

GOSPODARKA MATERIAŁOWA

CZASOPISMO DLA SPRAW ZAOPATRZENIA
I ZAGADNIENI GOSPODAROWANIA MATERIAŁAMI

DWUTYGODNIK

SPIS TREŚCI

O mobilizujące normy zapasów	345	WYMIANA DOŚWIADCZEŃ	
RACJONALNE GOSPODAROWANIE MATERIAŁAMI		Limitowanie zużycia materiałów	359
Inż. Miron Pomianowski — Postęp techniczny w budownictwie — drogą do ograniczenia zużycia drewna	347	ZARZĄDZENIA I INSTRUKCJE	
Stanisław Pieniążek i Michał Schmal — Prefabrykacja poważnym źródłem oszczędności materiałowych w budownictwie	349	Normowanie zapasów materiałowych	362
Janusz Malanowicz — Produkcja kostki brukowej drewnianej z odpadów	353	DLACZEGO?	
Antoni Bukalski — O racjonalną gospodarkę cegłą	356	W CHMN nie wszystko jest w porządku	372
		CZY NAPRAWDĘ?	
		Nie dowiemy się, jak to jest rzeczywiście z remanentami śrub w Zarządzie Portu Gdańsk — Gdynia?	373
		NASZA KRYTYKA POMOGŁA	374
		Z PRZYJEMNOŚCIĄ ZAWIADAMIAMY...	375
		CZY WIESZ, ŻE...	375

O MOBILIZUJĄCE NORMY ZAPASÓW

„...musimy tak postawić sprawę zaopatrzenia... aby przeprowadzać nieustanną kontrolę zużycia materiałów i kształtowania się zapasów, aby nie dopuszczać do faktów postojów z powodu braku zapasów, zapewniających ciągłość produkcji i z drugiej strony zwalczać wszelkie nadmierne zapasy, niepotrzebne dla zapewnienia ciągłości pracy danego zakładu, a pozbawiające inne zakłady niezbędnych im materiałów.”

BOLESŁAW BIERUT

Z chwilą wyzwolenia kraju i objęcia władzy przez klasę robotniczą i masy pracujące, z chwilą obalenia ustroju kapitalistycznego, zlikwidowania bezpowrotnie wyzysku rodzimych i obcych kapitalistów, — zaistniały warunki prowadzenia rozwoju gospodarki narodowej w imię interesów i zgodnie z potrzebami najszerzych mas społeczeństwa.

Od okresu wyzwolenia nastąpił okres bujnego rozwoju naszej gospodarki, szybko i sprawnie odbudowaliśmy kraj ze strasznych zniszczeń wojennych, zrealizowaliśmy z nadwyżką 3-letni Plan Odbudowy, z wielkim entuzjazmem cały Naród Polski, zwarty w szeregach Frontu Narodowego wokół Partii i Rządu, realizuje potężne zadania Planu 6-letniego, planu budowy podstaw socjalizmu.

Rokrocznie budujemy i uruchamiamy nowe fabryki, kopalnie i huty, budujemy nowe miasta i osiedla mieszkaniowe, podnosimy stopniowo produkcję rolną, mechanizujemy rolnictwo i przedstawiamy je na nowe socjalistyczne formy gospodarowania, usprawniamy i mechanizujemy transport i obrót, zwiększamy ilość szkół podstawowych, zawodowych i wyższych, coraz szerzej uprzyśtępniamy społeczeństwu możliwość korzystania ze zdobyczy kulturalnych, książki i prasy, z opieki lekarskiej, z czasów pracowniczych i całego szeregu urządzeń socjalnych.

Nasze szybkie budownictwo postępuje zgodnie z podstawowym prawem socjalizmu, które wskazuje, że maksymalne zaspokojenie potrzeb materialnych i kulturalnych społeczeństwa może być realizowane jedynie na drodze nieprzerwanego

wzrostu i doskonalenia produkcji socjalistycznej na bazie nowoczesnej techniki.

Rokrocznie odrabiamy milowymi krokami zaniechania gospodarcze okresu naszej niewoli i rabunkowej gospodarki kapitalistycznego wyzysku okresu międzywojennego, charakteryzującego się statym wzrostem ucisku politycznego, wzrostem wyzysku mas pracujących, stagnacją gospodarki narodowej, wzrostem nędzy i bezrobocia.

Zgodnie z socjalistyczną zasadą konieczności stałego zwiększania bazy produkcyjnej i w roku bieżącym ustawa budżetowa przewiduje poważny wzrost nakładów finansowych na dalszy rozwój naszej gospodarki narodowej.

Ustawa budżetowa przeznacza znaczne środki finansowe na kontynuację budowy wielkich zakładów przemysłowych jak Nowa Huta, Jaworzno, Żerań i FSC w Lublinie, szeregu kopalń węgla i wielu innych zakładów przemysłowych oraz poważne kwoty na renowację istniejących już fabryk względnie budowę nowych, na dalszą mechanizację produkcji rolnej, na budowę nowych miast socjalistycznych Nowa Huta i Nowe Tychy, budowę szeregu osiedli w różnych miejscowościach kraju, dalszą odbudowę i rozbudowę Warszawy, na dalszą rozbudowę całego szeregu urządzeń kulturalnych i socjalnych.

To wielkie budownictwo wymaga olbrzymich ilości wszelkiego rodzaju surowców i materiałów, maszyn i urządzeń, wymaga sprawnej organizacji zaopatrzenia, przyspieszenia i usprawnienia obrotu materiałowego, dalszej poprawy stylu pracy na odcinku zaopatrzenia oraz wyzwo-

lenia wszelkich możliwych rezerw materiałowych, tkwiących jeszcze w dość wielkich ilościach w naszej gospodarce.

Jednym z poważnych zagadnień, jakie nie zostały jeszcze w sposób właściwy rozpracowane w pracy służby zaopatrzenia, od rozwiązania którego w dużej mierze zależy usprawnienie zaopatrzenia, zagadnieniem w którym kryją się znaczne rezerwy materiałowe, to sprawa prawidłowego opracowania norm zapasów i ścisłe wprowadzenie ich w życie w codziennej pracy wszystkich naszych przedsiębiorstw i zakładów. Zaprowadzenie ścisłego reżimu na odcinku gospodarki magazynowej, to możliwość zwolnienia poważnych ilości brakujących wielokrotnie materiałów dla dalszego budownictwa, to w wielu przypadkach umożliwienie poszerzenia i przyspieszenia tego budownictwa.

Jaką rolę gospodarczą spełniają prawidłowo opracowane normy zapasów?

Prawidłowe i mobilizujące normy zapasów mają ogromnie doniosłe znaczenie gospodarcze, umożliwiając bowiem:

a) zmniejszenie zapasów rezerwowych, przez co może nastąpić zwolnienie poważnych ilości materiałów, które wielokrotnie w nadmiernych ilościach zalegają magazyny; każdy nadmierny, gospodarczo nieuzasadniony zapas wyłącza ze szkoda dla gospodarki materiały, które mogły by być użyte w produkcji innych zakładów czy w budownictwie;

b) umożliwiają harmonijne i rytmiczne prowadzenie działalności gospodarczej, zapewniają przedsiębiorstwom wykonanie ich zadań produkcyjnych;

c) ułatwiają i upraszczają pracę w magazynach, zmniejszają koszty, związane z obsługą zapasów, zabezpieczają przed stratami, powstającymi przez zbyt długie magazynowanie materiałów;

d) zwiększają możliwość wykonania zadań planowych i przyspieszenia obiegu środków obrotowych;

e) wpływają mobilizująco na działalność służby zaopatrzenia i aparatu zbytu, stanowią realny czynnik w oparciu o który rozwija się ich działalność dla zapewnienia rytmicznego i terminowego dopływu materiałów.

Zagadnienie norm zapasów nie zostało dotychczas rozpracowane we właściwy sposób w naszym przemyśle. Istniejące normy zapasów są w większości przypadków zawyżone, dość często ustalanie ich nie było oparte o dogłębną analizę, przeważnie oparte są one o wyniki stanu faktycznego za okres ubiegły, brak im mobilizującego charakteru zadań planowych, uwzględniających poprawę pracy służby zaopatrzenia i jej ścisłego powiązania z pracą aparatu zbytu.

Publikowana w niniejszym numerze instrukcja Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Materiałowej z dnia 25 maja rb. w sprawie normowania zapasów materiałowych zobowiązuje ministerstwa i centralne urzędy do opracowania norm zapasów w ramach prac nad opracowaniem Narodowego Planu Gospodarczego. Terminy i zakres prac nad normami zapasów winny być ustalone zgodnie z obowiązującym harmonogramem

prac, związanych z opracowaniem Państwowego Planu Zaopatrzenia.

Należyte wykonanie postanowień cytowanej instrukcji — to niezwykle ważne zadanie jakie powinna postawić przed sobą służba zaopatrzenia.

Opracowanie właściwych i mobilizujących norm zapasów powinno być traktowane, jako jeden z doniosłych czynników, wpływających na usprawnienie pracy przedsiębiorstw, na zapewnienie ich planowej działalności gospodarczej, a zatem wykonywanie naszych planów narodowych.

Nowe normy powinny postawić nowe zadania dla służby zaopatrzenia, służby zbytu i aparatu dystrybucyjnego i powinny być wynikiem ich łącznego i ścisłego współdziałania.

Nowe normy powinny wyzwoić poważne ilości materiałów, dotychczas zbędnie zalegających magazyny i umożliwić oddanie ich do gospodarczego wykorzystania.

Nowe normy powinny przyczynić się do podniesienia stylu pracy i usprawnienia organizacji pracy zarówno u producenta, jak i u zużywającego materiały.

Instrukcja zwraca uwagę na konieczność ścisłej współpracy z aparatem zbytu przy opracowaniu norm zapasów. Metoda współdziałania aparatu zbytu przy opracowywaniu norm zapasów jest metodą słuszną; takie postawienie sprawy usuwa jedno z niedociągnięć obserwowanych w dotychczasowych pracach nad normami zapasów, zobowiązuje jednocześnie aparat zbytu, stawia przed nim zadania usprawnienia swej pracy, wiąże go bardziej niż dotychczas z użytkownikiem, czyni bardziej współodpowiedzialnym za prawidłowe i terminowe zaopatrzenie oraz bardziej ekonomiczne gospodarowanie materiałami. Musimy stwierdzić, że dotychczas aparat zbytu nie zawsze czuł się współodpowiedzialny za właściwe i terminowe zaopatrzenie, nie zawsze czuł się związany z pracą zaopatrywanego przemysłu.

Służba zaopatrzenia ze swej strony winna przeanalizować ściśle dotychczasowy przebieg realizacji dostaw, obserwowaną cykliczność i zachodzące w niej odchylenia, przy udziale dystrybutora określić obustronnie optymalne partie dostaw i w wyniku tej analizy postawić mobilizujące zadania przed aparatem zbytu.

Niewątpliwie taka konfrontacja z jednej strony potrzeb, a z drugiej możliwości powinna przyczynić się do takiego ułożenia współpracy między służbą zaopatrzenia i aparatem zbytu, które podniesie na wyższy poziom styl pracy obu kontrahentów, usprawni przebieg realizacji planu zaopatrzenia i pozwoli zwolnić znaczne ilości materiałów na cele produkcji i budownictwa.

Prawidłowe, realne i ekonomiczne, mobilizujące normy zapasów magazynowych, to dalszy czynnik na drodze usprawnienia wykonywania naszych zadań, przyspieszenia wykonywania naszych planów gospodarczych.

Praca nad normami winna wykazać, że służba zaopatrzenia w pełni docenia swą rolę i pojmuje zadania, jakie przed nią stoją w budownictwie socjalistycznym.

Postęp techniczny w budownictwie – drogą do ograniczenia zużycia drewna

Postęp techniczny w budownictwie stwarza duże możliwości ograniczenia zużycia podstawowych, a jednocześnie deficytowych materiałów budowlanych.

Zagadnienie to uwzględnione zostało w szerokim zakresie w planie rozwoju techniki na rok 1953, który stawia konkretne i mobilizujące zadania zarówno dla wykonawstwa budowlanego, jak też biur projektów i instytutów naukowo-badawczych.

Przewidziane w Planie rozwoju techniki na rok 1953 rozszerzenie zakresu prefabrykacji, przez rozszerzenie stosowania elementów i zestawów prefabrykowanych w ustrojach budowlanych, w jak najszerszym oparciu o typizację i standaryzację, pozwoli na uzyskanie poważnych oszczędności drewna usługowego.

Wprowadzenie do wykonawstwa w szerokim zakresie typowych hal prefabrykowanych i wykonywanych metodą kombajnu, stosowanie w projektach typowych rozwiązań konstrukcyjnych, umożliwi stosowanie deskowań ślizgowych, co w efekcie wpłynie na znaczne ograniczenie zużycia drewna szalunkowego. Deskowania ślizgowe i przenośne inwentarzowe zastosowane będą również przy budowie silosów i zbiorników o niezmiennym profilu.

Dodatkowe oszczędności drewna w roku 1953 uzyskane zostaną poza tym w związku ze zwiększeniem zakresu montażu konstrukcji stalowych bez rusztowań, w drodze stosowania masztów montażowych, wyciągarek i lewarów, stosowania rusztowań przesuwanych przy montażu łuków staloceramicznych, wprowadzenia na szerszą skalę rusztowań rurowo-stalowych i eliminacji tradycyjnych rusztowań nieinwentaryzowanych.

Ustalone w planie rozwoju techniki na rok 1953 zadania, obejmują również zagadnienia, związane z rozszerzeniem stosowania materiałów zastępczych, np.: płyt pilśniowych twardych do produkcji stolarki budowlanej, kostki drewnianej zamiast desek białych na podłogi w halach przemysłowych, płytek Golvetten na podłogi w szpitalach, żłobkach itp.

Prace instytutów naukowo-badawczych w roku 1953 prowadzone będą w kierunku rozszerzenia zakresu typizacji deskowań i więźb dachowych, doskonalenia impregnatów i metod zwalczania grzyba domowego, ustalenia wytycznych wprowadzenia do praktyki budowlanej inwentaryzowanych urządzeń pomocniczych na placu budowy (rusztowań, pomostów, szybów wyciągowych, ogrodzeń tymczasowych itp.) oraz ulepszenia technologii klejenia drewna, co zapewni w efekcie racjonalne wykorzystanie sortymentów cienkich i ograniczy w pewnym stopniu zużycie materiałów drewnianych o wymiarach handlowych.

Należy podkreślić że w dziedzinie produkcji

drewnianych elementów klejonych mamy już bardzo poważne osiągnięcia. Zakład Ulepszania Drewna w Bydgoszczy opracował nową, nieznaną jeszcze zagranicą metodę klejenia („Imperkol”), umożliwiającą wodoodporne sklejenie, przy równoczesnym głębokim zaimpregnowaniu, dowolnie długich i grubych elementów drewnianych.

Jak widać z powyższego zagadnienia oszczędności drewna zostało w pełni docenione w planie rozwoju techniki na r. 1953 i rozwiązywane jest na wielu odcinkach gospodarczych.

Problem ten, w miarę dalszego rozwoju postępu technicznego powinien być ciągle doskonalony. W naszych bowiem warunkach zużycie drewna w latach następnych nie może wzrastać proporcjonalnie do wzrostu zadań inwestycyjnych, gdyż w tym przypadku musielibyśmy zużywać w każdym roku więcej drewna, niż wynosi roczny przyrost drzewostanów, co w konsekwencji doprowadziłoby do zmniejszenia naszej podstawy produkcyjnej.

Aby cel ten osiągnąć i zharmonizować możliwości produkcyjne z potrzebami rynku krajowego w latach następnych, należy nieprzerwanie dążyć do ujawnienia dalszych ukrytych rezerw materiałów drewnianych, przy wykorzystaniu wszelkich możliwości, jakie powstają równoległe z rozwojem postępu technicznego.

W związku ze zmianą struktury budownictwa, dodatkowe oszczędności drewna uzyskane zostaną w drodze eliminowania go w niektórych ustrojach budowlanych, względnie stosowania takich ustrojów i elementów budowlanych, których wykonanie pozwala na obniżenie dotychczasowych wskaźników zużycia.

Na przykład, wg wskaźników pomocniczych do planów produkcyjnych przedsiębiorstw budowlano-montażowych (Instrukcja 58a): zużycie drewna okrągłego do stemplowania stropów Akermana w przeciętnym budynku mieszkalnym M3, (budynek murowany, 5-cio kondygnacyjny, zabudowa blokowa) — wynosi 1,4 m³/1.000 m³ kubatury.

Przejście na stropy prefabrykowane, nie wymagające stemplowań, których udział wzrasta z każdym rokiem, pozwoli na uzyskanie znacznych oszczędności drewna okrągłego. Na tej drodze zostaną osiągnięte poza tym duże oszczędności tarcicy, ponieważ wskaźnik zużycia tarcicy na deskowanie stropów Akermana w typowym budynku M3 wynosi — 3,0 m³/1.000 m³ kubatury, zaś przy stropach prefabrykowanych — 0,6 m³/1.000 m³ kubatury.

Również zmniejszenie w dalszych latach, szczególnie w budownictwie osiedlowym i użyteczności publicznej, udziału drewnianych więźb dachowych, które zastępowane będą żelбето-

wymi stropodachami, pozwoli na znaczne ograniczenie zużycia drewna.

Przejsie na stosowanie w szerokim zakresie rusztowań rurowo-stalowych i typu drabinowego, zastosowanie na szeroką skalę materiałów zastępczych przy wykonywaniu budynków pomocniczych na placu budowy, wpłynie w dużym stopniu na obniżenie wskaźnika zużycia, który wynosi 5,6 m³ w odniesieniu do 1.000 m³ kubatury typowego budynku mieszkalnego M3.

Zwiększenie udziału hal prefabrykowanych i hal wykonywanych metodą kombajnu zapewni również osiągnięcie poważnych oszczędności drewna. Średnio ważony wskaźnik oszczędności drewna przy budowie hal tego typu w porównaniu z zużyciem drewna przy budowie hal przemysłowych monolitycznych, wynosi ca 70%. Należy podkreślić, że zużycie drewna na deskowania przy budowie hal prefabrykowanych i typu kombajnowego jest 8-krotnie mniejsze w porównaniu z zużyciem drewna do tych celów w halach monolitycznych.

Dalsze efekty oszczędnościowe w latach następnych osiągnięte być powinny m.in. w drodze: eliminacji podłóg białych, które w budownictwie mieszkaniowym zastąpione być powinny w szerszym zakresie parkietem i płytkami Golvetten, a w halach przemysłowych kostką drewnianą, pozyskiwaną z odpadków drzewnych, ksylolemem, asfalto-betonem itp., zastępowania otworów z drewna przez otwory wykonywane przy użyciu mas plastycznych, sklejk, płyt pilśniowych twardych itp., zwiększenia powtarzalności stosowania drewna usługowego poprzez wprowadzenie ścisłej ewidencji sprzętu usługowego.

Duże usługi na odcinku usprawnienia gospodarki drewnem usługowym mogą i powinny oddać komórki organizacji budowy, istniejące w biurach projektowych, zjednoczeniach budowlano-montażowych i na budowach; biura projektowe — przy opracowywaniu założeń projektów organizacji budowy, przez ustalenie już w zestawieniu analitycznym materiałów, wskaźnika, określającego prawidłowy procent zużycia drewna usługowego w stosunku do wbudowywanego (bez stolarki) dla danej budowy (obiektu); zjednoczenia i budowy — przez ustawienie harmonogramów robót, w sposób gwarantujący właściwy obrót deskowań i rusztowań.

Na odcinku projektowania zagadnienie oszczędności drewna rozwiązywane być powinno zgodnie z wytycznymi ustalonymi na konferencji Naukowo-Technicznej w Instytucie Techniki Budowlanej w r. 1952 w kierunku:

- 1) Bardziej racjonalnego wykorzystania właściwości technicznych drewna, poprzez:
 - a) przestrzeganie przepisów normujących jakości drewna na odpowiednio pracujące elementy,
 - b) poddanie rewizji stosowanych dotychczas tradycyjnych drewnianych konstrukcji dachowych w drodze:
 - upraszczania połączeń w złączach,
 - stosowania przekrojów poszczególnych elementów konstrukcji przy których wykorzystanie drewna jest najwłaściwsze,

- stosowania elementów złożonych poprzez użycie gwoździ, pierścieni i klejów
- stosowania drewna okrągłego w elementach obciążonych osiowo (słupy, kratownice itp.) i zginanych dwukierunkowo.

- 2) Stosowanie ustrojów bezrosporowych tylko w przypadkach przekazywania obciążeń bezpośrednio na podpory stałe.
- 3) Unikanie konstrukcji złożonych, o niewyraźnym niejednoznacznym schemacie statycznym i niedostatecznie zbadanych, które z tych względów wymagają przyjęcia specjalnie dużych współczynników bezpieczeństwa.
- 4) Unikanie zbyt uproszczonych obliczeń i schematów statycznych.
- 5) Stosowanie konstrukcji zapewniających przeważające działanie sił osiowych.
- 6) Stosowanie ustrojów o schemacie belek ciągłych zamiast wolnopodpartych.

Należy podkreślić, że również w krajach posiadających bardzo duże naturalne zapasy drewna, zagadnieniu oszczędności drewna poświęca się wiele uwagi.

Na przykład w Związku Radzieckim, po przeprowadzeniu uprzednio odpowiednich badań, zastosowane zostało w szerokim zakresie w budownictwie — drewno gatunków liściastych.

Zatwierdzone przez Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do spraw budownictwa dnia 30.XI.1951 r. „Techniczne zasady oszczędnego zużycia stali, cementu i drewna w budownictwie“, przewidują w części dotyczącej oszczędnego zużycia drewna:

1) Stosowanie przy wznoszeniu masywnych konstrukcji betonowych i żelbetowych, zamiast deskowań drewnianych, uprzednio wykonanych płyt żelbetowych będących równocześnie częścią konstrukcji zasadniczej.

Zgodnie z powyższymi wytycznymi, betonowe i żelbetowe tunele, kolektury, galerie i kanały, jak również mury o średnicy ponad 1.500 mm należy wykonywać w deskowaniach ruchomych. Do produkcji seryjnej wyrobów żelbetowych o dużych rozmiarach, zaleca się stosować, zamiast deskowań drewnianych i stalowych, żelbetowe matryce.

2) Stosowanie w drewnianych pokryciach budynków przemysłowych mieszkalnych, użyteczności publicznej i magazynach:

- a) klejonych łuków i kratownic z metalowymi złączeniami, oraz belek klejonych,
- b) stalowo-drewnianych kratownic z krawędziaków i belek złożonych z rozciąganaą strefą stalową,
- c) belek stropowych z cienkich okrągłaków, jak również z desek i cienkiej kantówki z oflisem,
- d) belek klejonych, na stropy międzypiętrowe i strychowe.

Wyżej omówione postulaty oszczędnościowe realizowane być muszą równolegle ze zwalczaniem istniejącego jeszcze marnotrawstwa w wykonawstwie. Na tej bowiem drodze osiągnięte być mogą efekty oszczędnościowe, niezbędne dla realizacji planowych zadań inwestycyjnych.

Prefabrykacja poważnym źródłem oszczędności materiałowych w budownictwie

Rozmiary budownictwa w okresie realizacji 6-letniego Planu budowy podstaw socjalizmu w Polsce, wymagają szukania wszelkich dróg dla maksymalnego wykorzystania materiałów budowlanych z bieżącej produkcji tej gałęzi przemysłu. Stąd przed budownictwem stało poważne zadanie szukania takich metod wykonawstwa, które zezwoliłyby na jak największe oszczędności w zużyciu materiałów budowlanych przy równoczesnym podwyższaniu jakości obiektów budowlanych, oddawanych do użytkowania inwestorom. Realizacja tego rodzaju zamierzeń wymaga między innymi stałego doskonalenia metody wykonawstwa budowlano - montażowego, w kierunku jak najszerzego stosowania elementów prefabrykowanych.

Dla wprowadzenia czytelnika w meritum zagadnienia należy pokrótce wyjaśnić, co rozumiemy pod pojęciem „prefabrykat” i „prefabrykacja”.

Wykonawstwo budowlano-montażowe w Polsce, w bardzo wielu wypadkach nawet i obecnie stosuje tradycyjne metody rzemieślnicze, odbiegające od przemysłowych metod stosowanych w innych dziedzinach naszej gospodarki narodowej. Uprzemysłowiony system wykonawstwa budowlano-montażowego wymaga przygotowania możliwie największej ilości części składowych (elementów) danego obiektu w warunkach produkcji fabrycznej poza placem budowy i składania (montowania) tych elementów w jedną całość po ich dostarczeniu na plac budowy (montażu). Najwyższym poziomem takiego systemu wykonawstwa budowlanego jest montowanie na placu budowy całych budynków prefabrykowanych, przy zmniejszonym do minimum użyciu mokrych zapraw. Na obecnym etapie naszego rozwoju techniczno-produkcyjnego, nie we wszystkich wypadkach metodę tę można w pełni zrealizować. Niemniej jednak, nawet częściowe tylko stosowanie prefabrykatów w budowie poszczególnych obiektów daje duże oszczędności materiałowe, zmniejsza nakłady pracy żywej, zwiększając udział pracy przedmiotowej w wykonawstwie budowlano-montażowym.

Jako „prefabrykat” można określić każdy element budowlany dostarczony na miejsce budowy (montażu) w stanie gotowym, który posiada z góry określone przeznaczenie (umiejscowienie) w budowlu i nie podlega dodatkowej obróbce przy wbudowaniu (zamontowaniu). Ważną, jednak nie zawsze osiągalną cechą każdego prefabrykatu powinna być jego typowość, rozumiana w tym wypadku jako powtarzalność tego elementu w całym szeregu budowli. W wypadku, gdy prefabrykat odpowiada temu ostatniemu warunkowi, może on być produkowany seryjnie, na skład, to znaczy, że produkcja tego elementu będzie produkcją typowo magazynową i nie jest zależna od otrzymania konkretnych zamówień, popartych oddzielną dokumentacją techniczną.

Nazwą — „prefabrykacja” określa się gałąź

przemysłu zajmującą się produkcją prefabrykatów.

Jeśli chodzi o przeznaczenie prefabrykatów, można usystematyzować je ogólnie w następujące grupy asortymentowe:

- budynki mieszkalne i fabryczne wykonywane całkowicie z prefabrykatów,
- elementy fundamentowe,
- elementy konstrukcyjne (nośne),
- elementy wypełniające (ścienne),
- elementy stropowe,
- elementy dachowe,
- schody, okna, ogrodzenia prefabrykowane itp.,

— różne elementy używane w budownictwie lądowo-inżynierskim, wodno-inżynierskim i innym budownictwie specjalnym.

Ze względu na to, że produkcja elementów prefabrykowanych zużywa surowce (materiały) stosowane powszechnie w budownictwie, stosunkowo niskie normy zużycia tych materiałów dla produkcji prefabrykatów (w porównaniu z robotami budowlanymi bez zastosowania prefabrykatów) stanowią bardzo istotny moment, podkreślający znaczenie rozwoju prefabrykacji dla oszczędniejszego zużywania w budownictwie szeregu deficytowych materiałów, jak stal, cement, drewno itp. Ponadto przez stosowanie prefabrykatów zmniejsza się w poważnym stopniu zużycie cegły i pustaków ceramicznych w wykonawstwie budowlano-montażowym.

Prefabrykacja obniża koszty własne

Prefabrykacja stwarza dla budownictwa poważne możliwości obniżenia kosztów własnych, gdyż dostarcza elementy budowlane, które pod względem wytrzymałości przewyższają elementy składowe budynków wykonywane sposobem mularskim. Fabryczna produkcja elementów betonowych zbrojonych daje materiały budowlane (elementy prefabrykowane), które na skutek zastosowania wibrowania, prasowania, wirowania, naparzania itp. procesów technologicznych przy ich produkcji, charakteryzują się stosunkowo wysoką wytrzymałością przy małym ciężarze w porównaniu z elementami budynku wykonanymi bez zastosowania prefabrykatów. Ostatnio wymienione procesy technologiczne zmniejszają zużycie w budownictwie cementu i stali, a ponadto jeśli chodzi o zużycie stali, to fabryczne przygotowanie zbrojenia przy zastosowaniu spawania, zmniejsza bardzo znacznie ilość odpadów tego cennego materiału.

Obniżenie kosztów własnych wykonawstwa budowlano-montażowego poprzez stosowanie prefabrykatów zilustrować można na następującym przykładzie:

Wydawnictwo nr 58a Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego „Wskaźniki pomocnicze do planów produkcyjnych przedsiębiorstw budowlano-montażowych na rok 1952” określa, że koszt budowy hali jednokondygnacyjowej bez suwnic,

wysokości 6 m o konstrukcji stalowej, w porównaniu z kosztami budynku mieszkalnego 3-piętrowego, ogrzewanego piecami, wynosi 65%. Ten sam wskaźnik dla kosztu budowy takiej samej hali, lecz o konstrukcji żelbetowej wynosi 62%, a dla hali całkowicie prefabrykowanej (hala typ B-5) — tylko 46,7%.

Jeżeli przyjmiemy koszt budowy hali o konstrukcji stalowej za 100, to otrzymamy następujące porównanie kosztów budowy hal trzech ostatnio wymienionych typów:

- hala o konstrukcji stalowej 100,
- hala o konstrukcji żelbetowej 95,5,
- hala prefabrykowana B-5 72.

Przewaga oszczędności w kosztach po stronie hali prefabrykowanej polega na następującym układzie poszczególnych elementów w budowie danej hali:

Nazwa elementu	Jedn. miary	Ilość elementów budowy na 100 m ² hali o konstrukcji:		
		Stalowej	Żelbetowej	Hala prefabrykowana
Ławy fundamentowe	m ³	80	—	63
Mury zewnętrzne	„	2,57	3,37	2,46
Szkielet żelbetowy	„	—	2,87	1,02
Szkielet stalowy	kg	900	—	—
Prefabrykaty staloceramiczne	„	—	—	2.509

W konsekwencji takiego układu elementów składowych w poszczególnych typach hal, zużycie zasadniczych materiałów na ich wykonanie, przedstawia się następująco:

Nazwa materiału	Jednostka miary	Ilość materiałów na 100 m ² hali o konstrukcji			Procentowe porównanie zużycia materiałów w halach		
		Stalowe	Żelbetowe	Hala prefabryk.	Stalowe	Żelbetowe	Hala prefabryk.
Cegła	szt.	1028	1348	1190	100	131	116
Cement	kg	1907	1824	1205	100	95	63
Drewno (dach, szalunek, deski, deski)	m ³	1,04	1,56	0,56	100	150	54
Pustaki DS	szt.	—	—	221	—	—	—
Wapno palone	kg	203	231	176	100	114	87
Stal (gwoździe kształtowniki, pręty)	kg	1070	540	490	100	50	18

Przytoczone tabelki wskazują, że stosowanie hal prefabrykowanych w budownictwie przemysłowym jest najekonomiczniejsze zarówno pod względem kosztów własnych, jak i zużycia materiałów. W porównaniu z halą o konstrukcji stalowej, hala całkowicie prefabrykowana zużywa o 82% mniej stali, o 46% mniej drewna, o 33% mniej cementu, wymaga natomiast o 16% więcej cegły.

Oszczędności materiałowe

Jak już wspomniano, fabryczny sposób produkcji prefabrykatów może przynieść dalsze oszczędności w zużyciu stali w budownictwie. Poza odpowiednimi rozwiązaniami konstrukcyjnymi poszczególnych elementów budowli, duże oszczędności w użyciu stali budowlanej przynosi wstępne sprężenie stali w prefabrykatach. Problem stosowania konstrukcji wstępnie sprężonych przez nasze budownictwo, jest obecnie wnikliwie analizowany przez Instytut Techniki Budownictwa, z którego inicjatywy w maju br. rozpoczęła obrady I Krajowa Konferencja Naukowo-Techniczna. Problem stosowania przez budownictwo konstrukcji wstępnie sprężonych (strunobetonów lub kablobetonów) jest zagadnieniem pierwszorzędnej wagi dla gospodarki materiałowej w dziedzinie stali i cementu. I tak, konstrukcje wstępnie sprężone produkowane drogą wprowadzenia w beton wstępnych naprężeń za pośrednictwem naciągniętych strun lub kabli stalowych, dają oszczędność 60 — 80% stali i 20 — 40% betonu w porównaniu z innymi, dotychczas używanymi konstrukcjami żelbetowymi. Przy tak znacznym zmniejszeniu zużycia stali i betonu, konstrukcje wstępnie sprężone przewyższają konstrukcje żelbetowe pod względem jakości. Konstrukcje wstępnie sprężone są także lepsze od konstrukcji żelbetowych oraz są łatwiejsze w montażu.

Dla zobrazowania oszczędności materiałowych przy stosowaniu konstrukcji wstępnie sprężonych zamiast konstrukcji żelbetowych podajemy poniżej tabelkę zużycia stali i betonu na 1 m² powierzchni hali o konstrukcji wstępnie sprężonej. Omawiana hala montowana jest z dźwigarów o długości 16,05 m (rozpiętość w świetle podpór 15,45 m). Przykrycie hali stanowią płyty z bloków pianobetonowych na ruszcie zbrojonym wkładkami strunobetonowymi. Zużycie stali i betonu porównano ze zużyciem tych materiałów w hali prefabrykowanej wykonanej z konstrukcji żelbetowych. (Na podstawie referatu inż. Z. Zielińskiego wygłoszonego na I Krajowej Konferencji Naukowo-Technicznej).

Rodzaj hali	Zużycie stali w kg na 1 m ² powierzchni hali			Zużycie betonu w m ³ na 1 m ² powierzchni hali		
	Qr 2300 at	Wyso-kowa-rosć.	Ra-zen	Marka 200 i 250	Marka 400	Ra-zen
Prefabrykowana żelbetowa	14,65	—	14,65	0,1453	—	0,1453
Prefabrykowana kablobetonowa	3,05	2,56	5,61	0,031	0,0414	0,0724
Oszczędność materiałów w jedn. miary	11,60	—	9,04	0,1143	—	0,0729
% oszczędn. materiałów	79%	—	62%	79%	—	50%

Wstępne sprężanie może znaleźć zastosowanie w produkcji takich elementów jak podkłady kolejowe strunobetonowe, słupy oświetleniowe, słupy trakcyjne, maszty i szczudła energetyczne, rury, zbiorniki, ścianki szczelne itp.

W dotychczasowych rozważaniach na temat oszczędności materiałowych możliwych do osiągnięcia na skutek stosowania prefabrykatów w bu-

downictwie, omawiano prawie wyłącznie budownictwo przemysłowe. W budownictwie mieszkaniowym prefabrykaty znajdują nie mniejsze zastosowanie niż w budownictwie przemysłowym, chociaż konstrukcje stosowane w budownictwie mieszkaniowym będą różnić się od konstrukcji stosowanych w budownictwie przemysłowym. Omawiane różnice ilustruje niżej zamieszczona tabelka, opracowana na podstawie cytowanego już wydawnictwa nr 58a Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego. Tabela ta zawiera zestawienie elementów budynków na 100 m³ zabudowy (budynek mieszkalny 4-piętrowy o szkielecie żelbetowym i hala żelbetowa wysokości 6 m):

Nazwa elementu	Jednostka miary	Elementy budynków na 100 m ³ zabudowy, w typach:	
		Budynek mieszkalny 4-piętrowy o szkielecie żelbetowym	H a l a wysokości 6 m
Fundamenty	m ³	1,05	—
Ściany zewnętrzne	m ³	7,70	3,37
Ściany wewnętrzne	m ³	1,11	—
Razem mur z cegły	m ³	9,86	3,37
Stropy	m ²	23,2	—
Dach	m ²	5,45	22,6
Szkielet żelbetowy ze stropem	m ²	8,20	2,87

Z tabelki tej wynika, że w budynku mieszkalnym największą wagę w sensie ilościowym posiadają ściany, stropy i konstrukcje, podczas gdy w budynku przemysłowym dach i konstrukcje. Poza tym budownictwo mieszkaniowe w odróżnieniu od budownictwa przemysłowego charakteryzuje się małymi wymiarami powierzchni poszczególnych pomieszczeń (duża ilość ścian wewnętrznych i kondygnacji). Ta ostatnia okoliczność zezwala na stosowanie w budownictwie mieszkaniowym konstrukcji płytowych, a w szczególności konstrukcji wielkopłytowych. W wypadku stosowania konstrukcji wielkopłytowych, każda płyta jest skończonym elementem prefabrykowanym, dla którego z góry przewiduje się umieszcowanie we wznoszonym budynku. Element ten nie wymaga dodatkowej obróbki przy montażu. Zewnętrzna płyta ścienna powinna w tym wypadku składać się z licówki odpornej na wpływy atmosferyczne, warstwy izolacji termicznej i warstwy kumulującej ciepło. Poza tym płyta w zależności od potrzeby posiada wmontowany wykonńczony otwór okienny lub drzwiowy. Płyty ścienne wewnętrzne posiadają dwustronne tynkowanie i zależnie od potrzeby tak jak i ściany zewnętrzne mogą posiadać całkowicie wykonane otwory drzwiowe lub okienne. Węzły sanitarne zamontowywane są na oddzielnych płytach. Po zamontowaniu płyt ściennych przykrywa się je płytami stropowymi, przy czym każde pomieszczenie przykryte jest oddzielną płytą. Płyty dachowe dla budynków mieszkalnych są również całkowicie wykonane w fabryce i składają się z konstrukcji nośnej, przeważnie wstęp-

nie sprężonej, pokrytej od spodu tynkiem, a od góry warstwą izolacji akustycznej i ewentualnie posadzką. W poszczególnych płytach prefabrykowanych — zależnie od potrzeby — umieszczone są otwory wentylacyjne, wmontowane są odpowiednie elementy instalacji wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej i centralnego ogrzewania.

Prefabrykowane konstrukcje płytowe prawie całkowicie eliminują cegłę w budownictwie i przy właściwym doborze poszczególnych elementów mogą dać znaczne oszczędności również i w innych materiałach budowlanych.

Oszczędności materiałowe, jakie można osiągnąć przez zastosowanie prefabrykatów w budownictwie mieszkaniowym, przedstawia niżej przytoczone zestawienie opracowane przez radzieckiego autora S. Maksimowa (Sbornyje doma iz krupnykh panelej). W zestawieniu tym autor porównuje zużycie materiałów na 100 m³ budynku mieszkalnego montowanego z prefabrykatów wielkopłytowych i budynku mieszkalnego o konstrukcji żelbetowej:

Nazwa materiału	Jednostka miary	Zużycie materiałów na 100 m ³ zabudowy	
		Dom 4-piętrowy o konstrukcji żelbet.	Dom o konstrukcji wielkopłytowej
Stal			
kształtówki	kg	160	
zbrojenia	„	730	
zamocowania	„	180	
R a z e m	kg	1070	873
Cement			
płyty	kg	3900	
ocieplenia	„	900	
beton mokry	„	1600	
R a z e m	kg	6400	3204
Beton i żelbet			
żelbet	m ³	6,4	
żużlobeton	„	5,6	
beton mokry	„	5,0	
R a z e m	m ³	17,0	8,2

Zużycie cementu wyszczególnione w powyższym zestawieniu może ulec zmniejszeniu o 45% — 50% w wypadku zastosowania do ocieplania ścian materiałów bezcementowych (Ytong) zamiast pianobetonu.

Ten sam autor podaje następujące dane dotyczące ściany ceglanej i ściany wykonanej z prefabrykowanych płyt typu DIM. Przytoczone dane odnoszą się do 1 m² ściany:

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Typ ściany:	
		Ceglana, grub. 51 cm z podwójnym tynkiem	Płyty DIM o wypełnieniu zlicowanych bloków pianosilikatowych oklejonych od wewn. suchym tynkiem
Ciężar	kg	984	220
Pracochłonność	roboczogodz.	4,32	0,68
Zużycie cementu	kg	24,0	7,0
Zużycie cegły	szt.	195	—

Powyższe zestawienie w sposób bardzo wyraźny przedstawia przewagę ściany prefabrykowanej nad ścianą ceglana. I tak, ciężar zmniejsza się do 22,3%, pracochłonność maleje do 15,7%, zużycie cementu obniża się do 29,2% w porównaniu ze ścianą ceglana, a zużycie cegły jest całkowicie wyeliminowane.

W budownictwie przemysłowym w zakresie prefabrykowania poszczególnych elementów budynków główny nacisk musi być położony na oszczędne projektowanie konstrukcji i dachów. Odnosnie konstrukcji ściennych w budownictwie przemysłowym nasuwają się podobne uwagi jak i w budownictwie mieszkaniowym. Również i w tym przypadku przestrzeń pomiędzy elementami konstrukcyjnymi wypełniać można pełnoprefabrykowanymi płytami zewnętrznymi. Stosowane dotychczas konstrukcje stalowe i żelbetowe monolityczne zastąpić należy w miarę możliwości konstrukcjami prefabrykowanymi, które na skutek możliwości stosowania betonu o wyższej marce i możliwości zaprojektowania i wykonania elementów o ekonomiczniejszym kształcie — zezwalają na znaczne oszczędności materiałowe.

Stosowanie materiałów zastępczych

Dodatnią cechą prefabrykacji jest również możliwość szerszego niż to ma miejsce w budownictwie monolitycznym, stosowania materiałów zastępczych, przede wszystkim w dziedzinie materiałów wiążących. Przy produkcji różnego rodzaju płyt prefabrykowanych i pustaków można z powodzeniem stosować cement z żużla granulowanego zasadowego (30% wilgotności) z dodatkiem cementu portlandzkiego 250 jako aktywizatora (stosunek żużla do cementu wynosi 85 : 15). Wytwórnię cementu żużlowego otrzymywanego metodą przemiału na mokro można wybudować przy dużym zakładzie produkcyjnym, wytwarzającym elementy żelbetowe i wyroby betonowe. Uruchomienie tego rodzaju wytwórni cementu żużlowego zmniejszy zużycie cementu przy produkcji wyrobów betonowych i elementów żelbetowych o 85%. Nadmieniamy, że cement z żużla granulowanego zastępuje z całkowitym powodzeniem cement portlandzki marki 250.

Żużel jako materiał zastępczy może być również stosowany zamiast kruszywa żwirowego, przy czym możliwość użycia żużla jako kruszywa przy produkcji elementów betonowych zależy od gatunku żużla. Żużel hutniczy kwaśny może być używany do produkcji betonów o dużej wytrzymałości. Żużel paleniskowy może być stosowany przy produkcji lekkich betonów żużlowych jak płyty dachowe, elementy ścienne itp. Żużel pumeksoy (pumeks hutniczy) — kruszywo lekkie nadaje się do produkcji lekkich betonów, jak płyty dachowe, bloki ścienne itp.

Postawienie na właściwym poziomie zagadnienia wykorzystania żużla do produkcji prefabrykatów, bądź w zastępstwie cementu portlandzkiego marki 250, bądź jako wypełniacza w miejsce kruszywa żwirowego, zezwoli na osiągnięcie w budownictwie dużych oszczędności materiałowych w zakresie cementu.

Jedną z dziedzin prefabrykacji, na którą dotychczas mało zwracano uwagi w budownictwie, jest produkcja pustaków ściennych żużlowych, jako materiału zastępczego cegły. Przed szczegółowym omówieniem tego zagadnienia, należy zastanowić się czy pustak ścienny żużlowy jest prefabrykatem. Jeśli pod pojęciem „prefabrykat” rozumiemy element budowlany przygotowany systemem fabrycznym poza placem budowy i dostarczany na budowę w stanie gotowym do montażu bez dodatkowej obróbki, to pustaki ścienne żużlowe zasługują całkowicie na określenie ich tym mianem. W odróżnieniu od cegły, pustaki ścienne żużlowe nie podlegają na miejscu budowy dodatkowej obróbce w postaci przecinania na połówki itp.

Po wstępnym określeniu pustaka żużlowego jako prefabrykatu, zaznajomimy się z najistotniejszymi momentami w jego produkcji i zastosowaniu. Beton żużlowy używany do produkcji pustaków ściennych nie musi posiadać zbyt wielkiej wytrzymałości. Wobec powyższego do produkcji może być używany w tym wypadku cement żużlowy, a cement portlandzki dodawany tylko jako aktywizator. W miarę postępu technicznego w zakresie produkcji materiałów wiążących, należy spodziewać się całkowitej eliminacji cementu portlandzkiego z produkcji pustaków żużlowych. Obecnie do produkcji omawianych pustaków można używać jako spoiwa żużla granulowanego mielonego na mokro na kołotokach, przy zastosowaniu cementu portlandzkiego marki „250” jako aktywizatora. Jako kruszywa (wypełniacza) przy produkcji pustaków ściennych żużlowych używa się odpowiednio przygotowany żużel paleniskowy. Przygotowanie żużla polega w tym przypadku na odsianiu drobnych części wśród których najczęściej występują grudki niespalonego węgla. Po odsianiu, żużel musi być przekruszony na odpowiednią granulację. Po tego rodzaju przygotowaniach otrzymuje się beton żużlowy o wytrzymałości ponad 75 at i ciężarze objętościowym około 1400 kg/m³.

Z jednego m³ betonu żużlowego otrzymuje się około 470 pustaków ściennych typu „ALFA”, co odpowiada w zastosowaniu około 5000 szt. cegły.

Zużycie surowców na 1 m³ żużlobetonu, czyli na produkcję ilości pustaków odpowiadającej 5000 sztuk cegły, przedstawia się następująco:

- cement portlandzki marki „250” 65 kg
- żużel granulowany 635 „
- żużel paleniskowy (sortowany) 700 „

Pustarczarki, służące do produkcji pustaków ściennych żużlowych, charakteryzują się stosunkowo prostą konstrukcją i nieskomplikowaną obsługą. Zamontowanie ich nie nastęrcza specjalnych trudności. Ten ostatni moment jest bardzo ważny ze względu na to, że produkcję ściennych pustaków żużlowych należy organizować na placu dużych budów, względnie w pobliżu placów budowy (np. przy zakładach przemysłowych, w których produkcja pozostawia po sobie duże ilości żużla). Umieszczenie wytwórni pustaków ściennych w pobliżu placu budowy, eliminuje zbyteczne przewozy kolejowe, co ważne jest nie tylko ze względu na koszty transportu i absor-

bowanie dużych ilości taboru kolejowego, lecz również ze względu na duże ilości stłuczek, jakie powstają przy przewozach pustaków kolejją.

Rozwój prefabrykacji wpływa na postęp techniczny w budownictwie

Po tym krótkim przeglądzie technicznych i ekonomicznych właściwości prefabrykatów, należy zastanowić się nad wpływem rozwoju prefabrykatów na postęp techniczny w budownictwie. Otóż prefabrykacja pociąga za sobą: unowocześnienie metod wykonawstwa budowlanego, wzrost mechanizacji i uprzemysłowienia budownictwa, przyspieszenie wykonawstwa przez wzrost możliwości stosowania potokowego systemu wykonywania poszczególnych budowli, wreszcie — likwidację sezonowości w budownictwie. Te cztery momenty składają się w poważnej mierze na pojęcie postępu technicznego w budownictwie, na pojęcie nowego, socjalistycznego stylu pracy.

Rozumie się, że pełna realizacja omawianych postulatów natrafia na poważne trudności. Nie wszystkie przedsiębiorstwa budowlano-montażowe posiadają odpowiedni sprzęt dla poziomego i pionowego transportu dużych prefabrykatów, których ciężar dochodzi niekiedy do kilkunastu ton.

Rozwój prefabrykacji nie pozostaje również bez wpływu na organizację obrotu materiałami budowlanymi. Mimo dużego postępu w zakresie budownictwa zimowego, moment sezonowości występuje jeszcze w poważnej mierze w naszym budownictwie. Jeśli się weźmie pod uwagę fakt, że produkcja większości materiałów budowlanych nie jest równomiernie rozłożona na kwartały roku, to jasne jest, że zjawisko „sezonowych deficytów” materiałów budowlanych występuje dość często i powoduje dodatkowe straty w postaci przestojów, wywołanych brakiem materiałów na poszczególnych budowach. Eliminując z placu budowy dużą ilość czynności produkcyjnych przenosząc produkcję poszczególnych elementów budowli do hal fabrycznych, spowoduje się skierowanie poważnej ilości materiałów budowlanych do zakładów prefabrykacji, które w stopniu wyższym niż produkcja budowlano-montażowa potrafią uniezależnić się od wpływów atmosferycznych.

JANUSZ MALANOWICZ

Produkcja kostki brukowej drewnianej z odpadów

Rozwój budownictwa przemysłowego powoduje stale wzrastające zapotrzebowanie na materiały budowlane, do których zaliczamy również brukową kostkę drewnianą. Olbrzymia liczba nowopowstałych hal fabrycznych, magazynów, składów itd. przewiduje nawierzchnię z kostki drewnianej. Stosowanie tej, a nie innej nawierzchni dyktowane jest względami termicznymi, akustycznymi oraz cechami elastyczności. Cechą kostki impregnowanej jest również pyłochłonność, co ma duże znaczenie dla zdrowia załogi i dla konserwacji maszyn. Do czasu zastąpienia tej

Rozumie się, że na obecnym etapie rozwoju naszego życia gospodarczego nie stać nas na budowę olbrzymich zakładów prefabrykacji. Jednak stosunkowo prosty proces technologiczny produkcji prefabrykatów, duże możliwości w zakresie przyspieszania dojrzewania betonu (naparzanie parą niskoprężną, elektronagrzew.) stwarzają warunki do stałego powiększania udziału prefabrykatów w wykonawstwie budowlano-montażowym, przy niedużych nawet nakładach inwestycyjnych. Zaznaczyć przy tym trzeba, iż zakłady prefabrykacji mogą być urządzone w postaci niedużych zakładów przenośnych. Ta cecha pozwala na tworzenie dorywczych (na okres trwania dużej budowy) placówek tzw. „produkcji polowej”. Te prowizoryczne zakłady prefabrykacji opłacają się w zasadzie przy produkcji prefabrykatów w ilości powyżej 5000 ton. Zależnie od rodzaju produkowanych elementów (prefabrykatów) dolna granica opłacalności zainstalowania placówki „produkcji polowej” może ulec znacznemu obniżeniu. W praktyce zakładów betoniarskich i żelbetonowych budownictwa przemysłowego zdarzały się wypadki, że dzienny przerób placówki „produkcji polowej” wynosił ok. 25 ton żelbetu. Placówka ta produkowała rury zbrojone o wadze ok. 2,5 tony. Placówka zatrudniała 1 majstra i 11 robotników, wyposażenie jej składało się z jednej betoniarki wolnospadowej 250 l, jednej spawarki, 1 prowizorycznego dźwigu przesuwnego, 1 formy metalowej do produkcji rur, zaopatrzonej w 4 wibratory przyczepne. Produkcja odbywała się na wolnym powietrzu na utwardzonej powierzchni. Placówka dysponowała podręcznym prowizorycznym magazynem na cement. Trzymiesięczna produkcja placówki dała budowie około 1800 ton prefabrykatów (rur zbrojonych do obudowy kanałów kablowych). Przerzucenie tego rodzaju produkcji z zakładu stacjonarnego na budowę odległą o ok. 40 km dało m. in. oszczędność w przewozie 1800 ton prefabrykatów (ok. 100 wagonów) na odległość: zakład stacjonarny — plac budowy.

Stosunkowa łatwość tworzenia placówek „produkcji polowej” prefabrykatów jest również jednym z momentów, nie pozostających bez wpływu na kształtowanie się kosztów własnych budownictwa.

nawierzchni materiałami zastępczymi o podobnych cechach, stosowanie kostki jest nieuniknione.

W roku 1952 zużyto na podłogi w halach fabrycznych ok. 200.000 m³ kostki, co przy przeciętnej jej wysokości 10 cm, wynosi 20.000 m³. Przyjąwszy, że z 1 ha lasu w wieku rębny, tj. 80-letnim otrzymujemy ok. 200 m³ surowca tartaczego, z którego przy 70% wydajności otrzymamy 130 m³ tarcicy, w formie nadającej się na produkcję kostki, musielibyśmy zużyć na ten cel drewno uzyskane z około 143 ha lasu.

Zapotrzebowanie na kostkę w następnych latach planu 6-letniego będzie się kształtowało w podobnych rozmiarach, a przewidywane stale uprzemysławianie kraju, wymiana materiału zużytego oraz możliwość szerszego stosowania kostki drewnianej może nawet zapotrzebowanie to zwiększyć. Wobec takich przewidywań i przy wzrastającym deficycie drewna, produkcja kostki nie może oprzeć się wyłącznie na materiale tartacznym. Stały postęp w dziedzinie ulepszania i przekształcania drewna budzi nadzieję zastąpienia kostki otrzymywanej drogą mechanicznej obróbki, produktami utrzymanymi drogą chemiczną — o dużej skali własności fizycznych i mechanicznych. Do czasu wprowadzenia materiału zastępczego musimy oprzeć się na produkcji kostki z drobnych elementów drewna, a przede wszystkim z drewna odpadowego nie nadającego się z uwagi na wymiary, do dalszej przeróbki.

Źródła surowca do produkcji kostki

Odpady powstające na budowach. Najbogatszym bodaj źródłem surowca dla produkcji kostki są odpady użytkowe, powstające na terenie budów. Ilość i rodzaj tych odpadów zależne są od charakteru budowy, w której drewno, bądź jako konstrukcyjne, bądź usługowe bierze udział. W chwili obecnej większość budów nie posiada należycie zorganizowanej gospodarki drewnem. Sprawa wielokrotności użycia drewna usługowego nie jest w szeregu wypadków właściwie postawiona. Mała rotacja drewna usługowego wynika przede wszystkim ze zbyt długiego przetrzymywania go na szalunkach lub rusztowaniach oraz z niedbałego konserwowania i segregowania drewna użytkowego.

Głównym warunkiem zwiększania rotacji jest natychmiastowe posegregowanie drewna po zdjęciu z rusztowań lub szalowań, wg grubości i długości, po uprzednim usunięciu gwoździ i oczyszczeniu z zapraw lub innych zanieczyszczeń oraz odcięciu nierównych lub złamanych końców. Drewno oczyszczone, ułożone w sztaple stanowiące jeden sortyment, nabierze zupełnie innej wartości, a zabezpieczone przed wilgocią znajdzie w szybkim czasie powtórne lub wielokrotne zastosowanie. Powtarzanie tych czynności zwiększy wielokrotność zużycia drewna do maksimum, przy czym część jego po pewnej przeróbce będzie mogła stać się materiałem do produkcji kostki, a reszta będzie przedstawiać jedynie wartość opałową, względnie materiału do chemicznego przerobu.

Odpady na budowach nadające się na produkcję kostki możemy podzielić na odpady powstałe z tarcicy, a więc z bali, krawędziaków i desek oraz odpady drewna okrągłego, tj. stempli do rusztowań.

Odpady drewna okrągłego i tarcicy mogą powstawać nie tylko przez jego całkowite zużycie, ale również przez odcięcie kawałków z długości nieodpowiadających chwilowym potrzebom. Za odpady użytkowe powstające z tarcicy należy uznać: odpady o wymiarach 19, 25, 32 i wyżej mm, a przede wszystkim o grubości 25 mm, jako

sortymentu najczęściej spotykanego na budowach i długości 0,5 m, nadające się przede wszystkim na płyty prefabrykowane.

Odpady z drewna okrągłego to wszelkie wycinki stempli, powstające przy odcięciu na długość oraz wyrzynki ze stempli uszkodzonych, nadające się na kostkę walcową lub sześciokątną.

Odpady powstające w stolarniach. Zważywszy, że odpady w stolarniach powstają głównie z podłużnego obrzynania oraz, że istnieje możliwość dużego wykorzystania tych odpadów do dalszej produkcji ubocznej, ilość ich nadająca się na kostkę jest na ogół niewielka. Odpady powstające w stolarniach nadają się najbardziej na płyty prefabrykowane, przede wszystkim klejone i listwowane.

Odpady powstające przy produkcji baraków hotelowych. Są to przeważnie krótkie kawałki desek oraz łat długości od 10 do 30 cm, nadające się znakomicie do produkowania płyt listwowych, klejonych i gwoździowanych.

Odpady powstające w tartakach. Otrzymujemy ich stosunkowo mało w formie nadającej się do wyrobu kostki litej. Odpady te to wycinki krzywizn lub wierzchołki nie nadające się do przetarcia w trakach. Natomiast tartaki produkujące tarcicę eksportową posiadają dużą ilość odpadów nadających się na kostkę litą, powstających przy kapowaniu bali, jak również odpadów desek nadających się na płyty prefabrykowane.

Odpady z fabryk sklejek. Bardzo cenne odpady w postaci wałków połuszcarskich — nadają się znakomicie na kostkę okrągłą (walcową). Użycie wałków na ten cel jest nieekonomiczne, gdyż mogą one być, zwłaszcza wałki o grubszych średnicach np. od 10 do 13 cm, użyte na materiał skrzynkowy. Ponieważ dotychczas materiał ten nie jest używany na skrzynki, zastosowanie wałków na przerób kostki jest całkowicie uzasadnione.

Odpady z innych zakładów mechanicznej obróbki drewna, jak fabryki wagonów, samochodów, narzędzi rolniczych itp. Są to odpady przeważnie grubych sortymentów, nadające się na kostkę litą prostopadłościenną różnych wymiarów.

Zużyte materiały drzewne. Jest to drewno, które wskutek uszkodzenia lub schorzeń nie może nadal spełniać zadania, do którego było przeznaczone. Pewna jego część, po usunięciu partii uszkodzonej lub zużytej, nadaje się do dalszego przerobu na kostkę litą np.: a) podkłady kolejowe, które po zużyciu w nawierzchniach kolejowych, skutkiem zmurzenia bielu i otworów po śrubach, dużych pęknięć podłużnych, zmiażdżeń w miejscach przytwierdzenia szyn, posiadają środkowe partie twardzieli dobrze zachowane; b) drewno kopalniane, niezdadne do dalszego użytku wskutek mechanicznego zniszczenia lub częściowej zgnilizny i nie posiadające już własności ostrzegawczych, wycofane z wyrobisk górniczych, może mieć zastosowanie jako surowiec na kostkę walcową lub sześciokątną; c) drewno budowlane z rozbiórki budynków starych lub zagrzybionych posiadające często partie zupełnie zdrowe, nadające się na wyrób kostki litej; d) zniszczone słupy teletechniczne, posiadające

część nadziemną zdrową, nadają się w dalszym ciągu jako słupy ogrodzeniowe, a jej krótkie wycinki na kostkę walcową lub sześciokątną.

Wszystkie wymienione wyżej źródła odpadów, użytkowane dotychczas wyłącznie na opał, mogą dać wiele dziesiątków tysięcy m³ drewna przydatnego do produkcji kostki.

Rodzaje i sposoby produkowania kostki

Z uwagi na kształt i rodzaj odpadów wymienić możemy następujące rodzaje kostki:

Kostkę litą: a) prostopadłościenną w formie sześciianu lub prostopadłościanu; b) walcową, z drewna okrągłego, o kształcie najbardziej zbliżonym do walca, z wycinków stempli oraz walców połuszcarskich; c) sześciokątną, wyrobioną mechanicznie z wycinków kłoców lub odpadów stempli.

Kostkę prefabrykowaną: a) płyty o kształcie kwadratów lub prostokątów listwowane, klejone lub gwoździowane, produkowane z odpadów desek; b) kostkę klejoną „Imperkol”.

Zapotrzebowanie dużych ilości kostki przy jednoczesnym ograniczeniu użycia na ten cel drewna użytkowego długiego, jak również i pracochłonność przy jej układaniu, ożywiły myśl racjonalizatorską, w wyniku czego powstało szereg pomysłów lub udoskonaleń, wykorzystujących odpady, a mianowicie:

Płyty prefabrykowane listwowane z odpadów desek. Wykonać je można z odpadów tarcicy iglastej o grubości od 16 do 32 mm i długości powyżej 8 cm. Płyty te wyrabia się w kształcie kwadratu o boku od 30 do 50 cm lub prostokąta. Elementy płytki, tj. odcinki desek, mogą mieć dowolną szerokość. Obcięte odcinki na wysokość płyty tj. 6, 8 i 10 cm układa się w szablonie odpowiadającym wymiarowi płyty pionowo, używając do jednej warstwy odcinków jednej grubości. Odcinki w różnych warstwach powinny mieć różne szerokości, aby mogły wzajemnie na siebie zachodzić. Po szczelnym ułożeniu odcinków desek należy piłą tarczową wyciąć na czołach, prostopadle do ułożonych warstw, wpust o głębokości 20 do 30 mm i szerokości 5 mm, w który wpuszcza się na klej listewkę z odpadów sklejk. Listewki w ilości 4 do 6, w zależności od szerokości odcinków desek, umieszcza się na obydwóch płaszczyznach płyty na przemianlegle. Ponieważ jeden bok przy różnych szerokościach odcinków jest nierówny, należy go obciąć piłą tarczową do odpowiednich wymiarów szablonu. Najzmuniejszą czynność, jaką jest obcinanie odpadów na długość odpowiadającą wysokości tej kostki, można wykonać dla kilkunastu odpadów jednocześnie, przez zastosowanie ruchomej posuwnicy, otrzymując w ten sposób odcinki dokładnie jednej długości. Wykonywanie spustów może również odbywać się przy użyciu wielopily. Jeden warsztat obsługujący piłę tarczową i wielopilę do robienia wpustów, składający się z 6 ludzi, może wykonać w ciągu 8 godzin około 20 m² płyt.

Płyty gwoździowane z odpadów desek i łąt. Płyty gwoździowane pozwalają na całkowite wykorzystanie krótkich kawałków desek i łąt, pozostających w stolarniach, tartakach przecierających na eksport, przy produkcji baraków oraz tarcicy niestругanej pochodzenia odzyskowego z budów. Zbijanie płyt odbywa się w pozycji leżącej, przy deszczułkach ułożonych pionowo. Gwoździe wbija się ukośnie i na przemianlegle dla lepszego i mocniejszego łączenia warstw desek. Płyty gwoździowane można wyrabiać w różnych formach, podobnie jak płyty listwowane. Wszystkie płyty w ten sposób wykonane posiadają jeszcze dodatkową przewagę nad kostką litą, a mianowicie łatwość układania w wagonie przy jednoczesnym wykorzystaniu nośności wagonu oraz łatwość i szybkość układania z takich płyt podłogi w halach.

Kostka walcowa. Idealnym materiałem na ten rodzaj kostki są walki połuszcarskie o średnicy od 8 do 12 cm. Zarówno wyrób jak i układanie tej kostki jest bardzo proste, a wygląd ułożonej z niej nawierzchni bardzo estetyczny. Luki między kostkami wypełnia się klinami trójkątnymi o wklęsłych bokach. Kliny takie otrzymuje się na frezarce wielostronnej również z walców połuszcarskich lub przy pomocy ręcznej sztancy. Walki połuszcarskie przed cięciem na kostkę należy przesegregować według średnic, dla łatwiejszego układania podłogi. Natomiast kostka walcowa z odpadków stempli posiada na ogół formę często eliptyczną, trudną do szczelnego ułożenia. Można również przy układaniu stosować połówki lub części kostki.

Kostka sześciokątna. Wady jakie posiada kostka walcowa produkowana ze stempli, jak również trudność szczelnego jej ułożenia, nasunęły myśl produkowania z niej kostki sześciokątnej ciętej lub łupanej. Obecnie przeprowadzane są próby prototypu maszyny, która w formie gilotyń będzie łupała kostkę sześciokątną o wielkości boków zależnej od średnicy drewna okrągłego. Istnieje możliwość otrzymywania jej przy pomocy 2 pił równolegle ustawionych, obrzynających dwie płaszczyzny. Następne boki otrzymuje się przez powtórzenie tej operacji, umieszczając pod odpowiednim kątem wałek połuszcarski lub odcinek stempla na wózku posuwowym.

Niezależnie od stopnia narażenia na zawilgocenie, kostka powinna być impregnowana środkami oleistymi lub solowymi. Czas kąpieli w obydwu wypadkach powinien trwać od 15 do 30 minut. Ze względu na rozrzucenie produkcji kostki do wielu drobnych zakładów, impregnacja powinna odbywać się na miejscu jej układania, zwłaszcza tam, gdzie są układane większe powierzchnie. Punkty o dużym przerobie kostki powinny posiadać własne urządzenia do impregnacji. Istnieje kilka projektów takich urządzeń, które w krótkim czasie znajdują pełne zastosowanie. Są one lekkiego typu i mogą być łatwo przewożone.

Lokalizacja punktów produkcji

Przy wyrobie kostki z drewna małowartościowego, jakim są odpady, poważnym środkiem

umożliwiającym jej potanieenie jest ograniczenie do minimum zbędnych transportów. Wobec łatwości produkowania zarówno kostki litej jak i płyt prefabrykowanych przy użyciu najprostszych maszyn, istnieje możliwość uruchomienia punktów produkcji w każdym miejscu, gdzie nagromadza się ilość odpadów, gwarantująca ciągłość produkcji. Do takich punktów należy zaliczyć: warsztaty lub zakłady wtórnej obróbki drewna, większe budowy, dysponujące dużą ilością drewna usługowego, bazy materiałowe zjednoczeń budowlanych, tartaki produkujące tarcicę na eksport, bazy materiałowe PKP, dysponujące zużyтыми podkładami, bazy materiałowe górnictwa, dysponujące zużyтыми podkładami.

Oprócz tych punktów może się jeszcze wyłonić szereg innych, dysponujących dużą ilością odpadów. Koszty związane z produkcją uzależnione będą od należytego zorganizowanego procesu technologicznego, a przede wszystkim od kosztów dostawy odpadów.

Ponieważ głównym konsumentem kostki jest w chwili obecnej budownictwo przemysłowe, powinny powstać w pobliżu lub na terenie wielkich placów budowlanych, gdzie będzie układana kostka, punkty przerobu odpadów na różnego rodzaju kostkę. Do punktów tych mogłyby być nadsyłane odpady z sąsiednich budów. Za stworzeniem takich punktów przemawia potrzeba pewnej specjalizacji.

Korzyści ekonomiczne produkcji kostki z odpadów

Mimo dużych niewątpliwie osiągnięć w dziedzinie zużytkowania odpadów, musimy kierować się zasadą, że zmniejszenie ilości odpadów jest zawsze ważniejsze, aniżeli nawet maksymalne ich wykorzystanie. Jak najdalej idąca jednak oszczędność drewna przy jego obróbce i użytkowaniu, a nawet jak największa rotacja drewna

usługowego na budowach; da nam zawsze wystarczającą ilość odpadów na produkcję kostki. Najwięcej odpadów otrzymujemy z sortymentów cienkich, gdyż te zajmują największą pozycję w produkcji tarcicy. Jest to materiał typowy do wyrobu płyt, z których za najpraktyczniejsze uważać należy płyty listwowe. W ten sposób możemy zużyć odpady, które dotychczas przeznaczane były prawie wyłącznie na opał. Koszt otrzymania 1 m³ płyt prefabrykowanych będzie się kalkulował przeciętnie o 50% taniej od kostki, otrzymywanej z tarcicy użytkowej. Koszt 1 m³ kostki z wałków będzie również mniejszy o ok. 40%. Kostka sześciokątna jako najbardziej pracochłonna, będzie tańsza od dotychczasowej. Kostka klejona „Imperkol“, przedstawiająca obok kostki sześciokątnej najwyższą jakość, otrzymywana przy produkcji elementów wielkowymiarowych klejonych, będzie się kalkulowała ok. 20% niżej od dotychczasowej.

Jak z powyższego widać, przejście na produkcję odpadową może dać gospodarce narodowej oszczędności sięgające paru milionów złotych rocznie. Ponieważ jakość kostki w różnych jej formach zależna jest od starannego jej wykonania, co nie zawsze dotychczas miało miejsce, punkty produkcyjne muszą zwrócić baczną uwagę na dokładność jej wykonania, co w konsekwencji rozszerzy zakres stosowania nie znanych dotychczas prefabrykatów. Po praktycznym zbadaniu użyteczności płyt i możliwości masowego wyrobu kostki sześciokątnej, zastosowanie ich można rozszerzyć również i na budownictwo wiejskie. Po osiągnięciu dodatnich wyników badań, należałoby wprowadzić zakaz używania tarcicy na wyrób kostki, zapewnić wprowadzenie kostki wszystkich rodzajów do dokumentacji technicznej budynków, hal, magazynów itp. oraz wprowadzić w życie opracowane już normy kostki różnych typów.

ANTONI BUKALSKI

O racjonalną gospodarkę cegłą

Racjonalna gospodarka cegłą stanowi jeden z podstawowych problemów w gospodarce materiałami budowlanymi. Składa się na to szereg przyczyn. Cegła jest najbardziej masowym ze wszystkich materiałów, stosowanych w budownictwie. Wartość zużywanej cegły wynosi w typowym budynku mieszkalnym, wykonywanym z murów ceglanych, około 1/4 ogólnej wartości wszystkich zużytych materiałów. Waga cegły stanowi około połowy łącznej wagi wbudowanych materiałów. Cegła jest materiałem absorbującym w największym stopniu środki transportowe budownictwa, a w znacznym stopniu i środki przewozowe kolei oraz PKS. Cegła jest wreszcie materiałem dosyć wrażliwym na wstrząsy i wymaga pieczołowitej opieki w czasie przewozu z zakładów produkcyjnych na miejsce budowy oraz przy transporcie wewnętrznym na placu budowy.

Już te przykładowo wymienione cechy charakterystyczne cegły wystarczą do stwierdzenia, że cegła jest w gospodarce ogólnokrajowej pozycją poważną. W ostatnim okresie jednak dochodzi dodatkowy poważny czynnik sprawiający, że gospodarowanie cegłą staje się coraz bardziej podstawowym problemem w zagadnieniach budownictwa.

Kolosalny rozmach naszego socjalistycznego budownictwa w okresie 3 lat Planu 6-letniego powoduje olbrzymi wzrost zapotrzebowania na masowe materiały budowlane, a więc przede wszystkim na cegłę. Trzeba zaznaczyć, że przekroczenie rocznych planów budownictwa w latach 1950, 1951 i 1952 oznacza nie tylko wykonanie z nadwyżką zakreślonych na te lata zadań rocznych, ale stanowi jeszcze większe osiągnięcie, jeżeli się weźmie pod uwagę, że zadania planowane na te lata znacznie przekroczyły za-

kreślone wskaźniki wzrostu, założone w Planie 6-letnim.

Rozwój przemysłu ceramiki budowlanej nie osiągnął na ogół tego stopnia wzrostu co produkcja budowlana i dlatego powstała pewna dysproporcja między produkcją cegły a zapotrzebowaniem na ten materiał.

Sytuacja ta nakazuje stosowanie jak najdalej idącej oszczędności w zużyciu cegły oraz wzmoczenia walki z marnotrawstwem cegły, które stwierdzamy ciągle jeszcze w naszym budownictwie. Marnotrawstwo cegły istnieje zarówno w produkcji, transporcie, magazynowaniu, jak i w jej zużyciu na placach budów.

Pierwszym terenem, na którym zaobserwować można niewłaściwą gospodarkę cegłą, jest produkcja ceramiczna, a więc cegielnie. Cegielnictwo nasze jest przemysłem zacofanym, stojącym na niższym poziomie rozwoju w porównaniu z innymi gałęziami przemysłu. Zacofanie to jest spadkiem po kapitalistycznej gospodarce, lecz stwierdzić trzeba, że przemysł ceramiczny pomimo znacznych nakładów Państwa po wojnie nie odrobił tego zacofania we właściwym zakresie.

Zasadnicze niedociągnięcia tego przemysłu to: słabe wyposażenie maszynowe, niski stopień zmechanizowania produkcji, nie zawsze racjonalna gospodarka inwestycyjna, sezonowość produkcji, słaby rozwój sztucznego suszarnictwa, brak w niektórych zakładach bocznic kolejowych itp. Głównym jednak mankamentem produkcji jest: stosunkowo niska jakość wytworów, często nie odpowiadająca wymogom polskich norm, i tak dość tolerancyjnych. Niska jakość produkcji jest przyczyną poważnego marnotrawstwa cegły, której duże ilości ulegają zniszczeniu przed znalezieniem się na placach budów. Drugim ogniwem, powodującym zniszczenie znacznych ilości cegły, jest transport. Słaba cegła, niedbale załadowana i nieostrożnie transportowana oraz niewłaściwie wyładowywana wykazuje znaczne stłuczki i ubytki ilościowe. Następnym terenem, gdzie spotykamy znaczne straty cegły, jest wyładunek, składowanie cegły na placu budowy oraz dostarczanie cegły do miejsca zużycia. Wyładowywanie materiału przez zrzućanie z dużej wysokości powoduje znaczny odsetek stłuczek; wyładowywanie przez wywrotkę na stertę, nie układanie cegły w kozły, oto nagminne błędy w postępowaniu z cegłą. Składowanie i transport wewnętrzny cegły pozostawia także jeszcze wiele do życzenia, a wyraźną poprawę w tej dziedzinie można będzie osiągnąć przez stałe zwiększanie zasięgu konteneryzacji dostaw cegły, gwarantującej przewóz i dostarczanie cegły do brygady murarskiej w sposób najtańszy i prawie bez stłuczek.

Najważniejszym jednak terenem niewłaściwej gospodarki cegły jest sfera zużycia. Wiemy, że cegła stosowana jest obecnie w licznych wypadkach, gdzie można ją z powodzeniem zastąpić innym materiałem, mniej deficytowym. Pierwszym krokiem w kierunku ograniczenia zużycia cegły pełnej było wprowadzenie stosowania w szerokim zakresie cegły dziurawki do wypeł-

niania szkieletów żelbetonowych, w ściankach działowych oraz przy konstrukcji wyższych kondygnacji budynków. Do sprawy tej, jako najistotniejszej w gospodarce cegłą, powrócimy w końcowych wnioskach.

Walka z marnotrawstwem cegły była i jest prowadzona na wszystkich odcinkach wymienionych uprzednio; odbywa się ona drogą wydawania zarządzeń i instrukcji, wskazujących właściwą drogę postępowania. W aktach normatywnych resortów, zajmujących się produkcją budowlaną, uregulowano wiele zagadnień, rzutu-jących na poprawę gospodarki cegłą. Wiele na tym terenie działywały rady zakładowe, komitety partyjne i czynniki administracyjne na budowach. Ale to, co zrobiono, stanowi zaledwie znikomą część pracy, która powinna być wykonana dla poprawy sytuacji zaopatrzenia budownictwa w cegłę.

Dużo pomogły w tej sprawie zobowiązania, podjęte przez przodujące załogi budowlane dla uczczenia święta klasy pracującej 1 Maja, rocznicy urodzin tow. Bolesława Bieruta, uchwalenia Konstytucji Polski Ludowej, rocznicy Rewolucji Październikowej, VII Plenum KC PZPR, XIX Zjazdu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego itp. W ramach tych zobowiązań brygady murarskie wyrabiały połówki i ćwiartki ze stłuczonych w czasie transportu cegieł, gruz ceglany stosowano do ubocznych celów na budowie, uporządkowano place składowania cegły, cegła była sztaplowana i układana w kozły itp.

Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego oraz Ministerstwo Budownictwa Miast i Osiedli wydały szereg przepisów określających sposób wyładunku i składowania cegły, normujących gospodarkę magazynową i transport wewnętrzny. Wydano także szereg zarządzeń o ograniczeniu stosowania pełnej cegły ceramicznej na rzecz innych materiałów nowych i zastępczych. Wszystkie te przepisy poprawiły gospodarkę cegłą, ale nie wyprowadziły jej w pełni na właściwą drogę.

Osobne zagadnienie stanowi sprawa odzysku cegły z rozbiórek obiektów zniszczonych w czasie działań wojennych. Cegła rozbiórkowa spowodowała i powoduje nadal znaczną poprawę sytuacji w zaopatrzeniu budownictwa, lecz nie może zlikwidować deficytu cegły w bilansie materiałów ceramicznych.

Olbrzymie ilości wypalonych budynków, zwały cegły w zniszczonych dzielnicach Warszawy, Wrocławia, Gdańska, Poznania, Szczecina i innych miast polskich wytworzyły przekonania o niewyczerpanych „zasobach” cegły rozbiórkowej. Przypuszczać należy, że to właśnie przekonanie było główną przyczyną zbyt niskich nakładów inwestycyjnych w przemyśle ceramiki czerwonej, zbyt małej uwagi skierowanej na rozwój prefabrykacji oraz niedostatecznej inicjatywy wprowadzenia materiałów zastępczych. Rozwój budownictwa w innych krajach wykazuje ewolucję w kierunku stosowania w szerokim zakresie materiałów nowych, głównie lekkich betonów i materiałów glinowo-cementowych, żwirowo-cementowych itp., zastępujących z powodzeniem

cegłę. Zwłaszcza po wyczerpaniu źródeł cegły rozbiórkowej, co nastąpi w najbliższych latach, zagadnienie to nabierze ostrości.

Jakie możliwości istnieją na tym odcinku, jakie rezerwy są niewykorzystane i co one mogą przynieść — oto problemy, które wymagają naświetlenia z punktu widzenia poprawy gospodarki cegłą i zrównoważenia bilansu ceramiki czerwonej. Postaramy się omówić je jedynie w aspekcie poprawy zaopatrzenia budownictwa w dziedzinie konstrukcji, gdzie dotąd stosowano cegłę, a gdzie można stosować inne rozwiązanie materiałowe, eliminujące cegłę lub zmniejszające ilość jej zużycia. Obok zagadnienia zaopatrzenia istnieje bowiem niewątpliwie szereg problemów technicznych nie mniej ważnych dla budownictwa, które jednak w naszych rozważaniach o gospodarce cegłą musimy ze zrozumiałych względów pominąć.

Zagadnienie, które od dawna już jest stawiane, ale w praktyce słabo jest realizowane, to zastępowanie cegły pełnej cegłą dziurawką i blokami ceramicznymi wielo-ceglowymi. Udział procentowy stosowania cegły dziurawki w stosunku do cegły pełnej można w skali ogólnokrajowej podnieść o bardzo znaczny procent, a zamiast cegły pełnej na dziurawkę pozwoliła by na znaczne podniesienie globalnej produkcji cegły.

Zwiększenie produkcji dałoby się uzyskać ze względu na możliwość skrócenia czasu suszenia dziurawki o około 40% w porównaniu z okresem suszenia cegły pełnej oraz dzięki możliwości zwiększenia wydajności pieców przy produkcji dziurawki o około 30%. W sumie, w razie przechodzenia na produkcję dziurawki, można by osiągnąć dodatkowo dla kraju około 300 milionów sztuk cegły.

Innym materiałem niechętnie na ogół stosowanym w Polsce jest cegła wapienno-piaskowa, tzn. cegła sylikatowa. Niechętny stosunek do cegły sylikatowej spowodowany jest zarówno brakiem dostatecznej znajomości i doświadczenia na tym odcinku, jak i zakorzenionym przekonaniem o rzekomo niskiej wartości tego materiału. O cegle sylikatowej panuje opinia, że ustępuje ona w znacznym stopniu pod względem nasiąkliwości, termiczności, przewodnictwa cieplnego, wytrzymałości i innych właściwości cegle ceramicznej. Tymczasem, jak wykazały ostatnie badania Instytutu Techniki Budowlanej różnice między właściwościami cegły ceramicznej i cegły sylikatowej są nieznaczne.

Cegłę piaskowo-wapienną według zaleceń Ministerstwa Budownictwa należy stosować w następujących wypadkach:

- a) jako warstwy licowej elewacji budynków,
- b) w ścianach konstrukcyjnych, które nie wymagają niskiego współczynnika przenikania ciepła (np. w budynkach przemysłowych i gospodarczych),
- c) w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych budynków murowanych i szkieletowych z zachowaniem warunków

utrzymania współczynnika przenikania ciepła,

d) w ścianach działowych, ogrodzeniach itp.

Ze stosowanie na szerszą skalę cegły sylikatowej jest słuszne, dowodzi przykład Związku Radzieckiego, gdzie cegła ta jest stosowana w bardzo szerokim zakresie. Na przykład w Moskwie buduje się całe dzielnice z cegły wapienno-piaskowej i to budynki 5-cio a nawet 7-mio kondygnacyjne.

Następną grupą materiałów zastępujących cegłę są wszelkiego rodzaju pustaki i bloki ściennie, produkowane z tanich surowców z domieszką cementu, a więc prefabrykaty gruzo-cementowe, żużlo-cementowe itp.

Przykładem dobrych wyników, osiągniętych dzięki wykorzystaniu gruzu ceglanego, powstającego z rozbiórek, może być Warszawa, gdzie znaczną część osiedla Muranów zbudowano z pustaków gruzo-cementowych.

Na szeroką skalę rozwijać należy produkcję pustaków z żużłu, surowca taniego, a bardzo wydajnego. Produkcja pustaków żwirowo-cementowych może mieć bardzo szerokie zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym.

Dalszymi materiałami, które zastąpić mogą cegłę, to są wszelkiego rodzaju wyroby z betonu lekkiego, jak Stong, Siporex itp. Elementy ściennie z betonów lekkich mają wielką przyszłość przed sobą. Pierwszym takim wzorem budownictwa jest wykonanie całego osiedla w dzielnicy Starego Miasta w Gdańsku z tego rodzaju materiałów.

Osobną grupę materiałów zastępczych w stosunku do cegły stanowią materiały, które nie mogą wprowadzić całkowicie zastąpić cegły w jej roli elementu nośnego i konstrukcyjnego, ale mogą uzupełnić cegłę tam, gdzie występuje ona w charakterze materiału izolacyjnego i wypełniającego. Są to wszelkiego rodzaju płyty izolacyjne, jak wiórowo-cementowe, wiórowo-gipsowe, pilśniowe itd. Istnieje zupełnie realna możliwość stosowania płyt „suprema“, jako materiału izolacyjnego w górnych kondygnacjach budynków mieszkalnych ze zmniejszeniem muru ceglanego o pół cegły. Są to poważne rezerwy w zakresie zmniejszenia zużycia cegły. Przejawiające się na tym odcinku opory ze strony inwestorów i wykonawstwa winny być przełamane poprzez odpowiednie zarządzenia na terenie Biur Projektowych i Centralnego Zarządu Budownictwa „ZOR“. Poza tym płyty „suprema“ winny zastąpić całkowicie cegłę w budynkach prowizorycznych, ścianach działowych itp.

Podobną rolę, jak płyty „suprema“, spełniać może mało jeszcze u nas znany materiał, jakim są płyty pilśniowe. Po uruchomieniu wielkiego zakładu, produkującego płyty pilśniowe w Czarnej Wodzie, znaczenie tego materiału, jako zastępującego cegłę, winno znacznie wzrosnąć. Płyty pilśniowe miękkie i porowate mogą być stosowane jako okładzina w murach konstrukcyjnych wyższych kondygnacji, a płyty pilśniowe

twarde, jako ścianki działowe i suchy tynk w pomieszczeniach administracyjnych i gospodarczych. Materiał ten jest szczególnie cenny ze względu na łatwość montażu i idealną wprost podzielność, co pozwala na dowolne dostosowywanie do wielkości potrzebnych pomieszczeń. Poza tym płyty ekstra twarde stanowią dobry materiał podłogowy.

Poważnym źródłem oszczędności w zużyciu cegły mogą być ściany z wysypką. Korzystać tu należy z doświadczeń radzieckich na odcinku stosowania materiałów miejscowych, jak odpadów szlaki wielkopiecowej, żużlu, gliny itp.

Znaczne oszczędności cegły może też przynieść szersze, niż dotąd stosowanie kamienia do fundamentów. Wykorzystać tu należy miejscowe źródła kamienia, zwłaszcza kamienia polnego, którego w całym kraju mamy pod dostatkiem.

Mało znanym u nas materiałem, który może w szerokim zakresie zastąpić cegłę i inne materiały jest gips, materiał stosowany zagranicą na bardzo szeroką skalę. Zagranicą produkuje się masowo z gipsu elementy ścian działowych i stropów, elementy pokryć dachowych w budownictwie przemysłowym, wszelkiego rodzaju okładziny ścian, suche tynki, gipsowe płyty, deski, bloki ściennie itp. Poza materiałami z czystego gipsu wyrabiane są również pełne i pustakowe ściennie bloki z gipsu w połączeniu z różnymi domieszkami, jak ściennie bloki gipsowo-piaskowe, gipsowo-trzcinowe, gipsowo-listwowe i gipsowo-wiórowe.

Jak widać z tego krótkiego i pobieżnego przeglądu, istnieją wielkie rezerwy w zakresie możliwości zastąpienia cegły innymi materiałami i rezerwy te powinny być wykorzystywane w coraz większym zakresie. Możliwości te nie oznaczają wcale, aby należało zaniechać rozwoju produkcji ceramiki czerwonej.

Ceramika czerwona, a zwłaszcza cegła, długo jeszcze stanowić będzie jeden z podstawowych materiałów konstrukcyjnych i dlatego przemysł ceramiczny musi być odpowiednio inwestowany i rozwijany.

Należy pamiętać o wykorzystaniu rezerw przez usprawnienie gospodarki cegłą na placach budowy i w transporcie.

Należy ciągle czuwać nad eliminowaniem stłuczek i niszczeniem cegły.

Należy dążyć do poprawy jakości cegły.

Należy rozszerzać stosowanie kontenerów na jak największą skalę.

Należy wykorzystywać wszelkie stłuczki, jak połówki i gruz ceglany.

Pełna poprawa obecnego stanu gospodarki cegłą może nastąpić jedynie przy równoczesnym wykorzystaniu wszystkich tych możliwości.

Musimy pamiętać, że walka o oszczędną i racjonalną gospodarkę cegłą jest nakazem chwili, jest gwarancją wykonania zadań Planu 6-letniego w budownictwie.

WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

Limitowanie zużycia materiałów

Ob. Zbigniew Fuchs z Centralnego Zarządu Przemysłu Wapienniczego i Gipsowego w Krakowie nadesłał nam opis systemu limitowania rozchodów magazynowych na cele zużycia. Metoda ta jest od roku stosowana z powodzeniem w jednostkach podległych C.Z.P. Wapienniczego i Gipsowego.

W roku bieżącym jednostki gospodarki uspołecznionej mają obowiązek wprowadzenia wstępnej kontroli zużycia materiałów przez limitowanie rozchodów magazynowych. Z tego względu byłoby rzeczą bardzo pożyteczną, aby jednostki, które już stosują wstępną kontrolę zużycia materiałów, podzieliły się swymi doświadczeniami z tego odcinka działalności. Prosimy więc o nadsyłanie wypowiedzi i odpowiednich materiałów instruktarzowych. (Red.)

System limitowania zużycia stosowany przez C.Z.P. Wapiennego i Gipsowego przedstawia się następująco:

„Karta limitowa (wzór Nr 1) obowiązuje dla następujących materiałów, jako zasadniczych do produkcji Przemysłu Wapienniczego i Gipsowego:

1. węgiel przemysłowy	—	dla każdego asort.	oddzielnie
2. koks	—	„ „	rodz. „ (szrenc, natron)
3. papier szybrowy	—	„ „	„ „
4. worki papierowe	—	„ „	„ „
5. mat. wybuchowe	—	„ „	„ „
6. lonty	—	„ „	„ „
7. spłonki	—	„ „	„ „
8. zapalniki	—	„ „	„ „
9. paliwo płynne	—	dla każdego rodz.	oddzielnie (benzyna, ropa)
10. oleje i smary	—	„ „	„ „

Karty limitowe na wyżej podane materiały wystawiane są dla wszystkich oddziałów produkcyjnych i pomocniczo-produkcyjnych, zwanych dalej stanowiskami, np.:

Oddział Kamieniolołów.

Oddział Pieców — oddzielnie dla pieców kręgowych, szybrowych automatycznych z podmuchem i bez podmuchu,

Oddział Przetwórczy — oddzielnie dla młynawapna nawozowego i hydratu,

Symbole : S
K
M

KARTA LIMITOWA Nr 1953 r.

Stanowisko
(nazwa) (symbol)

Materiał
(nazwa)

Jednostka miary Cena jednostkowa
Odniesienie Limit pierwotny
Produkcja Korekta limitu
Norma Limit ostateczny

Kierownik służby
techniczno-produkcyjnej

Gł. Księgowy

Kier. Zaopatrzenia

Kierownik Planowania

Gł. Mechanik

Kier. Stanowiska

Data	Wykorzystanie limitu	Zwroty	Pozostało do wykorzystania	Potwierdzenie wydania	Potwierdzenie odbioru	U w a g i
1	2	3	4	5	6	7
Razem						

Wykonana produkcja

Wykonana norma

Magazynier

Kier. Zaopatrzenia

Kier. Stanowiska

Wartość ogólnego wykorzystania
limitu zł

Gł. Księgowy

Oddział Trakcji Głównej.

Karta limitowa opiewa na jeden miesiąc, tym samym stosuje się numerację odrębną dla każdego miesiąca (liczby arabskie) łamaną liczbą kolejną miesiąca (liczby rzymskie).

Celem ułatwienia operacji kartami limitowymi oraz umożliwienia szybkiego ustalania jakiego materiału karta dotyczy, stosuje się stałą numerację grupową dla poszczególnych rodzajów materiałów i tak:

od Nr 1 do Nr 19 — wszystkie rodzaje węgla przemysłowego, zgodnie z nomenklaturą raportu węglowego,

od Nr 20 do Nr 29 — wszystkie rodzaje koksu, zgodnie z nomenklaturą raportu węglowego,

od Nr 30 do Nr 39 — wszystkie rodzaje papieru szybrowego,

od Nr 40 do Nr 49 — wszystkie rodzaje worków papierowych,

od Nr 50 do Nr 59 — wszystkie rodzaje materiałów wybuchowych,

od Nr 60 do Nr 69 — lonty,

od Nr 70 do Nr 79 — splonki,

od Nr 80 do Nr 89 — zapalniki,

od Nr 90 do Nr 99 — wszystkie rodzaje paliwa płynnego.

od Nr 100 do Nr 119 — wszystkie rodzaje olejów i smarów.

W pozycji „stanowisko“ wpisuje się nazwę stanowiska, zgodnie z wykazem podanym wyżej, uzupełniając w miarę potrzeby szczegółowym określeniem oraz symbolem ustalonym przez komórkę księgowości dla danego stanowiska.

W pozycji „materiał“ wpisuje się nazwę materiału, zgodną z aktualnym wykazem materiałów oraz numer pozycji wykazu.

W pozycji „jednostka miary“ wpisuje się obowiązującą jednostkę miary dla danego rodzaju materiału, a w pozycji „cena jednostkowa“ cenę katalogową lub planową (według wymogów B.P.K.)

W pozycji „odniesienie“ wpisuje się nazwę wyrobu, na produkcję którego dany materiał jest używany (np. kamień, wapno palone itd.), a w pozycji „produkcja“ planowaną ilość produkcji danego wyrobu na danym stanowisku. Nie dotyczy to kart limitowych dla Oddziału Trakcji Głównej, dla którego, to oddziału dla wszystkich rodzajów materiałów, zużywanych przezeń, a objętych kartami limitowymi, nie wypełnia się pozycji „odniesienie“, a w pozycji „produkcja“ wstawia się planowane tona-kilometry. W pozycji

cji „norma“ wstawia się normę zużycia danego materiału na jednostkę produkcji.

Pozycja „limit pierwotny“ jest wynikiem przemnożenia normy przez produkcję.

Dotychczas wymienione pozycje karty limitowej, stanowiące jej nagłówki, wypełniane są każdorazowo na poszczególne stanowiska i powinny być dostarczane kierownikom stanowisk i magazynierom najpóźniej na jeden dzień przed rozpoczęciem okresu, na który opiewa karta limitowa.

Przy opracowywaniu tych pozycji współpracują ściśle: kierownik zaopatrzenia, kierownik produkcji, kierownik planowania, główny księgowy, główny mechanik oraz kierownicy poszczególnych stanowisk (wydziałów i oddziałów) produkcyjnych. Wszystkie w-w pozycje nagłówka wypełnia komórka zaopatrzenia.

Karta limitowa prowadzona jest w trzech egzemplarzach, opatrzonych symbolami „S“, „K“, „M“. Oryginał z symbolem „S“ znajduje się u kierownika danego stanowiska z przeznaczeniem dla kierownika zaopatrzenia i planowania, pozostałe dwie kopie — u magazyniera z przeznaczeniem: jedna z symbolem „K“ dla księgowości, druga z symbolem „M“ — dla magazyniera.

Zapisów w poszczególnych rubrykach dokonuje magazynier:

w rubr. 1. data — wpisuje się dzień wydania materiału na stanowisko,

w rubr. 2. wykorzystanie limitu — wpisuje się ilość materiału wydaną w danym dniu na stanowisko,

w rubr. 3. zwroty — wpisuje się ewentualne zwroty materiału ze stanowiska do magazynu,

w rubr. 4. pozostało do wykorzystania — stanowi różnicę pomiędzy limitem a wykorzystaniem limitu po uwzględnieniu ewent. zwrotów z tym, że zwroty wpływają na zwiększenie pozostałości do wykorzystania,

w rubr. 5. potwierdzenie wydania — podpisuje magazynier, jako potwierdzający wydanie,

w rubr. 6. potwierdzenie odbioru — podpisuje przedstawiciel danego stanowiska (wydziału, oddziału), jako potwierdzający odbiór danego materiału.

Potwierdzenie dokonania zwrotów następuje w odwrotnym porządku. Magazynier podpisuje, jako potwierdzający odbiór, a kierownik stanowiska, jako potwierdzający wydanie zwróconego materiału.

Zapisy w poszczególnych rubrykach są prowadzone na bieżąco, karta limitowa zastępuje bowiem kwity „magazyn wyda“ dla materiałów objętych kartą limitową. Za bieżące i prawidłowe prowadzenie kart limitowych odpowiedzialny jest magazynier oraz jako odpowiedzialny za prawidłowość gospodarki materiałami — kierownik zaopatrzenia.

W wypadku uzasadnionego przekroczenia limitu, o dalszym wydawaniu materiałów decyduje dyrektor przedsiębiorstwa. Decyzja ta wpisywana jest w rubr. 7 — uwagi — na wysokości ostatniej pozycji wykorzystania limitu, poprzedzającej pozycję wykorzystania, która spowodowałaby ewent. przekroczenie limitu. Data pozycji winna

być wpisana w odpowiedniej poz. rubr. 1. Decyzja winna brzmieć: „Zlecam dalsze wydawanie materiałów w ilości“. Decyzję podpisuje dyrektor, a zatwierdza główny księgowy. Decyzja odnotowywana jest na oryginale i kopiach karty limitowej. Po otrzymaniu decyzji co do dalszego wydawania materiałów, mimo przekroczenia limitu, magazynier dokonuje korekty limitu pierwotnego w odnośnej pozycji nagłówka karty limitowej oraz wprowadza limit ostateczny.

W wypadku stwierdzenia, że limit był ustalony za wysoko lub też w wyniku specjalnych zadań oszczędnościowych, dyrektor może wydać decyzję korekty limitu „in minus“, stwierdzając to klauzulą: „zlecam korektę limitu do ilości“. Decyzję tę podpisuje dyrektor, a zatwierdza główny księgowy. Sposób odnotowania tej decyzji jest identyczny, jak przy decyzji zlecającej dalsze wydanie materiałów, mimo przekroczenia limitu. W tym wypadku magazynier dokonuje również korekty limitu pierwotnego, wprowadzając limit ostateczny.

Korekty limitu mogą być dokonywane tylko raz w miesiącu.

Następnego dnia po zakończeniu miesiąca sprawozdawczego magazynier i kierownik danego stanowiska dokonują zamknięcia znajdujących się w ich posiadaniu egzemplarzy kart limitowych przez podsumowanie i wypełnienie poz. „razem“ rubr. 2, 3 i 4.

Prawidłowo prowadzona i zamknięta karta limitowa powinna wykazać następującą zgodność rachunkową: limit ostateczny minus wykorzystanie limitu (rubr. 2) plus zwroty (rubr. 3), winno równać się pozostałości do wykorzystania (rubr. 4). Wszystkie zapisy w dotychczas omówionych pozycjach i rubrykach karty limitowej dokonywane są na wszystkich jej egzemplarzach równocześnie (przez kalkę).

Kierownik stanowiska po dokonaniu zamknięcia karty limitowej symbol „S“ oraz po uzyskaniu podpisu magazyniera, stwierdzającego zgodność zapisów wszystkich egzemplarzy kart, wypełnia pozycje „wykonana produkcja“ oraz oblicza i wypełnia poz. „wykonana norma“. Pozycję tę otrzymuje się przez podzielenie poz. „razem“ (rubr. 2) „wykorzystanie limitu“ pomniejszonej o ewentualne zwroty (poz. „razem“ rubr. 3) przez wykonaną produkcję.

Tak wypełnioną i podpisaną kartę limitową kierownik stanowiska przekazuje do komórki zaopatrzenia, która po przeanalizowaniu jej z punktu widzenia racjonalnej gospodarki materiałami i kształtowania się normy przekazuje ją do zaparowania komórce planowania oddziałowego do wykorzystania przy opracowaniu analizy wykonania planu oddziału oraz do dalszego przekazania, po uprzednim stwierdzeniu zgodności liczby wykonania produkcji, do działu planowania, gdzie jest przechowywana.

Magazynier po dokonaniu zamknięcia obydwóch egzemplarzy kart limitowych, będących w jego posiadaniu, przekazuje jeden egzemplarz symbol „K“ do komórki księgowości, drugi zaś symbol „M“ — przechowuje u siebie. Tak wypełnione egzemplarze kart limitowych stanowią podstawę do wystawienia przez magazyniera rozcho-

Kontrolka kart limitowych

za m-c 1953 r.

Nr karty limitowej	Stanowisko Nazwa	Symbol	Materiał	Jednostka miary	Cena jednostk.	Odniesienie	Produkcja planow. w tonach	Norma	Limit pierwotny	Korekta limitu	Limit ostateczny	Wykorzystanie limitu	Produkcja wykonana w tonach	Norma wykonana	Wartość ogólnego wykorzystania limitu w zł
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Zestawił Kier. Zaopatrzenia

dowego kwitu magazynowego (poz. „razem“ rubr. 2) dla poszczególnych materiałów, objętych kartami limitowymi na ogólną ilość materiałów, wydanych w danym okresie na poszczególne stanowiska. Kwit rozchodowy wystawiany jest zatem raz w miesiącu na ogólną ilość poszczególnych materiałów, wydanych na poszczególne stanowiska i wraz z załączonymi do niego prawidłowo wypełnionymi kopiami kart limitowych stanowi podstawę do księgowania.

Komórka księgowości na otrzymanych od magazyniera kartach limitowych wyprowadza wartość ogólnego wykorzystania limitu przez wymnożenie poz. „razem“ rubr. 2 „wykorzystanie limitu“, skorygowanej o ewentualne zwroty (poz. „razem“ rubr. 3) przez cenę jednostkową danego materiału.

Wszelkie obliczenia, związane z zamknięciem kart limitowych oraz przekazanie ich odnośnym komórkom, następują najpóźniej do trzeciego dnia po upływie okresu sprawozdawczego.

Jak już zaznaczono, komórka zaopatrzenia wystawia wszystkie egzemplarze kart limitowych, wypełniając nagłówki i otrzymuje jeden egzem-

plarz symbol „S“ po zamknięciu okresu obrachunkowego od kierownika stanowiska.

Celem umożliwienia ewidencji wystawionych kart limitowych oraz analizy wykonanych norm, sekcja zaopatrzenia prowadzi kontrolkę kart limitowych według wzoru Nr 2. Układ wzoru odpowiada układowi karty limitowej i nie wymaga specjalnych objaśnień.

W układzie poziomym (pozycje) wpisuje się kolejno wystawione karty limitowe, grupując je stanowiskami i rodzajami materiałów, co umożliwia analizę zużycia materiałów na poszczególnych stanowiskach.

Po przekształceniu układu stanowiskami na układ rodzajami materiałów uzyska się dane do analizy zużycia poszczególnych materiałów w skali przedsiębiorstwa, otrzymując równocześnie szczegółowy materiał dla sprawozdawczości.

Wypełnienie kontrolki kart limitowych następuje w dwóch etapach. Pierwszy etap — to wciągnięcie do kontrolki danych nagłówka karty limitowej przed dostarczeniem jej magazynierowi i kierownikowi stanowiska, drugi etap — to wypełnienie danych wynikowych po otrzymaniu zamkniętej karty od kierownika stanowiska.

ZARZĄDZENIA I INSTRUKCJE

Normowanie zapasów materiałowych

Podajemy treść instrukcji nr 1 z dnia 25 maja 1953 roku wydanej przez Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Materiałowej w sprawie normowania zapasów materiałowych.

Na podstawie § 1 zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 118 z dnia 5 maja 1953 r. w sprawie przekazania uprawnień do wydawania przepisów o normowaniu zapasów materiałowych (Monitor Polski Nr A-44, poz. 524) ustala się następujące zasady normowania zapasów materiałowych:

I. W s t ę p

Prawidłowe, technicznie i ekonomicznie uzasadnione normy zapasów materiałów mają ogromne znaczenie gospodarcze ponieważ:

- 1) zapewniają rytmiczne, nieprzerwane wykonanie zadań w zakresie produkcji, kapitalnych remontów, inwestycji i innej działalności gospodarczej,
- 2) umożliwiają przez ich celowe obniżenie wykonanie zwiększonych zadań planowych i przyspieszenie obiegu środków obrotowych,
- 3) zapobiegają marnotrawstwu spowodowanemu nadmiernym lub przewlekłym magazynowaniem materiałów,
- 4) oddziałują poważnie na dobrą organizację zaopatrzenia.

W związku z tym opracowywanie właściwych norm zapasów należy do podstawowych zadań planowych jednostek gospodarki społecznej.

Należy zatem wykorzystać wszystkie czynniki wpływające na zmniejszenie (progresję) norm zapasów materiałów. W tym celu należy się oprzeć na dotychczasowych doświadczeniach w dziedzinie normowania zapasów i uwzględnić czynniki, które powinny spowodować dalsze obniżenie norm.

II. Przepisy ogólne

§ 1

1. Instrukcja niniejsza ustala zasady i tryb opracowywania i ustalania norm zapasów materiałów dla jednostek podległych ministrom i kierownikom urzędów centralnych wymienionych w § 1 zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 118 z dnia 5 maja 1953 r. w sprawie przekazania uprawnień do wydawania przepisów o normowaniu zapasów materiałowych (Monitor Polski Nr A-44, poz. 524).

2. Użyte w dalszym ciągu niniejszej instrukcji słowo „minister” oznacza również kierownika urzędu centralnego; przez słowo „ministerstwo” rozumieć należy również urząd centralny.

3. Postanowienia ust. 1 nie dotyczą jednostek zbytu podległych ministrom, o których mowa w ust. 1.

§ 2

1. Normowanie zapasów materiałów polega na opracowaniu projektów i ustaleniu norm zapasów umożliwiających racjonalną gospodarkę materiałową.

2. Normy zapasów materiałów są indywidualne i grupowe.

3. Indywidualna norma zapasu materiału (symbol INz) określa ilościowo lub wartościowo przeciętny zapas poszczególnego sortymentu materiału. Zapas poszczególnego sortymentu materiału jest wielkością zmienną; wielkość ta jest najwyższa w okresie po dostawie (zapas maksymalny), a najniższa w okresie przed dostawą (zapas minimalny albo rezerwowy).

4. Grupowa norma zapasów materiału (symbol GNz) określa wartościowo przeciętny zapas grupy materiałów (kilku sortymentów, branży lub grupy rodzajowej według RPK).

§ 3

1. Przedsiębiorstwa i ministerstwa (centralne zarządy) opracowują projekty norm zapasów materiałów.

2. Normy zapasów materiałów obowiązują po uchwaleniu Narodowego Planu Gospodarczego, z ważnością od dnia 1 stycznia roku planowanego.

§ 4

1. Dla opracowania projektu normy zapasu materiału należy uprzednio wyliczyć niezbędny zapas bieżący (symbol Zb) oraz niezbędny zapas rezerwowy materiału (symbol Zr).

2. Norma zapasu materiału równa się sumie zapasu rezerwowego i połowy zapasu bieżącego
$$\left(Nz = Zr + \frac{Zb}{2} \right).$$

3. Zapas bieżący materiału jest zapasem zmiennym. Osiąga on swój punkt szczytowy po dostawie, a jest najniższy w okresie poprzedzającym bezpośrednio dostawę.

Przy dostawach w regularnych odstępach czasu i równych partiach otrzymywanego materiału, zapas bieżący zostaje zużywany w okresach między kolejnymi dostawami. Wielkość tego zapasu uzależniona jest od częstotliwości i wielkości dostaw oraz wielkości zużycia.

4. Zapas rezerwowy jest zapasem stałym.

Wielkość zapasu rezerwowego uzależniona jest od przewidywanych odchyśleń od cykliczności dostaw, czasu potrzebnego na przygotowanie materiału do produkcji (np. suszenie, cięcie itp.) oraz od rodzaju materiału (masowej produkcji czy wykonywanej na specjalne zamówienie) tzn. od faktu czy dany materiał można nabyć w innych przedsiębiorstwach, czy tylko u jednego producenta.

§ 5

1. Opracowanie projektu prawidłowej normy zapasu wymaga uprzednio zbadania rzeczywistej cykliczności dostaw danego materiału, skrajnych odchyśleń od cykliczności (pod względem ilości materiału w jednej dostawie lub nieterminowej dostawy), przelotowości magazynowej oraz

uwzględnienia wszystkich innych czynników oddziałujących na normę zapasu (§ 4, ust. 3 i 4).

2. Cykliczność dostaw oblicza się jako wielkość średnią uzależnioną od przeciętnego (średniego) okresu czasu między kolejnymi następującymi dostawami danego materiału oraz od przeciętnej (średniej) ilości tego materiału w jednej dostawie.

Cykliczność dostaw wyraża się ilością dni, co oznacza, że dostawy powtarzają się średnio, co ilość dni równą tej cykliczności i, że ilość materiału w jednej dostawie równa się przeciętnemu jego zużyciu w tym samym okresie.

3. Odchylenie od cykliczności dostaw oblicza się jako różnicę wyrażoną w dniach pomiędzy planową cyklicznością i rzeczywistymi dostawami, co do terminowości tych dostaw i ilości materiału w jednej dostawie.

4. Przelotowość magazynowa określa, na ile dni zużycia wystarcza posiadany przez przedsiębiorstwo przeciętny zapas materiału w badanym okresie.

§ 6

1. Normy zapasów materiałów mogą być wyrażone w jednostkach miary, wartości i czasu.

2. Norma zapasu materiału wyrażona:

1) w jednostkach miary (np. tony, kilogramy, metry) nosi nazwę ilościowej, a oznacza się ją symbolem Nzi,

2) w jednostkach wartości (złote) nosi nazwę wartościowej, a oznacza się ją symbolem Nzw,

3) w jednostkach czasu (dni) nosi nazwę czasowej lub wskaźnika czasowego normy zapasu, a oznacza się ją symbolem Nzc.

3. Indywidualne normy zapasu można zawsze wyrazić w jednostkach miary, wartości i czasu. Norm grupowych natomiast nie zawsze można wyrazić w jednostkach miary, a mianowicie wtedy, gdy w skład danej grupy wchodzi materiały różnorodne lub mierzone różnymi jednostkami miary.

§ 7

1. Ilościowa norma zapasu określa ilość materiału (lub grupy materiałów), która powinna przeciętnie znajdować się w przedsiębiorstwie.

2. Norma czasowa wskazuje, na ile dni przeciętnego, dziennego zużycia powinien wystarczać zapas materiału.

3. Norma wartościowa określa w jednostkach pieniężnych normę ilościową.

§ 8

1. Indywidualne normy zapasów materiałów opracowuje się na te materiały, które ministerstwa (centralne zarządy) planują rzeczowo w swoich planach zaopatrzenia materiałowo-technicznego.

2. Normy grupowe opracowuje się:

a) jako średnio-ważone sortymentów materiałów, na które opracowano normy indywidualne zgodnie z ust. 1,

b) metodą szacunkowo-obliczeniową na grupy branżowe lub na grupy Ramowego Planu Kont — materiałów nie wymienionych w ust. 1, oraz łącznie na wszystkie materiały należące do danej grupy branżowej i danej grupy R.P.K.

§ 9

1. Normatyw finansowy określa środki obrotowe w celu sfinansowania niezbędnych zapasów materiałowych.

2. Normatyw finansowy ustala się oddzielnie na każdy kwartał, na podstawie wskaźnika czasowego normy zapasu i planowego zużycia w danym kwartale.

III. Przepisy szczegółowe

§ 10

1. Opracowanie projektów norm zapasów materiałów odbywa się w okresie prac przygotowawczych i w okresie opracowywania projektu Narodowego Planu Gospodarczego.

2. Terminy i zakres prac w przedsiębiorstwach nad opracowaniem projektów norm zapasów materiałów ustala ministerstwa (centralne zarządy) stosownie do har-

monogramu prac nad Państwowym Planem Zaopatrzenia w ramach Narodowego Planu Gospodarczego.

3. Ministerstwa (centralne zarządy) przeanalizują projekty norm zapasów opracowane przez podległe przedsiębiorstwa oraz opracują zbiorcze zestawienia projektów norm zapasów i przekażą je centralnemu zarządowi zaopatrzenia lub departamentowi zaopatrzenia w ministerstwie.

4. Ministerstwa (centralne zarządy zaopatrzenia lub departamenty zaopatrzenia) po analizie i wstępnej akceptacji projektów, o których mowa w ust. 3, prześlą je z odpowiednimi wnioskami do Centralnego Urzędu Gospodarki Materiałowej w terminie przewidzianym na złożenie projektu resortowego planu zaopatrzenia materiałowo-technicznego.

5. Po analizie i wstępnej akceptacji projektów, o których mowa w ust. 4, ministerstwa (centralne zarządy zaopatrzenia, lub departamenty zaopatrzenia) wyliczą średnio-ważone wskaźniki czasowe norm zapasów materiałów dla wszystkich podległych jednostek.

6. Wskaźniki czasowe norm zapasów materiałów wyliczone w sposób podany w ust. 5, ministerstwa (centralne zarządy zaopatrzenia lub departamenty zaopatrzenia) wniosą do projektów resortowych planów zaopatrzenia materiałowo-technicznego.

§ 11

Ministerstwa (centralne zarządy) ustalając dla przedsiębiorstw zakres prac nad normami zapasów stosownie do § 10 ust. 2 uwzględnią możliwość wykorzystania opracowań dokonanych w zakresie norm na rok przedplanowy oraz konieczność ponownych lub dodatkowych opracowań w tych przypadkach, gdy stosowanie obowiązujących norm zapasów w roku planowym nie jest uzasadnione lub gdy dotychczasowe opracowania nie są wystarczające.

§ 12

1. Przedsiębiorstwa i ministerstwa (centralne zarządy) przeprowadzą analizę dotychczasowych norm zapasów pod kątem widzenia skrócenia na przyszłość cykli dostaw, a tym samym przyspieszenia obiegu środków obrotowych zaangażowanych w zapasach materiałowych, oraz zabezpieczenia ciągłości produkcji na wypadek opóźnień w dostawach.

2. W celu obniżenia zapasu rezerwowego należy wykorzystać możliwości skrócenia okresu przygotowania lub skompletowania materiałów do produkcji, skontrolować wielkość i częstotliwość partii materiałów przekazywanej do produkcji, uwzględnić możliwości przerzutu z innych przedsiębiorstw oraz inne czynniki mające wpływ na obniżenie zapasu rezerwowego.

3. Należy dążyć do obniżenia zapasu bieżącego w tych wszystkich przypadkach, gdy względy gospodarcze przemawiają za koniecznością skrócenia cyklu dostaw. Wniosek w tym kierunku należy przedstawić właściwej jednostce zbytu lub producentowi i uzyskać jego opinię.

4. W obliczeniach należy uwzględnić przelotowość magazynową. Jeżeli wskaźnik przelotowości przekracza dotychczasową normę czasową zapasu, wówczas należy zbadać, czy stan ponadnormatywny zapasu był zawiniony przez dostawcę, tzn. czy dostawca samowolnie nie naruszał planowanych terminów i wielkości dostaw, czy też stan ten zawiniła służba zaopatrzenia wskutek niewłaściwego ustalenia terminów i wielkości poszczególnych partii dostaw. Wyprowadzone wnioski powinny posłużyć dla:

- 1) przygotowania odpowiednich dezyderatów dla dostawcy, uzgodnienia ich z nim i dopilnowania ich wykonywania przez dostawcę,
- 2) opracowania odpowiednich wytycznych dla służby zaopatrzenia przedsiębiorstw w celu właściwego sporządzania w przyszłości harmonogramów dostaw.

W żadnym wypadku wyprowadzone wnioski nie mogą służyć dla mechanicznego podwyższenia projektów indywidualnej, czasowej normy zapasu do wielkości otrzymanego wskaźnika.

Jeśli wskaźnik przelotowości okaże się niższy od dotychczasowego wskaźnika czasowego, projekt wskaźnika zapasu nie powinien przewyższać tego wskaźnika, chyba że stan ten w okresie badanym powodował przestoje.

§ 13

1. Opracowania i analizę, o których mowa w § 12 należy wykonać w zasadzie tylko w stosunku do materiałów, które zużywa się ciągle, w znacznie większych dla przedsiębiorstwa ilościach.

2. Opracowań, o których mowa w ust. 1, nie wykonuje się dla:

- 1) części zapasowych maszyn i urządzeń,
- 2) przedmiotów nietrwałych,
- 3) towarów,
- 4) opakowań,
- 5) odpadków.

3. W stosunku do innych materiałów, poza wymienionymi w ust. 1 i 2 planowanych ilościowo w planie zaopatrzenia materiałowo-technicznego, należy korektę lub opracowanie norm zapasu przeprowadzić metodą szacunkową.

4. Metoda szacunkowa nie wymaga ścisłych wyliczeń arytmetycznych.

Służba zaopatrzenia kieruje się tu własnym doświadczeniem z lat poprzednich, uwzględniając w swych rozważaniach:

- 1) jaka powinna być najekonomiczniejsza partia dostawy,
- 2) jakie są możliwości dostawcy i przewoźnika,
- 3) jakie były dotychczas własne błędy w zakresie planowania i realizacji dostaw i jak można je usunąć, aby dostawy przyspieszyć.

§ 14

1. Dla korekty lub opracowania grupowej normy zapasu przedmiotów nietrwałych służą:

- 1) wartość przewidywanego stanu faktycznego zapasu na początek roku planowanego,
- 2) wartość przedmiotów zbędnych,
- 3) przewidywany procentowy wzrost zatrudnienia pracowników produkcyjnych lub wartość przewidywanego rocznego zakupu.

2. Wartość przewidywanego stanu faktycznego zapasu otrzymuje się w następujący sposób: do wartości przedmiotów nietrwałych wg ostatniego bilansu dodaje się przewidywany zakup do końca roku; od uzyskanej w ten sposób sumy odejmuje się wartość amortyzacji.

3. Wartość przewidywanego stanu faktycznego zapasu na początek roku planowanego pomniejsza się o wartość przedmiotów zbędnych.

Uzyskaną różnicę powiększa się albo:

- 1) o wartość iloczynu tej różnicy i procentu wzrostu zatrudnienia w roku planowanym pracowników produkcyjnych, albo
- 2) o wartość przewidywanego rocznego zakupu, przy czym ten czynnik należy uwzględnić wtedy, gdy konieczność powiększenia zapasu przedmiotów nietrwałych nie wiąże się ściśle z ilością zatrudnionych pracowników produkcyjnych.

4. Jeśli do obliczeń, o których mowa w ust. 3 pkt. 2, przyjmuje się wartość przewidywanego rocznego zakupu, wówczas otrzymaną sumę należy pomniejszyć o wartość amortyzacji przedmiotów nietrwałych, w roku planowanym.

5. Wynik działań, o których mowa w ust. 4, stanowi przewidywany stan faktycznego zapasu przedmiotów nietrwałych na koniec roku planowanego i równa się projektowi normy wartościowej zapasu.

6. Projekt wskaźnika czasowego zapasu przedmiotów nietrwałych otrzymuje się drogą pomnożenia normy wartościowej przez 360, a następnie podzielenia uzyskanego iloczynu przez wartość planowanego rocznego zużycia tych przedmiotów w roku planowanym.

§ 15

1. Grupową normę zapasu części zapasowych maszyn i urządzeń projektuje się metodą szacunkową, która polega na określeniu, jaką część wartości maszyn i urządzeń powinny stanowić części zapasowe do tych maszyn i urządzeń.

2. Grupową normę zapasu części zapasowych maszyn i urządzeń otrzymuje się z pomnożenia wartości zapasu obliczonej stosownie do ust. 1, przez 360, a następnie podzielenia uzyskanego iloczynu przez wartość planowanego rocznego zużycia.

§ 16

Czasowy wskaźnik zapasu dla określonych odpadków powinien być równy połowie okresu niezbędnego dla przygotowania (zebrania) — według stosowanej praktyki — odpowiedniej partii do wysyłki.

§ 17

1. Grupową normę opakowań oblicza się metodą szacunkową, która polegała na określeniu, jaką przeciętną wartość powinny mieć opakowania, niezbędne dla wykonania zadań planowych w roku planowanym.

2. Grupową normę towarów oblicza się w następujący sposób: wartość towarów potrzebnych dla dokonywania planowanej sprzedaży powiększa się o wartość planowanego zakupu do końca roku bieżącego i przewidywanego zakupu w roku planowanym, a następnie pomniejsza się o wartość sprzedaży planowanej do końca roku bieżącego i przewidywanej w roku planowanym.

3. Wartości uzyskane wg przepisów ust. 1 i 2 służą dla wyliczenia grupowych norm czasowych zapasu. Wyliczeń dokonuje się analogicznie jak wyliczeń w § 14 ust. 3.

§ 18

1. W celu dokonania wyliczeń projektów indywidualnych i grupowych norm zapasów stosuje się załączone wzory:

- 1) wzór Nz 1a — cykliczność dostaw i odchylenie od cykliczności dostaw,
- 2) wzór Nz 1b — przelotowość magazynowa,
- 3) wzór Nz 2 — zbiorcze zestawienie cykliczności dostaw, odchylen od cykliczności dostaw i przelotowości magazynowej,
- 4) wzór Nz 3 — wniosek o zatwierdzenie wskaźników norm zapasów materiałów.

Wzory należy wypełniać stosownie do objaśnień do nich załączonych.

2. Wzory Nz 1a i Nz 1b wypełnia się na materiały, które zużywa się ciągle w znaczniejszych ilościach (§ 14 ust. 1).

3. Jeśli przedsiębiorstwo przeprowadziło badanie cykliczności dostaw i przelotowości magazynowej dla kilku sortymentów materiałowych należących do jednej pozycji materiałowej wykazu artykułów do planowania zaopatrzenia, wówczas powinno sporządzić w celu otrzymania wspólnego średnio-ważonego wskaźnika zapasu dla całej pozycji materiałowej — zestawienie zbiorcze na wzorze Nz 2 pn. „zbiorcze zestawienie cykliczności dostaw i odchylen od średnio-ważonej cykliczności dostaw i przelotowości magazynowej“.

4. Wzór Nz 2 stosuje się również w przedsiębiorstwach wielozakładowych posiadających kilka magazynów, w których równolegle przechowuje się te same materiały lub te same sortymenty materiałowe.

W takich przypadkach zakłady opracowują wzory Nz 1a i Nz 1b i przysyłają je do przedsiębiorstwa, które opracowuje zestawienie zbiorcze.

5. Poza przypadkami, określonymi w ust. 2 i 3, wzoru Nz 2 nie stosuje się.

6. W uzasadnionych przypadkach ministerstwo (centralny zarząd) może dokonać wyliczeń indywidualnych i grupowych norm zapasów materiałów za zgodą Prezesa CUGM na innych wzorach, niż wzory wymienione w ust. 1.

§ 19

1. Po dokonaniu opracowań omówionych poprzednio należy sporządzić projekt norm zapasów materiałów na wzorze Nz 3.

2. Wzór Nz 3 wypełnia się w układzie rodzajowym i branżowym tzn.:

- 1) na każdą grupę układu rodzajowego RPK sporządza się odrębny arkusz względnie komplety arkuszy,
- 2) w każdej grupie układu rodzajowego RPK wyodrębnia się branże materiałowe zgodnie z aktualnie obowiązującym wykazem artykułów do planowania zaopatrzenia.

3. W obrębie każdej branży materiałowej należy wyszczególnić te wszystkie materiały, które planuje się rzeczowo w resortowym planie zaopatrzenia materiałowo-technicznego. Pozostałe materiały należące do danej branży, a planowane tylko wartościowo podaje się w jednej pozycji pn. „Inne nie wymienione“.

4. Po wypełnieniu wszystkich pozycji wykazów wprowadza się średnio-ważony wskaźnik czasowy dla każdej branży materiałowej z osobna. Średnio-ważony wskaźnik zapasu wylicza się w drodze działań arytmetycznych, mnożąc sumę planowanych wartościowych norm zapasu wszystkich materiałów należących do danej branży przez 360, a uzyskany iloczyn działając przez wartość planowanego zużycia tych wszystkich materiałów.

5. Średnio-ważony wskaźnik czasowy dla grupy układu rodzajowego RPK wylicza się w sposób analogiczny jak wskaźnik średnio-ważony dla branży materiałowej przyjmując do wyliczeń odpowiednie wartości wszystkich branż materiałowych należących do danej grupy układu rodzajowego.

6. Po wypełnieniu wzoru Nz 3, ministerstwo (centralny zarząd) sporządza wzór Nz 5 pn. „wskaźnik czasowy normy zapasu dla centralnego zarządu“.

§ 20

1. Projekty indywidualnych i grupowych norm czasowych zapasów materiałów powinny być w zasadzie niższe od wskaźników dotąd obowiązujących.

2. Jeśli zajdzie potrzeba utrzymania projektu wskaźnika czasowego na dotychczasowym poziomie, a tym bardziej, jeśli zajdzie potrzeba podwyższenia projektu wskaźnika, ministerstwo (centralny zarząd) ma obowiązek dokładnie to uzasadnić w oddzielnym piśmie, które załącza się do opracowań przesyłanych do ministerstwa (centralnego zarządu zaopatrzenia lub departamentu zaopatrzenia).

§ 21

Zapasy materiałów gromadzone w ilościach przekraczających prawidłowe normy zapasów z przyczyn związanych z importem, sezonowością produkcji lub sezonowością transportu bądź z innych uzasadnionych przyczyn, uważa się za zapasy ponadnormatywne gospodarczo-uzasadnione.

§ 22

1. Po uchwaleniu Narodowego Planu Gospodarczego i zatwierdzeniu w nim norm zapasów materiałów, ministerstwa (centralne zarządy) przekazują podległym przedsiębiorstwom obowiązujące ich normy zapasów materiałów w terminach i w sposób przewidziany dla przekazania kompleksowych zadań planowych wynikających z Narodowego Planu Gospodarczego.

2. Grupowe i indywidualne normy zapasów ustalone dla wszystkich przedsiębiorstw powinny się mieścić w odpowiednich grupowych i indywidualnych normach zatwierdzonych dla ministerstwa (centralnego zarządu).

§ 23

1. W celu wykonania przepisów § 22 ministerstwo (centralny zarząd) organizuje naradę kierowników zaopatrzenia i głównych księgowych podległych przedsiębiorstw.

2. Przedmiotem narady jest ustalenie indywidualnych i grupowych wskaźników czasowych norm zapasów materiałów dla poszczególnych przedsiębiorstw.

3. W wyniku narady przedstawiciele przedsiębiorstw dokonują korekty wzorów Nz 3, a ministerstwo (centralny zarząd) potwierdza zgodność wypełnienia z postanowieniami narady.

Potwierdzenie to jest dowodem, że normy przyznane przedsiębiorstwom mieszczą się w odpowiednich normach zatwierdzonych dla ministerstwa (centralnego zarządu).

§ 24

1. Po dokonaniu rozdziału zatwierdzonych norm dla podległych przedsiębiorstw w sposób podany w § 23 ministerstwo (centralny zarząd) ma obowiązek dopilnować, aby wszystkie podległe przedsiębiorstwa:

- 1) wyliczyły normy czasowe w układzie rodzajowym oraz normę ogólną przedsiębiorstwa (wzór Nz 4),
- 2) wyliczyły normy ilościowe zapasów materiałów, dla których zostały zatwierdzone normy indywidualne,
- 3) wniosły na początek roku planowanego do kart ewidencji materiałowej zatwierdzone normy indywidualne

ne czasowe oraz opracowane na ich podstawie normy ilościowe.

2. Normę ilościową (ust. 1 pkt. 2) otrzymuje się z przemnożenia średniego w stosunku rocznym dziennego zużycia danego sortymentu materiału przez zatwierdzony dlań wskaźnik czasowy zapasu.

3. Egzemplarz przepracowanego wzoru Nz 4 (ust. 1 pkt. 1) przedsiębiorstwo powinno przesłać ministerstwu (centralnemu zarządowi) oraz bankowi finansującemu (właściwemu oddziałowi).

§ 25

1. Po otrzymaniu opracowań, o których mowa w § 24 ust. 3, wszystkich podległych przedsiębiorstw, ministerstwo (centralny zarząd), powinno je sprawdzić w celu ustalenia, czy suma środków obrotowych wynikająca ze wskaźników czasowych i planowanego zużycia jest równa wielkości zapotrzebowania na środki obrotowe ministerstwa (centralnego zarządu) wynikającej z zatwierdzonych wskaźników średnio-ważonych i planowanego zużycia roku planowanego.

MINISTERSTWO

C. Z. P.

Przedsiębiorstwo

2. O wynikach sprawozdania należy powiadomić podległe przedsiębiorstwa i właściwe oddziały banku finansującego.

IV. Przepisy końcowe

§ 26

Uchyła się przepisy instrukcji w sprawie opracowania planu techniczno-przemysłowo-finansowego na rok 1951 (zaopatrzenie), stanowiącej załącznik do zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 160 z dnia 12 lipca 1950 r. w sprawie opracowania Planu Przemysłowo-Finansowego na 1951 r., w części zawierającej „Zasady obliczania norm zapasów“ (Wydawnictwo PKPG pn. „Instrukcja w sprawie opracowania planu techniczno-przemysłowo-finansowego na rok 1951, Nr 28, str. 64—71).

§ 27

Instrukcja obowiązuje z dniem 30 maja 1953 r.

Nz 1a

Opracowuje przedsiębiorstwo

Materiał

Branża

Jedn. miary

Cykliczność dostaw i odchylenia od planowanych terminów dostaw.

Data dostawy	ilość dni między dostawami	ilość materiału w dostawie w jedn. miary	wyliczenia dla średnio ważonej cykliczności dostaw 2×3	średnio ważona cykliczność dostaw w dniach	odchylenia od średnio ważonej cykliczności dostaw w dniach	wyliczenia do średnio ważonego odchylenia od cykliczności dostaw 3×6	średnio ważone odchylenia od cykliczności dostaw w dniach
1	2	3	4	5	6	7	8
20.12. 1951			ostatnia dostawa przed badanym okresem				
16.1.1952	26	4.200	109.200	×	34	142.800	×
3.3. 1952	47	2.300	108.100	×	13	29.900	×
2.5. 1952	59	3.600	212.400	×	1	3.600	×
8.6.1952	36	6.700	241.200	×	24	160.800	×
23.7. 1952	45	14.600	657.000	×	15	219.000	×
27.11. 1952	124	8.500	1.054.000	×	64	514.000	×
Razem	×	39.900	2.381.900	60	×	1.100.100	28

Kierownik Działu Zaopatrzenia

Sposób wypełniania

Powyższy wzór zawiera przykład wyliczenia cykliczności dostaw i odchyień od planowych terminów dostaw w 1953 r.

1. Wzór wypełnia przedsiębiorstwo.

2. W nagłówku należy umieścić nazwy: ministerstwa, centralnego zarządu przemysłu i przedsiębiorstwa. Należy również wpisać nazwę materiału zgodnie z wykazem artykułów do planowania zaopatrzenia (PKPG 29b; dla branży II-ej 29c).

3. W kol. 1 wzoru umieszcza się daty dostaw danego materiału otrzymanych w ciągu badanego okresu, w układzie chronologicznym, na pierwszym zaś miejscu datę otrzymania ostatniej dostawy przed badanym okresem.

4. W kol. 2 podaje się ilość dni pomiędzy następującymi po sobie dostawami.

5. W kol. 3 ilość materiału w poszczególnej dostawie.

6. W kol. 4 wyliczenie do przeciętnej (średnio-ważonej) cykliczności dostaw będące iloczynem liczb z kol. 2 i 3. Kol. 4 = kol. 2 x kol. 3.

7. Po podsumowaniu kol. 3 i 4 wpisuje się do kol. 5 w wierszu „razem“ średnio-ważoną cykliczność dostaw, którą oblicza się, dzieląc sumę kol. 4 przez sumę kol. 3. Kol. 3 = kol. 4 : kol. 3.

8. Kol. 6 służy do obliczania dla każdej pozycji odchylenia od średnio-ważonej cykliczności dostaw, a więc różnicy pomiędzy kol. 5 (razem) a kol. 2.

Kol. 6 = kol. 2 — kol. 5 (razem) względnie kol. 5 (razem) — kol. 2.

Kol. 6 nie sumuje się.

9. W kol. 7 wyliczenie dla średnio-ważonego odchylenia od cykliczności dostaw jest wynikiem mnożenia liczb z kol. 3 przez liczbę z kol. 6.

kol. 7 = kol. 3 x kol. 6

10. Po podsumowaniu kol. 7 wpisuje się do kol. 8 w wierszu „razem“ średnio-ważone odchylenia od cykliczności dostaw dzieląc sumę kol. 7 przez sumę kol. 3.

kol. 8 = kol. 7 : kol. 3.

Opracowuje przedsiębiorstwo
Ministerstwo
C. Z. P.
Przedsiębiorstwo

Nz 1b
Nazwa materiału
Branża
Jedn. miary

Przelotowość magazynowa

Data	Stan faktyczny	Zużycie miesięczne	U w a g i
1.1.1952	5.200	—	
31.1.1952	12.850	3.450	
28.2.1952	9.600	3.250	
31.3.1952	8.300	3.600	
30.4.1952	4.100	4.200	
31.5.1952	3.700	4.000	
30.6.1952	6.300	4.100	
31.7.1952	17.100	3.800	
31.8.1952	12.500	4.300	
30.9.1952	8.400	4.400	
31.10.1952	4.200	4.200	
30.11.1952	8.100	4.600	
31.12.1952	3.400	4.700	
	104.050	48.600	

1. Przeciętny stan:
 $104\,050 : 13 = 8004$ (jedn. miary)
2. Przeciętne zużycie dzienne:
 $48\,600 : 360 = 135$ (jedn. miary)
3. Przelotowość magazynu:
 $8\,004 : 135 = 59$ dni

KIEROWNIK ZAOPATRZENIA

Sposób wypełniania

Powyższy wzór zawiera przykład wyliczenia przelotowości magazynowej w 1952 roku.

1. Wzór wypełnia przedsiębiorstwo.
2. W nagłówku należy umieścić nazwę ministerstwa, centralnego zarządu przemysłu lub jednostki równorzędnej i przedsiębiorstwa.

Należy również wpisać nazwę materiału zgodnie z wykazem artykułów do planowania zaopatrzenia (PKPG 29b, dla branży II-ej 29c).

3. Jako badany okres należy przyjąć okres roczny.
4. Z karty ewidencji magazynowej za okres badany wpisuje się:

- a) do kol. 1-ej daty: początku okresu badanego oraz ultimo każdego miesiąca,
b) do kol. 2-ej stan faktyczny materiału za dzień określony w kol. 1-ej,
c) do kol. 3-ej — rozchód miesięczny materiału w ciągu każdego miesiąca badanego okresu.
5. W celu wyliczenia przelotowości magazynowej na-

leży:

- a) podsumować kol. 2,
b) podsumować kol. 3,
c) obliczać przeciętny stan magazynowy.
Przeciętny stan magazynowy w badanym okresie otrzymuje się przez podzielenie sumy kol. 2-ej przez ilość składników tej kolumny.

(W załączonym przykładzie ilość składników wynosi 13).
d) obliczyć przeciętny rozchód dzienny materiału.

Przeciętny rozchód dzienny materiału otrzymuje się przez podzielenie rozchodu rocznego tj. sumy kol. 3-ej przez ilość dni badanego okresu (miesiąc = 30 dni).

e) obliczyć przelotowość magazynową.
Przelotowość magazynową otrzymuje się przez podzielenie przeciętnego stanu magazynowego przez przeciętny rozchód dzienny materiału.

Wyliczona przelotowość magazynowa wskazuje, na ile dni wystarczał przeciętny zapas materiału znajdujący się w badanym okresie w magazynie.

MINISTERSTWO
C. Z. P.
Przedsiębiorstwo

Wzór Nr 2
Nazwa materiału
Branża
Jednostka miary

ZBIORCZE ZESTAWIENIE

L. p.	Nazwa przedsiębiorstwa lub sortymentów materiałowych	Cykliczność dostaw, odchylenie od średnio-ważonej cykliczności dostaw i przelotowości magazynowej							
		wielkość otrzymanego transportu w 1952 r.	cykliczność dostaw		odchylenia od średnio-ważonej cykliczności dostaw		przeciętna przelotowość magazynowa w 1952 r.		faktyczny zapas w dniach w 1952 r.
			wyliczenia do średnio-ważonej	dni 4 : 3	wyliczenia do średnio-ważonych odchyleń	dni 6 : 3	przeciętny stan magazynu	rozchód	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	A	39.900	2.381.900	60	1.100.100	28	8.604	48.600	59
2	B	26.500	858.900	32	264.000	10	2.800	20.500	49
3	C	76.100	3.040.000	40	1.672.000	22	4.600	102.000	16
4	D	52.000	2.288.000	44	416.000	8	7.200	64.000	41
5	E	64.000	4.608.000	72	1.280.000	20	5.800	84.000	25
	R a z e m	248.400	13.176.800	53	4.752.100	19	26.404	319.100	30

KIEROWNIK DZIAŁU ZAOPATRZENIA

Sposób wypełniania

Drugostronny wzór zawiera przykład zbiorczego wyliczenia cykliczności dostaw, odchyleń od średnio-ważonej cykliczności dostaw i przelotowości magazynowej w 1952 r.

1. Wzór wypełnia przedsiębiorstwo wielozakładowe oraz przedsiębiorstwo jednozakładowe, w przypadku konieczności kumulacji kilku sortymentów materiałowych (patrz § 15 instrukcji).

2. Podstawą do opracowania wzoru Nz 2 są opracowania nadesłane przez zakłady lub opracowania dla poszczególnych sortymentów materiałowych.

3. W nagłówku należy umieścić nazwę ministerstwa, centralnego zarządu przemysłu oraz przedsiębiorstwa. Na-

leży również wpisać nazwę materiału zgodnie z wykazem artykułów do planowania zaopatrzenia (PKPG 29b, a dla branży II-cj 29c).

4. Dane opracowane na wzorach Nz 1a oraz Nz 1b (przez podległe zakłady lub dla poszczególnych sortymentów materiałowych) należy wpisać do kolumn od 1 do 10-ej w układzie poziomym.

5. Należy podsumować kolumny 3, 4, 6, 8 i 9.

6. Po podsumowaniu kolumn 3 i 4 wpisuje się do kol. 5 (razem) **przeciętną średnio-ważoną cykliczność dostaw na szczeblu przedsiębiorstwa** dzieląc sumę kol. 4 przez sumę kol. 3. (Razem — kol. 5 = suma kol. 4-ej: sumę kol. 3).

7. Po podsumowaniu kol. 6 — wpisuje się do kol. 7 (razem) **przeciętne średnio-wożone odchylenie od średnio-**

Ministerstwo
Centralny Zarząd
Przedsiębiorstwo

WNIOSEK O ZAT wskaźników norm zapasów

Lp.	Nazwa materiału*	Jednostka miary	Przeciętna cena w zł.	Przeciętny cykl dostaw w dniach		Zapas rezerwowowy w dniach w r. 1953
				w 1952 r.	w 1953 r.	
1	2	3	4	5	6	7
	KOPALINY					
1	Żwir	to	24,—	22	20	7
2	Piaszek budowlany	„	20,7	21	20	7
3	Inne niewymienione					14
	Razem Br. I					
	Żelazo i Stal					
4	Pręty walcowane	to	678,—	72	70	21
5	Kształtowniki FTC	„	689,13	62	60	24
6	„ ABC	„	644,49	46	46	18
7	Bednarka	„	670,47	50	48	14
8	Blachy cienkie	„	787,—	40	38	11
9	Szyny kolejowe n'tor.	„	681,—	42	42	14
10	Blacha ocynkowana	„	2.260 —	22	22	15
11	Inne niewymienione					28
	Razem Br. II					
	METALE NIEŻELAZNE					
12	Stopy łożyskowe	kg	22,50	60	32	16
13	Spoivo cyn.-ołowiane	„	28,50	60	106	20
14	Blacha cynkowa	„	2,70	62	56	18
15	Wąłki i tuleje brązowe	„	12,—	90	80	24
16	Inne niewymienione					30
	Razem Br. III					
	MATERIAŁY BUDOWLANE POCHODZENIA MINERALNEGO					
17	Wapno	to	69,—	59	33	60
18	Cegła	t/szt.	277,50	20	20	21
19	Pustaki ceramiczne	„	1.015,80	25	23	6
20	Dachówka ceramiczna	„	392,40	45	45	17
21	Kafle	jedn.	3,57	30	48	8
22	Cement 250	to	111,—	20	16	12
23	Płyty izol. „Suprema”	m ²	9,—	51	46	13
24	Kamionka kanal.	to	850,—	40	30	10
25	Płyty terrakota	m ²	56,40	57	56	18
26	Inne niewymienione					62
	Razem Br. XIX					
	DREWNO					
27	Serowiec tartaczny	m ²	117,45	10	8	42
28	Tarcica obrzynana kl. V	m ²	261,3	52	52	18
29	Podkłady n'tor.	szt.	35,35	100	90	27
30	Inne niewymienione					90
	Razem Br. XXII					
	Razem materiały podstawowe					

ważonej cukliczności dostaw dzieląc sumę kol. 6 przez sumę kol. 3 (razem). Kol. 7 = suma kol. 6 : sumę kol. 3.

8. Faktyczny stan zapasów w dniach (przelotowość magazynowa) kol. 10 (razem) oblicza się w sposób następujący:

- a) należy ustalić przeciętny stan magazynowy (jest to suma kol. 8),
- b) należy obliczyć przeciętny dzienny rozchód materiału. Przeciętny dzienny rozchód otrzymuje się przez podzielenie rozchodu tj. sumy kol. 9-iej przez ilość dni w badanym okresie,
- c) należy obliczyć przeciętną przelotowość magazynową w badanym okresie na szczeblu przedsiębiorstwa wie-

lozakładowego lub wspólną dla określonych sortymentów materiałowych.

Przeciętną przelotowość magazynową w badanym okresie (razem kol. 10) otrzymuje się przez podzielenie przeciętnych stanów magazynowych przez sumę przeciętnych rozchodów dziennych.

$$\text{razem kol. 10} = \frac{\text{suma kol. 8} \times 360}{\text{suma kol. 9}}$$

Wyliczona przelotowość magazynowa (razem kol. 10) oznacza, na ile dni rozchodu wystarcza zapas materiału, przeciętnie znajdujący się w badanym okresie w magazynach przedsiębiorstwa.

WIERDZENIE Nz 3
materiałowych na rok 1953

* Materiały podstawowe
** Wpisać odpowiednią nazwę grupy RPK

Wskaźnik normy zapasu		Planowane zużycie w r. 1953		Planowana norma zapasu na r. 1953		Planowany przeciętny wskaźnik czasowy grupy RPK	Uwagi
Planowane w 1953 r.	Zatwierdzo- ne na 1952 r.	Ilość	Wartość	Ilość	Wartość		
8	9	10	11	12	13	14	15
17	19	86.000	2.064.000	4.063	97.512		
17	21	107.000	2.219.495	5.049	104.514		
34	34		248.222		23.443		
			4.531.717		225.469	18	
56	51	5.466	3.705.948	850	576.300		
54	52	2.889	1.796.958	393	270.828		
41	41	1.329	856.541	151	97.318		
38	40	215	144.151	23	15.421		
30	32	385	302.995	32	25.184		
35	36	2.030	1.382.430	106	133.476		
26	26	17	38.420	125	2.825		
62	64		928.664		159.936		
			9.156.107		1.281.288	50	
32	49	350	11.300	44	990		
73	46	967	15.955	113	3.220		
46	40	103.210	278.667	13.156	35.521		
64	71	5.100	61.200	907	10.884		
90	86		62.400		15.600		
			429.562		66.215	56	
76	43	7.858	563.500	1.716	118.404		
31	34	35.338	8.590.419	3.038	739.730		
18	19	767	772.000	38	38.600		
40	41	373	14.365	41	16.088		
32	24	82.132	203.211	5.016	17.907		
20	22	30.153	3.335.883	1.660	184.260		
39	40	19.682	177.138	2.132	19.188		
25	35	46.555	46.750	45	3.825		
46	46	5.700	321.480	728	41.059		
81	78		2.504.000		560.888		
			16.528.746		1.739.949	38	
46	47	12.027	1.413.172	1.518	178.350		
44	40	13.550	3.566.745	1.668	435.848		
72	70	16.366	578.655	3.272	115.700		
120	120		1.122.000		374.000		
			6.680.572		1.103.898	59	
			37.326.704		4.416.819	43	

Sposób wypełniania

Drugostronny wzór zawiera przykład sporządzania wniosku o zatwierdzenie wskaźników norm zapasów materiałowych na rok 1953.

1. Wzór wypełnia przedsiębiorstwo, a wniosek zbiorczy — centralny zarząd przemysłu (patrz pkt. 17).

2. W nagłówku przedsiębiorstwo wpisuje nazwę ministerstwa, centralnego zarządu przemysłu i własną.

3. W prawym rogu nagłówka przedsiębiorstwo wpisuje nazwę grupy rodzajowej RPK.

4. W kol. 2-ej wymienia się nazwy materiałów (lub sortymentów materiałów) w układzie branżowym.

5. W kol. 3-ej wzoru podaje się jednostki miary (t, kg, mb, szt. itp.).

6. W kol. 4-ej — przeciętną cenę w złotych na jednostkę miary.

7. W kol. 5-ej — przeciętny cykl dostaw w okresie ubiegłym.

8. W kol. 6-ej — przeciętny cykl dostaw planowany na rok następny.

Pomiędzy kol. 3 i 6 nie należy szukać powiązań arytmetycznych ani stwarzać pozoru progresji przez mechaniczne skracanie cykli dostaw na okres planowany.

Cykl dostaw należy planować przy uwzględnieniu faktycznych warunków i możliwości z tendencją do ustawienia najbardziej ekonomicznie słusznego wskaźnika.

9. W kol. 7-ej — podaje się planowany zapas rezerwowany danego materiału w oparciu o przewidywane przeciętne odchylenie od przeciętnej cykliczności dostaw.

Jeżeli dana pozycja obejmuje kilka sortymentów materiału, dla których sporządzono arkusze Nz 1a i Nz 1b, które następnie skumulowano na wzorze Nz 2 należy zaplanować zapas rezerwowany dla całej pozycji wychodząc ze średniego odchylenia od średniej cykliczności dostawy w okresie ubiegłym (wzór Nz 2 kol. 7 „razem”).

Przykładowo: średnie odchylenie od średniej cykliczności dostaw dla całej pozycji materiałowej wynosiło 25 dni. Przedsiębiorstwo zakłada, że w roku planowanym rytmiczność dostaw ulegnie poprawie tak, że przewiduje średnie odchylenie 22 dni. Do tego okresu dodaje ilość dni potrzebną na odbiór materiału i przygotowanie go do produkcji np. 5 dni i w ten sposób otrzyma planowany zapas rezerwowany 27 dni, który naniesie do kol. 7 wzoru Nz 3.

Jeżeli materiał wymaga sezonowania, wówczas okres ten wchodzi również do zapasu rezerwowego. Jeżeli omawiana pozycja materiałowa wymaga poddania sezonowaniu przez okres 60 dni, wówczas zapas rezerwowany wyniesie 87 dni.

W wypadku, kiedy nie ma szczegółowego opracowania na wzorach Nz 1a i Nz 1b trzeba w celu zaplanowania zapasu rezerwowego przeprowadzić podobne rozumowanie w oparciu o cyfry szacunkowe.

10. W kol. 8-ej umieszcza się planowany wskaźnik normy zapasu, będący wynikiem rachunku:

$$\text{kol. 8} = \text{kol. 7} + \frac{\text{kol. 6}}{2}$$

11. W kol. 9-ej umieszcza się wskaźnik czasowy norm zapasu, który obowiązuje w roku bież.

12. Kol. 10 i 11 objaśnień nie wymagają.

13. Kol. 12-ta jest wynikiem wyliczenia:

$$\text{kol. 12} = \text{kol. 8} \times \frac{\text{kol. 10}}{360}$$

14. Kol. 13-ta jest wynikiem wyliczenia:

$$\text{kol. 13} = \text{kol. 8} \times \frac{\text{kol. 11}}{360}$$

15. Na końcu branży podaje się w jednej pozycji „inne niewymienione” tzn. materiały planowane tylko wartościowo. Dla tej pozycji wypełnia się tylko kol. 7, 8, 9, 11 i 13 poczem podkreśla się branżę i sumuje się kol. 11 i 13.

16. Planowany przeciętny wskaźnik czasowy dla branży materiałowej wyprowadza się mnożąc wartość planowanej normy zapasu (suma kol. 13) przez 360 i dzieląc przez wartość planowanego zużycia (suma kol. 11). Wynik tego działania wprowadza się do kol. 14.

W ten sposób wylicza się planowany przeciętny wskaźnik czasowy dla całej grupy układu rodzajowego przyjmując sumę planowanego zużycia i planowaną normę zapasu całej grupy.

Wyprowadzony w ten sposób wskaźnik służy następnie za podstawę do ustalenia wskaźnika na szczeblu centralnego zarządu przemysłu.

17. Centralny zarząd przemysłu dokonuje kumulacji arkuszy Nz 3 otrzymanych od podległych przedsiębiorstw.

18. Kumulacja kolumn od 10 do 13 odbywa się przez dodanie odpowiednich liczb z poszczególnych arkuszy sporządzonych przez przedsiębiorstwo.

19. Kumulacja kolumn 5 do 9 nie może odbyć się przez podsumowanie i wyciągnięcie średniej arytmetycznej. Najbardziej dokładnym opracowaniem byłoby wyprowadzenie średniej ważonej, jednak z uwagi na olbrzymią pracochłonność tej metody nie należy jej stosować. Wystarczy podanie liczb średnich szacunkowych, zwłaszcza, że większość liczb podanych przez przedsiębiorstwa ustalona została również metodą szacunkową.

Przykładowo: przedsiębiorstwo A podało przeciętny cykl dostaw w okresie ubiegłym 36 dni, przedsiębiorstwo B 30 dni, C 42 dni, D 38 dni, przy czym największe zużycie wykazuje przedsiębiorstwo A. Zatem można określić, że przeciętna cykliczność dostaw dla całego przemysłu wynosiła 37 dni. Należy jednak pamiętać, że w skumulowanych zbiorczych arkuszach Nz 3 obowiązuje również zasada wyrażona rachunkiem:

$$\text{kol. 8} = \text{kol. 7} + \frac{\text{kol. 6}}{2}$$

20. Planowanego przeciętnego wskaźnika czasowego dla branży względnie grupy układu rodzajowego nie kumuluje się, lecz wyprowadza na podstawie skumulowanych wartości zużycia i normy zapasu.

$$\text{kol. 14} = \frac{\text{suma kol. 13} \times 360}{\text{suma kol. 11}}$$

Ministerstwo
Centralny Zarząd
Przedsiębiorstwo

Nz 4 KARTA OGÓLNEGO WSKAŹNIKA NORMY ZAPASU PRZEDSIĘBIORSTWA

Układ rodzajowy RPK	Wartość planowanego zużycia w roku 1953	Norma zapasu		Ogólna norma zapasu przedsiębiorst. w dn.	Obliczenie ogólnej normy zapasu przedsiębiorstwa
		w dniach	w jednostkach wartości		
1	2	3	4	5	6
Materiały podstawowe	44 887 416	40	4 987 760		1. Podsumować wartość planowanego zużycia w rub. 2
Materiały pomocnicze	4 369 100	40	486 079		2. Podsumować wartość normy zapasu w rub. 4
Paliwo	2 000 089	24	133 219		WZN ogólna = Nz. wart. (suma rub. 4) $\times$ 360
Opakowania	29 000	74	6 000		przedsięb. Sumę wartości planu zuż. =
Części zapasowe masz. i urządzeń	1 048 140	203	590 310		$\frac{6\,488\,168 \times 360}{53\,542\,197} = \text{rubr. 2}$
Przedmioty nie-trwałe	1 208 452	85	284 800		względnie
Towary	—	—	—		WZN ogólna = Nz wartość (suma rub. 4)
					Przedsięb. wartość planowanego dzien. 148 728 =
					$\frac{6\,488\,168}{\text{zużycia } / 53\,360\,197} = 43$
Razem	53 542 197	Razem	6 488 168	43	

Sposób wypełniania

Drugostronny wzór zawiera przykład sporządzania karty ogólnego wskaźnika normy zapasu przedsiębiorstwa na rok 1953.

kusza Nz 3, następnie sumuje się kolumnę 2 i 4 i wprowadza ogólny wskaźnik na podstawie wzoru:

1. Wzór wypełnia przedsiębiorstwo.
2. Do odpowiednich rubryk wprowadza się dane z ar-

$$\text{kol. 5} = \frac{\text{suma kol. 4} \times 360}{\text{suma kol. 2}}$$

Ministerstwo
Centralny Zarząd

Nz 5 Karta ogólnego wskaźnika normy zapasu Centralnego Zarządu

Grupa układu rodzajowego R.P.K.	Przedsiębiorstwo	Wartość planowanego zużycia w r. 1953		Norma zapasu		Razem	Ogólna norma zapasu CZ w dniach
		w przeds.	Razem	w dn.	w jedn. wartość.		
1.	2	3	4	5	6	7	8
Materiały podstawowe	A	44.887.416		40	4.987.760		
	B	38.000.000		48	5.079.984		
	C	47.500.000		45	5.937.480		
	D	33.250.000		44	4.027.760		
			163.637.416			20.032.984	44
Materiały pomocnicze	A	4.369.100		40	486.079		
	B	3.000.000		45	374.085		
	C	3.750.000		50	520.800		
	D	2.800.000		51	396.627		
			13.919.100			1.777.591	46
Paliwo .	A	2.000.089		24	133.219		
	B	1.500.000		20	83.320		
	C	1.875.000		18	93.744		
	D	1.200.000		22	73.326		
			6.575.089			383.609	21
Opakowanie	A	29.000		74	6.000		
	B	200.000		63	35.000		
	C	125.000		43	15.000		
	D	100.000		65	18.000		
			454.000			74.000	59
Części zapasowe maszyn i urz.	A	1.048.100		203	590.310		
	B	1.500.000		144	600.000		
	C	1.875.000		130	675.000		
	D	1.000.000		180	500.000		
			5.423.100			2.365.310	157
Przedmioty nietrwałe	A	1.208.452		85	284.800		
	B	2.500.000		65	450.000		
	C	3.125.000		78	675.000		
	D	2.100.000		79	460.000		
			8.933.452			1.869.800	75
			198.942.157			26.503.294	48

$$\text{WNZ ogólna CZ} = \frac{\text{Wartościowa Nz} \times 360}{\text{suma wart. plan. zuż.}} = \frac{\text{Rubr. 7} \times 360}{\text{Rubr. 4}} = \frac{26.503.294 \times 360}{198.942.157} = 48$$

Sposób wypełniania

Powyższy wzór zawiera przykład sporządzania karty ogólnego wskaźnika normy zapasu centralnego zarządu na rok 1953.

1. Wzór wypełnia centralny zarząd przemysłu.
2. Wzór sporządza się w układzie rodzajowym RPK, wpisując dane ze wzorów Nz 4 (do kol. kol. 3, 5 i 6).
3. W kol. 4 podaje się sumę kol. 3 dla każdej grupy układu rodzajowego RPK oddzielnie, a w kol. 7 — sumę kol. 6 również dla każdej grupy układu rodzajowego RPK

oddzielnie. Na końcu wyliczeń sumuje się wszystkie pozycje kol. 4 i kol. 7.

4. W kol. 8 wprowadza się ogólną normę zapasu centralnego zarządu naprzód w układzie rodzajowym RPK (tzn. dla każdej grupy układu rodzajowego RPK osobno), a następnie ogólną normę dla wszystkich grup układu rodzajowego RPK, według wzoru:

$$\text{kol. 8} = \frac{\text{kol. 7} \times 360}{\text{kol. 4}}$$

„W C. H. M. N. nie wszystko jest w porządku”

Ogólnie są znane powody, dla których zagadnienie metali nieżelaznych należy traktować szczególnie wnikliwie i dokładnie, nieustannie kontrolować gospodarowanie tymi metalami oraz dbać o sprawny przebieg realizacji zaopatrzenia.

Obowiązki te obarczają w najpoważniejszym stopniu Centralę Handlową Metali Nieżelaznych, która jest państwowym dystrybutorem metali nieżelaznych. Właśnie zadaniem Centrali Handlowej Metali Nieżelaznych jest przyjmowanie, kontrolowanie i ewidencjonowanie zamówień oraz regulowanie obciążenia produkcji i wystawienie zleceń na dostawy.

Przyjrzyjmy się temu, jak Centrala Handlowa Metali Nieżelaznych — według relacji pionspekcyjnych — wykonuje te zadania.

Centrala Handlowa Metali Nieżelaznych powinna posiadać rozdzielniki resortów na metale nieżelazne — zgodnie z obowiązującym trybem zaopatrzenia i dystrybucji metali nieżelaznych — na 14 tygodni przed kwartałem, w którym ma nastąpić wykonanie dostawy zamówionych materiałów, a zamówienia przedsiębiorstw — na 10 tygodni przed tym kwartałem. Jest to konieczne dla ustalenia planów produkcyjnych i przygotowania produkcji.

Tymczasem w praktyce zdarzają się tu, niekiedy nawet znaczne opóźnienia, co w konsekwencji utrudnia przygotowanie, a nieraz wykonanie planów produkcji i importu metali nieżelaznych.

Jakie stanowisko w tej sprawie powinna zajmować, a jakie zajmuje Centrala Handlowa Metali Nieżelaznych?

Centrala Handlowa Metali Nieżelaznych powinna wykorzystywać wszelkie dostępne środki dla spowodowania nadsyłania rozdzielników i zamówień w terminach na to przewidzianych. CHMN powinna również zbadać, czy obowiązujące terminy wyprzedzenia zamówień są usprawiedliwione rzeczywistymi potrzebami organizacyjnymi i produkcyjnymi, czy nie można poczynić pewnych usprawnień, aby terminy te skrócić.

W żadnym przypadku natomiast opóźnienie złożenia zamówienia nie może być przyczyną przekazania producentowi zamówienia niesprawdzonego, zamówienia z błędami.

A takie właśnie fakty się zdarzają. Oto przykłady:

1. Zakłady Wytwórcze Przyrządów Pomiarowych we Włochach — w zamówieniu na rok 1953 wymieniły folię aluminiową wg GOST 619 x 41.

2. Zakłady Wyrobów Metalowych zamówieniem 3-31.-1-53 z 21 grudnia 52 r. zamówiły koncentrat tytanu wg GOST 44-12-42, który dotyczy drążek witaminy „A”;

3. W zleceniu Nr A-32611 z 5.II.53 r. skierowanym do Walcowni — podano jako przedmiot dostawy folię cynową 0,04 do 0,06 — nie podając żądanej szerokości i długości folii;

4. W zleceniu W-809 z 3 grudnia 1952 r., skierowanym do Zakładu j. w. podano jako przedmiot dostawy: rury mosiężne M6 24 x 20 mm dł. 1440 mm ilość 225 kg — sztuk 1320.

Zakład wykonał 101 sztuk tych rur, których waga wyniosła 173 kg wobec czego całość zamówienia opiewała na 2.257 kg, a nie 225 kg jak podano w zleceniu.

Fakty te nasuwają niestety przypuszczenie, że personel techniczny w CHMN nie posiada dostatecznych kwalifikacji zawodowych.

Za tę samą przemawia również fakt, że CHMN nie wydała dotąd katalogu rozprowadzanych materiałów. Nic tedy dziwnego, że zamówienia nie zawsze są właściwie sporządzane.

Ciekawe, czy CHMN szkoli swój personel?

Ciekawe również, czy uświadamia sobie skutki przestania producentowi niedbale lub błędnie wypełnionego zamówienia?

Jako przykład może tu posłużyć Prasownia Metali i Rafineria. W styczniu br. nie wykonała ona planu produkcji prętów brązowych (mimo pełnego obłożenia zleceniami), ponieważ większa część zleceń, jako wadliwie opracowa-

nych, wymagała dodatkowego wyjaśnienia z zamawiającymi.

Nie lepiej jest z regulowaniem obciążenia produkcji. Niektóre fakty świadczą wręcz, że CHMN nie prowadzi nawet ewidencji przesłanych do realizacji zamówień, nie mówiąc już o badaniu możliwości produkcyjnych poszczególnych zakładów.

Gdyby CHMN interesowała się tymi kwestiami, Walcownia Metali Nieżelaznych nie otrzymałaby w I kwartale br. zamówień na blachę żelazną platerowaną określonego wymiaru, w ilości przekraczającej w styczniu o 160% jej zdolność produkcyjną tego sortymentu, w lutym o 85% itd.

Zagadnieniem celowości zużycia zamawianych materiałów CHMN w ogóle się nie interesuje.

Podobnie wygląda sprawa kontroli realizacji zleceń.

Nic tedy dziwnego, że jedne zakłady przeładowane są zleceniami, inne posiadają tzw. luzy produkcyjne, jedne zakłady wykonują plany sortymentowe, inne nie, a natomiast robią, co im się podoba, bez uzgodnienia z dystrybutorem.

W ten sposób wytworzone materiały idą na skład CHMN i tam leżą bezużytecznie.

CHMN skarży się, że ma za szczerze pomieszczenia magazynowe dla właściwego wykonania swych zadań.

Istotnie za szczerze.

Ale te szczerze pomieszczenia zawałone są jeszcze materiałami niechodliwymi.

Kiedy CHMN zajmie się tymi „własnymi remanentami”, kiedy zdecyduje się w takiej czy innej postaci (w zależności od potrzeb) wprowadzić je do produkcji.

Przecież tym się trzeba zająć i to efektywniej niż obcymi nadwyżkami materiałowymi metali nieżelaznych.

Jak się bowiem dowiadujemy z relacji, o czym już pisaaliśmy, akcja ta nie ma przebiegu zadowalającego.

Choćby sprawa dysponowanych ilości nadwyżek metali nieżelaznych.

Otóż w większości przypadków CHMN wystawia zlecenia wysyłkowe na drobne ilości jak 2, 5, 10 kg — do bezpośredniej realizacji przez posiadacza. Czyni to dla zakładów poważne trudności w realizacji zleceń i przeciąga nadmiernie czasookres zagospodarowania zgłoszonych nadwyżek.

Nadmienić wypada, że tego rodzaju zlecenia CHMN kieruje do wszystkich zakładów posiadających nadwyżki — także do tych, których zgłoszenie obejmuje kilkadziesiąt ton nadwyżek metali nieżelaznych.

Rażącym faktem jest brak koordynacji między Biurem Sprzedaży Składowej CHMN a pracą komórek, które w CHMN zajmują się zamówieniami z bieżącej produkcji. Komórki te nie są wiodocześnie zorientowane w możliwościach dostaw ze zgłoszonych do upłynięcia nadwyżek względnie nawet z magazynów własnych CHMN, gdyż przeprowadzone kontrole między innymi stwierdziły:

1) zamówienie na blachę aluminiową, półtwardą o określonej grubości skierowano do produkcji mimo posiadania w magazynie zapasu blachy w tym samym sortymencie, w ilości trzykrotnie większej niż w zamówieniu;

2) zamówienie Fabryki Maszyn Lniarskich na blachę aluminiową skierowano do produkcji, posiadając równocześnie w magazynie zapas tejże blachy dwukrotnie przekraczający ilość określoną w zamówieniu.

3. podobnie przedstawiała się sprawa z zamówieniem Toruńskiej Fabryki Wodomierzy.

Podobnych przykładów możnaby przytoczyć bez porównania więcej.

Pomiędzy datami zgłoszenia nadwyżek metali nieżelaznych do CHMN i datami wydania przez CHMN zleceń wysyłkowych istnieją niekiedy nawet bardzo długie odstępy czasu, co w konsekwencji prowadzi do zużycia przez posiadaczy metali nieżelaznych na cele, na które możnaby z powodzeniem zużyć inne materiały, do samowolnego dysponowania metalami nieżelaznymi, a z reguły powoduje trudności finansowe w zakładach posiadających

nadwyżki tych metali. Również i tu niechaj mówią przykłady.

Na wojewódzkiej naradzie ekonomicznej w Gdańsku, w dniu 15 listopada 52 r., przedstawiciel Zarządu Portu Gdańsk—Gdynia stwierdził, że zakład, posiadając nadwyżki w metalach nieżelaznych, a chcąc być w zgodzie z przepisami, nie może ich zużywać, natomiast Ministerstwo Żeglugi — mając te nadwyżki na uwadze — obniża zakładowi bieżące przydziały w tych materiałach.

Przykładem samowolnej gospodarki metalami nieżelaznymi jest fakt sprzedaży poważnej ilości metali nieżelaznych zgłoszonych do upłynnienia przez Zakłady Przemysłu Bawelnianego im. Emilii Plater w Łodzi, które bez wiedzy CHMN odstąpiły te materiały zakładom pokrewnym. Dlaczego tak uczyniły?

Ponieważ znalazły reflektanta gotowego już zakupić materiał, a na zlecenie CHMN nie mogły się doczekać od szeregu miesięcy.

CZY NAPRAWDĘ?

Na dowiemy się, jak to jest rzeczywiście z remanentami śrub w Zarządzie Portu Gdańsk-Gdynia?

W związku z notatką krytyczną umieszczoną w nr 2 n/czasopisma w rubryce „Dowiadujemy się z terenu”, skierowaną pod adresem „Srubonitu” otrzymaliśmy wyjaśnienia od stron zainteresowanych.

Zacznijmy od wyjaśnień C. Z. Zbytu Ministerstwa Przemysłu Maszynowego. Otóż — wg. tych wyjaśnień: „Zarząd Portu Gdańsk - Gdynia zgłosił do Rejonowej Hurtowni Artykułów Metalowych w Gdańsku nadmiar posiadanych artykułów śrubowych. Po dokładnym przeanalizowaniu zgłoszonych kart ewidencyjnych, Rejonowa Hurtownia przyjęła nadmierne remanenty, z wyjątkiem artykułów nietypowych, lub pokrytych korozją”.

A oto jak ta sama sprawa wygląda wg. wyjaśnień Biura Sprzedaży Żelaza w Gdańsku podległego Centrali Handlowej Żelaza i Stali:

„Zarząd Portu Gdańsk - Gdynia istotnie zgłosił określoną ilość artykułów śrubowych poniemieckich — żelaznych i mosiężnych — do Rejonowej Hurtowni C. Z. Zbytu Min. Przem. Maszynowego w Gdańsku.

Rejonowa Hurtownia odmówiła przyjęcia remanentów wyrobów żelaznych ze względu na bardzo poważny stopień ich skorozjawiania.

Sprawa tych remanentów została ostatecznie zlikwidowana przez komisyjne zezłomowanie tych artykułów przy współudziale PIGM.

Natomiast karty na remanenty wyrobów kolorowych zostały — stosownie do obowiązujących zarządzeń — skierowane do Biura Zbytu Śrub w Bytomiu.

Ze względu na niewłaściwą nomenklaturę oraz oznaczenia karty te zostały przez „Srubonit” zwrócone Zarządowi Portu Gdańsk-Gdynia z poleceniem przesłania wzorów remanentów.

Na podstawie przekazanych „Srubonitowi” wzorów została ostatecznie ustalona właściwa nomenklatura, wymiary i gatunki remanentów, które z kolei „Srubonit” przejął finansowo”.

Już porównanie tych dwu wyjaśnień, a mianowicie wyjaśnienia nadesłanego przez Centralny Zarząd Zbytu M. P. Maszynowego i wyjaśnienia nadesłanego przez Biuro Sprzedaży Żelaza w Gdańsku, sprawę komplikuje. Zachodzi bowiem pytanie, czy Rejonowa Hurtownia w Gdańsku przyjęła jakieś (choćby część!) remanenty zarządu Portu Gdańsk-Gdynia do dalszego zagospodarowania, czy też nie przejęła nic, powodując przeznaczenie wszystkich na złom?

Na to pytanie odpowiedzi nie otrzymujemy, ale dowiadujemy się... przy okazji, że „Srubonit” przejął finansowo wszystkie remanenty śrub wykonanych z metali nieżelaznych.

I jeszcze jedna sprawa.

Niektóre zakłady posiadają zapasy wyrobów gotowych z metali nieżelaznych. Na zapasy te nie otrzymały one zleceń wysyłkowych głównie ze względu na anulację zamówień.

Czy CHMN podjęła już jakieś kroki w kierunku zagospodarowania tych materiałów?

Przytoczone w niniejszej notatce uchybienia poważnie rzutują na całokształt spraw związanych z właściwym gospodarowaniem metalami nieżelaznymi.

CHMN ma poważne osiągnięcia w zakresie dystrybucji metali nieżelaznych.

Tymbardziej więc powinna się ona starać usunąć stwierdzone uchybienia, aby praca jej była odtąd bez zarzutu.

Ponieważ uchybienia te są CHMN znane, istnieje już zapewne plan ich usunięcia.

Bylibyśmy ciekawi plan ten poznać.

Informacji tej udziela nam Biuro Sprzedaży Żelaza w Gdańsku.

Choć więc niewiadomo, jak tam ze śrubami żelaznymi, to pociesza nas fakt, że śruby z metali kolorowych już niedługo będą upłynnione.

Bo przecież kupił je „Srubonit”, a więc będzie się starać, aby szybko znaleźć na nie nabywcę. Trochę nas dziwi, że Śrubonit — jednostka budżetowa — tak ochoczo zakupuje remanenty. Ale — prawda — jest to zupełnie możliwe. Przecież okólnik Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministra Finansów z dnia 5-go września 1952 r. w sprawie zasad organizacji niektórych rodzajów działalności centralnych zarządów przemysłu i jednostek równorzędnych (Biuletyn PKPG nr 37, poz. 170) wyraźnie umożliwia jednostkom zbytu pozostającym na budżecie uruchomienia własnych rachunków bankowych właśnie dla prowadzenia tego rodzaju transakcji.

Zresztą, informacje te napewno nam potwierdzi i może szerzej omówi sam „Srubonit”, bo oto i od niego mamy wyjaśnienia.

Wyjaśnienia bardzo obszerne. Zaczynają się przede wszystkim od... omówienia i wskazania różnic między przejęciem prawnym i przejęciem fizycznym materiałów.

A dalej... to już same zarzuty pod adresem autora notatki i naszej redakcji utrzymane zrazu w tonie pouczającym (np. kiedy upłynnienie materiału należy uważać za pożyteczne dla gospodarki narodowej), a w końcu karzącym (smutne refleksje, że pismo tak poważne, jak „Gospodarka Materiałowa” zamieszcza niesprawdzone informacje itp.).

Tyle wyjaśnień od zainteresowanych.

A czy sprawa jest wyjaśniona? Czy wiemy coś konkretnego o remanentach śrub z Zarządu Portu Gdańsk-Gdynia? Ile upłynniono, kiedy należy spodziewać się zakończenia akcji?

Nie nie wiemy poza sprzecznymi wyjaśnieniami Centralnego Zarządu Zbytu Ministerstwa Przemysłu Maszynowego i Biura Sprzedaży Żelaza w Gdańsku oraz ogólnikowymi wyjaśnieniami „Srubonitu”, że w ciągu 1952 r. na 10 otrzymanych kart zlikwidował on całkowicie... 3 karty, upłynniając oczywiście wykazane w nich śruby. Tempo rekordowe!

Ale to nie wszystko.

Oto „Srubonit” skonfrontował zamówienia na śruby z kartami ewidencyjnymi oraz „nie obciąża produkcji tymi wyrobami, które znajdują się u posiadaczy remanentów”.

Śluzna zasada, ale o konkretnych efektach głucho.

Nie więc dziwnego, że „Srubonit” oburza się na nas. Daje nam niedwuznacznie do zrozumienia, żebyśmy się

jego sprawami nie zajmowali, bo się na tym nie znamy. Nie znamy się napewno w tym stopniu, co „Śrubonit“, ale znamy się dość, aby krytycznie ocenić dotychczasowe wyniki pracy „Śrubonitu“ w zakresie upłynnienia nadwyżek śrub.

W przekonaniu tym utwierdzają nas zresztą nie tylko nasi korespondenci. Nie spełnimy więc życzenia Śrubonitu, lecz przeciwnie — będziemy się zajmować szczególnie pilnie zagadnieniem śrub. Nie na złość — jak to pew-

nie już myśli „Śrubonit“, lecz, żeby „Śrubonitowi“ pomóc.

Pomóc zrozumieć znaczenie krytyki prasowej i samokrytyki dla usprawnienia pracy.

Pomocy w tym udzieli nam przede wszystkim Zarząd Portu Gdańsk-Gdynia.

Zawiadomi nas po prostu, jak to jest obecnie z jego rezydentami śrub. Tej wiadomości pilnie oczekujemy.

NASZA KRYTYKA POMOGŁA

W przemyśle wełnianym wznowiono kontrolę gospodarki materiałami

W wyniku naszej notatki krytycznej, zamieszczonej w nr 1/53, w której zwróciliśmy uwagę, że niesłusznie w przemyśle wełnianym zlikwidowana inspektorat kontroli materiałowej i towarowej, Centralny Zarząd Przemysłu Wełnianego — Północ zrewidował swoje stanowisko i uznał słuszność treści notatki.

Notatka — jak nas informuje Centralny Zarząd Prze-

mysłu Wełnianego — Północ — ułatwiła uzyskanie etatów, co pozwoliło na wznowienie kontroli gospodarki materiałowo-towarowej w przedsiębiorstwach przemysłu wełnianego.

O wznowieniu tej kontroli Centralny Zarząd Przemysłu Wełnianego — Północ informował już zainteresowane władze w swych sprawozdaniach miesięcznych.

W Przemysle Ceramiki Budowlanej-Południe sporządza się już terminowo sprawozdania z upłynnienia nadwyżek materiałowych

W nr 1/53 poinformowaliśmy naszych Czytelników, że niektóre przedsiębiorstwa podległe Centralnemu Zarządowi Przemysłu Ceramiki Budowlanej — Południe nie sporządzają sprawozdań z upłynnienia nadwyżek materiałowych, co w konsekwencji:

1) dowodzi, że przedsiębiorstwa te nie interesują się własnymi nadwyżkami materiałowymi,

2) uniemożliwia Centralnemu Zarządowi właściwe oddziaływanie na przebieg gospodarki zapasami materiałowymi.

Centralny Zarząd Przemysłu Ceramiki Budowlanej-Południe uznał słuszność naszych krytycznych uwag.

Okazuje się, że niektóre przedsiębiorstwa, mimo wydanych w tym kierunku zarządzeń oraz ciągłych przypomnień, sprawozdań w ogóle w 1952 roku nie nadsyłały albo nadsyłały sprawozdania dorywczo. Do tych szczególnie „wyróżniających się“ przedsiębiorstw należały Zakłady Ceramiki Budowlanej w Zgorzelcu i Miostowicach. Właśnie te zakłady sprawozdań z upłynnienia nadwyżek materiałowych w ogóle nie sporządzały.

Natomiast Zakłady Ceramiki Budowlanej w Bielsku sporządziły w 1952 roku 7 sprawozdań, Zakłady w Bytomiu — 6 sprawozdań, Zakłady w Częstochowie — 5 sprawozdań, a Zakłady w Legnicy — tylko 3 sprawozdania.

W tym stanie rzeczy Centralny Zarząd Przemysłu Ceramiki Budowlanej — Południe zmuszony był ukarać osoby winne bądź to w formie udzielenia upomnień, bądź to nawet w formie potrącenia części premii.

Z przykrością należy stwierdzić, że dopiero sankcje po skutkowały i odąd przedsiębiorstwa znacznie regularniej

nadsyłają sprawozdania z upłynnienia nadwyżek materiałowych.

Ze swej strony pragniemy poradzić Centralnemu Zarządowi Przemysłu Ceramiki Budowlanej — Południe, aby znaczenie zagadnienia nadwyżek materiałowych i terminowego nadsyłania właściwie sporządzonych sprawozdań zaczął omawiać na naradach, jakie zapewne odbywa z przedstawicielami podległych przedsiębiorstw. Wydaje nam się bowiem, że zmniejszy to w poważnym stopniu ilość przypadków zaniedbań, których usunięcie może nastąpić tylko w drodze ukarania osób winnych. Na zakończenie mamy pytanie pod adresem Centralnego Zarządu, który w końcowej części swych wyjaśnień omawia przebieg upłynnienia nadwyżek materiałowych w podległych mu przedsiębiorstwach w 1952 roku i wywody swoje kończy takim zdaniem:

„Obecnie sytuacja na odcinku nadmiarów zapasów materiałowych uległa poprawie z uwagi na zatwierdzone wyższe wskaźniki zapasów w stosunku do wskaźników zapasów zatwierdzonych na rok 1952“. Nas interesuje kwestia, czy Centralny Zarząd Przemysłu Ceramiki Budowlanej — Południe nie poszedł tu po najłatwiejszej — ale jakże niesłusznej — drodze. Chodzi mianowicie o to, czy wyższe obecnie wskaźniki są istotnie uzasadnione potrzebami gospodarczymi, czy też są to tzw. „wskaźniki na wyrost“, które umożliwiają gromadzenie zapasów materiałowych bezzasadnie wysokich w stosunku do rzeczywistych potrzeb.

Centralny Zarząd ma tu wdzięczne pole do przeprowadzenia samokrytycznej oceny tego zagadnienia i wystąpienia do właściwych władz o obniżenie wskaźników w przypadku stwierdzenia, że są one istotnie za wysokie.

Bielsko otrzymuje już zaległe dostawy skór technicznych

W notatce pod tytułem „Radom milczy“ zamieszczonej w nr 5/51 — omawiając trudności Bielskich Zakładów Obić Zgrzeblnych wynikające z nieterminowych dostaw skór technicznych produkowanych przez Radomskie Zakłady Garbarskie — podkreśliśmy, że Radom posiada też zapewne trudności, które utrudniają mu terminowe wywiązanie się z obowiązków.

Trudności tych jednak nie należy przemilczać, lecz przeciwnie — należy śmiało się do nich przyznać. Przecież wtedy można liczyć na pomoc zarówno prasy jak i zainteresowanych władz nadrzędnych. Nasze przewidywania okazały się słuszne.

Istotnie w I kwartale rb. Bielskie Zakłady Obić Zgrzeblnych otrzymały tylko ca 50% pokrycia swego zapotrzebowania na skóry techniczne. Nastąpiło to wskutek przejściowego braku krajowych skór surowych właściwych dla wykonania skór technicznych odpowiadających potrzebom Bielska. Trudności te były spowodowane przez opóźnienie

importu skór zagranicznych oraz przez zmniejszenie zbiorów skór krajowych.

Obecnie sytuacja uległa poważnej poprawie tak, że do końca III kw. zostanie wyrównany niedobór skór przewidzianych do dostawy dla Bielskich Zakładów Obić Zgrzeblnych.

Cieszymy się, że trudności w zakresie zaopatrzenia Bielskich Zakładów Obić Zgrzeblnych w skóry techniczne zostały usunięte. Cieszymy się, że stało się to w skutek inicjatywy Radomskich Zakładów Garbarskich i innych zainteresowanych jednostek jak np. Centralnego Zarządu Skupu Surowców Włókienniczych i Skórzanych. Nadal jednak nasze wezwanie pod adresem Radomia, jak zresztą i wszystkich innych przedsiębiorstw, jest aktualne:

„Zawiadamiajcie nas z własnej inicjatywy o swych trudnościach, a nie dopiero wtedy, gdy zwrócimy Wam na nie uwagę lub wręcz wezwiemy Was do wyjaśnień“.

Ministerstwo Przemysłu Lekkiego interweniuje

Naszą notatką krytyczną pt. „Trzeba wzmocnić dostawy przędzy”, zamieszczoną w nr 5/53, zainteresowało się Ministerstwo Przemysłu Lekkiego. Okazuje się, że Centralny Zarząd Przemysłu Wełnianego wykonał w I kwartale roku bieżącego plan dostaw przędzy wełnianej co prawda przeciętnie w 95 do 105%, ale niektóre przedsiębiorstwa, jak np.: przedsiębiorstwa podległe Centralnemu Zarządowi Przemysłu Dziewiarskiego i Zgrzebnego otrzymały ledwie 70 do 77% przewidywanych dostaw.

Te fakty były zawinione wyłącznie przez zakłady produkcyjne, które nie dość troszczyły się o terminową i pełną realizację zamówień, aczkolwiek przędza była wyprodukowana i przygotowana do wysyłki. Aby na przyszłość

zabezpieczyć wykonanie planowanych dostaw przędzy, Minister Przemysłu Lekkiego zarządzeniem nr 199 z dnia 17 marca br. w sprawie premiowania pracowników przedsiębiorstw produkcyjnych ustalił, że wysokość przyznawanej premii uzależniona będzie nie tylko od wykonania planu produkcyjnych, lecz również od wykonania planów dostaw.

Równocześnie wprowadzono dekadowe sprawozdania z wykonania dostaw przędzy, które umożliwiają analizę przebiegu dostaw i niezwłoczną interwencję w przypadkach, gdy wykonywanie planu dostaw jest niedostateczne.

Te przedsięwzięcia w bardzo poważnym stopniu usprawniły już zaopatrzenie odbiorców w przędzę wełnianą.

Z PRZYJEMNOŚCIĄ ZAWIADAMIAMY...

Długofalowe zobowiązanie załogi Biura Zbytu Narzędzi

Realizacja wielkich zamierzeń Planu 6-letniego nakłada na pracowników Biura Zbytu Narzędzi w resorcie przemysłu maszynowego obowiązek prawidłowego rozdziału narzędzi i doprowadzenia ich do właściwych użytkowników. Rozumiejąc znaczenie, jakie posiada dostawa narzędzi dla rozbudowującego się coraz bardziej socjalistycznego przemysłu Polski Ludowej i odpowiedni ich rozdział — załoga Biura Zbytu Narzędzi podjęła następujące długofalowe zobowiązanie:

1) wyeliminowanie omyłek przy rozdziale narzędzi na poszczególne rejony kraju;

2) dokonywanie rozdziału w oparciu o szczegółową analizę zapotrzebowania rejonów, z uwzględnieniem hierarchii potrzeb i znaczenia tych potrzeb dla ogólnokrajowej gospodarki narzędziami;

3) dla uruchomienia uwięzionych środków obrotowych i skutecznego upłynnienia nagromadzonych w zakładach remanentów — dysponowanie i wystawianie zleceń na wykazane przez zakłady produkujące w sprawozdaniach miesięcznych remanenty, w oparciu o posiadane zamówienia niezwłocznie, nie później jednak jak w 8 dni po otrzymaniu sprawozdania.

Załoga Biura Zbytu Narzędzi zdaje sobie sprawę z faktu, że zobowiązanie powyższe nie przyniesie realnych korzyści naszej gospodarce, jeżeli zakłady produkcyjne, współpracujące z Biurem nie będą: a) wykonywać rocznych i kwartalnych planów produkcyjnych w pełnym asortymencie, skoordynowanym z dystrybutorem; b) wysyłać

towarów zgodnie z interesem odbiorców, ściśle na podstawie zleceń — przydziałów Biura Zbytu Narzędzi, równomiernie i proporcjonalnie; c) terminowo przekazywać dystrybutorowi sprawozdania miesięcznych, sporządzonych zgodnie ze stanem faktycznym wysyłek i magazynu działu zbytu zakładu.

Dlatego też załoga Biura Zbytu Narzędzi podejmując inicjatywę usprawnienia stylu pracy, wzywa pracowników działów zbytu wszystkich współpracujących z nią zakładów produkcyjnych do podejmowania zobowiązań, zapewniających: 1) równomierną wysyłkę towarów do wszystkich odbiorców zgodnie ze zleceniami Biura Zbytu Narzędzi i w miarę splotu masy towarowej do magazynu działu zbytu; 2) nawiązanie jak najbardziej ścisłej współpracy z działami planowania i produkcji celem skoordynowania wysiłków przy wykonywaniu planu produkcyjnego w pełnym asortymencie, uzgodnionym z dystrybutorem; 3) sporządzanie miesięcznych sprawozdań z ruchu wyrobów gotowych, dających właściwy obraz działalności działu zbytu oraz wykazywanie w tych sprawozdaniach remanentów odpowiadających faktycznemu stanowi magazynu, nie pokrytemu zleceniami Biura Zbytu Narzędzi.

Zwracając się z powyższym apelem do pracowników działów zbytu, załoga Biura Zbytu Narzędzi jest głęboko przekonana, że spotka się on z uznaniem zakładów produkcyjnych i że podjęte zobowiązania przyczynią się do osiągnięcia wyższego poziomu pracy, a tym samym do utrwalenia postępu budownictwa socjalistycznego w naszym kraju.

CZY WIESZ, ŻE...

ukazały się następujące akty normalatywne

1. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr. 33 z dnia 5 lutego 1953 r. w sprawie oszczędzania rur stalowych i żeliwnych w budownictwie (Biuletyn PKPG nr. 4, poz. 19)
2. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr. 34 z dnia 6 lutego 1953 r. w sprawie ograniczenia stosowania niklu i soli niklowych (Biuletyn PKPG nr. 4, poz. 20)
3. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr. 41 z dnia 13 lutego 1953 r. zmieniające zarządzenie w sprawie trybu zaopatrzenia i dystrybucji porcelany technicznej, elektrotechnicznej i aptecznej (Biuletyn PKPG nr. 5, poz. 24)
4. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr. 44 z dnia 14 lutego 1953 r. w sprawie oszczędnego wytrawiania stali w kwasach z zastosowaniem inhibitorów (opóźniaczy) (Biuletyn PKPG nr. 5, poz. 27)
5. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr. 45 z dnia 14 lutego 1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia i dystrybucji nawozów sztucznych (Biuletyn PKPG nr. 5, poz. 28)
6. Dekret z dnia 4 marca 1953 r. o normach i o Polskim Komitecie Normalizacyjnym (Dziennik Ustaw Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej nr. 15, poz. 61)
7. Zarządzenie Ministra Budownictwa Przemysłowego z dnia 27 lutego 1953 r. zmieniające zarządzenie z dnia 28 lutego 1952 r. w sprawie udzielania zamówień na dostawy, roboty i usługi przez jednostki podległe Ministrowi Budownictwa Przemysłowego (Monitor Polski nr A-33, poz. 429).
8. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 2 marca 1953 r. w sprawie przekazania Ministrowi Hutnictwa uprawnień do wydawania przepisów o gospodarowaniu odlewami formowymi z metali nieżelaznych (Monitor Polski Nr. A-24, poz. 289).
9. Zarządzenie Ministrów Handlu Wewnętrznego oraz Przemysłu Drobного i Rzemiosła z dnia 18 marca 1953 r. w przedmiocie umieszczania na fakturach producenta spółdzielczego adnotacji o zatwierdzonej cenie (Monitor Polski Nr A-35, poz. 447).
10. Dekret z dnia 25 marca 1953 r. o zniesieniu powiatowych i wojewódzkich komisji kwalifikacyjnych przy Prezydiach Rad Narodowych oraz Głównej Komisji

Kwalifikacyjnej przy Radzie Państwa (Dz. U. R. P. L. nr 21, poz. 79).

Ponadto § 3, pkt. 3 zarządzenia wyraźnie precyzuje, że należy składać sprawozdania kwartalne z działalności komisji z uzasadnionymi wnioskami właściwym komisjom, działającym przy okręgowych delegaturach PIGM-u.

Następnie rozdział II zarządzenia ustala zakres działalności, sposób powoływania oraz skład osobowy społecznych komisji kontroli gospodarki materiałowej paliwami stałymi i gospodarki cieplnej przy parowozowniach Polskich Kolei Państwowych (PKP).

Spółeczne komisje przy parowozowniach powołuje dyrektor Okręgu Kolei Państwowych na wniosek kierownika parowozowni, działając w porozumieniu z zakładową organizacją związkową i partyjną. Skład komisji powinien być analogiczny jak w społecznych komisjach kontroli gospodarki materiałowej paliwami stałymi przy zakładach przemysłowych.

Postępowanie oraz działalność społecznych komisji gospodarki materiałowej paliwami stałymi i gospodarki cieplnej przy parowozowniach Polskich Kolei Państwowych ustalone jest w ten sam sposób jak w rozdz. I-szym zarządzenia dla komisji kontroli przy zakładach przemysłowych.

Wreszcie rozdział III zarządzenia ustala zakres działalności społecznych komisji kontroli gospodarki materiałowej paliwami stałymi i gospodarki cieplnej przy okręgowych delegaturach Państwowej Inspekcji Gospodarki Materiałowej.

Listy składu osobowego komisji należy przesłać do CUGM — Zarządu do Spraw Paliw, oraz do Centralnej Rady Związków Zawodowych — Wydział Ekonomiczny. Zadaniem komisji przy okręgowych delegaturach jest ogólne kierownictwo, koordynacja, oraz analiza prac komisji przy zakładach przemysłowych i parowozowniach.

11. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 2 kwietnia 1953 r. w sprawie trybu rozliczania opustów udzielanych na rzecz dostawców kontraktujących produkty hodowlane i surowce włókiennicze (Monitor Polski nr A-32, poz. 416).
12. Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 7 kwietnia 1953 r. w sprawie trybu postępowania przy zabezpieczeniu i unieszkodliwianiu ujawnionych w terenie i znajdujących się w złomie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych (Monitor Polski Nr A-35, poz. 445).
13. Rozporządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 7 kwietnia 1953 r. w sprawie zatwierdzenia normy ustalonej przez Polski Komitet Normalizacyjny, dotyczącej Kolei wąskotorowych (Dz. U. R. P. L. nr 22, poz. 859).

Komisje przy Okręgowych Delegaturach PIGM powołuje kierownik Okręgowej Delegatury PIGM w porozumieniu z przewodniczącym okręgowej rady związków zawodowych, przewodniczącym Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej, oraz kierownikiem komórki terenowej Centralnej Organizacji Technicznej. W skład komisji powinny wejść przedstawiciele PIGM, Związków Zawodowych, Naczelnej Organizacji Technicznej, przedstawiciele Urzędu Dozoru Kół i Kółek itd.

14. Dekret z dnia 2 maja 1953 roku o koncesjonowaniu zarobkowego przerobu surowców i półfabrykatów włókienniczych (Dz. U. nr 25, poz. 98).
15. Rozporządzenie Ministra Przemysłu Lekkiego z dnia 2 maja 1953 r. w sprawie udzielania koncesji na zarobkowy przerob surowców i półfabrykatów włókienniczych (Dz. U. nr 25, poz. 100).
16. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 9 kwietnia 1953 r. zmieniające zarządzenie z dnia 7 lipca 1951 r. w sprawie określenia organów właściwych do przyjmowania i oceniania pracowniczych wynalazków, udoskonaleń technicznych i usprawnień i do rozstrzygania sporów o wysokość wynagrodzenia za te wynalazki, udoskonaleń techniczne i usprawnienia, jak również trybu postępowania tych organów (Monitor Polski nr A-38, poz. 472).
17. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 2 maja 1953 r. w sprawie przekazania Ministrowi Przemysłu Lekkiego uprawnień do wydawania przepisów o gospodarowaniu niektórymi surowcami i półfabrykatami włókienniczymi (Monitor Polski nr A-39, poz. 482).
18. Zarządzenie Ministra Przemysłu Lekkiego z dnia 2 maja 1953 r. w sprawie skupu niektórych surowców i półfabrykatów włókienniczych (Monitor Polski nr A-39, poz. 484).
19. Zarządzenie Ministra Górnictwa z dnia 10 lutego 1953 r. zmieniające zarządzenie z dnia 26 kwietnia 1952 r. w sprawie zawierania umów w zakresie dostaw, robót i usług z osobami nie wymienionymi w § 8 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19 lutego 1949 r. w sprawie dostaw, robót i usług na rzecz Skarbu Państwa, Samorządu oraz niektórych kategorii osób prawnych oraz w sprawie udzielania zaliczek i zwalniania od obowiązku zabezpieczenia tych umów (Monitor Polski nr A-41, poz. 501).
20. Zarządzenie Ministra Energetyki z dnia 22 kwietnia 1953 r. w sprawie trybu i terminów sporządzania faktur przejściowych i końcowych (Monitor Polski nr A-42, poz. 508).
21. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 24 kwietnia 1953 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru norm państwowych i ewidencji norm resortowych (Monitor Polski A-43, poz. 523).
22. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 12 marca 1953 r. w sprawie ustalenia listy jednostek gospodarczych obowiązanych do zawierania umów generalnych oraz ustalenia terminów ich zawierania (Biuletyn PKPG, nr 11, poz. 56).
Ostateczny termin zawarcia umów szczegółowych ustala się na dzień 13 czerwca 1953 r. Zwalnia się od obowiązku zawarcia umów planowych w roku 1953 na artykuły, na które nie zostały zawarte wstępne uzgodnienia dostaw towarowych.
23. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 4 kwietnia 1953 r. w sprawie ogólnych warunków dostaw artykułów chemicznych i zmiany zarządzenia w sprawie ogólnych warunków dostaw (Biuletyn PKPG, nr 11, poz. 57).
24. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 7 kwietnia 1953 r. w sprawie czasowego ograniczenia oświetlenia fluorescencyjnego (Biuletyn PKPG nr 11, poz. 58).

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARZE. PRZEDSIĘBIORSTWO PAŃSTWOWE
Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 860-71 wewn. 36.

Redakcja: Warszawa, Żurawia 3, paw. IV, pokój 69.

Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze.

Prenumerata: miesięczna zł 10— kwartalna zł 30,— półroczna zł 60.— roczna zł 120.— Cena numeru pojedynczego zł 5.—

Zamówienie CP₁/P/C-52/53 Podp. do druku 20.VI.53, druk ukończ. 27.VI.53. Pap. druk. sat. kl. VII 60 g 61×86 ark. wyd. 5
Zam. 2898/c. Nakład 6994 egz. Zakł. Graf. i Wyd. Dom Słowa Polskiego, Warszawa. 4-B-16860

Cena egz. zł 5.—