ROK II WARSZAWA, LISTOPAD 1950 NR 11 (27)

GOSPODARKA MATERIAŁOWA

PAŃSTWOWA KOMISJA PLANOWANIA GOSPODARCZEGO
DEPARTAMENT ZAOPATRZENIA I BILANSÓW MATERIAŁOWYCH

SPIS RZECZY:

	Str.
Mgr Włodzimierz Kaszuba — Forma i rola bilansów materiałowych	321
Inż. A. Pomianowski — Oszczędność drewna w budownictwie	324
Mgr inż. Jan Cieślicki — Racjonalna gospodarka smarownicza	330
Mgr inż. Kamil Barański — Drogi do racjonalnego rozwiązania problemu kwasu siarkowego	332
Witold Mackiewicz — Analiza zapasów magazynowych	335
Obliczanie potrzeb materiałowych na cele wykonawstwa inwestycyjnego i kapitalnych remontów w roku 1951	340
Zasady dystrybucji artykułów śrubowych w r. 1951	347
Tryb zaopatrzenia i rozdzielnictwa wytworów hutniczych na rok 1951	348
Zasady dystrybucji narzędzi w roku 1951	350
Zasady dystrybucji i zaopatrzenia w materiały w roku 1951	352

Mgr WŁODZIMIERZ KASZUBA

Forma i rola bilansów materiałowych

Zestawianie (bilansowanie) przychodu i rozchodu poszczególnych materiałów w ujęciu ilościowym występuje z konieczności tam, gdzie zachodzi zjawisko przypływu materiału i jednocześnie potrzeba celowego rozdysponowania go na różne przeznaczenia w pewnym okresie czasu.

Stosowanie tego rodzaju zestawień występuje przy opracowaniu przez poszczególne jednostki planów na r. 1951, czego przykładem jest:

a) wypełnianie formularzy do planów zaopatrzenia, w których strona rozchodowa (zużycie plus zapas na koniec roku) musi równać się planowemu przychodowi materiału (zapas na początek roku plus zapotrzebowanie czyli planowane dostawy z zewnątrz);

b) wypełnianie formularza P—13 p., ustalonego instrukcją Nr 28, dotyczącą planu produkcyjnego, w którym jednostka opracowująca plan ma obowiązek zaplanować sposób rozdysponowania planowanej produkcji materiału;

c) opracowanie planów obrotów towarowych przez jednostki handlowe itp.

Układ i treść tych zestawień dla poszczególnych materiałów są rozmaite, o czym decyduje przeznaczenie, dla jakiego celu mają służyć.

Poza tego rodzaju zestawieniami, sporządzanymi przez jednostki różnych szczebli, zachodzi konieczność opracowania w gospodarce socjalistycznej ogólnopaństwowego zestawienia, obejmującego pełny przychód określonego materiału ze wszystkich źródeł oraz pełny rozchód, obejmujący wszelkie rodzaje przeznaczenia. Takie zestawienia opracowane w określonej formie zwane są bilansami materiałowymi.

Bilanse materiałowe, opracowywane przez władze centralne, odnoszą się w zasadzie do okresów rocznych, chociaż mogą odnosić się i do okresów krótszych np. kwartałów.

Forma bilansu materiałowego

Ogólna forma bilansu materiałowego składa się z następujących zasadniczych pozycyj:

Przychód	Rozchód
1. zapasy na początek roku	1. zużycie
2. produkcja	2. wywóz
3. inny przychód ze źródeł krajowych, jak np. zbiórka złomu, skup butelek, uzysk cegły z rozbiórki itp.	3. zapasy na koniec roku
4. przywóz	

W praktyce stosuje się często odmienną formę, polegającą na wyłączeniu z samego bilansu pozycji „zapasy" i umieszczenia jej poza bilansem, jako informację uzupełniającą. Miejsce pozycji zapasów po stronie przychodu zastępuje pozycja „przychód z pomniejszeniem zapasów", a po stronie rozchodu — pozycja „roz-

chód na powiększenie zapasów". Tego rodzaju forma bilansu przedstawia się następująco:

Przychód	Rozchód
1. produkcja	1. zużycie
2. inny przychód ze źródeł krajowych	2. wywóz
3. przywóz	3. rozchód na powiększenie zapasów
4. przychód z pomniejszenia zapasów	

W tym ostatnim układzie pozycja „przychód z pomniejszenia zapasów" oznacza, że dla wyrównania niedoboru materiału zużywa się część istniejących zapasów. Pozycja „rozchód na powiększenie zapasów" zjawia się wówczas, gdy ustala się, że dotychczasowe zapasy wzrosną o podane w tej pozycji ilości.

Wymienione wyżej pozycje przychodu i rozchodu są tylko głównymi pozycjami, rozpadającymi się z kolei na szereg mniej lub bardziej szczegółowych podpozycji, których ilość w niektórych bilansach jest często b. duża i z tych względów umieszcza się je na załącznikach do bilansu.

Forma i sposób ujęcia zapasów

Zapasy danego materiału mogą występować w trzech typach jednostek, a mianowicie: u producenta wytwarzającego dany materiał, u dystrybutora (aparat obrotu) i u użytkownika (magazyny zakładów i central zaopatrzenia). Poza tym mogą być również zapasy w dyspozycji władz centralnych. Przeważająca część zapasów zgromadzona jest jednak u głównych dysponentów danego materiału, którzy mogą należeć do jednego lub kilku wymienionych typów jednocześnie. Przykład: papierówka na składowiskach fabryk papieru, złom na placach centrali złomu i hut, surowiec drzewny w lesie i w dyspozycji dużych tartaków. W innych jednostkach zapasy występują w stosunkowo drobnych rozmiarach, jak np. w zakładach, dla których dany materiał jest materiałem pomocniczym, zużywanym w małych ilościach, w drobnych zakładach wytwarzajacych i zużywajacych, w detalicznym aparacie handlu.

Ze względu na ten duży, a jednocześnie nierównomierny rozrzut zapasów, do bilansu wprowadza sie w zasadzie tylko zapasy, znajdujące się u głównych ich dysponentów. Podejście to nie zniekształca bilansu przede wszystkim ze względu na małe zmiany, jakie zachodzą w wysokości tych zapasów w ciągu roku oraz stosunkowo małe rozmiary samych zapasów, których ustalenie i sprawdzenie nastręcza dotychczas poważne jeszcze trudności.

Forma i sposób ujęcia produkcji

Dane, dotyczące produkcji, wprowadza się do bilansów z planów produkcji. Nie występują one jednak jako jedna zbiorcza pozycja, ale jako kilka pozycji określających głównych producentów danego materiału, jak np. ministerstwo lub centralne zarządy, albo główne typy producentów, jak np. przemysł kluczowy, przemysł miejscowy, spółdzielczy.

W załącznikach do bilansów produkcja zostaje rozbita na poszczególne zakłady lub przedsiębiorstwa.

Wstawianie do bilansu danych, dotyczących przychodu z innych źródeł krajowych poza produkcją, jak np. zbiórka złomu, skup butelek, uzysk cegły porozbiórkowej itp. przedstawia się podobnie jak przy danych, dotyczących produkcji.

Forma i sposób przedstawienia zużycia

Przy opracowywaniu bilansu rozpracowanie pozycji zużycia wymaga szczególnego nakładu pracy. W pozycji tej musi być ustalone zużycie, jakie jest niezbędne dla wykonania planów produkcji, inwestycji, remontów i ewent. zaopatrzenia ludności.

Celem jasnego przedstawienia zużycia rozbija się je na poszczególnych użytkowników materiałów lub w pewnych wypadkach na ich grupy, a ponadto na cele zużycia, jak produkcja przemysłowa, eksploatacja transportu, inwestycje, zaopatrzenie ludności itp.

Materiał, objęty bilansem, może być zużywany przez jednych odbiorców w dużych ilościach, a przez innych w drobnych.

W związku z tym szczególnemu rozpracowaniu podlega zużycie głównych odbiorców. W tym wypadku, przy rozpracowaniu zużycia schodzi się do poszczególnych zakładów, analizując dokładnie ich zużycie.

Jeśli chodzi natomiast o drobnych odbiorców, to metoda pracy jest często odmienna i polega na ustalaniu wysokości ich łącznego globalnego zużycia w oparciu o plany zaopatrzenia, skontrolowane danymi statystycznymi, określającymi ich zużycie w okresach poprzednich.

Główny odbiorca materiału może go zużywać na zasadnicze cele oraz szereg celów pobocznych np. fabryka nawozów sztucznych zużywa karbid głównie do produkcji tych nawozów, ale może również zużywać pewne drobne stosunkowo ilości np. na oświetlenie lub inwestycje (spawanie). W związku z tym przy opracowywaniu zużycia wyodrębnia się głównych odbiorców i główne cele przeznaczenia materiału. Zużycie drobnych odbiorców i na drobne cele jest często w bilansie komasowane w zbiorcze pozycje.

Sprawa tego, kto jest głównym odbiorcą materiału i jakie są główne jego przeznaczenia, wygląda przy różnych materiałach rozmaicie, co z kolei jest przyczyną tego, że bilanse różnią się poważnie między sobą, jeśli chodzi o szczegóły ich układu. Przykładowo sposób przedstawienia pozycji zużycia może wyglądać następująco:

Zużycie ogółem w tym:

A. Produkcja przemysłowa
   1. CZP Hutniczego
      a) do produkcji x
      b) produkcja x
      c) norma zużycia materiału
      d) produkcja y itd.
   2. CZP Chemicznego
   3. Przemysł miejscowy
   4. Inni ogółem

B. Inwestycje ogółem w tym:
   1. Ministerstwo Budownictwa
   2. Ministerstwo Komunikacji
   3. CZP Hutniczego
   4. Inni

C. Inne cele.

Przywóz i wywóz

Określanie pozycji przywozu i wywozu jest wynikiem ustalonych w umowach handlowych zobowiązań albo wynikiem potrzeb i możliwości eksportowych, skoordynowanych z produkcją materiału i jego zużyciem w kraju.

Nomenklatura bilansów materiałowych

Przy posługiwaniu się nazwami materiałów można używać nazw, określających węższe lub szersze grupy materiałów albo też poszczególne ich asortymenty.

Nomenklatura, przyjęta dla bilansów materiałowych, nie może być dowolna. Musi ona być zgodna przede wszystkim z nomenklaturą przyjętą w planach produkcji, aby móc określić stronę przychodową bilansu, z drugiej strony musi być zgodna z nomenklaturą planów zaopatrzenia, aby móc określić zużycie i zastosować planowane normy zużycia.

W oparciu o bilanse, opracowane według tego rodzaju nomenklatury, sporządza się bilanse dla szerszych grup materiałowych, np. na wyroby walcowane ogółem, węgiel, surówkę. W tym wypadku bilans dla danej grupy jest bilansem zasadniczym, a bilanse szczegółowe sporządzone, np. dla grup kontyngentowych wyrobów walcowanych, gatunków węgla czy surówki są bilansami uzupełniającymi, stanowiącymi załączniki do bilansu zasadniczego.

Omawiane bilanse są bilansami ogólnopaństwowymi, nie uwzględniającymi podziału terenowego. Innym typem bilansów materiałowych są bilanse terenowe, opracowane dla określonych obszarów kraju.

Rola bilansów materiałowych

Dla zrealizowania poszczególnych planów produkcji, inwestycji, eksploatacji urządzeń, jak np. środków transportowych, czy innych planów działalności, potrzeba zawsze pewnej ilości określonych materiałów. Jeśli te materiały nie zostałyby dostarczone w wymaganej ilości w okresie realizacji planów, plany te nie mogłyby być wykonane. Gdyby takie rozbieżności między przychodem i rozchodem materiałów nie zostały wykryte w czasie budowy planów, plany te w mniejszym lub większym stopniu byłyby nierealne. Jeśli natomiast zaplanowany ogólny przychód materiałów okazałby się wyższy niż ilości potrzebne do wykonania planów, bazujących na tych materiałach, oznaczałoby to, że plany, biorąc pod uwagę samą bazę materiałową, są zaniżone. Inaczej mówiąc, powstałyby niewykorzystane rezerwy materiałowe.

Przedstawiona możliwość zachodzenia rozbieżności między wysokością planów a ich bazą materiałową stwarza konieczność zastosowania instrumentu, który by w okresie budowy planów mógł stwierdzić, czy mają one pełne pokrycie materiałowe. Tym instrumentem są właśnie bilanse materiałowe.

Jeśli ponadto weźmie się pod uwagę, że omawiane pokrycie materiałowe jest także wynikiem realizacji pewnych planów produkcji czy importu, to wówczas jasne jest, że bilans materiałowy jest instrumentem koordynującym plany gałęzi wytwarzających (dostarczających) określony materiał i gałęzi, które swą działalność bazują na tym materiale.

Z tego, co powiedziano, wynika też, że istnieje jak gdyby podwójna rola bilansu, a mianowicie:

a) w pierwszym okresie jego opracowania ujawnia on ewent. dysproporcje między planami i zmusza do wydania decyzji dla ich usunięcia. Jest wtedy instrumentem koordynującym;

b) po usunięciu początkowo wykazanych dysproporcji bilans staje się tylko wyrazem pełnej koordynacji planów.

Jaki jest zasięg koordynacji planów przez poszczególne bilanse. Zależy to od rodzaju materiału, objętego bilansem. Jeśli to jest materiał używany przez jeden przemysł do produkcji nielicznych wyrobów, jak np. stal surowa, to zasięg ten jest stosunkowo wąski, jeśli natomiast materiał ten jest zużywany przez liczne gałęzie gospodarki narodowej do licznych celów, jak np. wyroby walcowane, wówczas bilans ten koordynuje dużą liczbę różnorodnych planów.

Bilanse na poszczególne materiały nie są elementami od siebie niezależnymi, przeciwnie są ze sobą ściśle powiązane. Wyjaśnić to można na uproszczonych przykładach. Przy sporządzaniu bilansu stali surowej może okazać się, że zaplanowana jej produkcja jest wyższa lub niższa od zużycia, wynikającego z planu produkcji wyrobów walcowanych i innych wyrobów ze stali surowej. Stan ten w zasadzie spowoduje zmiany po stronie przychodowej w bilansie wyrobów walcowanych, a w konsekwencji i po jego stronie rozchodowej. Ta zmiana wywoła z kolei zmiany w bilansie wytworów wyrabianych z wyrobów walcowanych itd.

Do realizacji pewnych celów zużywa się różne materiały w określonych proporcjach, np. do produkcji beczek potrzeba pewnej ilości drewna i bednarki. W tym wypadku bilans drewna wiąże się z bilansem wyrobów walcowanych.

Innym wreszcie źródłem współzależności poszczególnych bilansów jest zastępowalność materiałów. Do określonego celu może być zużyty jakiś materiał albo też zamiast niego inny, który go całkowicie zastąpi, np. w budownictwie żelazo i cement może zastępować drewno i cegłę. W tym przypadku dopiero po opracowaniu bilansów na te wszystkie materiały można ustalić, jaka powinna być ich proporcja przy produkcji budowlanej w okresie, na który bilanse sporządzono.

W ten sposób stwierdziliśmy istniejącą podwójną współzależność, występującą w bilansach materiałowych, a mianowicie:

1. współzależność występującą w ramach jednego bilansu,
2. współzależność między bilansami.

Pierwsza współzależność stwarza konieczność zrównania strony przychodowej z rozchodową dla poszczególnego materiału, a tym samym ustalenia określonych proporcji. Po stronie przychodowej będzie to ustalenie proporcji między produkcją materiału objętego bilansem a jego przywozem, po stronie rozchodowej — proporcji między zużyciem w kraju a wywozem, a ponadto w ramach zużycia ustalenie proporcji między poszczególnymi celami, na które przeznacza się materiał.

Jeśli chodzi o współzależność między poszczególnymi bilansami, to stwarza ona konieczność ustalenia proporcji, w jakich różne materiały mają być zużywane dla wykonania poszczególnych zadań (podany wyżej przykład budownictwa i beczek).

W ten sposób bilanse materiałowe są wyrazem, jak to określa Bronisław Minc w artykule pt. „Metoda, zadania i zasady planowania" („Gospodarka Planowa" Nr 1/1950): „...zastosowania marksistowskiej teorii o współzależności między zjawiskami gospodarczymi i o proporcjach między tymi zjawiskami, powstającymi w procesie socjalistycznej reprodukcji rozszerzanej".

W wyniku porównania w bilansach strony przychodowej z rozchodową można wykryć rezerwy poszczególnych materiałów, jakie istnieją w gospodarce narodowej. Takimi rezerwami mogą być:

a) ujawniona nadwyżka przychodu nad rozchodem,
b) nadmierne zapasy,
c) możliwość użycia materiału mniej deficytowego w miejsce bardziej deficytowego,
d) ujawnienie wygórowanych norm zużycia.

W ten sposób bilanse materiałowe stają się instrumentem, pozwalającym na wykrycie rezerw materiałowych oraz na wykorzystanie ich przez zadysponowanie do zużycia na określone cele.

Sporządzone bilanse materiałowe są podstawą dla opracowania przez władze centralne rozdzielników a więc nakazów, wydawanych jednostkom dysponującym danym materiałem (centralom handlowym), aby postawiły do dyspozycji wyszczególnionym w rozdzielnikach odbiorcom określone ilości materiału, w pewnym okresie czasu (roku).

Odpowiednio zredagowane bilanse materiałowe mogą być również podstawą do zawierania planowych umów gospodarczych.

Bilans jest zestawieniem przychodu i rozchodu danego materiału. Jeśli więc rozpracujemy przychód tak, że będzie wiadomo, jakie zakłady i ile produkują materiału, zaś rozchód w ten sposób, że będzie wiadomo, jakie zakłady lub inne jednostki mają ten materiał odebrać, wówczas jasne jest, że stworzona zostanie podstawa do ustalania komu zakłady wytwarzające mają materiał dostarczyć i w jakiej ilości.

W ten sposób z dobrze opracowanego bilansu będzie wynikało, między jakimi jednostkami mają być zawarte umowy planowe i co ma być przedmiotem tych umów.

Inż. A. POMIANOWSKI

Oszczędność drewna w budownictwie

Zagadnienie oszczędności drewna staje się w związku z naszym wielkim planem inwestycyjnym jednym z czołowych problemów materiałowych w budownictwie.

Zniszczenia wojenne naszych lasów obniżyły do tego stopnia ich zdolność produkcyjną, że obecnie możemy eksploatować zaledwie 1,5 m^3 z 1 ha przyrostu przeciętnego.

Oszczędność drewna w budownictwie można podzielić na dwie zasadnicze grupy: oszczędność pośrednią i bezpośrednią.

I. POŚREDNIA OSZCZĘDNOŚĆ DREWNA W BUDOWNICTWIE

Oszczędność pośrednia polega na należytej konserwacji i zabezpieczeniu materiału drzewnego, czyli doprowadzeniu go do stanu gwarantującego najdłuższe trwanie. Cel ten można osiągnąć przez odpowiednie suszenie drewna i zabezpieczenie przed wpływem czynników destrukcyjnych na drodze impregnacji.

W ten sposób osiągnięta odporność drewna zapobiegnie zbyt częstemu i kosztownemu usuwaniu poszczególnych elementów budowlanych, łatwo ulegających zniszczeniu, na skutek swego położenia w danej konstrukcji.

Wymagana wilgotność drewna budowlanego

Drewno przeznaczone na budowę powinno być przynajmniej powietrzno - suche, w przeciwnym bowiem razie łatwo pęka, paczy się, a poza tym jest bardzo podatne na zagrzybienie. Wilgotność drewna używanego na konstrukcje budowlane powinna być następująca:

1. na konstrukcje zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, nie powinna przekraczać 18%,

2. na konstrukcje na otwartym powietrzu, powinna zawierać się w granicach 18 — 23%,

3. na konstrukcje, które stale lub przejściowo znajdują się pod wodą powinna wynosić powyżej 23%.

Dla stolarni budowlanej wymagana jest mniejsza wilgotność, co ilustruje niżej zamieszczona tabela:

Materiał przeznaczony na	Pożądana wilgotność w %
Okna i drzwi	12 — 15
Schody i podłogi	12 — 13
Drewno używane do wnętrz przy c. o.	8 — 10
Drewno używane do wnętrz przy ogrzewaniu piecami	10 — 12

Impregnacja drewna i zabezpieczenie przed grzybem domowym

Drugim podstawowym zagadnieniem, które należy omówić w dziale „oszczędność pośrednia" jest zabezpieczenie drewna przed destrukcyjnym działaniem grzybów domowych. Cel ten można osiągnąć na drodze impregnacji, przez co z jednej strony zabezpieczymy drewno od zniszczenia przez grzyby domowe, a z drugiej strony przedłużymy jego trwałość.

Użyteczność konstrukcji drewnianych sosnowych nieimpregnowanych, jak wykazuje praktyka, waha się w granicach od 25 — 35 lat, impregnowanych zaś, w tych samych warunkach, w granicach od 45 — 65 lat.

Zabezpieczenie konstrukcji drewnianych przed działaniem grzybów domowych nie polega wyłącznie na impregnacji. Należy również zwrócić uwagę biur projektowych i wykonawców na wyeliminowanie w projektach tych elementów, które sprzyjają rozwojowi grzybów domowych.

Podstawową zasadą przy budowaniu powinno być unikanie wilgoci, stworzenie możliwości wentylacyjnych oraz stosowanie w tych miejscach, gdzie materiał najwięcej narażony jest na zwilgocenie, bezwzględnie drewna impregnowanego.

Grunt pod budowy powinien być suchy, względnie odpowiednio sztucznie osuszony.

Drewno przeznaczone do budowy powinno być odpowiednio przesuszone, co zostało uprzednio omówione.

Ze względu na niebezpieczeństwo zagrzybienia nie należy używać, bez dokładnego zbadania, drewna pochodzącego z rozbiórki starych budowli.

Stropy i konstrukcje dachowe powinny być uprzednio zabezpieczone przed zaciekaniem, co wyklucza możliwość zagrzybienia odgórnego.

Między fundamentami i podłogą, gdzie najczęściej rozpoczyna się żerowanie grzyba domowego, powinien być zachowany co najmniej 30 cm odstęp, celem umożliwienia przewiewu. W budynkach drewnianych, podwalina, jako najbardziej narażona na działanie wilgoci, powinna być specjalnie silnie impregnowana i oddzielona od fundamentu warstwą izolacyjną.

Wszelkie elementy drewniane w piwnicach, jak również schody, podłogi itp. powinny być impregnowane, przy czym należy zaprojektować, celem odprowadzania wilgotnego powietrza, odpowiednią wentylację.

Jako podsypkę pod podłogi najlepiej jest stosować przemyty, dobrze wysuszony żwir. Żużel węglowy, ze względu na obecność składników kwaśnych, sprzyjających rozwojowi grzybów jest niepożądany.

Wszelkie konstrukcje drewniane, w miejscach styku z murami, powinny być specjalnie silnie impregnowane, a nawet zabezpieczone izolacją przeciwgnilną, gdyż miejsca te są najbardziej narażone na zagrzybienie. Przy oknach należy zakładać okapniki, gdyż woda spływająca z szyb po ścianach zawilgaca mury.

Konstrukcje więźby dachowej, które są w pierwszych latach po wybudowaniu budynku murowanego narażone na zagrzybienie, ponieważ para wodna, powstała skutkiem wysychania budynku, kondensuje się pod dachem, należy dokładnie impregnować.

Dużą uwagę należy poświęcić instalacjom wodociągowym, które powinny być szczelne, aby w ich sąsiedztwie nie powstawała wilgoć.

Ważną jest również rzeczą urządzenie odpowiedniego odpływu wody z dachów, balkonów, tarasów itp. poza obręb budynku. W budynkach dla większego pomieszczenia ludzi niezmiernie ważną rzeczą jest odpowiednia wentylacja.

II. BEZPOŚREDNIA OSZCZĘDNOŚĆ DREWNA W BUDOWNICTWIE

Materiały zastępcze

Druga grupa możliwości oszczędnej gospodarki drewnem, to oszczędność bezpośrednia, polegająca na stosowaniu materiałów zastępczych, co nie jest bynajmniej równoznaczne z eliminowaniem drewna jako materiału konstrukcyjnego.

Oszczędność tego rodzaju ma na celu nadanie lekkości budowlom i zmniejszenie przekrojów belek nośnych, w czym tkwi główna zasada oszczędności drewna na tym odcinku.

Należy nadmienić, że materiały zastępcze, które są w większości wypadków trudno palne, a poza tym bardzo odporne na wszelkie działanie destrukcyjne, mogą być zaliczone do pełnowartościowych materiałów budowlanych.

Własności izolacyjne płyt lekkich, wytrzymałość na ścieranie i odporność na zakażenie przez grzyby i owady są u płyt twardych większe, niż u drewna naturalnego, zaś zdolności pochłaniania wody i pęcznienia są na ogół mniejsze.

Podstawowym materiałem zastępczym są płyty **spilśnione,** które stają się coraz powszechniej stosowanym elementem w budownictwie.

Głównym surowcem do wyrobu płyt spilśnionych jest drewno. Mogą one być również fabrykowane z odpadków lniarskich i papierowych. Produkcja ich polega na rozdzielaniu surowca drzewnego działaniem pary wodnej, gorącej wody lub tarcia na drobne elementy. Po rozdzieleniu surowca spilśnia się go. Tak otrzymaną masę poddaje się następnie ciśnieniu i w zależności od tego, jakie zastosujemy ciśnienie, otrzymuje się płyty półtwarde, twarde i ekstratwarde.

Zalety płyt pilśnionych jako materiału budowlanego są bardzo duże. Płyta spilśniona zawierająca 85 — 90% suchej masy drzewnej, około 4% chemikalii i 6 — 8% wody, całkowicie zatraca cechy materiału organicznego, jakim jest drewno i nie podlega pękaniu i poceniu. Zależnie od twardości płyta spilśniona stanowi doskonały materiał izolacyjny — akustyczny i cieplny, okładzinowy i budowlano - stolarski.

Niżej zamieszczona tabela obrazuje wytrzymałość płyt spilśnionych w porównaniu z drewnem iglastym na ściskanie, rozrywanie i zginanie statyczne.

Własność	Jednost.	Płyta pilśniowa twarda	Drewno iglaste
Ciężar właściwy		0,55 — 1,20	1,56
Wytrzymałość na ściskanie	kg cm²	500	330 równolegle do przebiegu włókien, 50 prostopadle do przebiegu włókien.
Wytrzymałość na rozrywanie	„	300	730 równolegle do przebiegu włókien, 125 prostopadle do przebiegu włókien
Wytrzymałość na zginanie statyczne	„	300 — 400	500 prostopadle do przebiegu włókien

Płyty spilśnione można stosować do:

1. wykładania ścian wewnętrznych i zewnętrznych,
2. izolacji i pokrywania stropów,
3. na ścianki działowe,
4. do podłóg i schodów (płyty twarde i półtwarde),
5. na drzwi, szafy ścienne.

Oszczędność drewna w projektowaniu

Rozważając zagadnienie oszczędności drewna w budownictwie, nie można poprzestać na omówieniu możliwości stosowania materiałów zastępczych. Bezpośrednią oszczędnością drewna jest również racjonalność konstrukcji, czyli jak najdalej idące wyzyskanie technicznych wartości drewna, jako materiału konstrukcyjnego przez dokładne obliczenie statyczne nośności poszczególnych elementów i użycie odpowiednio jakościowo sklasyfikowanego materiału. Poza tym należałoby przejść do jak najbardziej prostych form architektonicznych, bez skomplikowanych załamań, nadbudówek itp., powodujących wzrost zużycia drewna.

Oszczędność drewna w projektowaniu powinna się wyrażać prostotą rzutu poziomego i funkcjonalnym rozplanowaniem budowli. Obecny postęp techniki w budownictwie nastręcza duże możliwości oszczędzania przez stosowanie gotowych elementów konstrukcyjnych. W budownictwie mieszkalnym: w przedpokojach, korytarzach i kuchniach stosować należy posadzki lastrico. W budownictwie przemysłowym: podłogi z desek powinny być stosowane jedynie w wyjątkowych wypadkach. W budownictwie mieszkalnym, administracyjnym, socjalnym należałoby ograniczyć okna skrzynkowe, a stosować głównie okna zespołowe typu szwedzkiego oraz prefabrykowane parapety i drzwi piwniczne szpungowe bez futryn.

Oszczędność drewna w poszczególnych elementach budownictwa

Stropy. Według danych szwajcarskich wszelkie konstrukcje stropowe można wykonać z belek 6 x 12 cm do 12 x 24 cm. Dla stropu lekkiego, przy użyciu belek o wymiarach 6 x 12 cm i przy rozstawie równym 60 cm, zużycie kantówki na 1 m² powierzchni wynosi 0,12 m³; przy użyciu belek grubszych rozchód drewna wzrasta niewspółmiernie.

Bardzo duży wpływ na oszczędność drewna konstrukcyjnego ma odpowiednie wymiarowanie konstrukcji drewnianych. Przekrój poprzeczny belek nośnych powinien się wyrażać stosunkiem podstawy do wysokości jak 1 : 2, a nawet 1 : 3. Przemawiają za tym wyniki obliczeń momentu bezwładności, który korzystniej kształtuje się dla belek o przekroju prostokątnym niż kwadratowym.

Podłogi. Według uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dnia 14.X.1949 r. grubość desek podłogowych z drewna miękkiego nie może przekraczać 32 mm. Posadzki z drewna twardego należy układać na asfalcie, względnie lepiku o podłożu betonowym. W budynkach pomocniczych, na placach budów stosowanie podłóg drewnianych powinno być całkowicie eliminowane. Jedynie w magazynach, przeznaczonych na przechowywanie materiałów wrażliwych na wilgoć, jak np. cement można stosować podłogi drewniane. Podłogi jednak ze

względów oszczędnościowych i możliwości wielokrotnego ich wykorzystania powinny być wykonywane jako ruszty drewniane z łat na legarach i układane na uprzednio przygotowanym klepisku.

Obecnie przystąpiono do budowy Fabryki płytek podłogowych Golvetten, którymi zostaną zastąpione posadzki dębowe. Z chwilą uruchomienia odpowiedniej produkcji ww. płytek, oszczędność materiału drzewnego podłogowego będzie niewątpliwie znaczna.

Koszt produkcji płytek Golvetten w stosunku do klepek dębowych i podłogi ksylolitowej kształtuje się następująco:

Nazwa typu	Golvetten	ksylolit	klepka na lepiku	klepka na ślepej podłodze
Materiał	985 zł	940 zł	1632 zł	2136 zł
Robocizna	344 „	404 „	83 „	146 „

Płytki Golvetten nakleja się, używając do tego celu roztworu asfaltowego, na podłoże betonowe. Przed ułożeniem na podłożu, płytki podgrzewa się lampami dmuchawkowymi, skutkiem czego stają się one miękkie i łatwo je wtedy szczelnie dopasować do podłoża. Trudności w produkcji płytek Golvetten powoduje u nas brak azbestu. Instytut Techniki Budowlanej rozpoczął w związku z tym prace nad zagadnieniem zastąpienia, przy produkcji płyt Golvetten, azbestu materiałami zastępczymi, jak: odpady skórzane, wełna żużlowa.

Dachy. Przy projektowaniu konstrukcji dachowych należy przeprowadzać dokładne obliczenia statyczne i dążyć do jak najmniejszej rozpiętości, ponieważ ze wzrostem rozpiętości nieproporcjonalnie wzrasta zużycie materiału drzewnego. Kąt nachylenia połaci dachowych powinien być uzależniony od rodzaju poszycia. Niżej podana tabela, zamieszczona w Uchwale KERM z dnia 14.X.1949 r., wykazuje górne granice kątów nachylenia połaci dachów, w zależności od rodzaju poszycia dachowego:

Rodzaj poszycia	Kąt nachylenia
Przy poszyciu dachówką ceramiczną lub cementową	38°
Przy poszyciu eternitem	35°
Przy poszyciu blachą	20°
Przy poszyciu papą i innymi materiałami bitumicznymi	15°

W budynkach pomocniczych należy stosować lekkie wiązary dachowe, kratowe, gwoździowane, co zapewnia dostateczną ich sztywność, łatwość montowania, wielokrotność użycia, wykorzystanie odpadków drzewnych, a tym samym spełnia postulat oszczędności drewna. Na poszycie dachów w budynkach pomocniczych należy stosować blachę falistą lub eternit, mogą być również stosowane płyty wiórowo-cementowe pod pokrycie z papy, obciążone luźno ułożonymi cegłami. W niedalekiej przyszłości powinny znaleźć zastosowanie dla celów poszycia dachowego budynków pomocniczych płyty z lekkich betonów Ytong, odznaczające się lekkością, sztywnością i własnościami ognioodpornymi.

Wyżej wymienione materiały przy pełnej wodoszczelności mogą być trwale wykorzystane na szeregu budowach.

Stolarka budowlana

Stolarkę budowlaną trudno jest zastąpić innym materiałem. Oszczędność w tej dziedzinie ogranicza się do właściwej klasyfikacji surowca i fachowej manipulacji materiałem, celem osiągnięcia jak najmniejszej ilości odpadów. Wymiarowanie elementów okiennych i drzwiowych winno się ograniczać do znormalizowanej produkcji pewnych typów, zespołów. Sprawa ta jest bardzo ważna ze względu na duży procent odpadów przy produkcji stolarki budowlanej, co obrazują niżej zamieszczone tabele wg Dr. Vorrettera.

W zależności od wyrobów	Procent odpadów
Okna	25
Bramy jednoskrzydłowe	30
Drzwi	20
Schody podestowe	33
Parkiety dębowe	25 — 35

W zależności od rodzaju drewna	Procent odpadów
Drewno bukowe	30 — 40
„ dębowe	30 — 40
„ sosnowe	20 — 30

Racjonalna gospodarka drewnem usługowym

Nie tylko jednak materiał konstrukcyjny, również materiał usługowy stanowi znaczny procent zużycia drewna w budownictwie, a przez racjonalną gospodarkę nim można osiągnąć poważne oszczędności.

Racjonalne składowanie drewna na budowie

Celem zabezpieczenia materiału drzewnego przed gniciem i destrukcyjnym wpływem czynników atmosferycznych, drewno wyższych klas jakości należy składać do specjalnych magazynów na placach budów. Materiał tarty powinien być ułożony na legarach w stosy wysokie od 2 — 4 m. Deski w celu udostępnienia prze-

wiewu należy układać na podkładkach, ułożonych szeregami w poprzek desek w odległości jednego metra jedna od drugiej. Końce podkładek powinny tworzyć w płaszczyźnie pionowej jedną linię. Tak ułożone stosy należy przykryć, celem ochrony przed opadami i słońcem, opołami w kształcie daszka lub też papą. Materiały grubsze należy układać również na legarach w stosy niższe bez podkładek. Wszelkie odpady drzewne powinny być przesortowane na użytkowe i opałowe oraz ułożone oddzielnie w metry przestrzenne.

Deskowanie konstrukcji żelbetowych

Materiał, służący do deskowania konstrukcji żelbetowych, powinien być przygotowany wcześniej w odpowiednich wymiarach zgodnie z projektami rysunków deskowań i stale używany do tego samego celu. Celem wielokrotnego użycia bardziej skomplikowanych form i ułatwienia rozdeskowania, należy materiał drzewny **od wewnątrz pokryć powłoką szarego mydła.** Materiał do deskowań, celem zabezpieczenia go przed przyleganiem betonu, należy przed zabetonowaniem konstrukcji moczyć i posypywać wilgotnym piaskiem. Przy rozbieraniu deskowań powinni być zatrudnieni wykwalifikowani robotnicy, aby zmniejszyć ilość ewentualnych uszkodzeń.

Załączona w Uchwale KERM z dnia 14.X. 1949 r. tabela obrazuje dopuszczalny ubytek materiału, używanego do deskowań konstrukcji żelbetowych:

	dla desek grub. 25 mm	dla desek grub. 29 mm	dla desek grub. 32 mm	dla desek grub. 35 mm
Po jednorazowym użyciu	25%	20%	15%	10%
„ dwukrotnym „	60 „	40 „	25 „	20 „
„ trzykrotnym „	100 „	60 „	40 „	30 „
„ czterokrotnym „	—	100 „	55 „	45 „
„ pięciokrotnym „	—	—	75 „	60 „
„ sześciokrotnym „	—	—	100 „	75 „
„ siedmiokrotnym „	—	—	100 „	90 „
„ ośmiokrotnym „	—	—	—	100 „
„ dziewięciokrot. „	—	—	—	—

Rusztowania budowlane

Z punktu widzenia oszczędności drewna nasuwają się tu następujące koncepcje:

1. stosowanie w miarę możności lżejszego rodzaju rusztowań;

2. zabezpieczenie elementów rusztowań odpowiednimi okuciami;

3. oparcie konstrukcji rusztowań stojakowych na obliczeniach statycznych;

4. wprowadzenie ścisłej kontroli ewidencyjnej elementów składanych rusztowań na terenie budowy;

5. przeprowadzenie normalizacji rusztowań budowlanych;

6. zastąpienie stojaków drewnianych odpowiednio skonstruowanymi stojakami z rur stalowych, przy użyciu specjalnych złączy.

Zagadnienie stosowania rusztowań z rur stalowych, połączonych specjalnymi złączami, zostało rozwiązane w Uchwale KERM z dnia 14.X. 49 r. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego będzie przydzielać w okresie Planu 6-letniego do dyspozycji Ministerstwa Budownictwa odpowiednie ilości rur stalowych o średnicy 48,25 mm i grubości 3,5 mm. W opracowaniu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego jest norma $\frac{PN}{B}$ na typowe rusztowania murarskie i tynkarskie z rur stalowych, oraz $\frac{PN}{B}$ na złącza do elementów rusztowań.

Oszczędne ogrodzenia placów budowy

Do ogrodzenia placów budowy powinny być zasadniczo używane odpowiednio skonstruowane parkany przenośne.

Należałoby się zastanowić czy nie można by użyć na ogrodzenia trwałych płyt o wielokrotnej możliwości użycia.

Jako materiał do drewnianych ogrodzeń placów budowy powinny być używane wyłącznie deski okorkowe o długości 2 m i grubości 19 — 25 mm oraz słupy o średnicy do 16 cm. Słupy należy wkopywać w odległościach co 2 m, na głębokość 80 cm z opalanymi końcami; deski okorkowe powinny być przybijane do rygli na przemian raz węższą raz szerszą stroną i zachodzić oflisami na siebie. Jak widzimy, możliwości oszczędnej gospodarki drewnem są bardzo duże i przez zrealizowanie ich można znacznie zmniejszyć zużycie materiału drzewnego na 100 m³ budowy. Opracowane przez Instytut Techniki Budowlanej Wskaźniki Pomocnicze do Planów Produkcyjnych Przedsiębiorstw na rok 1950 podają przybliżone ilościowe normy zużycia drewna na 100 m³ budowy, które przykładowo przytaczam:

Rodzaj materiałów	Jedn. miary	Budownictwo mieszk.				Budownictwo administracyjne (murowane)		Bud. publ. (murowane) Szkoły, szpit. sanatoria			Budownictwo przemysłowe			
		Zabudowa luźna	Zabudowa blokowa								fabrycz. szkielet. 5 piętr.	fabrycz. szkielet. 4 p.	hale jedn. żelb. 5 — 8 m	hale wysok. żelbet. 8 — 14 m.
		1 piętr.	2 p.	3 p.	4 p.	3 p.	4 p.	3 p.	4 p.	5 p.				
Drewno okrągłe	m³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,27	0,23	0,14	0,1
Drewno ciesielskie [tarcica]	m³	1,74	1,60	1,52	1,45	1,52	1,52	1,52	1,45	1,41	1,87	1,83	1,4	0,9
Drewno stolarskie [tarcica]	m³	0,80	0,70	0,70	0,70	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,20	0,20	0,1	0,06

Znaczenie oszczędności drewna znalazło swój wyraz w szeregu zarządzeniach.

Wyrazem troski o jedno z największych dóbr narodowych, jakim jest las oraz zrozumienia konieczności racjonalnej gospodarki drewnem, którego brak odczuwamy, na skutek zdewastowania naszych lasów w okresie okupacji niemieckiej, jak również wskutek chłonności rynku krajowego, spowodowanej olbrzymią rozbudową, jest Uchwała KERM z dnia 14.X. 49 r. w sprawie stosowania oszczędności drewna w poszczególnych dziedzinach gospodarki narodowej.

Zalecenia zawarte w Uchwale obejmują zarówno projektowanie jak i wykonawstwo w budownictwie.

Wprowadzenie w życie poszczególnych zaleceń Uchwały da w wyniku niewątpliwie bardzo duże oszczędności w zużyciu materiału drzewnego.

W Instytucie Techniki Budowlanej działa już specjalna komisja opracowująca nowe normy oszczędnościowe drewna w budownictwie. W zakładzie Technologii Drewna przy ITB powołana została komisja do walki z grzybem domowym, który niszczy bardzo duże ilości materiału drzewnego w budownictwie. Min. Budownictwa w porozumieniu z ITB opracowało instrukcję w sprawie impregnacji drewna w budownictwie, Instytut Badawczy Leśnictwa wydał Instrukcję w sprawie impregnacji drewna na zrębach, a CZ Przem. Drzewnego opracował instrukcję dotyczącą racjonalnego przecierania, manipulacji oraz transportu i składowania materiału drzewnego.

Mając na względzie oszczędność drewna wprowadza się prefabrykowane podkłady kolejowe, a do słupów tele- i energotechnicznych stosuje się szczudła żelbetowe.

Min. Budownictwa uzyskało już pewne oszczędności drewna w związku z częściowym zastąpieniem drewna w rusztowaniach przez rury stalowe, jak również w wyniku znormalizowania stolarki do okien i drzwi.

Ministerstwo Leśnictwa dąży do zwiększenia produkcji płyt pilśniowych i racjonalnego wykorzystania odpadków drzewnych.

Niezmiernie ważną jest również akcja Departamentu Budownictwa Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, w wyniku której działają już w terenie inspektorzy, kontrolujący racjonalne zużycie materiału drzewnego zarówno przez inwestorów jak i wykonawców, przestrzegając rygorystycznego wprowadzenia w życie poszczególnych zaleceń Uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów w sprawie oszczędności drewna w poszczególnych dziedzinach gospodarki narodowej.

Kontrola zużycia drewna w terenie przeprowadzona przez organy inspekcyjne i kontrolne, wykazała niedostateczne jeszcze wykonanie ww. Uchwały KERM przez wykonawstwo budowlane.

W dniu 29.IV. 1950 r. została wydana Uchwała KERM w sprawie kontroli zużycia drewna i ochrony materiałów drzewnych przed marnotrawstwem. Minister Leśnictwa powołał w ramach Państwowej Centrali Drzewnej „Paged" specjalną komórkę, której zadaniem jest:

1. przeprowadzanie kontroli zużycia drewna;

2. dopilnowanie stosowania właściwych środków ochrony materiałów drzewnych przed marnotrawstwem;

3. badanie zapotrzebowań na drewno z punktu widzenia dopuszczalnych wymogów jakościowych.

Zwłaszcza w dziedzinie gospodarki drewnem usługowym (rusztowania deskowania, prowizoryczne baraki itp.) istnieje jeszcze marnotrawstwo. Ponieważ drewno usługowe stanowi duży procent w stosunku do całości materiału drzewnego, zużywanego na budowie, konieczne jest odpowiednie zrozumienie tej sprawy i zmobilizowanie całej energii dla oszczędnego gospodarowania drewnem w budownictwie.

Mgr inż. JAN CIEŚLICKI

Racjonalna gospodarka smarownicza

W ramach ogólnopaństwowej gospodarki materiałowej, jedną z ważniejszych pozycji zajmują oleje i smary.

Oszczędności, jakie można uzyskać przez racjonalną gospodarkę smarowniczą, na pierwszy rzut oka są mniejsze niż w innych materiałach masowego zużycia. Biorąc jednak pod uwagę, że przy racjonalnej gospodarce smarowniczej osiąga się oprócz zmniejszenia zużycia olejów i smarów również obniżenie zużycia energii, a co najważniejsze przedłużenie życia maszyn i urządzeń, można śmiało powiedzieć, że wprowadzenie racjonalnej gospodarki smarowniczej jest jednym z najważniejszych problemów oszczędnej gospodarki materiałowej.

Z ważności tego problemu na skalę ogólnopaństwową zdają sobie dobrze sprawę czynniki kierujące przemysłem Polski Ludowej, czego dowodem są:

1. Uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z 1948 r.
2. Zarządzenia wykonawcze ministerstw przemysłowych z 1949 r.
3. Uchwała Prezydium Rządu z r. 1950.
4. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego w sprawie wprowadzenia racjonalnej techniki i gospodarki smarowniczej.

Na racjonalną gospodarkę smarowniczą składa sie szereg czynników, które postaram sie zebrać i pokrótce omówić w moim artykule. Zdaję sobie z tego sprawę, że wyczerpanie tego tematu nie jest możliwe w ramach krótkiego artykułu i byłoby, moim zdaniem, wskazane, ażeby specjaliści w tej dziedzinie, z różnych gałęzi przemysłu rozwinęli ten temat, uzupełniając mój artykuł swoimi doświadczeniami.

Najważniejszymi czynnikami składającymi się na racjonalną gospodarkę smarowniczą są:

1. wybór najodpowiedniejszego oleju lub smaru,
2. wybór najodpowiedniejszego urządzenia smarowniczego,
3. ustalenie tzw. granicznych własności olejów,
4. stosowanie produktów zastepczych,
5. poprawienie jakości olejów przez dodatki uszlachetniające tzw. inhibitory,
6. zbiórka zużytych olejów i smarów oraz ich regeneracja,
7. organizacja gospodarki smarowniczej (normy zużycia, odpowiednia manipulacja, magazynowanie itp.).

Omówmy teraz po kolei te wszystkie czynniki.

Wybór najodpowiedniejszego oleju lub smaru

Jak ogólnie wiadomo, celem smarowania jest wprowadzenie między części metalowe przesuwane względem siebie cienkiej warstwy oleju lub smaru, co ma na celu niedopuszczenie do tarcia metalu o metal.

Dzięki smarowaniu mamy więc do czynienia z tarciem poszczególnych cząsteczek oleju, a nie części metalowych.

Na podstawie teorii i praktyki zostało udowodnione, że na niedopuszczenie do tarcia o siebie części metalowych, wpływają dwa czynniki, a mianowicie: wiskoza oleju i pewne własności fizyko-chemiczne decydujące o przyczepności oleju do powierzchni metalu. Przy wyborze oleju do smarowania łożysk, kierujemy się wieloma czynnikami, jak: rodzajem łożyska, naciskiem, ilością obrotów oraz warunkami zewnętrznymi. Olej musi mieć tym większą wiskozę, im większy jest nacisk w łożysku i im mniejsza jest ilość obrotów.

Na podstawie badań zostało stwierdzone, że w praktyce istnieją w wielu wypadkach tendencje do stosowania olejów o wyższej wiskozie niż jest to potrzebne. Okazało się przy tym, że zastosowanie olejów o niższej wiskozie pozwoliło na obniżenie tarcia, a co za tym idzie zmniejszenie zużycia energii o ok. 10 proc. Oszczędności uzyskane w ten sposób są jeszcze wieksze, ponieważ oleje o niższej wiskozie są tańsze. Stosowanie nieodpowiednich olejów może mieć i inne poważne skutki, jak: powstawanie szkodliwych osadów, wydzielanie się koksu, nadżeranie metalu, co w konsekwencji przyczynia się do poważnych strat.

Wybór najodpowiedniejszych urządzeń smarowniczych

Drugim ważnym czynnikiem, mającym decydujące znaczenie dla racjonalnej gospodarki smarowniczej, jest zastosowanie najodpowiedniejszych dla danego celu urządzeń smarowniczych. Nie ma w tym artykule miejsca na zajmowanie się opisem różnych typów urządzeń smarowniczych, w związku z czym zajmę się tym problemem tylko ogólnie.

Pod pojęciem urządzenie smarownicze rozumiemy całe techniczne urządzenie pozwalające na doprowadzenie medium smarującego ze zbiornika do miejsca smarowanego i ewent. do miejsca na zużyty olej.

Istnieje cały szereg czynników decydujących o wyborze urządzenia smarowniczego, a mianowicie:

1. typ łożyska, jego kształt, położenie, techniczne wykonanie oraz fizyczne warunki jego pracy (nacisk obrotu),
2. rodzaj stosowanego medium smarowniczego (olej czy smar stały),
3. zewnętrzne warunki pracy, jak: temperatura, wilgotność powietrza, miejscowe warunki (łatwość dostępu),
4. warunki gospodarcze.

Najodpowiedniejsze urządzenie smarownicze musi odpowiadać następującym wymaganiom:

1. zapewnić tzw. tarcie płynne, to znaczy nie dopuścić do tarcia metalu o metal,
2. doprowadzać medium smarujące równomiernie w optymalnych ilościach,
3. o ile możności powinno być samoczynne,
4. musi zabezpieczyć miejsce smarowania przed przedostawaniem się zanieczyszczeń mechanicznych,
5. wskazane jest zastosowanie smarowania obiegowego,
6. posiadać odpowiednie odprowadzenie dla przepracowanego oleju.

Wytypowane na podstawie powyższych założeń łożysko umożliwi oszczędną gospodarkę smarowniczą oraz przedłuży życie maszyny czy też urządzenia. Brak danych nie pozwala mi jednak na określenie wysokości oszczędności, jakie mogą być w ten sposób osiągnięte.

Ustalenie granicznych własności olejów

Przy obiegowym smarowaniu pod działaniem na olej szeregu czynników chemicznych i fizycznych (tlen z powietrza, temperatura) następują zmiany własności olejów. Proces ten nazywamy starzeniem się olejów.

W wyniku starzenia się olejów następuje podniesienie wiskozy, tworzenie się substancji żywicznych, smolistych itp. oraz następuje mechaniczne zanieczyszczanie olejów cząsteczkami metalu, pyłem, wilgocią.

Zmiany własności oleju następują stopniowo i po osiągnięciu tzw. granicznych własności powodują, że olej musi być zmieniony. Decydującym czynnikiem o racjonalnej gospodarce olejowej jest ustalenie tych własności, przy których powinna nastąpić zmiana oleju. Zbyt wczesna zmiana oleju nie jest wskazana ze względów oszczędnościowych, zaś zbyt późna — ze względu na niszczenie się maszyn i urządzeń. Z ważności tego problemu zdają sobie sprawę odpowiednie czynniki a Polski Komitet Normalizacyjny zajmuje się obecnie opracowaniem norm ustalających własności graniczne dla najważniejszych olejów.

Stosowanie produktów zastępczych

Stosowanie produktów zastępczych może być również źródłem oszczędności w gospodarce smarowniczej. Jako produkty zastępcze mogą być stosowane:

1. słabiej rafinowane oleje lub destylaty, pochodzące z ropy naftowej,
2. emulsje olejowe np. emulsja oleju cylindrowego,
3. produkty pochodzące z syntezy,
4. produkty pochodzące ze smoły pogazowej,
5. woda przez stosowanie łożysk z odpowiednich materiałów (masy plastyczne).

Poprawienie jakości olejów przez dodatki uszlachetniające

Jak zostało stwierdzone, istnieje cały szereg związków chemicznych, które dodane do oleju w niewielkich ilościach, od ułamka procentu do kilku procentów, podnoszą znacznie jego jakość.

Dodatek inhibitorów pozwala na:

1. przedłużenie okresu używalności olejów,
2. zamianę olejów mniej wartościowych na wysoko gatunkowe przez obniżenie jego stygności, poprawienie tzw. indeksu wiskozowego, zwiększenie odporności na utlenianie (tzw. testu oksydacyjnego), zwiększenie przyczepności do metalu.

Dzięki tym zaletom, stosowanie inhibitorów zostało wprowadzone na dużą skalę w całym świecie.

W wyniku dotychczasowych prac, udało się w Polsce opracować sposób produkcji tych związków chemicznych i prace w tym kierunku są w dalszym ciągu w toku, co niewątpliwie doprowadzi do zwiększenia stosowania tych dodatków, a co za tym idzie poprawienia jakości naszych olejów.

Zbiórka zużytych olejów i smarów oraz ich regeneracja

Sprawa zbierania i regeneracji zużytych olejów i smarów ma kapitalne znaczenie dla racjonalnej gospodarki smarowniczej.

Przy rozpracowywaniu tego problemu, należy zwrócić uwagę na wszystkie gatunki olejów i smarów oraz wszystkie maszyny i urządzenia, gdzie następują straty tych produktów.

Początkowo zadowalano się zbieraniem i regeneracją tylko najważniejszych olejów, jak turbinowe, transformatorowe i silnikowe. Takie postawienie sprawy nie jest zadowalające i należy pójść znacznie dalej i wyszukać wszystkie źródła marnotrawienia olejów i smarów.

Należy więc wprowadzić w dużych fabrykach systematyczną zbiórkę zużytych olejów i smarów przez zainstalowanie w maszynach odpowiednich urządzeń do ich odprowadzenia i zbierania. Powinno zwrócić się baczną uwagę na odolejanie wód odpadkowych przez wprowadzanie łapaczek, jak również na odolejanie wody kondensacyjnej z maszyn i turbin parowych, co ma znaczenie nie tylko z punktu widzenia oszczędności olejów, ale i wody oraz opału. Zbiórka zaolejonych szmat i pakuł może być również źródłem oszczędności. Na podstawie doświadczeń można ze 100 kg zaolejonych pakuł i szmat uzyskać 60 — 70 kg brudnego oleju, z którego po regeneracji uzyskuje się 50 — 55 kg czystego oleju.

Przy przeprowadzaniu zbiórki zużytych olejów należy zwrócić baczną uwagę na to, aby poszczególne ich gatunki były zbierane osobno, ponieważ takie postawienie sprawy w dużym stopniu ułatwia ich regenerację.

Regenerację olejów i smarów można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

1. oddzielenie mechanicznych zanieczyszczeń i wody przez odstawanie, filtrowanie lub odwirowanie,
2. metody fizyko - chemiczne przez rafinację aktywnymi ziemiami,
3. metody chemiczne.

Jeżeli chodzi o dwie pierwsze metody, to dają się one stosunkowo łatwo przeprowadzić i nie wymagają one ani skomplikowanej aparatury, ani też wysoko wykwalifikowanej obsługi. Natomiast metody chemiczne są trudniejsze do przeprowadzenia, głównie z powodu konieczności przeprowadzania tego procesu przez wysoko wykwalifikowanych pracowników i kontrolowania wyników przeprowadzanych regeneracji w odpowiednio wyposażonym laboratorium.

Specjalnie trudne jest przeprowadzenie regeneracji zużytych smarów, które, jak wiadomo, składają się głównie z oleju i odpowiednich mydeł kwasów tłuszczowych. Regeneracja ta ma bardzo wielkie znaczenie głównie ze względu na odzyskanie kwasów tłuszczowych. Jak wiadomo kwasy tłuszczowe otrzymuje się zasadniczo z tłuszczów, które są deficytowe. Problemem tym zajmuje się jeden z naszych zakładów i dotychczas osiągnięte wyniki są zachęcające.

Dobra organizacja gospodarki smarowniczej

Dobra organizacja gospodarki smarowniczej na zakładach musi objąć nie tylko wszystkie powyżej omówione problemy, ale również i należytą organizację wydawania olejów i smarów, kontrolę zużycia ich poszczególnych gatunków, szkolenie pracowników zajmujących się sprawą smarowania, ich odpowiednim magazynowaniem oraz stałą pracą nad racjonalizacją gospodarki smarowniczej.

Problemami tymi zajmuje się w Polsce Centrala Produktów Naftowych, która przez swoich instruktorów technicznych pełni rolę instrukcyjno-doradczą. Opracowana przez CPM w bieżącym roku instrukcja pt. „Ogólne wytyczne dla wprowadzenia racjonalnej gospodarki smarowniczej na zakładach przemysłowych" w wyczerpujący sposób zajmuje się tymi problemami; zdaniem moim, każdy zajmujący się gospodarką smarowniczą powinien się dokładnie zapoznać z tymi wytycznymi.

Zarządzeniem Przewodniczącego PKPG Nr 181 z dn. 20.VII. 1950 r. została powołana do życia Komisja techniki gospodarki smarowniczej, której celem jest usprawnienie i skoordynowanie techniki i gospodarki smarowniczej w przedsiębiorstwach państwowych i spółdzielczych dla osiągnięcia maksymalnych oszczędności w użyciu olejów i smarów. W swych pracach Komisja zajmie się wszystkimi wymienionymi problemami, w wyniku czego zostanie rozpracowane szereg instrukcji i zarządzeń, które niewątpliwie pozwolą na racjonalizowanie zużycia olejów i smarów, a co za tym idzie na poważne oszczędności dewiz tak potrzebnych na szereg ważnych maszyn i urządzeń mających decydujące znaczenie dla wykonania Planu 6-letniego i zbudowania podstaw socjalizmu w Polsce.

Mgr inż. KAMIL BARAŃSKI

Drogi do racjonalnego rozwiązania problemu kwasu siarkowego

Wraz ze wzrostem stopnia uprzemysłowienia kraju i ciągłym zwiększaniem produkcji wzrasta w naszym przemyśle zużycie chemikalii, potrzebnych do przerobu surowców. Ponieważ przemysł chemiczny w dążeniu do pokrycia zapotrzebowania kraju szuka wszelkich źródeł do uzupełnienia niedoborów, wynikających z braku surowca, potrzebnego do produkcji niektórych chemikalii, sądzę, że temat, który rozwinę poniżej na przykładzie jednego z naszych przemysłów, posłuży w pewnej mierze do zobrazowania, jaką drogą należy pójść w poszczególnych przemysłach dla zmniejszenia braków na odcinku zaopatrzenia odbiorców w kwas siarkowy.

Ujmując zagadnienie bardzo ogólnie, można powiedzieć, że wszystkie przemysły zużywające kwas siarkowy powinny przekontrolować swoje dotychczasowe zamierzenia i osiągnięcia w dziedzinie zmniejszenia zużycia kwasu siarkowego i przeanalizować je pod kątem:

1. opracowania właściwych norm zużycia kwasu siarkowego;
2. opracowania metod, w których kwas siarkowy dałoby się zastąpić innymi chemikaliami, które w kraju znajdują się w nadmiarze;
3. udoskonalenia technicznego metod, przy których stosuje się kwas siarkowy np. przejście z rafinacji periodycznej kwasem siarkowym w agitatorach na rafinacje ciągłe, wirówkowe lub inne;
4. regeneracji i wykorzystania nieprzereagowanego kwasu siarkowego z odpadków;
5. bezpośredniego wykorzystania odpadków, zawierających kwas siarkowy nieprzereagowany do tych celów, w których przynajmniej możliwe jest częściowo zastosowanie kwasu świeżego.

Dla przykładu tego rodzaju analizy zajmę się obszerniej problemem zużycia kwasu siarkowego w przemyśle naftowym, który jest jednym z poważniejszych odbiorców tego kwasu.

Kwas siarkowy stężony i oleum są używane w przemyśle naftowym przy przeróbce ropy naftowej na produkty naftowe, w operacji technologicznej zwanej rafinacją kwasową. Zużycie kwasu siarkowego do przeróbki ropy wynosi obecnie około 1,5% na przerobioną ropę.

Podczas rafinacji produktów naftowych kwasem siarkowym lub oleum otrzymuje się jako odpady tzw. smoły kwasowe, w których znajduje się m. in. duża część nieprzereagowanego kwasu siarkowego. Ilość tego kwasu, znajdująca się w smołach kwasowych, zależna jest od jakości produktu, który był rafinowany, od ilości i stężenia użytego do rafinacji kwasu siarkowego i od warunków w jakich rafinację przeprowadzano. Problem zaoszczędzenia kwasu siarkowego w rafineriach nafty da się ująć w dwóch zasadniczych tezach:

I. Zmniejszenie zużycia kwasu siarkowego na tonę przerobionej ropy;

II. regeneracja nieprzereagowanego kwasu siarkowego ze smół kwasowych odpadkowych.

ad I. Celem zmniejszenia zużycia kwasu siarkowego do rafinacji produktów naftowych należałoby zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

a) zastąpić bez ujemnego wpływu na jakość produktów naftowych operację rafinacji kwasowej inną metodą rafinacji jak np. rafinacją rozpuszczalnikami. To zagadnienie zostało uwzględnione w planowanym w 6-leciu postępie technicznym rafineryj nafty i przewidziane jest częściowo wyeliminowanie rafinacji kwasowej, a zastąpienie jej rafinacją rozpuszczalnikami. Znalazło to swój wyraz w obniżeniu planowanego na rok 1955 wskaźnika zużycia kwasu siarkowego na tonę przerobionej ropy do 12,3 kg.

Należy jednak zwrócić uwagę, że mimo spadku wskaźnika zużycia na tonę ropy, ilość potrzebnego na koniec 6-lecia do przeróbki ropy naftowej kwasu siarkowego powiększy się na skutek wzrastającej przeróbki ropy, która w r. 1955 będzie przeszło 2 razy większa, aniżeli w r. 1950.

b) zagadnienie zużycia kwasu siarkowego wiąże się ze stałą kontrolą i korektą norm zużycia opracowywanych dla każdego produktu naftowego. Na zagadnienie to położony jest szczególny nacisk, co ma swój wyraz we współzawodnictwie międzyrafineryjnym, gdzie wskaźnik oszczędności zużycia kwasu siarkowego jest wysoko punktowany;

c) pewne wyniki oszczędności na kwasie siarkowym, które wymagałyby u nas rozpracowania, można uzyskać przez zastąpienie całkowite lub częściowe stężonego kwasu siarkowego przez zastosowanie oleum. Szczególnie da się to przeprowadzić przy wykonywaniu rafinacji produktu naftowego kwasem siarkowym w kilku porcjach. W czechosłowackim czasopiśmie chemicznym „Chemicky Obzor" Nr 2 r. 1950 znajdujemy wypowiedź, że badania czeskie wykazały, iż użycie 20% oleum do rafinacji oleju wrzecionowego zamiast stężonego kwasu siarkowego, daje oszczędność około połowy zużywanego przed tym kwasu siarkowego;

d) udoskonalenie metod rafinacji kwasowych przez zastąpienie metody periodycznej rafinacji w agitatorach rafinacją ciągłą na wirówkach, nie pozostaje bez wpływu na zmniejszenie zużycia kwasu siarkowego do rafinacji produktów naftowych;

e) do rafinacji kwasowej produktów naftowych przeprowadzanej w kilku porcjach można stosować na wstępie rafinację produktu za pomocą zregenerowanego ze smół kwasowych odpadkowych stężonego ciemnego kwasu siarkowego. Zagadnienie to zostało u nas częściowo ruszone, ale stanowi ono jeszcze duże pole do działania dla akcji racjonalizatorskiej w rafineriach nafty.

ad II. Jednym z największych źródeł zaoszczędzenia kwasu siarkowego świeżego są smoły kwasowe odpadkowe otrzymywane z rafinacji produktów naftowych kwasem siarkowym. Smoły te dzielimy na dwie zasadnicze grupy:

a) smoły ciężkie spod rafinacji produktów naftowych o dużym ciężarze właściwym i

b) smoły lekkie spod rafinacji produktów naftowych lżejszych.

Wg Meyera, Houghtona i Majewskiego (Indust. Eng. Chemistry 1930 r.) smoły ciężkie zawierają 25% do 40% kwasu siarkowego. Autorzy ci podają, że rafinacja olejów ciężkich kwasem siarkowym stężonym polega głównie na fizycznym oddziaływaniu kwasu na produkt rafinowany np. zachodzi tu wytrącanie asfaltu, smół, rozpuszczenie związków barwiących i siarkowych. Tego rodzaju reakcje chemiczne jak sulfonacja, oksydacja, redukcja zachodzą tu w stopniu stosunkowo małym, stąd więc większa część wprowadzanego do rafinacji kwasu siarkowego nie wchodzi w reakcje chemiczne i przy zastosowaniu odpowiednich metod, można ten kwas z powrotem odzyskać.

W smołach kwasowych lekkich znajduje się mniej nieprzereagowanego chemicznie kwasu siarkowego. Skład smół lekkich jest bardziej skomplikowany, gdyż zawierają one szereg produktów różnych reakcji chemicznych, jak sulfonacji, redukcji, oksydacji, polimeryzacji kondensacji, neutralizacji, a poza tym znajdują się w nich produkty wytrącone i rozpuszczone na skutek fizycznego oddziaływania kwasu siarkowego. Smoły lekkie są płynne, łatwo hydrolizują i są łatwe do przewożenia; smoły ciężkie są gęste, a czasem prawie stałe. W zależności od składu tych dwóch zasadniczych gatunków smół kwasowych rozwinęły się różne sposoby regeneracji nieprzereagowanego kwasu siarkowego, znajdującego się w tych smołach. Na ogół metody i patenty dla odzyskiwania kwasu siarkowego z tych smół możemy podzielić na te, które zajmują się:

a) odzyskiwaniem kwasu siarkowego stężonego zanieczyszczonego;

b) odzyskiwaniem kwasu siarkowego rozcieńczonego;

c) odzyskiwaniem SO_2 zawartego w smołach kwasowych.

ad a) Kwas siarkowy stężony zanieczyszczony, może być odzyskiwany ze smół kwasowych lekkich oraz niektórych smół kwasowych ciężkich przez zastosowanie metod, które pozwalają na oddzielenie nieprzereagowanego kwasu siarkowego od reszty składników smoły na zasadzie różnicy ciężarów właściwych składników smoły kwasowej. Stosowane są tu metody rozdzielania kwasu siarkowego od reszty składników smoły kwasowej przez odstawanie na zimno, odwirowanie, wygrzewanie i odstawanie, odstawanie przy dodaniu medium ciekłego rozpuszczającego części organiczne, odstawanie z ogrzewaniem przy równoczesnym dodaniu składników stałych dla zmiany ciężaru właściwego warstw.

Na zasadach tych oparte są takie patenty, jak US 1438101 z r. 1922, zajmujący się rozdzieleniem kwasu siarkowego ze smół przez odwirowanie, US 1917869 z r. 1933, traktujący o rozdzielaniu kwasu siarkowego ze smół ponaftowych przez ogrzewanie i działanie chlorkiem sodu, US 2014556 z r. 1935, o rozdzielaniu kwasu siarkowego ze smół ponaftowych przez dodanie oleju opałowego i ogrzewanie.

Zregenerowany jednym z tych sposobów kwas siarkowy stężony jest zanieczyszczony i nadaje się do użycia dla takich celów, w których zawartość tych zanieczyszczeń nie spowoduje żadnych komplikacji w produkcji np. może być użyty do wstępnych rafinowań produktów naftowych, może także być zastosowany do produkcji tych siarczanów metalicznych, w których specjalna czystość siarczanu nie jest wymagana np. patent US 1989512 z r. 1935, zajmuje się produkcją siarczano - glinu przez użycie odpadkowego kwasu siarkowego z rafinacji produktów naftowych.

ad b) Kwas siarkowy rozcieńczony jest odzyskiwany ze smół kwasowych lekkich przez rozcieńczenie smoły kwasowej wodą i rozdzielenie kwasu od olejów przez wygrzewanie. Rozcieńczenie smoły kwasowej można także dokonywać rozcieńczonym zregenerowanym ze smół kwasowych kwasem siarkowym albo nasyconymi roztworami wodnymi niektórych soli metalicznych. Na zasadach tych oparte są patenty US 1263950 z r. 1918, o oddzieleniu kwasu siarkowego ze smół kwasowych przez rozcieńczenie wodą lub słabym kwasem siarkowym, patent US 1642060 z r. 1927, zajmujący się oddzieleniem oleju od kwasu siarkowego ze smół kwasowych przez zastosowanie nasyconego roztworu chlorku sodowego w temp. ok. 50° C.

Przy zastosowaniu tych metod odzyskuje się na ogół kwas siarkowy rozcieńczony 25% do 40%. Kwas ten nadaje się do zużytkowania przez przemysł produkujący sztuczne nawozy. W Czechosłowacji ten zregenerowany z produktów odpadkowych naftowych rozcieńczony kwas siarkowy, stosowany jest w przemyśle hutniczym do ochrony blach żelaznych przed korozją i do usuwania tlenków żelaza z już skorodowanych blach żelaznych. Kwas siarkowy rozcieńczony mógłby znaleźć także zastosowanie przy regeneracji tłuszczów z zużytych smarów stałych. Poza tym wykorzystanie kwasu siarkowego rozcieńczonego polega na stężeniu go i stosowaniu jako tzw. czarnego kwasu przy wieloporcjowej rafinacji produktów naftowych lub użyciu go w innych operacjach chemicznych, gdzie nie jest wymagana specjalna czystość kwasu siarkowego.

ad c) Odzyskiwanie SO_2 zawartego w smołach kwasowych stosowane jest głównie dla regeneracji kwasu siarkowego z ciężkich smół kwasowych. Dla tego zagadnienia opracowane jest szereg metod i patentów. Wg Chemical Technologie Of Petroleum rok 1942, ostatnie wyniki wskazują, że celowe jest ogrzewać ciężkie smoły kwasowe w piecach obrotowych w temp. 300° z koksem, celem redukcji zawartego w smole kwasu siarkowego do SO_2. Otrzymany SO_2 jest absorbowany i przeprowadzany w kwas siarkowy o stężeniu 90% — 95%. Związki organiczne zawarte w smole kwasowej dają produkt o wyglądzie koksu, który w dalszym ciągu jest zużywany do redukcji następnej smoły kwasowej.

Metody odzyskiwania kwasu siarkowego ze smół kwasowych przez rozkład ich na SO_2 stosowane są w światowym przemyśle naftowym tam, gdzie przy wielkiej produkcji naftowej otrzymuje się jako odpadek wielkie ilości smół kwasowych i gdzie wysokie ceny kwasu siarkowego zapewniają rentowność podejmowania produkcji kwasu siarkowego ze smół kwasowych ponaftowych. Dodam, że w czasie pierwszej wojny światowej, gdy państwo austriackie cierpiało na brak kwasu siarkowego, w pewnej rafinerii produkowano kwas siarkowy do celów rafinacyjnych ze smół kwasowych przez redukcję zawartego w nich kwasu siarkowego do SO_2.

Na tle podanych wyżej niektórych sposobów regeneracji i wykorzystania kwasu siarkowego ze smół kwasowych otrzymywanych po rafinacji produktów naftowych, podam w jakim stopniu zagadnienie to jest rozwiązane dotychczas przez rafinerie nafty w Kraju.

Uruchomiono instalacje do regeneracji rozcieńczonego kwasu siarkowego. Nie są one jednak dostatecznie wykorzystane, gdyż rafinerie nafty nie mogą znaleźć źródła zbytu na kwas siarkowy rozcieńczony ok. 35%. Sądzić należy, że zainteresowanie się tym zagadnieniem przez przemysł chemiczny posłuży do znalezienia racjonalnej metody dla jego wykorzystania. Kwas siarkowy stężony ze smół kwasowych lekkich jest częściowo regenerowany metodą odstawania i zużywany jest do rafinacji wstępnej produktów naftowych; odnośnie tego zagadnienia pozostaje jeszcze wiele do zrobienia

i sądzić należy, że opracowane zostaną w rafineriach nafty metody, które umożliwią regenerację kwasu siarkowego stężonego ze smół kwasowych w większych niż dotychczas rozmiarach. W stosowanej w rafineriach nafty metodzie produkcji lepiku budowlanego ze smół kwasowych, cały kwas siarkowy znajdujący się w tych smołach jest stracony. Należałoby opracować taką metodę otrzymywania lepiku budowlanego ze smół kwasowych, ażeby umożliwić równoczesne odzyskiwanie kwasu siarkowego. Część smół kwasowych jest spalana pod kotłami destylacyjnymi. Wydaje się, że bardziej racjonalne byłoby te ilości smół kwasowych ciężkich, które są obecnie spalane w rafineriach nafty, odprowadzić do fabryki kwasu siarkowego, gdzie mogłyby być wykorzystane do produkcji stężonego kwasu siarkowego metodą redukcji do SO_2.

Podając tę analizę problemu kwasu siarkowego na odcinku przemysłu naftowego sądzę, że posłuży ona m. in. do zwiększenia zainteresowania zagadnieniem wykorzystania do właściwego celu rozcieńczonego kwasu siarkowego w rafinerii nafty oraz wykorzystania smół kwasowych ciężkich do produkcji kwasu siarkowego.

Drogi racjonalnego rozwiązania problemu kwasu siarkowego prowadzą przez wszystkie przemysły zużytkowujące ten kwas. Podjęcie rozwiązań tego zagadnienia w tej formie, jak podałem powyżej dla przemysłu naftowego, może nie dla wszystkich poruszonych technicznych sugestii da się przenieść do innych przemysłów, ale wszędzie tam, gdzie się przeprowadza rafinacje ciekłych produktów takich jak np. benzen, toluen i inne, za pomocą kwasu siarkowego, wiele z poruszonych wyżej problemów technicznych są zagadnieniami pokrewnymi.

Dyskusja na temat poruszony wyżej, podjęta przez inne przemysły, które dostarczą dalszych wskazań dla najwłaściwszej drogi racjonalnego rozwiązania problemu kwasu siarkowego w kraju, byłaby wskazana a zsumowane wskazania ze wszystkich zainteresowanych przemysłów mogą się przyczynić do znalezienia właściwego i najbardziej celowego rozwiązania tego problemu.

WITOLD MACKIEWICZ

Analiza zapasów magazynowych

Skupienie uwagi na dwóch kapitalnych zagadnieniach doby obecnej, z których jedno to zagadnienie jak najekonomiczniejszego wykorzystania krajowych rezerw materiałowych, a drugie — przyspieszenie obiegu środków obrotowych, zmusza służbę zaopatrzenia do położenia nacisku na uporządkowanie gospodarki materiałowej.

Zaopatrzeniowiec całą swoją pracę, a więc planowanie, realizację planów i gospodarkę materiałową opierać powinien na dwóch podstawowych elementach: normach zapasu i normach zużycia.

Jeżeli więc istnieje jeszcze zakład, który tych elementów nie ma opracowanych, od ich opracowania powinien rozpocząć uporządkowanie gospodarki materiałowej tym więcej, że plan zaopatrzenia sporządzony na innych podstawach, aniżeli na tych dwóch, nie może być planem realnym.

Podany w tytule temat w obecnym okresie nie powinien w ogóle być zagadnieniem dla służby zaopatrzenia. Poruszam go jednak z tego względu, że istnieją jeszcze przemysły kluczowe, dysponujące wieloma miliardami środków obrotowych, które nie tylko norm zapasów i zużycia nie opracowały, ale do opracowania jeszcze nie przystąpiły i nadal z opracowaniem ich się ociągają. W przemysłach, w których stan taki istnieje, służba zaopatrzenia zasługuje bezsprzecznie na naganę.

Dzisiaj zaopatrzeniowcy powinni jak najwięcej czasu przeznaczać na kontrolowanie ustalonych norm, racjonalizację swojej pracy i kontrolę wyników tej pracy. Zasadniczą czynnością i po prostu niezastąpionym środkiem do kontroli wyników pracy służby zaopatrzenia, a tym więcej do uporządkowania gospodarki materiałowej powinna być stała, a co najmniej okresowa analiza zapasów magazynowych i ruchu materiałów.

Załączone dwa wzory tabeli mogą posłużyć do opracowania metody analizy zapasów i ruchu materiałów na zakładach. Pierwszy wzór to karta do przeprowadzania analizy zapasów na zakładzie, który gospodarkę i potrzebne do niej elementy ma wypracowane i w znacznym stopniu uporządkowane.

Przystępując do analizy musimy wytknąć sobie wyraźny cel, do jakiego analiza ma nas doprowadzić. Celem tym może być ustalenie, jakie asortymenty czy grupy towarów wywołują powtarzający się stale stan ponadnormatywny, skontrolowanie czy ustalone normy zapasów, a tym samym wysokość normatywów, są słuszne itp.

W okresie obecnym, w którym na magazynach mamy nagromadzone duże ilości zbędnych

materiałów, celem jednej z pierwszych czynności winna być analiza, która pozwoli nam ustalić, jakie asortymenty towarów znajdują się na magazynach w nadmiarach, względnie dlaczego wywołują stan ponadnormatywny. Do przeprowadzenia takiej analizy potrzebny nam jest bilans, okresowe, a więc co najmniej miesięczne zestawienia obrotów materiałowych za okres, który obejmuje bilans oraz inne dane, potrzebne do wypełniania rubryk załączonej karty analizy. Na wstępie odczytujemy z bilansu przez porównanie z ustalonym normatywem, która grupa kont klasy 3 wykazuje najbardziej niepokojący stan ponadnormatywny i tę grupę w pierwszej kolejności poddajemy analizie. Następnie przy pomocy okresowych zestawień obrotów materiałowych ustalamy, które podgrupy i poszczególne pozycje tej podgrupy wykazują stan ponadnormatywny.

Przy tej metodzie każda pozycja podgrupy (odpowiadająca jednemu asortymentowi materiału), winna mieć znormowany zapas i ustalony normatyw. Po zebraniu tych wytycznych dalsze dane do analizy bierzemy już tylko z kartoteki ilościowo - wartościowej i nanosimy na kartę analizy zapasów.

.....
Zakład

KARTA ANALIZY ZAPASÓW MAGAZYNOWYCH

Sporządzona dnia ..... na podst wie bilansu okresowego za czas od ..... do ..... 1950 r.

Nazwa grupy ..... Nr .....

Nazwa podgrupy ..... Nr .....

Normatyw wartościowy ..... zł Norma czasowa ..... dni

Grupa branżowa	Nr indeksu	Nr konta materiałowego	Nazwa artykułu wg nomenklatury z karty ilość. wartość.	Jednostka miary	Normy zapasu						Cena		Dane z bilansu okresowego		Wynik analizy						
					zapas minimalny			zapas produkcyjny							Normatyw				Norma		
															Ilościowy		Wartościowy				
					dni	ilość	wartość w tys. zł	dni	ilość	wartość w tys. zł	Planowa	Zakupu	ilość	wartość w tys. zł	przekr.	niedobór	przekr.	niedobór	+	—	Uwagi
																			dni		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Wypełnianie karty nie powinno nastręczać specjalnych wątpliwości, mimo to podam krótkie wyjaśnienia.

Rubryki w nagłówku wyjaśnień nie potrzebują.

Rubr. 1 — Wpisujemy liczbowe oznaczenie grupy branżowej wg wykazu artykułów dla planowania zaopatrzenia. Ustalenie tej grupy ułatwi nam przy dalszym rozpracowywaniu wyników analizy do odnalezienia jej w planie zaopatrzenia i w ewidencji zamówień.

Rubr. 2 — Wpisujemy numer indeksu materiałowego, obowiązującego w zakładzie, odnoszący się do tego artykułu.

Rubr. 3 — Wpisujemy numer konta materiałowego, pod którym wpisany jest na karcie ilościowo - wartościowej. Karta ilościowo - wartościowa może obejmować tylko jeden asortyment, tzn. jeden materiał o pełnej właściwej mu charakterystyce.

Rubr. 4 — Wpisujemy nazwę artykułu (asortymentu) z karty ilościowo - wartościowej ze szczegółowymi danymi, jak np. średnica, długość, przekrój itp. oraz inne charakterystyczne dane (przy żelazie np. kwaso-odporne, przy kwasie jego stężenie itp.).

Rubr. 5 — Wpisujemy jednostkę miary, którą przy manipulacjach danym asortymentem towaru się posługujemy.

U w a g a: — W czasie wykonywania, pierwszej analizy zapasów wskazane byłoby, przy spisywaniu z kartoteki na kartę analizy, uzgodnić nomenklaturę stosowaną w zakładzie z nomenklaturą handlową. Najlepiej w tym wypadku posługiwać się ostatnimi aktualnymi cennikami branżowych central handlowych. W ten sam sposób należy uzgodnić jednostki miary.

Rubr. 6 — 7 — 8 — Do rubryk tych wpisujemy ustalone dla zapasu minimalnego: ilości dni, ilości jednostek miary oraz wartość zapasu minimalnego, która służyła za podstawę do ustalenia normatywu.

Rubr. 9 — 10 — 11 — Wpisujemy, jak wyżej, tylko w odniesieniu do najwyższego zapasu produkcyjnego.

Rubr. 12 — Wpisujemy cenę jednostkową, na podstawie której zakup planowano i ustalono wartość normy zapasu, a tym samym wartość normatywu.

Rubr. 13 — Wpisujemy cenę jednostkową z faktury, na podstawie której towar został zakupiony (figuruje w kartotece ilościowo - wartościowej) a tym samym wg której wyliczona została jego wartość przyjęta do bilansu.

Rubr. 14 — Wpisujemy ilość jednostek, których wartość wstawiono do bilansu.

Rubr. 15 — Wpisujemy wartość z bilansu.

U w a g a: — Bilansowa wartość artykułu winna być iloczynem rubryki 13 i 14. Jeżeli więc przy sprawdzaniu liczba w rubryce 15 nie będzie tym iloczynem, należy poszukać źródła błędu i odnotować odpowiednią uwagę w rubryce 22.

Z kolei przechodzimy do wypełniania rubryk od 16 do 22, które wypełniamy w miarę dokonywania właściwej analizy liczb, wpisanych poprzednio. Ażeby analiza była w ogóle możliwa, muszą być wyliczone ilościowe i wartościowe normatywy dla każdego asortymentu; można je również wyliczyć w toku analizy. Dla wyliczenia wartościowego normatywu dzielimy rubrykę 11 przez 2 i do ilorazu dodajemy wartość zapasu minimalnego, tzn. rubrykę 8; dla wyliczenia ilościowego normatywu dzielimy rubrykę 10 przez 2 i do ilorazu dodajemy rubrykę 7. Dla otrzymania normatywu wyrażonego w dniach postępujemy identycznie z rubryką 9 i 6. Mając normatywy wyliczone, dalsze rubryki wypełniamy w sposób następujący.

Rubr. 16 — Rubrykę tę wypełniamy, jeżeli normatyw przekracza ilość odnotowaną w rubryce 14 i wówczas wpisujemy różnicę.

Rubr. 17 — Wypełniamy, jeżeli normatyw jest niższy od ilości wpisanej w rubryce 14.

Rubr. 18 — 19— Wpisujemy przekroczenie lub niedobór normatywu wartościowego zależnie do wyniku porównania z rubryką 15.

Rubr. 20 — Wpisujemy ilość dni kalendarzowych, na które przekroczony zapas wystarczy.

Rubr. 21 — Wpisujemy ilość dni kalendarzowych brakujących do normatywu.

W podany sposób nanosimy kolejno z kart księgowości materiałowej (kartoteki ilościowo-wartościowej) wszystkie biorące udział w rozpracowanej grupie asortymenty materiałów. Po naniesieniu sumujemy rubrykę 15 oraz rubrykę 18, 19, 20 i 21.

Suma rubryki 15 powinna dać sumę wartości bilansowej.

Suma rubryki 18 powinna w wypadku ujawnienia za pomocą bilansu stanu ponadnormatywnego dać wartość zapasów ponadnormatywnych.

Suma rubryki 19 powinna w wypadku ujawnienia stanu poniżej normatywnego dać wartość brakującego materiału.

Różnica sum rubryk 18 i 19 winna nam dać wartość materiałów nadmiernych lub brakujących, zależnie od tego czy bilans wykazał niedobór, czy przekroczenie normatywu.

Dalszym sprawdzianem czy wyliczenia na karcie są prawidłowe i właściwe, będzie wyliczenie wskaźnika normy czasowej w dniach. W tym celu sumę rubryki 15 (pozostałość) mnożymy przez ilość dni okresu bilansowego i dzielimy przez wartość materiału użytego w tym samym okresie czasu.

Jeżeli bilansowa wartość materiału utrzymuje się w normatywie, to wyliczony wskaźnik winien wykazywać tyle dni, ile średnioważona norma czasowa w dniach. Jeżeli zapas przekracza normatyw, wskaźnik winien być wyższy, a przy niedoborze niższy od normy czasowej. Różnica w dniach między średnioważoną normą czasową i wskaźnikiem powinna równać się różnicy in plus czy in minus sum rubryki 20 i 21.

Po uzgodnieniu otrzymanych wyników przystępujemy do wypełniania rubryki 22 „Uwagi". W rubryce tej należy odnotować wszystkie uwagi i logiczne wnioski stwierdzone przy analizie. Uwagi winny być krótkie, jednakże wyczerpująco omawiające zapas i ruch artykułu, którego dotyczą. Jakie uwagi zaopatrzeniowiec wpisze do ostatniej rubryki, zależeć będzie od stopnia opanowania przez niego całego zagadnienia zaopatrzenia i od tego, co wyczyta z liczb wpisanych do rubryki od 4 do 21 przez porównanie z materiałem niezbędnie potrzebnym przy analizie, o którym wspomniałem na początku, planem produkcji, planem dostaw, z okresowymi zestawieniami obrotów materiałowych za czas obejmujący analizę, raportami produkcji i ewentualnie innymi, które pomogą nam wyjaśnić powody powstania nadmiarów lub niedoborów materiałowych.

Powodów tych może być dużo i różne mogą być przyczyny powstawania nadmiarów lub niedoborów materiałowych.

Stwierdzenie nadmiaru nastąpiło za pomocą zestawień liczbowych w księgowości finansowej. W pierwszym więc rzędzie sprawdzić należy czy nadmiar zaangażowanych środków obrotowych nie jest tylko pozorny przez mylne wycenienie zapasów, wzgl. przez różnicę ceny planowej i ceny rzeczywistej. Użyłem słowa „pozorny", bo trudno nazwać nadmiar rzeczywistym, jeżeli ilość materiału utrzymana jest w normie, a tylko różnica ceny spowodowała przekroczenie normatywu, wyrażonego w wartości ustalonej na podstawie ceny planowej. Da się to zauważyć na pierwszy rzut oka przy porównaniu rubryki 12 i 13 naszego arkusza.

Następnym powodem może być mylne zaszeregowanie materiału do tej lub innej grupy kont klasy 3. Mylne zarachowanie może nie mieć wpływu na kwotę środków obrotowych zaangażowanych w normatywie dla wszystkich grup razem wziąwszy, niemniej stwierdzenie miejsca zaszeregowania jest konieczne dla rozwiązania całego zagadnienia. Celem racjonalnej gospodarki jest takie rozłożenie kosztów, jakiego wymagają rzeczywiste potrzeby. Istnieją przecież wypadki, że zapasy mieszczą się w ustalonym normatywie, mimo że w jednej z grup klasy 3 stale niepotrzebnie zaangażowane są środki obrotowe i produkcyjne. Dalszą konsekwencją mylnego zaszeregowania, przy bardzo rygorystycznej dyscyplinie finansowej Narodowego Banku Polskiego, może być brak środków obrotowych na sfinansowanie potrzeb materiałowych na przykład grupy 31, jeżeli do grupy tej zaliczono materiały, które winny obciążyć np. grupę 32.

Innego rodzaju powodami wpływającymi na stany ponadnormatywne są powody, które wywołują faktyczne nadmiary lub nawet mieszcząc się w normatywach powodują niewłaściwe w stosunku do rzeczywistych potrzeb zakładu nagromadzenie towaru. Wypadki takie zaistnieć mogą na skutek złego zaplanowania zaopatrzenia w ogóle, przez złe rozplanowanie dostaw w czasie, w ilości i w jakości zakupionego materiału. Przyczyny, które wywołać mogą ww. wypadki mogą być różne. Zaliczyć do nich trzeba złe, na mylnych przesłankach opracowane normy zużycia, normy zapasu i niewłaściwą nomenklaturę towaru przy zestawianiu zapotrzebowania, a następnie zamówienia. Do tej kategorii powodów zaliczyć można zmianę planów produkcyjnych, niewykonanie przewidzianej produkcji, np. z powodu awarii, mniejsze zużycie materiału na skutek oszczędności, zmianę recepty czy nadejście lepszej jakościowo partii materiałów pomocniczych. Ostatnie powody nieracjonalnej gospodarki w niewielu co prawda wypadkach mogą być na czas usunięte. Konieczna tu jest współpraca służby ruchu i planowania ze służbą zaopatrzenia, która powinna na każdą zmianę wpływającą na wielkość zużycia środków produkcji odpowiednio zareagować.

Analiza zapasów powinna również wykazać, w jakim stopniu materiały zmagazynowane do wykonania kapitalnych remontów czy inwestycyj sposobem gospodarczym wpływają na stany magazynowe i angażowanie środków obrotowych. Powody, które do roku 1950 wpływały na niekorzystne i niewłaściwe angażowanie środków obrotowych i magazynowanie materiałów, w roku 1951 i latach następnych nie powinny mieć miejsca z tego względu, że zapotrzebowanie planowane na te cele jest równoczesne z planowaniem na cele eksploatacyjne, toteż wysokość normatywów — obejmujących środki finansowe na eksploatację, kapitalne remonty i inwestycje — na poszczególne okresy winna być dostosowana do harmonogramu robót i planu produkcji. Ażeby gospodarka materiałami i finansami nie doznała zakłóceń, roboty remontowe i inwestycje wykonywane sposobem gospodarczym winny być rozpoczęte w terminie ustalonym już w czasie sporządzania zamówień. Jest to konieczny warunek, aby zaopatrzenie mogło na wyznaczone terminy dostarczyć odpowiedni materiał w wymaganej ilości i aby nie zachodziła konieczność przechowywania materiałów na magazynach na czas dłuższy, aniżeli zaplanowano. Dalszy warunek, to wykonanie dokumentacji technicznej tak szczegółowej, ażeby obejmowała całe zapotrzebowanie materiałów, w przeciwnym wypadku brak niekiedy drobnej części (a one przeważnie najtrudniejsze są do zdobycia) może wstrzymać roboty na długi nieraz okres czasu. Na taki sam okres czasu zakład skazany jest na niewłaściwą gospodarkę materiałową i finansową.

Powody wpływające na zapasy magazynowe i zaplanowany ruch materiałów podałem przykładowo dla zobrazowania sposobu myślenia przy analizie zapasów. Wszystkie takie i tym podobne spostrzeżenia analizujący zapas winien umieścić w rubryce 22 „Uwagi", dla każdego asortymentu artykułów. Im tych spostrzeżeń, wpływających na dobrą czy złą gospodarkę, będzie więcej, tym lepiej, tym większym materiałem zaopatrzeniowiec będzie dysponował do kontroli pracy i jej wyniku.

Analiza zapasów przy pomocy ww. podanej karty jest analizą szczegółowo obrazującą ruch materiałów, jest ona jednakże możliwa tylko w zakładzie czy w zjednoczeniu, posiadającym ustalone i znormowane wszystkie do tej analizy potrzebne składniki.

W zakładach natomiast, które nie mają dostatecznie rozpracowanych wszystkich elementów do tak szczegółowej analizy, a które wykazują permanentny stan ponadnormatywny, możemy stany zapasów przeanalizować inną metodą przy pomocy poniższej, znacznie uproszczonej tabeli.

Nr grupy konta i nazwa (np. nr 31 — materiały podstawowe)								
Nr podgrupy i nazwa		n.p. 310 surowce		311 półfabrykaty		312 półf. typowe wł.		Razem wartość w tys. zł
Grupa branżowa		Nazwa grupy mater.	Wartość w tys. zł	Nazwa grupy mater.	Wartość w tys. zł	Nazwa grupy mater.	Wartość w tys. zł	
n.p. II.	a							
	b							
	c							
	d							
	inne							
n.p. IV.	a							
	b							
	c							
	d							
	inne							
Razem:								

Tak samo, jak w poprzednim przykładzie, analizę należy wykonać oddzielnie dla każdej grupy materiałowej klasy 3, rozbijając każdą grupę na podgrupy, jeżeli klasyfikacja i sposób zużycia materiałów tego wymaga.

Tabela podana jest przykładowo i ramy jej należy w miarę potrzeby rozszerzać lub zwężać.

Przystępując do analizy na samym wstępie musimy ustalić, do której grupy kont klasy 3 wchodzą zmagazynowane zapasy i jakie są stany ponadnormatywne poszczególnych grup. Do zakwalifikowania materiałów wg grup posługujemy się kartoteką ilościowo - wartościową, a wysokość i wartość zapasów ponadnormatywnych otrzymujemy z bilansu za ostatni okres poprzedzający analizę. Następnie karty ilościowo - wartościowe segregujemy wg grup branżowych wykazu artykułów dla planowania zaopatrzenia, a w grupach wg grup wytworów.

Mając tak przygotowany materiał przystępujemy do wypełniania załączonej tabeli.

Ze względu na brak norm zużycia i norm zapasów oba pojęcia musimy zastąpić ilością materiału, potrzebnego do wyprodukowania jednostki gotowego produktu. Do ustalenia wspomnianej ilości znać musimy ilość zużytego do produkcji materiału za okres co najmniej pół roku i wysokość produkcji za ten sam okres.

Z kolei wyliczamy zapasy ponadnormatywne dla każdej grupy wytworów wg wykazu artykułów, biorąc do rozpracowania przede wszystkim grupy wytworów, wykazujące poważne zapasy magazynowe, wychodząc z założenia, że one właśnie stwarzać mogą niepożądane dla nas zjawisko. Posługujemy się w tym wypadku również kartoteką ilościowo - wartościową księgowości materiałowej.

Do ustalenia zapasów ponadnormatywnych dla każdej grupy wytworów wyliczyć musimy zużycie na jednostkę produktu (gotowego) i zapotrzebowanie na dalszy określony okres produkcyjny, najlepiej do końca roku.

Powyższe potrzebne dane wyliczamy wg niżej podanych wzorów:

Dla otrzymania zużycia na jednostkę produktu wykonujemy następujące działania:

$$\frac{Z}{P} = ZjP$$

przy czym:

Z — oznacza zużycie materiału do produkcji za okres co najmniej półroczny,

P — oznacza wykonaną produkcję za ten sam okres,

ZjP — oznacza zużycie materiału na jednostkę produktu.

Do wyliczenia zapotrzebowania wykonujemy następujące działania:

$$pP \times ZjP + Zo = Zp$$

przy czym:

pP — oznacza wysokość planowanej produkcji na określony okres produkcyjny najlepiej do końca roku,

Zo — oznacza zapas materiału na koniec roku (planowany),

Zp — oznacza zapotrzebowanie.

Mając wyliczone zapotrzebowanie wyliczamy nadmiar wg działania:

$$Mg - Zp = Zn$$

przy czym:

Mg — oznacza zapas na magazynie na dzień sporządzenia bilansu,

Zn — oznacza zapas ponadnormatywny.

Jeżeli zakłady wykonują inwestycje i kapitalne remonty sposobem gospodarczym, należy przy ustalaniu zapasów ponadnormatywnych uwzględnić materiały przeznaczone na te

cele. W takim wypadku działanie ostatnie wykonujemy w sposób:

$$Mg - (Zp + mI) = Zn$$

przy czym:

mI — oznacza materiał potrzebny na inwestycje i kapitalne remonty przeprowadzane sposobem gospodarczym.

Ilość materiału, ujętego w mI winna być dokładnie wyliczona na podstawie dokumentacji technicznej dla robót, które mają być wykonane w najbliższym czasie, najdalej do końca okresu produkcyjnego, jaki do analizy wzięliśmy pod uwagę. Praktycznie rzecz biorąc, okres ten nie może przekraczać końca roku kalendarzowego, ponieważ kredyty tak na inwestycje jak i na kapitalne remonty automatycznie wygasają z końcem roku.

Wyliczone wartości zapasu ponadnormatywnego wpisujemy do tabeli w rubrykę „wartość", podając w rubryce „nazwa" grupę wytworów, a w rubryce „grupa branżowa" liczbowe oznaczenie grupy do której jest zaliczona. W tabeli wymieniamy szczegółowo tylko te grupy wytworów, które wykazują poważny udział w nadmiarach, pozostałe drobne asortymenty czy grupy wytworów wpisujemy tylko wartościowo przy końcu grupy branżowej w rubryce „grupa branżowa", w wierszu „inne". Po rozpracowaniu w ten sposób wszystkich kart ilościowo - wartościowych, a tym samym wszystkich materiałów jednej grupy konta materiałowego sumujemy rubrykę względnie rubryki „wartość" pionowo i jeżeli grupy rozbite są na podgrupy, poziomo. Suma rubryki „wartość" względnie „razem wartość" winna nam dać bilansową wartość stanu ponadnormatywnego.

Po uzgodnieniu otrzymanych liczb przystępujemy do analizy każdej zapisanej pozycji, przyjmując tok myślenia podobny do podanego w ustępach poprzednich odnoszących się do analizy bardziej szczegółowej. Wyniki notujemy na oddzielnym arkuszu i traktujemy je jako załącznik do tabeli. Możemy również do tabeli analitycznej dodać rubrykę na uwagi.

Metoda przeprowadzania analizy, aczkolwiek nie jest zupełnie obojętna, jest mniej ważna i obie metody przeze mnie przytoczone proszę traktować jako koncepcję. Artykułem tym i proponowanymi metodami, które każdy zaopatrzeniowiec może przystosować do swoich potrzeb i możliwości, chciałem tylko zwrócić uwagę na konieczność przeprowadzania, jak to już zaznaczyłem na początku, regularnych analiz zapasów magazynowych i ruchu materiałów.

Opracowywanie przytoczonych metod przeprowadzania analizy zapasów i ruchu materiałów, kilkuletnie obserwacje innych czynności oraz całokształtu zadań służby zaopatrzenia utwierdza mnie coraz więcej w przekonaniu, że księgowość materiałowa winna być funkcyjnie związana z tą służbą.

Analiza winna już od dzisiaj być podstawową pracą służby zaopatrzenia. Tylko analiza pozwoli nam wysnuć słuszne wnioski do korekty norm zapasów i norm zużycia, które — co z całym naciskiem podkreślam — są elementarnymi pojęciami do prowadzenia racjonalnej gospodarki materiałowej, a prowadzenie kartoteki ilościowo - wartościowej to nic innego tylko ciągła kontrola obrotu materiałów i stanów magazynowych.

Świat pracy w Polsce cały zasób swoich sił i energii wkłada w realizację Planu 6-letniego. Przejawia się to przez podwyższanie norm pracy, usprawnienia, wynalazki i racjonalizację. Wszystkie te przejawy dadzą poważny wkład w obniżenie kosztów narodowego planu rozbudowy, pomogą do akumulacji środków dla zapewnienia rozwoju naszej gospodarki, a tym samym do szybkiego osiągnięcia dobrobytu.

Służba zaopatrzenia nie może pozostać w tyle za innymi, tym więcej, że wyniki jej pracy mogą mieć decydujący wpływ na urzeczywistnienie wytkniętych celów.

Obliczanie potrzeb materiałowych na cele wykonawstwa inwestycyjnego i kapitalnych remontów w roku 1951

Tryb opracowania planów produkcyjno-finansowych, a więc i planów zaopatrzenia materiałowego, przedsiębiorstw budowlano-montażowych na rok 1951 przewiduje, że plany te sporządzone zostaną na bazie programów produkcji poszczególnych przedsiębiorstw zatwierdzonych przez PKPG. Wynikający z takiego trybu termin opracowania planów sprawia, że plany zaopatrzenia przedsiębiorstw nie mogą stanowić materiału źródłowego, informacyjnego dla opracowania bilansów podstawowych materiałów budowlanych. Bilanse materiałowe muszą być opracowane w terminie umożliwiającym ocenę realności rzeczowego pokrycia planu inwestycyjnego, w terminie umożliwiającym ewentualne powiększenie planów produkcji odnośnych materiałów lub też poczynienia kroków zabezpieczających ich import.

W związku z powyższym wydane zostało Zarządzenie Przewodniczącego PKPG Nr 255 z dnia 15 września 1950 roku w sprawie oceny potrzeb materiałowych inwestycji i kapitalnych remontów na rok 1951, którego treść podajemy poniżej. W wykonaniu Zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 255 Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych wydał Pismo Okólne Nr 23 z dnia 26 września 1950 roku, ustalające zakres zadań poszczególnych resortów.

Należy podkreślić, że podawane do wiadomości Zarządzenie Przewodniczącego PKPG nie narusza trybu opracowania planów zaopatrzenia materiałowego ustalonego odpowiednimi Instrukcjami PKPG.

Wzrastające plany wykonawstwa inwestycji i kapitalnych remontów na rok 1951 powodują konieczność zwrócenia szczególnej uwagi na prawidłowe i dostatecznie wczesne określenie potrzeb materiałowych dla tego wykonawstwa.

W etapie analizy i zatwierdzenia projektów planu inwestycyjnego na 1951 r. konieczna jest znajomość środków materiałowych, niezbędnych dla wykonania planu, dająca możliwości analizy jego realności.

Wobec tego, że plany zaopatrzenia przedsiębiorstw budowlano-montażowych opracowane zostaną w terminie późniejszym, wstępna ocena potrzeb materiałowych, związanych z wykonaniem planu inwestycyjnego, dokonana być musi na podstawie analizy nakładów inwestycyjnych przy zastosowaniu metody wskaźnikowej.

Biorąc pod uwagę, że materiały zużywane na cele wykonawstwa inwestycji służą jednocześnie wykonawstwu kapitalnych remontów, dla zbilansowania środków i potrzeb konieczna jest równoczesna ocena potrzeb materiałowych, wynikających z wykonawstwa remontów.

W związku z powyższym zarządza się, co następuje:

§ 1.

Poszczególni Ministrowie i kierownicy urzędów centralnych zlecą by podlegli im inwestorzy naczelni:

1) przygotowali dane analityczne co do charakteru nakładów inwestycyjnych w 1951 roku w formie umożliwiającej bardziej szczegółowy podział danych odnośnie nakładów na roboty budowlane i montażowe, wykazywanych przez inwestorów w rubr. 14—16 wzoru 2 instrukcji PKPG Nr 21 dla sporządzania Planu Inwestycyjnego na 1951 rok (zatwierdzonej Zarządzeniem Przewodniczącego PKPG z dnia 11 maja 1950 r., Znak: IN Dyr-270/50); — (a więc np.: nakłady na budownictwo ogólne będą musiały być podzielone na budownictwo mieszkaniowe, administracyjne, szpitale, szkoły, hotele, magazyny itp.);

2) przygotowali analogiczne dane analityczne odnośnie kapitalnych remontów;

3) przygotowali ocenę potrzeb materiałowych, związanych z całokształtem wykonawstwa inwestycji i kapitalnych remontów w 1951 r. na podstawie podziału nakładów inwestycyjnych i remontów kapitalnych na bliżej określone typy przy zastosowaniu odpowiednich wskaźników zużycia materiałowego;

4) udostępnili upoważnionym delegatom Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego dane, wyszczególnione w pkt 1)—3);

5) delegowali przedstawicieli na okres od 15.9. 1950 r. do 31.10.1950 r. — do stałych prac w wyżej określonym zakresie.

Skład osobowy przedstawicieli zostanie ustalony w porozumieniu z PKPG.

§ 2.

Szczegółowe wskazówki, odnośnie wykonania powyższych prac udzielone zostaną przez właściwe Departamenty PKPG (Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych, Budownictwa oraz Inwestycji).

W y t y c z n e

w sprawie centralnego obliczenia potrzeb materiałowych produkcji budowlano-montażowej w 1951 roku

Zgodnie z Zarządzeniem Przewodniczącego PKPG z dn. 15.9. 1950 r. (Nr 255), ocena potrzeb materiałowych związanych z wykonawstwem inwestycji i kapitalnych remontów na rok 1951 ma być przeprowadzona w nawiązaniu do globalnych sum nakładów na inwestycje i kapitalne remonty.

Ocena ta umożliwi opracowanie wstępnych bilansów materiałowych obrazujących realne pokrycia planowanych nakładów oraz umożliwi dostatecznie wczesne przygotowanie produkcji wzgl. importu poszczególnych materiałów.

Ze względu na realne możliwości uzyskania niezbędnych danych ocena potrzeb materiałowych przeprowadzona zostanie w pierwszym etapie w nawiązaniu do sum planu inwestycyjnego bez uwzględnienia podziału na wykonawców. W tym etapie opracowane zostaną więc wstępne bilanse materiałowe, których strona rozchodowa nie będzie mogła być podzielona wg odbiorców materiałów.

W drugim etapie prac — na podstawie bilansu wiążącego nakłady inwestycyjne z poszczególnymi wykonawcami, ustalony zostanie podział strony rozchodowej bilansów materiałowych na zasadniczych odbiorców odpowiednich materiałów.

Prace w pierwszym etapie przeprowadzone zostaną wg następującej metody:

1. Ponieważ ocena potrzeb materiałowych dokonana być musi w oparciu o metodę wskaźnikową, podział nakładów inwestycyjnych na budownictwo ogólne, specjalne i roboty montażowe zostanie pogłębiony w sensie wyodrębnienia bardziej szczegółowych grup, do których będą mogły zostać zastosowane odpowiednie wskaźniki zużycia materiałowego.

   W zakresie budownictwa ogólnego oraz typowych budynków i hal przemysłowych grupy ustalone zostaną w nawiązaniu do typów wyszczególnionych w tablicach wskaźników pomocniczych opracowanych przez Instytut Techniki Budownictwa (Wydawnictwo PKPG Nr 58). W zakresie tych danych dotychczasowe doświadczenia są dostateczne dla zapewnienia wystarczającego stopnia dokładności w przeprowadzanych obliczeniach.

   W zakresie budownictwa specjalnego i robót montażowych dotychczasowe próby klasyfikacji nie dały dostatecznie pozytywnych rezultatów, wobec czego należy położyć szczególny nacisk na sformułowanie wyczerpującej i jasnej nomenklatury tych obiektów. Nomenklatura podziału budownictwa specjalnego i robót montażowych stworzona być musi pod kątem widzenia oceny potrzeb materiałowych tzn. wyodrębnione typy muszą być charakterystyczne z takiego punktu widzenia, aby można było obliczyć w stosunku do nich odpowiednie wskaźniki zużycia.

   Specyfikacja grup obiektów wraz ze szczegółowymi objaśnieniami odnośnie kryteriów klasyfikacji ustalona zostanie na wstępie prowadzonych prac.

2. Inwestorzy centralni, przy współpracy inwestorów naczelnych, przeprowadzą klasyfikację obiektów inwestycyjnych planowanych do wykonania w 1951 roku na wyżej omówione grupy.

   Klasyfikacja ta opracowana zostanie w następujący sposób:

   Kwoty przypadające na budownictwo ogólne, specjalne i roboty montażowe, w każdym tytule planu inwestycyjnego powinny zostać zakwalifikowane do odpowiednich grup obiektów (wg specyfikacji omówionej w p-kcie 1).

   Specyfikacja grup obiektów ma z natury rzeczy charakter ramowy wobec czego mogą się zdarzyć przypadki, że poszczególni inwestorzy natrafią trudności w klasyfikacji pewnych obiektów. W przypadku, gdy zaszeregowanie tych obiektów do jednej z ustalonych grup nie będzie możliwe, dopuszczalne jest utworzenie grupy wzgl. grup dodatkowych. Grupy dodatkowe mogą być tworzone przez inwestorów wyłącznie pod warunkiem jednoczesnego podania planowanego zużycia materiałów na wykonanie obiektów zaliczanych do tych grup. Obliczenie planowanego zużycia na omawianym etapie może być dokonane w przybliżeniu w drodze szacunku, należy jednak podać metodę obliczenia (np. przyjmowane wskaźniki na jednostkę rzeczową lub mil. zł).

   Obliczenie powinno objąć materiały zamieszczone w załączonej liście. W odniesieniu do obiektów kwalifikowanych do grup ustalonych w ogólnej specyfikacji inwestorzy nie mają obowiązku podawania planowanego zużycia materiałów. Nadmienia się jednak, że w przypadkach gdy inwestor rozporządza danymi odnośnie zużycia materiałowego dane te powinny zostać przedstawione.

W specyfikacji grup obiektów podano w jakich jednostkach miary należy wyrażać rzeczową wielkość planowanych obiektów. Biorąc pod uwagę przeciętne ceny jednostek rzeczowych właściwe dla poszczególnych obiektów należy podać wielkość rzeczową planowanych robót na rok 1951.

Klasyfikacja poszczególnych obiektów do omówionych wyżej grup powinna być przeprowadzona przy użyciu następujących wzorów roboczych:

Inwestor centralny . . . . . .

Grupa obiektów . . . . . .

Lp.	Tytuł inwestycyjny	Nazwa obiektu	Jedn. miary	Limit mn. zł.			Wielkość j. rzecz.			UWAGI
				I	II	R	I	II	R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Limit finansowy w mil. zł (rubr. 5—7) oraz wielkość w jednostkach rzeczowych (rubr. 8—10) winny zostać podane w podziale na:

I (rubr. 5 i 8) — stan surowy

II („ 6 i 9) — stan wykończeniowy

R („ 7 i 10) — stan pełny

Rubr. I należy wypełniać o ile planowany jest do wykonania jedynie stan surowy obiektu.

Rubr. II należy wypełniać o ile planowany jest do wykonania jedynie stan wykończeniowy obiektu.

Rubr. R należy wypełniać gdy planowany jest do wykonania pełny stan obiektu.

W przypadkach, gdy brak znajomości struktury tytułów uniemożliwia dokładne zakwalifikowanie poszczególnych obiektów, podział taki winien zostać podany w przybliżeniu. Przy pozycjach takich należy jednak podać odnośnik, że klasyfikacja nastąpiła w drodze szacunku. Po sporządzeniu zestawienia dla całej grupy obiektów, należy podać jaki procent wartości stanowią obiekty zakwalifikowane do tej grupy szacunkowo.

3. Omówione wyżej opracowania powinny zostać ujęte zbiorczo w następującej formie:

Inwestor centralny . . . . . .

Lp.	Grupa obiektów	Jedn. miary	Przec. cena jednostki	Limit mil. zł.			Wielkość j. rzecz.			Uwagi
				I	II	R	I	II	R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

W powyższych zestawieniach należy podać zbiorcze sumy z poszczególnych wzorów roboczych.

Należy zwrócić uwagę, aby zbiorcza suma rubryk 5, 6, 7 odpowiadała sumie planowanych nakładów na budownictwo ogólne, specjalne i roboty montażowe w planie inwestycyjnym.

4. W okresie, gdy inwestorzy centralni przeprowadzać będą klasyfikację obiektów do poszczególnych grup, ustalone zostaną grupowe wskaźniki zużycia materiałów na jednostkę charakteryzującą roboty w danej grupie.

W zakresie obiektów objętych tablicami ITB wskaźniki zbiorcze opracowane zostaną pod kierownictwem Ministerstwa Budownictwa przez Instytut Techniki Budownictwa przy współudziale biur projektowych.

W zakresie obiektów budownictwa specjalnego wskaźniki grupowe opracowane zostaną przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa budowlano-montażowe lub przez inwestorów, względnie drogą współpracy tych jednostek.

Wskaźniki grupowe w zakresie budownictwa typowego ustalone zostaną w odniesieniu do 1 miliona m³ kubatury.

Wskaźniki grupowe w zakresie budownictwa specjalnego ustalone zostaną zależnie od charakteru grupy w odniesieniu do:

— jednostek rzeczowych (np. 1 kilometr drogi o określonej nawierzchni),

— budowli o określonej konstrukcji (np. jednostka pojemności pieca przemysłowego służącego do określonego celu i o określonych granicach pojemności tj. od X m³ do Y m³),

— miliona złotych nakładów na określony typ robót.

5. Na podstawie klasyfikacji robót (o której mowa w p-ach 2 i 3) oraz grupowych wskaźników (o których mowa w p-kcie 4) obliczone zostaną potrzeby materiałowe wykonawstwa planu inwestycyjnego na odcinku podstawowych bilansowanych materiałów.

Obliczenia te wykażą ile materiałów wymagają inwestycje poszczególnych inwestorów centralnych w poszczególnych grupach obiektów.

6. Opracowanie bilansów materiałowych wymaga aby ustalone zostały równocześnie potrzeby materiałowe związane z innymi celami, wśród których szczególnie istotne jest wykonawstwo kapitalnych remontów.

Celem ustalenia tych danych określona być musi wielkość planowanych nakładów na kapitalne remonty w poszczególnych resortach z wyodrębnieniem robót o charakterze budowlanym, tj. powodujących zużycie bilansowanych materiałów.

Bardziej szczegółowy podział kapitalnych remontów oraz szczegółowa analiza potrzeb materia-

łowych nie wydaje się na obecnym etapie możliwa. Natomiast po określeniu potrzeb na cele planu inwestycyjnego, drogą analizy porównawczej wielkości nakładów oraz oceny udziału zużycia poszczególnych materiałów, możliwa będzie ocena zużycia materiałów na cele kapitalnych remontów.

Zużycie materiałów na inne cele (poza inwestycjami i kap. remontami) określone zostanie na podstawie innych kryteriów i poza omawianymi pracami.

7. Po wykonaniu zadania podstawowego, w postaci opracowania wstępnych bilansów materiałowych, konieczne będzie powiązanie strony rozchodowej bilansów z podziałem na zasadniczych odbiorców, a więc centralne zarządy przedsiębiorstw wykonawczych oraz inwestorów centralnych odnośnie systemu gospodarczego. Powiązanie to wykonane zostanie na podstawie bilansu wiążącego program rozdziału robót z programem produkcyjnym przedsiębiorstw oraz drogą analizy zleceń w przedsiębiorstwach.

Lista materiałów obejmowanych centralnymi obliczeniami potrzeb materiałowych produkcji budowlanej na rok 1951.

I. Podstawowe materiały budowlane

1.	A s f a l t	ton
2.	Bednarka (stal taśmowa) gr. kont. —30 b	„
3.	Blachy grube (pom. 5 mm) gr. kont. 35—40	„
4.	Blachy cienkie (pom. 5 mm) gr. kont. 41—48	„
5.	Blacha falista gr. kont. 100	„
6.	Blacha ocynkowana gr. kont. 98—99	„
7.	Blacha cynkowa	„
8.	Cegła (pełna, dziurawka, wapienna piaskowa)	tys. szt.
9.	Cement	ton
9a.	w tym cement 350	„
10.	Dachówka ceramiczna	tys. szt.
11.	Drewno okrągłe	tys. m^3
12.	Drewno ciesielskie	„ „
13.	Drewno stolarskie	„ „
	w tym — na otwory budowlane	„ „
14.	Eternit (płyty azbestowo-cementowe)	tys. m^2
15.	Kafle	tys. szt.
16.	Lepik bitumiczny	ton
17.	Lepik smołowcowy (i środki zastępcze)	ton
18.	Materiały kamienne drogowe	„
	a. tłuczeń	„
	b. kostka	„
	c. grysy	„
	d. klinkier	„
	e. inne	„
19.	Materiały podłogowe (poza wymienionymi w innych pozycjach)	tys. m^2
	a. parkiet	„ „
	b. płytki podłogowe (terakota ksylolit, lastrico)	„ „
20.	Otwory budowlane	tys. m^2
21.	Okucia budowlane	ton
22.	Papa bitumiczna	tys. m^2
23.	Papa smołowcowa	tys. m^2
24.	Podkłady	
	a. drewniane n/torowe	tys. m^3
	b. drewniane wąskotorowe	„ „
25.	Pustaki ceramiczne	tys. szt.
26.	Pustaki prefabrykowane	„ „
27.	Smoła drogowa	ton
28.	Smoła preparowana (i środki zastępcze)	„
29.	Suprema (płyty izolacyjne wiórowo-cementowe)	tys. m^2
30.	Stal prętowa pełna (i walcówka) gr. kont. 6, 7, 33	ton
31.	Stal profilowa (kształtowniki) gr. kont. 23 — 25	„
32.	Stal profilowa (belki i korytka) gr. kont. 26—28	„
33.	Szyny n/torowe gr. kont. 57	„
34.	Szyny żłobkowane (tramwajowe) gr. kont. 58	„
35.	Szyny wąskotorowe gr. kont. 59—60a, 60b	„
36.	Słupy	
	a. drewniane znormalizowane	tys. m^3
	b. żelbetowe	„ „
	c. szczudła prefabrykowane	„ „
37.	Szkło zwykłe	tys. m^2
38.	Szkło zbrojeniowe	„ „
39.	Wapno budowlane	ton
40.	Wyroby krzemionkowe	„
41.	Wyroby magnezytowe	„
42.	Wyroby szamotowe	„

II. Materiały instalacyjne (c. o. wodn. kan. gaz.)

43.	Armatura sieci domowej	ton
44.	Fajans sanitarny	ton
45.	Grzejniki c. o.	m^2 p. c.
46.	Kotły c. o. (w przeliczeniu na wydajność kotłów żeliwnych	„ „
47.	Prostki i kształtki kamionkowe	ton
48.	Rury i kształtki kanalizacyjne	„
49.	Rury i kształtki wodociągowe	„
50.	Rury stalowe bez szwu kotłowe gr. kont 65 (b, c, d)	„
	68 (a, b, c)	„
	72/II (a, b, c)	„
51.	Rury stalowe bez szwu przewodowe gr. kont gazowe, parowe 65a, 67, 69	„
	pompowe 72/I, 72/III (a,b)	„
52.	Rury zgrzewane czarne i ocynkowane do 2⁰ gr. kont 75	„
53.	Rury ze szwem powyżej 400 mm gr. kont. 73b	„
54.	Żeliwo (wanny)	„
55.	Żeliwo (zlewy i zlewozmywaki)	„
56.	Żeliwo (płuczki)	„

III. Materiały instalacyjne (elektro - instalacyjne)

57.	Kable silnoprądowe	km/ton
58.	Linki stalowo-aluminiowe	ton
59.	Przewody izolowane silnoprądowe	km/ton
60.	Przewody gołe miedziane	ton
61.	Przewody gołe aluminiowe	„
62.	Rurki stalowo-pancerne	km
63.	Rurki ołowiane (Bergmana)	„
64.	Szyny aluminiowe	ton

Przy ustaleniu wskaźników na poszczególne typy obiektów budowlanych należy wybrać te materiały z powyższej listy, których zużycie występuje przy wykonaniu danych obiektów.

W załączeniu do opracowanych wskaźników należy podać jaki procent przeciętnej łącznej wartości zużycia materiałów na dany typ obiektu stanowi zużycie materiałów objętych wskaźnikami.

UWAGI: Przy ustalaniu wskaźników zużycia cementu (poz. 9) należy wykazać jaki jest wskaźnik zużycia cementu 350 (poz. 9a) w ramach wskaźnika łącznego.

Przy ustalaniu wskaźników zużycia tarcicy stolarskiej (poz. 13) należy:

albo — wykazać tylko wskaźnik na cele poza otworami budowlanymi, wskaźnik zużycia otworów wykazać zaś w odrębnej pozycji.

albo — wykazać łączny wskaźnik zużycia tarcicy, wyodrębniając jednakże ile wynosi mieszczący się w tym wskaźnik zużycia tarcicy na otwory.

Zasadnicze typy budownictwa ogólnego

ustalenie w piśmie okólnym Nr 12 z dnia 7.10.1950 r. Departamentu Budownictwa PKPG

Lp.		Jedn. techn.	Opracuje
1	Budownictwo mieszkaniowe	m^3	Ministerstwo Budownictwa
	a) zabudowa luźna	„	
	b) zabudowa blokowa	„	
2	Budownictwo przemysłowe		„ „
	a) magazyny i składy murowane	„	
	b) „ „ żelbetowe	„	
	c) budynki fabryczne szkieletowe	„	
	d) hale żelbetowe niskie	„	
	e) „ „ wysokie	„	
	f) „ stalowe niskie	„	
	g) „ „ wysokie	„	
3	Budownictwo publiczne		„ „
	a) domy towarowe	„	
	b) szkoły	„	
	c) budynki administracyjne	„	
	d) szpitale i sanatoria	„	
	e) inne	„	

UWAGA: Budownictwo wiejskie opracuje Ministerswo Rolnictwa i Reform Rolnych.

Zasadnicze typy budownictwa specjalnego

Lp.		Jedn. techn.	Opracuje
1	Budownictwo ziemne typu niwelacyjnego		Min. Komunikacji
	a) lotniska	ha	„
	b) tereny sportowe	ha	„
2	Budownictwo ziemne typu objętościowego	m^3	„
	a) obwałowania		„
	b) nasypy		„
	c) wykopy		„
3	Tunele kolejowe	mb/1 tor	„
	a) wykop z obudową tymczasową		„
	b) „ „ stałą kamienną		„
	c) „ „ „ betonową		„
	d) „ „ „ żelbetową		„
4	**A. Mosty i wiadukty kolejowe stałe**	mb/1 tor	„
	a) konstrukcja nośna stalowa		„
	b) „ „ żelbetowa		„
	c) most kamienny, murowany		„
	B. Mosty i wiadukty drogowe	mb/1 m szer.	„
	a) konstrukcja nośna stalowa		„
	b) „ „ żelbetowa		„
	c) mosty kamienne, murowane		„
5	Przepusty kolejowe i drogowe stałe	mb	„
	a) żelbetowe		„
	b) betonowe		„
	c) kamienne i murowane		„
6	Podpory mostowe, ściany oporowe	m^3	„
7	Drogi i ulice	km, m^2	Min. Kom. wzgl. Min. Gosp. Komunalnej

Lp.		Jedn. techn.	Opracuje
	A. Jezdnie		
	a) o nawierzchni bitumicz. ciężkiej		Min. Gosp. Komunalnej
	b) „ „ średniej		„
	c) „ „ lekkiej		„
	d) „ betonowej		„
	e) „ klinkierowej		„
	f) „ kostkowej		„
	g) „ tłuczniowej		„
	h) „ brukowanej		„
	i) gruntowe		„
	B. Krawężniki	km	Min. Gosp. Komunalnej
	C. Chodniki	km, m^2	„
8	Linie	km/tor	Min. Komunikacji
	A. Koleje	„	„
	a) koleje normalnotorowe	„	„
	b) „ wąskotorowe	„	„
	B. Tramwaje	„	Min. Gosp. Komun.
	a) na torowisku własnym i kamienia polnego	„	„
	b) na jezdni gładkiej	„	„
9	Regulacja rzek	km, m^3	Min. Komunikacji
10	Regulacja potoków górskich	km, m^3	„
11	Kanały	km	„
	a) spławne	„	„
	b) odwadniające i nawadniające	„	„
12	Zbiorniki wodne (terenowe) i zapory	m^3 pojemności	„
13	Budowla dróg wodnych śródlądowych	m^3 obiekt	„
	a) śluzy komorowe		„
	b) jazy		„
	c) inne obiekty (akwadukty, syfony podnośne)		„
14	Urządzenia teletechniczne		Min. Poczt. i Tel.
	a) kable międzymiastowe i okręgowe	km/par	„
	b) montaż stacji wzmacniakowych	stojak 10 wzm.	„
	c) linie napowietrzne międzymiastowe	km par	„
	d) sieci miejscowe	km/par	„
	e) montaż central telefonicznych miejskich i międzymiastowych	ilość numerów stanowisk	„
	f) inne montaże telekom.	milion zł	„
15	Zabezpieczenie ruchu pociągów		Min. Komunikacji
	a) urządzenia blokady liniowej	km	„
	b) „ „ elektro-mech.	km	„
16	**A. Piece przemysłowe**		Min. Przem. Ciężk.
	a) wielkie piece		„
	b) spiekalnie		„
	c) stalownie		„
	d) stalownie elektryczne		„
	e) piece grzewcze		„
	f) wytwórcze chemiczne		„
	g) produkcyjne do wyrobu materiałów budowlanych (cegielnie, cementownie itp.)		„
	h) piece koksownicze i gazownicze	t/dobę	MPC w porozum. z Min. Górnictwa

Lp.		Jedn. techn.	Opracuje
	A. Piece przemysłowe		
	i) piece metali nieżelaznych		MPC w porozum. z Min. Górnictwa
	j) cowpery		
	k) gazogeneratory		
	l) wieże destylacji próżniowej 300 t/dobę	t/dobę	Min. Górnictwa
	m) wieże destylacyjne rafineryjne	t/dobę	Min. Przem. Ciężk.
	B. Kominy		„
	a) murowane	m^3	„
	b) stalowe	t	„
	c) żelbetowe		„
17	Fundamenty		Min. Żeglugi
	a) palowanie (drewn., bet. i żelbet.).	mb	„
	b) kesony, studnie i ruszty	m^3	„
	c) fundamenty pod maszyny	m^3	MPC i Min. Górn.
18	**A. Montaż urządzeń elektro-energ. wytwórcz.**		Min. Przem. Ciężk.
	a) maszynownie	MW	„
	b) kotłownie	t pary/h	„
	c) pompownie	m^3/h	MPC i MGK
	d) przygotowanie wody (odgazowywacze)	m^3/h	„
	e) nawęglarnie	t węgla/h	„
	f) nastawnie i rozdzielnie ilości pól	ilość pól	„
	B. Montaż urządzeń elektro-energ. sieciowych		Min. Przem. Ciężk.
	a) urządzenia przetwórcze	KVA	„
	b) „ rozdzielcze niskiego nap.	ilość pól	„
	c) „ „ wysokiego nap.	„	„
	d) „ „ najwyższ. nap.	„	„
	e) sieć rozdzielcza napow. nisk. nap.	km	„
	f) „ „ „ wysok. nap.	„	„
	g) linie przesyłowe najwyższego napięcia — 110 i 220 KV	„	„
	h) sieć kablowa	„	„
	i) elektryfikacja wsi	ilość zagród	„
	j) „ zakł. przemysłowych	KW	„
	k) elektrotrakcja	km	Min. Komunikacji
	l) sygnalizacja kopalniana	km	Min. Górnictwa
	C. Montaż przetłoczni gazów i stacji pomiarowo-rozdz.	100 m^3/min.	„
19	Wodociągi i kanalizacje		Min. Gosp. Komunaln.
	a) filtry	m^3/sek	„
	b) rurociągi wodne	„	„
	c) „ parowe i powietrzne	„	Min. Przem. Ciężk.
	d) „ gazowe i gazowniane	m^3/sek. ha zabud.	Min. Górnictwa
	e) sieć kanalizacyjna	„	Min. Gosp. Komunaln.
	f) oczyszczalnie	„	„
20	Chłodnie kominowe	m^3	Min. Przem. Ciężk.
	a) drewniane	„	„
	b) żelbetowe	„	„
21	Instalacje chłodnicze	m^3	Min. Handl. Wewn.
22	Klimatyzacja istniejących budynków	obiekt	Min. Budownictwa
23	Melioracje		Min. Roln. i RR
	a) podstawowe	ha	„
	b) szczegółowe	ha	„
24	Roboty wrakowe i podwodne	nurko/godz/tony	Min. Żeglugi

Lp.		Jedn. techn.	Opracuje
25	Porty morskie	mb	Min. Żeglugi
	a) falochrony i pomosty	„	„
	b) nabrzeża	„	„
	c) umocnienia brzegów morskich	km	„
26	Roboty wiertnicze badawcze i exploat.	mb	Min. Górnictwa
27	Zbiorniki		
	a) gazowe, suche, mokre	m^3	Min. Przem. Ciężkiego
	b) podsadzkowe	„	Min. Górnictwa
	c) żelbetowe, betonowe wieżowe i terenowe	„	Min. Budownictwa
28	Silosy		
	a) betonowe	„	Min. Roln. i RR i MPR i Sp.
	b) żelbetonowe	„	
	c) stalowe	„	
29	Elewatory zbożowe	„	MHW. i MP
30	Urządzenia wnętrz sklepowych	m^2	MHW
31	Pochylnie stoczni	m^3	Min. Żeglugi
32	Roboty górnicze dołowe (szyby, szybiki, przekopy, komory itp)	mb, m^3	Min. Górnictwa

Zasady dystrybucji artykułów śrubowych w r. 1951

W dniu 20 października 1950 r. ukazało się zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 297, wydane w porozumieniu z Ministrem Przemysłu Ciężkiego, które, w oparciu o uchwałę Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dnia 14.10. 1949 r. w sprawie organizacji i współpracy central handlowych z centralami zaopatrzenia, ustala następujące zasady dystrybucji artykułów śrubowych w r. 1951:

§ 1. 1. Ośrodkiem dyspozycyjnym zbytu i planowania zbytu artykułów śrubowych jest Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego — Biuro Sprzedaży Śrub, Nitów, Okuć Budowlanych i Części Kutych zwana dalej w skrócie CHPM „Śrubonit".

2. Pod nazwą „artykuły śrubowe" należy rozumieć wszystkie wyroby branży V (śruby, nity, nakrętki) figurujące w wykazie Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego PKPG nr 29 z 1950 roku.

§ 2. Od 1 stycznia 1951 roku będą kontyngentowane jedynie podkładki sprężynowe w grupie 41 oraz artykuły śrubowe toczone i półtoczone od 53 do 62 grupy włącznie, wg wykazu PKPG, o którym mowa w § 1 ust. 2.

§ 3. 1. Sprzedaż artykułów śrubowych prowadzona będzie za pośrednictwem CHPM „Śrubonit" oraz bezpośrednio przez hurtownie rejonowe Centrali Handlowej Przemysłu Metalowego (CHPM) i sklepy detaliczne.

2. Bezpośrednie zamówienia w CHPM „Śrubonicie" na wszystkie artykuły śrubowe składają:

1) Ministerstwo Obrony Narodowej,
2) Ministerstwo Bezpieczeństwa Publicznego,
3) Generalna Dyrekcja Kolei Państwowych,
4) Centrale Zaopatrzenia Technicznej Obsługi Rolnictwa,
5) Centralny Zarząd Przemysłu Okrętowego oraz
6) jednostki podległe Ministerstwu Przemysłu Ciężkiego wskazane przez Ministra Przemysłu Ciężkiego.

3. Na podstawie bezpośrednich zamówień w CHPM „Śrubonicie" dostarczane będą wszystkim odbiorcom następujące artykuły śrubowe:

1) artykuły śrubowe reglamentowane,
2) wszystkie artykuły śrubowe specjalne, zamawiane na podstawie rysunków lub wzorów,
3) wszystkie artykuły śrubowe ze specjalnego surowca z atestem hutniczym oraz z matali kolorowych,
4) artykuły drobne nawierzchni kolejowej, jak śruby łubkowe, śruby stopowe, śruby hakowe, wkręty i haki kolejowe oraz szyniaki.

4. Wszyscy pozostali odbiorcy nie wymienieni w ust. 2 oraz sklepy detaliczne zaopatrywać się będą w artykuły śrubowe, z wyjątkiem artykułów wymienionych w ust. 2 w hurtowniach rejonowych CHPM.

§ 4. Sieć rejonowych hurtowni, ze szczegółowym określeniem rejonów obsługiwanych przez poszczególne hurtownie, ustali Minister Przemysłu Ciężkiego w porozumieniu z Ministrem Handlu Wewnętrznego.

§ 5. 1. Termin składania zamówień do CHPM „Śrubonitu" przez odbiorców wymienionych w § 3 ust. 2 oraz przez wszystkich odbiorców na artykuły wymienione w § 3 ust. 3 ustala się na 80 dni przed rozpoczęciem kwartału, w którym ma nastąpić dostawa.

2. Odbiorcy zaopatrywani ze szczebla hurtu powinni w celu umożliwienia hurtowniom zrealizowania dostaw w żądanym asortymencie, złożyć dokładnie wyspecyfikowane zamówienie najpóźniej na 90 dni przed rozpoczęciem kwartału, w którym ma nastąpić dostawa.

W razie niedotrzymania podanego terminu, odbiorcy muszą liczyć się z możliwością opóźnienia dostawy lub z dostawą asortymentów zastępczych.

§ 6. 1. CHPM ustali dla poszczególnych hurtowni, w oparciu o analizę rynku, specyfikację ilościową i wartościową artykułów śrubowych, które hurtownie powinny posiadać na składzie dla zapewnienia racjonalnego zaopatrzenia odbiorców.

2. W celu zmniejszenia asortymentów artykułów śrubowych Minister Przemysłu Ciężkiego zarządzi opracowanie w ciągu I półrocza 1951 r. wykazu asortymentów artykułów śrubowych chodliwych, które produkowane będą masowo dla aparatu dystrybucyjnego.

§ 7. Minister Przemysłu Ciężkiego wyda zarządzenie wykonawcze z tym, że zasady dystrybucji artykułów śrubowych ustalone niniejszym zarządzeniem, będą w pełni wprowadzone w życie do dnia 31 grudnia 1950 r.

Tryb zaopatrzenia i rozdzielnictwa wytworów hutniczych na rok 1951

W celu zapewnienia racjonalnej dystrybucji i gospodarki wytworami hutniczymi Prezydium Rządu powzięło w dniu 21.10. 1950 r. uchwałę ustalającą następujący tryb zaopatrzenia i rozdzielnictwa dla wytworów hutniczych na rok 1951.

I. Zakres przedmiotowy

§ 1. Ustalony tryb zaopatrzenia odnosi się do wszystkich wytworów hutnictwa żelaznego objętych rozdzielnikiem kontyngentowym na rok 1951, z wyjątkiem stali szlachetnej oraz wyrobów ze stali szlachetnej.

Podział na grupy i podgrupy kontyngentowe przeprowadza się według „Wykazu Artykułów dla Planowania Zaopatrzenia" (numer 29, wydawnictwo PKPG 1950 r.).

§ 2. Ustalony tryb zaopatrzenia nie obejmuje odlewów staliwnych.

II. Zakres podmiotowy

§ 3. Kontyngentobiorcami, tj. dysponentami ilości ustalonych rozdzielników kontyngentowych PKPG są jednostki organizacyjne wyszczególnione na załączonych listach numer 1, 2 i 3 kontyngentobiorców. W przypadku zmian organizacyjnych w zakresie kontyngentobiorców wymienionych w listach nr. 1, 2 i 3, Przewodniczący PKPG dokona korekty list 1, 2 i 3.

§ 4. Każdy kontyngentobiorca powinien wskazać do Centrostali jednostkę lub komórkę organizacyjną, która będzie jego centralnym i wyłącznym ośrodkiem koordynującym i dysponującym zarówno rocznymi kontyngentami, jak i planami dostaw.

III. Metody dystrybucji i tryb postępowania przy realizacji kontyngentów

§ 5. Podział kontyngentobiorców wg list nr 1, 2 i 3 odnosi się do wszystkich kontyngentowanych wytworów hutnictwa żelaznego, z wyłączeniem grup kontyngentowych odnoszących się do stali szlachetnej.

§ 6. Jednostki podległe kontyngentobiorcom objętych listą nr 1 składają zamówienia bezpośrednie, tj. przewidziane do bezpośredniej dostawy huty, do Centrostali. Zamówienia drobne, to znaczy nie odpowiadające obowiązującym warunkom i normom ilościowym, od których zachowania zależne jest przydzielenie zamówienia hutom do bezpośredniej dostawy, składają odbiorcy wymienieni na liście nr 1 w składach żelaza, wyznaczonych specjalnie do celów komasacji drobnych zamówień. Wykaz tych składów dla poszczególnych wytworów zostanie ustalony przez Centrostal.

§ 7. Jednostkom podległym kontyngentobiorcom wymienionym na liście nr 1 służy na żądanie, prawo składania swoich zamówień bezpośrednich w składach żelaza (zamiast w Centrostalu) na warunkach podanych w § 8 i 11, rozdział III, przy czym powinna być przyjęta i stosowana zasada obsługi przez skład najbliżej położony.

§ 8. Jednostki podległe kontyngentobiorcom wymienionym w liście nr 2 składają zamówienia na taśmę zimnowalcowaną oraz na stal ciągnioną i polerowaną, objętą cennikiem 50/50 w składach stali szlachetnej, na pozostałe wytwory zaś w składach żelaza, przy czym w zasadzie przysługuje im prawo wyboru składu, obowiązującego na cały okres kontyngentowy 1951 r. Centrostal może w wyjątkowych wypadkach ograniczyć ten swobodny wybór przez wyznaczenie dla pewnych odbiorców lub pewnych grup kontyngentowych odpowiednich składów, jeżeli to będzie konieczne z uwagi na pojemność, przepustowość, ich specjalizację itp.

§ 9. Jednostki podległe kontyngentobiorcom wymienionym na liście nr 3 składają zamówienia wyłącznie w składach, według zasad ustalonych w § 8.

§ 10. Kontyngentobiorcy figurujący na liście nr 3 otrzymują z PKPG tylko kontyngenty globalne na wytwory hutnicze, bez rozbicia na poszczególne grupy. Kontyngenty te obejmują również materiały na inwestycje przeprowadzane sposobem gospodarczym.

§ 11. Kontyngentobiorcy wymienieni na listach nr 2 i 3 otrzymują z Centrostali na przewidziane dla nich kontyngenty asygnaty przydziałowe w odcinkach na różne ilości. Kontyngentobiorcy objęci listą nr 2 otrzymują asygnaty przydziałowe dla każdej grupy kontyngentowej oddzielnie, odbiorcy zaś objęci listą nr 3 — łącznie na wytwory hutnicze bez rozbicia na poszczególne grupy. Na asygnacie zaznaczony będzie numer bieżący kontyngentobiorcy, numer grupy kontyngentowej lub asortymentowej (ten ostatni wyłącznie dla kontyngentobiorców wymienionych na liście nr 2) ilość, na jaką dany odcinek opiewa oraz miesiąc lub kwartał kalendarzowy, w którym dostawa jest przewidziana.

§ 12. 1. Posiadacze asygnat przydziałowych składają swe zamówienia w odpowiednich składach żelaza zgodnie z §§ 6—9 rozdział III w następującym trybie:

2. jednostki podległe kontyngentobiorcom figurującym na listach nr 2 i 3, z wyjątkiem wyszczególnionych w § 12 ust. 5. niniejszego rozdziału, zobowiązane są asygnaty przydziałowe zarejestrować w odnośnych składach żelaza natychmiast po ich otrzymaniu, a w każdym razie nie później, niż w terminach ustalonych dla składania zamówień w rozdziale IV.

3. Równocześnie z rejestracją jednostki te podają swoje zapotrzebowanie w przybliżeniu, a składy żelaza w oparciu o te dane oraz o analizę i ocenę potrzeb rynku zamawiają dostawy odnośnych wytworów hutniczych do swoich składów.

Po otrzymaniu ostatecznego zamówienia składy żelaza realizują je z zapasów magazynowych.

4. Jednostki ograniczające się tylko do rejestracji asygnat i do podania swego przybliżonego zapotrzebowania nie składające jednak ostatecznego zamówienia w terminach ustalonych w rozdziale IV powinny się liczyć z tym, iż w niektórych przypadkach mogą otrzymać z magazynów składu żelaza materiał niezupełnie ściśle odpowiadający asortymentowi wyszczególnionemu w złożonym po terminie zamówieniu, ale asortyment przybliżony (wymiary, względnie gatunki zastępcze). Niezależnie od powyższego wszystkie wyżej wymienione jednostki organizacyjne mają prawo składać zamówienia bez zachowania terminów końcowych, ustalonych w rozdziale IV, nie później jednak niż 1.8.1951 r. Zamówienia te będą wykonywane z uwzględnieniem okresów wyprzedzania, przewidzianych w § 17 rozdział IV.

5. Tryb postępowania podany w § 12 ust. 1—4, rozdział III nie dotyczy kontyngentobiorców wydzielonych, wymienionych w § 18, rozdział V, posiadających własne harmonogramy, a składających zamówienia w składach zgodnie z uprawnieniami przewidzianymi w § 7 rozdział III.

Odbiorcy ci powinni składać zamówienia w terminach przewidzianych w rozdziale IV we właściwych składach z dołączeniem asygnat przydziałowych.

IV. TERMINARZ

§ 13. Do 5 listopada Centrostal opracuje i uzgodni z odbiorcami i Centralnym Zarządem Przemysłu Hutniczego (CZPH) lub hutami tymczasowe harmonogramy dostaw w oparciu o tymczasowy rozdzielnik kontyngentowy.

§ 14. Do 15 listopada 1950 r. ustalony zostanie ostateczny rozdzielnik kontyngentowy na rok 1951.

§ 15. Do 30 listopada 1950 r. Centrostal dokona korekty opracowanych poprzednio tymczasowych harmonogramów na podstawie definitywnego rozdzielnika kontyngentowego.

§ 16. 1. Jednostki podległe kontyngentobiorcom wymienionym w liście nr 1 oraz kontyngentobiorcom

wydzielonych objętych listą nr 2 (wymienionym w § 18 rozdział V) składają swe zamówienia w następujących terminach;

2. najpóźniej do 15 listopada 1950 r. na co najmniej 50% kontyngentu na rok 1951 lub na co najmniej 60% puli zamówionej 1950 r.;

3. najpóźniej do 15 kwietnia 1951 r. lub do 15 maja 1951 r. na resztę kontyngentu do wysokości co najmniej 90%, przy czym do 15 kwietnia 1951 r., składają swe zamówienia wyłącznie odbiorcy mający seryjną, typową produkcję w odniesieniu do wytworów hutniczych, związanych z tego rodzaju produkcją;

4. najpóźniej do 1 sierpnia 1951 r. na resztę kontyngentu do wysokości 100% .

§ 17. Niezależnie od końcowych terminów ustalonych dla odbiorców i harmonogramów dostaw, zamówienia powinny być składane w terminach uwzględniających minimalne okresy wyprzedzenia ustalone przez CZPH i zatwierdzone przez Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego.

V. HARMONOGRAMY

§ 18. Kontyngentobiorcami wydzielonymi, dla których ustalą się harmonogramy dostaw są wszyscy odbiorcy wymienieni na liście nr 1 oraz z listy nr 2;

Państwowe Przedsiębiorstwo Robót Komunikacyjnych,

Ministerstwo Budownictwa,
oraz rezerwa PKPG.

§ 19. 1. Harmonogramy będą sporządzane:

Według grup i podgrup kontyngentowych z tym, że Centrostal może prowadzić dalej idące rozbicia np. według profili, wymiarów, gatunków itp., jeżeli zajdzie tego potrzeba dla zapewnienia realizacji przyznanych dostaw.

2. Na okresy miesięczne dla odbiorców o typowej, seryjnej, potokowej lub większej sezonowej produkcji.

3. Na okresy kwartalne dla pozostałych odbiorców lub wytworów, dla których nie można ustalić miesięcznych harmonogramów.

Harmonogramy obejmują okres całego roku 1951, z tym, że w odniesieniu do drugiego półrocza przewiduje się ewentualną ich korektę.

§ 20. Harmonogramami będą objęte tylko ilości kwalifikujące się do kategorii zamówień bezpośrednich. Zamówienia te, rozdrobnione przez wyznaczenie różnych terminów dostawy lub różnych adresów wysyłkowych, przechodzą do kategorii zamówień drobnych. Odbiorcy, których powtarzające się okresowe zapotrzebowania, obejmując ilości leżące poniżej obowiązujących granic ilościowych powinni w zamówieniach lub dyspozycjach wysyłkowych kumulować je do łącznej dostawy powyżej tych granic, nawet kosztem zwiększenia norm zapasów.

§ 21. Centrostal ustala harmonogramy dostaw dla poszczególnych kontygentobiorców globalnie, a nie oddzielnie dla podległych im jednostek.

Ośrodek dyspozycyjny kontyngentobiorcy rozdziela dostawy w ramach jego harmonogramu, na podległe mu jednostki organizacyjne. W przypadku niemożności uzgodnienia przez Centrostal żądań kontyngentobiorców, rozstrzyga Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych PKPG.

VI. POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 22. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego udzieli dodatkowych uprawnień w takich granicach, by Centrostal mógł wykonywać funkcję organu planującego, racjonalne rozprowadzenie produkcji hut oraz organu odpowiedniego na właściwe zaopatrzenie gospodarki narodowej w wyroby hutnicze, w myśl wytycznych PKPG.

§ 23. 1. Umieszczone w hutach zamówienia, a obciążające kontyngenty 1950 r., które nie zostaną wykonane przez huty do końca 1950 r., nie ulegają automatycznie anulacji, lecz przechodzą na rok następny i obciążają w wykonaniu okres kontyngentowy 1951 r. Zamawiającym służy jednak prawo anulacji takich zamówień z zastrzeżeniem zgody huty.

2. W wyjątkowych przypadkach, np. jeżeli dotyczy to indywidualnej produkcji odbiorców, PKPG zadecyduje o wyłączeniu takiej dostawy z kontyngentu 1951 r.

3. CZPH zobowiąże huty by te przesłały do Centrostalu w nieprzekraczalnym terminie do dnia 15 grudnia 1950 r. szczegółowe i dokładne wykazy tych zamówień, które nie zostaną do 31 grudnia 1950 r. wykonane. Centrostal sporządzi na tej podstawie wykazy dla poszczególnych kontyngetobiorców, które im roześle w terminie do 5 stycznia 1951 r.

§ 24. Zamówień na okres kontyngentowy 1951 r kierowanych do hut w roku bieżącym nie wolno hutom wykonywać przed 1 stycznia 1951 r., nawet gdyby powstały pewne luzy produkcyjne lub możliwości nadwyżek produkcyjnych. Luzami lub nadwyżkami produkcyjnymi dysponuje Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych PKPG.

§ 25. Ze względu na konieczność komasacji zamówień do pełnych ilości potrzebnych dla jednego złożenia walców oraz różna częstotliwość ich zakładania, dostawy przewidziane na określony okres harmonogramy mogą być wykonane bądź w miesiącu poprzedzającym dany okres, bądź w następnym.

§ 26. Wszystkie dostawy wytworów objętych rozdzielnikiem kontyngentowym czy to z hut, czy ze składów żelaza przeprowadza się w granicach i w ciężar przyznanych kontyngentów bez względu na to czy odnoszą się one do wytworów pochodzących z planowej produkcji, jak i z rozładunków remanentów hutniczych, czy też do pochodzących z innych źródeł.

Odpada więc pojęcie tzw. wolnej masy towarowej przeznaczonej dotychczas także dla dostaw pozakontyngentowych lub ponadkontyngentowych.

Uchyla się również dotychczasowe przydziały w granicach tzw. „limitów" dla przemysłu miejscowego i drobnej wytwórczości. PKPG wyda do 1 stycznia 1951 r. decyzję co do tego czy materiały staroużytkowe i pochodzące z upłynnienia nadmiernych lub zbędnych remanentów u odbiorców będą mogły być zaliczane im w ciężar ich kontyngentów. Odnośnie materiałów rozbiórkowych zostaną wydane osobne instrukcje.

§ 27. Upoważnia się Centrostal, by wpływające od dnia 15 lipca br. zamówienia na nowy okres kontyngentowy kierował do hut sukcesywnie dopiero jak harmonogramy na poszczególne grupy zostaną opracowane.

§ 28. Ustala się zasadę równorzędnego, w zakresie terminowości, traktowania zamówień składów, opartych o asygnaty przydziałowe, z zamówieniami bezpośrednimi kontyngentobiorców wydzielonych.

§ 29. Upoważnia się Centrostal do ustalenia znormalizowanych formularzy zamówieniowych jako wyłącznie obowiązujących dla wszystkich odbiorców.

§ 30. PKPG przy udzielaniu dodatkowych przydziałów, przy braku produkcji ustali jednocześnie czyje przydziały należy odpowiednio zmniejszyć.

§ 31. Rezerwa będąca w dyspozycji PKPG powinna być wstawiana do harmonogramów lub do planów wysyłkowych. Jeżeli PKPG nie zadysponuje rezerwą w danym okresie, może zostać ona zużytkowana na przyśpieszenie wykonania zamówień innych, przewidzianych harmonogramem do wykonania w późniejszym terminie. Na zlecenie PKPG może być ona również zrealizowana dostawami do składów obejmujących asortymenty typowe i chodliwe, tworząc rezerwę składową PKPG. — Składy mają prawo, w wyjątkowych przypadkach uzasadnionych potrzebami odbior-

ców, korzystać z tej rezerwy składowej PKPG dla przyśpieszenia wykonania innych kontyngentowych zamówień, z obowiązkiem jednak jak najszybszego uzupełnienia rezerwy.

§ 32. CZPH zarządzi kontrolę powstawania remanentów ograniczając ich narastanie jedynie do wypadków uzasadnionych wymogami racjonalnej produkcji.

§ 33. Ośrodek dyspozycyjny kontyngentobiorcy oraz organ nadrzędny w stosunku do wnioskodawcy mają prawo zmienić kolejność dostaw lub adres wysyłkowy w odniesieniu do podległych sobie instytucji, lecz tylko dla tego samego asortymentu, o ile warunki techniczne na to zezwalają i jeżeli spełnienie tego żądania nie spowoduje zakłóceń w dostawach dla innych odbiorców.

§ 34. Wszelkie wnioski interwencyjne, lub wnioski o dodatkowe przydziały kierowane mogą być wyłącznie drogą służbową poprzez nadrzędne ministerstwa lub inne władze naczelne do Centrostalu. Wnioski instytucji podległych Centralnemu Urzędowi Drobnej Wytwórczości (CUDW) powinny być kierowane poprzez tę instytucję do Centrostalu. Wnioski, których Centrostal nie może załatwić we własnym zakresie, powinny być przez nią przeanalizowane, zaopiniowane i przedstawione do dyspozycji Departamentu Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych PKPG.

§ 35. 1. Plan zaopatrzenia w wyroby hutnicze powinien opierać się ściśle na zasadzie, że surowce otrzymują jedynie producent i przerabiający je.

2. Zakazuje się dokonywania jakichkolwiek cesji między zakładami a przedsiębiorstwami, z tym jednak, że w wyjątkowych i usprawiedliwionych przypadkach zezwoleń na cesję udzielić może w ramach tego samego resortu wspólna władza nadrzędna.

3. Jeżeli cesja ma być dokonana między jednostkami organizacyjnymi, podległymi różnym władzom naczelnych — właściwa jest władza naczelna jednostki odstępującej surowiec.

4. Cesja dla firmy prywatnej może być dokonana tylko za zgodą CUDW. Zasada wyrażona w § 35 obowiązuje od dnia 1 stycznia 1951 r. również w stosunku do zaopatrzenia inwestycji i wykonawstwa budowlanego. Wyjątki od tej zasady określi PKPG.

§ 36. Tryb zaopatrzenia i rozdzielnictwa, zawarty w rozdziałach I do V obowiązuje w stosunku do wszystkich zamówień przyjętych przez Centrostal na rok 1951 niezależnie od daty ich wpływu.

§ 37. Uchwała niniejsza wchodzi w życie z dniem ogłoszenia jej w Monitorze Polskim, z mocą obowiązującą od dnia 15.X.1950 r.

Zasady dystrybucji narzędzi w roku 1951

W celu zapewnienia racjonalnej organizacji dystrybucji narzędzi w r. 1951, w oparciu o uchwałę Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dn. 14.X.1949 r. w sprawie organizacji współpracy central handlowych z centralami zaopatrzenia, Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego w porozumieniu z Ministrami Przemysłu Ciężkiego i Handlu Wewnętrznego wydał zarządzenie Nr 305 z dnia 3.XI.1950 r. ustalające następujące zasady dystrybucji narzędzi:

§ 1. Ośrodkiem dyspozycyjnym zbytu i planowania zbytu narzędzi jest Centrala Handlowa Przemysłu Metalowego (CHPM) — Biuro Sprzedaży Narzędzi.

§ 2. 1. Sprzedaż narzędzi prowadzona będzie za pośrednictwem CHPM — Biuro Sprzedaży Narzędzi oraz bezpośrednio przez hurtownie rejonowe CHPM i sklepy detaliczne.

2. Bezpośrednie zamówienia w CHPM—Biuro Sprzedaży Narzędzi składają:

1) następujące resorty i instytucje na cały asortyment narzędzi:

Ministerstwo Obrony Narodowej,

Ministerstwo Bezpieczeństwa Publicznego,

Centrale Rolniczych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska",

Hurtownie rejonowe CHPM;

2) wszyscy inni odbiorcy na następujące narzędzia:

płyty traserskie i tuszowe,

przyrządy kłowe kontrolne,

głowice, frezerskie nożowe,

podzielnice frezarskie,

obrabiarki z giętkim wałem,

nożyce do cięcia blach — dźwignowe,

narzędzia nietypowe o specjalnych wymiarach i wykonaniu,

narzędzia z importu o charakterze indywidualnym.

3. W hurtowniach rejonowych zaopatrywać się będą w ilości hurtowe narzędzi niewymienionych w ust. 2 pozostali odbiorcy, placówki Centrali Technicznej oraz pozostała sieć detaliczna.

4. W sklepach detalicznych zaopatrywać się będą odbiorcy detalicznych ilości narzędzi na pokrycie potrzeb planowych, jak i doraźnych i awaryjnych zapotrzebowań.

§ 3. 1. Dla wykonania zadania, o którym mowa w § 2 ust. 3 CHPM zorganizuje hurtownie branżowe w miejscowościach, w których powołanie tego rodzaju jednostek jest uzasadnione względami gospodarczymi.

2. W pozostałych częściach kraju CHPM wykorzysta istniejącą sieć hurtowni tworząc z nich komórki przeznaczone wyłącznie dla dystrybucji narzędzi.

3. Sieć rejonowych hurtowni narzędziowych ze szczegółowym uwzględnieniem rejonów obsługiwanych przez poszczególne hurtownie ustali Minister Przemysłu Ciężkiego w porozumieniu z Ministrem Handlu Wewnętrznego do dnia 30.XI.1950 r.

§ 4. 1. Sieć detalicznej sprzedaży narzędzi zorganizuje Centrala Techniczna.

2. Ilość i rozmieszczenie placówek detalicznych Centrali Technicznej ustali Minister Handlu Wewnętrznego w porozumieniu z Ministrem Przemysłu Ciężkiego.

3. CHPM — Biuro Sprzedaży Narzędzi i Centrala Techniczna opracują listy narzędzi, które będą przedmiotem sprzedaży w sklepach detalicznych Centrali Technicznej i przedstawią do akceptacji Ministrom Przemysłu Ciężkiego i Handlu Wewnętrznego.

§ 5. 1. Termin składania zamówień do Biura Sprzedaży Narzędzi przez odbiorców wymienionych w § 2 ust. 2 ustala się na 80 dni przed rozpoczęciem kwartału, w którym ma nastąpić dostawa. Jednakże przy narzędziach produkcji nie seryjnej lecz indywidualnej oraz przy narzędziach importowanych, dostawa może nastąpić w terminie późniejszym w zależności od procesu technologicznego wykonania lub od ustalonego dla dostawy zagranicznej terminu.

2. Odbiorcy zaopatrywani ze szczebla hurtu powinni w celu umożliwienia hurtownikom zrealizowania dostaw w żądanym asortymencie złożyć zamówienia wyspecyfikowane na 90 dni przed kwartałem, w którym ma nastąpić dostawa. Zamówienia złożone w terminie późniejszym będą realizowane przez hurtownie w miarę możliwości.

§ 6. Centrale (Biura) eksportowe powinny kierować swoje zapotrzebowania na narzędzia w ramach zatwierdzonego planu eksportu do CHPM — Biuro Sprzedaży Narzędzi niezależnie od tego, że rozliczać się będą bezpośrednio z przemysłem.

§ 7. Właściwi ministrowie wydadzą zarządzenia wykonawcze z tym, że zasady dystrybucji narzędzi ustalone niniejszym zarządzeniem będą w pełni wprowadzone w życie do dnia 31 grudnia 1950 r.

LISTA Nr 1

Załącznik Nr 1 do Uchwały Prezydium Rządu z dn. 21.X. 1950 r.

Kontyngentobiorcy uprawnieni do składania zamówień w Centrali Handlowej Żelaza i Stali w Katowicach dla bezpośredniej dostawy z hut z wyjątkiem zamówień na ilości drobne określone w programie wytworów walcowanych, jako nie nadające się do bezpośredniej dostawy z hut.

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego

1. Centralny Zarząd Przemysłu Hutniczego — ruch
2. Centralny Zarząd Przemysłu Hutniczego — inwestycje
3. Centralny Zarząd Przemysłu Bud. Maszyn Ciężk.
4. Centralny Zarząd Przemysłu Maszynowego (bez Zjedn. Przem. Masz. i Narz. Roln.)
5. Zjednoczenie Przemysłu Maszyn i Narzędzi Rolniczych
6. Centralny Zarząd Przemysłu Motoryzacyjnego
7. Centralny Zarząd Przemysłu Wyrobów Metalowych
8. Zjednoczenie Przemysłu Taboru i Sprzętu Kolejowego
9. Centralny Zarząd Przemysłu Elektrotechnicznego, dla grupy kontyngent, 44, 45, 76, 77.

Ministerstwo Górnictwa

10. Centrala Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Węglowego
11. Centrala Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Naftowego dla grupy kont. 65—75
12. Ministerstwo Górnictwa

Ministerstwo Komunikacji

13. Generalna Dyrekcja Kolei Państwowych

Ministerstwo Handlu Wewnętrznego

14. Sprzedaż wolnorynkowa — miasto
15. Sprzedaż wolnorynkowa — wieś

Pozostali kontyngentobiorcy

16. Ministerstwo Żeglugi — Centralny Zarząd Przemysłu Okrętowego
17. Ministerstwo Obrony Narodowej
18. Ministerstwo Bezpieczeństwa Publicznego
19. Biuro Handlu Zagranicznego Centrostali
20. Placówki terenowe Centrostali
21. Rezerwa PKPG.

LISTA Nr 2

Załącznik Nr 2 do Uchwały Prezydium Rządu z dn. 21.X. 1950 r.

Kontyngentobiorcy uprawnieni do składania zamówień wyłącznie w rejonowych placówkach terenowych Centrali Handlowej Żelaza i Stali bez względu na wielkość zamówień.

Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego

1. Centralny Zarząd Przemysłu Chemicznego
2. Centralny Zarząd Energetyki
3. Centralny Zarząd Przemysłu Metali Nieżelaznych
4. Centralny Zarząd Przemysłu Elektrotechn. z wyjątkiem gr. kont. 44, 45, 76, 77
5. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego

Ministerstwo Górnictwa

6. Centrala Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Naftowego — z wyjątkiem grupy kontyngentowej 65—75.

Ministerstwo Przemysłu Lekkiego

7. Centrala Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Włókienniczego dla grupy kontyng. 7 oraz 65—75
8. Centralny Zarząd Przemysłu Odzieżowego — dla grupy kontyngent. 46a, 76 i 77
9. Centralny Zarząd Przemysłu Papierniczego — dla kont. 76
10. Centralny Zarząd Przemysłu Drzewnego — dla grupy kont. 6, 7 oraz 30a i b
11. Ministerstwo Przemysłu Lekkiego (inwestycji)

Ministerstwo Komunikacji

12. Państwowe Przedsiębiorstwo Robót Komunikacyjnych
13. Ministerstwo Komunikacji

Pozostali kontyngentobiorcy

14. Ministerstwo Handlu Wewnętrznego — dla grupy kont. 30a, b oraz 76
15. Ministerstwo Żeglugi — z wyjątkiem Centralnego Zarządu Przem. Okrętowego
16. Ministerstwo Budownictwa
17. Ministerstwo Przemysłu Rolnego i Spożywczego — dla grupy kont 60, 65—75, 76
18. Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych
19. Ministerstwo Leśnictwa — dla grupy kont. 30a i b
20. Ministerstwo Gospodarki Komunalnej
21. Centralny Urząd Drobnej Wytwórczości

LISTA Nr 3

Załącznik Nr 3 do Uchwały Prezydium Rządu z dnia 21.X. 1950 r.

Kontyngentobiorcy, dla których nie wyznacza się kontyngentów w poszczególnych grupach kontyngentowych, lecz tylko kontyngenty globalne na wytwory hutnicze.

1. Prezydium Rady Ministrów
2. Ministerstwo Finansów
3. Ministerstwo Oświaty
4. Ministerstwo Zdrowia
5. Ministerstwo Kultury i Sztuki
6. Centrala Zaopatrzenia Materiałowego Przemysłu Włókienniczego — z wyjątkiem grupy kont. 7 oraz 65—75
7. Centralny Zarząd Przemysłu Odzieżowego — z wyjątkiem grupy kont. 46a, 76 i 77
8. Centralny Zarząd Przemysłu Papierniczego — z wyjątkiem grupy kont. 76
9. Centralny Zarząd Przemysłu Drzewnego — z wyjątkiem grupy kont. 6 7 oraz 30a i b.
10. Inne Centralne Zarządy i Instytucje podległe Ministerstwu Przemysłu Lekkiego
11. Ministerstwo Handlu Wewnętrznego — z wyjątkiem grupy kont. 30a, b i 76
12. Ministerstwo Przemysłu Rolnego i Spożywczego — z wyjątkiem grupy kont. 60, 65 — 75, 76
13. Ministerstwo Leśnictwa — z wyjątkiem grupy kont. 30a i b.
14. Różni nie objęci listą Nr 1 Nr 2.

Zasady dystrybucji i zaopatrzenia w materiały w roku 1951

Przewodniczący PKPG zarządzeniem Nr 299 z dnia 27.X.1950 r. ustalił zasady opracowania trybu dystrybucji i zaopatrzenia w materiały na rok 1951. Poniżej podajemy treść cytowanego zarządzenia:

§ 1.

Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego (PKPG) na podstawie projektów sporządzonych przez organizacje zbytu, ustali bilanse wszystkich ważniejszych materiałów, podając po stronie przychodu produkcję wg ministerstw i centralnych zarządów, a po stronie rozchodu cele, na które materiał zostaje przeznaczony oraz wymieniając odbiorców materiałów (ministerstwa lub centralne zarządy i jednostki równorzędne).

§ 2.

Niezależnie od bilansów, o których mowa w § 1 organizacje zbytu obowiązane są do opracowania bilansów szczegółowych tych materiałów. Bilanse te powinny obejmować następujące pozycje:

1) Przychód danego asortymentu materiału z rozbiciem na przedsiębiorstwa produkcyjne — dostawców;

2) rozchód materiałów (zgodnie z celami przeznaczenia) dla ministerstw z podziałem na centralne zarządy (jednostki równorzędne) i przedsiębiorstwa przemysłowe lub inne jednostki odbiorcze.

§ 3.

W przypadku kiedy ilości materiałów przeznaczone dla odbiorców, zostają ustalone na zasadzie rozdzielników, szczegółowe rozbicie rozchodu materiałów zostanie dokonane na zasadzie szczegółowych rozdzielników nadesłanych przez resorty i centralne zarządy lub inne równorzędne jednostki organizacyjne.

§ 4.

W wyniku tego opracowania z bilansu szczegółowego powinien wynikać obowiązek dostaw materiału z określonego przedsiębiorstwa produkcyjnego — wytwórcy, do określonego przedsiębiorstwa produkcyjnego — odbiorcy (zużywającego) lub innej jednostki odbiorczej. Przedsiębiorstwo produkcyjne — odbiorca lub inna jednostka odbiorcza powinna otrzymać surowiec albo półfabrykat z określonego przedsiębiorstwa produkcyjnego (dostawcy).

§ 5.

Organizacje zbytu przy udziale organizacji zaopatrzenia w tym samym czasie opracują tryb zaopatrzenia w 1951 roku ustalający warunki bezpośredniego zamawiania materiałów przez odbiorcę w przedsiębiorstwie produkcyjnym. W tych wszystkich przypadkach, w których odbiorca nie jest uprawniony do zamawiania bezpośredniego, będzie on zamawiał i otrzymywał materiały w najbliższej jednostce składowej (hurtowni, składnicy lub ekspozyturze).

O ile wchodzą w grę materiały rozdzielane zamówienia będą wykonywane w ramach ustalonych przydziałów.

Przy zamówieniach całowagonowych jednostki składowe mogą wykonać dostawę tranzytem wprost pod adresem odbiorcy.

Ilość wysyłana bezpośrednio oraz ilość rozprowadzana przez jednostki składowe, będzie sumą rozprowadzonego materiału umieszczonego w bilansie materiałowym.

§ 6.

Przy opracowywaniu szczegółowych bilansów materiałowych organizacje zbytu uwzględnią przy podziale materiałów w całej rozciągłości momenty komunikacyjne likwidując przewozy krzyżujące się i skracając możliwie jak najbardziej długość przewozów. Ponadto ułożą one plan dostaw w sposób zapewniający możliwie najkorzystniejsze wykorzystanie taboru komunikacyjnego.

§ 7.

Po sporządzeniu szczegółowych bilansów materiałowych, organizacje zbytu zawiadomią przedsiębiorstwa produkcyjne — dostawców, przesyłając im wycinek bilansu ich dotyczący ze wskazaniem wszystkich odbiorców, którzy mają być przez to przedsiębiorstwo zaopatrzeni w ciągu roku. Organizacje zbytu zawiadomią jednocześnie ministerstwa lub centralne zarządy nadzorujące odbiorców oraz poinformują samych odbiorców o wycinkach bilansów ich dotyczących z wyliczeniem przedsiębiorstw przemysłowych, z których mają otrzymać materiał.

§ 8.

Przewidziany powyżej tryb będzie miał również zastosowanie dla odbiorców odbierających towar z jednostki składowej.

§ 9.

Terminy zawarcia umów planowych, zostaną zsynchronizowane z opracowaniem bilansów materiałowych szczegółowych, a umowy planowe będą całkowicie oparte na podstawie wymienionych bilansów.

W związku z powyższym zamówienia będące w posiadaniu dostawcy, (portfel zamówień) na dzień 1 stycznia 1951 r., będą wykonywane z tym zastrzeżeniem jednak, że obciążą one ilości jakie mają być dostarczone w ramach umów na 1951 r.

§ 10.

Zgodnie z §§ 1 i 2, bilanse szczegółowe zostaną opracowane łącznie z projektem bilansu składanego do PKPG w terminach ustalonych przez PKPG.

W terminie powyżej podanym, ustalone bilanse materiałowe szczegółowe stają się automatycznie obowiązującymi dla I kwartału 1951 r. Po zatwierdzeniu przez PKPG bilansów materiałowych, organizacje zbytu wprowadzą poprawki do bilansów materiałowych szczegółowych. Tak poprawione bilanse szczegółowe staną się podstawą do zawierania umów planowych z uwzględnieniem ewentualnych zmian związanych z przewidzianym zwiększeniem lub zmniejszeniem zapasów (z wyjątkiem materiałów rozdzielanych) których przydział nie może być podwyższony. Nie wyklucza to zmian, które mogą być wprowadzone po ostatecznym zatwierdzeniu przez Sejm Narodowego Planu Gospodarczego (którego część składową stanowią bilanse materiałowe).

§ 11.

W przypadku, gdy bilanse materiałowe zostają zatwierdzone przez ministerstwa lub organizacje zbytu, stosuje się wyżej podany tryb, z tym jednak, że bilanse te zatwierdzane będą przez odpowiednie ministerstwa lub organizacje zbytu a nie PKPG.

Zaleca się, by możliwie duża ilość materiałów została objęta metodą bilansowania i podanym wyżej trybem dystrybucji i zaopatrzenia.

Szczegółowa lista materiałów, zostanie ustalona w terminie do dnia 20 listopada 1950 r. przez PKPG (Dep. Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych) na wniosek ministrów, którym podlegają dostawcy.

Redakcja: PKPG, Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych, Warszawa, Plac 3 Krzyży 5, pokój Nr 364

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa, ul. Poznańska 15

Prenumerata: kwartalnie zł 9.—, półrocznie zł 18.—, rocznie zł 36.—; cena numeru pojedynczego zł 3.—

Prenumerata i kolportaż: PPK „RUCH" Katowice, ul. 3 Maja 23 Konto PKO III-1880.

Zam. 1108 z dnia 6.XI.1950. Ukończono w listopadzie 1950. Druk „Prasa Demokratyczna" W-wa, Śniadeckich 16

Cena zł 3.—

B-132615