

# PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY ZAGADNIENIOM OGÓLNYM KOMUNIKACJI  
CZASOPISMO RESORTU KOMUNIKACJI

I (67)

STYCZEŃ

1951

## ROZPOCZYNAMY DRUGI ROK REALIZACJI PLANU SZEŚCIOLETNIEGO

Podsumowując wyniki realizacji planu w roku 1950 powinien każdy z nas zwrócić uwagę nie tylko na osiągnięte globalne rezultaty, ale szczerze i krytycznie przeanalizować stosunek tego, co zostało zrobione — do tego, co mogło być dokonane. Wnioski z takiej analizy dopomogą nam do przezwyciężenia wielu trudności, uniknięcia błędów i niedomagań, które miały miejsce w 1950 roku — pozwolą nam na wykorzystanie w roku 1951 bardzo poważnych rezerw, metod i środków działania. W. I. Lenin uczył, że „im większy rozmach, im większy zasięg historycznych działań, tym większa liczba ludzi biorących udział w tych historycznych poczynaniach. I odwrotnie: im głębsze przemiany, których chcemy dokonać, tym większe musi być zainteresowanie tymi przemianami i świadome do nich ustosunkowanie się“. Te wskazania Lenina w pełni musimy zastosować, walcząc o realizację Planu Sześcioletniego.

Zdajemy sobie sprawę, że — aby wykonać zadania tego planu — nie wystarczy mechaniczne mnożenie wysiłków. Musimy mobilizować do tych zadań poszczególnych pracowników i całe zespoły na podstawie ich pełnego zrozumienia głębi przemian i niespotykanego dotąd zasięgu skutków Planu. Formalnie pozytywne ustosunkowanie się do Planu, formalnie poprawne wykonywanie poleceń nie wystarczy. Trzeba znaleźć swoje własne miejsce i określić swój osobisty udział w Planie Sześcioletnim i powiązać nierozzerwalnie swoje własne cele z celami i dążeniami całego narodu.

„Przegląd Komunikacyjny“ jako czołowe czasopismo fachowe resortu, przeznaczone w zasadzie dla kierowniczych kadr resortu, powinien w taki właśnie sposób mobilizować i wychowywać czytelników.

Trzeba samokrytycznie stwierdzić, że zadanie to było w roku 1950 przez nasze pismo w bardzo małym stopniu wykonywane. Na łamach „Przeglądu“ ukazywały się wprawdzie artykuły poruszające aktualne problemy, sto-

jące przed resortem, ale nawet te najlepsze artykuły pisane były tak, jakby autorom chodziło jedynie o uzupełnienie dodatkowymi wiadomościami urzędowych instrukcji. W piśmie naszym nie ma refleksu pulsującego na szlakach komunikacyjnych życia, nie ma odgłosów bitwy klasowej, która toczyła się, aby wykonać plan 1950 roku, a która trwa nadal.

Dyskusje nad najważniejszymi problemami resortu odbywały się w gabinetach i salach konferencyjnych nie trafiając na łamy naszego pisma. Co gorzej, parę wypowiedzi krytycznych, które właściwie przypadkowo trafiły do „Przeglądu“, zostały pominięte absolutnym milczeniem.

Tow. Stalin mówił na XV Zjeździe WKP(b), że „walka między starym a nowym — między tym co obumiera i tym co się rodzi, to istota naszego rozwoju. Nie rejestrując i nie ujawniając otwarcie i szczerze, jak przystało na bolszewików, niedociągnięć i błędów w naszej pracy, zamykamy sobie drogę naprzód. I właśnie dlatego, że chcemy iść naprzód, musimy postawić sobie jako jedno z najważniejszych zadań uczciwą i rewolucyjną samokrytykę. Bez niej nie ma postępu. Bez niej nie ma rozwoju“.

„Przegląd Komunikacyjny“ był dotychczas niedostatecznie wykorzystany do walki o rozwój i postępek w komunikacji. Brak w nim było zdecydowanego poparcia dla zdrowej, śmiałej, twórczej, przodującej myśli, bezwzględnej krytyki rutyniarstwa, braku odpowiedzialności, biurokratyzmu i wsteczności. Nie widać było głębokiego pragnienia opieki i pomocy dla wspaniałego ruchu współzawodnictwa i racjonalizatorstwa, które powinno cechować każdego kierownika w resorcie komunikacji.

Przyczyny tego stanu tkwią w niedostatecznej pracy Komitetu Redakcyjnego, który nie potrafił na ogół wziąć ze szczupłego kręgu autorów, piszących wprawdzie już od lat, ale stale tych samych osób; nie prowadził z autorami systematycznej pracy nad doбором i opracowaniem materiałów. Trzeba również stwier-



dzić, że kierownictwo resortu nie doceniało znaczenia pisma. Bardzo rzadko piszą w „Prze-gładzie“ kierownicy departamentów i przed-siębiorstw.

Trzecią wreszcie przyczyną takiego stanu pi-sma była słabość organizacyjna „Wydawnictw Komunikacyjnych“, co powodowało ogólne sła-be tetno działalności wydawniczej resortu. brak koordynacji i kontroli pracy poszczególnych redakcji, wadliwy kolportaż. Pod koniec 1950 r. zwrócono uwagę na te niedomagania. Powsta-je przedsiębiorstwo państwowe „Wydawnictwa Komunikacyjne“, wzmocnione świeżymi ka-drami. Zorganizowano pierwsze konferencje z czytelnikami, aby wyjść z izolacji i oderwania się redakcji od terenu. Powstają rady progra-mowe czasopism. Wzmacnia się składy i polep-sza styl pracy Komitetów Redakcyjnych, orga-nizuje się współpracowników terenowych.

Wszystko to daje na razie tylko podstawy organizacyjne i dogodniejsze formy pracy. O wypełnieniu wyjątkowo odpowiedzialnych

zadań, jakie mamy przed sobą w drugim roku realizacji Planu Sześcioletniego, zadecydują niewątpliwie nie tyle organizacyjne posunię-cia, ile zrozumienie przez wszystkich członków naszego kolektywu: redaktorów, autorów i czytelników, że właściwie postawione czasopismo może stać się bardzo pożytecznym in-strumentem w budowie pokojowego socjali-stycznego życia naszego narodu. Instrumentem, którego dotychczas nie umieliśmy użyć głów-nie dlatego, że rdzewiał z dala od życia nie hartowany w ogniu krytyki, dyskusji, ściera-nia się poglądów.

„Przeгляд Komunikacyjny“ wykona swoje zadania w drugim roku realizacji Planu Sze-ścioletniego tylko wtedy, gdy Komitet Redak-cyjny pisma usunie najważniejsze błędy i bra-ki w swej pracy i powiąże pismo z życiem i po-trzebami resortu na tym konkretnym etapie walki klasowej, wychowując sobie szeroki ak-tywny zespół autorów i czytelników.

INŻ. HENRYK BEZEG

## ZADANIA SŁUŻBY MATERIAŁOWEJ W PLANIE SZEŚCIOLETNIM

*Autor na tle zadań inwestycyjno - produkcyjnych zakreślonych w Pla-nie Sześcioletnim nasświetla w części wstępnej rolę służby materiałowo - zaopatrzeniowej i jej zadania, z których najważniejsze będą dotyczyły: planowania zaopatrzenia, gospodarki materiałowej, realizacji zaopatrze-nia, organizacji aparatu zaopatrzenia i przyspieszenia środków obroto-wych.*

*W dalszej części artykułu autor omawia samo zagadnienie planowania, analizując jego poszczególne fazy, przy czym podkreśla b. ważne zagadnie-nie planowania socjalistycznego, a to tak zwany przez autora rachunek oszczędnościowy.*

*W końcowej części artykułu autor w krótkim zarysie przedstawia zada-nia organów planujących zapotrzebowanie materiałów przy wykonaniu Planu.*

*„Istotną treścią naszego Planu 6-letniego jest potężne, niespotyka-ne w dotychczasowej historii rozwo-ju gospodarczego naszego kraju — podniesienie poziomu sił wytwór-czych w oparciu o najbardziej nowo-czesną i wysoką technikę“.*

*„Dziś zatwierdzamy Plan 6-letni, który tysiąckrotnie przerasta swym rozmachem i twórczym imre em nieśmiatę marzenia o szklanych do-mach“.*

(Z przemówienia Prezydenta RP Bolesława Bieruta na V Plenum KC PZPR).

Imponujący w swych rozmiarach zasięg Planu 6-letniego, założony w nim ogromny rozrost przemysłu i komunikacji, zaplanowana szeroka rozbudowa budownictwa mieszkaniowego dla celów kulturalnych i socjalnych wymagać będzie olbrzymich nakładów.

Dość przypomnieć, że suma nakładów na

sfinansowanie Planu wyniesie 6 bilionów zło-tych. Z sumy tej 882 miliardy złotych przypada na rozbudowę komunikacji i łączności.

Z inwestycji komunikacyjnych — założonych do wykonania w Planie 6-letnim — naj-ważniejsze są:

- budowa 704 km nowych linii kolejowych i rozpoczęcie dalszych długości 295 km;
- odbudowa 1037 km torów;
- budowa i odbudowa 39 tysięcy mb mostów kolejowych;
- przebudowa i zmodernizowanie ważnych gospodarczo węzłów kolejowych;
- budowa i odbudowa 5 milionów m<sup>3</sup> budynków kolejowych, jak parowozownie, warsztaty itp.;
- poważne zwiększenie ilości blokad stacyj-nych i liniowych;
- budowa 6,5 tysiąca nowych dróg o na-wierzchni twardej;



- budowa 30 tysięcy mb nowych mostów drogowych, odbudowa około 30 tysięcy mb mostów zniszczonych;
- przebudowa 5 tysięcy mb mostów drogowych z prowizorycznych na stałe;
- zwiększenie taboru autobusowego o 2400 autobusów, a samochodów ciężarowych do ilości 11200;
- budowa zbiorników wodnych o pojemności pół miliarda m<sup>3</sup>;
- rozpoczęcie robót kanalizacyjnych na Bugu, jako początek budowy kanału wodnego Wschód - Zachód;
- podjęcie regulacji Wisły i Odry oraz rzek karpackich na odcinku ok. 300 km.

W transporcie mamy osiągnąć w r. 1955 zwiększenie przewozu osób o 104% więcej, a w przewozie towaru o 117% więcej niż w r. 1949.

W transporcie samochodowym zwiększymy w r. 1955 jego udział z 4% do 22% w przewozie towarowym, a w przewozie osób z 3% do 15%.

W transporcie lotniczym wzrost przewozu osób w r. 1955 osiągnie 95%, a przesyłek o 455% w stosunku do r. 1949.

W Żegludze Śródlądowej zapewnić mamy w r. 1955 przewiezienie 2 milionów ton towarów.

Do pracy nad wykonaniem tego gigantycznego planu stają kadry wzbogacone doświadczeniem wykonanego planu 3-letniego, staną też kadry nowe, specjalnie wyszkolone i wykwalifikowane, „armia świadomych, ofiarnych i zdecydowanych do walki o socjalizm bojowników proletariatu, tworzących świadomie, ideowo, a więc z najwyższym poświęceniem i oddaniem — nowy, wyższy i lepszy ustrój społeczny“.\*)

Nieodzownym warunkiem gwarantującym wykonanie Planu jest zapewnienie niezbędnej ilości materiałów do dyspozycji kadr budujących planowe inwestycje.

Ustawa o Planie 6-letnim nakazuje w oparciu o *szybkie tempo wzrostu akumulacji* rozwinąć odpowiednio produkcję materiałów potrzebnych do budowy i odbudowy. Nakazuje też osiągnąć znaczne zwiększenie krajowej bazy surowcowej jako niezbędnej podstawy rozwoju gospodarczego.

Lecz ustawa o Planie 6-letnim nie ogranicza się do stawiania tylko zadań inwestycyjno-produkcyjnych. Wytycza ona i ustala również

zasady, na jakich wprowadzona ma być gospodarka narodowa w celu przyspieszenia budowy socjalizmu. Wskazuje środki i sposoby, jakie mają być zastosowane w celu przyspieszenia socjalistycznej akumulacji.

Ustawa nakazuje między innymi:

„Osiągnąć poważne oszczędności w gospodarce narodowej przez zmniejszenie norm zużycia surowców, materiałów, paliwa i energii, a w szczególności zmniejszenie normy zużycia żelaza, drzewa, cementu i innych materiałów budowlanych oraz metali nieżelaznych“.

Zadania oszczędzania i walki z wszelkimi przejawami marnotrawstwa obowiązują w całym aparacie gospodarki narodowej.

Ważne jest w tym miejscu przypomnieć, że w odniesieniu do PKP pkt 59 ustawy daje wyraźne polecenie:

*w wyniku bardziej oszczędnej gospodarki materiałowej i usunięcia przerostów zatrudnienia — osiągnąć obniżenie kosztów własnych na kolejach co najmniej o 17%.*

W artykule niniejszym nie miałem zamiaru streszczać całej ustawy o Planie 6-letnim. Celem artykułu jest przedstawienie i omówienie tych części ustawy, z których wynikają zadania dla służby materiałowej. Tym niemniej nie mógłbym zamknąć wstępnej części rozważań na zamierzony temat bez podkreślenia jeszcze jednego elementu wskazanego jako jednej z ważnych dróg prowadzących do zbudowania socjalizmu.

*Jest nim postęp techniczny i organizacyjny.* Ustawa wyraźnie wskazuje, że postęp techniczny to warunek, bez którego nie może być mowy o osiągnięciu planowego tempa rozwoju, wzrostu produkcji i zwiększenia akumulacji. Tu zalecenia są bardzo szerokie i bardzo wielkie zadania, które szczegółowo są opisane i podane dla każdego resortu gospodarki państwowej. Jeśli idzie o komunikację, to ustawa nie pomija tu takich szczegółów, jak zwiększenie do 72% wagonów towarowych wyposażonych w hamulce zespolone, większe zmechanizowanie naładunku, wprowadzenie gazogeneratorów, gazu wysokoprężnego i gazu płynnego w zakresie paliwa, wprowadzenie urządzeń radio-łączności w lotnictwie itd. Ustawa podaje jasno sposób służący do osiągnięcia postępu technicznego i organizacyjnego. *Jest nim stworzenie warunków wszechstronnego pod tym względem rozwoju nauki i prac naukowo - badawczych w oparciu o osiągnięcia przodującej nauki radzieckiej.*

Budowę i rozbudowę kraju gwarantują dwa czynniki: przygotowane kadry i przygotowany

\*) Z przemówienia Prezydenta RP Bolesława Bieruta na V Plenum KC PZPR.



materiał. Od stopnia, w jakim potrafimy zharmonizować udział obu tych czynników tak w planie jak i w samej produkcji, uzależniony jest wynik planowanego zamierzenia.

Materiał spełnia wieloraką rolę w gospodarce socjalistycznej. Materiał to środek do budowy i odbudowy. Materiał to źródło kosztów, aie i źródło oszczędzania. Materiał to bodaj najważniejszy element zagadnienia przyspieszenia obrotu środków obiegowych i w zagadnieniu kształtowania kosztów własnych. W sposobie gospodarowania materiałami tkwi źródło przyspieszenia i zwiększenia socjalistycznej akumulacji.

Zadania służby materiałowej w Planie Sześcioletnim wynikają ze zrozumienia wymienionych tu pojęć. Zadania te muszą być postawione dla każdego działu gospodarki materiałowej, a zatem w zakresie: planowania zaopatrzenia, gospodarki materiałowej, realizacji zaopatrzenia, organizacji aparatu zaopatrzenia, przyspieszenia obiegu środków obrotowych.

W niniejszym artykule podaję zadania w zakresie planowania.

#### I. ELEMENTY PLANOWANIA

Plan zaopatrzenia to praca, na którą składa się kilka elementów. Dobrze ułożony plan materiałowy, to:

- a) ustalenie potrzeb we właściwej ilości i jakości materiału,
- b) ustalenie niezbędnego zapasu magazynowego dla zabezpieczenia ciągłości produkcji,
- c) rozplanowanie dostaw w terminach wynikających z planów produkcyjnych.

Ustalenie potrzeb materiałowych i ustalenie wysokości zapasu — to elementy o znaczeniu węzłowym dla planowania. Są one źródłem powstawania kosztów, są zatem pulsem bilansu przedsiębiorstw, przez które wchodzą one do bilansu państwowego. Waga tych elementów w planie wyznacza specjalne zadania dla przedsiębiorstw.

Rozpatrzmy sposób ich realizacji.

Ustalenie potrzeb materiałowych dla wykonania planu produkcyjnego dokonać powinien nie kto inny, jak tylko i wyłącznie miejsce pracy, które materiał do produkcji zużywa. W ten sposób włączamy miejsce pracy do prac planowych. W ten sposób spełniamy postulat „pogłębienia planowania wewnątrz - zakładowego“ i postulat „rozszerzenia planowania terenowego“ W artykule pt. „Oszczędność w planie materiałowym na r. 1951 w resorcie komunikacji“ \*) podane są sposoby obliczania

potrzeb materiałowych przez użytkownika materiałów. Wskazuje się w tym artykule obowiązek sporządzenia „rachunku oszczędnościowego“ dla obliczania potrzeb materiałowych. Rachunek ten, to najpierw:

- 1) obliczenie potrzeb w liczbach bezwzględnych, po czym
- 2) zbadanie i ustalenie, o jakie ilości uda się obniżyć wysokość zaopatrzenia poprzez zrewidowanie, odrzucenie przestarzałych norm i wprowadzenie nowych, progresywnych poprzez racjonalizatorstwo, pomysłowość robotników, techników i inżynierów, poprzez współzawodnictwo w oszczędzaniu. W zestawieniu zapotrzebowania powinien wziąć udział cały aktyw pracowniczy. *Pominięcie tego ogniwa w planowaniu byłoby złamaniem zasad planowania socjalistycznego.* Tylko w wyniku włączenia do prac planowych aktywu pracowniczego możliwe będzie dokonanie rzetelnego obliczenia potrzeb i ustalenie rachunku oszczędnościowego. Rachunek oszczędnościowy zapotrzebowania to wynik odjęcia od liczby zapotrzebowania sumy osiągnięć, o których tu mowa.

Również w zestawieniu końcowym rachunku oszczędnościowego nie może nie wziąć udziału organ zaopatrzenia, który powinien informować użytkownika o możliwościach dostarczenia potrzebnych materiałów; wskaże on, jakie materiały będą trudne do uzyskania z powodu ich deficytowości, przedstawi inne aktualne trudności w zaopatrzeniu. Dane te połączą do zestawienia obliczeń potrzeb w sposób najbardziej realny z punktu widzenia zaopatrzenia.

Następna faza pracy planowej to ustalenie zapasu materiałowego i rozplanowanie dos'aw wg potrzeb produkcyjnych. Powiedzieliśmy już, że ustalenie wysokości zapasu stanowi drugi węzłowy element w planowaniu. Ustalenie zapasu należy do organu zaopatrzenia, który wykonać powinien tę pracę jak najbardziej rzetelnie i sumiennie. Pamiętać należy że od wysokości zapasu materiałowego zależy w dużej mierze wysokość wydatków w przedsiębiorstwie i stąd właśnie wynika konieczność napięcia uwagi przy sporządzaniu tej części planu.

Same instrukcje o planowaniu nie wyczerpują całości zagadnienia. Wykorzystywać należy również doświadczenia własne z planowania ubiegłorocznego, doświadczenia z realizacji zaopatrzenia, a nadto dane z literatury gospodarczej. Niemal każdy numer „Gos-

\*) Patrz „Przegląd Kolejowy“ nr 7 z r. 1950.



podarki Materiałowej“, „Gospodarki Planowej“, „Ekonomisty“ i „Życia Gospodarczego“ omawia zagadnienie planowania w różnych resortach. W periodykach tych podawane są również doświadczenia radzieckie w tym zakresie.

Ważne jest, na jakich wzorach oprzeć należy prace planowe. Utworzona zarządzeniem Ministra Komunikacji Komisja do opracowania metodologii planowania w resorcie komunikacji na r. 1951 przyjęła dla prac planowych wzorce przemysłowe z tym, że niektóre wzory uległy przeróbce, wynikającej z warunków i potrzeb resortu.

W planowaniu zaopatrzenia materiałowego przyjęło również wzory przemysłowe z minimalnymi zmianami znaczenia formalnego. Wzory te zostały przeanalizowane i przedyskutowane na zorganizowanym w czerwcu br. kursie wyszkoleniowym dla planistów - zaopatrzeniowców. Uznano wtedy w pełni wartość tych wzorów, jako ułatwiających spełnienie postulatów o rozszerzeniu planowania terenowego.

Największą trudność widziano w prowadzeniu karty asortymentowej (PZ-1). Ponieważ jednak karta asortymentowa gwarantuje dokładność planowania na cały okres Planu Sześcioletniego, przyjęto ją jako wzór obowiązujący w resorcie. Potrzebę przyjęcia tej karty uznała również — co podkreślić należy — administracja państwowa, której jednostki terenowe nie są jeszcze dostatecznie przygotowane do planowania tak szczegółowego, jakie wynika z karty. Mamy tu na myśli Dep. Dróg Publicznych. Dziwić się można, że przedsiębiorstwa wysuwały tu swoje trudności, jakkolwiek o wiele lepiej przygotowane są do planowania szczegółowego aniżeli setki jednostek administracji państwowej, podległych Departamentowi Dróg Publicznych.

Dyrekcja Generalna Kolei Państwowych przyjęła kartę PZ-1 z pewną zmianą wzoru. Przyjęcie tej karty do planowania uważać można za duży krok w kierunku właściwego planowania na PKP.

Należy jednak przypomnieć, że nawet najlepszy wzorzec to jeszcze nie samo planowanie. O wartości planowania stanowi dopiero treść, jaką wypełnimy wzorzec. Treścią tą to liczby planowe. Niedokładne, nieprzemysłowe, błędne liczby w planie obniżają wartość planu i przekreślają ustawowy nakaz o pogłębianiu planowania.

Opisane wyżej drogi, jakimi kroczyć mamy w celu rzetelnego wypełnienia zadań planowania, to nie wszystko. Jest jeszcze jeden środek ułatwiający dojście do celu. Jest nim wykonawstwo planu.

Józef Stalin uczy: „Tylko biurokraci mogą sądzić, że prace planowania *kończą się* na sporządzeniu planu. Sporządzenie planu jest dopiero *początkiem planowania*. Właściwe planowe kierownictwo rozpoczyna się dopiero po sporządzeniu planu, po sprawdzeniu na miejscu, w trakcie realizacji, po poprawkach i uzgodnieniu planu“.\*

Cytowane zdania stanowią wielką naukę. Wynikają z niej zadania pierwszorzędne znaczenia dla gospodarujących. Zadania te, to: stałe dozоровanie, kontrolowanie i analiza wykonania planu. Na wszystkich planujących ciąży obowiązek bezustannego badania planu w okresie jego wykonania. Błędy stwierdzone, polegające na zwiększeniu lub zmniejszeniu kosztów nakładów, należy natychmiast ujawniać, analizować omawiać ich przyczyny i od razu usuwać.

Pamiętać należy, że błędy zatajone to świadome fałszowanie planu.

Celem niniejszego artykułu było przedstawienie i omówienie zadań służby materiałowej w zakresie planowania w okresie 6-letnim. Są one następujące:

- 1) pogłębianie planowania drogą systematycznego włączania do prac planowych jednostek terenowych;
- 2) opracowanie planów tak, aby przy zabezpieczeniu zaopatrzenia przyczyniały się one do obniżenia kosztów własnych przedsiębiorstwa oraz do ujawniania rezerw w przedsiębiorstwie;
- 3) kontrola wykonania planu przez cały okres jego biegu, analiza osiągniętych wyników w stosunku do zaplanowanych oraz wyciąganie wniosków ze stwierdzonych osiągnięć na okres bieżący do planowania przyszłego i usuwania błędów.

Krocząc tymi drogami służba materiałowa spełni swoje zadania, jakie na nią nakłada planowa gospodarka w ustroju socjalistycznym.

\*) J. W. Stalin, Dzieła t. XII str. 347 (wyd. ros.).

**PROWADZIMY GOSPODARKE PLANOWA, PLANOWO GROMADZIMY ZASOBY I PRAWIDLOWO ROZDZIELAMY JE MIEDZY GALEZIAM I GOSPODARSTWA NARODOWEGO. JESTEŚMY WOLNI OD NIEULECZALNYCH CHOROBY KAPITALIZMU. TYM SIE RÓŻNIMY OD KAPITALIZMU, NA TYM POLEGA NASZA DECYDUJACA WYŻSZOŚĆ NAD NIM**



# U PROGU REORGANIZACJI PRZEDSIĘBIORSTWA POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE

(Artykuł dyskusyjny)

*Autor uzasadnia potrzebę reorganizacji przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe i wskazuje założenia gospodarcze i ideologiczne, służące za podstawę do podjęcia prac w tym kierunku. Charakteryzując działalność PKP autor dzieli ją na cztery główne kierunki: eksploatacyjny (przewozowy), budowlany, produkcyjny (przemysłowy) i zaopatrzenia. Omawiając poszczególne kierunki działalności PKP autor wskazuje postulaty organizacyjne ze szczególnym podkreśleniem zasady rozrachunku gospodarczego. Następnie autor omawia wady obecnego systemu zarządzania PKP i projektuje nowe ustawienie centralnego zarządu i jednostek terenowych PKP jak również sposób przeprowadzenia prac reorganizacyjnych.*

## ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Rozumiejąc przez organizację zwiększenie skuteczności wysiłków za pomocą planowego współdziałania ludzi i urzędzeń, należy równocześnie pamiętać, że organizacja jest jednym z elementów nadbudowy nad całokształtem stosunków ekonomicznych społeczeństwa, ma swoje źródło i uzasadnienie w ich istocie i rozwoju, wobec tego nie może być traktowana w oderwaniu od nich. Z drugiej strony właściwe formy organizacyjne przyspieszają i krystalizują stosunki ekonomiczne i dlatego zastosowanie odpowiedniej organizacji jest bardzo ważnym elementem w realizowaniu programów polityczno-społecznych i gospodarczych.

Przenosząc te założenia na teren interesującego nas przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe i analizując ważność roli kolei w przebudowie stosunków ekonomicznych i budowie państwa socjalistycznego nie trudno stwierdzić, że obecna organizacja PKP nie sprzyja realizacji tych założeń i wobec tego musi ulec gruntownej zmianie. Zasadnicze założenia obecnej struktury organizacyjnej PKP powstały w okresie ustroju kapitalistycznego oraz gospodarki bezplanowej i z konieczności organizacja ta nacechowana jest wszystkimi wadami tej gospodarki. Cały balast wybujałej indywidualności, nieskoordynowane i nieprzemysłane poczynania znalazły wyraz w strukturze organizacyjnej i sposobie zarządzania PKP. Wynikiem tego było stłumienie krytycyzmu pracownika kolejowego i stworzenie z niego narzędzia bezdusznego wykonywania stosów pisanych instrukcji, życia paragrafami, za którymi nie widać było działalności przedsiębiorstwa i codziennych trosk szarego pracownika kolei jak również człowieka pracy, zmuszonego do korzystania z usług kolei. Jedną z najważniejszych wad organizacji, przejętej w spadku po ustroju kapitalistycznym, było mniemanie, że PKP powinny tworzyć możliwie samowystarczalne gospodarstwo typu pierwotnego z najróżnorodniejszymi kierunkami działalności bez oglądania się na powiązanie z całością systemu gospodarczego oraz bezkrytycznej oceny, czy pewne, wykonywane we własnym zakresie czynności

są gospodarczo uzasadnione i czy tego rodzaju gospodarka może dorównać podążającemu miłowymi krokami postępowi technicznemu. Zapomniano zupełnie o tym, że kolej ma za zadanie przede wszystkim wykonywane czynności ekspedycyjno - przewozowych, a wszystkie inne czynności może wykonywać tylko pomocniczo i tylko o tyle, o ile jest to niezbędne dla należytego wykonania zadania zasadniczego. Nie starano się o przeanalizowanie i sklasyfikowanie kierunków działalności PKP, o ich wyodrębnienie i zastosowanie takich form organizacyjnych, jakich wymaga dany kierunek działalności.

Gospodarka planowa nie może dopuścić do istnienia tego rodzaju stanu, dlatego też w ciągu ostatnich lat byliśmy świadkami powolnego, ale stałego przestawiania gospodarki kolejowej na nowe tory. Szybkie tempo rozwoju gospodarczego i ambitne zadania Planu Sześcioletniego wymagają radykalnej zmiany gospodarki PKP, a w związku z tym również całkowitej reorganizacji strukturalnej.

Przystępując do tych prac nie należy jednak zapominać, że organizacja obiera drogę słuszną dzięki obserwacji, przemyśleniu oraz planowaniu. Zespół przystępujący do prac organizacyjnych w żadnym przypadku nie może powodować się indywidualnymi ambicjami i zapatrywaniami, zdążającymi do stworzenia takich czy innych stanowisk albo takich czy innych jednostek i komórek organizacyjnych, lecz za podstawę rozważań musi przyjąć wyłącznie względy racjonalnego funkcjonowania kolei i możliwość sprostanania stojącym przed nią zadaniami gospodarczymi.

Przeciwstawiając się wszelkiemu marnowaniu sił i czasu, należy pracami organizacyjnymi objąć całokształt zagadnień, a nie tylko strukturę, przez którą zazwyczaj rozumiemy ilość, rodzaj i wzajemne powiązanie poszczególnych ogniw terenowych czyli jednostek organizacyjnych, a w ich obrębie poszczególnych komórek.

Socjalistyczny system zarządzania, wpływający z nauki marksistowsko - leninowskiej, wymaga nie tylko stworzenia celowej i przy-



datnej struktury organizacyjnej, ale równocześnie wykształcenia nowego typu pracownika, który czując się pełnym gospodarzem przedsiębiorstwa i współodpowiedzialnym za jego właściwą gospodarkę bez względu na to, jakie zajmowałby stanowisko, będzie oceniał krytycznie postępowanie własne i swoich współpracowników. Wreszcie prace organizacyjne powinny znaleźć ściśle powiązanie struktury organizacyjnej z istniejącym i planowanym w przyszłości systemem finansowym plac i stosunku służbowego, gdyż brak należytej koordynacji między wspomnianymi elementami spowodowałaby zamieszanie i całość pracy chybiłaby celu.

## PRACE ORGANIZACYJNE A POSZCZEGÓLNE KIERUNKI DZIAŁALNOŚCI PKP

Przystępując do prac reorganizacyjnych należy dokładnie przeanalizować i scharakteryzować dotychczas istniejącą organizację kolejową oraz zastanowić się nad jej celowością. Trudno byłoby zrobić to w tym artykule, tym niemniej wypada zwrócić uwagę choćby na najważniejsze zagadnienia.

Kapitałnym pytaniem, na które trzeba odpowiedzieć na wstępie jest: co kolej robi i co robić powinna? Zdawałoby się, że odpowiedź jest prosta i sprowadza się do tego, że kolej przewozi ludzi, zwierzęta i towary i to właśnie powinna robić. Taka odpowiedź byłaby zbyt uproszczonym i błędnym podejściem do zagadnienia istotnych funkcji kolei. Kolej dla głównego celu, którym niewątpliwie jest przewóz, wykonuje najróżnorodniejsze czynności uboczne, gdyż bez ich wykonania przewozy kolejowe nie mogłyby się odbywać. W tym jednak stwierdzeniu spostrzegamy jedną zasadniczą myśl, która dotychczas nie była brana pod uwagę, a mianowicie konieczność oddzielenia od funkcji eksploatacyjnych (funkcji wykonywania przewozów) wszelkich innych funkcji.

Z kolei należy zastanowić się, które czynności należy zaliczyć do funkcji przewozowych. Należy tu zaliczyć przede wszystkim prowadzenie ruchu kolejowego, tzn. czynności związane z przygotowaniem siły pociągowej - parowozowej, motorowej czy elektrowozowej — oraz samo wykonywanie techniki ruchu, tzn. wszystkie czynności umożliwiające bezpośredni bieg pociągów. Do czynności przewozowych zaliczyć trzeba również czynności załadunkowe i spedycyjne wraz z dyspozycją wagonami towarowymi. W ten sposób w tej grupie znajdujemy od razu istniejące obecnie parowozownie, zajezdnie, stacje, parki postojowe taboru, ładownie, ekspedycje itd.

Dział ten charakteryzuje się koniecznością istnienia dużej centralnej dyspozycji oraz nadzwyczaj sprężystej organizacji, opartej o mocne ogniwa terenowe. Nadzwyczaj duża operatywność pracy wymaga odciążenia tej grupy zadań kolejowych od zajmowania się innymi zagadnieniami i możliwie najkrótszych obiegów rozkazodawstwa przy zastosowaniu najno-

wocześniejszych środków technicznych. Warunkiem racjonalnej gospodarki, możliwości spostrzeżenia błędów oraz ustalenia ostatecznych efektów jest prowadzenie prawidłowej księgowości, która opiera się na wyodrębnionej gospodarce finansowej. Wprowadzenie rozrachunku gospodarczego między opisanym działem a innymi grupami działalności kolei stworzy realne podstawy prawidłowej gospodarki i dlatego przystępując do jego organizacji trzeba to mieć na względzie.

Omawiając dział przewozowy (eksploatacyjny) PKP trzeba zwrócić uwagę na fakt, że szereg czynności tego typu znajduje się poza samym przedsiębiorstwem PKP, jak np. organizacja miejskich biur sprzedaży biletów oraz eksploatacja wagonów sypialnych i restauracyjnych i wymaga znalezienia odpowiednich powiązań organizacyjnych. Z układu stosunków w tej dziedzinie należy przypuszczać, że panowała tu raczej przypadkowość niż przemyślana, celowa myśl organizacyjna i dlatego prace organizacyjne, zdążające do skryształizowania struktury działu przewozowego (eksploatacyjnego), nie mogą wyłączać poza nawias rozważania również i tej kwestii.

Drugą poważną grupą działalności kolejowej są agendy budowlane. Agendy te są w dotychczasowym systemie organizacji rozwiązane bardzo nieszczęśliwie i wskutek tego niejednokrotnie wielkie nakłady pieniężne i ludzkie nie dają należytych wyników gospodarczych. Zadania inwestycyjne stojące w Planie Sześciolletnim przed PKP wymagają tutaj radykalnych zmian. Wypada zerwać z rozdziałem funkcji nadzorującego roboty i przedsiębiorstwem wykonującym roboty. Koncentracja sił fachowych wymaga usunięcia wielości organizmów budowlanych na kolei. Konieczne jest zastanowić się nad stworzeniem właściwego organizmu, który ująłby całość zagadnień budowlanych na PKP. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że dotychczas istniejące dwa przedsiębiorstwa ogólnego budownictwa kolejowego, a mianowicie Służba Drogowa PKP i „Przedsiębiorstwo Robót Komunikacyjnych nr 1“ powinny być złączone i pozostawać pod jednym wspólnym organem bezpośrednio kierującym i koordynującym całokształt działalności budownictwa kolejowego.

Trzeba się również zastanowić nad właściwym rozwiązaniem zagadnienia przygotowania dokumentacji technicznej robót kolejowych, bo niestety dotychczasowa organizacja projektodawstwa kolejowego wykazuje daleko idące braki w terminowym i stojącym na właściwym poziomie opracowaniu projektów.

Przy organizacji działu budowlanego na PKP, w którego pionie znajdują się również roboty elektrotechniczne, a więc „Służba Elektrotechniczna PKP“ i „PPRK nr 4“ konieczna jest równoczesna zmiana dotychczasowej przestarzałej organizacji pracy, stworzenie nowych form przeprowadzania budów kolejowych oraz (co najważniejsze) oparcie działu budowlanego o rozrachunek gospodarczy. Kolejowy dział bu-



dowlany musi być oderwany od bazowania na ogólnych wydatkach eksploatacyjnych, jego praca musi się oprzeć na dokładnych wskaźnikach technicznych. Nie może istnieć system łączenia kredytów inwestycyjnych i kredytów przeznaczonych na utrzymanie, jak to odbywało się niejednokrotnie w najniższych jednostkach kolejowych: trzeba przystąpić do organizowania mocnych grup wykonawstwa budowlanego przy pomocy zmechanizowanego sprzętu. Jest to jedno z poważniejszych zagadnień kolejowych i od właściwego jego rozwiązania zależeć będzie szybkość i jakość wykonania zaplanowanych robót kolejowych.

Następny dział służby kolejowej obejmuje zagadnienia zakładów naprawczo-wytwórczych (dział przemysłowy, produkcyjny). W tej dziedzinie poczyniono już pierwsze kroki w kierunku wyodrębnienia oraz gospodarczego i finansowego usamodzielnienia poszczególnych zakładów, jednak dotychczasowe prace należy uważać wciąż jeszcze za nie wystarczające. Cały szereg zakładów tego typu znajduje się nadal w działach przewozowym (eksploatacyjnym) i budowlanym. Co więcej nawet przy wydzielaniu zakładów przemysłowych obserwuje się niejednokrotnie objawy zachowywania czynności naprawczo-remontowych, a więc czynności produkcyjnych, w zakładach mających za zadanie wykonywanie przewozów. Typowym tego przykładem mogą być parowozownie, w których nadal utrzymuje się stosunkowo duże warsztaty naprawcze, wypaczając właściwe przeznaczenie parowozowni i uniemożliwiając należyty rozwój i wykorzystanie urządzeń warsztatów mechanicznych. Konieczne jest przyjęcie zasady, że w działach budowlanym i eksploatacyjnym (przewozowym) powinny istnieć tylko małe warsztaty podręczne, natomiast główny ciężar napraw powinien spoczywać na zakładach działu produkcyjnego, który swoją gospodarkę musi oprzeć o rozrachunek gospodarczy i właściwe wskaźniki techniczne. Pozostaje jeszcze dużo do zrobienia w kierunku wprowadzenia należytej organizacji pracy tego działu oraz w kierunku obniżenia kosztów produkcji lub świadczonych przez niego usług i tę robotę trzeba podjąć jak najspieszniej, gdyż koncentracji zadań naprawczo - wytwórczych w dużych zakładach umożliwi wyższą organizację pracy i przyniesie niewątpliwie korzyści.

Wreszcie ostatnim z głównych działów służby kolejowej, który wymaga strukturalnego uregulowania i oparcia na rozrachunku gospodarczym, jest służba zaopatrzenia. Nasza gospodarka narodowa została już tak skryształizowana, że przyszedł czas rozstrzygnięcia pytania: czym ma być służba zaopatrzenia na PKP? Trzeba wreszcie zdecydować, czy ma to być organizm handlowy (odrębne przedsiębiorstwo w ramach PKP), posiadający swoje bazy zaopatrzenia (magazyny), z których czerpać będą zaopatrzenie poszczególne jednostki organizacyjne innych działów kolejowych, czy też służba zaopatrzenia ma być tylko organem planowania zaopatrzenia i jego realizacji bez posiadania

jakichkolwiek baz zaopatrzeniowych (magazynów), a zamówiony materiał ma wpływać bezpośrednio do magazynów podręcznych poszczególnych zakładów pracy. Zależnie od wybrania jednego z podanych systemów będzie się kształtować nie tylko organizacja służby zaopatrzenia jako takiej, lecz również już poprzednio omówionych działów kolejowych. Rozstrzygnięcie zaś tego zagadnienia i zależnie od tego stworzenie odpowiedniej organizacji strukturalnej i systemu finansowego stało się sprawą palącą z uwagi na konieczność jak najszybszego uregulowania gospodarki materiałowej na PKP.

## OGNIWA TERENOWE PKP

Niemniej istotną rzeczą od właściwego podziału całokształtu działalności PKP na pewne typowe kierunki, które zostały już omówione, a które przy szczegółowej analizie mogą ulegać dalszemu podziałowi, jest zagadnienie właściwego ustanowienia ogniw terenowych organizacji kolejowej. Dzisiejsza organizacja PKP opiera się na wielostopniowości hierarchicznej, której zasadniczą cechą jest funkcjonalizm. Jakkolwiek często słyszy się zdania, że na PKP nigdy funkcjonalizmu nie było, to jednak śmiało twierdzić, że PKP jest jednym z przedsiębiorstw, gdzie funkcjonalizm jest szczególnie silnie rozwinięty. Po pionach funkcyjnych idą istotnie zarządzenia od jednostek najwyższych do jednostek najniższych, co więcej przez przypadkowość doboru personelu jednostek kierowniczych obserwujemy coraz większe objawy bezpośredniego zarządzania jednostkami najniższymi przez jednostki naczelne.

Przez swoją małostkowość, niedostrzeganie istotnych zadań i funkcji, jednostki kierownicze PKP stały się aparatem niezmiernie ciężkim, niezdolnym do podjęcia faktycznie przed nimi stojących zadań. Zagubiły się w drobiazgowości, której nigdy podolać nie mogą, zapomniały o istocie samodzielnego zarządzania i gospodarczej samodzielności podległych im organizmów. Na stan taki wiele się złożyło, a decydująco zaważyła przede wszystkim przeszłość kolei i sposób wychowania starych kadr kolejowych. Ideałem postępowania przedwojennego pracownika kolejowego było otoczenie się górami przepisów kolejowych i szukanie gotowej recepty na każde wyłaniające się zagadnienie. Kierownicy niższych jednostek organizacyjnych uchylali się od wszelkiej samodzielnej decyzji, nie zastanawiali się nad istotą stojących przed nimi zagadnień i każdą wątpliwą lub niewygodną kwestię przesyłali do jednostki wyższej prosząc o decyzję. Jednostki kierownicze nie walczyły z tymi objawami, przyjmowały chętnie przesyłane kwestie, rozstrzygając je po mniejszym lub większym nabraniu „wagi urzędowej”. Jeżeli do tego dodamy sytuację, jaką stwarza codzienne życie okresu przebudowy ustrojowej, okresu walki klasowej, możemy sobie wyobrazić całą absurdalność braku samodzielności w poszczególnych ogniwach PKP i potrzebę podjęcia natychmiastowych zmian.



Ażeby należycie wykonać to nader trudne zadanie, tym trudniejsze, że przebudowa musi odbywać się w trakcie normalnej, coraz bardziej zwiększającej się pracy PKP, należy rozpocząć prace od budowy zdrowych jednostek organizacyjnych oddolnych, których kierownicy wyposażeni będą możliwie w duże kompetencje oraz posiadać będą świadomość odpowiedzialności za całokształt gospodarki przydzielonego im okręgu. Muszą oni wykazać maksimum inicjatywy w regulowaniu i roztrzyganiu codziennych zagadnień, przenosząc równocześnie do swych zwierzchnich jednostek to wszystko, czym żyje podległy im okręg i przedstawiając istotne postulaty tego okręgu.

Jako jeden z pierwszych etapów na tej drodze widzę stworzenie silnych oddziałów eksploatacyjnych, skupiających całość zagadnień omówionego poprzednio działu przewozowego. Oddziały te muszą zyskać dla racjonalnej pracy samodzielność gospodarczą, to znaczy ich działalność musi pozostawać co najmniej na wewnętrznym ograniczonym rozrachunku gospodarczym. Na nich musi spoczywać największy ciężar organizacji i prowadzenia ruchu i dlatego też muszą one posiadać dużą sprężystość organizacyjną i w żadnym wypadku nie wolno ich obarczać zagadnieniami obsługowymi lub nie związanymi bezpośrednio z prowadzeniem ruchu.

W ślad za oddziałami eksploatacyjnymi zasadniczej przebudowie muszą ulec dotychczasowe jednostki służby drogowej i elektrotechnicznej. Trzeba oddzielić sieć dozoru torowego i urządzeń technicznych od przedsiębiorstw przeprowadzających budowę i gruntowne remonty; wreszcie trzeba zorganizować odpowiednie pogotowia techniczne obsługujące większe odcinki na wzór funkcjonujących już pociągów ratunkowych. System ten pozwoli skupiać większe wyspecjalizowane brygady oraz należycie wykorzystać stojący do dyspozycji sprzęt techniczny, który przy dzisiejszych przydziałach do poszczególnych odcinków drogowych i elektrotechnicznych nigdy nie jest należycie wykorzystany. Po stworzeniu najniższego szczebla organizacji kolejowej, opartego na zdrowych zasadach, który niewątpliwie stanie się bezpośrednim wykonawcą zadań kolejowych, przyjdzie czas na reorganizację dyrekcji okręgowych kolei państwowych. Stracą one część dotychczasowych czynności i będą mogły być przestawiane na nowe zadania koordynacji i kierownictwa. Przyszłe dyrekcje okręgowe kolei państwowych powinny być skupieniem szeregu oddzielnych gospodarczo przedsiębiorstw działowych, pozostających na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym w stosunku do siebie i posiadających wspólne komórki sztabowe, obsługujące i koordynujące potrzeby poszczególnych działowych przedsiębiorstw (służb). W nowej organizacji powinna zniknąć istniejąca obecnie trójstopniowość rozkazodawstwa związana z trójstopniowym ukła-

dem komórek wewnętrznych (dyrektor naczelny wydziału, kierownik działu, referent) utrudniająca w dużej mierze szybkość obiegu dyspozycji.

Nowa organizacja dyrekcji okręgowych kolei państwowych wpłynęłaby niewątpliwie na zniesienie niektórych istniejących organizacji międzydyrekcyjnych i zamknęłaby możliwie całokształt operatywnej działalności PKP na szczeblu okręgu. Oczywiście nowy system gospodarowania wymagałby stworzenia nowych organizmów, ułatwiających wykonywanie np. rozliczeń finansowych (Biuro Rozrachunków Wzajemnych), ale w rezultacie uzdrowiłby znacznie gospodarkę PKP.

Na szczeblu dyrekcji okręgowych kolei państwowych skupiałyby się zagadnienia pierwotkowe obsługi terenu, które nie mogą być przerzucone na oddziały eksploatacyjne i inne terenowe jednostki organizacyjne z uwagi na ich administracyjny, obsługowy lub socjalny charakter. Oczywiście trzeba skrupulatnie przeanalizować i uwolnić PKP od pewnych czynności, które jako przedsiębiorstwo absolutnie wykonywać nie powinno, przekazując je specjalnym do tego celu powołanym organom (np. sprawy wypłacania emerytur, sprawy odszkodowań powypadkowych itp.).

Właściwa organizacja dyrekcji okręgowych pozwoli stworzyć właściwy organ naczelnego zarządu poszczególnych działów kolejowych. Do tych zarządów nie trafiałyby już tego rodzaju sprawy, jakie trafiają do dzisiejszej Dyrekcji Generalnej Kolei Państwowych. Skończyłoby się dotychczasowe biadolenie o nadmiarze pracy i stałym braku personelu. Po przeszło półtorarocznej działalności Dyrekcji Generalnej KP trzeba otwarcie stwierdzić jej wady, do których należą duży wzrost personelu centralnego zarządu, dotkliwy brak kadr zarówno u góry jak i poważne uszczuplenie kadr najsilniejszych w dyrekcjach okręgowych na skutek przesunięć ich do Dyrekcji Generalnej oraz w małym stopniu podejmowanie przez Dyrekcję Generalną fundamentalnych zagadnień z dziedziny kolejnictwa.

Przyszłe rozwiązanie naczelnego zarządu Polskich Kolei Państwowych powinno iść w kierunku utworzenia centralnych zarządów poszczególnych działów kolejowych, stanowiących osobne przedsiębiorstwa gospodarcze w ramach samego Ministerstwa Komunikacji. W tym przypadku przy koniecznej samodzielności tych zarządów odpadłoby niepotrzebne dublowanie komórek sztabowych, skracając poważnie obieg dyspozycji i przyspieszając podejmowanie decyzji oraz wpływając poważnie na zmniejszenie stanu ilościowego personelu, co z uwagi na braki pomieszczeń w Warszawie jest zagadnieniem istotnym.

Reasumując dotychczasowe przedstawienia należy podkreślić konieczność podjęcia intensywnych prac nad reorganizacją przedsiębior-



stwa PKP oraz szukania nowych, właściwszych rozwiązań strukturalnych, dostosowanych do potrzeb gospodarki planowej i socjalistycznego sposobu zarządzania przedsiębiorstwem. Wnioski, które przedstawiłem mają na celu pobudzenie dyskusji i wymianę wzajemnych spostrzeżeń i doświadczeń. Szeroka dyskusja wokół tego tematu na łamach „Przeglądu Komunikacyjnego” pozwoli na zebranie bogatego materiału, który ułatwi administracji kolejowej podjęcie właściwych decyzji i będzie jedną z form współpracy terenu z administracją.

TOMASZ SWIDERSKI

## POTOKOWANIE ŁADUNKÓW

*Autor porusza w artykule jeden z ważniejszych, chociaż pomocniczych, elementów planowania przewozów, a mianowicie tzw. potokowanie ładunków. Potokiem ładunków nazywamy pewną określoną w tonach ilość towarów, podlegającą przewiezieniu w określonym czasie pomiędzy dwoma węzłowymi punktami rozdzielczymi.*

*W dalszej części artykułu autor omawia szczegółowo sposoby opracowania potoków ładunków na podstawie rocznych planów przewozowych oraz na podstawie wyników rejestracji. Drugi sposób opracowania potoków będzie stosowany tylko w tych przypadkach, kiedy system planowania nie jest należycie rozbudowany.*

W związku z tym, że zagadnienie potokowania budzi coraz większe zainteresowanie, wylaniają się pytania: co to jest potokowanie ładunków, jakie są jego cele i korzyści oraz praktyczne możliwości realizacji.

Potokiem ładunków nazywamy określoną w tonach ilość towarów, która w konkretnie ustalonym czasie, np. w ciągu roku, kwartału, miesiąca, 10 dni lub doby **podlega przewiezieniu albo też została przewieziona pomiędzy dwoma rozdzielczymi punktami węzłowymi.**

Potoki ładunków mogą być także wyrażone w jednostkach wagonowych, w takim przypadku noszą one nazwę potoków wagonowych.

W zależności od potrzeby **potoki ładunków opracowuje się z uwzględnieniem przewozu całej masy towarowej** bądź też tylko poszczególnych ważniejszych towarów, jak węgiel, zboże, rudy, nafta, materiały budowlane, cukier itp.; **ten ostatni system potokowania ładunków nazywa się potokowaniem rodzajowym.** Przy rodzajowym potokowaniu ładunki o nieznacznym ciężarze gatunkowym łączy się pod wspólnym określeniem „pozostałe”.

Opracowania takie odpowiednio do ich przeznaczenia mogą obejmować całą sieć kolejową, poszczególne okręgi dyrekcyjne, oddziały ruchowo-handlowe, określone linie, kierunki lub odcinki międzywęzłowe i wreszcie poszczególne stacje.

Ostateczne opracowanie potoków ładunków, tak całej masy towarowej jak i potoków rodzajowych, wyraża się w obliczonych dla poszczególnych relacji przewozowych jednostkach (ilość ton lub wagonów), zestawionych w osobnych ukośnych tabli-

Wypowiedzi teoretyków i praktyków, zwrócenie uwagi na tematy i okoliczności zaobserwowane w terenie, odmienne stanowiska oraz nawet ostra lecz rzeczowa krytyka będzie wyrazem współdziałania w osiągnięciu ambitnego celu stworzenia takiej organizacji kolejowej, która pozwoliłaby Polskim Kolejom Państwowym wykonać chlubnie nałożone przez Państwo i społeczeństwo zadania i stanowiłaby oczywisty dowód wyższości organizacji socjalistycznej nad indywidualną koncepcją organizacyjną ustroju kapitalistycznego.

cach, ilustrujących obciążenie potoku w jedną i w drugą stronę.

W razie potrzeby bardziej pogładowego przedstawienia potoków ładunków opracowuje się je również w postaci schematycznych wykresów.

W przypadku połączenia w jednym schematycznym wykresie kilku rodzajowych potoków ładunków poszczególne rodzaje towarów oznacza się odmiennymi kolorami lub oznacznikami.

Potokowanie ładunków stanowi jeden z pomocniczych elementów planowania przewozów i ma na celu:

- 1) pogładowe przedstawienie teoretycznego zaplanowania realizacji przewozów i należytego wykorzystania zdolności przewozowej i przepustowej poszczególnych linii i kierunków;
- 2) wyłączenie krzyżowania się przewozów takich samych ładunków;
- 3) ułatwienie teoretycznych obliczeń potrzeb taborowych, z uwzględnieniem wynikających stąd najkorzystniejszych z eksploatacyjnego punktu widzenia możliwości rozlokowania pozostających do dyspozycji rezerw taborowych;
- 4) ułatwienie obliczeń w zakresie określenia potrzeb magazynowych na stacjach.

Do celów wymienionych w punktach 2, 3 i 4 służą oczywiście tylko opracowania potoków rodzajowych.

Natężenie potoków ładunków na poszczególnych liniach jest różne i zależy od tego, czy przez daną linię przebiega zasadniczy kierunek przewozu, czy dana linia dla zasadniczego kierunku przewozowe-



go jest tylko linią pomocniczą, czy też wreszcie jest ona jedynie linią dowozową.

Kierunek przewozowy, w którym przewozi się większą ilość ładunków, nazywa się kierunkiem biegu wagonów ładownych. Kierunek odwrotny nosi miano kierunku biegu wagonów próżnych.

Kierunki przewozowe (ładowny i próżny) dla poszczególnych rodzajów wagonów (krytych, węglarek, platform itp.) mogą być jednak odmienne i tak, gdy kierunek biegu „ładownych“ dla węglarek będzie się kształtował w jedną stronę, to kierunek biegu „ładownych“ dla krytych może się kształtować odwrotnie.

Niezależnie od omówionego już powyżej potokowania ładunków, opracowywanego na podstawie teoretycznych danych o zamierzonych przewozach w toku ich planowania, potoki ładunków mogą być jeszcze opracowywane na podstawie danych o rzeczywistym wykonaniu przewozów.

Cel opracowania potoków ładunków na podstawie danych o rzeczywistym ich przewozie jest oczywiście nieco odmienny. Służą one bowiem przede wszystkim do szczegółowej analizy wykonania planu przewozowego i krytycznej oceny osiągniętych wyników eksploatacyjnych, co umożliwia powzięcie trafnych decyzji, zmierzających do dalszych usprawnień, zarówno planowania przewozowego jak i dotychczasowych wyników jego realizacji przez usunięcie wszelkiego rodzaju niedomagań, stwierdzonych w toku analizy.

Potokowanie ładunków w praktyce jest uzależnione od tego, czy opracowywanie potoków ładunków jest dokonywane przy planowaniu przewozów to jest przed ich rzeczywistym wykonaniem, czy też po dokonaniu przewozów.

Przy opracowaniu potoków ładunków na podstawie rocznych planów przewozowych mogą być wykorzystane wzory podane przez prof. Poworochenko w wydawnictwie pt. „Usłowania pasażyrskich i towarowych pociągów“ z 1940 r.

Przykładowy wzór takiego opracowania potoku ładunków na linii kolejowej przedstawia się jak następuje:

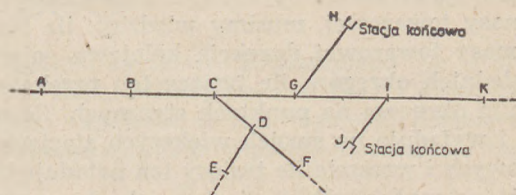
### Z e s t a w i e n i e

danych o potoku masy towarowej na linii . . . . .  
w obrębie DOKP . . . . . w okresie od . . . . .  
do . . . . .

do stacji	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Ogółem wysłano
A		145	190	35	480	1210	285	147	113	820	1700	5 125
B	28		-	-	40	90	30	110	-	60	32	390
C	46	45		-	-	120	-	80	-	94	115	500
D	90				40	110	-	283	27	-	310	860
E	440	160	40	70		270	60	410	132	510	490	2 582
F	1 310	130		30	620		90	370	-	260	918	3 728
G		25		40	180	290		310	-	140	110	1 195
H	280	42	70		810	740				660	730	3 352
I	148								120		240	868
J	380	118	210		1 140	790			40		1 680	4 358
K	1 510	210		40	820	1 240					1 280	5 100
Ogółem przybyło	4 232	875	510	215	4 130	4 860	465	1 830	312	4 084	6 545	28 058

### WYCIĄG

orientacyjny z mapy sieci kolejowej do podanego wyżej wzoru zestawienia danych o potoku masy towarowej



Jak widać z podanego wyżej wzoru, zestawienia potoku ładunków są skonstruowane w postaci ukośnych tablic; z lewej strony i w górnym nagłówku ich są wykazane większe stacje kolejowe, wpisane w geograficznej kolejności ich położenia na uwidocznionych na szkicu odcinkach sieci kolejowej objętych potokowaniem.

Dane zestawienia o ilości ton ładunku lub ilości ładownych wagonów, wysyłanych ze stacji wskazanych w pionowym nagłówku (z lewej strony zestawienia) do stacji wskazanych w górnym poziomym nagłówku, wpisuje się w odpowiednich rubrykach tych zestawień, na przekątnych odnośnych stacji.

W ten sposób skonstruowane zestawienie potoku ładunków dzieli się po przekątnej na dwie części, w których liczby zamieszczone po prawej stronie przekątnej, z wyjątkiem sum ogólnych, stanowią dane o nasileniu potoku ładunków w jedną stronę, natomiast liczby z lewej strony przekątnej, z analogicznym zastrzeżeniem co do sum ogólnych, ilustrują nasilenie potoku ładunków w odwrotnym kierunku.

Bilansowa suma zestawień, zamieszczona na przekątnej rubryk „Ogółem przybyło“ i „Ogółem wysłano“ wskazuje ogólny obrót ładunków na objętym zasięgiem uwidocznionego w zestawieniu potokowania odcinka sieci kolejowej.

Pionowe podsumowania kolumn zestawienia wskazują określoną w tysiącach ton ogólną ilość masy towarowej, która według planu przewozowego przybędzie do stacji wskazanych w górnym nagłówku tych zestawień. Poszczególne liczby pionowej kolumny oznaczają ilość tysięcy ton masy towarowej, która w ciągu roku przybędzie do stacji wskazanej w górnym nagłówku zestawienia ze stacji wymienionych w pionowym nagłówku z lewej strony tego zestawienia.

Podsumowania poziomych kolumn z prawej strony zestawień potokowych oznaczają, ile tysięcy ton masy towarowej w ciągu roku wyśle każda ze stacji wskazanych w pionowej kolumnie z lewej strony zestawień. Poszczególne liczby poziomych kolumn wskazują zaplanowane w tysiącach ton wysłanie masy towarowej w ciągu roku ze stacji wskazanych z lewej strony zestawień potokowych do stacji zamieszczonych w górnym nagłówku tych zestawień.

Zestawienia takie, w zależności od potrzeby, sporządza się dla całej masy towarowej bądź dla poszczególnych rodzajów ważniejszych towarów.

Zestawienie to nie daje jeszcze pełnego obrazu przeznaczenia masy towarowej, gdyż określa ono



tylko planowany przebieg tej masy przez większe stacje odcinkowe, bez rozbicia na tranzyt i ruch lokalny oraz bez wydzielenia naładunku i wyładunku na stacjach przejściowych.

Ażeby praktycznie opracować zestawienie potoku masy towarowej, musimy wiedzieć: ile tysięcy ton masy towarowej dyrekcja kolejowa otrzyma z sąsiednich okręgów, ile tysięcy ton przekaże sąsiednim okręgom na punktach stycznych, ile naładuje i wyładuje na swoich większych stacjach odcinkowych i wreszcie ile tysięcy ton naładuje i wyładuje na mniejszych stacjach w obrębie poszczególnych odcinków.

W tym celu w analogiczny sposób muszą być opracowane bardziej szczegółowe zestawienia potoków masy towarowej z uwzględnieniem tranzytu przez węzły oraz naładunku i wyładunku na wszystkich pośrednich stacjach poszczególnych odcinków.

Muszę zaznaczyć, że wskazany sposób planowego potokowania ładunków wymaga w praktyce dużej precyzji wykonania, a przede wszystkim należytej rozbudowy systemu planowania.

Ponieważ planowanie przewozowe u nas pozostaje jeszcze w stadium organizacji, dotychczasowe nasze działania w zakresie potokowania ładunków ograniczały się tylko do rejestracji potoków ładunków w toku dokonywania przewozów, to jest na podstawie danych o rzeczywistym wykonaniu przewozów.

Należy stwierdzić, że dotychczasowe próbne wyniki potokowania ładunków, zwłaszcza potokowania rodzajowego, które stanowi najcenniejszy materiał do analizy wyników eksploatacyjnych i usprawnienia planowania przewozowego, ciągle jeszcze pozostawiają wiele do życzenia.

Dotychczasowe próby rodzajowego potokowania ładunków były realizowane przez przeprowadzanie na całej sieci PKP przejściowej rejestracji ustalonych grup ładunków z przybycia towarowych i mieszanych pociągów na stacjach końcowych ich biegu.

Wyniki tej rejestracji podlegały zapisaniu do ustalonego wzoru rejestrów, zakładanych oddzielnie dla każdej poszczególnej relacji pociągów, ustalonej według stacji początkowej biegu (zestawienia) pociągów, drogi ich przebiegu, ze wskazaniem stacji węzłowych określających tę drogę w niewątpliwy sposób i wreszcie stacji końcowej biegu (rozwiązania) pociągów.

Po otrzymaniu ze stacji tak pomyślanych relacyjnych rejestrów z podsumowaniem wyników za cały okres zarządzanej rejestracji i po przeprowadzeniu kontroli i analizy otrzymanego materiału — na dyrekcjach kolejowych w zasięgu ich działania ciążył obowiązek opracowania na tej podstawie według ustalonego wzoru przebiegu rodzajowych potoków ładunków.

Potoki te musiały być ułożone po odpowiednim sumowaniu danych z nadesłanych przez stacje relacyjne rejestrów przebiegu pociągów według zasadniczych linii biegu ładunków, z uwidocznieniem tego biegu przez poszczególne odcinki zasadniczych linii potokowych oraz wskazaniem dopływów i odpływów ładunków na węzłach (z linii bocznych i na linie boczne), zaczynając od począ-

tkowego punktu zasadniczej linii potokowej i kończąc na stacji końcowej — stacji doprowadzenia tej linii.

Opracowanie całości w ten sposób przeprowadzonego rodzajowego potokowania ładunków i powiązanie potoków dla całej sieci było przeprowadzane w Dyrekcji Generalnej KP.

Jakkolwiek dokonane w ten sposób próbne opracowania rodzajowego potokowania ładunków bezsprzecznie stanowi poważny krok naprzód na tym nowym odcinku planowania przewozowego, to jednak należy stwierdzić, że wykonanie związanych z rodzajowym potokowaniem czynności, tak na stacjach jak i w dyrekcjach wymaga dalszych usprawnień.

W szczególności, przy najbliższym powtórzeniu rejestracji rodzajowych potoków ładunków, musi być zwiększona dokładność zakwalifikowania przewożonych ładunków do właściwych grup rodzajowych, zapisywania danych o przewożonych w każdym pociągu ładunkach do właściwego relacyjnego rejestru i wreszcie bezwzględnie ścisłego podsumowania relacyjnych rejestrów.

Poza tym dyrekcje kolejowe w swoim zasięgu działania muszą w należyty sposób ustalić zasadnicze linie biegu potoków ładunków, a następnie właściwie sumując dane z otrzymanych ze stacji relacyjnych rejestrów ustalić właściwy przebieg rodzajowych potoków ładunków przez poszczególne odcinki zasadniczych linii, a niezależnie od tego, **zaczynając od początkowego punktu** tych linii wykazać wszystkie dopływy i odpływy ładunków na węzłach do linii zasadniczych; umożliwi to należyte powiązanie potoków międzydyrekcyjnych i ściśle opracowanie schematycznego opracowania biegu potoków na całej sieci PKP w Dyrekcji Generalnej.

Dla ułatwienia zadania powiązania potoków międzydyrekcyjnych, **zwłaszcza co do ładunków przewożonych tranzytującymi pociągami dalekobieżnymi**, byłoby wskazane wykorzystanie pozostawionych na stacjach stycznych dodatkowych egzemplarzy wykazów R3.

W tym celu w rubryce tych wykazów „uwagi” musiałyby być oznaczone zakwalifikowanie przewożonych ładunków do ustalonych grup rodzajowych, tak jak na egzemplarzach oddawanych na stacji końcowej biegu pociągu.

Stacje styczne zapisywałyby dane z tych wykazów R3 do odpowiednich relacyjnych rejestrów, a po zakończeniu rejestracji potokowej podsumowane rejestry stacje te wysyłałyby do dalszego opracowania przez zainteresowane dyrekcje.

Jak to wynika z treści niniejszego artykułu, potokowanie ładunków jest jednym z poważniejszych czynników należytego planowania przewozowego. Z uwagi na początkowe stadium naszego planowania przewozowego i wynikający stąd brak, zarówno praktycznego doświadczenia jak i materiałów statystycznych, należyte zrealizowanie rodzajowego potokowania na podstawie danych o rzeczywistych przewozach ma doniosłe znaczenie, gdyż umożliwi ono Dyrekcjom Okręgowym i Dyrekcji Generalnej właściwą analizę dotychczasowych wyników eksploatacyjnych i poważnie ułatwi planowanie przewozowe.



# PODSTAWOWE ZAGADNIENIA SYSTEMU FINANSOWEGO

Po zwięzłym przedstawieniu historii systemu finansowego w Polsce, opartego na ramowych uchwałach Rady Ministrów z r. 1947 i 1950, autor podaje ważniejsze zagadnienia systemu w ich rozwoju, poświęcając szczególną uwagę przepisom obowiązującym w przedsiębiorstwach resortu komunikacji na r. 1950 i 1951.

System finansowy na r. 1951 w porównaniu z okresami poprzednimi przynosi — zdaniem autora — kilka ważnych ustaleń, którymi są: określenie warunków i rodzajów rozrachunku gospodarczego, uporządkowanie systemu cen, zmiana roli podatku obrotowego i zniesienie podatku dochodowego, sprecyzowanie zakresu i pokrycia normowanych środków obrotowych, decentralizacja środków na kapitalne remonty, przejście jednostek administracyjnych na budżet państwa i zniesienie rachunków wyrównawczych.

Gospodarka socjalistyczna w odróżnieniu od kapitalistycznej jest gospodarką planową we wszystkich przejawach życia. W tym stanie rzeczy planowość ta powinna być znaleźć i znalazła swój wyraz przede wszystkim w gospodarce pieniądzem, najczulszym instrumentem życia gospodarczego. Obrót zasobów pieniężnych i materiałowych należy tak zorganizować, aby powstała możliwość ich maksymalnego wykorzystania w interesie gospodarki socjalistycznej. W ustroju kapitalistycznym ta część gospodarki, podobnie zresztą jak i pozostałe, poddana jest żywiołowemu działaniu jednostek czy grup społecznych, a przede wszystkim żywiołowemu działaniu tzw. w nauce kapitalistycznej żelaznych praw gospodarczych, działających jednak w zasadzie w interesie tych grup czy jednostek.

W planowej gospodarce socjalistycznej gospodarka środkami pieniężnymi ujęta została w ramy ściśle określone, zwane systemem finansowym, którego odpowiednika nie znajdujemy w gospodarce kapitalistycznej.

System finansowy w Polsce został unormowany szeregiem aktów prawnych, mających formę uchwał Rady Ministrów, Komitetu Ekonomicznego RM, Prezydium Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów, zarządzeń Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministra Finansów. Spośród tych aktów prawnych należy wymienić jako podstawowe, które położyły podwaliny naszego systemu finansowego, Uchwałę z dnia 21.VIII.1947 r. w sprawie zasad systemu finansowego i uchwałę z dnia 17.IV.1950 r. w sprawie zasad organizacji finansowej i systemu finansowego przedsiębiorstw objętych budżetem centralnym.

Uchwała z 1947 r. stworzyła ramy dla postanowień szczególnych systemów finansowych na okres do 1950 r. włącznie, również więc dla przedsiębiorstw resortu komunikacji. Ważniejsze postanowienia zawarte są w następujących aktach:

Zarządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30.VI.1948 r. wydane w porozumieniu z Ministrem Skarbu w sprawie zasad systemu finansowego w odniesieniu do przedsiębiorstw podległych Ministerstwu Przemysłu i Handlu na rok 1949, będące rozwinięciem zasad ustalonych w r. 1947.

Uchwała KERM z dnia 27.V.1949 r. w sprawie wytycznych dla resortu Min. Kom. co do dostosowania

**Uwaga:** Artykuł był opracowany przed ostatecznym ustaleniem zasad organizacji finansowej i systemu finansowego na r. 1951 przedsiębiorstw podległych Ministrowi Komunikacji.

gospodarki finansowej do potrzeb gospodarki planowej i związana z nią organicznie.

Uchwała KERM z dnia 4.X.1949 r. w sprawie zasad systemu finansowego przedsiębiorstw państwowych podległych MK na rok 1950.

Druga z wymienionych uchwał powzięta w związku z uchwałą Rady Ministrów z dnia 17.IV.1950 r. w sprawie wstępnych wytycznych do zasad Budżetu Państwa na r. 1951 stworzyła ramy dla opracowania szczegółowych zarządzeń dla poszczególnych resortów, m. in. projektu zarządzenia Ministra Finansów w sprawie zasad organizacji finansowej i systemu finansowego przedsiębiorstw państwowych, podległych Ministrowi Komunikacji na rok 1951.

Poza tym na uwagę zasługuje szereg aktów, dotyczących poszczególnych fragmentów systemu, jak np. finansowania kapitalnych remontów i inwestycji, normowania i finansowania środków obrotowych itp., które to akty będą wymienione poniżej przy omawianiu tych fragmentów.

Podstawowa uchwała z 1947 r. w przeciwieństwie do uchwały 1950 r. obejmuje, poza ustaleniem zasad systemu finansowego przedsiębiorstw, również inne ważne, związane z planowością naszej gospodarki finansowej zagadnienia:

- 1) sporządzania i zatwierdzania państwowego planu finansowego,
- 2) zasady planowej gospodarki finansowej, jakimi między innymi są: koncentracja środków pieniężnych w jednej instytucji finansowej, przymus uczestniczenia w obrocie bezgotówkowym, zakaz wzajemnego kredytowania się przez przedsiębiorstwa, ustalenie zasad podziału zysku i pokrywania strat,
- 3) nadzoru i kontroli finansowej przedsiębiorstw przez banki,
- 4) organizacji aparatu finansowego i bankowego.

Należy podkreślić, że jakkolwiek uchwała z roku 1947 dotyczyła tylko przedsiębiorstw podległych b. Min. P. i H., to jednak zapowiadała również dla pozostałych przedsiębiorstw ustalenie szczegółowych zasad systemu, opartych na analogii z zasadami obowiązującymi Min. P. i H., przy czym realizowanie tej zapowiedzi miało nastąpić stopniowo w miarę postępu reorganizacji aparatu finansowego.

W dalszym etapie tezy tej uchwały były precyzowane we wspomnianych aktach prawnych dotyczących przedsiębiorstw resortów przemysłu i handlu na r. 1949 i 1950. Uchwała z dnia 21.IV.1949 zawiera sca-



lenie dawnych przepisów, pewne ich zmiany i upoważnienie do rozszerzenia postanowień na inne resorty. W związku z tym na przełomie lat 1949/1950 ukazały się przepisy, regulujące po raz pierwszy system finansowy w resortach: rolnictwa, leśnictwa, komunikacji, budownictwa, oświaty, zdrowia itd.

Projekt systemu finansowego przedsiębiorstw resortu komunikacji na rok 1951 opiera się na ramowych postanowieniach uchwały RM z dnia 17.IV.1950, która w zakresie przedsiębiorstw zastąpiła uchwałę z roku 1947; projekt ten stanowi dalszy krok na drodze ujednoczenia systemu stosunkowo ogólnych przepisów obowiązujących w r. 1950, w pierwszym roku działania systemu i konkretyzacji w naszym resorcie.

Analizę systemu finansowego przeprowadzimy wg poszczególnych zagadnień, jakimi w zasadzie są:

- 1) organizacja finansowa przedsiębiorstw i rozrachunek gospodarczy,
- 2) ceny i rozliczenia,
- 3) opodatkowanie obrotów i zysków,
- 4) podział zysku i pokrywanie strat,
- 5) normowanie i finansowanie środków obrotowych,
- 6) odpisy amortyzacyjne i finansowanie robót kapitalnych,
- 7) finansowanie tzw. jednostek administracyjnych.

### 1. ORGANIZACJA FINANSOWA PRZEDSIĘBIORSTW — ROZRACHUNEK GOSPODARCZY

W rozumieniu uchwały z roku 1947 przedsiębiorstwami były jednostki organizacyjne podległe Min. P. i H., oparte w swej działalności o samodzielną rachunkowość i bilans.

Uchwała ta — jak również wspomniane wyżej systemy Ministerstwa Przemysłu i Handlu na r. 1949 i 1950 — nie zawierały określenia terminu „rozrachunek gospodarczy” tym niemniej już w roku 1949 istniał podział jednostek gospodarczych na administracyjne i pozostałe.

W r. 1950 jednostki gospodarcze dzielą się wg rodzaju działalności na administracyjne, wytwórcze, handlowe i usługowe oraz wykonawstwa inwestycyjnego, przy czym — z wyjątkiem jednostek administracyjnych — pozostałe powinny wygospodarować środki na pokrycie kosztów swej działalności, co jest istotną cechą rozrachunku gospodarczego.

System finansowy dla przedsiębiorstw resortu komunikacji na r. 1950 określa bardziej szczegółowo zasady samodzielności finansowej przedsiębiorstw spełniających funkcje operacyjne; samodzielność ta polega na tym, że każde z tych przedsiębiorstw działa na zasadzie rozrachunku gospodarczego, rozlicza się z budżetem państwa poprzez rachunki wyrównawcze, jest samodzielną jednostką bilansową, współpracuje bezpośrednio z bankami finansującymi na podstawie planów finansowych opracowanych i zatwierdzonych w trybie przepisowym oraz korzysta bezpośrednio z kredytów bankowych. W ramach przedsiębiorstw działają zakłady pracy, będące na wewnętrznym rozrachunku gospodarczym bilansujące samodzielnie i rozliczające się z budżetem Państwa, np. Dyrekcje Okręgowe PKP, PKS itp., lub zakłady pracy będące na wewnętrznym rozrachunku, jednak nie bilansujące samodzielnie i nie rozliczające się z budżetem państwa, np. różne warsztaty, poszczególne stocznie rzeczne itp.

Należy zaznaczyć, że uchwała z 17.IV.1950 r. jak i poprzednie nie zawiera definicji rozrachunku gospodarczego, ale ustala już konieczne warunki, jakie po-

winny być spełnione, aby przedsiębiorstwo mogło być zaliczone do działających na zasadzie pełnego rozrachunku gospodarczego.

Mianowicie takie przedsiębiorstwo powinno posiadać:

- a) pełną operatywną samodzielność w wykonaniu zadań wynikających z planów gospodarczych,
- b) samodzielność przy wchodzeniu w stosunki umowne z innymi przedsiębiorstwami,
- c) możliwość prowadzenia pełnej rachunkowości, sporządzania samodzielnego bilansu i rachunku wyników,
- d) samodzielne rachunki w banku finansującym działalność eksploatacyjną,
- e) możliwość bezpośredniego korzystania ze środków planu inwestycyjnego,
- f) możliwość bezpośredniego rozliczania się z budżetem państwa,
- g) inne uprawnienia.

Uprawnienia wymienione w punktach a i b należy uznać za najbardziej istotne dla jednostek działających na pełnym rozrachunku gospodarczym.

Uchwała ta przeprowadza również ostateczne usystematyzowanie pojęć rozrachunku gospodarczego, wprowadzając nową nomenklaturę i nowe pojęcia:

- a) pełnego rozrachunku,
- b) pełnego wewnętrznego rozrachunku dotyczącego zakładów nie posiadających osobowości prawnej,
- c) ograniczonego wewnętrznego rozrachunku, dotyczącego zakładów albo części zakładów nie posiadających niektórych uprawnień wymienionych wyżej w punktach od a do g.

Pełny rozrachunek i pełny wewnętrzny rozrachunek gospodarczy nie różnią się merytorycznie pod względem uprawnień finansowych. Różnica leży jedynie w dziedzinie zagadnień pozafinansowych. Przedsiębiorstwa pozostające na pełnym rozrachunku gospodarczym mają charakter przedsiębiorstw o całkowitej samodzielności w stosunku do centralnego zarządu. Zakłady pozostające na ograniczonym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym mogą być pozbawione pewnych elementów samodzielności, np. nie wchodzą w stosunki umowne, nie korzystają bezpośrednio z kredytów bankowych itp. Na ogół stawia się tu jako minimum rozrachunku gospodarczego zagadnienie obliczania wyników działalności w postaci odchyień od planu kosztów, w każdym razie zakłady tego rodzaju nie mogą posiadać uprawnień bezpośredniego rozliczania się z budżetem państwa. Zakres wewnętrznego ograniczonego rozrachunku gospodarczego poszczególnych przedsiębiorstw określa w zasadzie zarządzenie właściwego ministra.

W resorcie komunikacji w roku 1951 na pełnym rozrachunku gospodarczym pozostają wszystkie przedsiębiorstwa. W ich ramach działają na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym jednostki bezpośrednio podległe, np. Dyrekcje Okręgowe, którym z kolei podporządkowane są jednostki na ograniczonym (wewnętrznym) rozrachunku gospodarczym. Tego rodzaju organizację posiadają takie przedsiębiorstwa, jak PKP, PKS, PBP „Orbis”, KZG, CZPRK. W przedsiębiorstwie Państwowa Żegluga Śródlądowa jednostki na pełnym (wewnętrznym) rozrachunku w r. 1951 nie dzielą się na dalsze komórki, pozostające na rozrachunku. Inne przedsiębiorstwa, tj. Stocznie Rieczne, Kamieniołomy i Klinkiernie Komunikacji, Centr. Biuro Projektów i Studiów i przedsiębiorstwa budowlane są przedsiębiorstwami wielozakładowymi, to znaczy w ramach ich działają zakłady na ograniczonym wewnętrznym rozrachunku. Przedsiębiorstwo PLL „Lot-



posiada jeden zakład na wewnętrznym rozrachunku gospodarczym, przedsiębiorstwo „Wydawnictwa Komunikacyjne“ zaś jest traktowane jako przedsiębiorstwo jednozakładowe.

Naturalnie zakres rozrachunku gospodarczego zakreślony systemem finansowym na rok 1951 nie nosi stałego charakteru i będzie ulegał dalszemu pogłębianiu, polegającemu na przenoszeniu na rozrachunek gospodarczy jednostek czy zakładów nie objętych tym systemem lub też na nadawaniu jednostkom pozostającym na ograniczonym rozrachunku gospodarczym wyższej formy rozrachunku, włącznie do pełnej samodzielności.

## 2. CENY I ROZLICZENIA

Na wstępie należy poświęcić parę słów historii rozwoju systemu cen. Pierwotnie na podstawie uchwały z 1947 r. stosowane były indywidualne dla każdego przedsiębiorstwa ceny rozliczeniowe fabryczne, pokrywające planowany koszt własny oraz marżę zysku fabrycznego. W wyniku powyższego przedsiębiorstwa te były „odcięte“ od polityki cen zbytu, co stanowiło czynnik demobilizujący, jeśli chodzi o obniżenie kosztu własnego, szczególnie w przypadkach, gdy rzeczywisty koszt własny był lub mógł być niższy od zaplanowanego. System na r. 1950 pozostawił ten sposób ustalania cen tylko w określonych przypadkach, wprowadził natomiast zasadę ustalania cen fabrycznych jako funkcji ceny hurtowej, bez względu na poziom planowanych kosztów własnych, co oznaczało, że przedsiębiorstwo mogło mieć planowany zysk albo planowaną stratę, które były rozliczane z rachunkiem wyrównawczym różnic cen w NBP.

Zasadniczo przedsiębiorstwa socjalistyczne obowiązane są sprzedawać swoje wyroby po cenach ustalonych przez państwo, a obejmujących pokrycie nakładów produkcyjnych i ustalany w planie zysk.

System przewidziany na rok 1951 wprowadza socjalistyczną zasadę jednolitych i ustalonych w cennikach państwowych cen zbytu, obejmujących w zasadzie planowany koszt wytwarzania i zbytu wraz z podatkiem obrotowym oraz zysk przedsiębiorstwa, przy czym ceny te poprzez marżę handlową powiązane są z cenami detalicznymi. Gdy jednak ogólny poziom cen nie zabezpiecza rentowności całej gałęzi produkcji lub gdy rentowność poszczególnych przedsiębiorstw jest poważnie zróżniczkowana, a niektóre przedsiębiorstwa (zakłady) są deficytowe, może być wprowadzony system cen planowo - rozliczeniowych i system wyrównawczy w ramach danej gałęzi produkcji, przy czym w pierwszym przypadku następuje wyrównanie niedoboru z budżetu państwa, w drugim zaś niedobory i nadwyżki poszczególnych przedsiębiorstw powinny się bilansować.

Przedsiębiorstwa przewozowe podległe MK sprzedają swe usługi według taryf, których wysokość nie we wszystkich jednak przypadkach jest podyktowana zapewnieniem im rentowności.

Inne przedsiębiorstwa stosują system mieszany, tj. zarówno ceny taryfowo - cennikowe jak i tzw. umowne. Przedsiębiorstwom nie mającym ustalonych cenników na usługi (wyroby) typowe system zezwala w r. 1951 na pobieranie cen opartych o planowaną kalkulację ich kosztu własnego, zwiększonego o podatki i zysk. Wreszcie jedno z przedsiębiorstw zastosuje dla swych wyrobów ceny zbytu objęte cennikami, przy czym poszczególne zakłady będą rozliczały się z przedsiębiorstwem na podstawie cen planowo - rozliczeniowych, a powstałe różnice — jak wyżej wspomniano — zostaną rozliczone w ramach wewnętrznego systemu wyrównawczego przedsiębiorstwa.

## 3. OPODATKOWANIE OBROTÓW I ZYSKÓW

W dziedzinie opodatkowania przedsiębiorstw państwowych zaszły w omawianym okresie, a szczególnie od 1.I.1951, zasadnicze zmiany, zarówno co do podatku obrotowego jak i dochodowego.

Do r. 1949 włącznie obowiązywał scalony podatek obrotowy, opłacany w zasadzie nie przez przedsiębiorstwo wytwórcze, lecz przez jeden szczebel dystrybucji, jakim była centrala zbytu lub centrala handlowa. Na rok 1950 ustalono dwa rodzaje podatku obrotowego: podatnikami przemysłowego podatku obrotowego były przedsiębiorstwa wytwórcze i usługowe, podatnikami handlowego podatku obrotowego — przedsiębiorstwa handlowe każdego szczebla obrotu. Przedsiębiorstwa resortu MK opłacały podatek według stawki 1% od dochodów brutto, pochodzących z opłat za usługi i świadczenia na rzecz osób trzecich. Podatek ten był składowym elementem kosztów własnych.

Przepisy na rok 1951 przewidują zasadniczą zmianę roli podatku obrotowego: ma się on stać narzędziem akumulacji środków pieniężnych w granicach planowanej rentowności. Należy to rozumieć w ten sposób, że zlikwidowany zostaje automatyzm stosowania podatku jako środka gromadzenia funduszy na rzecz budżetu państwowego w drodze pobierania go w określonym procencie od obrotu, niezależnie od rentowności przedsiębiorstwa. W formie podatku odprowadzana więc będzie do budżetu różnica między kosztem własnym zrealizowanej produkcji, zwiększonym o ustaloną marżę rentowności a uzyskaną realizacją. Przedmiotem opodatkowania będzie wyłącznie sprzedaż wyprodukowanych towarów lub świadczonych usług. W pierwszym przypadku podatek nosi nazwę obrotowego, w drugim — podatku z operacji nietowarowych. Przedsiębiorstwa handlowe i przedsiębiorstwa wykonawstwa inwestycyjnego, jako nie tworzące dochodu narodowego, są zwolnione od opłacania tych podatków.

W zakresie podatku dochodowego zaszły z dniem 1.I.1951 r. równie poważne przeobrażenia. Według stanu dotychczasowego 10% zysku bilansowego było przeznaczane na podatek dochodowy, przy czym od opłacania tego podatku były zwolnione jednostki organizacyjne, których budżety były pokrywane z rachunku narzutów administracyjnych (patrz niżej). System obowiązujący obecnie przewiduje zniesienie podatku dochodowego w związku z nowymi zasadami podziału zysku, omówionymi w następnym rozdziale artykułu. Szczegółowe przepisy w tych sprawach zostaną wydane przez Radę Ministrów na podstawie dekrety z dnia 21.IX.1950 r. o opodatkowaniu przedsiębiorstw gospodarki społecznej.

## 4. PODZIAŁ ZYSKU I POKRYWANIE STRAT

W gospodarce planowej rozporządzanie nadwyżkami (zyskami) przedsiębiorstw należy do kierownictwa gospodarki narodowej, spoczywającego w rękach państwa. Kierownictwo to określa, jaką część nadwyżki zatrzymuje przedsiębiorstwo, które ją wygospodarowało, a jaka część ma być przeznaczona na inne cele. Stąd też system finansowy w gospodarce planowej określa się jako państwowy system finansowy.

Z powyższego nie wynika jednak, że państwo powinno zarządzać przełanie całości zysku do budżetu państwowego w formie bądź podatku dochodowego, bądź zwykłego przelewu. Już uchwała z roku 1947 postanowiła, że zysk przedsiębiorstwa ulega podziałowi na podatek dochodowy w części nie mniejszej niż 10%, a nie większej niż pozostaje po przeznaczeniu potrzebnych kwot na uzupełnienie środków obrotowych przedsiębiorstwa i na premię załogi.



Uchwała obowiązująca obecnie przeznaczająca część zysku na potrzeby załogi przedsiębiorstwa w formie tzw. Funduszu Zakładowego na określone cele socjalne. Dalszą część zysku przeznaczają się na potrzeby własne przedsiębiorstwa, tj. na uzupełnienie lub zwiększenie środków obrotowych, resztę zaś zysku, stanowiącą nie mniej niż 10%, — na wpłatę do budżetu państwowego.

Zagadnienie pokrywania strat nie istniało w przedsiębiorstwach wytwórczych do r. 1949 włącznie, gdyż otrzymywały one tzw. cenę rozliczeniową fabryczną, pokrywającą planowane koszty własne z podatkiem obrotowym.

Z chwilą zastąpienia tych cen cenami fabrycznymi, stanowiącymi funkcję ceny hurtowej, jak również w przypadku ustalania cen lub taryf na poziomie niższym od kosztu własnego, przedsiębiorstwa mogły ponosić straty planowe, powodujące zmniejszenie własnych środków obrotowych. W tych przypadkach następowało wyrównanie brakujących środków obrotowych w drodze dotacji z wyrównawczego rachunku środków obrotowych, które omawia się niżej.

W r. 1951 straty planowe będą pokrywane bezpośrednio z budżetu państwa. Zaznaczyć należy, że wydane przepisy nie przewidują sposobu pokrywania strat nieplanowanych, powstałych np. wobec wzrostu kosztów ponad plan. Straty te będą powodować zmniejszenie własnych środków obrotowych przedsiębiorstwa, co w konsekwencji będzie wywoływało potrzebę ich uzupełnienia.

## 5. NORMOWANIE I FINANSOWANIE ŚRODKÓW OBROTOWYCH

Podstawowe wiadomości o środkach obrotowych omawiane były w „Przeglądzie Komunikacyjnym” w kilku artykułach. Obecnie należałoby tylko dodatkowo przypomnieć, że normowanie tych środków polega na uzależnieniu wysokości środków, postawionych do dyspozycji przedsiębiorstwa, od zakresu jego działalności gospodarczej.

Teoretycznie możemy założyć, że przedsiębiorstwo może uzyskać środki obrotowe z następujących źródeł:

- a) z zysku przedsiębiorstwa, co specjalnie podkreśla nasz system finansowy, ponieważ ten sposób akumulacji stanowi silny bodziec do prowadzenia prawidłowej socjalistycznej gospodarki;
- b) z dotacji budżetowej — co ma miejsce w przypadku zakładaniu przedsiębiorstwa, gdy odliczenia z zysku nie wchodzi w rachubę oraz w przypadku poważnego rozszerzenia działalności, gdy odliczenia te są nie wystarczające;
- c) z kredytu bankowego — przy czym kredyt ten może mieć dwojaki charakter: 1) subsydiarny, tj. uzupełniający, gdy przedsiębiorstwo korzysta z kredytu do momentu ustalenia normatywów lub przyznania dotacji, 2) stały, tj. zastępujący trwale (całkowicie, zwykle — częściowo) własne środki ze względów zasadniczych; ma to miejsce w przedsiębiorstwach o długim cyklu produkcyjnym i w przedsiębiorstwach budowlano-montażowych, których zapotrzebowanie na środki jest z natury rzeczy bardzo wysokie, jak również w przedsiębiorstwach handlowych, w których stosuje się częściowe pokrycie normatywów kredytem z uwagi na łatwość kontroli przez bank szybkiego obiegu środków i w celu uniknięcia ich zamrażania. Tego rodzaju kredyty noszą nazwę „normatywnych”; inne kredyty obrotowe omówione są w dalszej części rozdziału;
- d) z kredytów pozabankowych, tj. udzielanych so-

bie wzajemnie przez przedsiębiorstwa; w gospodarce planowej sposób ten nie jest stosowany.

Systemy finansowe na r. 1949 i 1950 oparte na uchwale z roku 1947 ustaliły zasadę, że własne środki obrotowe przewyższające normatywy odprowadzane były na centralny wyrównawczy rachunek sum obrotowych, z którego pokrywano niedobory środków obrotowych w innych przedsiębiorstwach. W razie potrzeby rachunek ten był zasilany z rachunku różnic cen. Wskazówki, jakie środki mają podlegać normowaniu, znajdujemy dopiero w systemie na rok 1950, m. in. uchwała z dnia 4.X.1949 postanawia, że w przedsiębiorstwach podległych MK dotyczy ono zasobów płatniczych, zapasów materiałowych i produkcyjnych oraz wydatków przyszłych okresów. Uchwała ta określa również, w jakich okolicznościach przedsiębiorstwa mają korzystać z bankowych kredytów obrotowych.

Przedstawione wyżej zagadnienia zostały ostatecznie unormowane w przepisach obowiązujących na r. 1951, tj. w uchwale RM z dnia 17.IV.1950 r. i w powziętej z związku z nią szczegółowej uchwale KERM z dnia 12.V.1950 r. w sprawie zasad normowania i finansowania środków obrotowych przedsiębiorstw państwowych. Ważniejsze zmiany w stosunku do stanu dotychczasowego dadzą się streścić w sposób następujący:

- a) spośród środków normowanych wyeliminowano zasoby płatnicze (normatywy „kasa” i „banki”), których wielkość jest funkcją wszystkich pozostałych wielkości podlegających normowaniu;
- b) zlikwidowano centralny rachunek wyrównawczy sum obrotowych, wobec czego operacje z tytułu pokrywania niedoborów lub wpłat nadwyżek środków będą dokonywane bezpośrednio z budżetu państwa;
- c) jako pokrycie normatywów wprowadzono obok funduszu własnego w obrocie, części zysku i dotacji budżetowych również tzw. pasywa (zobowiązania) pozostające stale w obrocie przedsiębiorstwa, a to z uwagi na obowiązujące terminy wypłat uposażeń z tytułu plac, składek ubezpieczeniowych, należności wobec dostawców itd.

## 6. AMORTYZACJA — FINANSOWANIE ROBOT KAPITAŁNYCH

Uchwała z r. 1947 dzieli odpisy amortyzacyjne przedsiębiorstw na dwie części, podlegające odprowadzeniu do Banku Gospodarstwa Krajowego. Jedna część — odprowadzana na rachunek amortyzacji — przeznaczona jest na wydatki związane z nabyciem sprzętu i inwentarza oraz na wydatki związane z kapitalnymi remontami majątku stałego; druga część — na rachunku inwestycyjnym — przeznaczona jest na spłatę zadłużenia przedsiębiorstwa z tytułu uzyskanych poprzednio kredytów inwestycyjnych oraz na inwestycje bieżące. Zarówno kapitalne remonty tj. restytucja części zużytych środków trwałych jak i inwestycje, tj. przyrost tych środków objęte były w tym czasie planem inwestycyjnym.

Rok 1949 przynosi pierwszą radykalną zmianę w tej dziedzinie. Finansowanie kapitalnych remontów zostaje przejęte przez Narodowy Bank Polski, który administruje centralnym rachunkiem kapitalnych remontów. Przedsiębiorstwa objęte systemem finansowym przelewają część amortyzacji przeznaczoną na kapitalne remonty do budżetu państwowego, który finansuje ich potrzeby w zakresie tych remontów poprzez



NBP w drodze dotacji w ramach PPI. Natomiast finansowanie inwestycji pozostaje w kompetencji BGK, który zaprzestaje dotychczasowego udzielenia kredytów inwestycyjnych, ponieważ zasadniczym sposobem finansowania inwestycji przedsiębiorstw państwowych stają się limitowane środki bezzwrotne, tj. dotacje z budżetu.

Podkreślić należy, że obowiązuje ściśle wyodrębnienie gospodarki środkami na cele inwestycyjne od gospodarki środkami na cele obrotowe. Tylko przejściowo środki obrotowe mogą być używane na cele inwestycyjne, a to przy wykonywaniu inwestycji tzw. sposobem gospodarczym.

W dalszym rozwoju tego zagadnienia KERM podejmuje szereg uchwał obowiązujących na lata 1950 i 1951, a to uchwały z 12 kwietnia 1949 r., 2 stycznia 1950 r., 7 kwietnia 1950 r., 12 kwietnia 1950 i 12 lipca 1950 r., poza tym ukazuje się zarządzenie Przewodniczącego PKPG z dnia 21 lipca 1950 r. (kapitałne remonty) oraz instrukcja Ministra Finansów z dnia 28 lipca 1950 r. (inwestycje). W postanowieniach wymienionych aktów prawnych wychodzi się z założenia, że pierwszym zadaniem amortyzacji jest finansowanie kapitałnych remontów akumulującego ją przedsiębiorstwa. Ostatnio w poszczególnych gałęziach gospodarki zależnie od stanu technicznego przedsiębiorstw obowiązuje różna — ustalana corocznie — stawka procentowa części odpisu amortyzacyjnego przeznaczonej na kapitałne remonty, np. w resorcie MK na r. 1951: dla przedsiębiorstw komunikacyjnych (bez PKP) i budowlanych — 40%, dla innych — 20%. W ramach danej gałęzi produkcji stawki te mogą być różnicowane dla poszczególnych przedsiębiorstw. Kwoty tak obliczone są akumulowane w banku finansującym eksploatację przedsiębiorstwa, ponieważ odpisy amortyzacyjne wpływają w toku jej wykonywania i sam proces kapitałnych remontów jest ściśle związany z procesem eksploatacji. Kwoty te są zdecentralizowane, pozostają tylko do dyspozycji przedsiębiorstwa lub resortu i w przypadku ich niewykorzystania przechodzą na okres następny. Poza tym przewidziane jest udzielenie krótkoterminowego kredytu bankowego w razie pilnych remontów, nie mających pokrycia w dotychczas zakumulowanej amortyzacji, spłacanego z odpisu w ciągu danego roku. Natomiast finansowanie inwestycji jest scentralizowane w Banku Inwestycyjnym, przy czym w r. 1951 inwestycje przedsiębiorstw państwowych są pokrywane w zasadzie ze środków bezzwrotnych, tj. z części amortyzacji przeznaczonej na sfinansowanie inwestycji, która w pierwszej linii służy do dyspozycji akumulującego ją przedsiębiorstwa oraz z przewidzianych w budżecie państwa dotacji na pokrycie różnicy między wymienioną częścią amortyzacji a limitem inwestycyjnym przedsiębiorstwa. Pozostawienie dotowania inwestycji przez budżet jest zrozumiałe, gdyż likwidacja dotacji oznaczałaby przejście gospodarki z reprodukcji rozszerzonej na prostą. Jeśli przedsiębiorstwo ma prawo przeznaczenia całości amortyzacji na kapitałne remonty (np. PKP) lub gdy jest zakładem budującym się i jeszcze nie amortyzuje środków trwałych, wówczas ogólny limit inwestycyjny zostanie w całości pokryty dotacją budżetową. W przypadku odwrotnym, tj. gdy przedsiębiorstwo nie posiada żadnego limitu inwestycyjnego, powinno ono odprowadzić całą część amortyzacji przeznaczoną na inwestycje na rachunek scentralizowanej amortyzacji. Wreszcie w przypadku pośrednim — gdy limit inwestycyjny jest mniejszy od części amortyzacji przeznaczonej na inwestycje — odprowadzeniu na wspomniany rachunek podlega różnica między limitem a kwotą amortyzacji.

## 7. FINANSOWANIE JEDNOSTEK ADMINISTRACYJNYCH

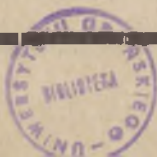
Pozostaje do omówienia sprawa tzw. jednostek administracyjnych, tj. wykonujących wyłącznie funkcje kierownictwa, koordynacji, kontroli i nadzoru w stosunku do podległych im przedsiębiorstw i zakładów pozostających na pełnym rozrachunku gospodarczym. Również i w tej dziedzinie obserwujemy ewolucję w ostatnich latach.

Początkowe wydatki tych jednostek (np. centralnych zarządów przemysłu) były pokrywane z narzutu doliczanego przez centralę zbytu do ceny rozliczeniowej fabrycznej i odprowadzanego na dobro określonej jednostki nadrzędnej. Okazało się to niepraktyczne, gdyż gromadzone w ten sposób środki były albo nadmierne, albo nie wystarczające w stosunku do potrzeb.

W r. 1950 jednostki tego typu — m. in. w resorcie komunikacji — utrzymywane były z centralnego r-ku narzutów administracyjnych, na który to rachunek, zamiast na rachunki poszczególnych jednostek administracyjnych, podległe przedsiębiorstwa odprowadzały określony procent od uzyskanej realizacji. Przedsiębiorstwa budowlano - montażowe były zwolnione z tego obowiązku. Saldo wymienionego rachunku było rozliczane z rachunkiem sum obrotowych w NBP. Jednostki utrzymywane z narzutu nie działały na zasadzie rozrachunku gospodarczego i nie opłacały podatków.

Przepisy o systemie finansowym na r. 1951 zaliczają omawiane jednostki, których charakter działalności uzasadnia uniezależnienie ich wydatków od dochodów, do grupy przedsiębiorstw lub jednostek budżetowych. Rachunek narzutów administracyjnych ulega likwidacji, gdyż dochody i wydatki tych przedsiębiorstw i jednostek są objęte budżetem państwowym. Należy zaznaczyć, że w opisany sposób finansowane są tylko jednostki administracyjne najwyższego szczebla, tj. podlegające bezpośrednio ministerstwu, natomiast jednostki spełniające wspomniane na wstępie funkcje w stosunku do przedsiębiorstw i zakładów działających na pełnym rozrachunku gospodarczym podlegające jednostkom uznanym za przedsiębiorstwa lub jednostki budżetowe będą utrzymywane z narzutu na koszty własne tych przedsiębiorstw lub zakładów. Zarządzenie o systemie finansowym przedsiębiorstw MK wymienia jednostki zarówno pierwszego jak i drugiego rodzaju.

Omówione w artykule przemiany, jakim podlegał na przestrzeni ostatnich lat system finansowy, dowodzą, że i obecny system nie jest jeszcze ostatecznym wyrażeniem myśli na drodze ku budowie socjalistycznego, planowego sposobu gospodarowania. Stan obecny jest wynikiem kilkuletniej ewolucji, polegającej na przebudowie gospodarki kapitalistycznej na socjalistyczną, zwłaszcza na podstawie doświadczeń praktyki i prądu nauk radzieckiej. Podobnie jak cała gospodarka narodowa — przebudowie i przemianom podlegała również gospodarka resortu Ministerstwa Komunikacji, skupiona w przedsiębiorstwach państwowych, reprezentujących kilka typów, poczynając od przedsiębiorstw przewozowych poprzez przemysłowe i handlowe do budowlano - montażowych i projektowych. W artykule — ze względu na to, że przekraczałyby to jego ramy — nie omówiono obszerniej różnic w systemie finansowym i rozrachunku gospodarczym między przedsiębiorstwami przewozowymi i pozostałymi. Różnice te są wynikiem specyficznych właściwości transportu, odmienności budowy jego zakładów pracy i samej pracy. Należy jednak stwierdzić że przemiany dokonywane w naszym resorcie nadążają za ogólnymi przemianami polskiego systemu gospodarczego.





# BEZPIECZEŃSTWO W PRZEWOZACH LOTNICZYCH

Bezpieczeństwem w przewozie lotniczym nazywamy stan, w którym nie istnieje groźba zniszczenia lub uszkodzenia przewożonego obiektu. W przypadku przewożenia ludzi będziemy rozumieli zabezpieczenie przed śmiercią i pokaleczeniem pasażerów. Bezpieczeństwo podróży samolotem ma znaczenie nie tylko humanitarne — oszczędzenie życia ludzkiego — lecz także wywiera bezpośrednio wpływ na rozwój ilościowy przewozów i w ten sposób oddziałuje na ekonomiczną przedsiębiorstwa przewozu lotniczego.

Przyjrzyjmy się statystykom, ilustrującym stopień bezpieczeństwa w przewozie lotniczym. Dane analizowane przez nas pochodzą z źródeł głównie — amerykańskich. ZSRR i Stany Zjednoczone mają największy ruch lotniczy na świecie. Dane dla nich jako obejmujące wielką ilość przewozów pozwalają w przybliżeniu na formułowanie ogólnych wniosków.

Statystyka wypadków lotniczych na regularnych liniach lotniczych USA (linie krajowe — magistralne i regionalne — bez lokalnych oraz linie zagraniczne) przedstawia się następująco:

Rok	Ilość pasażerów zabitych w wypadkach	Stopa bezpieczeństwa ilość zabitych pasażerów na 100 000 000 przelecia- nych pasażerów mil tj. 153 000 000 pasażerów km
1930	24	23,0
1932	25	16,8
1934	21	9,2
1935	43	9,5
1938	32	5,1
1940	35	2,7
1942	55	3,1
1944	65	2,4
1946	115	1,6
1948	163	1,3

Inna statystyka przedstawia ilość pasażeromil przebytych na jeden wypadek śmiertelny na liniach krajowych:

1933	9 892.085
1938	11.389.177
1940	wypadków śmiertelnych nie było
1942	24.490.842
1944	41.709.647
1945	35.382.473

Wprawdzie ilość osób zabitych w wypadkach lotniczych znacznie wzrosła, jednak równocześnie wzrosła ilość przebytych osobokilometrów.

Krzywa wzrostu bezpieczeństwa lotu ma charakter asymptoty. Znaczy to, że po osiągnięciu pewnego stopnia bezpieczeństwa, właściwego dla przewozu lotniczego, ilość wypadków w stosunku do przebytych osobokilometrów będzie utrzymywała się prawie na stałym poziomie. Po dokonaniu udoskonaleń zasadniczych dalsze uoskonolenia już tylko w nieznacznym stopniu wpływają na poprawę stopnia bezpieczeństwa.

Warto jeszcze przyrzeć się danym o szerszym zakresie. Międzynarodowy Związek Przewoźników Powietrznych (IATA), którego członkiem jest również PLL „LOT”, ogłosiła dane dla 60 towarzystw powietrznych będących jej członkami.

W r. 1947 zdarzyły się 32 wypadki lotnicze, które pociągnęły za sobą śmierć 483 pasażerów: jeden wypadek śmiertelny przypada więc na 34.091.585 przebytych osobokilometrów.

W roku 1948 było 29 wypadków, z 325 zabitych; jeden pasażer przypada na 49.063 178 osobokilometrów. Należy zaznaczyć, że PLL „LOT” w swej powojennej działalności nie miały jeszcze żadnego śmiertelnego wypadku.

Postęp w dziedzinie bezpieczeństwa lotu uwidoczni się również ze statystyki dotyczącej wypadków śmiertelnych wśród pilotów. W latach 1922/25 na regularnych liniach w St. Zjednoczonych jeden pilot ginął w wypadku na każde przelatanie 10.000 godz. lotu. W latach 1935/39 już tylko na 100.000 godz. lotu. Dziś liczba godzin lotu przypadających na śmiertelny wypadek pilota jeszcze się zwiększyła. Należy przy tym pamiętać, że dane powyższe dotyczą zarówno lotów pasażerskich jak towarowych i pocztowych.

W związku ze zwiększeniem się samolotów pasażerskich zmieniła się charakterystyka wypadku. Dawniej każda ciężka katastrofa pociągała za sobą śmierć mniejszej ilości pasażerów. Katastrofy te jednak zdarzały się częściej w stosunku do wylatanych kilometrów lotu. Dziś w każdej ciężkiej katastrofie ginie więcej osób, lecz katastrofy te przypadają na znacznie większą ilość lotów.

Tak więc dla 60 członków IATA przypadało na jedną ciężką katastrofę:

w 1947 roku — 153 zabitych pasażerów  
w 1948 „ — 162 „

Dla wyjaśnienia należy dodać, że w wypadkach lotniczych procent śmiertelności jest bardzo wysoki. Z chwilą, gdy zdarzy się ciężka katastrofa — od razu ginie znaczny procent pasażerów.

Jest to wynikiem szczególnych warunków transportu lotniczego, a więc dużej szybkości i faktu, że podróż odbywa się w powietrzu. Jedną z głównych przyczyn śmierci w wypadkach lotniczych jest pożar, wybuchający już po zetknięciu się z ziemią wskutek rozzerwania się zbiorników z paliwem. Dawniej przeważnie przyczyną śmierci były obrażenia głowy. W Wielkiej Brytanii procent śmierci wskutek obrażeń głowy wyniósł:

w 1930 — 33 roku	63%
w 1934	80%
w 1935	67%
w 1936	78%

Obecnie procent śmierci z tego powodu znacznie się zmniejszył. Wpłynęło na to kilka czynników, jak stosowanie pasów ochronnych, miękkich obić itp. oraz powiększenie się procentu śmierci spowodowanej przez ogień, jako rezultat zwiększenia się rozmiarów samolotu. Nieraz stosunkowo nieznaczne obrażenie ciała staje się przyczyną śmierci, nie pozwalając ranemu na opuszczenie płonącego samolotu.

Każdy wypadek, zarówno pociągający śmierć pasażerów lub załogi jak i nie powodujący ofiar w ludziach jest przedmiotem dokładnego badania. Również wypadki, gdy katastrofa mogła nastąpić, lecz nie nastąpiła, są rozpracowywane przez specjalne komisje. Procedura ta ma na celu odkrycie przyczyny wypadku, wyciągnięcie praktycznych wniosków i zastosowanie środków zapobiegających temu rodzajowi wypadku. E. C. Sweeney\*) podał następujące przyczyny wypadków lotniczych:

#### 1. Wady sprzętu

Najczęstszą przyczyną wypadków w tej dziedzinie

\*) E. C. Sweeney „Report to the Civil Aeronautics Board of a Study of Proposed Aviation Liability Legislation”, Washington D. C. Czerwiec 1944.



jest złe funkcjonowanie silników, śmigieł, podwozia oraz systemu hydraulicznego, elektrycznego lub doprowadzającego paliwo. Natomiast kadłub, skrzydła itp. zawodzą bardzo rzadko, np. w wypadkach poddania ich nadzwyczajnemu ciśnieniu.

## 2. Nieodpowiednie urządzenie i wyekwipowanie lotnisk

Wiele lotnisk posiada dziś jeszcze braki techniczne i konstrukcyjne, które mogą powodować wypadki. Wyliczyć tu można np. nie wystarczające lub niewłaściwie oświetlenie, przeszkody na końcu pól startowych, wysokie kominy w pobliżu itp.

## 3. Błędy personelu

Największy procent wypadków należy przypisać czynnikowi ludzkiemu: błędom spostrzegania i reakcji, błędom oceny sytuacji, nieodpowiedniemu przeszkoleniu, utracie panowania nad sobą, niedbałości, brakiem i błędem instrukcji itp. Statystyki amerykańskie przepisują tej przyczynie 75% do 85% wypadków.

## 4. Pogoda i czynniki meteorologiczne

Zaliczyć należy do tej grupy złą widoczność, oblodzenie, śnieg, błyskawice, silne opady. Przy obecnym stanie techniki nie jest to już tak ważną przyczyną jak pierwotnie.

Wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo lotu wyraża doskonale poniższa statystyka jed-

nego z krajów. Średnia dla całego roku 1937 przelecianych pasażeromil na śmiertelny wypadek 1 pasażera wynosiła — 11.915.079, zaś w roku 1938 — 22.308.771.

Natomiast statystyka obejmująca tylko miesiące zimowe przedstawia się jak niżej:

listopad 1936 — luty 1937 — 789.530 mil na jeden wypadek,

grudzień 1937 — marzec 1938 — 1.419.123 mil na jeden wypadek,

listopad 1938 — luty 1939 — 4 361.793 mil na jeden wypadek.

## 5. Różne

Przytoczyć tu można wypadki spowodowane przez zderzenia z ptakami w powietrzu, osłabienie światłem z niespodziewanego źródła itp.

Podkreślić należy, że 40% wypadków lotniczych w Stanach Zjednoczonych w 1941 r. miało miejsce podczas złej pogody. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że często przy katastrofach lotniczych zachodzi kilka współdziałających przyczyn, np. defekt silnika i błąd pilota. Zła pogoda stwarza sprzyjające warunki do zaistnienia innych przyczyn.

Również profesor Carl Pirath zajął się analizą przyczyn wypadków lotniczych, porównując je z okolicznościami, powodującymi wypadki w innych środkach transportu\*). Ujął on je w następującą tablicę z podaniem procentu wypadków spowodowanych daną przyczyną.

Przyczyny wypadków	K o m u n i k a c j a			
	kolejowa 1931 r.	morska 1921 r.	autob. i samoch. 1929 r.	lotnicza 1931 r.
	Niemcy	W. Brytania	W. Brytania	USA
1. Wpływ atmosfer., pożar, mgła, mroź	2,7%	39,6%	9,0%	30,3%
2. Stan nawierzchni dróg (lotnisk)	9,3%	—	3,5%	12,7%
3. Wadę pojazdu	11,5%	18,4%	3,0%	29,6%
4. Błędy w obsłudze	39,0%	26,3%	36,0%	23,3%
5. Inne przyczyny	9,8%	15,7%	—	4,1%
6. Wpływ zewnętrzne, zderzenia	27,7%**	—	48,0%	—

W powyższych zestawieniach wzięto pod uwagę przyczyny wszystkich wypadków danego środka transportu, niezależnie od tego, czy wypadek pociągnął za sobą ofiary w ludziach. Statystyki powyższe pochodzą z okresu, gdy samolot był jeszcze daleki od doskonałości technicznej — stąd duży procent wypadków spowodowanych wadami technicznymi. W miarę doskonalenia samolotu przyczyny wypadków lotniczych mają tendencję do podobnego układu jak dla innych środków transportu. Przy wysokim stopniu sprawności technicznej pojazdu najbardziej przyczyniają się do powstawania wypadków błędy obsługi.

Stopień wymagań, stawianych człowiekowi, staje się coraz wyższy, a sprawności obsługi nie da się tak łatwo podnieść jak sprawność techniczną. Istnieją pewne granice psychiczne i fizyczne, które przy stawianiu wymagań kierowcy pojazdu nie mogą być przekraczane. Dla środków komunikacyjnych, korzystających z naturalnej drogi (woda, powietrze), b. wysoki procent wypadków należy przypisać warunkom atmosferycznym. Dla samolotu i okrętu jest on dziś prawie jednakowy. Porównując dane prof. Piratha z danymi z ostatnich lat widzimy ogromny postęp w zapewnieniu bezpieczeństwa żegludze powietrznej.

\*) Prof. Carl Pirath „Die Grundlagen der Flugsicherung“. Wyd. Verkehrswissenschaftlichen Institut für Luftfahrt 1933.

\*\*) Uwzględniono również wypadki przy przejazdach.

Według danych opracowanych dla Stanów Zjednoczonych przez National Safety Council, przyczyny wypadków lotniczych na liniach krajowych w latach 1939 — 43 układały się w sposób następujący:

Przyczyny katastrof	Procent ilości katastrof
1. Błąd pilota	38%
2. Błąd personelu (poza pilotami)	8%
3. Uszkodzenie kadłuba samol. i p.	13%
4. Silniki	6%
5. Pogoda	10%
6. Lotnisko, teren, woda	13%
7. Różne	12%

Typy katastrof lotniczych określone przez National Safety Council dla tego samego okresu:

Typ katastrofy	Procent ilości katastrof
1. Lądowanie	47%
2. Start	22%
3. Zderzenie	12%
4. Przymusowe lądowanie	6%
5. Korkociąg	1%
6. Inne	12%



Niebezpieczeństwo w żegludze powietrznej jest skumulowane na lotnisku, nad nim lub w pobliżu niego. W tych miejscach bowiem zdarza się większość wypadków. Start i lądowanie — 69 proc., większość zderzeń — 12 proc., oraz część innych, w sumie — około 80 proc. wypadków.

Głównymi przyczynami katastrof przy lądowaniu są błędy kontroli ruchu. Większość wypadków przy starcie jest spowodowana pośrednio bądź bezpośrednio defektami silników lub wadliwym funkcjonowaniem mechanizmów kontrolnych i kierowniczych.

Najlepszym sposobem wyeliminowania znacznej części ryzyka lotu jest wprowadzenie dwóch lub więcej silników.

Spadek liczby wypadków ok. 1938 r. zawdzięcza się właśnie wprowadzeniu samolotów dwusilnikowych. Samolot wielosilnikowy posiada odpowiedni nadmiar mocy w krytycznym momencie podrywania się z ziemi na wypadek, gdyby w tej właśnie chwili zawiódł jeden z silników. Zwłaszcza samoloty czterosilnikowe dają dużą gwarancję zabezpieczenia przed tego rodzaju ryzykiem. Spadek mocy, związany z uszkodzeniem jednego silnika, wyniesie 25 proc.

Istnieją wtedy o wiele większe szanse, że pilot utrzyma panowanie nad maszyną — mając z jednego skrzydła 75 proc. mocy, a z drugiego — połowę — niż przy samolocie dwusilnikowym, gdy cała moc jest ulokowana asymetrycznie.

Dziedzina udoskoleń technicznych samolotu przyczyniła się zasadniczo do polepszenia bezpieczeństwa podróży powietrznej. Można tu wymienić, poza wprowadzeniem samolotów wielosilnikowych, poprawę właściwości aerodynamicznych, ułatwiających właściwe kierowanie samolotów i lepszą wydajność silników poprzez — między innymi — zwiększenie ich kompresji, lepsze chłodzenie itp.; zastosowanie wciągane podwozia znacznie ułatwiło przymusowe lądowanie i uczyniło go mniej niebezpiecznym, a także wynalazek śmigła o zmiennym skoku; trójkołowe podwozia, wprowadzenie podwójnych instrumentów sterowych i in.

Zwiększenie bezpieczeństwa wynikało również z rozwinięcia i udoskonalenia przyrządów i akcesoriów lotniczych. Wymieńmy tu sztuczny horyzont wprowadzony w latach 1931-33, kierowanie samolotu przy pomocy radia, rozwój przyrządów goniometrycznych, wysokościomierzy, szybkościomierzy, zastosowanie urządzeń radarowych itp. Udokonalenie przyrządów i akcesoriów ułatwiło pilotowi orientowanie się w stanie maszyny, w położeniu itp., z drugiej strony przyczyniło się do skomplikowania jego czynności. Rozwinięta się więc tendencja rozbijania funkcji pilota na kilku ludzi — specjalistów w poszczególnych dziedzinach. Tak więc załoga dzisiejszego samolotu składa się minimum z jednego lub dwóch pilotów, mechanika oraz radiooperatora. Każdy z nich ma ściśle określoną funkcję i szereg przyrządów, które musi obsługiwać.

Znaczna część pracy pilota spełniają obecnie pracownicy osłony naziemnej, zbierając dla niego niezbędne informacje, opracowując plany lotu, kierując samolotem przy pomocy radia itp.

Duży krok naprzód w kierunku zmniejszenia zmezczenia pilota stanowił wynalazek tzw. automatycznego pilota. Wykonano szereg prób, między innymi lot transatlantycki, który wykazał możliwość przeprowadzenia lotu wraz ze startem i lądowaniem przy pomocy automatu.

Najgroźniejszym wrogiem pilota są złe warunki atmosferyczne, zwłaszcza mgła i oblodzenie samolotu. Dzięki zastosowaniu różnych urządzeń niebezpieczeństwo mające to źródło znacznie zmalało. Ciągłe jednak jest ono jeszcze znaczne. Mgła stanowi największe niebezpieczeństwo utrudniając widoczność pilota.

Obecnie po wielu latach doświadczeń lotów przy każdej pogodzie lotnisko dobrze wyekwipowane w sprzęt do prowadzenia samolotu do ślepego lądowania może nie obawiać się złej widoczności. Również oświetlenie lotnisk zyskało wiele na jakości.

Samolot znajdujący się w warunkach oblodzenia może w ciągu kilku minut zostać strącony w dół. W dziedzinie walki z oblodzeniem zastosowano skutecznie szereg wynalazków, poczynając od obić gumowych, nie zezwalających na tworzenie się lodu na końcach skrzydeł, aż do systemu podgrzewania i rozpuszczania lodu przy pomocy środków chemicznych (głównie gliceryny i alkoholu).

Również rozwój służby meteorologicznej przyczyni się poważnie do wzrostu bezpieczeństwa lotu. Dokładna sytuacja atmosferyczna na trasie jest podawana każdemu pilotowi przed odlotem. W czasie lotu wiadomości te są stale uzupełniane przez radio. Umożliwia to pilotowi wybór drogi i wysokości lotu w warunkach najdogodniejszych i najbezpieczniejszych. Pozwala zejść z drogi lub uciec przed burzami, cyklonami i mgłą.

Niebezpieczeństwo ognia w samolocie jest zwalczane przez likwidację ewentualnych przyczyn powstania ognia (krótkie spięcie, pęknięcie rurek benzynowych itp.) przez odpowiednie konstrukcje, stosowane do budowy samolotu materiałów niepalnych, instalowanie urządzeń do gaszenia ognia i systemu alarmującego pilota w razie powstania pożaru.

Niebezpieczeństwu związanemu z wybuchem pożaru po przymusowym lądowaniu zapobiega się przez urządzenia umożliwiające szybkie usunięcie paliwa w razie konieczności takiego lądowania.

Nawet takie zagadnienie, jak np. niebezpieczeństwo płynące ze zderzenia się samolotów z ptakami jest zwalczane przez lotnictwo komunikacyjne. Ptactwo z okolic lotnisk płoszy się utrzymując specjalnie tresowane ptaki drapieżne, a nawet stosując środki niszczenia ptaków. Ten ostatni sposób jednak sfery rolniczej oceniają ujemnie.

Poza zwiększeniem bezpieczeństwa przewozu lotniczego, będącym skutkiem udoskoleń technicznych, istnieje dziedzina środków natury organizacyjno-prawnej zmierzających do tego samego celu. Mamy tu na myśli przepisy państwowe, nakazujące szereg środków zapewniających bezpieczeństwo.

Wprowadzenie do lotnictwa nowego typu samolotu jest poprzedzane przez badania specjalnych organów państwowych, które mają za zadanie stwierdzić, czy dany typ pod względem zapewnienia bezpieczeństwa załogi i pasażerów odpowiada ustalonym standardom. Co więcej — każdy poszczególny samolot, aby był dopuszczony do latania, musi uzyskać odpowiednie stwierdzenie jego stanu i przydatności do bezpiecznego zastosowania. Stwierdzenie takie może być cofnięte w przypadku, gdy samolot przestanie odpowiadać warunkom stawianym dla zapewnienia absolutnego bezpieczeństwa.

Państwo określa też warunki korzystania z samolotu, określa przepisy ruchu, wysokość lotu nad miastami, przepisy o licencjach pilotów itp. Każde przedsiębiorstwo przewozu lotniczego stara się przy pomocy udoskonalonych metod organizacyjnych osiągnąć polepszenie bezpieczeństwa. Szczególnie ważnym środkiem jest zastosowanie przeglądów dziennych. Obowiązują one przeważnie przed każdym lotem i po każdym locie oraz po 125, 250, 500 i 1.000 godzinach lotu. Każda z części jest poddawana dokładnemu badaniu. Są one wymieniane wg pewnego klucza, po wysłużeniu określonej ilości godzin, bez względu na ich stan w chwili remontu. Przegląd główny jest generalną wy-



mianą części i badaniem stanu samolotu. Opracowany też został cały szereg doskonałych przyrządów, ułatwiających sprawdzenie stanu technicznego samolotu i wykrycie ewentualnych uszkodzeń, które mogłyby spowodować katastrofę. Każdy samolot, a nawet każda jego część ma swoją kartotekę, w której notowane są wszystkie wydarzenia, mające znaczenie dla utrzymania stanu sprawności technicznej.

Fachowcy z zakresu transportu lotniczego zwykli nazywać człowieka najsłabszym ogniwem w łańcuchu bezpieczeństwa. W celu uzyskania możliwie dużego stopnia zabezpieczenia przed błędami obsługi przedsiębiorstwa lotniczego prowadzą politykę idącą w trzech kierunkach:

- 1) staranny dobór personelu pod względem fizycznym i moralnym,
- 2) staranny dobór personelu pod względem wyszkolenia i ciągłe doskonalenie personelu. Badanie statystyczne wykazuje, że należy angażować wyłącznie pilotów posiadających doświadczenie co najmniej 500 godzin lotu.

Najniebezpieczniejszą dla pilota jest chwila, gdy osiągnie około 300 godz. lotu. Posiada w tym okresie dużą pewność siebie, lecz brakuje mu jeszcze doświadczenia. Procent śmiertelnych wypadków wynosi wtedy 40 na tysiąc. W miarę wzrostu doświadczenia, śmiertelność spada do 15 na 1000 przy 800 godzinach lotu. Wreszcie dla pilotów posiadających na swym koncie 1000 i więcej godzin lotu śmiertelne wypadki zdarzają się 20 na 1000 pilotów.

Obliczenia te przyjmują średnią ilość wylatanych przez pilotów godz.n na 400 rocznie.

Przedsiębiorstwa opracowują też dokładnie dla każdego samolotu dane dotyczące ciężaru samolotu do startu i lądowania, zapasu paliwa pozwalającego na powrót na lotnisko wylotowe lub lądowanie, na lotnisku innym niż docelowe.

Użyteczne będzie porównanie ryzyka zawartego w podróży samolotem z niebezpieczeństwem związanym z korzystaniem z innych środków transportu.

Średnia wypadków dla różnych środków transportowych w USA w latach 1933-45 wyglądała wg danych National Safety Council w sposób następujący:

1) samochody osobowe i taksówki	3,6
2) regularne krajowe linie lotnicze	2,3
3) pociągi osobowe	0,22
4) autobusy	0,21

Widać jasno z powyższych danych, że samolot nie jest środkiem przewozowym najmniej niebezpiecznym.

Wysoki stopień bezpieczeństwa osiągnięty przez koleje i autobusy jest zdaje się w ogóle niemożliwy do osiągnięcia przez samolot, a to głównie z uwagi na trudność dostosowania się pilota do wymagań stawianych przed nim przez warunki lotu.

Bezpieczeństwo pasażerów obejmuje nie tylko ochronę przed śmiercią lub zranieniem wskutek katastrofy samolotu, lecz również zabezpieczenie przed uszkodzeniami ciała na innej drodze. Tak więc pasy siedzeniowe są stosowane dla ochrony pasażerów przed uderzeniami w czasie lądowania i startów przy złej pogodzie. Wnętrze samolotu ma takie formy, aby nie narażać pasażera na uszkodzenia cieleśne w razie zderzenia się z nimi. Zabezpiecza się podłogi samolotu od możliwości poślizgnięcia się przy wchodzeniu. Samoloty są zaopatrywane w apteczki, a stewardessy otrzymują wyszkolenie w niesieniu pierwszej pomocy.

Parę uwag wreszcie należy skreślić w odniesieniu do przewozu towarów. Problem bezpieczeństwa będzie tu miał dwie strony: a) ochrona samolotu przed uszkodzeniem przez towar, b) ochrona towaru przed uszkodzeniem. Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa samolotu jest ścisła kontrola rozmieszczenia towaru w sposób nie naruszający równowagi samolotu. Opracowano w tym zakresie dwie metody. Jedna posługuje się specjalnym przyrządem dla sprawdzenia równowagi samolotu, druga polega na opracowaniu karty obciążeń, wyznaczającej maksimum i minimum wagi załadowanego towaru dla każdego przedziału samolotu.

Właściwe umocowanie towaru będzie chroniło zarówno towar jak i samolot. Delikatna struktura samolotu łatwo może być uszkodzona wskutek uderzenia. Poza tym każde znaczniejsze przyspieszenie w dół prowadzi do uniesienia się w powietrze każdego, choćby najmniejszego ładunku. Gwałtowne ustanie przyspieszenia powoduje uderzenie ładunku o podłogę, a nieraz może stać się przyczyną katastrofy. Do samolotu nie można stosować mechanicznie zasady ładowania, znanej w innych środkach transportu: ciężkie obiekty na dół, lekkie na górę. Samolot może poruszać się we wszelkich kierunkach i spowodować uszkodzenie przesyłki.

Ładunek w samolocie musi być odpowiednio umocowany. Istnieje pięć sposobów umocowywania ładunku w samolotach:

1. Umocowywanie przy pomocy sznurów, lin, pasów itp.
2. Specjalne przedziały, konstruowane po bokach pomieszczeń dla towaru. Ścianki ich są utworzone z siatki bawełnianej lub parcianej.
3. Zastosowanie siatek i plandek okrywających ładunek i przytwierdzonych do podłogi.
4. „Upychanie“ towaru, to jest takie pakowanie, aby nie zostawiać wolnej przestrzeni w pomieszczeniu towarowym.
5. Zastosowanie kontenerów.

W przewozie powietrznym towar jest o wiele mniej narażony na uszkodzenie niż np. przy przewozie morskim. Sposób obchodzenia się z ładunkiem jest o wiele delikatniejszy. Nie występują też tak niebezpieczne w przewozie naziemnym wstrząsy i uderzenia. Zmniejszenie ilości przeładunków w przewozie powietrznym w porównaniu z przewozem naziemnym wpływa również na zwiększenie bezpieczeństwa przesyłki. Personel przedsiębiorstw przewozu lotniczego jest na ogół wyżej kwalifikowany w obchodzeniu się z towarem od personelu kolei, przedsiębiorstw samochodowych, czy dokerów. Towar przewożony drogą lotniczą jest też mniej narażony na ryzyko kradzieży. Wpływa to wszystko na zmniejszenie wagi opakowań towarów. Otrzymujemy w rezultacie zmniejszenie kosztów przewozu. Szybkość przewozu lotniczego również wpływa na bezpieczeństwo przewożonego towaru. Wobec zmniejszenia czasu przebywania przesyłki w drodze, towar mniej jest narażony na zniszczenie wskutek działania czasu. Ważne to jest przy towarach, ulegających szybko i łatwo zepsuciu.

Stopień bezpieczeństwa w przewozie towarów drogą powietrzną jest wyższy, niż przy zastosowaniu innych środków transportu. Znajduje to swe oblicze w stawkach ubezpieczeniowych. Są one dla przewozu lotniczego znacznie niższe niż dla przewozu naziemnego.



# TRANSPORT RADZIECKI W III KWARTALE 1950 r.

Transport radziecki nieprzerwanie obsługuje gospodarkę narodową. Świadczą o tym dane statystyczne, ogłaszane w prasie radzieckiej przez Centralny Urząd Statystyczny przy Prezydium Rady Ministrów ZSRR o wynikach wykonania państwowego planu rozwoju gospodarki narodowej ZSRR w trzecim kwartale 1950 r.

W ciągu dziewięciu miesięcy roku ubiegłego ogólna produkcja całego przemysłu ZSRR wzrosła w porównaniu z odpowiednim okresem roku 1949 o 22%, w trzecim zaś kwartale roku 1950 w porównaniu z trzecim kwartałem 1949 roku — o 24%. Jednocześnie detaliczny obrót towarowy w handlu państwowym i spółdzielczym wzrósł w stosunku do trzeciego kwartału roku ubiegłego o 33%. Powyższe liczby same przez się odzwierciedlają sukcesy pracy transportu radzieckiego.

Przy tym należy przyjąć pod uwagę, że w ostatnich miesiącach dokonywano przewozów tak zwanych ładunków sezonowych: zboża, buraków, bawelny itp.

Z danych Centralnego Urzędu Statystycznego widać, że ogólny urodzaj w 1950 r. zbóż wszelkiego rodzaju pozostał na poziomie roku ubiegłego, ogólny zaś urodzaj bawelny znacznie przekroczył poziom 1949 r.; również urodzaj buraków cukrowych większy jest od zeszłorocznego. Zadania transportowe były zatem znacznie wzmożone. Tym niemniej ogólny plan załadunku podstawowego rodzaju komunikacji kolej żelaznych w trzecim kwartale 1950 r. został nie tylko wykonany, lecz nawet przekroczony. Przeciętny dzienny załadunek na kolejach żelaznych wszystkich towarów wzrósł w porównaniu z trzecim kwartałem roku ubiegłego o 13%. W żegludzie rzecznej obrót towarowy zwiększył się o 20%, w żegludzie zaś morskiej o 7%.

Państwo radzieckie w dalszym ciągu bez przerwy wyposaża swój transport w nowe bardziej udoskonalone urządzenia techniczne, produkcji krajowej. Jako przykład można podać, że przedsiębiorstwa Ministerstwa Budowy Maszyn Komunikacyjnych wykonały swój program kwartalny z nadwyżką.

Stosownie do powojennego planu pięcioletniego w ZSRR wykonane zostały znaczne roboty związane z elektryfikacją kolei. W ostatnich latach ruch pociągów odbywa się przy zastosowaniu trakcji elektrycznej na szeregu nowych odcinków kolejowych. W związku z powyższym przemysł radziecki dostarcza kolejom coraz większą ilość lokomotyw elektrycznych. Na przykład w trzecim kwartale produkcja lokomotyw elektrycznych dla linii głównych zwiększyła się w stosunku do produkcji trzeciego kwartału 1949 roku o 42%. Znacznie wzrosła również produkcja nowych wagonów towarowych.

Na równi z przewozami kolejowymi i wodnymi w ZSRR z każdym rokiem wzrastają przewozy samochodami. W szczególności wielką ilość ładunków i pasażerów przewozi się na krótkich odległościach. Ra-

dziecki przemysł samochodowy uzupełnia tabor samochodowy nowymi pojazdami ulepszonej konstrukcji. W trzecim kwartale 1950 r. w porównaniu z takim samym okresem roku 1949 produkcja samochodów ciężarowych wzrosła o 30%, samochodów osobowych o 44%, autobusów o 88%.

Dużą uwagę zwraca się na mechanizację robót drogowych oraz robót naładunkowych i wyładunkowych na kolejach. Podnosi to kwalifikacje robotników kolejowych, wzrost wydajności ich pracy, a więc powoduje zwiększenie ich zarobków. Obecnie transport radziecki dysponuje wystarczającą ilością takich mechanizmów, jak podnośniki, dźwigi do załadowania samochodów, do układania ładunków w stosy, przenośniki i inne mechanizmy. Na kolejach szeroko stosuje się maszyny do układania torów, cieżlice zmechanizowane, mechaniczne zespoły podbijaków, maszyny do oczyszczania torów od śniegu, żużla i popiołu, a także maszyny do wyrąbywania łożu, oczyszczania zaściennej podsypki itd.

Obecnie na kolejach ZSRR przy rekonstrukcji podtorza układanie torów odbywa się w sposób całkowicie zmechanizowany. W trzecim kwartale produkcja różnych mechanizmów w dalszym ciągu wzrastała. Na przykład w stosunku do trzeciego kwartału roku 1949 produkcja dźwigów na samochodach i dźwigów do załadowania samochodów wzrosła o 10%.

W latach powojennego planu pięcioletniego w ZSRR wykonano duże roboty związane z odbudową głównych linii kolejowych, zniszczonych podczas wojny oraz budową nowych obiektów kolejowych. Przy odbudowie wszystkich linii głównych stosowano metody, oparte na najnowszym postępie technicznym.

Nakłady w komunikacji wzrastały stale, utrzymując się na jednakowym poziomie z ogólną gospodarką narodową. W ciągu dziewięciu miesięcy roku ubiegłego ogólny zasięg robót kapitalnych w gospodarce narodowej ZSRR stanowił 125% takich samych robót w stosunku do dziewięciu miesięcy 1949 roku. W tym samym stopniu wzrosły roboty kapitalne w dziedzinie komunikacji. Produkcja szyn kolejowych zwiększyła się np. o 18%.

W ZSRR rozwojowi gospodarki narodowej towarzyszy zwiększenie zatrudnienia ludności, podniesienie kwalifikacji fachowej robotników oraz podniesienie stopy życiowej. Jak widać z danych Centralnego Urzędu Statystycznego w trzecim kwartale roku ubiegłego ilość robotników i pracowników w przemyśle, gospodarce rolnej i leśnej, w budownictwie oraz w komunikacji zwiększyła się w porównaniu z trzecim kwartałem roku 1949 prawie o dwa miliony osób. We wspomnianym okresie ukończyło naukę w szkołach rzemieślniczych, kolejowych i górniczo-przemysłowych 220 tysięcy młodych robotników wykwalifikowanych, którzy



zostali skierowani do prac w przemyśle, budownictwie i komunikacji.

W powojennym planie pięcioletnim resortu komunikacji podobnie, jak w ogólnym planie całego Związku Radzieckiego, realizowano w szerokim stopniu nowe budownictwo mieszkaniowe. Na budowę mieszkań dla robotników w podstawowym rodzaju komunikacji na kolejach w ciągu czterech lat planu pięcioletniego wydatkowano 1,7 miliardów rubli. Powstały nowe osiedla kolejowe w wielu miejscowościach (np. Briańsk, Darnica, Wiaźma, Wielkie Łuki). Wiele domów mieszkalnych odpowiednio urządzonych wybudowano w Moskwie, Kijowie, Woroneżu, Murmańsku, Czelabińsku, Artiemowce i w innych dużych węzłach kolejowych, jak również na niewielkich stacjach. W ciągu czterech lat planu pięcioletniego kolejarze radzieccy otrzymali ponad 2.080.000 m<sup>2</sup> powierzchni mieszkaniowej. Kolejarzom, którzy budują dla siebie własne domy, Rząd Radziecki udzielił pożyczek w wysokości 180 milionów rubli. Prócz tego zostało wybudowane przez administrację 4000 domów, które następnie były odsprzedane na warunkach ulgowych maszynistom parowozów oraz ich pomocnikom. W nowych domach zamieszkało również wielu robotników komunikacji wodnej i samochodowej.

W 1950 roku — ostatnim roku planu pięcioletniego, budownictwo mieszkaniowe prowadzone jest nadal w dużej skali. Na przykład na budowę domów dla kolejarzy przeznaczono 770,5 milionów rubli — o 46 milionów więcej w stosunku do roku poprzedniego.

W ciągu czterech lat planu pięcioletniego oddano do użytku kolejom 80 szpitali i 36 poliklinik, 66 poradni dla dzieci i kobiet, ponad 700 nowych szkół,

wiele ogródków jordanowskich i żłobków. W bieżącym roku ilość tych instytucji znowu wzrosła.

Z danych Centralnego Urzędu Statystycznego wiadać, że w 1950 roku ukończyło wyższe zakłady naukowe i techniczne 236 tysięcy inżynierów, techników, agronomów, ekonomistów i innych specjalistów w dziedzinach przemysłu, budownictwa, komunikacji, rolnictwa i administracji państwowej, jak również 284 tysiące nauczycieli, lekarzy itp. Niemala ilość wymienionych specjalistów uzupełniła kadry pracowników na kolejach i drogach wodnych.

Pracownicy transportu radzieckiego, będąc gospodarzami w tej dziedzinie komunikacji, dążą do tego, aby jak najlepiej wykorzystać postęp techniczny przy budowie i wyposażeniu kolei, dróg wodnych i publicznych. Wskutek tego kolejarze już w 1948 roku przekroczyli przedwojenny poziom przewozów, obecnie zaś załadunek na kolejach ZSRR jest znacznie wyższy niż był przewidziany planem w ostatnim roku okresu pięcioletniego.

30 lipca rb. w dniu swego tradycyjnego święta — radzieccy kolejarze w swoim liście do Wielkiego Stalina złożyli Wodzowi narodu zobowiązania o przedterminowym wykonaniu planu załadunku w 1950 roku i przyrzekli załadować ponad plan 130 tysięcy wagonów węgla, 20 tysięcy wagonów rudy i pirytów, 15 tysięcy wagonów żelaza i 150 tysięcy cystern produktów naftowych. Wynik przewozów w trzecim kwartale r. ub. daje ponownie świadectwo, że kolejarze radzieccy, jak również robotnicy wszystkich innych dziedzin gospodarki narodowej, skutecznie wykonują plany produkcyjne i wywiązują się z przyjętych na siebie zobowiązań socjalistycznych.

Tłumaczył G. E.

---

**WYDAJNOŚĆ PRACY TO W OSTATECZNYM WYNIKU RZECZ NAJWAŻNIEJSZA, NAJGLÓWNIJSZA DLA ZWYCIĘSTWA NOWEGO USTROJU SPOŁECZNEGO. KAPITALIZM STWORZYŁ WYDAJNOŚĆ PRACY, NIESPOTYKANĄ W WARUNKACH PAŃSZCZYNY. KAPITALIZM MOŻE BYĆ I BĘDZIE OSTATECZNIE POKONANY PRZEZ TO, ŻE SOCJALIZM STWARZA NOWĄ ZNACZNIE WYŻSZĄ WYDAJNOŚĆ PRACY**

W. I. LENIN „WIELKIE POCZYNIANIE“, dzieła wybrane, t. II, str. 574.



# O PLANOWANIU KOMUNIKACYJNYM

(Sprawozdanie z wykładów prof. Koczetkowa)

## I

Komunikacja polska zyskała już wiele dzięki zaznajamianiu się naszych fachowców z osiągnięciami przodującej komunikacji radzieckiej. Każde dzieło dotyczące techniki i ekonomiki olbrzymiej sieci komunikacyjnej ZSRR jest przez naszych fachowców skwapliwie studiowane i przystosowywane do naszych potrzeb. Nieznaczna liczba naszych pracowników była w stanie bądź w czasie ostatniej wojny, bądź po jej zakończeniu zapoznać się praktycznie z systemem komunikacyjnej gospodarki ZSRR. Wszystkie doświadczenia, wszystkie osiągnięcia, które tam stanowią owoc trzydziestokilkoletniej pracy setek, tysięcy badaczy naukowych, administratorów, inżynierów, ekonomistów i setek tysięcy pracowników są dla nas tym cenniejsze, że pozwalają nam uniknąć błędów.

Pracownicy resortu komunikacji, a wraz z nimi i młodzież studiująca w uczelniach ekonomiczno-transportowych mieli możliwość uzupełnić ostatnio swoje wiadomości z zakresu planowania komunikacyjnego przez wysłuchanie cennych i ciekawych wykładów radzieckiego ekonomisty, profesora moskiewskich wyższych uczelni — Koczetkowa.

Cykl tych wykładów, niestety dosyć krótki, naświetlił nam szereg podstawowych tematów, z którymi styka nas codziennie życie, a które trudno rozwiązać lepiej i trafniej niż na podstawie bogatego doświadczenia Związku Radzieckiego.

W sześciu niedługich wykładach prelegent nie mógł szczegółowo omówić wielkich zagadnień planowania komunikacyjnego, potrafił jednak uwypuklić pewne momenty węzłowe, które uważamy za wskazane udostępnić naszym czytelnikom.

Pierwszy swój wykład poświęcił prelegent:

- 1) możliwościom planowania komunikacyjnego w warunkach gospodarki socjalistycznej,
- 2) charakterystyce rodzajów komunikacji i ich wzajemnego powiązania,
- 3) organizacji planowania i metodyce opracowania planów komunikacyjnych.

Po stwierdzeniu produkcyjnego charakteru usług przewozowych prelegent scharakteryzował transport kapitalistyczny z jego szpatycznym, żywiołowym, nieregularnym rozwojem, z eksploatacją pracownika, ze wstrząsami kryzysów i bezrobocia, z nastawieniem na wzbogacenie zmonopolizowanego kapitału, z dziką konkurencją różnych rodzajów komunikacji i poszczególnych przedsiębiorstw. W stosunku do komunikacji, a zwłaszcza do kolei, podkreślił on dalej niemożliwość zaplanowania przewozów, niewłaściwy układ sieci, antagonizm między przedsiębiorstwami, złe wykorzystanie środków przewozowych: przewozy skrzyżowane zbyt dalekie, niedoładowywanie i przebieg próżnego taboru, wreszcie świadome hamowanie przez prywatne kolejnictwo postępu technicznego.

Kapitalistycznemu chaosowi i wyzyskowi prelegent przeciwstawił podstawowe cechy uspołecznionego transportu, który rozwija się w interesie gospodarki narodowej, według planu uzgodnionego z budową przemysłu, rolnictwa i obrotu towarowego. Określił on obowiązujący charakter socjalistycznych planów — dyrektyw, wskazał na udział w jego opracowaniu przodujących pracowników, na wzajemne skojarzenie planów

wszystkich gałęzi gospodarki i transportu, wreszcie na podporządkowaniu tych planów osiągnięciu głównych celów socjalistycznego państwa.

Mówiąc o planach ZSRR w zakresie komunikacji, prelegent scharakteryzował je jak następuje:

*I plan pięcioletni:* odbudowa i przebudowa transportu, racjonalizacja jego pracy, szczególne uwzględnienie transportu wodnego i odciążenie kolei;

*II plan pięcioletni:* rozbudowa transportu samochodowego i lotniczego, szerokie zastosowanie postępu technicznego: silne parowozy, wagony o wielkiej ładowności, elektryfikacja, blokada samoczynna, rekonstrukcja taboru pływającego, przebudowa portów;

*III plan pięcioletni:* postęp ekonomiczny, uporządkowanie planowania przewozów towarowych, zmniejszenie przewozów nieracjonalnych, skoordynowanie transportu.

W części poświęconej charakterystyce rodzajów komunikacji i rozgraniczeniu ich sfery działania prelegent podał ich znane powszechnie cechy dodatnie i ujemne, wśród których należy może wymienić wzmiankę o rurociągach do transportu produktów naftowych. Ważniejsze było podkreślenie szczególnej wagi, którą przedstawia współpraca różnych gałęzi komunikacji, praktycznie niewykonalna w warunkach kapitalistycznych, natomiast łatwa w ustroju socjalistycznym. Na styku między koleją i transportem rzeczonym narzuca się trafny podział potoków ładunków, przyspieszenie transportu łamanego przez organizację i mechanizację przeładunku, ustanowienie łącznego procesu technologicznego stacji i portu. Na styku kolej — samochód znaczny prelegent korzyść, jaką daje przejście przez samochód przewozów bliskich, podkreślił znaczenie kontenerów, potrzebę lepszych dróg kołowych, wreszcie konieczność powiązania pracy przewozowej obu rodzajów transportu oraz skoordynowanie gospodarki bocznicowej kolei z pracą samochodów.

W części, omawiającej organizację i metodykę planowania, znać zliśmy klasyfikację planów na perspektywiczne (generalne i pięcioletnie), roczne i kwartalne, przedstawienie zadań Państwowego Urzędu Zopatrzenia (Gossnab), Ministerstw Komunikacji, Min. Floty Rzecznej, M.n. Transportu Samochodowego, Głównego Zarządu Dróg Publicznych oraz organów planowania podległych im jednostek, aż do oddolnych włącznie. Przy opracowaniu planów brane są pod uwagę posunięcia, mające na celu udoskonalenie i skoordynowanie transportu.

Prelegent wskazał na cztery główne etapy planowania:

- 1) opracowanie podstawowych wskaźników w oparciu na kontroli dotychczasowego wykonania i na ustaleniu głównych kierunków rozwojowych,
- 2) przepracowania wniosków jednostek terenowych i branżowych,
- 3) wszechstronne powiązanie planów z ogólnym planem rozwoju gospodarki narodowej,
- 4) skonkretyzowanie zatwierdzonych planów, zapewnienie środków ich wykonania oraz skierowanie planów do przedsiębiorstw.

W części poświęconej tematyce planów prelegent wymienił i scharakteryzował główne części planu:



- 1) plan przewozów,
- 2) „pracy eksploatacyjnej,
- 3) „remontów,
- 4) „robót inwestycyjnych,
- 5) „zatrudnienia,
- 6) „zaopatrzenia materiałowego,
- 7) „nakładów,
- 8) „finansowy.

Podkreślona została przy tym specjalnie konieczność powiązania poszczególnych planów jednego przedsiębiorstwa, a także planów różnych gałęzi komunikacji.

Mówiąc w końcu o znaczeniu kontroli wykonania planu, stanowiącej środek ulepszenia pracy transportowej, prelegent zacytował znane słowa Józefa Stalina, wygłoszone na XVI Zjeździe WKP(b) „Tylko biurokraci mogą myśleć, że planowanie kończy się w chwili sporządzenia planu. Ułożenie planu jest dopiero początkiem planowania. Prawdziwe kierownictwo planowe rozwija się dopiero po ułożeniu planu, po sprawdzeniu jego działania w terenie, w toku urzeczywistniania, poprawiania precyzowania planu“.

W związku z tym rachunkowość i statystyka powinny dawać dokładny i zgodny z rzeczywistością obraz przebiegu wykonania planu.

## II

Zagadnienie planowania przewozów prof. Koczetkow podzielił na następujące elementy:

- 1) metodyka planowania przewozu towarów;
- 2) racjonalizacja przewozu towarów,
- 3) kwartalne planowanie przewozu towarów,
- 4) zagadnienia przewozu podróży.

Podstawą planowania przewozów, omawianego przez prelegenta głównie na gruncie transportu kolejowego, jest bilans (rejonowy) produkcji i spożycia oraz analiza gospodarcza powiązań międzydzielnicowych, które powstały na skutek istniejącej lokalizacji wytwórczych gałęzi gospodarczych oraz spożycia. Bilans przewozów powinien poza tym uwzględniać remanenty początkowe i końcowe towarów oraz ich spożycie miejscowe. Ogólny bilans przewozów dzieli się następnie pomiędzy gałęzie transportu, w kolejnictwie zaś jest również opracowywany w przekroju dyrekcji kolejowych. Ma on formę tablic sporządzanych dla różnych rodzajów towarów i daje dla każdej dyrekcji przywóz, wywóz, tranzyt i przewozy miejscowe. Największe trudności następcza opracowanie tranzytu, który oblicza się na podstawie danych o przewozach międzydyrekcyjnych opracowanych przez Ministerstwo. Międzydyrekcyjne zestawienie przewozów znajduje wyraz w tzw. „szachownicy“ przewozów, czyli „tablicy ukośnej“.

Uporządkowanie przewozów w kraju wymaga powiązania obszarów spożycia z obszarami produkcji. Trafne powiązanie jest zadaniem złożonym, uwzględniać bowiem musi czynniki ekonomiczne. Wymaga właściwego rozmieszczenia ośrodków produkcji, zapewnającego racjonalność przewozów, skoordynowanie rodzajów transportu, wykorzystanie taboru. To ostatnie znowu opiera się na dostosowaniu ładowności taboru do odległości przewozu, ponieważ duża ładowność daje największe korzyści przy znacznych odległościach przewozu.

Podstawowa zasada polega na tym, że najkrótsza droga przewozu jest najkorzystniejsza. Toteż i koleje i klienci mają obowiązek planowania przewozów w kierunkach najkrótszych. Na wielkiej sieci dróg radzieckich wybór tych kierunków jest trudny, wymaga szczegółowej analizy przed ustaleniem najlepszego powiązania rejonów zbytu i produkcji. Zagadnienie to łączy się z zagadnieniem obszarów ciężenia do ośrodków nadania przybycia ładunków i do dróg przewozu. Na podstawie obfitego materiału statystycznego zostały opracowane liczne schematy (270), wiążące ważne stacje i węzły sieci między sobą. Schematy te mają charakter ogólnosięciowy, okręgowy, dyrekcyjny, są co rok korygowane i pozwalają szybko określać najkrótsze połączenia. Należy jednak poza faktyczną odległością uwzględniać przy wyborze drogi przewozu również inne czynniki, jak wpływ próżnego przebiegu, który należy zwalczać, warunki klimatyczne, szczególne warunki pracy w pewnych sezonach, potrzebę zachowania pewnej rezerwy sprawności, konieczność nieprzeciążania węzłów. W związku z tym pewne wydłużenie drogi może być czasem gospodarczo uzasadnione.

Do racjonalizacji przewozów prelegent przywiązuje wielką wagę i nazywa ją poważną dogłębną pracą. Do nieracjonalnych przewozów kojęowych zalicza się przewozy zbyt odległe, okrężne, skrzyżowane, wewnętrzne — węzłowe, związane z reekspedycją. Wśród środków ich zwalczania, które stanowi zadanie i kolei i klientów przewozowych, wymienia on właściwe połączenie kierunków próżnego i ładownego przebiegu, scalenie (marszrutyzację) przewozów, wykorzystanie ładowności. Prelegent podzielił środki zaradcze na dwie zaradcze grupy: a) połączonych z inwestycjami (lokalizacja sił wytwórczych, budowa nowych dróg, rurociągi, poszukiwanie nowych źródeł paliwa, przeniesienie produkcji rolniczej) oraz b) organizacyjnych — nie wymagających nakładów (zagadnienie planu zbytu, stworzenie sieci handlowej, współpraca przedsiębiorstw itp.).

Poważną rolę powinny odgrywać taryfy, które mają skłaniać klientów do racjonalnych przewozów, a w szczególności obciążać przewozy nadmiernie bliskie i odległe oraz zbędne, a także popierać przewozy w łamanej komunikacji kolejowo - wodnej itp.

Dalszym zagadnieniem planowania przewozów jest sprawa operatywnego planu. Koleje radzieckie opracowywały od r. 1946 plany miesięczne, od r. 1947 przeszły na kwartalne. Do 1939 r. sporządzono plany przeładunku, następnie plany przewozu. Operatywny plan ujawnia przewozy nieracjonalne, zapewnia kordynację przewozów i wykorzystanie taboru. Kwartalny plan przewiduje określenie następujących danych:

- 1) przeciętny dzienny naładunek znacznej części towarów,
- 2) podział normy ładunku pomiędzy klientów, a także podział terenowy,
- 3) podział naładunku pomiędzy transport kolejowy i wodny — śródlądowy i morski,
- 4) wiekość przewozów w komunikacji kolejowo - wodnej.

Etapy sporządzenia planu kwartalnego są następujące:

1. Na 40 dni przed początkiem kwartału nadawcy składają zgłoszenia przewozów. Ministerstwa, zarządzające transportem, rozpatrują je i przydziela-



ją nadawcom normy. Klienci opracowują plan z podziałem na towary oraz dyrekcje nadania i przeznaczenia.

2. Ministerstwa transportowe rewidują dane klientów z punktu widzenia gospodarki narodowej i racjonalizacji przewozów.
3. Państwowy Urząd Zaopatrzenia przy Radzie Ministrów rozpatruje projekty z punktu widzenia interesów klienteli, kontroluje słuszność zgłoszeń, dzieli ostatecznie przewozy pomiędzy gałęzie transportu, sprawdza zdolność przewozową, a następnie na 10 dni przed terminem przedstawia plany do zatwierdzenia przez Rząd.
4. Przedsiębiorstwa sporządzają plany rozwinięte z podziałem na dyrekcje; dyrekcje opracowują plany naładunku z podziałem na stacje i na 3 dni przed początkiem kwartału komunikują je stacjom.

Istotnym elementem planowania kwartalnego jest kontrola dokładnego wykonania planu. Zaznaczyć należy istnienie podziału towarów na dwie kategorie; są to towary o znaczeniu ogólnopaństwowym, których przewozy są planowane centralnie i mają pierwszeństwo przy wykonywaniu planu oraz towary miejscowego znaczenia, planowane przez dyrekcje.

Odnosnie przewozów pasażerskich plan ich stanowi poważną bazę dla pozostałych części planu. W grę wchodzi tu zagadnienia przelotowości, bezpieczeństwa, obsługi podróżnych, jakości usług — szybkości. Z roku na rok rosną potrzeby świata pracy (wczasy, turystyka, wycieczki). Plan opiera się na liczbie podróżnych, na przeciętnej odległości przewozu i na pracy wyrażonej w pasażerokilometrach. Poważne znaczenie posiada podział przewozów na dalekie — przekraczające okręg dyrekcji, na miejscowe — w obrębie dyrekcji i na podmiejskie.

W planowaniu odgrywa rolę wzrost ludności, zwłaszcza miejskiej, podnoszenie się poziomu materialnego i kulturalnego ludności, rozwój sieci uzdrowisk itp., sezonowość przejazdów (roczna) i wahania dobowe.

Podstawę planowania stanowią z jednej strony zgłoszenia resortów i urzędów (o uczącej się młodzieży, o wczasach, skontrolowane, przeanalizowane i uogólnione, przepracowane pod kątem widzenia wzrostu potrzeb i ulepszenia jakości przewozu).

Szczególny moment stanowi sprawa jakości wagonu, który ma inne znaczenie w ruchu dalekobieżnym niż w miejscowym podmiejskim. Zaludnienie ma tendencję zniżkową, połączoną z dostarczeniem podróżnym większej wygody. Z roku na rok wzrasta baza techniczna przewozu osób: urządzenia bezpieczeństwa, lepsze wagony, elektryfikacja kolei oraz ulepszenie przewozu samochodowego, który jest w stanie nie tylko przejąć przewozy bliskie, ale — przy odpowiedniej organizacji — również i dalekie, pomagając kolejom w opanowaniu szczytów przewozowych.

### III

Plan wskaźników techniczno-ekonomicznych ma za zadanie prawidłowe zorganizowanie procesów przewozowych, właściwe wykorzystanie środków przewozowych, zapewnienie bezpieczeństwa, szybkości, regularności i jakości przewozu.

Środkami są: tabor, urządzenia drogowo - budowlane, łączność itd. Zadaniem eksploatacji jest należyte ich wykorzystanie: duży przebieg wagonów, pełny ich

ładunek, szybki obrót parowozów, szybka praca węzłów. Im lepiej pracuje eksploatacja, tym mniej potrzeba środków przewozowych.

Transport (zwłaszcza kolejowy) wymaga dokładnego powiązania i skoordynowania odrębnych jednostek gospodarujących, czyli służb: pasażerskiej, wagonowej, parowozowej, drogowej, łączności, elektryfikacji itd. Obok tego niezbędne jest skoordynowanie pracy wszystkich dyrekcji i odcinków kolei. Tyko takie powiązanie może zapewnić rytmiczną pracę w ciągu doby oraz dłuższych okresach czasu. Gospodarka socjalistyczna zapewnia stały, wolny od kryzysów rozwój przewozów, planowe i celowe wykorzystanie środków.

Do sporządzenia planu wskaźników należy zbadać strukturę potoków, ładunków: podróźnych, kierunki ładowne i biegu próżnych wagonów, pracę taboru i węzłów; procesy technologiczne pracy eksploatacyjnej, normy wykorzystania taboru, wyposażenie techniczne oraz plan zastosowania nowej techniki.

Planowanie wskaźników daje konkretne liczby, dotyczące przede wszystkim wykorzystania taboru, w którym należy rozróżniać:

- 1) wskaźniki wykorzystania mocy i ładowności,
- 2) wskaźniki charakteryzujące szybkość ruchu i obrót wagonu.

Na wykorzystanie mocy i ładowności wpływają:

- a) obciążenie statyczne, zależne od rodzaju towaru i jakości parku wagonów, od należytej organizacji naładunku;
- b) obciążenie dynamiczne, które zależy również od odległości przewozu i procentu przebiegu wagonów próżnych, od należytego planowania potoków ładunków;
- c) ciężar pociągu netto i brutto;
- d) skład jego w osiach, na który wywierają wpływ: moc parowozów, rodzaj sprzętów, profil linii, umiejętność drużyn parowozowych itd.

Odnosnie obrotu wagonu, któremu prelegent przyznaje decydujące znaczenie, to rezerwy są ukryte w każdym ogniwie: w czasach naładunku, włączenia do pociągu, przeróbki pociągów na stacjach rozrządowych, podstawienia, wyładunku oraz biegu wagonu. Szczególne znaczenie posiadają przestoje na wszystkich etapach. Dalej prelegent poruszył zagadnienie scalenia (marszrutyzacji), opracowania planu formowania pociągów, pracy aparatu dyspozytorskiego, prowadzenia wykresu biegu pociągów, długości przebiegu wagonu (odległości przebiegu w stanie ładownym i próżnym w okresie jednego obrotu), szybkości technicznej i handlowej oraz rozpiętości między nimi, skoordynowania pracy na bocznicach z pracą stacji we wspólnym procesie technologicznym, przyspieszenia obrotu parowozów i powiększenia ich dobowego przebiegu, skrócenia czasu obrządzania, należytej struktury wykresów ruchu.

Wskaźniki są również wykorzystywane przy obliczeniu zapotrzebowania taboru — bi ansu taboru, w którym należy rozróżniać ilość inwentarzowy, ilość chorych, rezerwę ministerstwa okręgów itd.

Omawiając plan wskaźników, prelegent kilkakrotnie podkreślał znaczenie, jakie posiada w tej dziedzinie praca stachanowców — przodowników pracy — w licznych gałęziach pracy kolejowej: służby stacyjnej, manewrowej, dyspozytorskiej, drużyn konduktorskich, a zwłaszcza parowozowych, drogowców itd. Każdy



pracownik socjalistycznej gospodarki może i powinien przyczyniać się do poprawy wskaźników.

Zużycie paliwa, materiałów, robocizny — wszystkie te elementy kosztów — wchodzi w skład planu wskaźników i mogą być, w warunkach gospodarki społecznej, obniżone na skutek działalności najlepszych pracowników transportu i wzorowanej na niej pracy całego personelu.

#### IV

Planowanie robót kapitałnych (prelegent mówi w dalszym ciągu wyłącznie o inwestycjach, co nie pokrywa się ani po polsku, ani po rosyjsku z szerszym pojęciem robót kapitałnych) podzielił prelegent na trzy działy:

- 1) podstawowe zadania planu robót kapitałnych,
- 2) struktura tego planu,
- 3) podstawowe momenty w planowaniu robót kapitałnych.

Plan robót kapitałnych określa zadania rozwoju transportu i jego technicznego wyposażenia, a zakres robót kapitałnych jest silnie związany ze wzrostem potrzeb przemysłu, rolnictwa i obrotu towarowego, z powstawaniem w transporcie wąskich przekrojów. Pan wylicza niezbędne poczynania i rozdziela odpowiednio nakłady pomiędzy przedsiębiorstwami oraz w ich ramach pomiędzy różne cele.

Plan ten cechuje również wzajemna współzależność jego elementów. Tak np. postęp w dziedzinie taboru parowozowego wiąże się z przebudową gospodarki drogowej i trakcyjnej. Nowe wagony wymagają rozbudowy stacji, węzłów i wydłużenia torów. Stąd konieczność uważnego i ostrożnego podejścia do planowania, aby w transporcie nie powstawały dysproporcje. Istnieje również powiązanie planu robót kapitałnych z pozostałymi częściami planu. Układ planu przewozowego pociąga za sobą konieczność rozwoju przelotowości budowy drugich torów; budowa nowych kanałów wpływa na konfigurację przewozów itp. Wreszcie plan robót kapitałnych wiąże się także z planami w innych dziedzinach gospodarki narodowej. Budowa nowych linii wiąże się z budową nowych zakładów przemysłowych. Elektryfikacja kolei — z budową zakładów elektroenergetycznych.

Strukturę planu robót kapitałnych charakteryzują trzy jego części:

- 1) plan zbiorczy robót kapitałnych,
- 2) wykazy tytułów inwestycyjnych,
- 3) plan rozwoju przemysłu budowlanego.

Plan zbiorczy wykreśla ogólny kierunek robót kapitałnych, podział ich pomiędzy rodzaje transportu ich części, a także między inwestycje ściśle transportowe, przemysłowe i mieszkaniowe.

Między innymi prelegent podkreślił tutaj znaczenie szybkiego wykończania obiektów i przekazywania ich do eksploatacji, a tym samym koncentracji wysiłków na pewnych odcinkach pracy.

Wykaz tytułów inwestycyjnych zawiera tylko obiekty budowane ze środków nielimitowanych o większej wartości, wszystkie linie kolejowe, drugie tory, elektryfikowanie odcinków. Wykaz tytułów pozwala przeanalizować kosztorysy obiektów.

Prelegent podkreśla dalej znaczenie studiów ekonomicznych, które poprzedzają opracowanie projektu

technicznego, po którym następuje przygotowanie rysunków roboczych. Przy budowie nowych kolei studia ekonomiczne powinny dać wskazówki co do wyboru kierunku linii, wielkości przewozów, rodzaju trakcji, orientacyjnej wysokości kosztów. Na podstawie wyników studiów ekonomicznych zostają wyznaczone założenia projektu, opracowany sam projekt i sporządzony kosztorys generalny. Dalszym etapem jest opracowanie na podstawie projektu technicznego rysunków roboczych.

Następnie prelegent dał krótką charakterystykę innych typowych inwestycji transportowych: budowy drugich torów, elektryfikacji kołowej, zastosowania trakcji motorowej, ulepszeń technicznych na istniejących kolejach, rozbudowy węzłów i stacji, gospodarki parowozowej, wagonowej i drogowej.

W zakresie dróg wodnych wykaz tytułów obejmuje nowe kanały, budowę stopni, stoczni, portów rzecznych, robót pogłębiarskich, urządzeń przeładunkowych itd. W zakresie transportu samochodowego widzimy budowę zajezdni, warsztatów naprawczych, stacji obsługi itp.

Wreszcie część planu poświęcona przemysłowi budowlanemu obejmuje i wiąże z programem robót zagadnienia siły roboczej, zaopatrzenia materiałowego oraz wyposażenia technicznego.

Podstawowe momenty opracowania planu robót kapitałnych, na które to momenty zwrócił uwagę prelegent, są następujące:

- a) sprawdzenie wykonania planu przewozów w poprzednim okresie,
- b) podział i układ pracy przewozowej w bieżącym okresie,
- c) ujawnienie wąskich przekrojów,
- d) zbadanie osiągnięć technicznych przedsiębiorstwa,
- e) wzięcie pod uwagę możliwości związanych z postępowymi metodami pracy,
- f) wzgląd na stopień przygotowania dokumentacji planowanych robót.

Zbadanie stanu technicznego przedsiębiorstwa pozwala wynaleźć wąskie przekroje ograniczające jego zdolność przewozową. Po ich wykryciu prelegent zaleca ustalenie, czy wystarczą środki natury techniczno-organizacyjnej, czy też, trzeba uciec się do inwestycji, których skuteczność należy bezwzględnie dokładnie zbadać.

#### V

Ostatni swój wykład poświęcił prof. Koczetkow planowaniu kosztów własnych przewozu, dzieląc ten temat na 1) strukturę kosztów eksploatacji, 2) zasady planowania kosztów własnych i 3) podstawowe rezerwy obniżania kosztów własnych.

Koszty własne i ich obniżanie — to główny wskaźnik jakości pracy i główne źródło socjalistycznej akumulacji i reprodukcji rozszerzonej. Jednocześnie w gospodarce transportu ten wyjątkowo ważny element planowania stanowi zagadnienie bardzo skomplikowane, które jeszcze wymaga wielkiego wkładu pracy naukowej. Na razie planowanie kosztów własnych może jeszcze dawać tylko skromny efekt.

Rozchody eksploatacyjne transportu różnią się znacznie co do struktury od rozchodów przemysłu. Cechują je: a) wysoki udział kosztów paliwa, amortyzacji



i funduszu płac oraz b) całkowity brak kosztów surowców (z wyjątkiem oczywiście kosztów materiałów pomocniczych eksploatacji).

Podstawowe elementy kosztów eksploatacji stanowią:

- a) fundusz płac obliczany na podstawie liczby pracowników różnych kategorii i ich przeciętnych zarobków;
- b) paliwo parowozowe, którego koszt zależy od wielkości pracy przewozowej, normy zużycia i ceny;
- c) energia elektryczna w elektrotrakcji;
- d) remonty średnie i okresowe — roczne; koszty ich zależą od programu i są klasyfikowane w zależności od rodzaju i miejsca ich wykonania;
- e) materiały do różnych celów: złącza, opał, energia (do napędu i oświetlenia), umundurowanie, odzież ochronna itd. Koszty ich zależą od wielkości robót, liczby pracowników, norm i cen;
- f) wartość zużycia środków trwałych — amortyzacja — zależna od ich wartości i norm zużycia, obejmuje amortyzację właściwą i amortyzację kapitalnych remontów.

Obliczanie norm amortyzacyjnych stanowi zadanie trudne i pracochłonne, wymagające sprawdzenia w drodze doświadczeń i obliczeń ekonomicznych.

Koszty własne przewozów są planowane na podstawie łącznej wartości kosztów eksploatacji i planu zastępczej wielkości przewozów. Przy tym są wyjaśniane powody wzrostu lub obniżki kosztów w zakresie każdej służby i każdego składnika kosztów. Sprawę komplikuje fakt, że bardzo nieliczne pozycje kosztów można zarachować na wykonanie tego lub innego rodzaju przewozów. Resztę — większą ich część, musimy dzielić proporcjonalnie do różnych mierników lub też do innych kosztów, np. funduszu płac.

Metoda stawek rozchodowych polega na tym, że koszty przewozu różnych obiektów uważamy za funkcję dwóch lub kilku mierników (tono-km brutto, wagonoosiokilometry itp.), lub też dzielimy pozostałe proporcjonalnie do kosztów podzielonych. Dzieląc ogólną sumę kosztów odniesionych do pewnego miernika przez ten miernik, otrzymujemy jego koszt.

Wielkość kosztów eksploatacji zależy także i od innych wskaźników: część ich jest proporcjonalna do wielkości przewozów, inne znów od przewozów prawie nie zależą. Prelegent podał dalej, jakie koszty należą do każdej z dwóch ostatnich kategorii.

W dalszym ciągu, przechodząc do rezerw obniżania kosztów własnych, prelegent wymienia następujące:

- 1) wzrost wydajności pracy,
- 2) lepsze wyposażenie techniczne,

- 3) przyspieszenie obrotu wagonu,
- 4) obniżenie przestoju wagonów na stacjach, węzłach i bocznicach,
- 5) wykorzystanie ładowności wagonu,
- 6) powiększenie ciężaru pociągu,
- 7) obniżenie zużycia paliwa,
- 8) oszczędne zużycie materiałów,
- 9) czynniki natury organizacyjnej: oszczędne etaty, rozrachunek gospodarczy, uporządkowanie planowania, zwłaszcza w jednostkach oddolnych, kontrola planów.

W zakresie wydajności pracy prelegent podkreślił znaczenie:

- a) aktywności mas pracujących,
- b) osiągnięć nauki,
- c) normowania pracy,
- d) stosowania norm postępowych,
- e) racjonalizacji,
- f) działalności przodowników pracy,
- g) mechanizacji,
- h) podnoszenia kwalifikacji personelu, zwłaszcza w podstawowych grupach: maszynistów, dyżurnych ruchu, ustawiaczy itd.,
- i) likwidacji przestoju pracowników i ich przejazdów,
- j) planowania i fotografowania dnia roboczego itd.

Po krótkim omówieniu innych źródeł rezerw, prelegent zatrzymał się jeszcze na znaczeniu wewnętrznego rozrachunku gospodarczego, podkreślając jego wpływ na samodzielność, zainteresowanie i inicjatywę objętych nim jednostek, ich kierownictwa i załogi.

Rozrachunek jest stosowany w parowozowniach, na stacjach, na punktach naprawy wagonów, w oddziałach i brygadach warsztatowych w stosunku do bezpośrednich wykonawców.

Naczelnicy stacji rozrządowych na rozrachunku gospodarczym zarządzają samodzielnie ich środkami trwałymi i obrotowymi, posiadają odrębne konto w banku, dysponują w sprawach remontów kapitalnych, zarządzają wypłaty, premiują, opłacają rachunki za pracę parowozów manewrowych itp. Za wykonaną pracę otrzymują należność na podstawie ustalonych norm i złożonych rachunków.

Warunkiem wprowadzenia rozrachunku jest — z drugiej strony — rejestracja wykonanej pracy, opracowanie norm i odpowiedzialność za niewykonanie zadań.

C.

---

**NIEZWYKLE WAŻNYM NARZĘDZIEM USPRAWNINIENIA I KONTROLI DZIAŁALNOŚCI NASZEGO APARATU PAŃSTWOWEGO — SĄ ZAŻALENIA I SKARGI LUDZI PRACY ORAZ KRYTYCZNE KORESPONDENCJE W PRASIE CODZIENNEJ I PERIODYCZNEJ**

**z uchwał BIURA ORGANIZACYJNEGO KC PZPR z dnia 16.XI.1950 r.**



# I ZJAZD CZYTELNIKÓW „PRZEGLĄDU KOMUNIKACYJNEGO“

Dnia 22 października 1950 r. odbył się w sali Naczelnej Organizacji Technicznej w Warszawie I Zjazd Czytelników „Przeglądu Komunikacyjnego“.

Po referacie inż. Józefa Skrzekota rozwinęła się ożywiona dyskusja, która przeciągnęła się do późnych godzin. W czasie dyskusji zarysowały się trzy różne ujęcia charakteru pisma. Część uczestników Zjazdu, z groną naukowców na czele, wysunęła postulat przebudowy „Przeglądu Komunikacyjnego“ w organ teoretyczno-naukowy, którego brak, wobec potrzeb wynikłych w związku z realizacją Planu Sześcioletniego, daje się dotkliwie odczuwać. Stanowisko to nie spotkało się z aprobatą większości Zjazdu; powoduje to w perspektywie potrzebę utworzenia nowego czasopisma (kwartalnik, półrocznik), które by skupiało całokształt prac naukowo-teoretycznych w zakresie komunikacji.

Kilku uczestników Zjazdu zwróciło uwagę na brak popularnego pisma, które by obok miesięczników branżowych omawiało ogólne zagadnienia komunikacji i stanowiło pomoc w szkoleniu kadr średniego aktywu.

Olbrzymia większość Czytelników wypowiedziała się za utrzymaniem kierunku i poziomu „Przeglądu Komunikacyjnego“, naszkicowanego w referacie, wysuwając równocześnie wiele postulatów pod adresem redakcji i poddając krytycznej analizie jej dotychczasowe metody pracy.

Najważniejsze wnioski praktyczne z dyskusji uszeregować można następująco:

1. Redakcja „Przeglądu Komunikacyjnego“ powinna przeprowadzić łączną dyskusję z innymi czasopismami branżowymi, poświęconymi zagadnieniom komunikacji („Przebieg Kolejowy“, „Motoryzacja“, „Drogownictwo“, „Gospodarka Wodna“, „Transport i Spedycja“, „Skrzydła Polska“) w celu dokładniejszego rozgraniczenia tematyki i usprawnienia współpracy (wzajemne konsultacje, przekazywanie artykułów, wspólne przepracowywanie zagadnień różnobranżowych).
2. Utrzymanie wysokiego poziomu pisma nie może być absolutnie jednoznaczne z tendencją do elitarności pisma. Najważniejsze nawet artykuły teoretyczne muszą być przez redakcję przepracowane w formie przystępnej, a terminologia fachowa objaśniana w tekście lub przypisach.
3. Artykuły otrzymywane z terenu, a nie nadające się bezpośrednio do publikacji będą przez odpowiednio dobranego fachowca, za zgodą i przy współpracy autora, przepracowane i ogłaszane jako praca wspólna dwóch (lub więcej) autorów.
4. W szerszym niż dotychczas zakresie powinna być omawiana problematyka współzawodnictwa pracy i racjonalizacji. Ponieważ wielu racjonalizatorów nie jest w stanie samodzielnie opracować swoich pomysłów, „Przebieg Komunikacyjny“ powinien

zorganizować sieć redaktorów terenowych, którzy by — będąc w stałym kontakcie z klubami racjonalizatorów — z jednej strony pomagali w opracowaniu pomysłów, z drugiej zaś organizowali czytelnictwo „Przeglądu Komunikacyjnego“.

5. Ministerstwo Komunikacji powinno udostępnić redakcji „Przeglądu Komunikacyjnego“ projekty zarządzeń wykonawczych, które mogłyby być przedyskutowane na łamach pisma przed ich ostateczną redakcją.
6. W większym niż dotychczas zakresie redakcja powinna omawiać doświadczenia radzieckie, z wyciągnięciem jednocześnie praktycznych wniosków w naszych stosunkach.
7. Rozszerzona powinna być sieć korespondentów, co pozwoli redakcji na ściślejsze powiązanie z terenem.
8. Redakcja „Przeglądu Komunikacyjnego“ powinna inicjować dyskusję na aktualne tematy administracyjno-gospodarcze i techniczne.
9. Rozbudowana być powinna Trybuna Czytelników i wprowadzony nowy dział: skrzynka zapytań i odpowiedzi.
10. „Przebieg Komunikacyjny“ powinien większą uwagę poświęcić zagadnieniom: doszkalania kadr, przyspieszenia obiegu środków obrotowych, obniżenia kosztów własnych, wyników eksploatacyjnych i koordynacji taryf i przewozów.
11. Aby pismo stało się pomocą naukową dla słuchaczy szkół wyższych, którzy by pragnęli się poświęcić komunikacji, konieczne jest związanie się z ośrodkami myśli naukowej, przede wszystkim z wyższymi szkołami ekonomicznymi. Pozwala to nie tylko na powiększenie kręgu czytelników, ale niewątpliwie rozszerzy również aktyw autorski „Przeglądu Komunikacyjnego“.

Uczestnicy Zjazdu przedłożyli propozycję zorganizowania przez redakcję „Przeglądu Komunikacyjnego“ łącznie ze Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Komunikacji RP oraz Ministerstwa Komunikacji kursu szkoleniowego dla ekonomistów i finansistów komunikacji.

W toku dyskusji wielokrotnie podkreślano konieczność wydatnego zwiększenia objętości pisma przy utrzymaniu dotychczasowej ceny oraz częstszego organizowania zjazdów Czytelników, najsprawniejszej formy współpracy z terenem. Wysunięta również była koncepcja organizowania zjazdów terenowych, które pozwoliłyby na zapoznanie się z postulatami szerszych kół Czytelników.

Zjazd przyniósł zgłoszenia współpracy 24 nowych autorów i korespondentów. Zjazd pomógł w decydującym sposobie w ustaleniu tematyki, kierunku i poziomu czasopisma w r. 1951, a także w usprawnieniu metod pracy redakcji.

## DO PRENUMERATORÓW

Z dniem 1 stycznia 1951 r. wszyscy prenumeratorzy czasopisma są proszeni o wpłacanie prenumeraty z góry.

Prenumeratę prosimy wpłacać na nasze konto PKO Nr -I-8523/110.

Zaległość miesięczna w opłacie prenumeraty spowoduje wstrzymanie wysyłki czasopisma.



## OBLICZANIE KOSZTÓW WŁASNYCH

W Trybunie Czytelników „Przeglądu Komunikacyjnego” nr 8/9 i 10 poruszono zagadnienie kosztów własnych na kolei, w szczególności podkreślono konieczność znalezienia sposobów dokonania obrachunku szczegółowego dla poszczególnych czynności lub dla jednostek służbowych, a to w celu umożliwienia komórkom oddolnym i wykonawczym obserwacji wyników pracy nie tylko ilościowo-statystycznie, ale i wartościowo w postaci kosztów własnych.

Zadanie to nie jest łatwe, gdyż nie posiadamy wzorów i metod doświadczalnych.

Czy wobec tego zrezygnować z prób? Nie. Nawet narażając się na ryzyko niepowodzenia należy zrobić pierwsze kroki w tak ważnej dla naszej działalności gospodarczej sprawie.

Pragnę przede wszystkim sprecyzować początkowy cel w naszym pierwszym etapie, tj. wskazać metodę obliczenia kosztów własnych produkcji na wąskim odcinku wykonawczym. O to bowiem chodzi, jeżeli zmierzamy do ustalenia wskaźnika złotówkowego przez porównanie statystyczne uchwytnej ilości wyników produkcyjnych (np. załatwienie listów przewozowych, przetaczanie wagonów, dokonanie napraw) z nakładem kosztów bezpośrednio związanych z tą czynnością produkcyjną.

Sądę, że będziemy musieli operować trzema elementami: a) produkcja, b) nakłady (koszt), c) metoda. Ponieważ tak pojęcie produkcji, jak i sposób ustalenia nakładów są elementami bardziej znanymi, zaczęną od omówienia metody. W ten sposób doprowadzimy do ustalenia zasad określonego rodzaju wewnętrznego rozrachunku gospodarczego. Ciężar zadania będzie polegał jednak na wyszukaniu nadającego się obiektu czy zakresu, by znaleźć łatwe zastosowanie praktyczne. Chodzi bowiem o to, aby nakreślić takie ramy jednostki na wewnętrznym rozrachunku, aby w niej mieściły się — i to bez reszty — z jednej strony całość jednorodnej produkcji (fakt istnienia kilku rodzajów produkowanych dóbr doprowadza z konieczności do dalszego podziału obrachunku między poszczególne dobra), a z drugiej strony suma nakładów bezpośrednio związanych z tą produkcją. Tylko w tym przypadku, gdy po obu stronach będziemy mieli tylko jedno pojęcie rodzajowe, uzupełnione przez czynnik ilościowy, możemy doprowadzić do zestawienia zwykłego równania i do rozwiązania tego równania.

Ponieważ przy naszym zamiarze ustalenia kosztów własnych pojęciem rodzaju nakładów jest zawsze złotówka, zwykle rozwiązanie rachunkowe doprowadza do obliczenia, ile złotych jako koszt nakładu przypada na jednostkę danej produkcji.

Na przykładzie chciałbym zademonstrować, jak wyobrażam sobie działanie tej metody.

Jako jednostkę rozrachunku wewnętrznego wybieram kasę biletową na stacji A w okresie jednego miesiąca. Kasjerzy biletowi tej stacji, poza sprawami bezpośrednio związanymi z kasą biletową, nie spełniają żadnych innych czynności, ale też i nikt inny w sprzedaży ich nie zastępuje ani wyręcza.

Przedmiot produkcji: wydawanie biletów i inkasowanie należności wraz z czynnościami pomocniczymi, jak zamawianie biletów, zdawanie pobranej gotówki i sprawozdawczość.

Przedmiot kosztu: bezpośredni koszt sprzedaży, z wyłączeniem pośrednich kosztów nadzoru i administracji, ubocznych kosztów personalnych, kosztów materiałowych (biletów, druków, lokalu), kosztów ryzyka i innych kosztów ogólnych.

Doprowadziwszy w ten sposób do ustalenia jednoznacznych pojęć przedmiotowych, pozostaje jako zadanie tylko ustalenie wyników (czy planów) cyfrowych, a następnie działanie rachunkowe.

Stacja A w miesiącu B daje nam jako produkcję sprzedaż 200.000 biletów, a jako koszt nakładu sumę 6.000 złotych z tytułu uposażenia wszystkich kasjerów. Chcemy ustalić koszt własny sprzedaży jednego biletu, ściślej mówiąc, bezpośredni koszt sprzedaży w ujęciu wyżej nakreślonym. W równaniu określamy ten poszukiwany koszt sprzedaży jako  $x$ . Otrzymamy więc równanie:

$$\begin{aligned} 200.000 \cdot x &= 6.000 \text{ zł} \\ x &= 0,03 \text{ zł} \end{aligned}$$

Na danej stacji w danym miesiącu bezpośredni koszt sprzedaży jednego biletu wynosił więc 3 grosze. Jeżeli posługujemy się tą samą metodą, możemy bez trudności ustalić bezpośredni koszt własny sprzedaży w innych miesiącach, w okresach dłuższych, zapreliminować jako plan itd.

Ten sam system możemy zastosować do obliczenia kosztu własnego w innych kasach biletowych, ewentualnie na całych liniach w okręgu, z zastrzeżeniem jednak, że pojęcie przedmiotu produkcji i pojęcie kosztu winno być identyczne, oraz że okoliczności pozwalają na wyizolowanie danej produkcji i nakładów związanych z tą produkcją. Tu właśnie będzie leżała — w praktyce — istotna trudność, gdyż takie, powiedzielibyśmy laboratoryjne, wyizolowanie nie wszędzie jest łatwe. Wszak w większości naszych kas stosowana jest praca związana z innymi czynnościami, personel przechodzi do różnych zajęć itp.

Przykład obliczenia kosztu własnego sprzedaży jednego biletu wskazuje nam, jak podejść do obliczenia kosztów własnych innego rodzaju produkcji (czynności) w innych jednostkach służbowych.

Wyizolowanie przedmiotu produkcji oraz wyodrębnienie kosztów nakładu będzie zawsze problemem podstawowym, niejednokrotnie trudnym do rozwiązania. Mamy jednak pewną swobodę ruchu, gdyż na razie nikt nam nie narzuca zakresu i przedmiotu naszych badań. Możemy spróbować obliczenia kosztów własnych najrozmaitszych czynności, o ile te różne czynności dadzą się sprowadzić do wspólnego mianownika. Możemy również w zakresie kosztów wybrać dowolny etap kształtowania kosztów, np. koszty bezpośrednio bez materiałów lub wraz z materiałami, wyłączyć koszty pośrednie i koszty ogólne całkowicie lub włączyć je częściowo. Chodzi tylko o to, abyśmy chcąc przeprowadzić porównanie zastosowali bezwzględnie identyczne pojęcie przedmiotu produkcji i analogiczny etap kształtowania kosztów.

Myszę, że kasjer bagażowy może np. liczyć łącznie bagaż nadany i przybyły, jeżeli bagaż przybyły liczy np. jako 0,6 w stosunku do nadanego. Ma wtedy wprawdzie dwa przedmioty produkcji, ale sprowadził je do wspólnego mianownika. Drużyna manewrowa może obliczyć cały koszt przetaczania jednego wagonu, jeżeli oprócz kosztów uposażenia drużyny manewrowej doliczy koszt parowozu według przyjętej stawki typowej. Będzie to może nie w 100% ściśle, gdyż i koszty parowozowogodzinny wahają się, ale będzie to w każdym razie wynik porównywalny o dostatecznej ścisłości. Zresztą nie stoi na przeszkodzie, aby pomyśleć o obliczeniu parowozogodzinny manewrowej na danej stacji według analogicznej metody, przez kolegów ze służby mechanicznej.

Do całości kosztów bezpośrednich należą także koszty materiałowe itp. Czy znajdziemy proste metody obliczenia ich? Jestem pewny, że tak, sądę jednak, że będzie to następny etap naszej pracy.

Zadań jest bardzo dużo, są one ciekawe, a rozwiązanie ich potrzebne.

ZYGMUNT CIESZYŃSKI  
Szczecin



Zagadnienie racjonalizacji pracy, jako niezwykle ważne dla całokształtu gospodarki narodowej w Planie 6 letnim, znalazło szeroki oddźwięk również na terenie PKP. Dowodem szerokiego zainteresowania, jakie wywołuje sprawa racjonalizacji, jest stale wzrastająca ilość pomysłów i liczba racjonalizatorów. Kwestia ta była tematem licznych artykułów we wszystkich wydawnictwach technicznych, między innymi również w naszym „Przeglądzie Komunikacyjnym“, jednakże treść ich nie przedstawia rzeczywistego stanu racjonalizatorstwa na PKP. Pomimo pewnych przejawów krytyki w stosunku do czynników skupiających tę akcję w swoich rękach dominuje w tych artykułach ton samozadowolenia przy operowaniu cyframi obrazującymi ilość wniosków zgłoszonych, sumy oszczędności, ilość wniosków rozpowszechnionych itd.

Brak jest dotychczas naświetlania sprawy racjonalizatorstwa ze strony najbardziej miarodajnej, ze strony samych racjonalizatorów. Wypowiedzi ich na zebraniach klubów racjonalizatorskich, na naradach technicznych mówią zupełnie coś innego, niż wypowiedzi czynników nadrzędnych, traktujących całą akcję racjonalizatorstwa tylko jako cyfry, które można mnożyć i dzielić, jako rysunki techniczne, z których dokonuje się tyle a tyle odbitek i rozsyła „w celu rozpowszechnienia“ i „zastosowania“.

Postaram się wytłumaczyć co znaczy użycie cudzo-słowa przy ostatnich zdaniach, lecz w tym celu musimy wrócić do omówienia dotychczas stosowanego sposobu załatwiania wniosków racjonalizatorskich przez poszczególne jednostki organizacyjne.

Wniosek opracowany w myśl jednolitych zarządzeń i wskazówek w jednostce najniższej przesyła się drogą służbową do właściwej dyrekcji, gdzie podlega na fachowej ocenie i gdzie przyznaje się zaliczkę pieniężną racjonalizatorowi. Wniosek wędruje następnie do Dyrekcji Generalnej, gdzie podlega ponownemu dokładnemu badaniu pod względem przydatności i gdzie wyznacza się ekwiwalent w zależności od sumy uzyskanych oszczędności. Od tej chwili rozpoczyna się tzw. „rozpowszechnianie“, które polega na wykonaniu całej masy odbitek i rozesłaniu do poszczególnych dyrekcji, te zaś ze swej strony wysyłają je do poszczególnych jednostek z pismem o następującej treści:

„W załączeniu przesyła się... sztuk opisów pomysłu racjonalizatorskiego nr... zgłoszonego przez obywatela... pracownika... w celu

1. Wykorzystania przez podległe jednostki służbowe załączonego pomysłu.
2. Przedstawienia wniosku ewentualnego lepszego pomysłu w tej dziedzinie sposobem przewidzianym do składania pomysłów racjonalizatorskich.
3. Zawiadomienia i nadesłania rysunku, gdyby w miejscu służbowym był już stosowany lepszy przyrząd.
4. Przedłożenia wniosku o ewentualny przydział dodatkowych kredytów w celu dokonania inwestycji związanych z zastosowaniem pomysłu.
5. Podanie daty faktycznego zastosowania pomysłu, wyniki i uzyskane oszczędności należy podać w sprawozdaniach miesięcznych, składanych na podstawie tut. zarządzenia z dnia 22.XII. 1949 r. nr.....
6. Rozpowszechnić we wszystkich jednostkach.“

Pomijając już fakt, że przesyła się niejednokrotnie pomysły, które ze względów technicznych mogą mieć zastosowanie tylko w większych jednostkach, z drugiej

strony z powodu braku kredytu nie daje się możliwości wykonania pomysłu, który nadawałby się do wykorzystania. Wprawdzie w pkt. 4 wspomnianego pisma jest wzmianka o przedłożeniu wniosku o kredyt, jednakże pozostaje bezspornym faktem, że dotychczas nie otrzymaliśmy ani grosza na ten cel, pomimo przedłożenia 13 wniosków o kredyt w ciągu bieżącego roku, przy czym większość wniosków wysłano już w pierwszych miesiącach.

W rezultacie więc sprawa zastosowania i rozpowszechniania pomysłów racjonalizatorskich przedstawia się tak, że niektóre pomysły własne wykonują jednostki służbowe z kredytów eksploatacyjnych. Jednakże nie mogą tego stosować w odniesieniu do wszystkich nadsyłanych obcych pomysłów, ze względu na ostrą dyscyplinę finansową. W praktyce więc można stwierdzić, że pomysły zgłaszane są zastosowane tylko z reguły w miejscu powstania, zaś w innych jednostkach leżą jedynie rysunki oczekujące na kredyt. A pieniądze na ten cel są na pewno i pozostają niewykorzystane jak niewykorzystane są pomysły racjonalizatorskie, owoc wysiłku umysłowego całej rzeszy racjonalizatorów. Czy wobec takiego stanu rzeczy można postawić cudzysłów przy słowach „rozpowszechnienie“ i „wykorzystanie“ w odniesieniu do pomysłów racjonalizatorskich? Niewątpliwie tak.

Nie do mnie należy stwierdzanie, kto ponosi w tym wypadku winę, lecz w imieniu racjonalizatorów proszę, ażeby pomyśleć nad usprawnieniem organizacji racjonalizatorstwa. Świadomość niedoceniań tak ważnego odcinka współzawodnictwa. jakim jest racjonalizatorstwo, musi wpływać deprymująco i demobilizująco na dotychczasowy żywioły zapał pracowników PKP.

Nawet przy obecnym systemie kilkustopniowego rozpatrywania wniosków racjonalizatorskich, istnieje możliwość bardziej życiowego podejścia do sprawy przez:

- 1) wyznaczenie w każdej dyrekcji jednego warsztatu pomocniczego do wykonania centralnie i masowo przyrządów i urządzeń na podstawie wniosków racjonalizatorskich,
- 2) utworzenie prasowego organu popularyzującego ważniejsze pomysły racjonalizatorskie i osiągnięcia racjonalizatorów.

Najważniejszą ilość pomysłów racjonalizatorskich stanowią ulepszenia techniczne, dlatego wykonanie tych ulepszeń czy urządzeń należałoby zlecić służbie mechanicznej z równoczesną centralizacją wytwarzania. W praktyce polegałoby to na komasacji wykonywania pomysłów w warsztacie gospodarczym jednej z większej parowozowni z równoczesnym przydziałem odpowiednich kredytów na ten cel.

Można by rozwiązać to zagadnienie również w ten sposób, że wykonanie masowo pomysłu racjonalizatorskiego dla jednostek zlecone byłoby jednostce, w której pomysł powstał. W tym przypadku odpowiednie kredyty musiałyby być zaplanowane z góry dla wszystkich jednostek.

Jednostki służbowe, reflektujące na dany przyrząd, wystawiałyby tylko zamówienie, które byłoby podstawą do wykonania. W ten sposób istniałaby możliwość skutecznego i szybkiego rozprowadzania zgłoszonych pomysłów. Naturalnie przed oddaniem do wykonania pomysłu należałoby dokładniej niż dotychczas przeprowadzić analizę i wybór w odniesieniu do wniosków o podobnej tematyce, wybierając do zastosowania najlepszy z nich, a nie wszystkie. W nadesłanych do naszej jednostki wnioskach obcych znajdują się trzy



różne rozwiązania przyrzędu do łączenia parowozu z łańdrem, a u nas istnieje rozwiązanie czwarte. Dowodzi to, że wnioski są rozpatrywane każdy z osobna bez głębszej analizy, co stwarza zamieszanie w stosowaniu pomysłów.

Drugą ważną sprawą jest brak czasopisma, poświęconego specjalnie zagadnieniom racjonalizacji. Pismo także zamieszczałoby szkice i opisy ważniejszych pomysłów z podaniem jednostki służbowej, której zlecono wykonywanie ich oraz zajmowało się ogólnymi zagadnieniami racjonalizatorstwa i służyłoby do wymiany myśli między racjonalizatorami i klubami racjonalizatorskimi.

Poza tym pewną wadę dotychczasowego systemu oceniania wniosków stanowi fakt opierania się wyłącznie na oszczędności przynoszonej przez zastosowanie pomysłu. Istnieje przecież wiele pomysłów, które nie przyniosą żadnej oszczędności bezpośredniej, a jednakże są pomysłami bezspornie wartościowymi i zasługującymi na nagrodę. Mowa tu przede wszystkim

o pomysłach, dotyczących zabezpieczenia pracowników, a więc nie wpływających bezpośrednio na wydajność pracy, a które mają jednakże duży związek z produkcją. Uważam, że należałoby znaleźć inne kryteria do oceny pomysłów, z uwzględnieniem wielkości wysiłku myślowego, włożonego przez racjonalizatora w swoje dzieło.

W każdym razie musimy zejść z drogi najmniejszego oporu i spojrzeć na zagadnienie racjonalizatorstwa głębiej, odrzucając papierkową zasłonę dzielącą nas od masy czynnych racjonalizatorów, którzy chcą widzieć wynik swej pracy nie tylko w formie pieniędzy, lecz przede wszystkim w formie zastosowania praktycznego ich pomysłów.

To jest ich wkład w dzieło pokoju i w budowę socjalizmu w Polsce. Racjonalizatorzy mają prawo żądać, aby wkład ten w stu procentach był wykorzystany i oceniony.

**INŻ. ZBIGNIEW NOWAK**  
Oddział Mechaniczny PKP Leszno Wlkp.

## W SPRAWIE TARYFY ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ

W „Przeglądzie Komunikacyjnym“ nr 8-9 ukazał się artykuł pod nagłówkiem „Taryfa Państwowej Żeglugi Śródlądowej“. Autor artykułu zapewniał, między innymi, o dogodności transportu wodnego i socjalistycznym podejściu do ustalania kosztów przewozu — niższych od kosztów Polskich Kolei Państwowych.

Na wstępie wypada podkreślić, że przewóz środkami Żeglugi Śródlądowej pomiędzy miejscowościami położonymi przy drogach wodnych lub w ich pobliżu, gdzie dojazd lądowy do miejsc przybycia statków i warunki ładunkowe są dostatecznie dogodne, a ścisły termin dostawy ładunku nie jest wymagany, warunki nadania i przyjęcia ładunku oraz sam transport przewyższają lądowy. Przede wszystkim minimalne szkody transportowe w żegludzie śródlądowej w porównaniu ze szkodami na kolejach zabezpieczają przed tego rodzaju stratami. Statki, a szczególnie barki nie podlegają w czasie ruchu wstrząsom i dlatego ładunek przybywa do miejsca przeznaczenia w stanie, w jakim został załadowany. W obecnej rzeczywistości, kiedy każdy surowiec i produkt stanowi własność społeczną, zabezpieczenie od zniszczenia powinno być szczególnie troskliwe. Większe wykorzystanie żeglugi śródlądowej wpłynęłoby niewątpliwie na obniżenie kosztów ubezpieczenia ładunków od ryzyka transportowego, po przekonaniu Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych o zupełnej prawie bezszkodowości w transporcie wodnym śródlądowym. Przypuszczać należy, że zainteresowanie się Żegluga tą sprawą i bezpośrednio załatwianie zleconych ubezpieczeń przyspieszyłoby zrealizowanie tego problemu. Pomimo wymienionych zalet zdumiewająca jest obojętność przedsiębiorstw zainteresowanych transportem co do wykorzystania dróg wodnych w większym zakresie jak dotychczas, tym bardziej, że żegluga posiada większe możliwości wykonania przewozów od dotychczasowej podaży ładunków.

Zrozumienie potrzeb ogólnopństwowych powinno spowodować znacznie większe wykorzystanie dróg wodnych w okresie jesiennym, kiedy PKP są przeciążone i nie są w stanie wykonać wszystkich transportów w wymaganym terminie. Dla odciążenia kolei żelaznych powołane czynniki powinny spowodować stały podział transportów na środki komunikacji lądowej i wodnej. Osiągnięta większa podaż ładunków, aż do stałego i pełnego wykorzystania taboru pływającego i to zarówno w dół jak i w górę rzeki, przyczyni-

łaby się niezawodnie do obniżenia stawek przewozowych.

Przechodząc do kosztów przewozu stwierdzić należy, że nie są one ustalane w sposób podany przez autora wspomnianego na wstępie artykułu i nie na ogólnie przyjętej podstawie kalkulacji. Państwowa Żegluga Śródlądowa w konstruowaniu taryf na rok 1950 wybrała najwygodniejszy dla siebie sposób i bez większego trudu przyjęła za podstawę taryfę PKP, obniżając niektóre stawki o pewien procent. Gdy się porównuje koszty kolei i żeglugi, nasuwają się przede wszystkim zasadnicze różnice, jak: koszty budowy dróg, torów, mostów kolejowych (regulacja rzek jest konieczna również dla innych celów) ilość, wartość i moc pociągowa środków przewozowych użytych dla przewozu tego samego ciężaru, zużycie materiałów pędnych, ilość łożysk, a zatem spotrzebowanie smarów, koszty naprawy i konserwacji taboru i wiele innych; koszty Żeglugi nie mogą więc i nie powinny być bazowane na kosztach PKP. Przyjąć również wypada stały koszt utrzymania przez PKP znacznej ilości personelu drogowego, którego Żegluga nie posiada. Tak zwane opłaty nawigacyjne lub za każdorazowo przebyte kilometry drogi wodnej, uiszczane przez Żeglugę za wytyczanie i znakowanie drogi wodnej oraz za jej pogłębianie w okresach niskich stanów wody, są minimalne i niewspółmiernie do wartości pracy wykonywanej przez Państwowe Zarządy Wodne. Znacznymi kosztami regulacji rzek Żegluga nie jest obciążona już chociażby dlatego, że koszty te odnoszą się prawie w całości do potrzeb: przeciwpowodziowych, zabezpieczenia brzegów, melioracyjnych, energetycznych, zaopatrzenia w wodę przemysłu i innych, a niewykorzystanie uregulowanych rzek przez Żeglugę nie zmniejszyłoby kosztów do celów wyżej wymienionych. W związku z powyższym nasuwa się pytanie, czy stosowana przez Żeglugę taryfa PKP obniżona przeciętnie o 15% dla przewożonych ładunków jest właściwa.

Jak w rzeczywistości kształtują się koszty niektórych przewozów w Żegludzie i PKP, ilustrują następujące przykłady. W przykładach podane są zawsze aktualne przewozy dla Żeglugi.

Warszawa, jako największy ośrodek spożycia, sprowadza artykuły spożywcze z odległości nawet ponad 150 km, m. in. w większych ilościach mąkę i cukier. W latach przedwojennych (1934 — 1938) Żegluga dostarczała do Warszawy w okresie nawigacji przeciętnej:



mąki — 55.000 ton z Wąbrzeźna via Toruń, Nieszawa, Włocławek, Dobrzyń, Płock i Czerwińsk, cukru 30.000 ton z Chełmży via Toruń, Chełmca i Brześcia Kujawskiego via Włocławek, Borowiczki (Płock) i Mała Wieś via Wyszogród. Mniejsza obecnie ilość mieszkańców Warszawy nie powinna w większym stopniu wpłynąć na zmniejszenie podanych ilości, po pierwsze dlatego, że Żegluga dostarczała tylko część potrzeb ogólnych, a po drugie — gdyż łączne koszty transportu drogą wodną były niższe. Przyjmując jednak procentowe według ludności zmniejszenie spożycia, żegluga powinna dostarczyć: mąki 30.000 ton, cukru zaś 16.000 ton. Porównanie kosztów za 1 tonę w przesyłce wagonowej jest następujące:

**Mąka z Płocka** — w możliwie zbliżonym miejscu odbioru w Warszawie.

Odległość do portu handlowego na Pradze 119 km

Odległość do dworca wschodniego 183 km

Dowóz w Płocku: młyn — wagon	zł 250.—
Załadowanie do wagonu	zł 80.—
Przewoźne koleją za 183 km	zł 925.—
Wyładowanie z wagonu	zł 120.—

Razem: zł 1315.—

Młyn — berlinka	zł 300.—
Do berlinki	zł 220.—
Wodą za 155 km	zł 730.—
Z berlinki	zł 320.—

Razem: zł 1570.—

**Cukier z Małej Wsi via Płock lub Wyszogród:**

Odległość do dworca Wschodniego 85 km

Odległość do portu handlowego na Pradze 73 km

Dowóz do Płońska (wąskotorówką)	zł 340.—
Załadowanie do wagonu	zł 70.—
Przewoźne koleją 85 km	zł 1551.—
Wyładowanie z wagonu	zł 120.—

Razem: zł 2081.—

Do Wyszogrodu (samochodem)	zł 2081.—
Do berlinki	zł 200.—
Wodą za 95 km	zł 1364.—
Z berlinki	zł 320.—

Razem: zł 2294.—

Pomijając koszty dodatkowe, samo przewoźne za 1 tonokilometr również jest droższe w Żegludze przy uwzględnieniu rzeczywistych odległości drogi wodnej:

Mąka — drogą wodną za 1 tonę — zł. 730 : 119 km = zł 6.13 za 1 tkm, koleją żelazną za 1 tonę zł. 925 : 183 km = 4.97 za 1 tkm.

Cukier — drogą wodną za 1 tonę zł 1.364 : 73 km = 18.68 za 1 tkm, koleją żelazną za 1 tonę zł 1.551 : 85 km = 18,24 za 1 tkm.

Wynik porównania nasuwa przypuszczenie, że Żegluga dla zbliżenia przewoźnego do wysokości PKP, ustaliła odległości „taryfowe“ większe od rzeczywistych, przeciętnie o przeszło 30% i dlatego ogólne koszty transportu drogą wodną przewyższają koszty przy korzystaniu z PKP.

Zbliżenie przewoźnego żeglugi do przewoźnego kolei może być aktualne wtedy, kiedy opłaty za czynności dodatkowe (zwiezenie, odwiezienie i roboty ładunkowe) będą jednakowe w miejscowościach rozporządzenia i zakończenia transportu. Dopóki urządzenia portowe będą mniej dogodnie od bocznic i ramp przy wykonaniu robót ładunkowych, dopóty taryfa Żeglugi powinna być o tyle niższa, aby różnica ta pokryła wyższe koszty dodatkowe transportu wodnego.

Dla umożliwienia wprowadzenia stałego podziału transportów na kolej i drogi wodne, przy obowiązującym przestrzeganiu systemu oszczędzania i kiedy samo przewoźne Żeglugi jest wyższe za tonokilometr od przewoźnego PKP, taryfa Żeglugi powinna być elastyczna dla gwarantowanych przewozów większych mas towarów. W obecnych zaś warunkach powierzanie przewozów kolei żelaznej w podanych przykładach będzie zawsze stawiane na pierwszym planie. Dowodzą tego fakty z roku 1949, kiedy to powierzony Żegludze przewóz mąki do Warszawy nie przekroczył 2.200 t, cukru zaś 1.850 t.

Pomimo znacznego zmniejszenia się przewozów niezbędnych artykułów spożywczych drogą wodną do Warszawy Żegluga podwyższyła przewoźne w r. 1950 w porównaniu z r. 1949 o 225% dla mąki i o 222% dla cukru, chociaż koszty eksploatacji i inne nie wzrosły w tym okresie ponad 20%.

W. BARBARKI

**GLUPIO BYŁOBY MYŚLEĆ, ŻE PLAN PRODUKCJI SPROWADZA SIĘ DO WYKAZU LICZB I ZADAŃ. W ISTOCIE RZECZY PLAN PRODUKCJI — TO ŻYWA DZIAŁALNOŚĆ W PRAKTYCE MILIONÓW LUDZI. REALNOŚĆ NASZEGO PLANU PRODUKCJI — TO MILIONY LUDZI PRACUJĄCYCH, KTÓRZY TWORZĄ NOWE ŻYCIE.**

**REALNOŚĆ NASZEGO PROGRAMU — TO ŻYWI LUDZIE, TO MY WSZYSCY, NASZA CHĘĆ DO PRACY, NASZA GOTOWOŚĆ DO PRACY PO NOWEMU, NASZA WOLA WYKONANIA PLANU**

J. STALIN: Zagadnienia leninizmu, str. 355.



# PRZEGLĄD PRZEPISÓW ORGANIZACYJNYCH

## NOWY DEKRET O PRZEDSIĘBIORSTWACH PAŃSTWOWYCH

Dnia 28.X. wszedł w życie nowy dekret o przedsiębiorstwach państwowych (Dz. U. RP Nr 49, poz. 439). Dekret podkreśla, że przedsiębiorstwa państwowe tworzone są w celu wykonywania zadań wynikających z narodowych planów gospodarczych. Sposób tworzenia przedsiębiorstw państwowych pozostał niezmienny, natomiast zupełną nowością jest podział przedsiębiorstw państwowych na centralne i terenowe. Przedsiębiorstwa terenowe podlegają terenowym organom jednolitej władzy państwowej i są tworzone na podstawie zarządzeń prezydiów rad narodowych, za zgodą właściwego rzeczowo ministra. Drugim ważnym podziałem jest podział przedsiębiorstw na prowadzone według zasad rachunku gospodarczego i na przedsiębiorstwa budżetowe, tj. na przedsiębiorstwa, których dochody i wydatki są objęte budżetem Państwa — centralnym lub terenowym. Dużą inowacją jest zniesienie rejestru handlowego o sądach powszechnych i nakaz wpisywania ich do rejestru przedsiębiorstw państwowych, którego nie będą prowadziły sądy.

W organizacji przedsiębiorstw państwowych wprowadzona została zasada kierownictwa jednoosobowego. Na czele przedsiębiorstwa stoi dyrektor, kierujący samodzielnie działalnością przedsiębiorstwa i za nią odpowiedzialny. Jedynie do składania w imieniu przedsiębiorstwa państwowego oświadczeń w zakresie praw i obowiązków majątkowych wymagane jest współdziałanie dwóch upoważnionych osób. Zasady organizacji wewnętrznej przedsiębiorstw oraz zasady organizacji finansowej i systemu finansowego ma określić Rada Ministrów, a szczegółowe przepisy dot. organizacji wewnętrznej Przewodniczący PKPG. Do czasu wejścia w życie tych przepisów pozostają w mocy dotychczasowe przepisy organizacyjne.

Podobnie jak dekret z 1947 r. tak i nowy dekret nie ma zastosowania do „Polskich Kolei Państwowych“. W myśl art. 25 ust. 2 Rada Ministrów może jednak poddać w całości lub w części PKP przepisom nowego dekretu. Czas pokaże, czy i kiedy Rada Ministrów skorzysta z tej delegacji ustawowej.

## UTWORZENIE URZĘDU DOZORU TECHNICZNEGO

Dekret z 26.X. br. (Dz. U. RP Nr 49, poz. 440) powołuje do życia Urząd Dozoru Technicznego, podległy Ministrowi Przemysłu Ciężkiego, mający za zadanie dozór techniczny nad kotłami parowymi i zbiornikami pod ciśnieniem. Wprawdzie zakres działania tego Urzędu nie dotyczy kotłów parowych i zbiorników pod ciśnieniem podlegających dozorowi Ministra Komunikacji, ale Ministrowi Przemysłu Ciężkiego może w porozumieniu z Ministrem Komunikacji i za zgodą Przewodniczącego PKPG poddać te kotły i zbiorniki w całości lub w części dozorowi i nadzorowi Urzędu Dozoru Technicznego.

## ORGANIZACJA WEWNĘTRZNA I PODZIAŁ CZYNNOŚCI W WOJEWÓDZKICH I POWIATOWYCH KOMISJACH PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

W Monitorze Polskim Nr A — 117, poz. 1459 z br. ukazało się zarządzenie Przewodniczącego PKPG z

25.X. w sprawie organizacji wewnętrznej i podziału czynności w wojewódzkich oraz powiatowych komisjach planowania gospodarczego, wraz z dołączoną do tego zarządzenia instrukcją. W myśl tej Instrukcji na czele wojewódzkiej komisji planowania gospodarczego (WKPG) stoi przewodniczący, którym powinien być jeden z zastępców przewodniczącego prezydium wojewódzkiej rady narodowej. WKPG dzieli się na działy (komórki funkcjonalne), sekcje (komórki branżowe) oraz na referaty i sekretariat (komórki obsługowe). Jedną z sekcji jest sekcja komunikacji i łączności, z referatami a) dróg kołowych, b) ogólnokomunikacyjnym.

Do zakresu czynności referatu dróg kołowych należy opracowywanie szczegółowych wytycznych do terenowych planów budowy, przebudowy i utrzymania dróg powiatowych i gminnych analizowanie i koordynowanie tych planów oraz kontrolowanie ich wykonania. Do niego należy również opiniowanie „w przekroju wojewódzkim“ planów dróg kołowych opracowywanych centralnie (a więc mających znaczenie ogólnopaństwowe).

Zakres czynności referatu ogólnokomunikacyjnego obejmuje zagadnienia zarówno z zakresu resortu komunikacji jak i z zakresu resortu poczty i telekomunikacji. Zakres zainteresowań tego referatu w dziedzinie komunikacji jest bardzo szeroki, gdyż obejmuje „opracowywanie wniosków w sprawach racjonalnego wykorzystania i usprawnienia organizacji terenowej komunikacji i transportu, ustalanie zadań, jakie powinny znaleźć rozwiązanie w planach gospodarczych terenowej komunikacji i transportu, analizowanie, koordynowanie i opiniowanie planów terenowych transportu i kontrolowanie ich wykonania oraz opiniowanie „w przekroju wojewódzkim“ planów komunikacji, dróg wodnych, żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej oraz transportu opracowanych centralnie.

Struktura organizacyjna powiatowych komisji planowania gospodarczego jest znacznie szczuplejsza. Dzieli się one na sekcje i referaty. Jednym z referatów jest referat komunikacji, do którego należy formułowanie wniosków dotyczących rozwoju komunikacji i łączności na obszarze powiatu, analizowanie, koordynowanie i opiniowanie planów z tego zakresu opracowywanych „na szczeblu“ powiatu oraz kontrola wykonania tych planów.

## ORGANIZACJA TERENOWEGO PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Uchwała Rady Ministrów z 21.X.br. (Mon. Pol. A-121, poz. 1480) tworzy w prezydiach wojewódzkich rad narodowych wydziały lub samodzielne oddziały przemysłu materiałów budowlanych. Uchwała Prezydium Rządu z tegoż dnia (Mon. Pol. Nr A-121, poz. 1488) ustala zasady organizacji terenowego przemysłu materiałów budowlanych. W myśl tej uchwały większe kamieniołomy produkujące głównie na potrzeby budownictwa drogowego będą prowadzone przez Ministerstwo Komunikacji, mniejsze zaś tego rodzaju kamieniołomy, żwirownie i piaskownie przez wydziały (referaty) komunikacyjne prezydiów właściwych terytorialnie rad narodowych.



Uchwała postanawia wreszcie, że żwirownie i piaskownie produkujące dla potrzeb budownictwa kolejowego będą prowadzone przez PKP.

#### ORGANIZACJA SŁUŻBY INFORMACYJNO-PRASOWEJ W URZĘDACH I INSTYTUCJACH PAŃSTWOWYCH

Z dniem 1 grudnia br. zostały zniesione wszelkie jednostki organizacyjne prasowo-informacyjne i prasowo-propagandowe istniejące dotychczas w urzędach i instytucjach państwowych oraz w jednostkach gospodarki społecznej. Przeznaczone dla prasy i radia komunikaty tych jednostek mogą być przekazywane tylko za pośrednictwem PAP (uchwała Prezydium Rządu z 8.XI.1950 r. w Mon. Pol. Nr A-123, poz. 1518).

#### NOWA ORGANIZACJA WEWNĘTRZNA DYREKCJI OKRĘGOWYCH KOLEI PAŃSTWOWYCH

Zarządzenie Ministra Komunikacji z 2 sierpnia br. (Dz. Urz. MK Nr 13, poz. 284) ustanawia nowy podział DOKP — na wydziały, biura, samodzielne działy itp., a wewnątrz wydziałów i biur na działy—dostosowany do struktury wewnętrznej Dyrekcji Generalnej Kolei Państwowych.

#### ZMIANY SCHEMATU ETATOWYCH STANOWISK PRACOWNIKÓW PKP

W Dz. Urz. Nr 13, poz. 203 z 1950 r. ogłoszono zarządzenie Ministra Komunikacji w sprawie zmiany schematu etatowych stanowisk pracowników PKP, spowodowanej przeprowadzonymi ostatnio zmianami organizacyjnymi, a Dz. Urz. MK Nr 16, poz. 333 — zarządzenie w sprawie uzupełnienia tego schematu stanowiskami służby ochrony kolei w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej.

Dla nowoutworzonej Dyrekcji Zakładów Produkcyjnych KP w Poznaniu został ustanowiony schemat etatowych stanowisk pracowniczych zarządzeniem Ministra Komunikacji z 22.VIII.br. (Dz. Urz. MK Nr 13, poz. 285), a dla podległych tej Dyrekcji warsztatów mechanicznych — zarządzeniem z 13.X. br. (Dz. Urz. MK Nr 14, poz. 322).

#### UTWORZENIE WYDZIAŁU KOLEI WĄSKOTOROWYCH W DOKP W WARSZAWIE

Dla zarządzenia kolejami wąskotorowymi: mławską, podlaską, sochaczewską i rogowską, które dotychczas podlegały Dyrekcji Warszawskich Kolei Dojazdowych został utworzony Wydział Kolei Wąskotorowych w DOKP Warszawa, z trzema działami (zarz. Ministra Komunikacji z 28.X.br. Dz. Urz. MK Nr 16, poz. 337).

#### GABINETY PROJEKTOWE W BIURACH PROJEKTÓW

Pismo okólne PKPG z 6.X.br. (Biuletyn PKPG Nr 22, poz. 254) poleca utworzyć w działach ogólnotechnicznych biur projektów gabinety projektowe w celu gromadzenia w nich projektów i innych materiałów potrzebnych do bliższych opracowań projektowych oraz w celu udzielania porad projektantom.

#### KOMPETENCJE W SPRAWACH OSOBOWYCH PRACOWNIKÓW PKP

Zarządzeniem Ministra Komunikacji z 14.IX.br. (Dz. Urz. MK Nr 13, poz. 287) do mianowania i zwalniania naczelników wydziałów i kierowników samodzielnych referatów w służbach i biurach DGKP oraz naczelników wydziałów i biur w DOKP został upoważniony dyrektor generalny KP.

Zarządzenie Ministra Komunikacji z 28.X.br. (Dz. Urz. MK Nr 16, poz. 336) określa, jakie sprawy osobowe pracowników KP podlegają kompetencji Ministra Komunikacji. Tendencją tego zarządzenia jest rozszerzenie zakresu działania dyrektora generalnego, gdyż decyzji Ministra Komunikacji zastrzeżone są przeważnie tylko sprawy osobowe dyrektorów naczelnych, dyrektorów służb i biur w DGKP, dyrektorów i wicedyrektorów okręgów KP oraz dyrektorów i kierowników międzydyrekcyjnych jednostek organizacyjnych KP (centralnych biur, dyrekcji budowy kolei itp.).

#### ZNIESIENIE TRZECH PAŃSTWOWYCH ZARZĄDÓW WODNYCH

Z dniem 1.X. br. zostały zniesione Państwowe Zarządy Wodne we Włodawie, Zgorzelcu i Kostrzynie, a agendy ich przydzielone sąsiednim zarządom (Dz. Urz. MK z 1950 r. Nr 13, poz. 291).

#### ZNIESIENIE KIEROWNICTWA BUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO W CZCHOWIE

Utworzone jeszcze w 1938 r. Państwowe Kierownictwo Budowy Zbiornika Wodnego na rzece Dunajcu w Czchowie zostaje z dniem 1 stycznia 1951 r. zniesione wobec zakończenia robót (zarz. Ministra Komunikacji z 28.IX. br. w Dz. Urz. MK Nr 13, poz. 290).

#### ZMIANA GRANIC OKRĘGÓW ORBISU

W związku z utworzeniem trzech nowych województw w Opolu, Zielonej Górze i Koszalinie zmieniony został terytorialny zasięg dyrekcji okręgowych PBP „Orbis“ (zarz. Ministra Komunikacji z 23.IX. 1950 r., ogłoszone w Dz. Urz. MK Nr 13, poz. 282).

K. B.



# PRZEGLĄD PRZEPISÓW PRAWNYCH

## ZMIANA SYSTEMU PIENIĘŻNEGO

Na podstawie ustawy z 28.X.1950 r. (Dz. U. RP Nr 50, poz. 459), rozporządzenia Rady Ministrów z 8.X.1950 r. w sprawie określenia stosunku przeliczenia niektórych zobowiązań (Dz. U. RP Nr 50, poz. 461) i uchwały Rady Ministrów z 28.X.1950 r. (Mon. Pol. Nr A-116, poz. 1446) dokonana została zmiana systemu pieniężnego w Rzeczypospolitej Polskiej. Równocześnie wydana została ustawa z 28.X.1950 r. o zakazie posiadania obcych monet złotych, złota i platyny oraz zastrzeżeniu kar za niektóre przestępstwa dewizowe (Dz. U. RP Nr 50, poz. 460). Wreszcie zarządzenie Ministra Finansów z 1.XI.1950 r. (Mon. Pol. Nr A 121, poz. 1485) wprowadziło przeliczenie wszystkich grzywien i kar pieniężnych wymierzanych na podstawie przepisów prawa karnego skarbowego w stosunku 100 zł za 3 nowe złote.

## ZNIESIENIE SĄDÓW PRACY

Ustawą z dnia 26.X.1950 r. (Dz. U. RP Nr 49, poz. 445) zniesione zostały sądy pracy, a sprawy cywilne należące dotychczas do zakresu działania tych sądów przekazano do rozpoznawania sądom powszechnym według przepisów postępowania w sprawach cywilnych. Zniesienie odrębności sądownictwa pracy okazało się wskazane wobec wprowadzenia ustawami z 20.VIII.1950 r. nowego prawa o ustroju sądów powszechnych i przepisów postępowania w sprawach cywilnych (Dz. U. RP Nr 38, poz. 347 i 349).

## REJESTR NIERUCHOMOŚCI PAŃSTWOWYCH

Uchwałą Prezydium Rządu z 27.IX.1950 r. (Mon. Pol. Nr A. 106, poz. 1338) — wyznacza Ministra Gospodarki Komunalnej do prowadzenia rejestru państwowych nieruchomości nierolniczych, ze wskazaniem organu sprawującego zarząd i użytkowanie.

Szczegółowe przepisy co do treści rejestru i sposobu jego prowadzenia wydać ma Minister Gospodarki Komunalnej. Prace nad założeniem rejestru winny być zakończone do 30.VI.1951 r.

## USTAWODAWSTWO PODATKOWE

Dekrety z 26.X.1950 r. o podatku obrotowym i o podatku dochodowym (Dz. U. RP Nr 49, poz. 449 i 450) różnią się od dekretów o tych podatkach z 25.X.1948 r. tym, że nie dotyczą one podatników uspołecznionego odcinka gospodarki narodowej, tj. spółdzielczości i przedsiębiorstw państwowych. W związku z tym dekrety z 25.X.1948 r. obowiązują nadal w ograniczonym zakresie i obejmują tylko podmioty gospodarki uspołecznionej.

Dekrety z 26.X.1950 r. nie zawierają również przepisów dotyczących upoważnienia do wprowadzenia zaliczek na podatek i przedpłat na poczet tych zaliczek, wprowadzenia podatków w formie ryczałtu jak wre-

szcie przepisów dotyczących płatności podatku, gdyż zagadnienia te jako wspólne i dla innych podatków uregulowano generalnie w odrębnym dekrete o zobowiązaniach podatkowych (Dz. U. RP Nr 49, poz. 452).

Równocześnie wydane zostały trzy obszerne nowele, a mianowicie do dekretu o postępowaniu podatkowym, do dekretu o opłacie skarbowej i do dekretu o podatku od nabycia praw majątkowych (Dz. U. RP Nr 49, poz. 451, 453 i 454).

## NABYWANIE NIERUCHOMOŚCI I PRAW RZECZOWYCH NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA PRZEWODÓW

Rozporządzenie Rady Ministrów z 14.X.1950 r. (Dz. U. RP Nr 43, poz. 435) wykorzystując upoważnienie zawarte w dekrete z 26.IV.1949 r. o nabywaniu i przekazywaniu nieruchomości (Dz. U. RP Nr 55, poz. 438) wprowadza poważne uproszczenia formy nabywania nieruchomości i praw rzeczowych niezbędnych do przeprowadzania przewodów, służących do przesyłania na odległość: gazów, płynów, pary i elektryczności, jak również do przeprowadzania teletechnicznych kabli, przewodów napowietrznych i urządzeń kolejek linowych.

Jednym z najpoważniejszych ułatwień jest uprawnienie do korzystania z nieruchomości niezwłocznie po uzyskaniu zezwolenia na nabycie ze strony władzy naczelnej wykonawcy planu i oficjalnym zawiadomieniu stron przez obwieszczenia o zamiarze nabycia nieruchomości lub praw rzeczowych.

Rozporządzenie reguluje poza tym — szczegółowo tryb postępowania przy wyłączeniu i oszacowaniu nabywanych nieruchomości lub praw rzeczowych na nich.

## DZIENNIKI URZĘDOWE WOJEWÓDZKICH RAD NARODOWYCH

Uchwałą Rady Ministrów z 21.X.1950 r. (Mon. Pol. Nr A. 124, poz. 1435) utworzone zostało wspólne pismo urzędowe terenowych organów jednolitej władzy państwowej i wszystkich władz na obszarze województwa (podlegających władzom centralnym) pod nazwą „Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej ...”. Dziennik ten wydawany przez prezydium wojewódzkiej rady narodowej składa się z dwóch części: I „przepisy obowiązujące”; tj. akty prawne i ważniejsze uchwały wydawane przez rady narodowe i ich prezydium oraz II „publikacje” tj. obwieszczenia, wezwania, komunikaty, ogłoszenia itp. władz państwowych. Jeśli chodzi o resort komunikacji, to w dzienniku tym ogłaszane będą nie tylko akty prawne i publikacje komórek resortu wchodzących w skład prezydium rad narodowych (drogowe, samochodowe, lotnicze), ale i dyrekcji okręgowych dróg wodnych (władza żeglugaowa).

W. B.



# PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH

## WIELKIE BUDOWLE NARODOWE EPOKI STALINOWSKIEJ

Dwumiesięcznik „Planowoje Choziajstwo“ w artykule S. Żuka, umieszczonym w nr 5 — 1950 r., wyjaśnia olbrzymie znaczenie gospodarcze powziętych ostatnio uchwał rządu ZSRR o budowie wielkich energetycznych stacji wodnych na Wołdze, w Kujbyszewie i Stalingradzie, głównego kanału Turkmeńskiego Amudaria — Krasnowodsk oraz Kachowskiej stacji energetycznej na Dnieprze. Wykonanie tych olbrzymich inwestycji otworzy nową kartę w historii nie tylko radzieckiej hydrotechniki, lecz całego gospodarstwa narodowego ZSRR.

Te uchwały rządu są nowym dowodem konsekwencji radzieckiej polityki pokojowej. Cała historia techniki światowej nie znała i znać nie mogła tak gigantycznego rozmachu w budownictwie hydrotechnicznym. Jest ono wymownym wyrazem olbrzymiej przewagi systemu gospodarki socjalistycznej. Tylko bowiem w warunkach, kiedy władza państwowa należy do samego ludu pracującego, w warunkach planowego prowadzenia gospodarki narodowej staje się możliwe wykonanie na tak wielką skalę i rzeczywistnienie tak olbrzymich projektów wyzyskania źródeł energii przyrody oraz opanowania jej sił.

Zasługują na szczególne podkreślenie niezwykle krótkie terminy (5 — 6 lat) wyznaczone na wykonanie i uruchomienie największych na świecie stacji wodnych i urządzeń hydrotechnicznych. Moc energetycznej stacji w Kujbyszewie wyniesie około 2 mln kilowatów, Stalingradzkiej — ponad 1,7 mln kilowatów, Kachowskiej — 250 tys. kilowatów, wreszcie moc stacji wodnych na kanale Turkmeńskim wyniesie 100 tys. kilowatów. Ogólna moc tych stacji wodnoelektrycznych przewyższy czterokrotnie moc wszystkich stacji elektrycznych, które były czynne w Rosji carskiej.

Z zaprojektowanych stacji wodnoelektrycznych najpotężniejsze są obie stacje na Wołdzie. Doprowadzają one do końca wyzyskanie potężnych sił wodnych dorzecza Wołgi, rozpoczęte w okresie przedwojennych pięćdziesiątek.

Jako pierwszy wybudowano węzeł w Iwańkowie, zakończony w 1937 r. Węzeł ten doprowadza przez kanał wodę z Wołgi do stolicy. Następnie wybudowano węzły wodne w Ugliczu i Szczerbakowie, ukończone już podczas wojny. Zbiornik wody Rybiński, utworzony przez wzniesienie jazu w Szczerbakowie (największy na kontynencie europejsko - azjatyckim) znacznie ulepszył warunki żeglugi na Wołdzie i zabezpieczył sprawną pracę wielkiej stacji hydroelektrycznej, co miało wielkie znaczenie dla dostawy energii elektrycznej do Moskwy w czasie wojny. Po zakończeniu wojny nastąpił dalszy planowy rozwój wyzyskania zasobów energii dorzecza Wołgi. Wybudowano na Wołdzie węzeł wodny w Gorkim oraz na Kamie.

Wielkie budowle wodnoelektryczne w Kujbyszewie i Stalingradzie będą najpotężniejszymi ogniwami kanalizacji Wołgi. Budowa ich ma olbrzymie znaczenie dla gospodarki narodowej.

Za podstawę obu tych projektów przyjęto zasadę całkowitego wyzyskania bogactwa wodnego Wołgi. Obok produkcji olbrzymiej ilości energii elektrycznej do zaspokojenia potrzeb gospodarki narodowej te po-

teżne urządzenia rozwiążą wielkie zagadnienia transportowe, w szczególności zaś problemy rozwoju socjalistycznego rolnictwa.

Zadaniem hydroelektrycznej stacji w Kujbyszewie będzie dostarczanie energii elektrycznej do przedsiębiorstw przemysłowych Moskwy, Kujbyszewa, Saratowa i zelektryfikowania kolei, nawodnienie terenów zawołańskich i poprawienie żeglugi na Wołdzie.

Budowa stacji wodnoelektrycznej w Stalingradzie wpłynie na ulepszenie warunków klimatycznych nizin nad Morzem Kaspijskim, umożliwi nawodnienie południowych obszarów zawołańskich z równoczesnym rozwojem intensywnej i zabezpieczającej od posuchy uprawy rolniczej. Umożliwi również nawodnienie Niziny Sarpińskiej, Czarnych Ziemi i Stepu Nogajskiego. Oprócz tego stacja stalingradzka dostarczy dodatkową energię elektryczną do rejonów centralnych, nadwołańskich i środkowych obszarów Czarnoziemnych oraz ulepszy warunki żeglugi w dolnym biegu Wołgi.

Budowa obu tych stacji równocześnie z potężnym podźwignięciem przemysłu i rolnictwa w kraju nadwołańskim będzie miała olbrzymie znaczenie dla dalszego rozwoju gospodarstwa narodowego w innych rejonach.

Projekty nowych stacji wodnych na Wołdzie przewidują niemal całkowitą regulację przepływu dzięki stworzeniu wielkich zbiorników wodnych. Średni przepływ roczny Wołgi przy średniej wielkości opadów wynosi na wysokości Kujbyszewa 241 km<sup>3</sup> a na wysokości Stalingradu — 251 km<sup>3</sup> wody. Przepływ ten ulega silnym wahaniom, tak w poszczególne lata jak i w różnych porach roku. Olbrzymie zbiorniki wodne pozwolą na wykorzystanie w suche lata całego przepływu rocznego w gospodarstwie narodowym.

Spuszczenie wody w suche lata bez jej wykorzystania ma być zupełnie wyłączone. Tylko w latach obfitych w opady podczas wielkich przepływów przewiduje się przerzut pewnych nadmiarów wody. Na ogół przewidziane jest wykorzystanie przepływu na cele produkcyjne na obu stacjach w 90%.

Regulowanie przepływu zmniejszy czas trwania wysokiego stanu wód, w lata zaś suche pozwoli na zupełne wyrównanie przepływu. Zmiany te wpłyną na gospodarstwo rybne, które trzeba będzie przystosować do nowych warunków, wyzyskując nowe głębokie jeziora do rozwoju gospodarstwa rybnego wysokiej kultury.

Każda z nowych stacji wodnoelektrycznych na Wołdzie będzie produkowała około 10 miliardów kilowatogodzin rocznie, czyli razem około 20 mld, z czego 10,1 mld przekazywane będzie do Moskwy, 5,2 — do obszarów wzdłuż Wołgi, 3,5 — na cele nawodnienia i irygacji, reszta zaś 1,2 — do środkowych obszarów Czarnoziemnych.

Do przekazywania energii konieczne będzie wybudowanie wielkiej ilości linii wysokiego napięcia, ogólnej długości około 2000 km, w tej liczbie dwóch linii głównych o napięciu 400 tys. woltów Kujbyszew—Moskwa i Stalingrad — Moskwa, a prócz tego ponad 2000 km linii o napięciu 220 tys. woltów na obszarze



2000 km linii o napięciu 220 tys. woltów na obszarach nadwołżańskich.

Rozpoczęta obecnie budowa linii wysokiego napięcia stanowi wielki etap na drodze do stworzenia jednolitej sieci wysokiego napięcia w europejskiej części ZSRR. Projektowane linie nie mają sobie równych w żadnym z krajów kapitalistycznych. Na przykład w Stanach Zjednoczonych nie ma dłuższych linii wysokiego napięcia niż 430 km, a napięcie nie przewyższa 287 tys. woltów. Nowe potężne linie Kujbyszew — Moskwa i Stalingrad — Moskwa otwierają zatem nową kartę w historii światowej energetyki.

Energia wyprodukowana przez stacje wodnoelektryczne w Kujbyszewie i Stalingradzie zaoszczędzą rocznie 11 mln ton węgla z Zagłębia Donieckiego, co znacznie zmniejszy przewozy węgla koleją i drogą wodną do centralnych rejonów nadwołżańskich i na środkowe obszary Czarnoziemie.

Energia dostarczana przez stacje Kujbyszewską i Stalingradzką będzie kilkakrotnie tańszą niż energia dostarczana z siłowni ciepłych. Tania energia elektryczna będzie nowym bodźcem do dalszego żywiołowego rozwoju przemysłu i rolnictwa.

Stworzenie zbiorników retencyjnych kujbyszewskiego i stalingradzkiego ulepszy warunki żeglugi na Wołdze i podniesie jej znaczenie jako najpotężniejszej arterii komunikacyjnej kraju.

Szczególnie ważny wpływ wywrze budowa węzłów wodnych kujbyszewskiego i stalingradzkiego z ich wielkimi zbiornikami na rozwój rolnictwa i na zmianę klimatu. Umożliwi ona rozprowadzenie kanałów irygacyjnych i nawodnienie olbrzymiej połaci kraju od równoleżnika miasta Kujbyszew na północy do rzeki Terek na południu i od rzeki Ural na wschodzie do Wołgi i południka Stalingradu na zachodzie.

Głównym źródłem nawodnienia tego obszaru będzie Wołga, a w niewielkim stopniu także i rzeka Terek. Na całym tym obszarze ma być nawodnione ponad 4 miliony hektarów.

Ponieważ poziom części północnych obszarów nawadnianych powierzchni 1 mln hektarów jest znacznie wyższy niż poziom wody w Wołdze, wodę do nich trzeba będzie pompować ze stacji w Kujbyszewie za pomocą wielkich stacji pomp na wysokość wynoszącą średnio 40 — 45 m, a nawet — 90 m. W celu wyzyskania mocy stacji pomp przewiduje się budowę szeregu zbiorników, do których woda będzie pompowana przez 8 — 10 miesięcy w ciągu roku.

Nawadnianie ze stacji w Stalingradzie obejmować będzie przede wszystkim obszary zawołżańskie na południe od równoleżnika miasta Saratowa, powierzchni 1,5 mln hektarów, również za pomocą stacji pomp, lecz na mniejszą wysokość (do 10 m).

Stworzenie wielkich przestrzeni nawodnionych z kanałami irygacyjnymi na południe od budowanego kanału stalingradzkiego wpłynie dodatnio na klimat nie tylko na tych obszarach, w których powstają tak szkodliwe dla rolnictwa suche wiatry, ale i na klimat miejscowości położonych na zachód od tych obszarów. Powstaną tam warunki odpowiednie do zalesiania lotnych piaszków, a na obszarach z kanałami irygacyjnymi — do zakładania sadów, ogrodów itp.

Do nawadniania Nizin Sarpińskich oraz części Ziemi Czarnych i do przekopywanych tam kanałów irygacyjnych woda zabierana będzie z Wołgi poniżej jazu sta-

lingradzkiego za pomocą stacji pomp, które przepompują ją na wysokość 15 — 20 m do zbiorników retencyjnych, budowanych w okolicy Jezior Sarpińskich. Step Nogajski będzie nawadniany wodą z Tereku.

Nowe warunki, jakie powstaną w Nizinie Sarpińskiej, na Czarnych Ziemiach i w Stepie Nogajskim umożliwią rozwój hodowli zwierząt domowych.

Projektowany system ochronnych pasów leśnych wzdłuż kanałów stanowić będzie zasłonę ziem uprawnych, łąk i pastwisk od szkodliwego działania suchych wiatrów. Zalesienie brzegów sarpińskich zbiorników wodnych umożliwi otrzymywanie na miejscu drewna przemysłowego i pozwoli na wstrzymanie dowozu drewna do tych okolic z dalekich rejonów północnych.

Ilość wody potrzebna do nawadniania i do zasilania kanałów irygacyjnych na wszystkich wyżej wymienionych obszarach wyniesie około 30 km<sup>3</sup> rocznie przy średnim zużyciu w ciągu roku 1000 m<sup>3</sup> na sekundę.

Gigantyczne rozmiary i bezprzykładna moc stacji wodnoelektrycznych w Kujbyszewie i Stalingradzie stawiają przed techniką radziecką niezwykle odpowiedzialne zadania, wymagające opracowania zarówno nowych metod wykonywania robót budowlanych, jak i nowych typów turbin wodnych, generatorów elektrycznych, transformatorów, wyłączników olbrzymiej mocy oraz całej aparatury dla linii wysokiego napięcia. Skuteczne rozwiązanie tych skomplikowanych zadań jest honorowym obowiązkiem konstruktorów radzieckich.

Uchwała rządu ZSRR o budowie Głównego Kanału Turkmenii obejmuje:

- 1) budowę drogi wodnej od rzeki Amu-Darii poprzez pustynię Kara - Kum do rejonu Krasnowodskaja;
- 2) związane z nią nawadnianie 1.300.000 hektarów nowych ziem;
- 3) stworzenie na bazie kanału punktów oparcia hodowli zwierząt i nawodnienie pastwisk ubogich w roślinność;
- 4) wybudowanie potężnej sieci wodociągowej, doprowadzającej wodę do rejonów przemysłowych;
- 5) obsadzenie roślinnością wielkich przestrzeni piaszczystych i zalesienie pasów ochronnych wzdłuż wszystkich kanałów i w nawodnionych rejonach.

To wielkie przedsięwzięcie całkowicie odmieni przyrodę większej części Turkmenii, stworzy nową bazę hodowli bawełny, zwierząt oraz rozwoju nowych gałęzi rolnictwa w Turkmenii i w Kara-Kałpakii. Wykonanie tych wielkich prac przeważnie na obszarze pozbawionej wody i dróg bezludnej pustyni będzie wymagało zastosowania wysokiego poziomu techniki, jak również wysokiej sprawności organizacyjnej i wielkiego natężenia pracy.

Na główne urządzenia projektowanej drogi wodnej składają się: jaz na rzece Amu-Darii u przylądka Tachia - Tasz do zasilania wodą głównego kanału i nawodnienia 800 tys. hektarów przy ujściu Amu-Darii, w Kara - Kałpakii i w północnej części Turkmenii, z właściwego kanału, przekopanego przez bezwodną pustynię do starożytnego koryta wyschniętej rzeki Uzboju, którym woda popłynie swobodnie do Morza Kaspijskiego, z dwóch lub więcej jazów na Uzboju, spiętrzających wodę na wysokość od 20 m do 30 m do zasilania wybudowanych przy nich stacji wodnoelektrycznych i nawodnienia około 500 tys. hek-



tarów w zachodniej części niziny Turkmeńskiej. Prócz tego przy końcu Głównego Kanału Turkmeńskiego przewiduje się ułożenie 1000 km przewodów wodociagowych z szeregiem stacji pomp i sieciami rozprowadzającymi do zasilania wodą słodką rejonów nad Morzem Kaspijskim.

Nawodnienie i zasilenie baz hodowli zwierząt wzdłuż kanału w Kara - Kum pozoli znacznie zwiększyć pogłowie owiec karakułowych, wielbłądów i bydła na skutek stworzenia rezerwy paszy i dobrych pastwisk.

Nawodnienie 1300 hektarów ziemi z dobrą glebą stworzy warunki do olbrzymiego wzrostu produkcji rolnej, przede wszystkim do hodowli bawełny najprzedniejszych gatunków. W południowej części zachodniej równiny Turkmenii nowe warunki klimatyczne umożliwią hodowlę roślin podzwrotnikowych, arzew oliwkowych, pa m daktylowych itp.

Kachowska stacja wodnoelektryczna na Dnieprze, jakkolwiek znacznie mniejszej mocy niż olbrzymie stacje na Woldze, ma jednak również wielkie znaczenie dla rolnictwa i przemysłu południowej Ukrainy, upośredzonej pod względem opadów. Pojemność zbiornika wodnego przy tej stacji wyniesie 14 mld. m<sup>3</sup>. Węzeł wodny obejmuje jaz, stację wodnoelektryczną i służę do żeglugi. Przy węźle urządzone będą stacje pomp, stąd też wychodzić będzie kanał irygacyjny Kachowka — Askania Nowa i odgałęziający się od niego kanał do Krasnoznamenki. Kanały te zapewnią dostawę wody do irygacji całego lewego brzegu Dniepru poniżej Kachowki.

Głównym źródłem zasilania wodą południowej Ukrainy i północnej części Krymu będzie zbiornik wodny Dnieprogesu. Z zbiornika tego w czasie przyływu będzie się zabierać 600 — 650 m<sup>3</sup> wody na sekundę. Woda ze zbiornika Dnieprowskiego skierowana będzie Kanałem Południowo - Ukraińskim poprzez zbiornik na rzece Mołoczna (pojemności 6 km<sup>3</sup>) i szereg mniejszych zbiorników do Askanii Nowej i do Siwacza, skąd rozpoczyna się Kanał Północno - Krymski przez Dżankoj do Kierczy z odgałęzieniem na Razdolnoje.

Ogólna długość głównych kanałów Południowo-Ukraińskiego i Północno-Krymskiego wyniesie 550 km, długość zaś kanałów odprowadzających — 300 km, nie licząc długości kanału Kachowka — Askania Nowa, wynoszącej 60 km.

Budowa stacji Kachowskiej będzie skończona w 1956 r. systemu zaś nawadniającego — w 1957 r.

W wyniku przekopania kanałów irygacyjnych i nawodnienia ziem południowej Ukrainy i północnego Krymu oraz zalesienia wzdłuż brzegów kanałów i wokół nawadnianych miejscowości stworzy się warunki gruntownego ulepszenia największego ośrodka produkcji rolnej w kraju radzieckim. Da to podstawę do ciągłego uzyskiwania dobrych urodzajów pszenicy, hodowli bawełny, rozwoju hodowli bydła dla gospodarstwa mlecznego, owiec o wełnie wysokiej jakości, ptactwa itp.

W. N.

## BŁĘDY W PLANOWANIU I SPRAWOZDAWCZOŚCI Z PRACY TABORU HOLOWNICZEGO

(Wg artykułu M. Galkowskiej i P. Achmatowa)

Planowanie i sprawozdawczość ze stanu i pracy taboru holowniczego dokonywane jest w oparciu o ich moc rejestrowaną. Dla holowników parowych za moc rejestrowaną uważana jest moc indykowana, natomiast dla holowników motorowych, w tej liczbie i motorów na gaz, moc rejestrowaną określa się według rzeczywistej mocy głównych źródeł napędu holownika (przy szybkości holowania 8 km/godz.), podczas gdy stosunek mocy efektywnej do mocy indykowanej dla motorów wynosi tylko 0,7 do 0,9.

W ten sposób łączna siła holownika określa się przez sumowanie różnych mocy: indykowanej dla parowozów i efektywnej dla motorowców.

Ponieważ udział motorowców w ogólnej mocy wszystkich holowników był dotychczas niewielki, błąd sumowania różnych wartości nie miał istotnego znaczenia.

Obecnie jednak, w związku z seryjną budową holowników motorowych, stosunek ilościowy parowców i motorowców ulegnie poważnej zmianie. Według planów na najbliższy okres sześciolatełni udział motorowców w ogólnej ilości taboru holowniczego zwiększy się 2,5 razy.

Przy takim zwiększeniu udziału motorowców w ogólnej ilości taboru holowniczego nasuwa się konieczność obliczenia całkowitej mocy holowników w wartościach jednakowych.

Należy zaznaczyć, że moc głównych źródeł napędu nie może być podstawowym wskaźnikiem dla określenia mocy roboczej taboru holowniczego na skutek różnych współczynników pracy użytecznej. Dlatego też jako podstawowy wskaźnik określający zdolność usługową taboru holowniczego powinna być przyjęta moc uciągu, która określa się po odjęciu nieproduktywnych strat energii (w motorze na opór ruchu statku, na opór pędzisa itd.).

W tabelicy I podane jest zestawienie porównawcze mocy głównych źródeł napędu z mocą uciągu holowników jednego z przedsiębiorstw.

Tabelica I

l p	Typ statku	Rok budowy	Moc rejestrowana w KM	Moc uciągu w KM	Współczynnik użytecznej pracy holownika
1.	Motorowiec kołowy	1937	1200	400	0,33
2.	Parowiec „	1936	1200	460	0,33
3.	Motorowiec „	1909	540	119	0,22
4.	Parowiec „	1915	550	180	0,33
5.	Parowiec „	1897	550	135	0,39

Jak widać, przy prawie równej mocy głównych źródeł napędu (motorowiec i parowiec) uciąg jednego jest półtora razy niższy niż drugiego. W wymienionych w tabelicy holownikach wielkość współczynnika pracy użytecznej przy holowaniu waha się od 0,22 do 0,39.

Niewątpliwie tak wielkie wahania współczynnika pracy użytecznej poszczególnych holowników nie były brane pod uwagę przy planowaniu.

Dane sprawozdawcze z pracy poszczególnych holowników przedsiębiorstwa żeglugi na Dnieprze za szereg lat wykazują na ogólne wyniki pracy motorowców śrubowych o mocy około 200 KM były prawie dwukrotnie niższe niż parowców kołowych o takiej samej



moć. Przyczyną tej różnicy była niska moc uciągu motorowców.

Szereg przedsiębiorstw żeglugowych, wobec braku porównywalnych mierników obliczonych na 1 KM głównych źródeł napędu dla różnych typów holowników, zmuszony jest obliczać pracę taboru holowniczego według grup (rodzajów) holowników.

Jednak przy łączeniu holowników według rodzajów wychodzą wprawdzie na jaw większe ich możliwości pracy, natomiast nie osiąga się koniecznej dokładności,

gdyż do każdej grupy zasadniczo włącza się kilka typów holowników o różnych współczynnikach pracy użytecznej.

Niedokładność mierników sprawozdawczych uciągu wzrosła zwłaszcza przy uzupełnieniu taboru holowniczego holownikami innych typów, które zmieniają przeciętny współczynnik pracy użytecznej dla całego przedsiębiorstwa żeglugowego.

Zmiany mocy uciągu taboru holowniczego wywołane zmianą składu holowników widoczne są na tablicy II.

Tablica II

Data	Rodzaj uciągu	Moc głównych źródeł napędu		Przeciętny współczynnik mocy użytecznej holowni	Moc uciągu w tys. KM
		w tys. KM	%		
1917	Razem w tej liczbie:	15,08	100	0,22	3,32
	parowce	5,74	38	0,30	1,72
	motorowce	9,34	62	0,7	1,60
Początek 1919 r.	Razem w tej liczbie:	22,61	100	0,317	7,17
	parowce	15,48	68	0,345	5,32
	motorowce	7,17	32	0,6	1,85
Rok 1949 w _ do 1917		150		141	216

W ten sposób zwiększenie w tych latach mocy głównych źródeł napędu tylko półtora razy, dało zwiększenie mocy uciągu 2,2 razy (wskutek jednoczesnego zwiększenia współczynnika pracy użytecznej 1,4 razy), co słusznie powiększyło mierniki pracy uciągu na 1 KM głównych źródeł napędu. W rzeczywistości jednak mierniki uciągu przy przeliczeniu ich na moc uciągu zwiększyły się w porównaniu z rokiem ubiegłym tylko o 18%.

Gdy tabor holowniczy uzupełniony jest holownikami o niższych współczynnikach pracy użytecznej, następuje obniżenie mierników pracy uciągu na 1 KM mocy podstawowych źródeł napędu, ponieważ ogólne zwiększenie mocy uciągu całego taboru w danym wypadku jest mniejsze niż zwiększenie mocy ich podstawowych źródeł napędu.

Na przykład na jednej z dróg wodnych przewiduje się mniejszy niż poprzednio udział procentów parowców kołowych w taborze holowniczym. Spowodować to będzie musiało zmianę przeciętnego współczynnika pracy użytecznej holownika, co z kolei odbija się na miernikach pracy uciągu. W wyniku ostatecznym na tej drodze wodnej miernika pracy w tym roku staną się nieporównywalne z miernikami lat ubiegłych.

Warunkowość określenia zdolności uciągowej taboru holowniczego powoduje dalszą warunkowość obliczeń eksploatacyjnych, mających na celu zapewnienie

dla planowanych przewozów koniecznej siły holowniczey.

Jest rzeczą niewątpliwą, że zabezpieczenie koniecznej siły holowniczey dla przewozów może być osiągnięte jedynie tylko w przypadku utrzymania na niezmiennym poziomie przeciętnego współczynnika pracy użytecznej holowania. Obniżenie tego współczynnika powoduje brak siły holowniczey, podniesienie go powoduje, że dane przedsiębiorstwo będzie miało ukrytą rezerwę siły holowniczey.

Zupełnie niedopuszczalna jest wskazana wyżej warunkowość przy ustalaniu przeciętnych norm progresywnych oraz przy ustalaniu planów wykonawczych dla holowników. Dlatego też holowniki grupuje się nie tylko według ich mocy i według odcinków drogi wodnej, ale też i według typów holowników, biorąc pod uwagę ich moc uciągową. Planowanie jest wówczas bardziej dokładne, gdyż dla holowników o jednakowej mocy mogą być ustalone różne plany pracy.

Obliczenie współczynników wykorzystania taboru holowniczego na 1 KM według mocy jego podstawowych źródeł napędu czyni nieporównywalne obliczenia tak eksploatacyjne, jak i ekonomiczne i doprowadza do wyraźnie błędnych konkluzji.

Jako przykład w tablicy III podane są dane obliczeniowe dla różnych typów holowników jednego przedsiębiorstwa żeglugowego.

Tablica III

Wskaźniki	Jednostka pomiaru	Parowce kolowe o mocy 200 KM		Motorowce śubowe w mocy			
		w górę	w dół	300 KM		150 KM	
				w górę	w dół	w górę	w dół
Ciężar ładunku w pociągu	ton	370	1350	750	1350	350	950
Ładunek na 1 KM głównych źródeł napędu	ton	3,75	6,75	2,5	4,5	2,3	6,3
Szybkość techniczna	km/doba	88	183	88	183	76	172
Wyniki pracy 1 KM na dobę	ton %	427	100	285	66,6	300	70,2
Koszt własny przewozu 1 tony na odległość 370 km	rub. %	13,4	100	11,8	88	12,7	95



Zgodnie z danymi tej tablicy, jeśli wychodzić z założenia kosztu własnego przewozu, najodpowiedniejsze byłoby użycie motorowca o mocy 300 KM; jednak typ ten pozwala na mniejszy ładunek i daje niższe wyniki na dobę na 1 KM niż inne typy.

Przedsiębiorstwo i Zarząd Główny zdecydowały wybrać parowiec. Motorowiec został odrzucony.

Jednak obliczając współczynniki na 1 KM mocy uciągu motorowiec śrubowy o mocy 300 KM da te same wyniki co i parowiec kołowy przy niższym koszcie własnym przewozu. Widać to z poniższej tablicy:

Tablica IV

Wskaźniki	Jednostka pomiaru	Parowiec kołowy o mocy 200 KM		Motorowiec śrubowy o mocy			
		w górę	w dół	300 KM		150 KM	
				w górę	w dół	w górę	w dół
Moc uciągu	KM	71		71		50	
Ładunek na 1 KM mocy uciągu	ton	10,6	19	10,6	19	8,75	23,8
Wyniki na 1 KM mocy uciągu na dobę (brutto)	ton/km	1200		1200		1130	
	%	100		100		91	

Niedostateczna uwaga zwracana na wskaźniki mocy uciągu holowników i traktowanie tych wskaźników jako drugorzędnych dla charakterystyki holownika doprowadza do niedoceniajania jakości pędzisa (zwłaszcza śrub) i w wyniku do obniżenia zdolności przewozowej taboru holowniczego.

Należy zaznaczyć, że po dokonaniu remontu lub zmiany śruby w szeregu przypadków obniża się znacznie jakość, a w konsekwencji i moc uciągu.

Motorowce śrubowe z silnikami „Herkules“ budowane w 1945 r. miały następujące projektowane wskaźniki; uciąg motorowca o dwu śrubach — 59 KM, moc ogólna głównych źródeł napędu 230 KM przy 2000 obrotach na minutę, współczynnik pracy użytecznej — 0,26. Próby tych motorowców dokonane w 1945 roku ujawniły, że rzeczywisty ich uciąg wynosi tylko 52 — 55 KM. Na początku 1946 r. rzeczywisty uciąg jednego z tych motorowców wynosił już 43 KM, a w końcu tego roku tylko 36 KM przy tej samej ilości obrotów na minutę (2000).

Podobne zmiany dotknęły i pozostałe motorowce tej serii. Główną przyczyną tak znacznego obniżenia uciągu były remonty niedostatecznej jakości oraz nieodpowiednia jakość nowych śrub (zła jakość odlewu, niewłaściwa obróbka itp).

Holowniki starej budowy przeważnie albo mają śruby starej konstrukcji, albo też śruby te nie odpowiadają ani typowi holownika, ani też jego źródłom napędu. Mają więc one bardzo niski współczynnik pracy użytecznej.

W jednym z niewielkich przedsiębiorstw żeglugowych, gdzie zamiana śrub dokonywana była bez właściwych obliczeń, współczynnik pracy użytecznej holowania jest bardzo niski i wynosi tylko 0,181 (śrubowce 0,173, kołowce 0,206).

Przytoczone zjawiska świadczą o niewłaściwym ustosunkowaniu się do zagadnienia mocy uciągu taboru holowniczego. Świadczą one również, iż nie zwraca się należytej uwagi na utrzymanie na właściwym poziomie stanu technicznego holowników i na podnoszenie ich współczynników pracy użytkowej, zapominając, że kosztuje to zawsze taniej niż budowa nowych holowników.

Dla usunięcia tych niedociągnięć należy na przyszłość tak planowanie jak i sprawozdawczość z pracy taboru holowniczego oprzeć na mocy uciągu. Aby to uczynić trzeba:

- 1) określić uciąg każdego holownika we wszystkich przedsiębiorstwach żeglugowych,
- 2) zorganizować systematyczne sprawdzania mocy uciągu,
- 3) dokonać przeliczenia mierników pracy taboru holowniczego za lata ubiegłe.

Określenie mocy uciągu każdego holownika we wszystkich przedsiębiorstwach żeglugowych powinno

być dokonane albo według danych dokumentów statku, albo też według dokonanych ostatnio prób termodynamicznych. Jednocześnie należy ustalić, jaka moc uciągu będzie osiągnięta po dokonaniu modernizacji statku.

Rzeczywista moc uciągu, określona na podstawie dokonanych prób, może być przyjęta tylko jako czasowa do chwili dokonania modernizacji i uzyskania przez statek pełnej mocy, jaką może on dać.

Dokonanie powyższej pracy da jednocześnie możliwość ujawnienia ukrytych rezerw siły holowniczej w posiadanym taborze holowniczym.

Obliczenie pełnej mocy uciągu dla każdego holownika powinny dokonać grupy techniki cieplnej właściwych przedsiębiorstw żeglugowych; obliczenia te powinny być następnie zatwierdzone przez właściwe zarządy główne. Aby metoda obliczeń była jednakowa, powinien centralny dział eksploatacji Min. Floty Rzecznej opracować potrzebne instrukcje.

Sprawdzanie mocy uciągu powinno być dokonywane co rok, przy przyjmowaniu holownika z remontu do nawigacji. W przypadku zamiany środka napędu w okresie nawigacyjnym powinno być dokonane w danym roku powtórne sprawdzenie.

Jeśli przy sprawdzaniu okaże się, że moc uciągu holownika jest mniejsza niż być powinna — holownik nie powinien być przyjmowany do ruchu do czasu usunięcia defektów. Każde poważniejsze zwiększenie mocy uciągu będące wynikiem właściwego jakościowo remontu i zastosowanych ulepszeń powinno być stwierdzane protokolarnie z zaznaczeniem udziału w tych ulepszeniach inicjatorów i wykonawców.

Aby zabezpieczyć możność sprawdzania mocy uciągu, wszystkie stocznie remontowe powinny być zaopatrzone w odpowiednie przyrządy pomiarowe. Przy próbach należy zwracać uwagę, aby rytm pracy źródła napędu odpowiadał rytmowi roboczemu.

Przeliczenia mierników z lat ubiegłych powinien dokonać Centralny Zakład Zmechanizowanej Sprawozdawczości Przedsiębiorstw Żeglugowych.

Przeliczone powinny być wskaźniki ładunku i wyników na dobę. Konieczny dla dokonania przeliczeń przeciętny współczynnik pracy użytecznej powinien być ustalony przez grupy techniki cieplnej, na podstawie dokonanych prób oraz danych z dokumentów statkowych z odpowiednich lat. Wyniki przeliczeń wraz z całym materiałem powinny być skierowane do właściwych zarządów Głównych Min. Floty Rzecznej w celu zatwierdzenia.

Wprowadzenie w życie tych zasad nie tylko stworzy warunki dla ściślejszego planowania i ściślejszej sprawozdawczości z pracy taboru holowniczego, ale będzie również czynnikiem pobudzającym do podniesienia jego mocy.

W. K.



## ZASTĘPOWANIE PAROWOZÓW PRZEZ LOKOMOTYWY Z SILNIKAMI DIESLA

Od kilku dziesiątków lat dawna trakcja parowa współzawodniczy z bardziej nowoczesnymi trakcjami elektryczną i spalinową z silnikami Diesla.

Ta ostatnia, po wielkim rozwoju w północnej Ameryce, zwróciła na siebie w ostatnich 20 latach uwagę w Europie, w szczególności, jeśli chodzi o lekkie maszyny, następnie również i w krajach pozaeuropejskich, gdzie osiągnęła duże rozpowszechnienie.

### Lokomotywy w ruchu pociągowym

W chwili obecnej znajduje się w ruchu na 14 sieciach europejskich i afrykańskich 160 lokomotyw Diesla; poza tym dużo jest w budowie. Lokomotywy te zostały uruchomione w latach 1927 — 1950; moc ich nie przekracza na ogół 150 KM za wyjątkiem 2 próbnych lokomotyw francuskich o mocy 4.000 KM.

Duże doświadczenie posiadają państwowe koleje duńskie, a jeszcze większe koleje algierskie, gdzie lokomotywy te pracują w ruchu pociągowym od dłuższego już czasu, wskutek czego dodatnie rezultaty uzyskane przez te koleje zasługują na specjalną uwagę.

Poza tym w Europie znaczną liczbę lokomotyw Diesla, średniej mocy, posiadają koleje portugalskie i szwajcarskie.

W rezultacie w Europie trakcja za pomocą silników Diesla na liniach magistralnych, rozwój której oparty jest przede wszystkim na kalkulacji ekonomicznej, znajduje się jeszcze obecnie w fazie prób i obserwacji, pomimo że można by tą drogą przyspieszyć bieg pociągów i osiągnąć bardziej wydajną eksploatację.

Należy podkreślić, że koszt nabycia paliwa ma dla większości krajów europejskich (płynne paliwo pochodzi przeważnie z importu) decydujący wpływ na ekonomię eksploatacji i że wydajność techniczna obu rodzajów maszyn (parowej i dieslowskiej) kompensuje w pewnym stopniu jednostkowy koszt paliwa w stosunku kalorycznym.

Zupełnie inne są warunki na kolejach Ameryki Północnej, gdzie rozwój trakcji dieslowskiej jest wyjątkowo szybki.

Na sieci kolejowej Stanów Zjednoczonych kursuje ok. 2 000 lokomotyw Diesla — elektrycznych o mocy od 1500 do 6000 KM.

Normalizacja typów jest tam daleko posunięta. Normalne jednostki mają moc 1 500 do 2 000 KM, a wyższe moce otrzymuje się przez łączenie tych jednostek po dwie, trzy lub cztery.

Ilość parowozów w Stanach Zjednoczonych zmniejsza się. Praktycznie biorąc, od czasów wojny żadne poważniejsze zamówienie na parowozy dla wielkich sieci kolejowych nie zostało w Stanach Zjednoczonych udzielone wytwórciom.

Najbardziej rozpowszechnione są tutaj lokomotywy Diesel-elektryczne zarówno dla obsługi pociągów osobowych i towarowych jak i przy przetokach.

Jedynym konkurentem w przyszłości może być lokomotywa turbielektryczna z turbiną gazową.

Dla kolei afrykańskich trakcja parowa jest niewygodna z powodu trudności zaopatrywania w wodę, wysokich cen węgla, który musi być dostarczony na miejsce zużycia, małej osiągalnej szybkości handlowej, nie wystarczającego średniego wykorzystania lokomotyw i innych znanych ujemnych jej stron; koleje te odczuwają potrzebę trakcji o większej mocy, bardziej niezależnej, lepiej dostosowanej do długich przejazdów, posiadającej większą samodzielność, elastycznej w ruchu i dostatecznie szybkiej nawet na liniach o lżejszej nawierzchni i o dużej ilości łuków o małym promieniu. Tym warunkom odpowiada szczególnie dobrze trakcja dieslowska, zwłaszcza dlatego, że elektryfikacja na tych kolejach nie wchodzi w grę z powodu zbyt małej ilości przewozów. Tendencje te są już widoczne i można przewidywać, że w krajach tych trakcja dieslowska wkrótce całkowicie zastąpi parową.

Bezpośrednie porównanie wyników eksploatacyjnych w różnych krajach nie jest możliwe ze względu na to, że dane te nie są jednolite.

Miesięczny przebieg na kolejach północno-amerykańskich przewyższa 25 000 km w pociągach osobowych, lecz uzyskano jeszcze wyższe cyfry do 40 000 km w ruchu pasażerskim stałym na długich liniach. Godne zaznaczenia są długie przebiegi, osiągnięte w Stanach Zjednoczonych: do 3 500 km bez zmiany lokomotywy.

Koleje duńskie uzyskały 50% oszczędności w eksploatacji dla jednostek o mocy 500 KM i 42% dla mocy 900 KM; jedynie na kosztach paliwa oszczędność sięga 75% lub 68%.

### Lokomotywy przetokowe

Prawie wszystkie koleje europejskie nawet te, które nie stosują lokomotyw dieslowskich do ruchu pociągowego, posiadają pewną ilość małych lokomotyw dieslowskich lub lokotraktorów (maszyn 2 osiowych o mocy nie przewyższającej 200 KM) do służby przetokowej.

11 zarządów kolejowych posiada lub ma zamówione 254 lokomotywy i 520 lokotraktorów; inne koleje przewidują zastosowanie ich w najbliższej przyszłości. Wszystkie te maszyny są zasilane ropą, jedynie Norwegia używa silników benzynowych.

Pracę przetokową można podzielić na 3 kategorie:

- przetaczanie wagonów i maszyn w zajezdniach, warsztatach i na małych stacjach;
- przetaczanie na stacjach średniej wielkości;
- ciężki ruch manewrowy i praca na wielkich stacjach.

Dla osiągnięcia w tych rozmaitych wypadkach najlepszego wykorzystania mocy uznano za niezbędne stosowanie lokomotyw 3 kategorii:

pierwsza kategoria: lokotraktory o małej wadze (ok. 20 ton) prawie wyłącznie o przekładni mechanicznej;



druga kategoria: maszyny o wadze od 20 do 50 ton i mocy do 400 KM; są to małe lokomotywy, wyposażone w jeden lub dwa silniki czterotaktowe, rozwijające dużą szybkość z generatorem elektrycznym i silnikami szeregowymi, po jednym na oś. Regulowanie mocy elektrycznej odbywa się w niektórych wypadkach automatycznie, w innych wypadkach za pomocą elektromechanicznych urządzeń;

trzecia kategoria: obejmuje jednostki o mocy i wadze wyższej, (do 750 KM i 72 ton wagi w Europie i 1000 KM w Stanach Zjednoczonych).

Wiele z tych lokomotyw pochodzi z demobilu amerykańskiego i niektóre zarządy kolejowe są skłonne do stosowania przekładni hydromechanicznej nawet dla lokomotyw dwóch ostatnich kategorii.

Stosunek kosztów prac przetokowych lokomotyw Diesla do parowozów o tej samej mocy jest następujący:

Koleje duńskie	0,9
„ włoskie	0,7
„ belgijskie	0,6
„ algerskie	0,52
„ W. Brytanii (koleje wschodnie)	0,50
„ W. Brytanii (koleje zachodnie)	0,41
„ Stanów Zjednoczonych (Pensylwania)	0,40

### Wagony motorowe

Użycie wagonów motorowych dla ruchu osobowego wzrosło w Europie po ostatniej wojnie głównie wskutek braku zwykłych wagonów i lokomotyw, jednakże postępy techniczne zarówno w dziedzinie silników, jak i w ogóle w konstrukcji pozwalają przypuszczać, że niektóre ich typy utrzymają się na liniach głównych i dla dłuższych przebiegów.

Koleje pozaeuropejskie, jak w Stanach Zjednoczonych Ameryki i w Australii posiadają stosunkowo do długości ich sieci niewielką ilość wagonów motorowych i używanie ich ogranicza się do linii drugorzędnych.

Cyfry, dotyczące Europy, są znacznie poważniejsze: 10 głównych sieci kolejowych posiada w sumie 2 169 wagonów motorowych, których wiek wynosi od 10 do 12 lat; na niektórych kolejach liczba wykonanych przez nie pociągokilometrów przekracza 20% ogólnego przebiegu, w innych wypadkach na liniach o słabym ruchu osobowym cyfra ta jest jeszcze wyższa.

### Wagony motorowe stosuje się:

- a) w pociągach osobowych na liniach drugorzędnych • małym ruchu przy małych i średnich przebiegach;
- b) w ruchu osobowym na liniach pierwszorzędnych przy długich przebiegach o dużych i bardzo dużych szybkościach.

Stosowanie wagonów motorowych do innych przewozów, jak osobowe, zdarza się tylko w wyjątkowych wypadkach.

Typy wagonów odznaczają się dużą różnorodnością na rozmaitych kolejach, chociaż w poszczególnych eksploatacjach daje się zauważyć dążność do pewnego ujednostajnienia typów. Różnorodność ta jest spowodowana rodzajem pracy, do której musi być dostosowany wagon.

Liczba silników wynosi 1 lub 2, liczba ta nie jest zależna od mocy jednostki, lecz raczej od konstrukcji oraz przeznaczenia wagonu. Silniki są umieszczane na podwoziu, lub u spodu pudła, ten ostatni sposób pozwala na zwiększenie liczby miejsc dla pasażerów.

Wagony dwuosiove są rzadko używane.

Maksymalne szybkości na poziomie różnią się poważnie w zależności od przeznaczenia maszyny. Ogólnie biorąc szybkości te wahają się od 60 — 130 km/godz., osiągając na kolejach francuskich 140 — 150 km/godz.

Na kolejach austriackich jest używany typ wagonu dwupiętrowego, mieszczący 113 miejsc siedzących przy długości wagonu 27 m.

Prawie wszystkie wozy motorowe mają możliwość prowadzenia jednego wozu doczepnego, większa ilość doczepek nie jest wskazana ze względu na zmniejszenie maksymalnego przyspieszenia na poziomie.

Sukces wagonów motorowych zawdzięcza się wysokim osiągalnym szybkościom maksymalnym i handlowym.

Przebieg dzienny jest również wysoki, wynosi on dla wagonów o małej i średniej mocy od 200 — 250 km i dochodzi do 400 km przy jednostkach o dużej mocy (powyżej 400 KM), przeznaczonych dla szybkiego ruchu.

Maksymalny przebieg dochodzi do 700 km dziennie.

Wagony motorowe o przyczepności całkowitej mogą pokonywać wzniesienia do 75‰ (linia Paolo-Cosenza na kolejach włoskich).

Przy użyciu wagonów motorowych podnosi się poważnie handlowa szybkość, mianowicie 15‰ — 20‰ przy pociągach szybkich na liniach pierwszorzędnych, 25‰ — 30‰ dla pociągów o częstych przystankach, 50‰ — 60‰ na liniach drugorzędnych i kolonialnych.

Jednocześnie prowadzone są przez wszystkie zarządy kolejowe, posiadające większą ilość wagonów motorowych prace w celu ujednostajnienia i normalizacji zarówno typów, jak i najważniejszych ich części.

T. B.

(Bulletin de l'Association Internationale du Congrès des Chemins de Fer, Octobre 1950).



