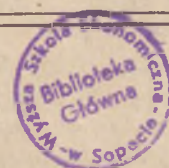


# GOSPODARKA MATERIAŁOWA

PAŃSTWOWA KOMISJA PLANOWANIA GOSPODARCZEGO  
DEPARTAMENT ZAOPATRZENIA I BILANSÓW MATERIAŁOWYCH

## SPIS RZECZY

|                                                                                                             | Str. |                                                                                                                     | Str. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Zadania zaopatrzenia w świetle wskazań VII Plenum                                                           | 281  | Dr Józef Kreisberg — Kilka uwag na temat gospodarowania drewnem . . . . .                                           | 303  |
| Adam Stec — Czas ustalić zasady dla planowania przedmiotów nietrwałych . . . . .                            | 283  | Mgr inż. S. Lerczyński — Zagadnienie produkcji, dystrybucji i stosowania środków grzybobójczych do drewna . . . . . | 308  |
| Mgr Jan Wojtasik — Czy właściwie obliczamy normy zapasów na rok 1953 . . . . .                              | 290  | Dlaczego? . . . . .                                                                                                 | 215  |
| Dr Marian Frank — Badanie szybkości obrotu środków w fazie zaopatrzenia . . . . .                           | 293  | Zarządzenia i instrukcje . . . . .                                                                                  | 317  |
| M. Biełuńska i St. Libiszowski — Z doświadczeń umów planowych w przemyśle celulozowo-papierniczym . . . . . | 300  | Czy wiesz, że . . . . .                                                                                             | 319  |
|                                                                                                             |      | Bibliografia . . . . .                                                                                              | 319  |



## Zadania zaopatrzenia w świetle wskazań VII Plenum

VII Plenum KC Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej poddało gruntownej analizie dotychczasowe wyniki naszych zmagania o odbudowę i rozbudowę gospodarki narodowej.

W głębokim referacie, opartym na nauce Lenina—Stalina, Prezydent Bierut omówił podstawowe zagadnienia naszego budownictwa socjalistycznego na obecnym etapie, zagadnienia węzłowe dla dalszego rozszerzenia i umocnienia frontu narodowego w walce o pokój i wielki Plan 6-letni.

Plenum obradowało w połowie trzeciego roku Planu 6-letniego, roku decydującego w naszej walce o wykonanie tego planu, decydującego o jego przedterminowym wykonaniu.

Plenum oceniło w pełni wielki dorobek, osiągnięty przez masy pracujące Polski w toku tych dwu i pół lat intensywnej i ofiarnej, pełnej samozaparcia i poświęcenia walki o uprzemysłowienie kraju, podstawowego czynnika naszej siły gospodarczej i dalszego budownictwa socjalistycznego.

Plenum Partii stwierdziło jednocześnie, że rozwój naszego budownictwa socjalistycznego stawia przed nami coraz to nowe i wielkie zadania, których realizacja wymaga nowych śmiałych, socjalistycznych metod w dziedzinie kierownictwa przemysłu, wskazało dalszą drogę dla kierowniczych ogniw gospodarczych i partyjnych, wytyczyło wskazania, które ułatwią pokonywanie trudności, wprowadzą organa kierow-

nicze na właściwą drogę skutecznej walki o usunięcie niedomagań w naszej gospodarce, ułatwią likwidację błędów, oraz zapewnią szybki wzrost naszego przemysłu.

W szeregu problemów zaistniałych w naszym przemyśle i wymagających nowego i należytego rozwiązania, postawione zostało przez Plenum i krytycznie ocenione — zagadnienie zaopatrzenia.

„Na obecnym etapie rozwoju naszego przemysłu i całości gospodarki narodowej — powiedział Tow. Bierut — jednym z najważniejszych zagadnień, które wymagają nowego ukształtowania i rozwiązania, są zagadnienia zaopatrzenia w przemysł”.

Dynamiczny rozwój gospodarki, szerokie stosowanie mechanizacji powodują, że przemysł wymaga coraz to większej ilości maszyn i urządzeń, materiałów i surowców, a zakrojone na olbrzymią skalę budownictwo — wielkich ilości stali, cementu, cegły, drewna, i wszelkiego rodzaju materiałów budowlanych.

Jak wiemy, wielu materiałów nie produkujemy lub produkujemy w ilości niedostatecznej, a to bądź z braku surowców bądź też niedostatecznego jeszcze rozwoju naszego przemysłu. Do ostro deficytowych materiałów w naszej gospodarce należą: metale kolorowe, szereg sortymentów stali szlachetnych, kauczuk, drewno, wiele produktów chemicznych, brak nam bazy surowcowej dla przemysłu włókienniczego, produk-



cja pokrywa niedostatecznie nasze zapotrzebowania na skórę i wiele, wiele innych materiałów.

W tych warunkach specjalną wymowę posiada stwierdzenie, że „zagadnienie zaopatrzenia stało się u nas jednym z centralnych zagadnień od którego właściwego rozwiązania zależy w nie-małym stopniu dalszy nasz rozwój”.

W roku bieżącym stwierdzono szereg prze-stojów w zakładach produkcyjnych i na budo-wach, względnie niepełne wykorzystanie mocy produkcyjnej, nierytmiczność w pracy zakładów, spowodowane brakami w zaopatrzeniu, wynika-cymi w dużej mierze z braków organizacyjnych w pracy na tym odcinku.

Plenum poddało ostrej krytyce dotychczasowy stan, stwierdzając, że „zaopatrzenie i gospodarka materiałowa postawione są u nas dotychczas na niskim, chałupniczym poziomie i szereg spraw rozwiązywanych jest bez generalnej perspektywy”...

Ta ostra, nie mniej słuszna ocena, powinna stać się bodźcem dla tysięcy rzesz zaopa-trzeniowców do usprawnienia pracy, dostosowa-nia metod działania do nowych warunków, zwięk-szenia walki o sprawne i elastyczne zaopatrzenie, o pełną socjalistyczną oszczędność materia-łową.

Jest rzeczą bezsporną, że marnotrawstwo na odcinku materiałowym jest bardzo duże, a możli-wości uzyskania oszczędności olbrzymie. Jest faktem, że kontrola zużycia jest niedostateczna, a w wielu przedsiębiorstwach niemal żadna, że gospodarka magazynowa świadczy o braku so-cjalistycznego podejścia do własności społecznej. W licznych zakładach cenne materiały niszczyć przez niewłaściwe ich przechowywanie, zużycie wielu deficytowych gatunków stali szlachetnej i metali nieżelaznych nie jest w pełni gospodarczo uzasadnione, zaś duże ich zapasy bezproduktyw-nie leżą na magazynach.

Gospodarka cementem jest zła, cement niszcze, dozowanie mieszanek jest niewłaściwe.

Cenny surowiec, jakim jest drewno, leży po-rzrzucany na budowlach, często marnieje w błocie.

Cegła jest wyrzucana beztrosko na zwalę, łama-na i kruszona przy na i wyładunku.

Wapno jest wielokrotnie wyładowywane wprost na ziemię i nie zabezpieczone przed samoczyn-nym lasowaniem.

Węgiel jest składowany wbrew zasadom go-spodarności, a zużycie jego odbywa się bez kontroli.

W wielu przypadkach stosuje się cenne surowce bez należytego przestrzegania obowiązujących re-ceptur i norm zużycia.

Powyższe wyrzykowe przykłady wskazują na istnienie olbrzymich rezerw w naszej gospodarce materiałowej, które winny i muszą być wyzwolone dla dobra ogólnego, dla zabezpieczenia na-szego socjalistycznego marszu.

Wskazania Plenum powinny stać się podstawą codziennej pracy komórek zaopatrzenia na wszystkich szczeblach organizacyjnych, wskaza-nia te winny być przedyskutowane na wszystkich zakładach przemysłowych i służyć za podstawę

do krytycznej analizy stanu naszej pracy. W opar-ciu o wskazania Plenum winniśmy rozwijać na-szą dalszą pracę, pracę systematyczną, dostoso-waną do aktualnej chwili i stawianych przez ży-cie wymogów.

Zadania stojące przed służbą zaopatrzenia są jasne, zostały one wyraźnie sprecyzowane w re-feracie Tow. Bieruta.

Najważniejsze zadania to:

— podniesienie poziomu naszego planowania, pełne powiązanie planu zaopatrzenia z planem produkcji i innymi elementami planu techniczno-ekonomicznego, pogłębienie planowania opera-tywnego;

— opracowanie możliwie największej ilości re-alnych technicznych norm zużycia i pełne ich za-stosowanie jako elementu kontroli zużycia ma-teriałów;

— szerokie rozwinięcie inicjatywy zamiany ma-teriałów deficytowych i importowanych na ma-teriały mniej deficytowe wzgl. materiały produk-owane w kraju;

— pełne wykorzystanie odpadów na cele dalszej produkcji lub przerób na nowe materiały;

— nieustanna kontrola kształtowania się zapa-sów, a to zarówno by niedopuszczyć do powstawa-nia nadmiarów materiałowych jak i zahamowań produkcji na skutek ich okresowych braków;

— zaprowadzenie najbardziej racjonalnej gospo-darki magazynowej, zabezpieczenie materiałów przed uszkodzeniem, niszczeniem itp.;

— oddanie do eksploatacji wszystkich nadmiarów materiałowych, zbędnych maszyn i urządzeń;

— stała i systematyczna walka o jak najbardziej ekonomiczną gospodarkę, o pełne poszanowanie własności socjalistycznej.

Walka o wykonanie tych zadań jest w pełni możliwa wówczas, gdy nad zagadnieniem zaopatrzenia w zakładach będą czuwać nie tylko pracownicy służby zaopatrzenia, ale gdy za-gadnieniami tymi będzie żyła dyrekcja, wszyscy inżynierowie, technicy i konstruktorzy, przodow-nicy i racjonalizatorzy, gdy zagadnieniami tymi będzie żył cały kolektyw pracowniczy.

Tego wymagają od nas zadania aktualnej chwi-li, takie jest podstawowe prawo ustroju socjali-stycznego, ustroju wspólnej własności i spra-wiedliwości społecznej.

W nowych warunkach trzeba pracować po no-wemu, trzeba każdą pracę stawiać na coraz wyż-szym poziomie.

Drogowskazem działania we wszystkich poczy-naniach winna się stać dla każdego obywatela przyjęta z tak wielkim entuzjazmem przez cały naród Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Lu-dowej, Konstytucja, która oddaje raz na zawsze władzę w kraju w ręce ludu pracującego miast i wsi, utrwała na wieki osiągnięcia mas pracu-jących, wyzwolonych bohaterską walką rewolu-cyjną w okresach wiekowych zmagania, kosztem olbrzymich ofiar najgłodniejszych synów narodu polskiego i wielką, ofiarną, wypelnioną entuzja-zmem pracę w okresie od wyzwolenia po dzień dzisiejszy, Konstytucja, która spełniając marze-nia pokoleń, wskazuje jednocześnie dalszy kie-runek rozwoju naszego Państwa, wskazuje drogę do realizacji ustroju przyszłości — socjalizmu.



## Czas ustalić zasady dla planowania przedmiotów nietrwałych

(artykuł dyskusyjny)

(W metodologii planowania materiałowego istnieje dość poważna luka w zakresie planowania przedmiotów nietrwałych i małowartościowych. Gospodarka inwentarzem, zaliczonym do środków obrotowych, nie może być planowana według zasad planowania materiałów i wymaga zastosowania odrębnej metody. Odrębność ta powstała w wyniku wprowadzenia zasady amortyzacyjnego rozliczania zużycia przedmiotów nietrwałych, przez co ruch magazynowy tego inwentarza nie może być przyjmowany w planowaniu, jako równy przewidywanemu zużyciu, jak to stosuje się przy planowaniu materiałowym. Dotychczas nie została opracowana i podana do ogólnego zastosowania jednolita metoda planowania przedmiotów nietrwałych. Stan ten powoduje poważne niedociągnięcia na tym odcinku planowania i gospodarki; planowanie z reguły opiera się na „szacunkowo-intuicyjnej metodzie“, a w konsekwencji gospodarka inwentarzem krótkotrwałym i małowartościowym nie jest ani kierowana, ani kontrolowana należycie.

Uporządkowanie tej dziedziny gospodarki jest kwestią pilną i posiadającą poważne znaczenie gospodarcze. O znaczeniu tego problemu świadczyć może wartość inwentarza krótkotrwałego i małowartościowego (w magazynach i użytkowaniu), która w niektórych gałęziach przemysłu przekracza 30% wartości zapasów materiałowych.

Artykuł zawiera wnikliwą i sumiennie przeprowadzoną analizę zagadnień, związanych z planowaniem gospodarki inwentarzem krótkotrwałym i małowartościowym — w nawiązaniu do zasad planowania materiałowego. Jest to pierwsze opracowanie tego tematu publikowane w „Gospodarce Materiałowej“ toteż sądzimy, że artykuł wywoła szeroką dyskusję wśród naszych Czytelników. Poruszony tu problem jest jednym z trudniejszych, ale jednocześnie i jednym z bardziej interesujących zagadnień ekonomiki zaopatrzenia. Z pewnością wśród pracowników zaopatrzenia, szczególnie praktyków, jest wielu, którzy posiadają gruntowną znajomość tych zagadnień i zechcą podzielić się swymi poglądami. Dyskusja na powyższy temat winna przyczynić się do wszechstronnego naświetlenia, a w rezultacie do najbardziej właściwego rozwiązania problemu planowania gospodarki inwentarzem krótkotrwałym i małowartościowym.

Red.)

Moment wydania przez PKPG instrukcji Nr 28 stanowi bezspornie punkt zwrotny w rozwoju metodyki planowania zaopatrzenia w zakładach produkcyjnych, gdyż instrukcja ta, dzięki wszechstronnemu ujęciu całokształtu zagadnienia oraz wypracowaniu w szczegółach trybu opracowania kolejnych elementów planu zaopatrzenia, stała się cennym instrumentem w ręku planisty, pozwalającym mu na samodzielne rozwiązywanie problemów, wynikających przy stosowaniu w praktyce teoretycznych założeń i zasad.

Jeżeli jednak uznajemy fakt, że instrukcja nr 28 była instrumentem dostatecznie precyzyjnym dla planu na rok 1951, to już w planie na rok bieżący stwierdzamy w niej pewne braki, które jeszcze mocniej będą się uwidaczniać przy opracowywaniu planu na rok 1953. Przyczyna tego stanu rzeczy tkwi w obserwowanym obecnie ogromnym dynamizmie rozwojowym we wszystkich dziedzinach życia, co powoduje, że między innymi również w stosunku do planowania zaopatrzenia stawiany z każdym rokiem coraz to nowsze i wyższe wymagania i żądamy z każdym następnym planem coraz większej dokładności wypracowania różnych szczegółów istotnych dla powiązania zaopatrzenia z całością planu techniczno - przemysłowo - finansowego. Wachlarz

problemów, jakie wyrastały przed nami przy opracowywaniu dwu ostatnich planów zaopatrzenia był dość różnorodny, jednak większość z nich dała się usunąć, czy to w drodze wydania dodatkowych instrukcji przystosowujących instrukcję nr 28 do potrzeb i warunków branżowych danego przemysłu, czy też nawet przez wydanie ustnych dyspozycji i zarządzeń. Zaistniały jednak również problemy większej wagi, wymagające decyzji w skali ogólnopństwowej i te winny znaleźć rozwiązanie do planu na r. 1953.

Jednym z tego rodzaju ważniejszych i trudniejszych problemów planowania jest zagadnienie ujęcia w planie zaopatrzenia przedmiotów nietrwałych, których tematu instrukcja PKPG nr 28 zasadniczo nie porusza, ograniczając się tylko w ramach swej treści właściwej do podania wyłącznie ich definicji, jako jednej z grup układu rodzajowego.

Jedynie w odniesieniu do odzieży roboczej i ochronnej, stanowiącej tylko wycinek całości zagadnienia, stworzone zostały w zał. nr 4 odrębne zasady planowania na specjalnym formularzu PZ—O, jednak i tu rozwiązanie tego zagadnienia nastąpiło raczej po linii ułatwienia władzom zwierzchnim kontroli opracowanego planu, bez sprecyzowania samej metody planowania.



Aby lepiej uzmysłowić sobie konieczność pewnych odrębnych zasad dla planowania przedmiotów nietrwałych spróbujmy wyjść od definicji podanej w instrukcji nr 28, by następnie przy jej pomocy ustalić różnice istniejące w poszczególnych elementach planu zaopatrzenia między tą grupą układu rodzajowego, a pozostałymi innymi materiałami.

„Przedmioty nietrwałe (F)“ — czytamy w instrukcji — „obejują wszystkie te przedmioty, które nie zużywają się od razu, bezpośrednio lub pośrednio w procesie produkcyjnym, jednak z uwagi na swoją niewielką wartość lub z uwagi na ograniczony czas, w jakim nadają się do użytku, nie są zaliczane do majątku trwałego. Do tej pozycji układu rodzajowego zalicza się wszystkie przedmioty określone w poprzednim zdaniu, o wartości nie przekraczającej zł 900 jak również przedmioty o użyteczności do jednego roku bez względu na ich wartość“.

Wykorzystując powyższą definicję spróbujmy dla 4 zasadniczych elementów planowania, jakimi są:

1. zużycie
2. zapas końcowy (normatywny)
3. zapas początkowy
4. zapotrzebowanie

ustalić charakterystyczne momenty dla przedmiotów nietrwałych, pociągające konieczność stworzenia dla nich odrębnych zasad planowania.

Czynnikiem decydującym o całości tego zagadnienia jest podany w definicji przedmiotów nietrwałych fakt, że „nie zużywają się one od razu w procesie produkcyjnym“, co oznacza że od chwili wydania ich z magazynu pozostają w użytkowaniu przez dłuższy okres czasu, wahający się od kilku tygodni do kilku lat.

Stąd też, jeżeli dla ogółu materiałów pozostałych grup układu rodzajowego słusznie przyjmujemy wydanie z magazynu zarazem jako ich zużycie, gdyż dzieli je minimalny odstęp czasu, rozwiązania tego nie możemy przyjąć dla przedmiotów nietrwałych. W odniesieniu do tej ostatniej grupy będziemy musieli wprowadzić obok momentu wydania z magazynu, jako odrębny punkt w czasie, moment zużycia, odpowiadający likwidacji przedmiotu nietrwałego, w chwili, gdy zostanie on doprowadzony do takiego stanu zniszczenia, że do dalszego użytkowania się nie nadaje.

Aby zobrazować, w jaki sposób zasada powyższa wpłynie na wielkość zużycia, przyjmijmy przykładowo dla kilku kolejnych lat, że ilości wydawane z magazynu kształtowały się jak podano w tabeli nr 1.

Tabela Nr 1

| rok  | ilości wydane z magazynu |
|------|--------------------------|
| 1947 | 300                      |
| 1948 | 350                      |
| 1949 | 400                      |
| 1950 | 420                      |
| 1951 | 440                      |
| 1952 | 560                      |
| 1953 | (plan 640)               |

Dla wszystkich materiałów poza grupą przedmiotów nietrwałych, wykazane w zestawieniu ilości wydane z magazynu w poszczególnych latach stanowią zarazem dla tych lat wielkość zużycia.

Inaczej przedstawiać się to będzie w odniesieniu do przedmiotów nietrwałych. Dla ustalenia zużycia w tym wypadku, potrzebny nam będzie jeszcze jeden element dodatkowy, a mianowicie tzw. minimalny czasokres zużycia, to jest odstęp czasu jaki przy normalnym i prawidłowym użytkowaniu przedmiotu nietrwałego winien oddzielać moment likwidacji tego przedmiotu od chwili wydania go z magazynu. Wykorzystując powyższą tabelę możemy na podstawie ilości wydanych z magazynu w poszczególnych latach, ustalić zużycie jakie winno mieć miejsce w r. 1953 w zależności od różnych czasokresów używalności.

I tak jako przewidywane zużycie w r. 1953 należałoby przyjąć ilości podane w tabeli Nr 2.

Jak z powyższego widzimy, planowana wielkość zużycia jaką wprowadzilibyśmy do planu zaopatrzenia jest — przy czasokresach używalności od jednego roku wzwyż — całkowicie niezależna od ilości, jakie wydać zamierzamy w danym roku, a więc tym samym nie zależy od planowanej ilości stanowisk — jest natomiast teoretycznie równa ilości wydanej w okresie rocznym, wyprzedzającym rok planu o minimalny czasokres zużycia.

Przy czasokresach używalności poniżej roku, wielkość zużycia wynika nie tylko z ilości wydanych przed początkiem roku planu w okresie odpowiadającym czasokresowi zużycia, lecz również częściowo z ilości przewidzianych do wydania w roku planu — od 1 stycznia przez przeciąg ilości miesięcy stanowiącej dopełnienie czasokresu używalności do jednego roku. W tym ostatnim więc przypadku istnieje już między wielkością planowanego zużycia a planowaną ilością stanowisk pewna zależność, która staje się tym wyraźniejsza, im krótszy jest minimalny czasokres zużycia.

Ustaliwszy charakterystyczne cechy dla elementu zużycia, przejdźmy z kolei do stanów zapasu na początek i koniec okresu. W odniesieniu do ogółu materiałów pojęcie zapasu obejmuje wyłącznie materiały w magazynie, co jest całkowicie słuszne wobec przyjętej zasady, że wydanie z magazynu jest równocześnie zużyciem. Przyjęcie przez nas konieczności wprowadzenia dla przedmiotów nietrwałych odrębnego momentu zużycia, różnego i późniejszego od momentu wydania, pociągnąć musi w konsekwencji rozszerzenie dla nich również pojęcia zapasu, który obejmować będzie nie tylko ilości w magazynie, lecz także wszystkie przedmioty w użytkowaniu do czasu całkowitego ich zniszczenia.

W odniesieniu do zapasu początkowego, oznacza to, że zapasem tym, musimy objąć prócz stanu magazynowego, również ogólną ilość przedmiotów wydanych do użytkowania przed 1 stycznia roku planu w ciągu całego okresu odpowiadającego minimalnemu czasokresowi zużycia. I tak operując się na tabeli nr 1 powinniśmy do po-



T a b e l a   N r   2

| Minimalny<br>czasokres<br>zużycia | Teoretyczna wielkość<br>zużycia<br>w roku 1953 | Odpowiada ilościom wydany w okresie<br>12 miesięcy |                          | Podstawę do<br>określenia zużycia<br>stanowi |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|
|                                   |                                                | od                                                 | do                       |                                              |
| 6 lat                             | 300                                            | 1. 1.1947                                          | 31.12.1947               | wykonanie                                    |
| 5 „                               | 350                                            | 1. 1.1948                                          | 31.12.1948               | wykonanie                                    |
| 4 „                               | 400                                            | 1. 1.1949                                          | 31.12.1949               | wykonanie                                    |
| 3 „                               | 420                                            | 1. 1.1950                                          | 31.12.1950               | wykonanie                                    |
| 2 „                               | 440                                            | 1. 1.1951                                          | 31.12.1951               | wykonanie                                    |
| 18 mies.                          | 220<br>280                                     | 1. 7.1951<br>1. 1.1952                             | 31.12.1951<br>30. 6.1952 | wykonanie                                    |
| 15 „                              | 110<br>420                                     | 1.10.1951<br>1. 1.1952                             | 31.12.1951<br>30. 9.1952 | wykonanie                                    |
| 1 rok                             | 560                                            | 1. 1.1952                                          | 31.12.1952               | wykonanie                                    |
| 9 mies.                           | 420<br>160                                     | 1. 4.1952<br>1. 1.1953                             | 31.12.1952<br>31. 3.1953 | wykonanie<br>p l a n                         |
| 6 „                               | 280<br>320                                     | 1. 7.1952<br>1. 1.1953                             | 31.12.1952<br>30. 6.1953 | wykonanie<br>p l a n                         |
| 3 „                               | 140<br>480                                     | 1.10.1952<br>1. 1.1953                             | 31.12.1952<br>30. 9.1953 | wykonanie<br>p l a n                         |
| 2 „                               | 93<br>533                                      | 1.11.1952<br>1. 1.1953                             | 31.12.1952<br>31.10.1953 | wykonanie<br>p l a n                         |
| 0 *)                              | 640                                            | 1. 1.1953                                          | 31.12.1953               | p l a n                                      |

\*) Czasokres 0 należy przyjąć dla przedmiotów nietrwałych, wydawanych na własność pracownikom, gdyż z chwilą wydania, przedmiot przestaje być własnością zakładu, a więc dla zakładu całkowicie się zużywa.

czątkowego stanu zapasu w planie na rok 1953 wprowadzić prócz ilości magazynowych również ilości podane w tabeli Nr 3.

Podobnie w zapasie planowanym na koniec ro-

ku poza zaplanowanym zapasem normatywnym w magazynie musimy również uwzględnić zapas normatywny przedmiotów w użytkowaniu, którego wielkość powinniśmy założyć jako równą pla-

T a b e l a   N r   3

| Minimalny<br>czasokres<br>zużycia | Teoretyczny stan ilościowy przedmiotów w użytkowaniu<br>w dniu 1.1.1953 | Odpowiada ilościom wydany w okresie |            |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|
|                                   |                                                                         | od                                  | do         |
| 6 lat                             | $300 + 350 + 400 + 420 + 440 + 560 = 2470$                              | 1. 1.1947                           | 31.12.1952 |
| 5 „                               | $350 + 400 + 420 + 440 + 560 = 2170$                                    | 1. 1.1948                           |            |
| 4 „                               | $400 + 420 + 440 + 560 = 1820$                                          | 1. 1.1949                           |            |
| 3 „                               | $420 + 440 + 560 = 1420$                                                | 1. 1.1950                           |            |
| 2 „                               | $440 + 560 = 1000$                                                      | 1. 1.1951                           |            |
| 18 mies.                          | $220 + 560 = 780$                                                       | 1. 7.1951                           |            |
| 15 „                              | $110 + 560 = 670$                                                       | 1.10.1951                           |            |
| 1 rok                             | 560                                                                     | 1. 1.1952                           |            |
| 9 mies.                           | 420                                                                     | 1. 4.1952                           |            |
| 6 „                               | 280                                                                     | 1. 7.1952                           |            |
| 3 „                               | 140                                                                     | 1.10.1952                           |            |
| 2 „                               | 93                                                                      | 1.11.1952                           |            |
| 0 **)                             | —                                                                       | —                                   |            |

\*\*) Czasokres 0 należy przyjąć dla przedmiotów nietrwałych, wydawanych na własność pracownikom, gdyż wydany przedmiot przestaje być własnością zakładu, a więc stan zapasu nie może obejmować żadnych przedmiotów w użytkowaniu.



nowanej ilości stanowisk, wychodząc z założenia, że plan winien dostarczyć przedmiot nietrwały do użytkowania dla każdego stanowiska, do którego jest on przywiązany.

Omówiwszy pokrótce 3 zasadnicze elementy planu zaopatrzenia, spróbujmy na konkretnym przykładzie zestawić przebieg zaopatrzenia w pewien dowolnie wybrany asortyment, i ustalić jakie błędy popełnialiśmy dotychczas, podciągając planowanie przedmiotów nietrwałych pod ogólne reguły planowania, obowiązujące dla innych grup układu rodzajowego.

Całokształt zagadnienia w odniesieniu do strony ilościowej dla 10 kolejnych lat obrazuje tabela nr 4, w której zestawione są dane dla nowo wprowadzonego asortymentu o czasokresie zużycia 4 lata. Dla uproszczenia przyjęte zostało, że przedmiot ten jest oddawany bezpośrednio do użytkowania bez składowania w magazynie tak, że stan zapasu magazynowego stale wynosi zero.

Analizę tabeli rozpoczniemy od zużycia pamiętając, że dla ogółu materiałów wielkość zużycia określają ilości wydane (pozycja c), podczas gdy dla przedmiotów nietrwałych o wielkości zużycia stanowią ilości zniszczone (poz. d). Planując przedmioty nietrwałe na ogólnych za-

sadach wprowadzaliśmy do planu poz. c zamiast poz. d uzyskując w ten sposób następujące rezultaty:

- zużycie prawidłowe przy ilości stanowisk nie zmieniającej się (lata 6 i 7)
- zużycie z a w y ż o n e przy ilości stanowisk wzrastającej (lata 5 i 10) oraz przy rozpoczęciu wydawania jakiegoś nowego asortymentu do momentu osiągnięcia minimalnego czasokresu zużycia (lata 1—4)
- zużycie z a n i ż o n e przy ilości stanowisk malejącej (lata 8 i 9).

Jeśli idzie o stany z a p a s u zarówno na początek jak i na koniec roku stwierdzamy, że były one zaniżone o pełną ilość przedmiotów w użytkowaniu.

Jedynym elementem, który był w planie wprowadzony prawidłowo było z a p o t r z e b o w a n i e, gdyż może ono być zarówno wyliczone ze wzoru dla przedmiotów nietrwałych:

zapotrzebowanie (g) = ilości zniszczone (d) + ilości w użytkowaniu na koniec roku (e) — ilości w użytkowaniu na początek roku (f)

jak i ustalane jako ilość równa wydanej z magazynu (wobec założenia, że zapasy magazynowe wynoszą zero) dając w obu wypadkach ten sam wynik.

Tabela Nr 4  
(ilościowa)

| a | r o k                                   | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|---|-----------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| b | ilość stanowisk                         | 50 | 100 | 130 | 140 | 150 | 150 | 150 | 140 | 130 | 150 |
| c | ilości wydane z magazynu                | 50 | 50  | 30  | 10  | 60  | 50  | 30  | —   | 50  | 70  |
| d | ilości zniszczone                       | —  | —   | —   | —   | 50  | 50  | 30  | 10  | 60  | 50  |
| e | ilości w użytkowaniu na koniec okresu   | 50 | 100 | 130 | 140 | 150 | 150 | 150 | 140 | 130 | 150 |
| f | ilości w użytkowaniu na początek okresu | —  | 50  | 100 | 130 | 140 | 150 | 150 | 150 | 140 | 130 |
| g | zapotrzebowanie                         | 50 | 50  | 30  | 10  | 60  | 50  | 30  | —   | 50  | 70  |

Tabele nr 1—4 i wyciągnięte z nich wnioski wyczerpują zasadniczo całokształt zagadnienia planowania przedmiotów nietrwałych, jeśli idzie o jego stronę ilościową. Plan zaopatrzenia stanowi jednak nie tylko podstawę do ustalenia potrzeb materiałowych ilościowych, lecz również musi dostarczyć danych do planu finansowego. Stwarza to konieczność, w odniesieniu do przedmiotów nietrwałych, takiego opracowania strony wartościowej, by dała ona w wyniku prawidłowo założony koszt jeśli idzie o element zużycia, a ponadto wartości zapasów zgodnie z bilansem (zapas początkowy) i normatywem finansowym (zapas końcowy).

Przejście od danych ilościowych do wartości zawierać będzie w odniesieniu do przedmiotów nietrwałych pewne dodatkowe komplikacje wynikające z dwu przyczyn jakimi są:

- obowiązek ustalenia wartości zużycia zgodnie z zasadami amortyzacji przedmiotów nietrwałych, stosowanymi przez księgowość materiałową,
- konieczność uwzględnienia w zapasach obok przedmiotów nowych w magazynie o pełnej wartości również przedmiotów w użytkowaniu, częściowo zniszczonych — a więc o wartości zmniejszonej.

Możliwość ustalenia zasad dla opracowania strony wartościowej planu zaopatrzenia w przedmioty nietrwałe, przedstawiała się do niedawna nienal beznadziejnie, wobec braku jakiegokolwiek jednolitego systemu ich umarzania przez księgowość materiałową. W chwili obecnej jednak sprawa ta doczekała się pozytywnego rozwiązania przez wprowadzenie od 1 stycznia br.



jednolitej amortyzacji przedmiotów nietrwałych, polegającej na spisywaniu na koszty:

- 50% wartości przedmiotów nietrwałych w momencie wydania ich z magazynu do użytkowania
- pozostałych 50% wartości w momencie likwidacji przedmiotu z tytułu zużycia lub zniszczenia.

Powyższy sposób umarzania wartości przedmiotów nietrwałych pozwala na prawidłowe rozwiązanie strony wartościowej planu zaopatrzenia, do której możemy dojść:

1. wyceniając wszystkie dane ilościowe, odnoszące się do przedmiotów nowych, a więc za-

potrzebowanie oraz stany magazynowe na początek i koniec roku przy użyciu pełnej ceny dla danego asortymentu

2. wyceniając wszystkie dane ilościowe odnoszące się do przedmiotów w użytkowaniu przy użyciu połowy ceny dla danego asortymentu
3. wprowadzając jako wartość zużycia 50% wartości przedmiotów planowanych do wydania plus 50% wartości przedmiotów, których zniszczenie jest przewidywane.

Zestawienie strony wartościowej przebiegu zaopatrzenia w przedmioty nietrwałe, odpowiadające danym ilościowym z tabeli nr 4, obrazuje tabela nr 5.

Tabela Nr 5  
(wartościowa)

| a | r o k                                                    | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|---|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| b | wartość 100% przedmiotów wydanych                        | 500 | 500 | 300 | 100 | 600 | 500 | 300 | —   | 500 | 700 |
| c | wartość 50% przedmiotów wydanych                         | 250 | 250 | 150 | 50  | 300 | 250 | 150 | —   | 250 | 350 |
| d | wartość 50% przedmiotów zniszczonych                     | —   | —   | —   | —   | 250 | 250 | 150 | 50  | 300 | 250 |
| e | wartość amortyzacji (c + d)                              | 250 | 250 | 150 | 50  | 550 | 500 | 300 | 50  | 550 | 600 |
| f | wartość 50% przedmiotów w użytkowaniu na koniec okresu   | 250 | 500 | 650 | 700 | 750 | 750 | 750 | 700 | 650 | 750 |
| g | wartość 50% przedmiotów w użytkowaniu na początek okresu | —   | 250 | 500 | 650 | 700 | 750 | 750 | 750 | 700 | 650 |
| h | wartość zapotrzebowania                                  | 500 | 500 | 300 | 100 | 600 | 500 | 300 | —   | 500 | 700 |

Omówiwszy całokształt zagadnienia przedmiotów nietrwałych od strony teoretycznej, spróbujmy z kolei zastanowić się nad możliwością stworzenia dla nich jak najbardziej prostych i łatwych w wykonaniu zasad praktycznych. Przede wszystkim musimy stwierdzić, że samo opracowanie planu zaopatrzenia w przedmioty nietrwałe przy uwzględnieniu w pełni ich specyficznych cech, pociągnąć musi za sobą pewne zwiększenie wkładu pracy wynikające z powiększonej ilości elementów, jakie musimy wprowadzić do planu.

Dla ogółu materiałów, elementów tych mamy zasadniczo cztery:

1. zużycie (wydanie z magazynu) — W
  2. zapas magazynowy planowany na koniec roku — N mag.
  3. zapas faktyczny w magazynie na początek roku — Z mag.
  4. zapotrzebowanie — P
- które łączą się w równanie dla strony ilościowej:
- $$P = W + N \text{ mag} - Z \text{ mag} \quad (1)$$

Mnożąc wszystkie wyrazy powyższego równania przez ten sam mnożnik „c” tj. cenę, uzyskujemy podobne równanie dla strony wartościowej:

$$cP = cW + cN \text{ mag} - cZ \text{ mag} \quad (2)$$

Dla przedmiotów nietrwałych będziemy musieli uwzględnić jednak pewne elementy dodatkowe a mianowicie:

5. zużycie (likwidacja przedmiotu) — L

6. planowany stan w użytkowaniu na koniec roku — N uż

7. faktyczny stan w użytkowaniu na początek roku — Z uż

co spowoduje, że równanie dla wyliczenia zapotrzebowania przyjmie w odniesieniu do strony ilościowej następującą formę rozszerzoną:

$$P = L + (N \text{ mag} + N \text{ uż}) - (Z \text{ mag} + Z \text{ uż}) \quad (3)$$

Również przejście od danych ilościowych do wartości połączone będzie z pewnymi dodatkowymi komplikacjami, jakimi będzie konieczność uwzględnienia z jednej strony amortyzacji („A”) z drugiej, zaś zmniejszonej wartości przedmiotów w użytkowaniu, co spowoduje dalsze rozbudowanie równania do następującej postaci:

$$cP = A + c(N \text{ mag} + \frac{1}{2} N \text{ uż}) - c(Z \text{ mag} + \frac{1}{2} Z \text{ uż}) \quad (4)$$

gdzie

$$A = \frac{1}{2} c W + \frac{1}{2} c L = cL + \frac{1}{2} c(N \text{ uż} - Z \text{ uż}) \quad (5)$$

Wyprowadzone powyżej równania 3, 4, 5 dla przedmiotów nietrwałych, mimo tak przerażającego na pierwszy rzut oka wyglądającej formy, dają się ująć w prosty i łatwy do wykonania tryb opracowania, tym nie mniej przy porównaniu ich z równaniami 1 i 2 świadczą one dobitnie swą ilością elementów, że wymagać będą większej pracy i dłuższego czasu na ich opracowanie, ani-



żeli potrzebny jest na zaplanowanie innych materiałów na zasadzie instrukcji nr 28.

Z tych też przyczyn każdemu nasunie się pytanie, czy jest bezwzględnie konieczne i celowe stosowanie odrębnych reguł dla wszystkich bez wyjątku przedmiotów nietrwałych, i czy nie można by raczej rozbić ich na 2 grupy, z których tylko pierwsza wymagałaby odrębnego trybu opracowania, druga zaś podciągnięta byłaby pod zasady obowiązujące dla ogółu materiałów pozostałych grup układu rodzajowego.

Odpowiedź na powyższe pytanie w oparciu o tabele 4 i 5 oraz wyciągnięte z nich wnioski, nie będzie trudna i wypadnie na pewno pozytywnie dla drugiej alternatywy tj. rozbięcia przedmiotów nietrwałych na 2 grupy. Czynnikiem decydującym o zaszeregowaniu do poszczególnych grup winny być:

1. trwałość przedmiotu wyrażona długością minimalnego czasokresu zużycia

2. wartość, jaką dany przedmiot przedstawia w planie, w zależności od ceny i stopnia masowości użytkowania w danym przemyśle.

Ustalenie ścisłych granic między obu grupami w skali ogólnopństwowej, byłoby może niecelowe i winno być pozostawione do indywidualnego rozstrzygnięcia poszczególnym przemysłom. Tym niemniej dotychczasowa praktyka w tym względzie wykazuje, że w odniesieniu do czasokresu zużycia, wielkość graniczna wahać się będzie pomiędzy 6 miesiącami a okresem jednorocznym, podczas gdy wartość zamykać się będzie między cenami 30 a 100 zł za jednostkę.

W oparciu o ustaloną pomiędzy obydwu grupami granicę, należałoby następnie zestawić konkretną listę wszystkich przedmiotów nietrwałych, które stanowiłyby grupę pierwszą i musiałyby być planowane wg odrębnych reguł, jakie postaram się sprecyzować w dalszym ciągu niniejszego artykułu. Lista ta musiałaby być uzgodniona z księgowością materiałową, która wszystkie wykazane w niej przedmioty nietrwałe spisywałaby na koszty w dwu etapach po 50% wartości, tj. przy wydaniu i przy likwidacji przedmiotu.

Pozostałe przedmioty nietrwałe, nie ujęte w pow. liście, jako należące do grupy drugiej, byłyby opracowywane w planie zaopatrzenia na zasadach ogólnych planowania, a w księgowości materiałowej spisywanoby ich wartość na koszty od razu w całości z chwilą wydania ich z magazynu do użytkowania.

Przyjmując powyższe rozwiązanie jako najbardziej celowe, ze względów praktycznych spróbujemy ustalić kolejne zasady opracowania dla poszczególnych elementów planu zaopatrzenia w odniesieniu do grupy pierwszej, zaczynając od strony ilościowej zagadnienia.

Posługując się tabelą 2-gą oraz wyciągniętymi z niej wnioskami, możemy dla zużycia ustalić następującą definicję: jako planowane zużycie przedmiotów nietrwałych o czasokresie zużycia rok i powyżej przyjmujemy ilości wydane do użytkowania w okresie rocznym na tyle lat przed rokiem planowym, ile wynosi minimalny

czasokres zużycia danego przedmiotu.

Ponieważ w praktyce część przedmiotów nietrwałych może ulec przedwczesnemu zużyciu, należy ilości wydane w okresie rocznym jak podano powyżej — przed wprowadzeniem do planu — pomniejszyć o ilości, na które zostały sporządzone protokoły zniszczenia i dopiero otrzymaną różnicę, stanowiącą ilość pozostającą w dniu 1 stycznia roku planu faktycznie nadal w użytkowaniu, przyjąć jako planowane zużycie. Przy minimalnych czasokresach zużycia wyrażonych w niepełnych latach jak np. 15 lub 18 miesięcy, należy przyjąć dla planowania najbliższy okres roczny, a więc 1 rok lub 2 lata i tylko w razie dużego wzrostu ilości stanowisk stosować interpolację między sąsiednimi latami.

W przypadku, gdyby jako dolną granicę dla grupy pierwszej ustalono minimalny czasokres zużycia poniżej 1 roku, należy wprowadzić dla zużycia następującą definicję dodatkową: Jako planowane zużycie przedmiotów nietrwałych o czasokresie poniżej 12 miesięcy przyjmujemy ilości wydane w roku poprzedzającym plan przez przeciąg ilości miesięcy odpowiadający minimalnemu czasokresowi zużycia, pomnożone przez 12 i podzielone przez minimalny czasokres zużycia wyrażony w miesiącach.

Rozwiązanie to nie jest zupełnie ścisłe, gdyż na podstawie tabeli nr 2 stwierdziliśmy, że zużycie przedmiotów o niedużej trwałości zależy również częściowo od planowanej ilości stanowisk, należy je jednak przyjąć ze względu na konieczność uniknięcia formuły bardziej skomplikowanej, zwłaszcza, że popełniony przy tym błąd nie będzie mieć praktycznego znaczenia.

W przypadkach, gdy zakład nie posiada chwilowo jeszcze ścisłej ewidencji wydawanych w poszczególnych okresach przedmiotów nietrwałych, można jako planowane zużycie na rok 1953 przyjmując „zużycie przeciętne“, wynikające z podzielenia ilości stanowisk, jaką zakład posiada w dn. 1.1.1953, przez czasokres zużycia wyrażony w latach.

Wykorzystując tabelę nr 3 oraz wyciągnięte z niej wnioski, możemy przyjąć następującą definicję dla stanu zapasu początkowego: jako początkowy stan zapasu przyjmujemy w planie zaopatrzenia pełną ilość przedmiotów nietrwałych, jakie zakład posiadał w dn. 1 stycznia wg inwentury w magazynie, a ponadto wszystkie przedmioty, jakie w dn. 1 stycznia były faktycznie w użytkowaniu.

Stan przedmiotów w użytkowaniu możemy ustalić na podstawie ilości wydanych do użytkowania przed 1.1.1953 na przestrzeni czasu odpowiadającej minimalnemu czasokresowi zużycia z tym, że podobnie jak to miało miejsce dla zużycia, należy ilości wydane pomniejszyć o ilości przedwcześnie zużyte, na co zakład powinien posiadać odpowiednie protokoły zniszczenia. W za-



sadzie ilość przedmiotów w użytkowaniu w dniu 1 stycznia winna odpowiadać ilości stanowisk, jaką zakład posiadał na początek roku.

Jako planowany zapas normatywny na koniec roku przyjmujemy zapas normatywny w magazynie, obliczony na podstawie czasowej normy zapasu w dniach oraz zużycia przeciętnego, a ponadto jako zapas normatywny w użytkowaniu pełną planowaną ilość stanowisk.

Zarówno zapas początkowy jak i końcowy wyrażamy odrębnymi liczbami dla przedmiotów nowych w magazynie i przedmiotów w użytkowaniu pamiętając, że utrzymanie tego podziału konieczne jest dla późniejszego opracowania strony wartościowej.

Zapotrzebowanie wyliczamy ze wzoru ogólnie obowiązującego dla planowania z tym, że do wzoru tego wprowadzamy stany zapasu, obejmujące zarówno przedmioty nowe jak i w użytkowaniu.

Opracowania strony wartościowej dokonujemy w kolejności odwróconej pozostawiając najtrudniejszy do obliczenia element tj. amortyzację odpowiadającą wartości zużycia jako ostatni.

Stosując pełną cenę, obliczamy najpierw wartość zapotrzebowania, następnie stanów zapasów magazynowych na początek i na koniec roku, by z kolei przejść do wyceny przedmiotów w użytkowaniu przy uwzględnieniu dla tych ostatnich ceny obniżonej o 50%.

Wartość amortyzacji obliczamy, odejmując od sumy wartości zapotrzebowania i zapasu początkowego w magazynie oraz w użytkowaniu, wartość pełnego zapasu normatywnego, tj. magazynowego i w użytkowaniu. Należy pamiętać, że wartość ta tylko w nielicznych wypadkach odpowiadać będzie ilościom wykazany jako zużycie, a przeważnie będzie ze stroną ilościową całkowicie niezgodna, gdyż zależy ona nie tylko od ilości zniszczonych, lecz również od ilości wydanych z magazynu.

Opierając się na powyższych regułach, spróbujmy przykładowo opracować plan zaopatrzenia w przedmiot nietrwały „X” o czasokresie zużywalności 2-letnim.

Planowana ilość stanowisk na r. 1953 wynosi — 450. Średnia norma zapasu w dniach — 36 dni, a cena za jednostkę — 10 zł. W latach 1951 i 1952 wydano do użytkowania 120 i 160 jednostek, z których do dnia pierwszego stycznia 1953 uległo przedwczesnemu zniszczeniu 20 z wydanych w r. 1951, a 10 z wydanych w r. 1952.

Zgodnie z podanymi regułami, jako zużycie na r. 1953 przyjmujemy ilości wydane w r. 1951 i pomniejszone o ilości przedwcześnie zużyte tj.:

$$L = 120 - 20 = 100$$

Jako stan zapasu normatywnego na koniec r. 1953 przyjmujemy:

a) dla zapasu magazynowego 36 dni od zużycia przeciętnego, do którego dojdziemy dzieląc ilość stanowisk na 1 stycznia 1953 — 250

przez minimalny czasokres zużycia — 2 lata, co w wyniku da następujące wyliczenie:

$$N_{\text{mag}} = \frac{250}{2} \times \frac{36}{360} = 12$$

b) dla stanu w użytkowaniu planowaną ilość stanowisk tj. 450.

Stąd ogólnie planowany zapas normatywny na koniec roku wyniesie:

$$N = 12 + 450$$

Jako stan zapasu w dn. 1.1.1953 przyjmujemy stan magazynowy wg inwentury, który wynosi 60, oraz stan przedmiotów w użytkowaniu, który wyliczymy dodając ilości wydane w latach 1951 i 1952, tj. 120 + 160 i pomniejszając je o ilości przedwcześnie zniszczone tj. 20 + 10, co w wyniku daje 250 jednostek. Ogólnie więc zapas na początek roku wynosi

$$Z = 60 + 250$$

Mając ustalone te trzy elementy, wyliczamy następnie zapotrzebowanie ze wzoru

$$P = 100 + (12 + 450) - (60 + 250) = 252$$

przechodząc do strony wartościowej planu obliczamy najpierw wartości zapotrzebowania oraz stanów zapasów magazynowych, mnożąc odpowiednie ilości przez cenę 10 zł, w wyniku czego uzyskujemy:

|                                      |   |                |
|--------------------------------------|---|----------------|
| dla zapotrzebowania                  | — | kwotę 2 520 zł |
| dla zapasu normat. magazynowego      | — | „ 120 zł       |
| dla zapasu początkowego magazynowego | — | „ 600 zł       |

Następnie wyceniamy przedmioty w użytkowaniu stosując  $\frac{1}{2}$  ceny, co nam daje w wyniku:

|                            |   |                |
|----------------------------|---|----------------|
| dla stanu na koniec roku   | — | kwotę 2 250 zł |
| dla stanu na początek roku | — | „ 1 250 zł     |

Z tą chwilą możemy obliczyć ostatni element, tj. amortyzację ze wzoru

$$A = 2 520 + (600 + 1 250) - (120 + 2 250) = 2 000 \text{ zł.}$$

Poprawność powyższego wyniku możemy sprawdzić następującym rozumowaniem. Na wartość amortyzacji składa się w myśl naszej definicji 50% wartości przedmiotów zniszczonych plus 50% wartości przedmiotów wydanych. W naszym przykładzie ilość przedmiotów zniszczonych wynosi 100. Ilość przedmiotów wydanych wynika z konieczności zastąpienia przedmiotów zniszczonych nowymi, co uczyni 100, a ponadto z konieczności wydania przedmiotów dla stanowisk nowopowstałych w ciągu roku, których w naszym przykładzie będziemy mieli 450 — 250, tj. 200. Stąd ogólna wydawka przedmiotu X obejmie w r. 1953 — 300 jednostek. Wartość wydanych 300 jednostek wyniesie 3 000 zł, wartość zniszczonych 1 000 zł tj. razem 4 000 zł. Połowa tej wartości stanowi kwotę 2 000 zł, a więc wartość zgodną z wyliczoną przez nas powyżej wartością amortyzacji.

Odrębnych reguł dla planowania przedmiotów nietrwałych zaliczonych do grupy drugiej właściwie stwarzać nie potrzeba. Cały tok pracy i wszystkie wyliczenia oparte tu będą na zasadach podanych w instrukcji PKPG nr 28. Jedynie w odniesieniu do zużycia należy pamiętać, że obliczamy je na podstawie planowanej ilości stanowisk



oraz ilości przedmiotów, jakie na każde stanowisko należy wydać w ciągu roku posługując się wzorem:

$$= \text{ilość stanowisk} \times \frac{12}{\text{min. czasokr. zuż. w mies.}}$$

Mając wypracowane zasady, musimy teraz z kolei ustalić wynogi, jakie postawimy różnym komórkom związanym z zaopatrzeniem zakładu odnośnie stworzenia podstaw do prawidłowego opracowania przedmiotów nietrwałych w planie zaopatrzenia.

Wymogów tych będzie kilka, a mianowicie:

1. wprowadzenie w księgowości materiałowej jednolitego dla całego przemysłu systemu umarzania przedmiotów nietrwałych,
2. ustalenie przez komórki zaopatrzenia wspólnie z księgowością materiałową podziału przedmiotów nietrwałych na dwie grupy i sporządzenie na tej podstawie listy przedmiotów nietrwałych zaliczonych do grupy pierwszej,
3. wyznaczenie dla każdego przedmiotu obowiązującej trwałości przez podanie tzw. minimalnego czasokresu zużycia,
4. ustalenie ilości stanowisk, jakie potrzebne będą w zakładzie na koniec okresu planowania,
5. zaprowadzenie w odniesieniu do przedmiotów nietrwałych grupy pierwszej ściślejszej, ilościowo-wartościowej ewidencji wszystkich przedmiotów wydanych do użytkowania w rozbiu na lata wydania a przy czasokresach zużywalności wyrażonych w niepełnych latach, tj. od 18 miesięcy w dół — w rozbiu na kwartały, a nawet miesiące.

Bez spełnienia wyżej wyszczególnionych wymogów nie może być mowy o poprawnym opracowaniu planu zaopatrzenia w przedmioty nietrwałe, i dlatego tej stronie zagadnienia trzeba poświęcić specjalnie baczną uwagę, by nie postawić zakładu wobec zadania, do którego wykonania nie posiada on warunków, co zresztą miało już miejsce w ostatnich dwu planach zaopatrzenia.

Ostatnim punktem, jaki pozostaje nam jeszcze do omówienia jest sprawa formularzy, które w III etapie planu zaopatrzenia należałoby wprowadzić w odniesieniu do przedmiotów nietrwałych.

Stosując rozwiązanie równoległe do przyjętego z instrukcji nr 28 uważam, że formularzy tych powinno być trzy, tj.:

- a) karta asortymentowa (odpowiednik PZ-1) do opracowania dla każdego asortymentu danych ilościowych,
- b) karta zbiorcza (odpowiednik PZ-2) do zebrania danych ilościowych w grupy odpowiadające pozycjom wykazu oraz do opracowania strony wartościowej,
- c) plan zaopatrzenia w przedmioty nietrwałe (odpowiednik PZ-3) do przesyłania gotowego planu od szczebla zakładu wzwyż.

Wzór karty asortymentowej znajdują czytelnicy „Gospodarki Materialowej” w numerze 2 tego czasopisma z miesiąca lutego 1951 w moim artykule na temat planowania odzieży. Nadmieniam, że karta PZ-1 „o” została wprowadzona w Przemysle Węglowym już do korekty planu zaopatrzenia na rok 1951 i w tych zakładach, gdzie dostatecznie uporządkowana gospodarka materiałowa dawała podstawy do planowania przedmiotów nietrwałych w oparciu o podane w niniejszym artykule zasady, formularz ten zdał egzamin z wynikiem zadowalającym.

Jeśli idzie o 2 dalsze formularze to mogłyby być one również wzorowane na zamieszczonym w powyższym artykule wzorze PZ-2 „o” z wprowadzeniem jednak następujących zmian:

- 1) zmiana treści kol. 8 na „zużycie faktyczne na cele operacyjne w r. 1952”,
- 2) skreślenie kolumny 11 jako zbędnej,
- 3) rozwiniecie kolumny 14 na pełny układ funkcjonalny zużycia (jak na PZ-2),
- 4) skasowanie kolumn wartościowych, których nie dałoby się pomieścić obok kolumn ilościowych w zamian przyjęcie zasady opracowania danych wartościowych na drugim formularzu o tej samej treści.

Wydaje się zresztą, że dla zebrania danych opracowanych na karcie PZ-1 „o” oraz do przesyłania planu zaopatrzenia w przedmioty nietrwałe mogłyby być również dobrze użyte wzory ogólne stosowane dla reszty materiałów z tym, że w kolumnie przeznaczonej na nazwę materiału należałoby również podać ilość stanowisk i wielkość minimalnego czasokresu zużycia, a stany zapasu wypełniać w postaci ułamków, których licznikami byłyby ilości nowe w magazynie a mianownikami ilości w użytkowaniu.

## Z ZAGADNIEŃ NORMOWANIA

Mgr JAN WOJTASIK

### Czy właściwie obliczamy normy zapasów na 1953 r.

Za pośrednictwem Ministerstw rozesłano w teren instrukcję dla umożliwienia obliczenia projektu norm zapasów na rok 1953 w oparciu o liczbowe materiały sprawozdawcze.

Na konferencji zorganizowanej przez Ministerstwo Przemysłu Lekkiego w dniu 27 czerwca 1952 r. powstało pytanie, czy słuszne będzie, jeśli na podanych przez PKPG wzorach bę-

dziemy obliczać przeciętne dzienne zużycie z całorocznego zużycia dzieląc je przez 360. Konsekwencją takiego sposobu jest bez wątpienia wynik, który w fazie końcowej przy ustalaniu wielkości ogólnej wartościowej normy z apasu da pewną różnicę w stosunku do wyniku, otrzymanego przez pion



finansowy, (oczywiście tylko w tym przypadku, jeśli wartość zużycia czwartego kwartału będzie inna niż 25% zużycia całorocznego). Po rozważeniu całości zagadnienia w domu po konferencji dzielę się następującymi spostrzeżeniami i ustaleniami.

Matematyczne ustalenie różnicy wyniku przy obliczeniu normatywu zapasu na podstawie przeciętnego rocznego zużycia i zużycia IV kwartału.

a) przy zasadzie, iż roczne zużycie da wielkość przeciętnego dziennego zużycia, zakładamy jednocześnie, iż IV kwartał równa się 25% całego roku.

b) jeżeli więc IV kwartał odbiega przykładowo o 2% od teoretycznego IV kwartału, równemu 25%, wówczas wynik ustalony na podstawie idealnej jednej ćwierci roku, kryje w sobie błąd względny

$$b = 2/25 = \frac{2 \times 4}{100} = 0,08 = 8\%$$

Przy błędzie  $1/25 = 4\%$ ; przy  $0,5/25 = 2\%$ ; przy  $0,2/25 = 0,8\%$ .

c) Innymi słowy: wyraz względnego błędu wynosi w procentach poczwórną wielkość różnicy między faktyczną wielkością danego kwartału, wyrażoną w %, a idealną jedną ćwiercią roku, tj. 25%. Przy 2% różnicy — powstaje 8% błędu, przy 1% różnicy — 4% błędu itd.

Z uwagi na pokaźną wielkość błędu względnego (w%) oraz z uwagi na konieczność ściślejszego zespolenia wysiłku pionu finansowego i pionu zaopatrzenia należy, zdaniem moim, wprowadzić do obliczeń wielkości przeciętnego zużycia dziennego następujące uzupełnienie:

d) Jeżeli wartość produkcji IV kwartału w stosunku do planu rocznego  $p r z e k r a c z a$  wielkość 25%, wówczas wielkość przeciętnego zużycia dziennego otrzymanego z podzielenia zużycia rocznego przez 360, należy pomnożyć przez  $\frac{100 + 4r}{100}$

gdzie  $r$  = różnica w % między rzeczywistą wielkością kwartału IV, a 25% (idealną  $1/4$  roku).

e) Jeżeli wartość produkcji IV kwartału jest mniejsza od 25% wielkość zużycia dziennego, otrzymanego z podzielenia zużycia rocznego przez 360, należy pomnożyć przez  $\frac{100 - 4r}{100}$  gdzie  $r$  = różnica

w % między rzeczywistą wielkością kwartału IV, a 25% (idealną  $1/4$  roku).

f) W tych przypadkach, kiedy przeciętne zużycieienne nie jest jeszcze wyliczone, należy, pomimo odmiennych wytycznych instrukcji PKPG, obliczyć je wg następującego wzoru:

$$Dz = \frac{\text{zużycie roczne} \times (100 \pm 4r)}{360 \times 100}$$

Wyrażenie  $\frac{„(100 \pm 4r)”}{100}$  można zastąpić wyrażeniem  $\left(1,00 \pm \frac{4r}{100}\right)$

Proszę rozważyć konsekwencję wynikającą z kwartalnego systemu składania zaopatrzenia: „Cykl dostaw winien być jedną z następujących wielkości: a) raz na kwartał — 90 dni, b) dwa razy na kwartał — 45 dni, c) trzy razy na kwartał — 30 dni, d) 4 razy na kwartał — 23 dni, e) 5 razy na kwartał — 18 dni, f) 6 razy na kwartał — 15 dni itd. Innych wyników nie powinno się uznawać. Założenie generalne: obowiązuje rytmika dostaw! Albo inaczej też: wielokrotność liczby 7 (tygodnia). W skali rocznej podobne rozumowanie.

\*

Obywatel mgr Jan Wojtasik poruszył w swej notatce zagadnienie dyskutowane przez służbę zaopatrzenia podległą Ministerstwu Przemysłu Lekkiego na konferencji poświęconej omówieniu nowych wzorów i metody obliczania norm zapasów materiałowych na 1953 r.

Jak wynika z przytoczonej powyżej notatki, zebrani na konferencji postawili pytanie: „czy słuszne będzie, jeśli na podanych przez PKPG wzorach będziemy obliczać przeciętne dzienne zużycie dzieląc je przez 360?...”

Rozważania ob. J. Wojtasika oraz obecnych na wspomnianej konferencji pozostałych kolegów wymagają wyjaśnienia, w przeciwnym przypadku, zaopatrzeniowcy opracowując planowane normy zapasów materiałowych na r. 1953, nie będą przekonani o słusznych podstawach zarówno w zakresie metodologii normowania zapasów, jak również opracowanych i zleczanych przez PKPG wzorów do planowania.

Wzór Nr 3 — (wniosek o zatwierdzenie wskaźników norm zapasów materiałowych na rok 1953) służy jak tytuł wskazuje do wyliczenia wskaźników czasowych norm zapasów.

Ob. mgr Jan Wojtasik niestusznie sądzi, iż w oparciu o liczbowe materiały sprawozdawcze (wzory Nr 1 i Nr 2) budowany jest wzór Nr 3 będący jednocześnie wnioskiem o zatwierdzenie normatywu materiałowego na koniec okresu planowanego tj. na 31.XII.1953 r.

W rzeczywistości wzór Nr 3, służy jedynie do uchwycenia wskaźnika czasowego (w dniach) dla poszczególnych grup układu rodzajowego RPK, a więc materiałów podstawowych, materiałów pomocniczych, paliwa, opakowania, itp.

Jeżeli zatem na wzór Nr 3 nanosimy uprzednio wyliczane wskaźniki (czasowe) norm zapasów, dla poszczególnych pozycji materiałowych jak prętów walcowanych, kształtowników, bednarki itp. wówczas uchwycenie grupowego wskaźnika tj. dla wszystkich materiałów zaliczanych do materiałów podstawowych dokonuje się w sposób zilustrowany na przykładzie podanym na str. 292.

Obliczenie planowanego przeciętnego wskaźnika czasowego dla grupy „materiały podstawowe” dokonywane jest zgodnie z ustaloną zasadą, na podstawie przeciętnego dziennego zużycia w okresie planowanym tj. w roku 1953.

Wartość rocznego zużycia materiałów podstawowych zaplanowana w rubr. 11-tej wynosi: 18.762.228 złotych.



**Wniosek o zatwierdzenie norm zapasów materiałowych na 1953 r.**

Wzór Nr. 3

Materiały podstawowe

| L.p. | Nazwa materiału                      | Wskaźnik<br>normy za-<br>pasów pla-<br>nowany<br>w 1953 r. | Planowane zużycie<br>w roku 1953 |           | Planowana norma<br>zapasu na 1953 r. |         | Planowany<br>przeciętny<br>wskaźnik<br>czasowy<br>dla grupy<br>R. P. K. |
|------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
|      |                                      |                                                            |                                  |           |                                      |         |                                                                         |
| 1    | 2                                    | 8                                                          | 10                               | 11        | 12                                   | 13      | 14                                                                      |
|      | <b>Żelazo i stal</b>                 |                                                            |                                  |           |                                      |         |                                                                         |
| 1    | Pręty walcow.                        | 56                                                         | 5,466                            | 3.705,948 | 850                                  | 576,300 |                                                                         |
| 2    | Kształtowniki FTC                    | 49                                                         | 2,889                            | 1.796,958 | 393                                  | 270,828 |                                                                         |
| 3    | Bednarka                             | 38                                                         | 215                              | 144,151   | 23                                   | 15,421  |                                                                         |
| 4    | Blachy cienkie                       | 30                                                         | 385                              | 302,995   | 32                                   | 25,184  |                                                                         |
|      | <b>Metale nieżelazne</b>             |                                                            |                                  |           |                                      |         |                                                                         |
| 5    | Stopy łożyskowe                      | 45                                                         | 350                              | 11,300    | 44                                   | 990     |                                                                         |
| 6    | Blacha cynkowa                       | 46                                                         | 103,210                          | 278,667   | 13,156                               | 35,521  |                                                                         |
| 7    | Wąłki i tuleje brązowe               | 64                                                         | 5,100                            | 61,200    | 907                                  | 10,884  |                                                                         |
|      | <b>Mat. budowl. i poch. mineral.</b> |                                                            |                                  |           |                                      |         |                                                                         |
| 8    | Wapno                                | 78                                                         | 7,858                            | 565,500   | 1,716                                | 118,404 |                                                                         |
| 9    | Cegła                                | 31                                                         | 35,338                           | 9,806,295 | 3,038                                | 844,409 |                                                                         |
| 10   | Pustaki cer.                         | 18                                                         | 767                              | 879,118   | 38                                   | 43,956  |                                                                         |
| 11   | Dachówka                             | 41                                                         | 373                              | 146,365   | 41                                   | 16,088  |                                                                         |
| 12   | Kafle                                | 22                                                         | 82,132                           | 203,211   | 5,016                                | 17,907  |                                                                         |
| 13   | Inne niewymienione                   | 55                                                         |                                  | 860,520   |                                      | 131,450 |                                                                         |
|      |                                      |                                                            | 18,762,228                       |           | 2,107,342                            |         | 40                                                                      |

Przeciętne dzienne zużycie w 1953 r. wynosi złotych:  $18.762.228 : 360 = 52.118$ . — zł.

Planowany przeciętny wskaźnik czasowy dla materiałów podstawowych otrzymujemy przez podzielenie sumy planowanej normy wartościowej (rubr. 13-ta) przez wartość przeciętnego dziennego zużycia.

$$2.107.342 : 52.118 = 40 \text{ dni.}$$

Zatwierdzony wskaźnik czasowy — obowiązuje w przeciągu całego roku.

Wysokość normatywu wartościowego na koniec roku planowanego kształtuje się, zgodnie z zasadami systemu finansowego, na podstawie zatwierdzonego wskaźnika przeciętnego i przeciętnego zużycia IV kwartału.

Jeżeli zużycie w poszczególnych kwartałach roku planowanego nie jest równomierne, lecz zwiększa się w ciągu roku zgodnie z planowanym w tym okresie wzrostem produkcji, wówczas ustalony normatyw wartościowy na 31.XII.1953 r. nie będzie równoznaczny z planowaną normą wartościową wyliczoną w rubr. 13-tej.

Np. w przytoczonym wyliczeniu:

|                      |     |       |                       |
|----------------------|-----|-------|-----------------------|
| Zużycie w I kwartale | 20% | = zł. | 3.752,446             |
| " w II "             | 23% | = "   | 4.315,312             |
| " w III "            | 27% | = "   | 5.065,802             |
| " w IV "             | 30% | = "   | 5.628,668             |
|                      |     |       | <b>zł. 18.762,228</b> |

Normatyw wartościowy zatwierdzony na 31.XII. 1953 r. stanowiący część Narodowego Planu Gospodarczego wyniesie zgodnie z ustaloną metodą:

1. Wartość zużycia w IV kwartale 1953 r. zł. 5.628.668

2. Wartość przeciętnego dziennego zużycia w IV kwartale 1953 r.:  $5.628.668 : 90 = \text{zł. } 62.540$

3. Zatwierdzony (lub planowany) wskaźnik czasowy zapasu = 40 dni.

4. Normatyw wartościowy na 31.XII. 1953 r.:  $\text{zł } 62.540 \times 40 = \text{zł } 2.501.600$

Jeżeli porównamy prawidłowo ustalony normatyw wartościowy na 31.XII.1953 r. z normą wartościową (wzór Nr 3 rubr. 13) stwierdzimy iż normatyw jest wyższy od normy wartościowej. Normatyw wartościowy na 31.XII.1953 r.

$$= \text{zł } 2.501.600$$

$$\text{Norma wartościowa} = \text{„ } 2.107.342$$

| Grupa układu<br>rodzajowego RPK | Plano-<br>wana<br>wartość<br>zużycia<br>w 1953 r. | Norma zapasu |                                          | Ogólna<br>norma<br>zapasu<br>przedsię-<br>biorstwa<br>w dniach |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                   | w<br>dniach  | w jedno-<br>stkach<br>warto-<br>ściowych |                                                                |
| 1                               | 2                                                 | 3            | 4                                        | 5                                                              |
| Materiały podsta-<br>wowe       | 44,887,416                                        | 40           | 4,987,760                                | 43 dni                                                         |
| Materiały pomoc-<br>nicze       | 4,369,100                                         | 40           | 486,079                                  |                                                                |
| Paliwo                          | 2,000,089                                         | 23           | 133,219                                  |                                                                |
| Opakowanie                      | 29,000                                            | 80           | 6,000                                    |                                                                |
| Części zamienne                 | 1,048,140                                         | 210          | 590,310                                  |                                                                |
| Przedmioty nie-<br>trwałe       | 1,208,452                                         | 85           | 284,800                                  |                                                                |
| <b>R a z o m :</b>              | 53,542,197                                        | 43           | 6,488,168                                |                                                                |



Ob. mgr Wojtasik zastanawia się, czy różnica w wysokości normatywu i normy polegała na błędzie metodologicznym, bo jak słusznie sądzi wyliczony przez służbę finansową normatyw nie zgadza się z normą wartościową ustaloną na wzorze Nr 3, przez pion zaopatrzenia.

Redakcja „Gospodarki Materiałowej” wyjaśnia, iż norma wartościowa wyliczona na wzorze Nr 3 (rubr. 13-a) jest elementem pomocniczym dla uchwycenia przeciętnego wskaźnika czasowego dla grupy PRK i jedynie w tym celu normę tę należy obliczać.

Wzór Nr 4 „karta ogólnego wskaźnika normy zapasu przedsiębiorstwa” w rubryce 5-tej, określa wskaźnik czasowy zapasów materiałowych dla

wszystkich grup rodzajowych łącznie (patrz tabela na str. 292).

Metoda wyliczania ogólnej normy czasowej zapasów materiałowych jest taka sama jaką stosujemy przy uchwyceniu przeciętnego wskaźnika czasowego dla grupy RPK (wzór nr 3, rubr. 14-ta).

Norma zapasu wartościowego całej masy towarowej tj. wszystkich grup układu rodzajowego, w przytoczonym przykładzie złotych 6.488.168.— nie stanowi normatywu wartościowego na 31.XII. 1953, który jak wyżej wspomniano kształtuje się na podstawie zatwierdzonego (wzgl. planowego) wskaźnika czasowego i przeciętnego zużycia w IV kwartale 1953 r., a nie przeciętnego zużycia dziennego w skali rocznej.

REDAKCJA

Dr MARIAN FRANK

## Badanie szybkości obiegu środków w fazie zaopatrzenia

Środki obrotowe otrzymane przez przedsiębiorstwo od państwa dla wykonania zadań wyznaczonych w planie nie zachowują swej pierwotnej formy, ale zmieniają się kolejno z formy pieniężnej w towarową, dalej w produkcji przy wytworzeniu nowych wyrobów ulegają przekształceniu, aż poprzez realizację wyrobów gotowych wracają znów w formie pieniądza do przedsiębiorstwa. To zmienianie formy środków obrotowych związane z rozszerzoną reprodukcją socjalistyczną nosi nazwę obiegu środków obrotowych.

Przyspieszenie obiegu środków obrotowych ma dla mobilizacji rezerw ukrytych w przedsiębiorstwie zasadnicze znaczenie. Dla przeprowadzającego analizę stwierdzenie, że badany zakład wykonuje przyspieszenie obiegu, jest bardzo ważne, — pozwala mu bowiem na pozytywną ocenę tego odcinka działalności przedsiębiorstwa.

Środki obrotowe znajdujące się w przedsiębiorstwie albo są gromadzone dla późniejszego zużycia ich w procesie produkcyjnym, albo znajdują się w przerobie t.j. we właściwej produkcji, albo są już przetworzone i tkwią w gotowych wyrobach.

Z tego względu możemy ulokować środki obrotowe przedsiębiorstwa w 3-ch fazach:

- a) faza zaopatrzenia,
- b) faza produkcji,
- c) faza obiegu — zbyt.

Wysokość środków obrotowych ulokowanych w przedsiębiorstwie w poszczególnych fazach obrazują bilanse przedsiębiorstwa, a w szczególności:

- a) Konta klasy 3-ciej przedstawiają środki należące do fazy zaopatrzenia. Wykazane w bilansie salda na kontach materiałów podstawowych i pomocniczych, paliwa, opakowań, części zamiennych, przedmiotów nietrawnych — przedstawiają faktyczny stan środków umożliwiających przedsiębiorstwu prowadzenie procesu produkcyjnego.
- b) Grupa kont klasy 8-mej tj. konta 803/821 wykazują, ile środków ma przedsiębiorstwo ulokowanych w drugiej fazie t.j. produkcji.

- c) Trzecia grupa kont tj. konta 800/801/802 przedstawiają trzecią fazę, gdy wyroby są już gotowe i powinny opuścić przedsiębiorstwo.

Najkorzystniejszym rozwiązaniem byłoby możliwie bieżące zaopatrywanie produkcji, to znaczy, żeby przedsiębiorstwo mogło nie posiadać zapasów materiałów podstawowych i pomocniczych, a otrzymywać je np: codziennie od dostawców w ilościach niezbędnych do produkcji. Byłoby korzystne skrócenie fazy produkcji do minimalnego rozmiaru, oraz zupełne zlikwidowanie fazy obiegu — związanej ze zbytem. O ile bowiem fazy zaopatrzenia i produkcji są następstwem czynności niezbędnych w przedsiębiorstwie, to pozostawanie wyrobu gotowego jest w zasadzie w przedsiębiorstwie wytwórczym zbędne i przy sprawnej współpracy z odbiorcami mogłoby być zupełnie wyeliminowane.

Na obecnym etapie organizacji przedsiębiorstw nie da się jednak doprowadzić do codziennego zaopatrywania przedsiębiorstwa i musi ono mieć pewne zapasy materiałów podstawowych i pomocniczych, — musi wiązać je z przedsiębiorstwem w pewnym krótszym czy dłuższym okresie wytwarzania. W większości przedsiębiorstw wyroby gotowe pozostają przez pewien czas w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Zadaniem przeprowadzającego analizę jest ustalenie, czy środki nie są w przedsiębiorstwie przetrzymywane zbyt długo względnie czy zostało osiągnięte przyspieszenie obiegu środków.

Tematem niniejszego artykułu będzie tylko ta jedna faza obiegu środków, która jest związana z zaopatrzeniem. Zadaniem podstawowym jest zbadanie szybkości obiegu środków w fazie zaopatrzenia i ocena tego wycinka działalności przedsiębiorstwa.

Badanie przeprowadzone będzie na podstawie bilansu rocznego przedsiębiorstwa.

Materiałami niezbędnymi do analizy są:

- 1) bilans roczny,
- 2) bilanse miesięczne,
- 3) roczny plan zaopatrzenia,
- 4) zestawienia roczne i miesięczne kosztów.



Stan wykazany na koniec roku może być zależny od pewnych wpływów, a skutek tego nie odpowiadający przeciętnemu zapasowi, jaki występował w ciągu roku. Przyczynami odchylenia końcowego zapasu od przeciętnego mogą być:

- a) nadmierne dostawy w końcu roku (dostawcy w ciągu roku nie wykonywali dostaw, a w końcu roku dążą do wykonania planu i podwyższają w ten sposób stan zapasów u odbiorców);
- b) przedsiębiorstwo zrywem w końcu roku przekracza zaplanowaną produkcję i na skutek tego obniża stan zapasów znacznie poniżej przeciętnego.

Korekty stanów bilansowych dokonywane są w sposób następujący:

- a) remanent na początek roku + remanent na koniec roku dzielony przez 2;
- b) remanent na koniec trzech pierwszych kwartałów roku + remanent roczny dzielony przez 4;
- c) sumy remanentów jedenastu miesięcy + remanent roczny dzielony przez 12;
- d) suma remanentów na początek roku i na koniec roku dzielona przez 2 plus suma remanentów jedenastu miesięcy dzielona przez 11, razem cała suma podzielona jeszcze raz przez 2.

W praktyce taka korekta remanentu wygląda następująco:

**Materiały podstawowe** Stan na początek roku 300.000.—

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Stan 31.1. | 290.000,—          |
| „ 28.2.    | 280.000,—          |
| „ 31.3.    | 270.000,—          |
| „ 30.4.    | 260.000,—          |
| „ 31.5.    | 250.000,—          |
| „ 30.6.    | 240.000,—          |
| „ 31.7.    | 250.000,—          |
| „ 31.8.    | 260.000,—          |
| „ 30.9.    | 270.000,—          |
| „ 31.10.   | 280.000,—          |
| „ 30.11.   | 290.000,—          |
|            | <u>2.940.000,—</u> |

Stan na koniec roku 340.000,—  
640.000,—

$$\left( \frac{640.000}{2} \pm \frac{2.940.000}{11} \right) : 2 = (320.000 + 267.260) : 2 = 587.260 : 2 = 293.630,—$$

Z wyliczenia tego wynika, że do badania należy brać stanu końcowego remanentu materiałów podstawowych w wysokości 340.000. —, ale

skorygowany do kwoty 293.630. — zł., względnie po zaokrągleniu 294.000 zł.

Drugim założeniem jest przyjęcie, że rok ma 360 dni, kwartał 90, a miesiąc 30 dni. Założenie to ułatwia obliczenie obiegu środków, a nie stoi w sprzeczności z wymaganą dokładnością badań.

Założeniem trzecim jest ustalenie obiegu dla fazy zaopatrzenia. Obrotem dla remanentu materiałów podstawowych, pomocniczych, paliwa, części zamiennych, przedmiotów nietrwałych jest roczne zużycie tych materiałów, wykazane w rocznych kontach w przekroju rodzajowym kosztów.

Wyliczenie szybkości obrotu występuje w myśl wzoru:

$$\begin{aligned} \text{obrót roczny} &= o \\ \text{remanent skorygowany} &= r \\ \text{ilość obrotów w roku} &= \frac{o}{r} \end{aligned}$$

$$\text{Jeśli rok trwa 360 dni, to obrót wyrażony w dniach} \\ \text{równa się } \frac{\text{ilość dni w roku}}{\text{ilość obrotów}} \text{ lub } \frac{360}{\left(\frac{o}{r}\right)} = \frac{360 \cdot r}{o} \text{ lub}$$

$$\frac{360 \times \text{remanent skorygowany}}{\text{obrót roczny}}$$

W ten sposób otrzymuje się szybkość obiegu środków w danej fazie.

Analiza musi pójść w dwóch kierunkach. Najpierw ustalić, jak miał wyglądać obieg w planie, i jak wygląda w wykonaniu oraz ustalić odchylenie wykonu od planu. Następnym zadaniem analizy byłoby ustalenie przyczyn odchylenia wykonania od planu. Badanie to może się odbyć przez ustalanie kolejne, jakie grupy materiałów wykazują największe odchylenie w szybkości obiegu, a następnie jakie materiały w poszczególnych grupach przyczyniły się do zwolnienia czy też przyspieszenia obiegu w grupach. Stwierdzenie, jak miał się kształtować według planu obieg w poszczególnych materiałach, a jaki poziom osiągnęła faktycznie, — umożliwia przeprowadzającemu analizę postawienie wniosków zmierzających do naprawy faktycznego złego stanu pracy przedsiębiorstwa na danym odcinku, wykazania niewykorzystanych rezerw względnie podkreślenia pozytywnych osiągnięć przedsiębiorstwa w dziedzinie obiegu środków.—

Badanie rozpoczyna się od stwierdzenia ogólnej szybkości obiegu środków w fazie zaopatrzenia. Przed wyliczeniem odpowiednie materiały należy zebrać w następującym zestawieniu liczbowym:

|                   | Według planu     |                                           | F a k t y c z n y       |                  |                                             |
|-------------------|------------------|-------------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------------------|
|                   | Normatyw zapasów | Obrót (planowane zużycie mat.) wg kosztów | Stan zapasów wg bilansu | Stan skorygowany | Obrót (faktyczne zużycie mater.) wg kosztów |
| Faza zaopatrzenia | 2.126.000        | 48.000.000                                | 4.661.000               | 4.500.000        | 54.000.000                                  |

Szybkość obiegu środków winna wynosić według planu:

$$\frac{2.126.000 \times 360}{48.000.000} = 16 \text{ (15,94)}$$

podczas gdy faktycznie wynosiła:

$$\frac{4.500.000 \times 360}{54.000.000} = 30$$

Z tego wstępnego porównania wynika, że rotacja środków obrotowych w fazie zaopatrzenia wykazuje znaczne zwolnienie w stosunku do planu. Taki stan faktyczny skłonić musi przeprowadzającego analizę do dokładnego zbadania za-



gadnienia, widać tu bowiem karygodne zaniedbania w stosunku do zadań planowych.

Na podstawie danych z planu zaopatrzenia, rocznych kosztów i bilansu winno być sporządzone najpierw następujące zestawienie:

|                          | Według planu    |                 | F a k t y c z n y       |                  |                 |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------|-----------------|
|                          | Normatyw zapasu | Obrót planowany | Stan zapasów wg bilansu | Stan skorygowany | Obrót faktyczny |
| Surowce                  | 920.000         | 24.000.000      | 910.000                 | 900.000          | 30.000.000      |
| Półfabrykaty obce*)      | 5.000           | 100.000         | 19.000                  | 20.000           | 300.000         |
| Półfabr. typowe własne*) | 3.600           | 100.000         | 48.000                  | 50.000           | 50.000          |
| Materiały pomocnicze     | 460.000         | 10.000.000      | 1.500.000               | 1.600.000        | 11.300.000      |
| Paliwo                   | 15.000          | 800.000         | 90.000                  | 100.000          | 800.000         |
| Części zapasowe maszyn   | 660.000         | 12.000.000      | 1.800.000               | 1.500.000        | 10.000.000      |
| Przedmioty nietrwałe     | 40.000          | 800.000         | 240.000                 | 300.000          | 1.050.000       |
| Materiały i towary       | 3.000           | 200.000         | 24.000                  | 20.000           | 400.000         |
| w przerobie              | —               | —               | 30.000                  | 10.000           | 100.000         |
|                          | 2.136.600       | 48.000.000      | 4.651.000               | 4.500.000        | 54.000.000      |

\*) Półfabrykaty obce i własne wchodzące w dalszy przerób w przedsiębiorstwie.

Mając takie zestawienie można wyliczyć szybkość obiegu poszczególnych środków, przy czym należy tu zaznaczyć, że szybkość obrotu poszczególnych grup środków może być dwójaka. Jedną w odniesieniu do danej grupy środków, drugą w transpozycji do całego obrotu. Odniesienie stanu poszczególnych środków obrotowych do ogólnego

obrotu stanowi rozdzielenie ogólnego cyklu obrotowego na poszczególne środki.

Należy wyliczyć najpierw szybkość obiegu poszczególnych grup środków w odniesieniu do odpowiednich obrotów t.j. zużycia danych środków czyli udziału ich w kosztach.

Wyliczenie to może przybrać następującą formę:

|                            | Szybkość obrotu poszczególnych środków             |                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                            | Plan                                               | Wykonanie                                          |
| Surowce                    | $\frac{920.000 \times 360}{24.000.000} = 13,8$ dni | $\frac{900.000 \times 360}{30.000.000} = 10,8$ dni |
| Półfabrykaty obce          | $\frac{5.000 \times 360}{100.000} = 18$ „          | $\frac{20.000 \times 360}{300.000} = 24$ „         |
| Półfabrykaty typowe własne | $\frac{3.600 \times 360}{100.000} = 13,14$ „       | $\frac{50.000 \times 360}{50.000} = 360$ „         |
| Materiały pomocnicze       | $\frac{480.000 \times 360}{10.000.000} = 17,28$ „  | $\frac{1.600.000 \times 360}{11.300.000} = 50,9$ „ |
| Paliwo                     | $\frac{15.000 \times 360}{100.000} = 6,75$ „       | $\frac{100.000 \times 360}{800.000} = 45$ „        |
| Części zapas. maszyn       | $\frac{660.000 \times 360}{12.000.000} = 19,8$ „   | $\frac{1.500.000 \times 360}{10.000.000} = 54$ „   |
| Przedmioty nietrwałe       | $\frac{40.000 \times 360}{800.000} = 18$ „         | $\frac{300.000 \times 360}{1.050.000} = 103$ „     |
| Towary                     | $\frac{3.000 \times 360}{200.000} = 3,6$ „         | $\frac{20.000 \times 360}{400.000} = 18$ „         |
| Mat. i towary w przer.     | —                                                  | $\frac{10.000 \times 360}{100.000} = 36$ „         |

Z zestawienia powyższego wynika, że w prawie wszystkich pozycjach obieg środków obrotowych jest znacznie większy niż to w planie wyznaczono. Jedynym wyjątkiem są surowce w tej grupie, gdzie przyspieszenie obiegu skróciło obieg surowców: z 13,8 dni do 10,8, t.j. o trzy dni. W pozostałych pozycjach występuje mniejsze lub większe przedłużenie czasu obiegu. Materiały pomocnicze stanowiące dalszą najpoważniejszą pozycję wykazują przedłużenie czasu obiegu o prawie

200%, części zapasowe maszyn o 180%. W pozycjach mniej ważnych, jak przedmioty nietrwałe, wzrost wynosi 50%, w półfabrykatkach typowych własnych jest wzrost prawie 28-krotny.

Odchylenia wykonania od planu wystąpią wyraźniej, jeśli porównywać stany normatywne i faktyczne na tle ogólnego obrotu. Wówczas wyliczenie obiegu planowanego i faktycznego poszczególnych grup środków przedstawia się następująco:



|                                | Szybkość obrotu poszczególnych środków obrotowych |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                | Plan                                              | Wykonanie                                         |
| Surowce                        | $\frac{920.000 \times 360}{48.000.000} = 6,9$     | $\frac{900.000 \times 360}{54.000.000} = 6$       |
| Półfabr. obce.                 | $\frac{5.000 \times 360}{48.000.000} = 0,038$     | $\frac{20.000 \times 360}{54.000.000} = 0,13$     |
| Półfabr. typ. włas             | $\frac{3.600 \times 360}{48.000.000} = 0,027$     | $\frac{50.000 \times 360}{54.000.000} = 0,33$     |
| Mat. pomocnicze                | $\frac{480.000 \times 360}{48.000.000} = 3,6$     | $\frac{1.600.000 \times 360}{54.000.000} = 10,66$ |
| Paliwo                         | $\frac{15.000 \times 360}{48.000.000} = 0,11$     | $\frac{100.000 \times 360}{54.000.000} = 0,66$    |
| Części zapas. maszyn           | $\frac{660.000 \times 360}{48.000.000} = 4,95$    | $\frac{1.500.000 \times 360}{54.000.000} = 10,00$ |
| Przedm. nietrwałe              | $\frac{40.000 \times 360}{48.000.000} = 0,33$     | $\frac{300.000 \times 360}{54.000.000} = 2,00$    |
| Towary                         | $\frac{3.000 \times 360}{48.000.000} = 0,022$     | $\frac{20.000 \times 360}{54.000.000} = 0,13$     |
| Materiały i towary w przerobie | —                                                 | $\frac{10.000 \times 360}{54.000.000} = 0,06$     |
|                                | zaokrągl. 15,977<br>16 dni                        | zaokrągl. 29,97<br>30 dni                         |

Z zestawienia tego wyraźniej widać, że przedłużenie cyklu z 16 dni do 30 dni nastąpiło przede wszystkim na skutek przedłużenia czasu obiegu części zapasowych, materiałów pomocniczych i przedmiotów nietrwałych, — odchylenia w szybkości obiegu innych środków mają już wpływ znacznie mniejszy. Nieduże przyspieszenie obiegu surowców zostało przez powyżej wymienione zwolnienie środków całkowicie pochłonięte. —

Jeśli przeprowadzający analizę dysponuje ograniczonym czasem, musi on wybrać kierunek dalszych badań, które by mu pogłębiły tymczasowe

wyniki, a nie powiększyły nadmiernie pracy. W tym wypadku, wydaje się, że najbardziej wymagałyby badania trzy pozycje, t.j.

części zapasowe maszyn,  
materiały pomocnicze,  
przedmioty nietrwałe.

Ze względu na niedużą wartość przedmiotów nietrwałych można dalsze badania ograniczyć do dwóch pierwszych grup: części zapasowe i materiały pomocnicze. Dla części zapasowych odpowiednie dane przedstawiają się następująco:

|                                   | S t a n       |                   | O b r ó t  |            |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|------------|------------|
|                                   | w/g normatywu | w/g skor. bilans. | Planowany  | Faktyczny  |
| Części zapasowe do transporterów  | 200.000       | 800.000           | 4.800.000  | 3.000.000  |
| Części zapasowe urządzeń elektr.  | 100.000       | 400.000           | 4.000.000  | 3.000.000  |
| Części zapasowe do samochodów     | 240.000       | 200.000           | 2.400.000  | 3.000.000  |
| Części zapasowe do pozost. maszyn | 120.000       | 100.000           | 800.000    | 1.000.000  |
| R a z e m                         | 660.000       | 1.500.000         | 12.000.000 | 10.000.000 |

Stosując poprzednią metodę obliczeń szybkości obrotu poszczególnych grup maszynowych, szybkość ta wynosi jak w zestawieniach A i B na str. 297.

Wyliczenie to pozwala na ustalenie, że najpoważniej na zwolnienie obiegu wpłynęło zwolnienie obiegu części zapasowych do transporterów. Przy obliczaniu wskaźników obydwoma sposobami, zwolnienie szybkości obiegu wynosi prawie 500 %. Wynika z tego, że w obrębie części maszynowych przeprowadzający analizę musi się przede wszystkim zająć zbadaniem szybkości obiegu części zapasowych do transporterów. Po-

głębianie analizy może też przybrać następującą formę. Najpierw należy stwierdzić stany zapasów i obrót poszczególnych części zapasowych do transporterów, a następnie szybkość rotacji.

W badanym przykładzie odpowiednie dane przedstawiają się jak w zest. C i D na str. 297.

Z zestawień tych wynika, że zwolnienie obiegu w podgrupie części do maszyn transporterowych jest spowodowane przede wszystkim nadmiernymi zapasami kubelków do transporterów oraz zinniejszym zużyciem tych kubelków.



Zestawienie A

|                                      | S z y b k o ś ć o b r o t u                 |                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                      | P l a n                                     | W y k o n a n i e                           |
| Części zapasowe do transporterów     | $\frac{200.000 \times 360}{4.800.000} = 15$ | $\frac{800.000 \times 360}{3.000.000} = 96$ |
| Części zapasowe urządzeń elektr.     | $\frac{100.000 \times 360}{4.000.000} = 9$  | $\frac{400.000 \times 360}{3.000.000} = 48$ |
| Części zapasowe do samochodów        | $\frac{240.000 \times 360}{2.400.000} = 36$ | $\frac{200.000 \times 360}{3.000.000} = 24$ |
| Części zapas. do inn. pozost. maszyn | $\frac{120.000 \times 360}{300.000} = 54$   | $\frac{100.000 \times 360}{1.000.000} = 36$ |
| R a z e m                            | 114                                         | 204                                         |

Zestawienie B

| Szybkość obrotu poszczególnych grup obrotu    |                                                | Szybkość obrotu dla całego obrotu              |                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| P l a n                                       | W y k o n a n i e                              | P l a n                                        | W y k o n a n i e                              |
| $\frac{200.000 \times 360}{12.000.000} = 6$   | $\frac{800.000 \times 360}{10.000.000} = 28,8$ | $\frac{200.000 \times 360}{48.000.000} = 1,5$  | $\frac{800.000 \times 360}{54.000.000} = 5,33$ |
| $\frac{100.000 \times 360}{12.000.000} = 3$   | $\frac{400.000 \times 360}{10.000.000} = 14,4$ | $\frac{100.000 \times 360}{48.000.000} = 0,75$ | $\frac{400.000 \times 360}{54.000.000} = 2,67$ |
| $\frac{240.000 \times 360}{12.000.000} = 7,2$ | $\frac{200.000 \times 360}{10.000.000} = 7,2$  | $\frac{240.000 \times 360}{48.000.000} = 1,8$  | $\frac{200.000 \times 360}{54.000.000} = 1,33$ |
| $\frac{120.000 \times 360}{12.000.000} = 3,6$ | $\frac{100.000 \times 360}{10.000.000} = 3,6$  | $\frac{120.000 \times 360}{48.000.000} = 0,9$  | $\frac{100.000 \times 360}{54.000.000} = 0,67$ |
| 19,8                                          | 54,0                                           | 4,95                                           | 10,00                                          |

Zestawienie C

|                                          | S t a n        |                     | O b r ó t |           |
|------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------|-----------|
|                                          | w/g normatywów | w/g skoryg. bilansu | Planowany | Faktyczny |
| <b>Części zapasowe do transporterów:</b> |                |                     |           |           |
| Kubelki do transport.                    | 100.000        | 500.000             | 3.000.000 | 1.500.000 |
| Taśmy transporterowe                     | 50.000         | 150.000             | 1.000.000 | 800.000   |
| Wálki do taśm transp.                    | 30.000         | 100.000             | 500.000   | 400.000   |
| Łańcuchy do transport.                   | 20.000         | 50.000              | 300.000   | 300.000   |
|                                          | 200.000        | 800.000             | 4.800.000 | 3.000.000 |

Zestawienie D

|                               | Szybkość obiegu poszczególnych części maszyn |                                              | Szybkość obiegu dla całego obrotu            |                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                               | P l a n                                      | W y k o n a n i e                            | P l a n                                      | W y k o n a n i e                           |
| Kubelki do transporter.       | $\frac{100.000 \times 360}{3.000.000} = 12$  | $\frac{500.000 \times 360}{1.500.000} = 120$ | $\frac{100.000 \times 360}{4.800.000} = 7,5$ | $\frac{500.000 \times 360}{3.000.000} = 60$ |
| Taśmy trans-<br>porterowe     | $\frac{50.000 \times 360}{1.000.000} = 18$   | $\frac{150.000 \times 360}{800.000} = 67,5$  | $\frac{50.000 \times 360}{4.800.000} = 3,75$ | $\frac{150.000 \times 360}{3.000.000} = 18$ |
| Wálki od taśm<br>transporter. | $\frac{30.000 \times 360}{500.000} = 21,6$   | $\frac{100.000 \times 360}{400.000} = 90$    | $\frac{30.000 \times 360}{4.800.000} = 2,25$ | $\frac{100.000 \times 360}{3.000.000} = 12$ |
| Łańcuchy do<br>transporterów  | $\frac{20.000 \times 360}{500.000} = 24$     | $\frac{50.000 \times 360}{300.000} = 60$     | $\frac{20.000 \times 360}{4.800.000} = 1,5$  | $\frac{50.000 \times 360}{3.000.000} = 6$   |
|                               |                                              |                                              | 15,0                                         | 96                                          |



Badanie szczegółowe przeprowadzone na podstawie analitycznej karty materiałowej doprowadziło do ustalenia, że przedsiębiorstwo badane w drodze do zniżenia kosztów ograniczyło wymianę kubelków w transporterze, ale nie odwołało wystawionych planowych zamówień, ponadto nie reklamowało, że dostawca w okresie badanym dostarczył znaczne ilości kubelków transporterych na poczet zamówień okresu• minionego. Przeprowadzający analizę musi zwrócić uwagę na takie postępowanie przedsiębiorstwa badanego i żądać:

- 1) anulowania zamówień na kubelki transporterowe w bieżącym okresie,
- 2) upłynnienia nadmiernych zapasów przez postawienie zapasów ponadnormatywnych do dyspozycji właściwej centrali handlowej

Drugą grupę materiałów, jaka wykazała specjalnie wysokie zwolnienie obiegu środków i wymagała najpilniej badania przez analityka były materiały pomocnicze.

W zestawieniu wyjściowym odnośnie materiałów pomocniczych podano następujące dane:

| Zapasy na końcu okresu badanego |                        | O b r ó t  |            | Szybkość rotacji |           |
|---------------------------------|------------------------|------------|------------|------------------|-----------|
| Normatyw                        | stan fakt. skorygowany | Planowany  | Faktyczny  | Planowana        | Faktyczna |
| 480.000                         | 1.600.000              | 10 000.000 | 11.300.000 | 17,28/4,95       | 50,9/10   |

Badania dalsze idą poprzez zasadnicze grupy materiałów wg indeksu materiałowego. Stany faktyczne i obroty przedstawiały się następująco:

|                        | S t a n      |                    | O b r ó t  |            |
|------------------------|--------------|--------------------|------------|------------|
|                        | wg normatywu | skoryg. wg bilansu | Planowany  | Faktyczny  |
| Drewno                 | 100.000      | 500.000            | 3.000.000  | 4.000.000  |
| Oleje i smary          | 40.000       | 50.000             | 1.000.000  | 1.500.000  |
| Materiały gumowe       | 40.000       | 50.000             | 500.000    | 500.000    |
| „ chemiczne            | 50.000       | 100.000            | 600.000    | 800.000    |
| „ hutnicze             | 100.000      | 600.000            | 2.000.000  | 1.500.000  |
| „ elektrotech.         | 50.000       | 200.000            | 2.000.000  | 2.500.000  |
| „ budowlane            | 50.000       | 40.000             | 400.000    | 300.000    |
| Pozost. mater. pomocn. | 50.000       | 60.000             | 500.000    | 200.000    |
| R a z e m              | 480.000      | 1.600.000          | 10.000.000 | 11.300.000 |

Szybkość obiegu środków wynosi dla poszczególnych grup materiałów pomocniczych:

|                        | P l a n                                      |                                               | O b r ó t                                     |                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                        | P l a n                                      | W y k o n a n i e                             | P l a n                                       | W y k o n a n i e                               |
| Drewno                 | $\frac{100.000 \times 360}{3.000.000} = 12$  | $\frac{500.000 \times 360}{4.000.000} = 45$   | $\frac{100.000 \times 360}{10.000.000} = 3,6$ | $\frac{500.000 \times 360}{11.300.000} = 15,04$ |
| Oleje i smary          | $\frac{40.000 \times 360}{1.000.000} = 14,4$ | $\frac{50.000 \times 360}{1.500.000} = 12$    | $\frac{40.000 \times 360}{10.000.000} = 1,44$ | $\frac{50.000 \times 360}{11.300.000} = 1,63$   |
| Materiały gumowe       | $\frac{40.000 \times 360}{500.000} = 28,8$   | $\frac{50.000 \times 360}{500.000} = 36$      | $\frac{40.000 \times 360}{10.000.000} = 1,44$ | $\frac{50.000 \times 360}{11.300.000} = 1,63$   |
| Materiały chemiczne    | $\frac{50.000 \times 360}{600.000} = 30$     | $\frac{100.000 \times 360}{800.000} = 45$     | $\frac{50.000 \times 360}{10.000.000} = 1,8$  | $\frac{100.000 \times 360}{11.300.000} = 3,27$  |
| Materiały hutnicze     | $\frac{100.000 \times 360}{2.000.000} = 18$  | $\frac{600.000 \times 360}{1.500.000} = 14,4$ | $\frac{100.000 \times 360}{10.000.000} = 3,6$ | $\frac{600.000 \times 360}{11.300.000} = 19,61$ |
| Materiały elektrotech. | $\frac{50.000 \times 360}{2.000.000} = 9$    | $\frac{200.000 \times 360}{2.500.000} = 8,3$  | $\frac{50.000 \times 360}{10.000.000} = 1,8$  | $\frac{200.000 \times 360}{11.300.000} = 6,52$  |
| Materiały budowlane    | $\frac{50.000 \times 360}{2.000.000} = 9$    | $\frac{40.000 \times 360}{300.000} = 48$      | $\frac{50.000 \times 360}{10.000.000} = 1,8$  | $\frac{40.000 \times 360}{11.300.000} = 1,29$   |
| Pozostałe materiały    | $\frac{50.000 \times 360}{400.000} = 45$     | $\frac{60.000 \times 360}{200.000} = 10,8$    | $\frac{50.000 \times 360}{10.000.000} = 1,8$  | $\frac{60.000 \times 360}{11.300.000} = 1,93$   |
|                        |                                              |                                               | 17,28                                         | 50,9                                            |



Z zestawienia powyższego wynika, że największe zwolnienie obiegu środków obrotowych nastąpiło w pozycjach: drewno, materiały hutnicze i materiały elektrotechniczne. W pozostałych grupach materiałów występuje nie tak znaczne zwolnienie obiegu, a w pozycji materiały budowlane nawet przyspieszenie obiegu.

Dalsze badania winny iść w kierunku ustale-

nia jakie materiały przyczyniły się do zwolnienia obiegu w trzech najgorzej pracujących grupach materiałów. Ze względu na rozmiary artykułu badania dalsze zajmą się tylko materiałami hutniczymi.

Odpowiednie dane odnośnie stanów i zużycia najważniejszych materiałów hutniczych przedstawia się następująco:

|                 | S t a n      |                      | O b r ó t |           |
|-----------------|--------------|----------------------|-----------|-----------|
|                 | wg normatywu | skoryg. stan bilans. | Planowany | Faktyczny |
| Żelazo          | 40.000       | 500.000              | 1.200.000 | 700.000   |
| Stal            | 30.000       | 66.000               | 300.000   | 240.000   |
| Rury i łączniki | 20.000       | 22.000               | 300.000   | 360.000   |
| Metale kolorowe | 10.000       | 12.000               | 200.000   | 200.000   |
| R a z e m       | 100.000      | 600.000              | 2.000.000 | 1.500.000 |

Szybkość obrotu środków dla poszczególnych materiałów przedstawiała się następująco:

|                 | Szybkość obr. poszczególnych materiałów    |                                            | Szybkość obrotu dla cał. obrotu             |                                               |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                 | Plan                                       | Wykonanie                                  | Plan                                        | Wykonanie                                     |
| Żelazo          | $\frac{40.000 \times 360}{1.200.000} = 12$ | $\frac{500.000 \times 360}{700.000} = 257$ | $\frac{40.000 \times 360}{2.000.000} = 7,2$ | $\frac{500.000 \times 360}{1.500.000} = 120$  |
| Stal            | $\frac{30.000 \times 360}{300.000} = 36$   | $\frac{66.000 \times 360}{240.000} = 99$   | $\frac{30.000 \times 360}{2.000.000} = 5,4$ | $\frac{66.000 \times 360}{1.500.000} = 15,84$ |
| Rury i łączniki | $\frac{20.000 \times 360}{300.000} = 24$   | $\frac{22.000 \times 360}{360.000} = 22$   | $\frac{20.000 \times 360}{2.000.000} = 3,6$ | $\frac{22.000 \times 360}{1.500.000} = 5,28$  |
| Metale kolorowe | $\frac{10.000 \times 360}{200.000} = 18$   | $\frac{12.000 \times 360}{200.000} = 21,6$ | $\frac{10.000 \times 360}{2.000.000} = 1,8$ | $\frac{12.000 \times 360}{1.500.000} = 2,88$  |
|                 |                                            |                                            | 18,0                                        | 144,00                                        |

Jak z powyższego zestawienia wynika, materiałem pomocniczym, który wpłynął w sposób tak decydujący na zwolnienie szybkości obiegu było żelazo. Wprawdzie stal i pozostałe materiały wykazały również zwolnienie obiegu, jednak zasadniczy wpływ wywarło żelazo.

Natychmiastowe wstrzymanie zamówień na żelazo, jak najszybsze porozumienie się z Centralą Handlową Żelaza i Stali w sprawie upłynienia nadmiarów może wpłynąć na zmianę sytuacji w przedsiębiorstwie. Jest rzeczą jasną, że przeprowadzający analizę musi się zająć zbadaniem przyczyn zgromadzenia takich nadmiarów żelaza.

Naprowadzona powyżej metoda badania szybkości obiegu środków w fazie zaopatrzenia wydaje się bardzo korzystna. Korzystniejsza od porównywania faktycznych stanów magazynowych z normatywami.

Przy badaniu szybkości obiegu środków uwzględnia się od razu wzrost czy zmniejszenie faktycznego zużycia większego od planowanego, np. w następstwie wzrostu produkcji lub jej zmniejszenia lub dzięki wynikom świadomej

oszczędnej gospodarki prowadzonej przez przedsiębiorstwo. Unika się więc skomplikowanych wyliczeń skorygowanych normatywów, otrzymując stosunkowo niedużym nakładem pracy wynik.

W opisaney powyżej metodzie:

- 1) stopniowo ogranicza się pole badań, przechodząc od ogólnej oceny do szczegółowej;
- 2) uzyskuje się wynik na tle wykonania produkcji, unikając prac przy korygowaniu zapasu normatywnego;
- 3) unika się wyliczania skomplikowanego korygowania norm czasowych czy ilościowych zapasu;
- 4) uzyskuje się powiązanie zagadnienia zaopatrzenia z najbardziej istotnym w ekonomice przedsiębiorstwa problemem obiegu środków związanych z przedsiębiorstwem;
- 5) można przenieść w ten sposób zagadnienie zaopatrzenia na tło całej działalności przedsiębiorstwa w związku z szybkością obiegu środków.

Wydaje się więc, że można z całym przekonaniem zalecić opisaną powyżej metodę do analizowania zużycia materiałów podstawowych i pomocniczych.



## Z doświadczeń umów planowych w przemyśle celulozowo-papierniczym

(artykuł dyskusyjny)

W swym artykule dyskusyjnym pt. „Niedociągnięcia umów planowych” („Gospodarka Materialowa” Nr 6, czerwiec 1952 r.). A. Woźniakowski porusza szereg ciekawych momentów dotyczących zagadnienia, które, jeśli się powołamy na art. 1 Ustawy z dnia 19.IV.50 r. — o umowach planowych w gospodarce socjalistycznej, winno w coraz szerszym stopniu interesować i absorbować pracowników zbytu i zaopatrzenia jednostek gospodarczych i to na wszystkich szczeblach.

Artykuł kończy się słusznym spostrzeżeniem o znikomej ilości wypowiedzi na omawiany temat. Podzielając w pełni to zdanie autora i korzystając z zachęty Redakcji, pragnęlibyśmy poniżej podać szereg uwag, co prawda dotyczących wąskiego zakresu, bo wypływających wyłącznie z pracy pionu zbytu i to tylko jednego przemysłu, za to opartych na dość bogatym doświadczeniu.

Należy się z góry zastrzec, że uwagi te, wynikające z analizy postępu wprowadzania w życie umów planowych na wyroby przemysłu celulozowo-papierniczego (wszelkie bibułki, papiery, kartony, tektury i celulozy), zwanego dalej krótko papierniczym, dotyczą przemysłu:

- a) o charakterze typowo zaopatrzeniowym — około 84% całej produkcji przeznaczona jest na ten cel,
- b) posiadającego wielką ilość, bo ponad 5000 odbiorców,
- c) którego wyroby podlegają bilansowaniu i rozdzielnictwu.

Dla wyjaśnienia możliwych wątpliwości zaznaczamy, że w zasadzie jesteśmy zgodni z „uwagą Redakcji”, dotyczącą zbytniego formalizmu autora. Stanowisko to będzie wyraźnie zaznaczone poniżej. Nie znaczy to jednak, byśmy sami nie zdawali sobie sprawy z popadania w drugą skrajność, mianowicie pewnego upraszczania oraz może niedostatecznego uszanowania strony formalnej zagadnienia. Jednakże i tu wypływa to stąd, że piszący te uwagi, używając słów Redakcji — „patrz na zagadnienie z punktu widzenia swego zakresu działania” i powtarzamy — własnego doświadczenia.

Różnić się też będziemy w krytyce ustawy oraz władz zwierzchnich jak również i jednostek gospodarczych, obowiązanych do zawarcia umów tj. naszych kontrahentów. Krytyka ta będzie siłą rzeczy bardziej subiektywna — z „własnego podwórka”.

Na zakończenie tych paru ogólnych uwag wyrażamy opinię, że współpraca, dokładniej mówiąc sama technika współpracy, między aparatem dystrybucyjnym a zaopatrzeniowym, nie stwarza obecnie o wiele przychylniejszych warunków pracy, niż to było w okresie poprzednim.

Ośmielimy się twierdzić wręcz coś odmiennego, niż A. Woźniakowski, a to z następujących powodów:

- 1) olbrzymi wzrost ilości kontrahentów, na skutek usamodzielniania się poszczególnych jednostek gospodarczych, przy równoczesnym zdecentralizowaniu zaopatrzenia;
- 2) walka o jakość produkcji, o oszczędność, o utrzymanie właściwego normatywu zarówno surowców jak i zapasów gotowych wymaga dziś znacznie większej precyzji w dziedzinie zaopatrzenia i zbytu;
- 3) poprawa metod pracy służb zbytu i zaopatrzenia nie dotrzymuje niestety kroku, powiedzmy to sobie szczerze, zmianom organizacyjnym, wspomnianym w punkcie pierwszym, i stalemu cyzelowaniu i pogłębianiu przez Państwową Komisję Planowania Gospodarczego zasad planowania zaopatrzenia, nie uwzględniającego często potencjalnych możliwości opanowania problemu przez wspomniane służby.

Z punktu widzenia wąskiego wycinka naszego doświadczenia nie zgadzamy się również z twierdzeniem autora, że niepowodzenie akcji umów planowych, przeprowadzonej w 1951 r., przypisywać należy nie służbom zaopatrzenia i zbytu, ale brakom ustawy, czy też nieodpowiedniemu podejściu władz zwierzchnich do tego zagadnienia.

W październiku r. 1950 przemysł papierniczy otrzymał polecenie zawarcia umów generalnych z 19 odbiorcami. Pewne zmiany, polegające na zmniejszeniu ilości odbiorców, nastąpiły około połowy grudnia 50 r.; zmiany te przyczyniły przemysłowi sporo pracy, ponieważ jednych odbiorców zastąpiono innymi. Ostatecznie przemysł został zobowiązany do zawarcia umów generalnych z 16 odbiorcami, i wynikających z nich około 250 umów szczegółowych.

Ze względu na to, że w r. 1950 zawarto już szereg umów na tenże rok, które mimo późnego terminu były zrealizowane i dały na ogół wyniki dodatnie — przystąpienie do umów z tymi odbiorcami na podstawie uzyskanego doświadczenia, nie stwarzało takich trudności, jak umowy z nowymi odbiorcami, toteż w okresie od 6.XII. do 28.XII.50 r. zawarto umowy z 7 odbiorcami (CZP Tytoniowego, „Centrosanem”, CZPCukrowniczego, ZPSpirytusowego, CZPWielnianego, ZPIzolacyjnego, CZPMateriałów Wiązających).

W okresie od 31.I. do 11.III.51 r. zawarto umowy z CZPBawelnianego oraz ZPSolnego i 3 umowy bezpośrednie na dostawę ługów posulfitowych. Następnie w czasie od 3.IV. do 4.V.51 r. zawarto jeszcze sześć umów (w tym dwie umowy z CZPTytoniowego, CZPWłókien Łyko-



wych, CZPWłókien Sztucznych, RSW, „Prasa“ CZP, „Erg“.).

Jak wynika z przytoczonych danych, w terminie ustawowym, tj. do dnia 31.V.51 r., z a w a r t o wszystkich przewidzianych w z a r z ą d z e n i u u m o w y g e n e r a l n e, prócz jednej z Centralą Handlową Przemysłu Papierniczego, od zawarcia której Centralny Zarząd bronił się, przedstawiając władzom zwierzchnim trudności związane z realizacją tej umowy.

W zależności od charakteru przemysłu i jego produkcji istnieje różna organizacja dystrybucji. W przemyśle papierniczym musi być ona niestety bardzo scentralizowana i opierać się na zasadzie odgórnego, centralnego przyjmowania zamówień odbiorców i udzielania na ich podstawie zleceń produkcyjno-wysyłkowych podległym przedsiębiorstwom.

Może w żadnym innym wypadku powiązanie producenta z odbiorcą na podstawie umowy planowej, w myśl ustawy z dnia 19.IV.50 r., nie pociągnęło za sobą tak istotnego przedstawienia metod pracy, jak właśnie tutaj. Czym się więc tłumaczy zdecydowane powodzenie umów planowych w przemyśle papierniczym w r. 1951.

Po prostu tym, że PKPG w większości wypadków trafnie wyznaczyła kontrahentów i idąc za sugestiami przemysłu, postanowiła łączyć przemysł papierniczy z tymi odbiorcami, którzy:

- a) odbierali całość produkcji, przy czym zakupywany przez nich tonaż nie nosił charakteru zaopatrzenia hurtowego,
- b) posiadali pierwszeństwo zaspokajania swych potrzeb wszędzie tam, gdzie nie byli jedynymi odbiorcami.

W tych wszystkich wypadkach realizowanie przez kontrahentów założeń art. 1 Ustawy zostało ułatwione, gdyż widzieli oni w tym swój własny interes. Przeszli bowiem w warunkach sprzyjających z tranzytu organizowanego na obrót bezpośredni i mogli w pełni korzystać z dobrodziejstw stąd płynących. Ponieważ, w związku z przejściem na umowy planowe, przemysł papierniczy pragnął już z dniem 1.I.51 r. przejść w szeregu wypadków na obrót bezpośredni, wynikała konieczność zawarcia w jak najkrótszym czasie umów szczegółowych.

Część tych umów została zawarta już w grudniu 50 r. — natychmiast po podpisaniu umów generalnych, dostawy zaś z umów generalnych, zawartych pod koniec grudnia, były realizowane od 1 stycznia 1951 r. na podstawie rozdzielników, mających służyć jako załączniki do umów szczegółowych.

Jak wykazało doświadczenie, termin zawarcia umów szczegółowych udało się skrócić, z przewidzianych ustawą 60-ciu dni od daty podpisania umowy generalnej do kilkunastu a nawet kilku dni.

Zastrzec się trzeba, że zdarzyło się to w wyjątkowo sprzyjających okolicznościach, które wpływały z dobrego „zgrania się“ odbiorcy z dostawcą, opartego na paroletniej współpracy i wzajemnej znajomości. Niemniej przeto, zdaniem naszym, okres zawarcia umowy szczegółowej można śmiało skrócić do dni 45, a nawet może i mniej, rzecz oczywista pod warunkiem dokład-

nego opracowania umowy generalnej i natychmiastowego wysłania jej odpisów do podległych jednostek, po jej podpisaniu przez obie strony.

I cóż się okazało? — kontrahenci w większości wypadków obeszlą trudności, o których mówi A. Woźniakowski. Nie formalizowali. Umowy zawarli wcześniej, przed ustawowym terminem i choć nikt ich za to nie pochwalił, to jednak również nikt im tego nie miał za złe.

Nasuwa się jednak pytanie, czy wykonanie tych wszystkich umów odpowiadało duchowi ustawy, a jeśli nie to dlaczego? Otóż z ogólnej liczby 16 umów, większość była w pełni realizowana i spełniła swe zadanie, natomiast 4 umowy były nie-realne. Są to: wymieniona już umowa z CHPPapierniczego, umowy na kartonaże z CZPTytoniowego i CZPWłókien Sztucznych oraz umowa z RSW, „Prasa“ na papier gazetowy.

Nie zatrzymując się nad analizą trzech ostatnich umów, których trudności wypłynęły raczej z niedostatecznego technicznego opanowania problemu, omówimy dokładniej, czemu umowa z CHPPapierniczego, zawarta ostatecznie na skutek stałego nacisku władz nadrzędnych dn. 23.VII.51 r., pozostała i po jej podpisaniu jedynie martwą literą.

Stało się to dlatego, że w grę wszedł niezmiernie różnicowany asortyment, produkowany częstokroć równocześnie w paru fabrykach, wynoszący niekiedy paręset kg w stosunku kwartalnym dla jednego odbiorcy z umowy szczegółowej (przemysł papierniczy produkuje setki tysięcy ton papieru i tektury w skali rocznej).

Zakładano przy tym z góry, że technika pracy zmusza Centralę do przeprowadzania kwartalnych zmian. W tym stanie rzeczy zawarcie umowy, poza wielkim wkładem bezowocnej pracy, nic nikomu nie dało.

Z powyższego wypływa pierwszy wniosek zdaniem naszym podstawowy. PKPG, przygotowując listę jednostek obowiązanych do zawarcia umów, winna w większym niż dotychczas stopniu, konsultować kontrahentów. Nie dorośliśmy jeszcze organizacyjnie do stosowania na tym odcinku automatyzmu. Nieuwzględnianie lub niepełne uwzględnianie uwag wchodzących w grę przemysłów, stawiamy jako główny zarzut pod adresem władz zwierzchnich.

Niestety błąd ten powtórzył się i w roku 1952. Przemysł papierniczy zobowiązany został w r.b. do zawarcia umów generalnych z 29 odbiorcami — na 46 różnych artykułów przez siebie wyrabianych, w tym również i umowa z CHPPapierniczego na „wytwory papiernicze“, obejmujące papiery łącznie z kartonami oraz tektury.

Widzimy, że wbrew twierdzeniu A. Woźniakowskiego, w pewnych wypadkach, jak tu opisany, PKPG nie szła w kierunku zwięźania, ale rozszerzania zakresu obrotu towarowego, objętego umowami — i zdaniem naszym zupełnie słusznie.

Ze względu na całkowity brak, w początku roku bieżącego wytycznych od władz zwierzchnich, co do akcji zawierania umów, Centralny Zarząd wstrzymywał się od zbyt pochopnego ich zawierania, tym bardziej, że wszelkie dostawy dla odbiorców, z którymi umowy z r. ub. zdały egzamin,



były dokonywane nadal na zasadzie obrotu bezpośredniego na podstawie przydziałów władz zwierzchnich z wyłączeniem zleceńodawstwa.

Ponieważ uzyskanie wspomnianych wytycznych przeciągało się, Centralny Zarząd zdecydował się w końcu stycznia na własną rękę rozpocząć akcję zawierania umów; było to możliwe, ponieważ sprawa przydziałów została już w tym czasie ostatecznie załatwiona. I tak w okresie od 31.I. do 31.V., czyli w terminie ustawowym, wysłano do podpisu odbiorcom 22 umowy generalne.

Podpisanych przez obie strony było w tym okresie 9 umów. 4 umowy zawarto w dn. od 5.VI. do 19.VI., zaś 5-ciu umów w ogóle nie sporządzono, o czym mowa niżej.

W chwili pisania niniejszego artykułu t.j. w połowie lipca r.b. realizacja umów planowych wyglądała następująco.

Jedynie odpisy 3 umów generalnych nie zostały jeszcze wysłane do zakładów produkujących (umowa z CHPPapierniczego, CZPKablowego oraz CZP„Erg“); powodem zwłoki były trudności techniczno-produkcyjne.

Akcja zawierania umów szczegółowych dobiega również końca, tylko nieliczne umowy nie zostały jeszcze zwrócone z podpisami nabywców, tak że termin 31.VII., przewidziany na zawarcie umów szczegółowych przez podległe przedsiębiorstwa, prawdopodobnie zostanie dotrzymany, z wyjątkiem tych wypadków, o których mowa wyżej, gdzie wina leży raczej po stronie Centralnego Zarządu a nie przedsiębiorstw produkcyjnych.

Omówimy z kolei pokrótce powody niezawarcia wspomnianych 5-ciu umów (CZPMaszyn Elektrycznych na preszpan elektrotechniczny, CZPWłókien Sztucznych na papier pakowy, CZPMleczarskiego na pergamin roślinny i półtłuszczowy, CZPOwocowo-Warzywnego i ZPKawowego i Środków Odżywczych na worki natronowe).

Wszyscy wyżej wspomniani odbiorcy zostali wymienieni w Zarządzeniu Przewodniczącego PKPG Nr 149 z dn. 1.IV.1952 r. Zarządzenie ukazało się dopiero dnia 16 maja r. b. w numerze 16 Biuletynu PKPG. Nastąpiło to bez porozumienia władz zwierzchnich z dostawcą, w tym wypadku z CZPPapierniczego, i było dla przemysłu pewną niespodzianką. Skutkiem tego zrozumiałe jest, że żadne prace wstępne dla zawarcia tych umów nie były poczynione.

Centralny Zarząd, przystępując do opracowania materiałów, stanął przed poważnym dylematem, polegającym na dostarczaniu małych ilości na podstawie umów planowych.

I tak ZPKawowego i Środków Odżywczych oraz CZPOwocowo-Warzywnego miały odbierać ilości zaledwie hurtowe, szczególnie małe są ilości dla tego ostatniego. Wynoszą one na dziesięciu nabywców zaledwie jedną pięciotysięczną część produkowanych przez przemysł papierniczy worków. Natomiast dostawy preszpanu elektrotechnicznego dla CZPMaszyn Elektrycznych wynoszą łącznie kilkaset ton, rozbite na 29 nabywców, z których wielu pobiera w stosunku kwartalnym ilości detaliczne, a niektórzy pobierają w ciągu roku tylko 50 kg.

Dostawy 3-ech gatunków papieru pakowego dla Włókien Sztucznych wahają się od pół do 8 ton kwartalnie, z wyjątkiem jednego nabywcy. To samo dotyczy CZPMleczarskiego. Wszystkie te umowy, gdyby miały być zawarte, zmusiłyby fabryki do przejścia na system zaopatrywania w ilości hurtowe a nawet detaliczne. Byłoby to sprzeczne z zasadą przyjętą przez przemysł i akceptowaną przez władze zwierzchnie — że fabryki winny dostarczać bezpośrednio ilości powyżej hurtowych.

W konsekwencji Centralny Zarząd wystąpił do władz zwierzchnich o zwolnienie od zawarcia omówionych umów, których realizacja przysporzyłaby przemysłowi więcej kłopotów, niż korzyści.

Omówiony stan rzeczy upoważnia nas do sformułowania drugiego wniosku, a mianowicie: — umowy muszą być synchronizowane z trybem zaopatrzenia, obowiązującym w danej branży.

Z drugiej strony przyznać trzeba, że umowami można było powiązać jeszcze szereg kontrahentów. Przemysł papierniczy nie skorzystał w tym wypadku z uprawnień, wypływających z § 3, p. 1 Zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 149 z dn. 1.IV.1952 r.; przypisać to należy, powiedzmy to szczerze, wyłącznie temu, że energia aparatu wykonawczego znalazła znów swe ujście w „rozgryzaniu“ problemu, jak zawrzeć umowę z CHPPapierniczego na „wytwory papiernicze“, jak to zostało określone Zarządzeniem Przewodniczącego PKPG Nr 151 z dn. 19.IV.1952 r. (Biuletyn PKPG Nr 16). I znów powtórzyła się sytuacja z roku ubiegłego. Zawarcie umowy generalnej z CHPPapierniczego pociąga za sobą konieczność zawarcia około 250 umów szczegółowych, z których każda bez wątpienia musiałaby ulegać w trakcie realizacji takim, czy innym zmianom. Tymczasem szczupły aparat zbytu w przemyśle papierniczym i tak ledwo może podołać stawianym zadaniom.

Wracając do terminów, podzielamy zdanie autora, że zawieranie umów w drugiej połowie danego roku jest niecelowe i może być określone jako stosowanie „sztuki dla sztuki“, a przecie nie o to chodzi.

Zastanawiając się nad sprawą samego opracowania projektu umowy na rok następny trzeba wyraźnie rozróżnić dwa warianty:

- 1) Tam, gdzie oprzeć się można na doświadczeniu często paroletnim sprawa jest prosta. Wyjątek stanowią tu te wypadki, w których zawarcie umowy, z uwagi na sam charakter, objętego nią asortymentu artykułów, jest bardzo trudne lub wręcz niewykonalne. Np. cytowana przez A. Woźniakowskiego umowa na topniki.
- 2) Tam, gdzie zawarcie umowy stanowi nowość prace przygotowawcze są bardziej skomplikowane.

Trudno się natomiast zgodzić z twierdzeniem A. Woźniakowskiego, że rozbieżność między przydziałem, a rzeczywistymi potrzebami utrudnia zawarcie umowy.

W olbrzymiej większości wypadków przydziały są wynikiem zbilansowania danego artykułu ze



wszystkimi stąd płynącymi konsekwencjami, a więc odpowiedniego skoordynowania planu produkcji dostawcy z planem zaopatrzenia i produkcji odbiorcy. Otrzymuje on bowiem tyle, ile wynoszą jego potrzeby, by wykonać wyznaczony plan.

Na marginesie zwrócić tu należy uwagę na pominięcie w artykule o „Niedociągnięciach umów planowych” powiązania bilansów szczegółowych z umowami planowymi.

W rezultacie można się zgodzić z uwagami, podanymi przez autora w części końcowej cytowanego artykułu, szczególnie słuszne są punkty: pierwszy o przyspieszeniu terminu publikowania listy jednostek gospodarczych do zawierania umów i przesunięciu go na IV kwartał poprzedniego roku,

trzeci o ilościowym planowaniu zaopatrzenia na artykuły, które mają być objęte umowami.

Ze swej strony natomiast pragniemy dodać:

- 1) jak już wspomniano, PKPG winna w większym stopniu, niż to jest obecnie, konsultować przemysł, celem uzgodnienia listy kontrahentów i artykułów. Zapobiegnie to nieporozumieniom w rodzaju tych, o których była mowa wyżej,
- 2) należałoby uzupełnić — jak w wypadku przemysłu papierniczego, a prawdopodobnie i innych — niewystarczające już dziś „Ogólne warunki dostaw” (Zarządzenie Przewodniczącego PKPG z dn. 26.VIII.1950 r.)

Deaktualizacja ogólnych „warunków” powoduje zbędne sporządzanie protokołów rozbieżności, które bardzo często wynikają właśnie z nie dość wyraźnego sprecyzowania „warunków”, będących, ośmielamy się to twierdzić, zaledwie ogólnymi, a za mało „branżowymi”.

- 3) zdecydowane unikanie stwarzania sytuacji, w której umowa nie służy przemysłom zgodnie z duchem ustawy, lecz stwarza jedynie sytuacje sprzyjające „kołomyjkom” i narastaniu góry papierów, zza których trudno dojrzeć twórczą pracę.

W odróżnieniu od języka polskiego język niemiecki z upodobaniem posługuje się łączeniem wyrazów, uzyskując często dzięki temu dosadne i zwięzłe określenia.

Należy tu między innymi łączenie rzeczownika z przyniotnikiem: „lustig” — chętny, np. kompflustig — chętny do walki. Otóż sądzimy, że sprawa umów planowych ruszyłaby ostrzej, gdyby można było powiedzieć o kontrahentach, że są „Vertragslustig” — chętni do zawierania umów. Nastąpi to bez wątpienia wtedy, gdy dzięki zachowaniu przez władze nadrzędne pewnych postulatów, strony widzieć będą w tym swój interes. I nie wątpimy, że w takiej sytuacji, strony związane umowami, potrafią uporać się z trudnościami, wypływającymi z niekorzystnego ustawienia terminów, bolączki występującej niestety na wielu odcinkach planowania, bolączki, która zapewne i w roku 1953 nie zostanie w pełni usunięta.

## RACJONALNA GOSPODARKA MATERIAŁAMI

Dr JÓZEF KREISBERG

### Kilka uwag na temat gospodarowania drewnem

Wzrastające stale zapotrzebowanie na drewno i trudności zaspokojenia go przy zachowaniu zasad racjonalnej gospodarki leśnej zmuszają nas do szukania źródeł pokrycia niedoboru nie w powiększeniu rozmiaru użytkowania lasu, lecz przez skrupulatne badanie zapotrzebowań odbiorców. Celem tych badań winno być nie tylko stałe sprawdzanie norm zużycia i korygowanie ich. Bodajże ważniejsze byłoby, stałe jeszcze zaniedbywane, systematyczne analizowanie możliwości zastąpienia deficytowych gatunków drewna mniej deficytowymi i wygospodarowanie w ten sposób dodatkowych ilości surowca dla gospodarki narodowej.

Akcja tego rodzaju jest przedmiotem badań szeregu instytutów badawczych w Związku Radzieckim, gdzie drewno jest mniej deficytowym surowcem, niż u nas, a pozyskanie ograniczone jest właściwie tylko możliwościami transportowymi.

W wielu dziedzinach można korzystać z dostępnych nam wyników badań, przeprowadzonych w Związku Radzieckim oraz doświadczeń radzieckiego przemysłu.

Musimy zrozumieć, że wzrastające na skutek rozbudowy potrzeby wyprzedzają przyrost naturalny lasów. Powiększanie żądań w stosunku do nich, nawet jak najbardziej uzasadnionych rzeczywistymi potrzebami, nie rozwiąże tego problemu. Rezerw trzeba szukać w zamiennikach deficytowych gatunków i w tym kierunku wzmoczyć wysiłki, żeby nie dopuścić, by w przyszłości drewno stało się „wąskim gardłem” na wielu odcinkach naszego życia gospodarczego.

Artykuł ten nie ma na celu wskazania wielu możliwości zwolnienia zaoszczędzonych mas drewna dla innych potrzeb. Celem tych uwag jest tylko omówienie niektórych możliwości oszczędzenia pewnych mas drewna i zachęcenie czytelników do szukania dalszych rozwiązań.

Od szeregu lat spotykamy się z nadniiarem surowca bukowego. Rokrocznie problem ten rozwiązywany jest przez zmuszanie odbiorców, tj. przemysłu przetwórczego, do przecierania dodatkowych ilości buczyny. Wśród protestów przemysłu odbiera buk do przetarcia, zazwyczaj zresztą z opóźnieniem i powiększa w ten sposób masę



niechodliwej tarcicy bukowej, przeważnie w gorszej jakości, jako remanent na zakładach. Remanent ten rośnie, zwłaszcza w cienkich wymiarach. Rozprawia się również szeroko na temat konieczności przerobu go na fryzy i na parkiet, potem stwierdza się, że budownictwo w pogoni za obniżeniem kosztów budowy woli iglaste deski podłogowe, co w tym wypadku jest tylko częściowo słuszne, gdyż o podłogówkę znacznie trudniej, aniżeli o fryzy i parkiet bukowy. W końcu kiedy budownictwo pod naciskiem godzi się na posadzkę z bukowego parkietu, okazuje się, że produkcja parkieciarń jest ograniczona „wąskim gardłem” suszarń, w których by równocześnie parzono fryzy. Czy nie można by więc przynajmniej część bukowego surowca zużyć na podkłady kolejowe i ograniczyć o tę ilość import? Wymagałoby to tylko pozyskiwania surowca bukowego i jego manipulacji w odpowiedni do tego celu sposób oraz wysiłku zorganizowania impregnacji w odpowiednim terminie.

Jest to tylko pozornie trudne, gdyż zmieniłoby tylko kolejność pracy w nasycalniach. Podkłady sosnowe można nasycać w terminie późniejszym, bez szkody dla ich technicznych właściwości. Równie dobrze i bez wysiłku stojącego w jakimkolwiek stosunku do osiągniętych w ten sposób korzyści dla gospodarki narodowej można by zorganizować nasycanie w miejscach, gdzie pozyskuje się buczynę w wielkich ilościach. Specjalistów nie brak w kraju, gdyż administracja lasów państwowych zajmowała się tym już przed 15 laty. Nie można tylko tego zagadnienia rozwiązywać doraźnie, wtedy kiedy „niespodziewanie” z końcem I kwartału ujawniają się dodatkowe ilości surowca bukowego.

Rokrocznie przeznaczamy poważne ilości surowca dębowego na produkcję beczek piwnych. Pomińmy już fakt, że należy uważać za marnotrawstwo najwyższego rzędu używanie surowca dębowego do wyrobu klepek piwnych, zamiast wyrzynków z kłód, wykazujących takie wady, jak mursz lub pęknięcia od pnia, które przy prawidłowej manipulacji można by odrzynać od kłody tartacznej, by ich niepotrzebnie nie przecierać na tarcicę. Pomińmy fakt, że w krajach o nadmiarze dębiny, w latach najgorszej koniunktury przed wojną, nikomu nie wpadłoby do głowy przerabiać tak wysokowartościowy surowiec na klepkę piwną, zamiast przeznaczenia go na znacznie cenniejsze sortymenty. Ale całkowicie niezrozumiałymi muszą się wydawać ciągłe żądania zakładów produkujących beczki piwne, by dostarczano im surowiec z wyjątkowo dobrych siedlisk i o specjalnych wymiarach średnicy i to na zwykłą klepkę piwną, nawet nie na eksportową winną. Nic dziwnego, że dział kontroli zużycia drewna Państwowej Centrali Drzewnej napotkał w czasie inspekcji na zakładach produkujących beczki piwne surowiec okleinowy dobrej jakości, taki sam jaki pozyskujemy z wyboru ze szkodą dla lasu.

A jednak od szeregu lat w Związku Radzieckim produkuje się beczki piwne z drewna sosnowego. Oficjalne towaroznawstwo radzieckie stwierdza, że zagadnienie beczek piwnych zostało rozwiąza-

ne przez stosowanie beczek sosnowych (Łapirow — Skobło str. 157). W urzędowym zbiorze standardów istnieje od r. 1943 norma na klepkę sosnową do produkcji beczek piwnych (WTU 57), a nasz przemysł nie może się zdobyć na wykonanie chociażby prób w tej dziedzinie. Jeżeli się nawet rzekomo pierwsza próba nie udała, wydaje się, że należałoby przeprowadzić ich tyle, by osiągnąć zamierzone wyniki. Wiadomo, że w Związku Radzieckim nie wprowadza się warunków technicznych do urzędowego zbioru norm, zanim przedmiot nie zostanie wprowadzony do masowej produkcji.

Czyżby w naszych fabrykach wartościowe obniżenie produkcji, bo sosnowa beczka jest tańsza od dębowej, odgrywało aż taką rolę, by w niezrozumieniu interesu ogólnego deficytowy surowiec był nadal niewłaściwie wykorzystywany?

A przecież przemysł fermentacyjny, otrzymując beczkę w cenie, wynoszącej przypuszczalnie 1/3 ceny beczki dębowej, na pewno zgodzi się chętnie na jej amortyzację nie w 10-ciu latach, ale w krótszym terminie. Dalszą oczywistą korzyścią dla przemysłu fermentacyjnego byłoby to, że praktyczna możliwość powiększenia zasobu beczek i tym samym dystrybucji piwa, którą w wielkim stopniu limitują beczki, byłaby prawie nieograniczona.

Jakkolwiek radziecka norma przewiduje znacznie niższe wymagania jakościowe, można by na ten cel przeznaczyć nawet surowiec sosnowy typu łuszczańskiego.

Wynikiem byłoby ukrócenie niezrozumiałego marnotrawstwa wysokogatunkowej dębiny i sprzecznej z wszelkimi zasadami racjonalnej gospodarki tym deficytowym surowcem.

Na marginesie tego zagadnienia należałoby wspomnieć o przerobie wyrzynków z drewna liściastego na szczapy użytkowe. Często można zaobserwować na składnicach t. zw. szczapy użytkowe dębowe w ten sposób połupane, że rzadko nadają się na wyroby. Szczapy te pod względem struktury i wymiarów, przy odpowiednim połupaniu nadawałyby się znakomicie do wyrobu klepek, czasem nawet winnych. Zwrócenie uwagi, przynajmniej na odpowiednie dzielenie i wylupywanie odpadów dębowych, niewątpliwie powiększyłoby masę klepek.

Beczki śledziowe wyrabia się u nas wyłącznie z drewna świerkowego. Wystarczy przejść się po magazynach portowych i składach zakładów przerabiających ryby, aby się przekonać, że większość beczek, pochodzenia zagranicznego, z krajów o starej tradycji rybackiej, jest wykonana z sosny. Jeżeli kapusta ulega zabarwieniu w beczce sosnowej i rzeczywiście powinno się ją pakować do beczek świerkowych lub jodłowych, nie ma specjalnej przyczyny dla której by śledzie solone, albo — jak to miało miejsce — w 1951 r. dorsze koniecznie pakować do beczek świerkowych.

Radziecka norma (GOST 1878/47) wyklucza tylko dla trzech typów beczek na rybę drewno sosnowe (a m. Nr 5 na 100 litrów wys. 490 mm, dno 770 mm, Nr 8 na 250 litrów, wys. 640 mm, dno 810 i Nr 10 na 300 litrów wys. 570, dno 950 mm). Dla wszystkich innych beczek rybnych sosnę do-



puszcza się na równi z osiką, lipą, świerkiem i jodłą.

Kiszenie kapusty nie powinno zresztą również odbywać się w beczkach, lecz w dołach cementowych i kadziach. Tylko do ekspedycji i szybkiej dystrybucji może być użyta beczka, która po opróżnieniu wraca do ponownego zapelnienia. Stosowanie tej zasady zmniejszy produkcję beczek świerkowych i pozwoli na zaoszczędzenie dużych ilości deficytowego drewna.

Przy produkcji wozów gospodarskich popelniamy również wiele grzechów. Jeżeli szprychy i piasty wyrabia się z odpadów i wyrzynków drewna liściastego, nie nadających się na inny cel, nie można mieć zastrzeżeń. Gorzej jest, jeżeli się zużywa na ten cel pełnowartościowy surowiec i tarcicę. Wieńce i dzwona, jak wykazała kontrola Państwowej Centrali Drzewnej są wyrzynane z bali wysokowartościowego surowca, tymczasem mogą one być zastąpione giętymi.

W Związku Radzieckim jeszcze przed wojną wypróbowano produkcję wieńców z drewna brzoźowego i sosnowego giętego i prasowanego przy równoczesnym nasyceniu.

Produkcja ta oparta na długoletnich badaniach Chuchriańskiego i Leontiewa prowadzona jest w Zw. Radzieckim na skalę przemysłową. Koła produkowane tym systemem nie ustępują jakością tradycyjnej produkcji, o czym autor miał sposobność przekonać się nie tylko z opowiadań użytkowników, ale i oglądając je w pracy. Od r. 1945, istnieje nawet nowa norma na gięte koła sosnowe (GOST 2800—45 w zamian za GOST 1407, 1444, 1466 z roku 1942).

Tym samym systemem można produkować gięte meble zastępując stosowany obecnie buk, brzozę i sosnę. O dobrą sosnę, nie trudno nawet w naszych warunkach, trudniej o łatą bukową do produkcji mebli giętych. Rozpracowanie tego zagadnienia w oparciu o doświadczenia radzieckie, ewentualnie wydelegowanie kilku specjalistów giętarzy z fabryk krzeseł do Zw. Radzieckiego dla zapoznania się z metodami gięcia sosny i brzozy na meble gięte, pozwoli zaoszczędzić wielkie ilości wysokowartościowego surowca i rzucić na rynek tani sprzęt.

Odrębnym zagadnieniem jest produkcja czółenek tkackich. Na tę produkcję psujemy rokrocznie dobrą tarcicę bukową, produkując blisko pół miliona czółenek. Zastąpienie czółenek bukowych, które rozłupują się, powodują przestoje i wymagają ciągłej wymiany — kornelem, persimonem, czy churmą — jest niemożliwe. W Zw. Radzieckim od kilkunastu lat produkuje się masowo czółenka tkackie z prasowanej brzozy a nawet sosny (lignoston). Półwyrób brzoźowy — graniak o standardowych wymiarach do wyrobu czółenek tkackich stanowi już pozycję starego urzędowego cennika radzieckiego (cennik urzęd. Min. Leśn. ZSRR z dnia 1. IV. 1936 str. 20 „graniaki brzoźowe 400 mm 55×75 mm dla przemysłu włókienniczego“).

Istnieją dokładnie opracowane procesy technologiczne, które bez żadnych inwestycji można zastosować do tej produkcji. Istnieją dokładne dane techniczne, a mimo to nie uczyniono u nas dotąd

nic, by sprawę ruszyć z miejsca, jakkolwiek jest pilną koniecznością. Drugim materiałem zastępczym do produkcji czółenek jest lignoston kombinowany z lignofolem, znany w Związku Radzieckim pod nazwą KDP, trudniejszy i kosztowniejszy w produkcji, ale również osiągalny w naszych warunkach.

Lignofol, czyli sklejka warstwowa, nadaje się mniej do produkcji czółenek ze względu na wysoki ciężar właściwy (1,4 do 1,6). Ciężar właściwy kornelu wynosi 0,80 g/cm<sup>3</sup>, persimonu 0,76 g/cm<sup>3</sup>, churmy 0,75 g/cm<sup>3</sup>, a użycie czółenka cięższego nie pozostaje bez wpływu na krosno.

Za mało zwracamy uwagi na pozornie tylko nieważne zagadnienie stylisk i rękojeści do narzędzi. Musimy sobie zdać sprawę z tego, że jeżeli do produkcji tych drobnych przedmiotów nie przeznaczy się odpadków pomanipulacyjnych, przemysł wykona je z pełnowartościowego surowca. Dla przykładu warto by zbadać zużycie surowca na tego rodzaju wyroby w CDDPW, przemyśle ciężkim i budownictwie, a dojdziemy na pewno do frapujących cyfr, które dowiodą, że produkcja tych „drobiazgów“ z odpadów pomanipulacyjnych może dać oszczędności poważnych mas drewna.

Odrębnym zagadnieniem jest produkcja zapalek. Godzę się zupełnie ze zdaniem przedstawicieli przemysłu zapalczanego, że przemysł ten stosuje przestarzałe metody. Około 40% drewna przemysł ten zużywa na pudełka, około 18% drewna idzie na zewnętrzne pudełka; jedynie na denko (około 7% zużycia) przeznacza się gorszy gatunek drewna, reszta to dosłownie najwyższy gatunek surowca.

Zywot pudełek — w praktyce wynosi pół do całego dnia. Czy rzeczywiście możemy sobie w naszych skromnych warunkach pozwolić na to, by około 20.000 m<sup>3</sup> najwyższego gatunku surowca przeznaczać na zniszczenie?

Czy nie można by ograniczyć zużycia naszych skromnych zapasów osiki wyłącznie do produkcji eksportowych zapalek, a pudełka dla kraju, jeżeli nie całe, to przynajmniej wewnętrzne produkować z tektury, jak to robią w Ameryce Półn. Ze tekturę produkuje się również z drewna jest nieprzekonującym argumentem, bo po pierwsze z innego i nie deficytowego gatunku, a po drugie zbiórka tekturowych opakowań choćby po papierosach mogłaby dać sporo staroużytecznego surowca. Zużyte natomiast pudełka od zapalek nie nadają się nawet na podpałkę. Nie proponuję już, by nie wywołać protestów — radykalnych środków zaradczych, jak produkcja pewnej ilości zapalek w papierowym opakowaniu z dodaniem drzazgi na drewnienku, z odpadów łuszczyny spalanych w fabrykach sklejek, jakkolwiek i o tym warto by pomyśleć.

Duże ilości surowca niszczyją w fabrykach zapalek dla braku basenów wodnych. Pękające drewno nadaje się wówczas tylko na patyczki, a nie na pudełka. Rozumiemy, że nie stać nas na wybudowanie we wszystkich fabrykach basenów wodnych ale czy przemysł zapalczany nie miałby poważnych oszczędności, gdyby w braku swoich włas-



nych basenów wodnych, zlecał administracji lasów magazynowanie dla siebie surowca w wodzie, chociażby nawet kosztem dodatkowych przewozów kolejowych. Koszty łamanego transportu i wodowania zwróciłyby się z nawiązką w formie zwiększonego wykorzystania surowca, który w obecnym stanie rzeczy musimy doimportowywać.

Od dłuższego czasu kilkakrotnie w ciągu roku zmienia się przy rozdzielnictwie pogląd, czy posiadamy dość surowca sklejkowego, względnie czy go mamy w nadmiarze. Śluszne jest jednak, że okleinowego surowca mamy za mało i żeby zaspokoić potrzeby kraju, sięgamy nawet do zapasów.

Zadajmy sobie pytanie, czy racjonalnie gospodarujemy surowcem sklejkowym. Wydaje się, że moglibyśmy sobie pod tym względem wiele zarzucić. Jeżeli porównamy obowiązujące w najbogatszym w drewno na świecie kraju, w ZSRR normy na surowiec łuszcarski z naszymi, przekonamy się, że nasze normy stawiają pod pewnymi względami większe wymagania lasom, pod innymi względami tolerują wprost marnotrawstwo drewna.

Norma radziecka przewiduje dostawę surowca sklejkowego w wyrzynkach lub dłużycach, stanowiących dokładnie wielokrotność ustalonej przez każdego odbiorcę długości wyrzynka. Długość ta odpowiada odstępowi uchwytów kłowych łuszczarki. Na każdy wyrzynek wolno dodawać po 2 cm długości, do długości kłody spławianej dodaje się po 3 cm na wyrzynek, do przewożonej kolejną po 2 cm.

Pomimo, że mamy w kraju mniej drewna, niż w ZSRR, nasze warunki są bardziej tolerancyjne pod tym względem. Surowiec łuszcarski wyrabia się jako wyrzynki, odpowiadające prześwitowi łuszczarek (niekoniecznie tych, na których surowiec będzie skrawany), natomiast zamiast wielokrotnej długości, odpowiadającej prześwitowi łuszczarek, mamy ustalone wymiary dla kłód i dłużyc (po co?) z dopuszczalnym odstopniowaniem co 10 cm. Rezultatem są odcinki w każdym zakładzie, które w braku innego zastosowania zużywa się jako opał. Rzeczywiście dość trudno wymanipulować drewno, przeznaczone do poszczególnych fabryk w potrzebnych jej długościach, albo ich wielokrotnych. Ale jakoś robią to w kraju, gdzie drewna jest więcej i norma przewiduje nawet dostawę wyrzynków 0,58, 0,83, 1,16, 1,21, 1,31 m itd., ale zawsze według specyfikacji odbiorcy (GOST 1299-41, inne długości w GOST-cie 1014-48).

Stosowane u nas odstopniowanie tłumaczy się rzekomą koniecznością ochrony drewna przed pękaniem i tym, że dodany nadmiar w praktyce nie odgrywa poważnej roli. Pomyślmy tylko: czy drewno pęka tylko od cieńszego końca, zawsze zresztą mniej wartościowego? A jak zabezpieczamy czoło kłody?

Jest to po prostu wygodnictwo, w którego konsekwencji marnuje się cenny surowiec. Przy dokładnej manipulacji spalany następnie w fabryce 40—60 cm wyrzynek drewna pozostawałby w kłodzie tartacznej i nadawałby się jeszcze do przetarcia wraz z resztą. A nawet gdyby ta część dała

się użytkować w lesie już tylko na opał, to i tak przynajmniej oszczędzilibyśmy na koszcie niepotrzebnego transportu.

Przewożymy rokrocznie około 120.000 m<sup>3</sup> surowca sklejkowego koleją do fabryk. Odpadów mamy najmniej 5—6%, a przyjmując je bardziej optymistycznie w wysokości tylko 3%, przewożymy niepotrzebnie 3.600 m<sup>3</sup> drewna. Znaczy to, że oprócz kosztownego przewozu zatrudniamy niepotrzebnie około 240 wagonów, w rzeczywistości zaś co najmniej dwa razy tyle.

Można by naszych specjalistów zapytać w ilu zakładach stosuje się centrowanie wyrzynków „na oko” i czy zdają sobie sprawę z tego, że centrowanie „na oko” według wyników badań radiologicznych instytutów naukowych cytowanych przez Smirnowa — „Faniernoje Proizwodstwo” (tom I. tabl. 49) przynosi przy przesunięciu tylko o 7 mm stratę najcenniejszej części surowca, bo nadającej się na koszulki, przy średnicy 400 mm — 7,8%, 350 mm — 9,2%, a 300 mm już 11,3% itd.

Skoro już mowa jest o centrowaniu należałoby również zapytać co się dzieje na naszych zakładach z wszystkimi odpadami łuszczyny pozostającymi przy ocylindrowaniu wyrzynka tj. do momentu, kiedy taśma łuszczyny odpowiada już długością prześwitowi łuszczarki, równej wielkości arkusza sklejk.

Usłyszymy zapewne, że odpady się wkleja, że niczego się nie spala, że centrowanie „na oko” daje dobre wyniki. Trudno będzie rzeczywiście stwierdzić, że mamy brak środków (wewnętrzna warstwa sklejk nazywa się „środkiem”, zewnętrzna „koszulką”) tak samo jak trudno będzie udowodnić, że większej części odpadków niepełnowymiarowej łuszczyny nie spala się.

A równocześnie dostarcza się pełnowymiarowy surowiec łuszcarski bukowy do fabryk krzeseł, aby tam wyrzynać krótkie odcinki, parzyć w prymitywnych dołach i łuszczyć na przestarzałych krótkich łuszczarkach, przycinać łuszczynę na wymiary 404—52 cm i w ten sposób produkować siedzenia do krzeseł, zamiast wyrabiać wszystkie z reguły spalane niewymiarowe odcinki łuszczyny w fabrykach sklejek.

Przyczyną jest tylko to, że p. Wuensche przed wojną nie chciał być zależny od p. Lurie i wołał sam robić siedzenia do krzeseł, a za to zmusił p. Lurie czy innego fabrykanta do wysilania swojej inwencji jak ma użytkować obrzynki łuszczyny na sklejkę formatową na skrzynki. I to przyzwyczajenie pozostało nam w tradycji.

Zdajemy sobie sprawę z tego, że produkcja siedzeń z odpadów łuszczyny jest kłopotliwa, ale w ten sposób można oszczędzić około 5.000 m<sup>3</sup> wysokowartościowego surowca bez uszczerbku dla potrzebnej masy towarowej. Siedzenia do krzeseł niekoniecznie muszą być w całości wykonane z łuszczyny bukowej. Można do tego celu zużyć odpady łuszczyny każdego gatunku drewna i tylko na licową stronę przeznaczyć gatunek odpowiadający szkieleciowi krzesła, a więc buku lub brzozy.

Zwolniony w ten sposób sklejkowy surowiec bukowy, zwożony z całego kraju do fabryk krze-



sel, można częściowo zużyć do produkcji sklejek, częściowo zaś wybrać z niego materiał, nadający się na okleinę.

Jeżeli już mowa o sklejce, warto by wspomnieć o odpadach łuszczyzny i sklejki. Z odpadów łuszczyzny można produkować sedesy (ewentualnie dzielone dla uproszczenia), pudełka apteczne, łubianki, małe walizki itp. Najmniejszy odpad sklejki nadaje się na etykiety. Z odpadów łuszczyzny można robić również sztancowane łyżeczki do lodów. Są to drobiazgi, ale w konsekwencji spalania odpadów robi się te przedmioty z czegoś innego.

Okleinę uporeczywie chcemy w dalszym ciągu produkować wyłącznie z klasycznego surowca okleinowego. Bezsprzecznie bardziej kłopotliwe i mniej efektowne jest fugowanie i składanie w kostkę odcinków fornieru. Wygodniej ciąć z całej długości szerokie okleiny o pięknych wyrazistych słojach, które swoją piękną przysłonią inne wady mebli, mniej wpadające w oczy. Jeżeli jednak zdobycie oklein odbywa się kosztem gwałtownego kurczenia się naszych zasobów leśnych, trzeba zdobyć się na wysiłek rewizji norm produkcyjnych i zdecydować się nawet na spadek efektywnych wskaźników produkcyjnych. Za to zostaną stworzone warunki do wygospodarowania dla przemysłu meblarskiego większej masy oklein.

Przemysł leśny i drzewny broni się przeciwko dostawie krótkich wyrzynków, pozyskanych przez manipulację surowca tartaczno, podając dwie przyczyny:

- a) niska wydajność noży fornierowych przy skrawaniu krótkich wyrzynków,
- b) możliwość pękania krótkich wyrzynków.

Pierwszy argument nie wytrzymuje krytyki, gdyż korzystniejsze jest gorsze wykorzystanie noży fornierowych, niż ich niewykorzystywanie z braku surowca. Drugi — byłby bezwzględnie słuszny... gdyby dłuższy wyrzynek również nie ulegał pękaniu. A jak zapobiega się pękaniu albo zaciągom dłuższych wyrzynków? Pękaniu — na razie tylko przez „ciche“ dodawanie nadmiarów czyli, jak to popularnie nazywają „pancerzy“, zaciągom — pobożnym życzeniem, by ich nie było. Jeżeli już koniecznie musimy dodać pancierz na pęknięcie, możemy, zużytkowując krótkie wyrzynki, dodawać go kosztem surowca tartaczno. Procentowo będzie to duży udział odpadu, ale w rezultacie oszczędzimy las. Na zaciągi i pęknięcia można by wypróbować jedną z trzech past, wprowadzoną w użycie przez Ministerstwo Przemysłu Leśnego ZSRR. Doświadczenia przeprowadzone przez doc. Gorsznia i Grigoriewa\* wykazały, że nawet drewno ścięte w lecie można przechować 20—24 miesiące bez szkody dla jakości. Należałoby przeprowadzić próby z surowcem okleinowym, tym bardziej że recepty są nieskomplikowane, a wystarczy powierzchnie czołowe drewna i korę na przekroju powlec pastą, tworzącą szklistą powłokę.

Pewną ilość oklein może dać proponowany przez inż. Goderę sposób wanczosowego wyrzy-

niania bali na skrawanie fornieru. Można by i tu wypróbować masę (pastę) według recepty radzieckiej i przewozić bale z zakładów tartacznych do fabryk oklein. W tym wypadku odpadłaby konieczność inwestycji. W każdym razie warto przeprowadzić próby.

Zakaz fornierowania mebli biurowych deficytowymi gatunkami fornieru, jak dąb, jesion powinien być bezwzględnie wprowadzony. Można równie wydajnie pracować przy biurku fornierowanym bukiem, jak i sosną. Okleina sosnowa, przed którą tak się broni nasz przemysł meblowy, była masowo używana w Niemczech (np. Deutsche Werkstaette, Hellerau). Wcale nie chcemy zrezygnować z pięknego rysunku słoja, jako elementu dekoracyjnego naszych sprzętów, ale przecież można produkować bardzo piękne i efektowne meble, oklejając je sosnowym fornierem.

Nie wolno nam pod żadnym pozorem marnować surowca typu okleinowego na kierownice szybowe. W przypadku konieczności trzeba oczywiście podporządkować sprawę pięknych oklejonych fornierem mebli potrzebom przemysłu węglowego i okrętowego. Ale należałoby się zastanowić, czy tych potrzeb nie można pokryć w mniej kosztowny i bolesny dla gospodarstwa leśnego sposób. Kopalnie używały już kierownice, które nie były produkowane z surowca okleinowego. Kierownice nie tylko mogą, ale — jak się okazuje — powinny być klejone i najwyższy czas, by od stadium ciągłych rozmów i wypowiedzi na ten temat przejść do badań i prób.

Wreszcie pytanie do naszego przemysłu skutniczego: czy zrobiono cokolwiek dotąd, by zbadać możliwości zastąpienia detali, dotąd wyrabianych z wyjątkowo dobrych kłód dębowych, detalami z drewna klejonego. Brak wysokogatunkowej dębiny na całym prawie świecie zmusił budowniczych do szukania jej zamienników. Czy przemysł skutniczy, poza żądaniem przyspieszenia dostaw przydzielonych na jego potrzeby mas drewna, zrobił coś dotąd by korzystając z obcych doświadczeń, zastąpić deficytowy materiał klejonymi elementami? Cały szereg radzieckich prac naukowych zajmuje się tym już praktycznie stosowanym sposobem. Publikacja Jermasza, Iwanowa i Najmana „Klejona drewna w katierostrojenji“ informuje o stosowanych procesach technologicznych.

Na jednej tylko stoczni w ZSRR zaoszczędzono w ciągu jednego roku, stosując klejone konstrukcje 2000 m<sup>3</sup> dębiny. Nawet kile, a więc najtrudniejszy element, wyrabia się już z klejonego drewna.

Płyty budowlane produkuje się z wełny drzewnej. Bardzo często odbiorcy próbują przekonać dystrybutora PCD, że do ich celów nadaje się wyłącznie drewno świerkowe. Wełna opakunkowa do artykułów żywnościowych winna być rzeczywiście wyprodukowana ze świerka, ale do płyt budowlanych nadaje się równie dobrze sosna. Ale oprócz tego można z powodzeniem dawać domieszkę heblowin dochodzącą do 30%. Prawie w każdym zakątku kraju mamy nadmiar heblowin, które nie zawsze można spalić. Usłyszymy odpowiedź, że heblowiny są za suche do tego

\*) Trudy CNIIMOD (Centralny Naukowo-Badawczy Instytut Mechanicznej Obróbki Drewna), 1949.



celu. Słusznie, ale na to by nabrały wilgoci nie trzeba długoletnich studiów i już dawno winniśmy dodawać domieszkę heblowin do wełny drzewnej.

Płyty wiórowo-cementowe nie służą jako konstrukcja nośna, a stosowanie domieszki heblowin da nie tylko oszczędność w masie szczap, które można będzie zużyć na inne cele, ale i w transporcie kolejowym.

W końcu omawiając możliwości wygospodarowania z dostarczonych mas drewna dalszych ilości, niesposób pominąć dostawy tzw. surowca kopalniakowego. Pojęcie takiego sortymentu nie jest nigdzie stosowane. U nas zaś obejmuje wszystko: kopalniaki, dobre drewno typu tartaczego, nadające się na podłogówkę, drewno na słupy teleenergetyczne, papierówkę. Jeżeli nawet CDDPW część surowca kopalniakowego przerabia na tartakach, to nasuwa się pytanie, czy przemysł przez nią zaopatrywany ma rzeczywiście tak wielkie zapotrzebowanie na tarcicę w

wysokich klasach jakościowych i podłogówkę, jakie, przecierając wyłącznie lepsze odziomki, musi mimowoli pozyskiwać. Każdy fachowiec musi temu zaprzeczyć, bo pozysk z takiej ilości odziomków przekracza na pewno zapotrzebowanie resortu.

Mamy zatem do czynienia z dwoma gospodarczo nie uzasadnionymi zjawiskami: albo CDDPW dostarcza kopalniaki z całej strzały, wtedy część kopalniaków jest za gruba i kopalnie zabudowują niepotrzebnie drewno, albo pozyskana z odziomków tarcica wyższych klas jakości zostaje zużyta na inne cele wówczas, gdy równocześnie brakuje jej odbiorcom innych resortów.

Nikt nie wątpi, że realizacja powyższych uwag nie wymaga wysiłków natury organizacyjnej i technicznej, ale przede wszystkim dobrej woli. Wszystkie te wysiłki nie stoją jednak w żadnym stosunku do wartości, jakich można gospodarce przysporzyć.

**Mgr inż. S. LERCZYŃSKI**

## **Zagadnienie produkcji, dystrybucji i stosowania środków grzybobójczych do drewna**

Jednym z warunków wykonania Planu Sześcioletniego jest oszczędne gospodarowanie surowcami. Toteż walkę z marnotrawstwem prowadzimy konsekwentnie na każdym odcinku naszego życia gospodarczego, zwracając szczególną uwagę na racjonalne zużycie podstawowych surowców. Do rzędu surowców, mających zasadnicze znaczenie dla rozwoju gospodarki państwowej, zaliczamy również drewno.

Deficyt drewna, istniejący zresztą niemal we wszystkich krajach na świecie, spowodowany w Polsce bezplanową i rabunkową gospodarką kapitalistyczną oraz dewastacją lasów przez okupanta, zmusza nas do racjonalnego przerobu surowca drzewnego, wykorzystania odpadów drzewnych oraz właściwego i oszczędnego zużycia gotowego materiału drzewnego.

Drewno, pomimo że należy do bardzo cennych i trudnych do zastąpienia surowców, jest w dalszym ciągu marnotrawione. Świadczą o tym niżej podane liczby. Można bowiem przyjąć że około 60% ogólnej ilości pozyskanego corocznie drewna przypada na drewno opałowe oraz wszelkiego rodzaju odpady, a zaledwie około 40% stanowi drewno użytkowe czyli zużycie w postaci tarcicy, gotowych fabrykatów itp. Co najmniej około 10% drewna użytkowego ginie corocznie wskutek zniszczenia przez zgniliznę domową.

Tak jak pierwsza liczba świadczy, że nie potrafimy jeszcze racjonalnie zużytkować gorszych rodzajów drewna, tak liczba, mówiąca o stratach spowodowanych przez zgniliznę domową, świadczy że za mało uwagi poświęcamy zagadnieniom właściwego zabezpieczania drewna. W uzupełnieniu należy dodać, że liczba, obra-

zującą zniszczenia powodowane przez grzyb domowy, odnosi się do okresu sprzed II-giej wojny światowej, a więc nie obejmuje nie ujętych dotychczas statystyką, stale pogłębiających się szkód, których przyczyną były działania wojenne. Należy więc liczyć się, że faktyczne straty w materiale drzewnym, spowodowane przez zgniliznę domową, sięgają corocznie znacznie wyższych liczb, tym bardziej, że obecnie stosowany materiał drzewny ze względu na dużą zawartość wilgoci, ulega bardzo łatwo zagrzybieniu.

Zabezpieczanie drewna budowlanego przeciwko zgniliznie przeprowadza się na drodze chemicznej konserwacji za pomocą tak zwanych środków grzybobójczych. Koszt impregnacji drewna na ogół nie przekracza 10% wartości materiału drzewnego. Jednorazowy ten wydatek chroni przed stratą cennego materiału drzewnego oraz zapobiega przed dodatkowymi kosztami remontów, które wielokrotnie przekraczają wartość materiału.

W oparciu o powyższe postulaty, w okresie planu 3-letniego powstawał polski, samorodny przemysł środków grzybobójczych do drewna.

W 1951 r. dystrybucję środków grzybobójczych do drewna przejęła od Centrali Handlowej Materiałów Budowlanych Centrala Handlowa Przemysłu Chemicznego (obecnie Centralny Zarząd Zbytu Ministerstwa Przemysłu Chemicznego), zlecając swojej filii branżowej Biura Sprzedaży Produktów Nieorganicznych (obecnie Biuro Zbytu Produktów Nieorganicznych) w Gliwicach przy ul. Kozielskiej 10 planowanie oraz kontrolę produkcji i sprzedaży tych artykułów.



Biuro Sprzedaży Produktów Nieorganicznych CHP Chem. przy współudziale Instytutu Techniki Budowlanej zaplanowało na 1951 r. produkcję właściwych preparatów grzybobójczych, likwidując równocześnie wytwórczość bezwartościowych środków a powiększając produkcję środków odpowiedniej jakości produkcji kluczowego przemysłu państwowego i spółdzielczego. Dzięki tym posunięciom produkcja i zbyt preparatów grzybobójczych do drewna w Polsce, zostały podporządkowane racjonalnej gospodarce planowej.

Pierwszy krok w kierunku poprawy na tym odcinku został zrobiony. Nieorganizowany, często dziki przemysł środków grzybobójczych, pracujący niekiedy na surowcach wątpliwej jakości, włączony został do narodowego planu gospodarczego, otrzymując realne oparcie dla swej produkcji na krajowej bazie surowcowej.

Biuro Sprzedaży Produktów Nieorganicznych podejmując się w pewnym sensie kierownictwa produkcji środków grzybobójczych nie było w stanie do tej pory usunąć całego szeregu zasadniczych niedomagań tak na odcinku produkcji jak i dystrybucji tych artykułów. Wysiłki i starania Instytutu Techniki Budowlanej o postawienie zagadnienia impregnacji drewna w Polsce na należnym i właściwym poziomie, okazały się wielokrotnie bezowocne. Niewątpliwie ostatnio powołany Urząd Pełnomocnika Rządu do Walki z Grzybem Domowym przyspieszy znacznie rozwiązanie problemu zabezpieczania drewna i usunie istniejące niedomaganie.

Poniżej postaram się naszkicować trudności i niedociągnięcia z jakimi można się spotkać na odcinku produkcji, dystrybucji i stosowania środków grzybobójczych.

## Zagadnienia produkcji środków grzybobójczych do drewna

### Krótki przegląd środków grzybobójczych produkowanych w Polsce.

Produkcja krajowych środków grzybobójczych do drewna oparta jest na następujących związkach chemicznych: fluorku sodu ( $\text{NaF}$ ), fluorokrzemianie cynku ( $\text{ZnSiF}_6$ ), chlorku cynku ( $\text{ZnCl}_2$ ), dwunitrofenolu (2,4 — dwunitrofenol —  $\text{C}_6\text{H}_3$ ) ( $\text{NO}_2\text{OH}$ )  $\alpha$  — nitronaftalenie ( $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{NO}_2$ ), odpadkach po  $\alpha$  — nitronaftalenie,  $\alpha$  — chloronaftalenie ( $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{Cl}$ ), oraz na olejach otrzymywanych z produktów wysokotemperaturowego rozkładu węgla kamiennego (olej kreozytowy, karbolineum) i suchej destylacji drewna liściastego (produkty oleju ciężkiego).

Jako rozpuszczalniki służą dla środków solowych woda, dla oleistych wyżej wspomniane oleje kreozytowy, opałowy, karbolineum, oraz oleje pochodzenia mineralnego jak maszynowy, wrzecionowy, ciężka benzyna. Jako środki pomocnicze stosuje się sodę amoniakalną, woskół, barwniki, pak węglowy i drzewny.

Wyżej podane artykuły służą przede wszystkim jako surowce do produkcji preparatów grzybobójczych. Niektóre z tych artykułów jednak w pewnych warunkach mogą być samodzielnie

stosowane do zabezpieczania drewna. Są to fluorek sodu, fluorokrzemian cynku, chlorek cynku, olej kreozytowy i karbolineum.

Obecnie w Polsce produkuje się 15 preparatów grzybobójczych do drewna. W zależności od składnika toksycznego można podzielić je na następujące grupy:

1. Preparaty oparte na fluorku sodu „Pasta B” „Pasta B—2”.

2. Preparaty oparte na fluorokrzemianie cynku: „Fluralzil” i „Fungol”.

3. Preparaty oparte na alfa — nitronaftalenie (oleju odpadowym po alfa — nitronaftalenie): „Nitrol” (na oleju odpadowym) i „Dinol B” (dodatek  $\alpha$  — nitronaftalenu).

4. Preparaty oparte na alfa — chloronaftalenie (z domieszką dwuchloronaftalenów): „Xylamit Popularny”, „Xylamit Destylowany”, „Xylamit — B”, „Xylamit — Super”, „Tetra 3”, „Maść dyfuzyjna”.

5. Preparaty oparte na dwunitrofenolu „Dinol B” (z dodatkiem alfa — nitronaftalenu) „Kreodina A” i „Kreodin B”.

6. Preparaty oparte na mieszaninie fluorku sodu i dwunitrofenolu „Pasta M” i „Fluodin” (wskutek dodatku sody amoniakalnej w roztworze wodnym dwunitrofenol przechodzi w jego sól sodową).

Do solowych preparatów, czyli stosowanych w roztworze wodnym, należą „Fluralzil”, „Fungol” i „Fluodin”. Do oleistych zaliczamy: „Nitrol”, „Dinol B”, „Kreodinę A” i „Kreodinę B” oraz „Xylamity”.

Do past grzybobójczych należą preparaty: „Pasta B”, „Pasta B—2”, „Pasta M” (stosowana łącznie z „Izolacją Smołową I”) oraz „Maść dyfuzyjna”.

## Zagadnienia surowcowe na odcinku produkowanych w kraju środków grzybobójczych.

Trudności surowcowe z jakimi walczy przemysł środków grzybobójczych dotyczą tak składników toksycznych jak i rozpuszczalników, względnie innych dodatków.

Sytuacja surowcowa przedstawia się różnorodnie dla każdego preparatu i zmienia się przeobrażenie zależnie od składnika toksycznego.

Toteż najważświej będzie omówić ją według podziału środków na grupy podane w poprzednim rozdziale.

### Preparaty oparte na fluorku sodu.

Produkcja „Pasty B”, „Pasty B-2”, przygotowanych wg radzieckich recept, w obecnej chwili nie znajduje przeszkód surowcowych. Składnik toksyczny, fluorek sodu, znajduje się w kraju w dość pokaźnych ilościach. Pozostałe składniki ługu posulfitowe względnie tzw. „Klutan” oraz pewne gatunki gliny także dostępne są w dostatecznych ilościach.

### Preparaty oparte na fluorokrzemianie cynku

Obecna produkcja fluorokrzemianu cynku, podstawowego surowca polskiego „Fluralzilu”, w całości pokrywa zapotrzebowanie krajowe.



Pozostałe raczej nieistotne składniki „Fluralzilu” również są łatwo dostępne. Handlowym produktem obecnie jest tylko „Fluralzil” zużywany w połowie przez górnictwo i w połowie przez budownictwo.

Niezbýt wielka produkcja „Fungolu” oparta jest przede wszystkim na „Fluralzilu”. „Fluralzil” produkcji państwowej zostaje odpowiednio przygotowany, zabarwiony barwnikiem błękitnym i podany do sprzedaży w paczkach 1 kg.

Pomimo blisko trzykrotnie wyższej ceny „Fungolu” od ceny „Fluralzilu” obserwujemy duże zainteresowanie rynku „Fungolem” chociaż różnica zawarta jest jedynie w nazwie. Większe zapotrzebowanie na „Fungol” należy tłumaczyć jedynie formą podania artykułu do sprzedaży. Wielkość najmniejszej porcji sprzedażnej „Fluralzilu” wynosi 250 kg, gdy „Fungolu” 1 kg. „Fungol” i „Fluralzil” najczęściej stosuje się do impregnacji w postaci 10% roztworów. Przyrządzenie takiego roztworu „Fungolu” przez mało wykwalifikowanych pracowników na budowie nie przedstawia trudności; rozpuszczając bowiem zawartość 1 paczki „Fungolu” w wiadrze wody otrzymujemy 10% roztwór. Natomiast przyrządzenie 10% roztworu wodnego „Fluralzilu” komplikuje niepotrzebnie robotę.

Rozprowadzanie środków solowych w tak dużych porcjach sprzedażnych (dotyczy to także i fluorku sodu sprzedawanego w bębnach pojemności 100 kg) prowadzi w konsekwencji do marnotrawstwa, niewłaściwego dozowania „na oko” i niekiedy stawia pod znakiem zapytania skuteczność zabiegu. Takie duże jednostkowe porcje „Fluralzilu” (250 kg), wystarczające do zaimpregnowania 5—10 tysięcy m<sup>2</sup> powierzchni drewna, wskutek niemożności szybkiego wykorzystania, są magazynowane przez długie okresy i to najczęściej w niewłaściwy sposób. Prowadzi to do pobierania wody z powietrza wskutek właściwości hygroskopijnych fluorokrzemianu cynku i do rozcieńczania preparatu. Produkt taki posiada postać mazistą, utrudniającą dozowanie i traci na wartości wskutek domieszki nieznanej ilości wody.

Wprowadzenie do sprzedaży małych jednostkowych porcji preparatów solowych będzie jeszcze jednym krokiem naprzód w walce z ich marnotrawstwem.

Najpraktyczniejsza wielkość porcji jednostkowej dla budownictwa wynosi 1 kg. Opakowanie papierowe w przypadku „Fluralzilu” winno być od wewnątrz wykładane papierem nieprzepuszczalnym dla wilgoci np. pergaminem.

Przy produkcji „Fluralzilu” zastosowany jest niewłaściwy pomarańczowy barwnik. Do zabarwiania solowych środków najlepiej nadają się barwniki koloru niebieskiego np. Fiolet Victoria. Barwnik pomarańczowy, przy przeniknięciu na tynk może tworzyć trudno usuwalne plamy. Natomiast nietrwały, niebieski barwnik nie plami tynku, gdyż szybko blednie i zlewa się z barwą tynku.

Sprawa rodzaju opakowania jak i wielkości jednostkowej porcji dotyczy nie tylko „Fluralzilu” i innych środków solowych, lecz także środ-

ków oleistych np. „Dinolu”, „Nitrolu” itd. oraz past grzybobójczych (w szczególności pasty „B” i „B—2”). Nieszczelność opakowań powoduje straty przy transporcie ciekłych preparatów a co najważniejsze, np. w przypadku past „B” i „B—2”, wskutek wycieknięcia większych ilości składników ciekłych (a więc także i ługów posulfitowych), co może być przyczyną obniżenia przyczepności środka do drewna.

Dotychczasowe rozmiary najmniejszych porcji handlowych (100 kg — 180 kg) wydają się być za duże. Tak duże jednostkowe porcje okazały się szczególnie niepraktyczne w przypadku past grzybobójczych z których, przy dłuższym magazynowaniu, wyparowują składniki lotne (solwentnafta z pasty „M” woda z pasty „B” i „B—2”), uzupełnienie brakujących składników jest niemożliwe w wypadku pasty „M”, w przypadku pasty „B” i „B—2” jest dość kłopotliwe i może być powodem niewłaściwego przygotowania past.

Wszystkie te mankamenty będące wielokrotnie źródłem marnotrawstwa dają się usunąć przez zastosowanie praktycznych w użyciu jednostkowych porcji sprzedażnych oraz odpowiednich opakowań.

#### **Preparaty oparte na alfa — nitronaftalenie (względnie oleju odpadkowym po alfa — nitronaftalenie).**

Naftalen jak i jego pochodne używane są w kraju do produkcji szeregu podstawowych artykułów, i tylko w nieznacznej ilości mogą znaleźć zastosowanie do produkcji środków grzybobójczych.

Natomiast olej odpadowy po alfa — nitronaftaleniu wytwarzany jest w dalszym ciągu w pokalnych ilościach, które, w przypadku użycia ich w całości do produkcji „Nitrolu” pozwoliłyby na podniesienie jej do ok. 200 ton rocznie.

Alfa — nitronaftalen w ilości około 3—4% dodaje się do „Dinolu B” w celu wytworzenia trudno wymywalnej powłoki w drewnie.

Z braku alfa — nitronaftalenu w pewnej mierze może zastąpić go olej odpadowy po alfa — nitronaftaleniu, jednak kosztem produkcji „Nitrolu”. „Nitrol” \* jest silnym preparatem grzybobójczym o właściwościach zbliżonych do karbolineum, ale o wielokrotnie większej sile grzybobójczej. Szczególnie nadaje się do zabezpieczania drewna w budownictwie wiejskim, barakowym oraz pewnych elementów w budownictwie przemysłowym i mieszkalnym. Względy te raczej przemawiają za produkcją „Dinolu B” bez dodatku oleju odpadowego niż za uszczupleniem i tak niewielkich produkcji „Nitrolu”.

#### **Preparaty oparte na α — chloronaftalenie**

Konieczność prowadzenia oszczędnej gospodarki naftalenem zmusza do przejścia przy produkcji preparatów opartych na α — chloronaftaleniu w kierunku jak najszerzego wykorzystania odpadów naftalenowych, oraz rewizji receptury

\* ) Zbadany w labor. chemiczno-mykologicznym I.T.B.



preparatów np.: w wypadku dodania niewielkiej ilości pięciochlorofenolu do „Xylamitów“ można by obniżyć procentowy udział  $\alpha$  — chloronaftalenu w preparacie i w ten sposób uzyskać dużą oszczędność deficytowego surowca przy równoczesnym podwyższeniu własności impregnacyjnych środka.

Niewielka produkcja „Maści dyfuzyjnej“ w skład której wchodzi odpady po alfa — chloronaftalenie jako składnik toksyczny, nie napotyka na trudności surowcowe.

Rozpuszczalniki wchodzące w skład „Xylamitów“ to olej wrzecionowy i benzyna lakowa. Artykuły te znajdują się w kraju w tak dużych ilościach, że nie tylko pokrywają obecne zapotrzebowanie, ale pozwalają na znaczne rozszerzenie stosowania tych rozpuszczalników.

### Preparaty oparte na dwunitrofenolu.

Dwunitrofenol jest produkowany w kraju w ilości całkowicie zaspokajającej zapotrzebowanie.

W ten sposób zapewniona jest krajowa baza surowcowa podstawowego składnika toksycznego dla preparatów „Dinolu B“, „Kreodiny A“ i „Kreodiny B“.

Na tym miejscu należy jednak zwrócić uwagę na jakość krajowego artykułu. Dwunitrofenol techniczny, przeznaczony do celów impregnacji drewna, produkowany przez nasz przemysł barwnikarski, jest bezpostaciowym proszkiem, trudnorozpuszczalnym w powszechnie znanych rozpuszczalnikach organicznych i w rozpuszczalnikach stosowanych w przemyśle środków impregnacyjnych. Zanieczyszczenia dwunitrofenolu, wynoszące od 25—50, a niekiedy i więcej procent, ogromnie wpływają na pogorszenie się rozpuszczalności produktu technicznego.

Wobec trudności wprowadzenia dwunitrofenolu do oleistego rozpuszczalnika w pożądanym procencie, wartość wyżej podanych preparatów jest znacznie słabsza od przygotowanych na dwunitrofenolu bez zanieczyszczeń. Fakt ten przemawia za koniecznością jak najszybszego poprawienia jakości krajowego dwunitrofenolu technicznego, tym bardziej, że sprawa ta nie powinna należeć do trudnych zagadnień. Dwunitrofenol pochodzenia zagranicznego (np. produkcji radzieckiej względnie niemieckiej) nie posiada tych wad i wskutek tego jest bardziej wartościowym i poszukiwanym artykułem.

### Rozpuszczalniki otrzymywane z produktów wysokotemperaturowego rozkładu węgla kamiennego.

Należą tu oleje kreozotowy, opałowy oraz karbolineum.

Wymienione artykuły produkowane są w kraju w dużych ilościach.

Szczególnie wielkie ilości oleju kreozotowego zużywane są w kraju do impregnacji metodą fabryczną podkładów kolejowych i słupów teletechnicznych.

Jednak produkcja oleju kreozotowego nie pokrywa całości zapotrzebowania. Braki wyrównu-

je się przez stosowanie fluorku sodu względnie chlorku cynku w postaci roztworów wodnych z olejem kreozotowym. Należy nadmienić, że chlorek cynku niechętnie jest stosowany przez PKP, ponieważ zabezpiecza drewno w mniejszym stopniu niż fluorek sodu. W 1951 r. niewielkie ilości chlorku cynku zostały zużyte do impregnacji drewna metodą ciśnieniową. Należy podkreślić, że chlorek cynku do celów impregnacyjnych produkowany jest z odpadków pocynkowych i odpadkowego kwasu solnego w postaci roztworów wodnych ok. 50% Be. W wypadku braku zapotrzebowania na ten artykuł produkty odpadkowe giną bezpowrotnie, usuwane są bowiem do ścieków.

Karbolineum bez wzmocnień prawie w całości zużywane jest przez budownictwo. Istnieje wielkie prawdopodobieństwo, że sposób stosowania karbolineum jest niewłaściwy, w wyniku czego przeprowadzone zabiegi impregnacyjne mogą się okazać bez znaczenia a niekiedy nawet przyczyną zagrzybienia.

Produkcja tak wartościowych preparatów grzybobójczych jak „Nitrolu“, „Dinolu B“, „Kreodiny A“ i „Kreodiny B“ jest daleko niewystarczająca.

Wytworzona sytuacja zmusza do prowadzenia szczególnie oszczędnej gospodarki tymi materiałami. W pierwszej fazie realizację tych zamierzeń można przeprowadzić na drodze walki z marnotrawstwem, w drugiej fazie na drodze racjonalnego stosowania środków grzybobójczych. Do zagadnień walki z marnotrawstwem będzie należeć przede wszystkim sprawa stosowania karbolineum. Karbolineum, jako słaby środek grzybobójczy, nie nadaje się do stosowania w budownictwie miejskim, wiejskim, a także i wojskowym w wypadku wykonywania zabiegów impregnacyjnych na drodze smarowania. Jedynie impregnowanie drewna za pomocą karbolineum metodami dogłębными (np. kąpeli) może dać pozytywne rezultaty.

W związku z tym powstaje konieczność przeprowadzenia szczegółowej rewizji w sposobie stosowania karbolineum i opracowania odpowiednich instrukcji regulujących to zagadnienie.

Otrzymane w ten sposób remanenty karbolineum można będzie przeznaczyć do produkcji wartościowych preparatów grzybobójczych np. „Nitrolu“, będącego odpowiednikiem karbolineum, a posiadającego dość znaczną siłę grzybobójczą.

Dalsze oszczędności rozpuszczalników oleistych można uzyskać na drodze wprowadzenia w życie przepisów ustalających zasadę impregnowania elementów drewnianych pracujących pod dachem środkami solowymi, których jest pod dostatkiem. Środki oleiste jako trudno wymywalne, znalazłyby zastosowanie, z małymi wyjątkami, przede wszystkim do elementów narażonych na działanie czynników atmosferycznych.

Wreszcie niedostateczną ilość oleistych rozpuszczalników pochodzenia węglowego można uzupełnić przez wykorzystanie olejów otrzymanych przy suchej destylacji drzew liściastych,



przy niskotemperaturowym rozkładzie węgla brunatnego oraz olejów pochodzących z ropy naftowej.

### **Preparaty oparte na mieszaninie fluorku sodu i dwinitrofenolu.**

Należą tu „Fluodin“ i „Pasta M“ stosowana łącznie z „Izolacją smołową I“.

Oprócz składników toksycznych „Pasta M“ i „Izolacja I“ zawierają pak węglowy, względnie drzewny oraz oleje kreozotowy, opałowy, ciężki z drzew liściastych i solwentnaftę. Najbardziej wartościowymi surowcami z wyżej wymienionych i równocześnie najtańszymi są pak węglowy, olej kreozotowy i solwentnafta.

Produktu te pozwalają na przygotowanie wartościowych gatunków „Pasty M“ i „Izolacji Smołowej I“. Niedobory paku węglowego i oleju kreozotowego w praktyce są uzupełniane materiałami zastępczymi jak pakiem drzewnym i olejem opałowym oraz ciężkim z drzew liściastych, które jednak obniżają wartość tych impregnatów.

Produkowane izolacje, na wet lepszego gatunku (na paku węglowym) nie chronią drewna przed wymywaniem składników toksycznych „Pasty M“. Efekt ten można otrzymać dopiero przy stosowaniu nie produkowanych w kraju do celów impregnacyjnych izolacji na asfaltach bitumicznych (pochodne ropy naftowej).

Uruchomienie produkcji tego rodzaju izolacji, nawet w niewielkiej ilości byłoby bardzo pożądane.

### **Ogólna ocena sytuacji produkcji środków grzybobójczych.**

Konieczność ograniczenia stosowania środków oleistych (szczególnie na olejach pochodzenia węglowego) zmusza do częściowego zastąpienia ich środkami solowymi (np. „Fluralzilem“), a przede wszystkim pastami grzybobójczymi „B“ i „B—2“.

Jak już wspomniano wyżej „Fluralzil“ należy do artykułów posiadających zorganizowaną masową produkcję oraz zapewnione zaplecze surowcowe. Po wprowadzeniu pewnych drobnych zmian w recepturze tego preparatu oraz po opracowaniu praktycznej w użyciu jednostkowej porcji sprzedażnej będzie można traktować zagadnienie „Fluralzilu“ za ostatecznie rozwiązane. Stała, fabryczna kontrola procesu technologicznego daje gwarancję dobroci produktu, usuwając w ten sposób resztki tkwiących jeszcze gdzieś niegdzie uprzedzeń do tego preparatu.

Produkcja „Fluralzilu“, mająca wszelkie warunki do stałego wzrostu w miarę zwiększenia zapotrzebowania, pozwoli w obecnej trudnej sytuacji na zachowanie równowagi przez częściowe zastąpienie środków oleistych.

Drugim środkiem, na który można liczyć bez ograniczeń są pasty grzybobójcze „B“ i „B—2“.

Na przełomie 1950—1951 roku, w oparciu o doświadczenia radzieckie, wprowadzono w Polsce do praktyki impregnacyjnej szerokie stosowanie pasty „B“ i „B—2“. Wymienione pasty grzybobójcze zdaly egzamin tak w kontynentalnym klimacie (Moskwa) jak i w wilgotnym (Leningrad).

W Polsce od szeregu lat stosuje je we własnym zakresie P.K.P. do impregnacji i odgrzybiania drewna w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Jako nowy środek pasty „B“ i „B—2“ mają przeciwników i są dość niechętnie stosowane. Ze względu jednak na duże możliwości produkcyjne tego preparatu, pozwalające na szerokie zastosowanie w budownictwie (wewnątrz budynku) należy jak najszybciej przełamać opory terenu i rozpowszechnić w praktyce impregnacyjnej stosowanie pasty „B“ na drodze odpowiednich zarządzeń i pouczeń. W 1952 r. nie można dopuścić do sytuacji często zachodzącej w 1951 r., kiedy niecelowo stosowano karbolineum, względnie wbudowywano drewno bez impregnacji, gdy równocześnie magazyny wytwórni i składy C.Z. Zbytu załadowane były setkami ton past „B“.

Wzmoczenie stosowania, a stąd zwiększenie produkcji past „B“ nie tylko wpłynie bezpośrednio na zachowanie równowagi pomiędzy produkcją i zapotrzebowaniem na środki impregnacyjne, na zwiększenie ilości zabezpieczonego drewna i płynących stąd wszystkich ogólnogospodarczych korzyści, ale także na ustabilizowanie się i całkowite zorganizowanie jeszcze jednej gałęzi produkcji. Produkcja pasty „B“ oparta jest na importowym fluorku sodu, gdyż przy obecnym zapotrzebowaniu nie opłaca się go wytwarzać w kraju.

W wypadku znalezienia na fluorek sodu zbytu w dostatecznej ilości możemy oprzeć nową produkcję na odpadkowych obecnie surowcach. Korzyści stąd płynące to niezależnienie się od zagranicy, wykorzystanie surowców odpadkowych oraz obniżenie ceny fluorku sodu i drogiej w porównaniu z obecnymi preparatami pasty „B“. Pozostałe preparaty grzybobójcze będą produkowane w ograniczonych ilościach.

Względy praktyczne i oszczędnościowe każą nam zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie odpadków przemysłowych do impregnacji drewna. Jest to bowiem źródło tanich i zawsze dostępnych surowców. Lista odpadów przemysłu chemicznego i pokrewnego, które mogłyby znaleźć zastosowanie przy produkcji środków grzybobójczych jest nawet dość długa, jednak w większych ilościach znajduje się ich zaledwie kilka. Należy spodziewać się że szczególnie cennymi odpadami mogą okazać się olej pokreozotowy, destylowane fenole, mydła naftenowe oraz siarczany miedzi.

Oprócz wymienionych odpadów w dość pokazanych ilościach znajdują się niedogon po chlorobenzenie oraz polichlorydy.

**Olej pokreozotowy**, w skład którego wchodzi kwas smółowy, przede wszystkim ksylenole, jest produktem niejednostajnym zawierającym znaczne ilości wolnego węgla. Zawartość kwasów smółowych ok. — 40—50%.

Oleje pokreozolowe powinny znaleźć zastosowanie np. do przerobu na chloroksylenole.

**Destylowane fenole** występują w pokaznych ilościach. Proponowane zastosowanie np. do przerobu na odpowiednie chloropochodne fenoli.

**Mydła naftenowe** otrzymuje się w postaci bardzo gęstych olejów o zmiennym składzie; powinny one znaleźć zastosowanie do produkcji przede



wszystkim naftenianów miedzi i cynku. Środki te, u nas nie znane, są stosowane za granicą dość szeroko.

Być może, że odpadkowy siarczan miedzi będzie mógł być zużytkowany do produkcji naftenianów miedzi. Jest to bowiem najwłaściwsze zastosowanie dla tego związku.

**Niedogon po chlorobenzenie** — do tej pory nie znalazł zastosowania. Być może, że artykuł ten będzie mógł być uważany przy produkcji środków grzybobójczych jako dodatek (np. jako rozpuszczalnik).

Zagadnienie zużytkowania odpadów wymaga w dalszym ciągu poświęcenia większej uwagi. Mimo dążenia techników do zmniejszenia ilości odpadów, zagadnienie to jest ciągle aktualne chociażby z powodu powstawania nowych produkcji względnie wskutek zmian w procesach technologicznych. Rozwiązanie jednak tych zagadnień można osiągnąć jedynie na drodze normalnych badań laboratoryjnych, które pozwolą na opracowanie odpowiedniej dokumentacji technicznej. Zrealizowanie tych badań wymaga nakładu kosztów i sił roboczych. Przy obecnym stanie zatrudnienia laboratoriów zagadnienia te w szybkim czasie nie będą mogły być rozwiązane.

Omawiając zagadnienia produkcji trudno przemilczeć o kontroli produkcji.

Na wstępie trzeba zaznaczyć, że niemal wszystkie środki grzybobójcze stosowane w kraju, nie posiadają do obecnej chwili norm ustalających warunki techniczne jakim winny odpowiadać handlowe preparaty. Opracowanie norm pozwoli dopiero na racjonalną faktyczną kontrolę produkcji i da podstawę do oceny i kontroli artykułu nabywanego przez konsumenta.

Z powodu braku norm oraz krótkiego okresu prowadzenia prac badawczych na odcinku kontroli produkcji preparatów grzybobójczych pozostaje wiele jeszcze do zrobienia. Producenci przeważnie nie badają surowców, nie kontrolują produkcji, jak też nie badają wytworzonego środka.

Nabywcy także nie przeprowadzają odbioru jakościowego otrzymywanych środków, płacąc niejedenkrotnie za niepełnowartościowy produkt cenę taką jak za pełnowartościowy.

Obecnie przeprowadzana kontrola jakościowa ma charakter bardzo ogólnikowy, polegający jedynie na stwierdzeniu przydatności przysłanej próbki przez producenta do stosowania w budownictwie.

Po wydaniu orzeczenia kontakt między organem opiniodawczym (i w pewnym sensie kontrolującym) jakim jest Instytut Techniki Budowlanej, urywa się i produkcja idzie niekontrolowana. Stąd też jakość wytworzonego produktu jest wypadkową pomiędzy jakością surowców, starannością przeprowadzenia procesu technologicznego itp.

Powyższy stan rzeczy przynosi olbrzymie szkody ogólnej gospodarce państwowej.

Wprowadzenie stałej kontroli produkcji środków grzybobójczych nie jest jednak łatwe do przeprowadzenia. Całe zagadnienie trzeba podzielić na dwa etapy, które wymagają systematycznego

opracowania. Pierwszy etap prac powinien polegać na wytypowaniu środków grzybobójczych, najwłaściwszych do stosowania w budownictwie względnie do innych celów, opracowaniu norm warunków technicznych na każdy wytypowany środek oraz na ujednoliceniu i ustaleniu produkcji. W drugim etapie należałoby zorganizować laboratorium chemiczno-mykologiczne, które prowadziłoby kontrolę próbek impregnatów, pobieranych z każdej numerowanej szarży produkcji, oraz analizowałoby reklamowane przez odbiorców partie środków grzybobójczych. Tego rodzaju centralne laboratorium znacznie odciążałoby pracę instytutów, które obecnie z konieczności wykonują badania kontrolne kosztem prac naukowych.

Straty jakie ponosi gospodarka państwowa z wytworzonego stanu rzeczy są zbyt widoczne ażeby nad nimi przechodzić do porządku dziennego. Wielkość tych strat staje się szczególnie jaskrawa w świetle szczupłego stanu naszej wiedzy w dziedzinie zagadnień walki z grzybem domowym w porównaniu z rozwojem tych nauk w krajach podobnie jak Polska, ubogich w lasy i zmuszonych do importowania drewna. Konieczność wielkiego oszczędzania drewna, spowodowana m. in. dewastacją lasów w okresie okupacji oraz ogromnym wzrostem zapotrzebowania na drewno w Planie 6-letnim prowadzi w konsekwencji do konieczności rozpracowania wielu zagadnień dotyczących konserwacji drewna na drodze badań naukowych, wymagających znacznego nakładu wysiłków ludzkich i materialowych.

Przy realizacji tych zagadnień należy uwzględnić prace nad wykorzystaniem odpadków przemysłu chemicznego, wieloletnie doświadczenia z klasycznymi zagranicznymi impregnatami (np. Solani Wolmana) jak i opracowania preparatów w oparciu o najnowsze zdobycze wiedzy obcej i własnej. Prowadzenie poważnych prac poszukiwawczych jest szczególnie konieczne np. przy wprowadzeniu do stosowania nowych materiałów budowlanych pochodzenia celulozowego np. izolacyjnych płyt pilśniowych. Procesy technologiczne produkcji płyt są rozwiązywane, pracuje już wiele fabryk produkujących płyty, buduje się całe kombinaty nowych zakładów, natomiast zagadnienie zabezpieczenia płyt w dalszym ciągu jeszcze nie jest opracowane.

Jak widzimy z powyższego, zagadnienie zabezpieczenia wszelkich materiałów budowlanych pochodzenia celulozowego, zagadnienie walki z grzybem domowym wymaga już dziś szybkiego rozwiązania w skali państwowej.

#### Z a g a d n i e n i a d y s t r y b u c j i .

Z chwilą przejęcia dystrybucji środków grzybobójczych przez Centralę Handlową Przemysłu Chemicznego (obecnie Centralny Zarząd Zbytu Ministerstwa Przemysłu Chemicznego) rozprawianie tych artykułów odbywa się na zasadach gospodarki planowej.



Zamówienia nadsyłane do Biura Zbytu Produktów nieorganicznych realizowane są przez wysyłkę zapotrzebowanych środków bezpośrednio z wytwórni.

Zakup impregnatów, szczególnie jeśli chodzi o mniejsze ilości, może następować także ze składnic rejonowych względnie z innych jednostek organizacyjnych CZ Zb. Min. Przem. Chem.

W ten sposób CZ Zbytu za pomocą swych placówek handlowych powinien dobrze obsłużyć miasta. Natomiast wieś w tym systemie zaopatrywania w środki grzybobójcze jest prawie całkowicie pominięta, co jest jedną z przyczyn niestosowania konserwacji drewna przez wieś.

W obecnej fazie rozwoju sił gospodarczych kraju budownictwo wiejskie ma charakter zorganizowany i planowy. W związku z systematyczną odbudową i budową nowych gospodarstw wiejskich tak indywidualnych jak i zbiorowych należy liczyć się ze stopniowym powiększaniem się konsumpcji środków grzybobójczych na wsi. Sprawne zaopatrzenie wsi w impregnaty najłatwiej będzie można przeprowadzić za pomocą agend Spółdzielni Rolniczych „Samopomoc Chłopska”.

Do zagadnień dystrybucji, oprócz sprawnego i celowego rozprowadzania artykułów, należy także dbałość o ich właściwą jakość. W opinio- waniu jakości środków grzybobójczych CZ Zbytu powinien opierać się na orzeczeniach Instytutu Techniki Budowlanej, który zgodnie z zarządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 17.5.1950 r. posiada odnośne uprawnienia.

CZ Zbytu jednak nie zawsze stosuje się do obowiązujących przepisów. Przez utrzymywanie w sprzedaży wycofanych z produkcji względnie wprowadzenie do handlu środków nie posiadających właściwej, pozytywnej opinii o przydatności do budownictwa stwarza się chaos w stosowaniu impregnatów oraz naraża się gospodarkę państwową na straty.

Informacji o środkach grzybobójczych, dopuszczonych przez ITB do stosowania w budownictwie, można zasięgać w Zakładzie Technologii Drewna ITB względnie w komunikatach ogłaszanych w fachowej prasie.

### Zagadnienia stosowania środków grzybobójczych.

W myśl zarządzenia Ministra Budownictwa z dnia 17 maja 1950 r. w sprawie impregnacji drewna używanego w budownictwie, wydanego w wykonaniu Uchwały Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z 14 października 1949 r. o stosowaniu oszczędności drewna w poszczególnych dziedzinach gospodarki narodowej, impregnacja wszelkiego drewna budowlanego jest obowiązkowa. Mimo to teren często nie przestrzega wydanych zarządzeń uważając, że zabezpieczenie drewna należy do robót drugorzędnych i do tego znacznie opóźniających wykonanie zasadniczych robót budowlanych.

Przywiązywanie zbyt małej wagi do zagadnień impregnacji i wyznaczanie im podrzędnej

roli przez centralne kierownictwa przedsiębiorstw budowlanych powoduje całkowite lekceważenie konserwacji drewna przez poszczególne jednostki budowlane.

Do tego dochodzi jeszcze nieumiejętność stosowania środków grzybobójczych oraz niechęć w wykonywaniu prac impregnacyjnych. Środki grzybobójcze są bowiem przeważnie nieprzyjemne w użyciu (zapach), brudzące odzież i skórę, a często trujące. Prócz tego roboty te wymagają dokładnej i sumiennej pracy co nie znajduje należytego zrozumienia u wykonawców.

Spuścizną z okresu przedwojennego, do dziś dnia wpływającą ujemnie na rozwój zagadnień walki z grzybem domowym, jest brak właściwego szkolenia. Do dziś dnia we wszystkich niemal wyższych i niższych szkołach budowlanych brak wykładów o szkodnikach drewna i walce z nimi.

Brak literatury w języku polskim, chociażby najskromniejszych skryptów, zacieśnia tę gałąź wiedzy do szczupłego grona nielicznych osób. Z rzadka bowiem urządzone, zaledwie kilkudziesięciogodzinne kursy i niewielka ilość publikacji w żaden sposób nie podoła zadaniom upowszechnienia wiedzy z zakresu ochrony drewna przed jego szkodnikami.

Pierwsze szersze publikacje z tej dziedziny, mające charakter urzędowy, ukazały się w najbliższym czasie na rynku jako instrukcje o impregnacji i odgrzybianiu drewna. Będą to praktyczne wskazówki do organizacji i sposobu wykonania robót zabezpieczających i odgrzybieniowych. Opracowywane instrukcje o impregnacji drewna dotyczą przede wszystkim budownictwa miejskiego. W budownictwie wiejskim należy stosować silniejsze sposoby zabezpieczania; znajdują one wyraz w odpowiedniej dodatkowej instrukcji.

Publikacje instruktarzowe spełnią doniosłą rolę w upowszechnieniu podstawowych zasad wiedzy z dziedziny stosowania środków grzybobójczych. Szczególne znaczenie będą one miały dla budownictwa wiejskiego, które z zagadnieniami stosowania impregnacji drewna w szerszym zakresie styka się po raz pierwszy.

Rola, jaką spełnią instrukcje, będzie miała charakter ograniczony dla całości zagadnień, bowiem nie tylko drogą publikacji doprowadzi się w szybki i radykalny sposób do stosowania konserwacji drewna przez teren. Wydaje się, że efekt ten najwłaściwiej będzie można uzyskać, poza ustanowieniem odpowiedzialnych inspektorów kontrolujących wykonawstwo i wyciąganiem ostrych konsekwencji za niestosowanie się do zarządzenia Ministra Budownictwa z dnia 17 maja 1950 r., przez wstawienie do kosztorysów, opracowywanych przez Centralne Biura Projektów, robót impregnacyjnych. W ten sposób roboty te znalazłyby się automatycznie w harmonogramie prac i nie byłyby pomijane wskutek indywidualnego podejścia do zagadnienia. Wprowadzenie do kosztorysu budowy robót impregnacyjnych w budownictwie wiejskim przyspieszyłoby znacznie stosowanie konserwacji drewna także i na wsi, tego największego konsumenta drewna.



## Inspektorzy P.U.R. stwierdzają

1. W Strzeblowskich Zakładach Skalenia i Magnezytu brak technicznych norm zużycia. Dotychczas stosuje się w tych zakładach wskaźniki, wyprowadzone z ewidencji zużycia w kartotece ilościowej z lat ubiegłych. A tymczasem zużycie faktyczne kształtowało się i kształtuje nadal bardzo różnie. Dla przykładu niechaj posłuży węgiel przemysłowy i jego zużycie w roku bieżącym:

|          |     |
|----------|-----|
| styczeń  | 82  |
| luty     | 21  |
| marzec   | 40  |
| kwiecień | 66. |

Zakłady nie prowadzą ewidencji zakupu, zużywają materiały zgłoszone do upłynnienia, nie realizują zleceń wysyłkowych jednostek zbytu na nadwyżki materiałowe. Jeśli do tego dodamy, że Centralny Zarząd Przemysłu Ceramicznego zatwierdził zakładom czasowe wskaźniki zapasów znacznie wyższe od wskaźników przyjętych do planu, nie dziwnego, że gospodarka zapasami materiałowymi jest tu dość swobodna. Tym więcej zasługuje na podkreślenie, że zakłady wystarały się o kredyt nadzwyczajny na ok. 2500 ton skalenia norweskiego, który miały spłacić natychmiast po jego upłynnieniu. Upłynnienie jednak nie nastąpi dopóki kamieniem tym nie zainteresuje się właściwych jednostek, czego dotychczas nie uczyniono. Przytoczone nieprawidłowości nie są dla zakładów trudne do usunięcia. Zakłady te bowiem mają pewne osiągnięcia, które potrafiły uzyskać. Na szczególne np. podkreślenie zasługuje fakt, że zapisy w kartotekach (ilościowej oraz jakościowo-wartościowej) prowadzi się na bieżąco i są one zgodne ze stanem faktycznym.

Oczekujemy więc wiadomości, jakie są zamierzenia zakładów na najbliższą przyszłość w poruszonych zagadnieniach!

2. W Zakładach Fajansu we Wrocławiu źle się gospodaruje metalami nieżelaznymi. Zakłady nie wyliczyły norm zapasu tych metali, stosownie do obowiązujących przepisów zarządzenia Ministra Przemysłu Ciężkiego z dnia 14 sierpnia 1951 r. w sprawie rejestracji i skupu reglamentowanych metali nieżelaznych (Monitor Polski Nr A-80 poz. 1109). W Zakładach tych występują rażące odchylenia zużycia rzeczywistego metali nieżelaznych od zawyżonego zużycia planowanego; zużycie rzeczywiste jest znacznie niższe; nadto szereg pozycji metali nieżelaznych, znajdujących się w magazynie w ogóle nie wykazuje w 1952 r. żadnego ruchu. Mimo to zakłady nie zgłosiły metali nieżelaznych do upłynnienia.

Drugim poważnym mankamentem jest sposób magazynowania materiałów. W magazynie, mieszczącym się w sąsiedztwie pieców, składowane są skóry, łożyska, przewody elektryczne itp. materiały, dla których taki sposób przechowywania jest szczególnie szkodliwy. Tarcicę i słomę składowane są w pobliżu kotłowni, co oczywiście grozi nieustannie pożarem.

Zakłady co prawda nie posiadają wystarczających magazynów, nasuwa się jednak pytanie czy poczyniły odpo-

wiednie kroki w kierunku pozyskania właściwych pomieszczeń w ramach stanu posiadanych nieruchomości oraz w kierunku zaplanowania budowy nowych pomieszczeń. Dowiemy się może o tym bezpośrednio od Zakładów Fajansu we Wrocławiu, jak również i o tym, dla jakich powodów nie wykonują one przepisów o reglamentacji metali nieżelaznych?

3. Niewłaściwie także gospodarują metalami nieżelaznymi Bielskie Zakłady Przemysłu Lniarskiego „Unia”. Nie wiadomo na jakiej podstawie po wyliczeniu stanu początkowego zapasów metali nieżelaznych w styczniu 1952 r. pozostawiły do zużycia na własne potrzeby ilości równe planowanemu zużyciu rocznemu oraz normatywowi zapasu. Zgłosiły więc do upłynnienia tylko te ilości, które przekraczają planowane zużycie 1952 r. plus normatyw zapasu.

Nie zapowiada się zresztą w ogóle, żeby zapasy metali nieżelaznych w roku bieżącym uległy obniżeniu na stałe, dopóki zakłady nie zaniechają stosowania normatywów czasowych dla metali nieżelaznych, nabywanych wyłącznie dla potrzeb inwestycji, prowadzonych systemem gospodarczym. Jeśli bowiem Zakłady potrzebują na inwestycje 3.600 kg blachy, cienkiej, a równocześnie zapotrzebowują jej 900 kg, jako normatyw zapasu, to jest rzeczą zrozumiałą, że te 900 kg znajdują się w magazynie, jako nadwyżka poza istotnymi potrzebami.

4. Zakłady Fajansów w Pruszkowie źle wykonują przepisy zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dn. 2 maja 1951 r. (Monitor Polski Nr A-46 poz. 602), nie realizują dostaw złomu, choć posiadają poważne ilości złomu (zresztą nie ewidencjonowanego), nie prowadzą ewidencji i kontroli wykorzystania limitów zakupu, nie wykonują szeregu innych zadań, zabezpieczających prawidłowość gospodarowania materiałami zaopatrzeniowymi. Najistotniejsza przyczyna tego wydaje się tkwić w tym, że komórka zaopatrzenia jest jednoosobowa. Byłoby bardzo interesujące dowiedzieć się, czy kierownictwo Zakładów Fajansów w Pruszkowie uważa to za właściwe?

5. Opoczyńskie Zakłady Płytek Kamionkowych w Opocznie sporządziły plan zaopatrzenia na r. 1952 w taki sposób, że nie można sprawdzić, o ile potrzeby materiałowe wiążą się z planem produkcji. Podobnie jest z kapitalnymi remontami. Oto dział głównego mechanika zapotrzebował 33050 kg wyrobów hutniczych na remonty maszyn, choć do czerwca nie ma jeszcze opracowanego planu remontów. Wskutek interwencji służby zaopatrzenia, której zapotrzebowanie to wydało się za duże, dział głównego mechanika zmniejszył je bez sprzeciwu do 12127 kg. Gdyby zresztą nawet miał zużyć tę całą ilość, to i tak pozostałby nadmiar. Nadmiar bowiem już był w styczniu. Znajdowało się w tym czasie w magazynie 7771 kg wyrobów hutniczych, nie przewidzianych w planie do zużycia i nie uwzględnionych przy opracowywaniu nowych zapotrzebowań. Cóż na to dyrekcja Opoczyńskich Zakładów Płytek Kamionkowych?

## Dowiadujemy się z terenu

1. Zimą roku bież. rozpoczęliśmy kampanię o społeczną zbiórkę i skup złomu metali nieżelaznych, aby zmniejszyć import tego deficytowego na całym świecie surowca

i w ten sposób zaoszczędzić dewizy na inne ważne cele gospodarcze. Rzecz zrozumiała, że właściwe powodzenie tej akcji zależy w ogromnym stopniu od umiejętnego za-



propagowania jej znaczenia i korzyści, jakie przyniesie gospodarce narodowej. Akcja propagandowa została przygotowana, wyniki społecznej zbiórki i skupu złomu metali nieżelaznych w niektórych miejscowościach są już bardzo poważne, ale... są także miejscowości, gdzie wyniki są zgoła niedostateczne. Czyżby w miejscowościach, tych nie było zbędnego złomu metali nieżelaznych? Na pewno nie, tylko po prostu... ludzie nic nie wiedzą o akcji zbiórki i skupu złomu metali nieżelaznych, albo posiadają złom i o znaczeniu akcji są poinformowani, pragną więc go sprzedać, ale dla odmiany... nie ma go gdzie zbyć. Np. na terenie Pruszkowa jeszcze w m-cu maju rb. nie było żadnych obwieszczeń, ani plakatów propagandowych o zbiórce i skupie złomu metali nieżelaznych.

W Pruszkowie jest punkt skupu. Lecz kierownik nie orientuje się po jakiej cenie powinien płacić za złom, a przed sklepem nie ma informacyjnej wywieszki „Punkt skupu metali nieżelaznych”. Nic dziwnego, że punkt skupu... nie kupił jeszcze ani 1 kg złomu.

Na terenie miasta Rejowiec skupem ma się zajmować zbiornica E. S. „Samopomoc Chłopska”, ale się nie zajmuje, bo... przeważnie jest zamknięta. Prezes zaś Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” ob. Chorążewicz Antoni tłumaczy to... brakiem odpowiedniej ilości personelu.

Winę za tego rodzaju przypadki ponoszą przede wszystkim władze nadrzędne. One bowiem powinny w dostateczny sposób poinstruować personel wykonawczy o znaczeniu tej akcji, personel ten bowiem z zagadnieniem tym dotąd się nie spotykał w swej pracy zawodowej i prawdopodobnie dlatego nie jest przygotowany i nie potrafi wykazać koniecznej inicjatywy w kierunku sprawnego wykonania nowych zadań.

Zaopatrzenie zakładów wytwórczych w potrzebne ilości metali nieżelaznych jest troską całego społeczeństwa. Służba zaopatrzenia powinna tu przejawiać szczególną inicjatywę, ponieważ trudności w zakresie zaopatrzenia się w metale nieżelazne są jej bardziej znane i zrozumiałe, niż ludziom nie pracującym w przemyśle. Służba zaopatrzenia w zakładach wytwórczych powinna więc z obywatelskiego obowiązku udzielać pomocy i wskazówek tym wszystkim, którzy zajmują się społeczną akcją zbiórki i skupu metali nieżelaznych, a przede wszystkim powinna dawać przykład własną pracą, zwłaszcza pracą na terenie swego zakładu, jak należy ustosunkować się do tak ważnego zagadnienia.

Dobrego przykładu, niestety, na pewno nie dają:

— Stocznia Gdańska, która posiada zapas ponadnormatywny 33479 kg cynku, 2625 kg kompozycji łożyskowej oraz 3411 kg brązu.

— Odlewnia Niekłań, która posiada ponadnormatywny zapas ponad 3 tony różnych metali nieżelaznych.

— Zakłady Garbarskie w Bydgoszczy, ponieważ ich dział zaopatrzenia nie ma nawet obowiązujących w zakresie reglamentacji metali nieżelaznych przepisów, dowodem czego jest fakt, że właściwe Monitory znajdowały się w biurkach kierownictwa zakładów w stanie nie rozciętym.

— Zjednoczenie Przemysłu Węgla Brunatnego, które w kopalni Henryk zatwierdziło, wyraźnie wbrew przepisom, wskaźnik czasowy zapasu na bloki metali nieżelaznych w wysokości od 120 do 180 dni.

Takie fakty muszą szybko zniknąć. Oczekujemy od zainteresowanych jednostek wiadomości o podjętych w tym kierunku krokach.

2. W referacie, wygłoszonym na VII Plenum K.C. P.Z.P.R., Tow. Bolesław Bierut między innymi powiedział: „musimy tak postawić sprawę zaopatrzenia, aby jak naj-

szybciej zostały opracowane tam, gdzie one jeszcze nie istnieją, oszczędne i racjonalne normy zużycia...”

Zagadnienie bowiem wyliczenia prawidłowych norm zużycia i stałej ich korekty, stosownie do techniczno-ekonomicznych usprawnień w produkcji, to źródło ogromnych oszczędności materiałowych w skali gospodarki ogólnonarodowej. Rozumie wagę tego zagadnienia większość naszych zakładów, które przystąpiły do opracowania progresywnych norm zużycia materiałów, stosownie do zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dnia 20 marca 1952 r. w sprawie opracowania przez jednostki gospodarki społecznej progresywnych norm zużycia na r. 1953.

Docenia wagę tego zagadnienia również większość centralnych zarządów, ponieważ udzieliły swym zakładom odpowiednich wytycznych. Ale są również zakłady, które otrzymały wytyczne od swych centralnych zarządów, lecz nie przystąpiły do ich wykonania.

Zapytujemy więc:

a) Pomorskie Zakłady Przemysłu Drzewnego w Białogardzie,

b) Odlewnię Zeliwa i Emaliernię w Skarżysku Kamiennej,

c) Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. St. Kunickiego w Łodzi —

na co czekają?...

Jeszcze gorzej, że są centralne zarządy, które „zapomniały” udzielić wytycznych niektórym podległym zakładom.

I dlatego:

Zakłady Farbiarskie w Lidzbarku,

Cukrownia „Unisław” w Unisławiu,

Przedsiębiorstwo Połowów i Usług Rybackich „Barka” w Kołobrzegu,

Pomorskie Zakłady Wytwórcze Materiałów Elektrotechnicznych w Bydgoszczy,

Zakłady Przemysłu Włókiennego im. Gwardii Ludowej w Łodzi,

Fabryka Cukrów „Pszczołka” w Lublinie,

Fabryka Zapalek w Błoniu,

Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. Gen. Waltera w Łodzi,

Zakłady Przemysłu Odziewczego im. Dr Próchnika w Łodzi,

Zakłady Przemysłu Dzwierskiego im. M. Buczka w Łodzi,

— dotąd nie podjęły prac nad wyliczeniem prawidłowych norm zużycia!

Zagadnienie usprawnienia zaopatrzenia jest naszym czołowym zagadnieniem i jako takie właśnie zadanie musimy je wszyscy traktować. Obowiązek więc nasz nie kończy się np. na opracowaniu technicznych norm zużycia, a następnie odłożeniu tych opracowań... do biurka. Takie bowiem niewątpliwie wrażenie odnosi się niekiedy podczas porównywania technicznych norm i faktycznego zużycia materiałów zaopatrzeniowych.

— W Dolnośląskich Zakładach Przemysłu Dzwierskiego norm technicznych w zasadzie się nie przestrzega. Wyliczona np. przez zakłady norma techniczna zużycia włókna lnianego długiego na 1000 kg produktu wynosi 2009 kg, a tymczasem faktyczne zużycie 2410 kg.

— W Lubawskich Zakładach Przemysłu Lniarskiego zużycie faktyczne bywa raz niższe, a innym razem wyższe od technicznych norm zużycia i tak np. norma techniczna na wyprodukowanie 1000 kg przędzy akułowej wynosi 1521 kg włókien krótkich biologicznych, a faktyczne zużycie — tylko 1411 kg. Z włóknem lnianym jest odwrotnie. Jego



norma techniczna na wyprodukowanie 1000 kg lnu czesanego wynosi 2029 kg, a faktyczne zużycie — 2482 kg.

Od centralnych zarządów, które zaniedbały opracowania wytycznych w sprawie wyliczenia progresywnych norm zużycia, od zakładów, które nie podjęły jeszcze prac nad wyliczeniem prawidłowych norm zużycia, wreszcie od zakładów, które nie przestrzegają w swej codziennej pracy tych norm, oczekujemy nie tylko wyjaśnień ale i wiadomości o energicznym przystąpieniu do wykonania zadań lub usunięcia istniejących w tym zakresie nieprawidłowości.

3. Osiągnięcie lepszych niż obecnie rezultatów w zakresie zaopatrzenia materiałowego uzależnione jest od sposobu wykonania szeregu różnorodnych zadań zarówno w zakresie produkcji, jak również w zakresie dystrybucji, organizacji pracy, doboru kadr itp. Zadaniem naszym jest walka o prawidłowe zaopatrzenie materiałowe. Walkę tę wygrać musimy, bo musimy wykonać nasze plany gospodarcze, bo musimy umocnić podstawy naszego ustroju społecznego. Im szybciej zaś usuniemy fakty, o jakich mowa niżej, tym szybciej zwycięstwo to osiągniemy.

— Zakłady Przemysłu Papierniczego w Jedlinie Zdroju i w Dołach Biskupich nadal dostarczają przemysłowi obuwicznemu tekturą opiątkową i okazują o nieodpowiedniej jakości. Czy walka z t.zw. „brakoróbstwem” nie jest zakładom tym znana?

— Radomskie Zakłady Garbarskie dostarczają zakładom podległym Centralnemu Zarządowi Przemysłu Artykułów Skórzanych boki blankowe egalizowane do produkcji pas-

ków do obuwia o grubości 5 mm zamiast potrzebnej grubości 2,5 mm do 2,8 mm. W ten sposób zakłady podległe C.Z.P.A.S., prócz dodatkowej pracy z przygotowaniem surowca do odpowiednich wymiarów, zużywają o 100% więcej boków blankowych, niżby zużywały otrzymując je we właściwych wymiarach.

— W zakładach podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu Jedwabniczo-Galanteryjnego zdarzają się przestoje z powodu niedostatecznych dostaw przędzy bawełnianej. Niedostateczna produkcja przędzy bawełnianej wynika jakoby z braku wykwalifikowanej obsługi do maszyn skręcarkowych. W tym miejscu nasuwa się pytanie, co uczynił Centralny Zarząd Przemysłu Bawełnianego i jakie są jego dalsze zamierzenia w kierunku uzupełnienia swych kadr fachowych.

— Wytwórnia Przemysłu Ziemniaczanego posiada tylko jednego magazyniera, do którego obowiązków należy nadto transportowanie ze stacji do magazynu na wózku ręcznym drobnicy i opakowań zwrotnych. W dziale zaś zaopatrzenia znajduje się tylko jeden pracownik. Czy w tych warunkach można spodziewać się właściwych wyników pracy w zakresie zaopatrzenia? Ciekawe czy kierownictwo zakładu zamierza pomóc zaopatrzeniu i magazynierowi, a jeśli tak, to co w tym kierunku zrobiło.

— Pisaliśmy już o znaczeniu regularności dostaw dla rytmiczności produkcji. Teraz zapytamy tylko dlaczego Rejonowa Składnica Przemysłu Chemicznego w Szczecinku nie przestrzega harmonogramów dostaw, a wydaje towar temu, kto zgłosił się po niego osobiście?

## ZARZĄDZENIA I INSTRUKCJE

### Zmiana trybu zaopatrzenia i dystrybucji żelaza i stali na 1952 r.

W celu dostosowania trybu zaopatrzenia i dystrybucji żelaza i stali szlachetnej do bieżących potrzeb Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego zarządzeniem nr 219 z dnia 28 czerwca 1951 r. zmienił zarządzenie nr. 298 z dnia 26 lipca 1951 r. w sprawie trybu zaopatrzenia i dystrybucji żelaza i stali szlachetnej na rok 1952, jak następuje:

#### § 1.

W zarządzeniu Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (PKPG) Nr. 298 z dnia 26 lipca 1951 r. w sprawie trybu zaopatrzenia i dystrybucji żelaza i stali szlachetnej na 1952 r. (Biuletyn PKPG Nr 22, poz. 222) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) po § 6 dodaje się § 6 a o brzmieniu:  
„Załącznik Nr 8a ustala w zakresie stali szlachetnej warunki, którym powinny odpowiadać zamówienia przeznaczone do wykonania drogą bezpośrednich dostaw z hut do odbiorców”.

- 2) po § 40 dodaje się §§ 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 o poniższym brzmieniu:

§ 41. 1) Centrostal oraz Składy obowiązane są komasować zamówienia odbiorców opiewające na ilości mniejsze niż minimalne (przewidziane dla dostaw bezpośrednich) a brakujące ilości uzupełniać zamówieniami interwencyjnymi Składów, nawet wówczas, jeśli spowoduje to pewną zwłokę w realizacji dostaw. Zasada ta odnosi się również w stosunku do zamówień tzw. priorytetowych.

- 2) Centrostal może wykonywać dostawy w trybie sprzedaży składowej z magazynów Składów również także zamówienia, które odpowiadają warunkom podanym w załącznikach Nr 8 i 8a dla dostaw bezpośrednich.

§ 42. W przypadku, gdy ilość wytworów wykonanych przez hutę dla danego odbiorcy na zamówienie bezpośrednie nie tworzy ładunku pełnowagonowego, Centrostal może zezwolić hucie na przesłanie tych wyrobów do wskazanego składu łącznie z innymi przesyłkami kierowanymi do tego Składu, a Skład wykona dostawy w trybie określonym dla sprzedaży składowej.

§ 43. 1. Centrostal lub za jej zgodą huty i Składy mogą odmówić przyjmowania do wykonania zamówień na małe ilości (poniżej ilości wyszczególnionych w załącznikach Nr 8 i 8a) co do:

- 1) asortymentów niechodliwych, nadających się do skomasowania z innymi zamówieniami,
- 2) wytworów odbiorowych (zamawianych z atestem hutniczym lub świadectwem odbioru technicznego innego organu technicznego).

2. W przypadku o którym mowa w ustępie 1 pkt. 1 Centrostal, Huty lub Składy obowiązane są jednocześnie zaoferować inny zastępczy wytwór.

§ 44. Centralny Zarząd Przemysłu Hutniczego i Centralny Zarząd Przemysłu Stali Szlachetnych poleca podległym hutom niezwłoczne wprowadzenie trwałego znakowania wytworów odbiorowych dla ułatwienia ich identyfikacji.

§ 45. Centrostal, huty i Składy nie będą przyjmować zamówień na wytwory w gatunku handlowym w których zamieszczone zostanie zastrzeżenie odbioru technicznego lub atestu hutniczego.

§ 46. 1. Zamówienia na wytwory odbiorowe powinny zawierać uzasadnienie konieczności odbioru technicznego lub atestu hutniczego oraz dokładne przeznaczenie materiału.



2. Centrostał lub huty mogą nie uwzględnić żądania dokonania odbioru z atestem, o którym mowa w ust. 1, z obowiązkiem przesłania decyzji do wiadomości zainteresowanego.
3. W przypadku odrzucenia przez Centrostał lub huty żądania odbioru z atestem odbiorcy mogą odwołać się do głównego Instytutu Metalurgii, którego opinia jest wiążąca.

- § 47. 1. Zamówienia na walcowane pręty i kształtowniki będą przyjmowane tylko w długościach fabrykacyjnych wskazanych w normach, katalogach lub programach.
2. Zamówienia na pręty i kształtowniki o długościach mniejszych od długości fabrykacyjnych wymagają uprzedniego uzgodnienia z Centrostałem, Składami lub hutami.
  3. Centrostał, Składy lub huty mogą dostarczać w ramach zamówienia, o których mowa w ustępie 1 wytwory w wielokrotnościach zamawianych długości z doliczeniem ilości niezbędnej na pocięcie.
  4. Żądania odbiorców co do ściśle określonych długości walcowanych prętów i kształtowników oraz określonych formatów (szerokości i długości) blach należy uwzględnić w granicach tolerancji przewidzianych w normach; stosowanie innych tolerancji wymaga uzgodnienia z dostawcą.

- § 48. 1. Do realizacji przyjmowane będą zamówienia na wytwory odpowiadające Polskim Normom, Normom Hutniczym lub normom Radzieckim „G.O.S.T.” z wyłączeniem profili lub wymiarów nie objętych programem walcowania polskich hut żelaza.
2. Zamawianie wytworów odpowiadających innym normom niż przewidziane w ust. 1 wymaga uprzedniego uzgodnienia z hutami.

- § 49. Centrostał może odstępować od zasady rejonizacji ustalonej w §§ 9 i 10 zarządzenia Nr 298 powołanego we wstępie w celu specjalizacji Składów dla pewnych grup wytworów lub realizacji dostaw dla pewnych odbiorców.

- 3) Dotychczasowy przepis § 41 otrzymuje kolejną numerację „49”.

#### § 2.

Postanowienia §§ 6a, 41—48 należy stosować do wszystkich zamówień złożonych po 1 lipca 1952 r.

Załącznik Nr 8a do zarządzenia  
Przewodniczącego PKPG  
Nr ..... z dnia .....

Warunki obowiązujące dla dostaw bezpośrednich. W drodze bezpośrednich dostaw z hut mogą być wykonywane tylko zamówienia na stal szlachetną odbiorców z listy Nr. „A” obejmujące ilości nie mniejsze od niżej wyszczególnionych:

| Profil                                             | Wymiary                 | Minimalne ilości |
|----------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| I. Półwytwory walcowane (kęsy platyny)             |                         |                  |
| kwadratowy                                         | 36 — 145 mm grubości    | 480 kg.          |
| plaski                                             | do 460 mm szerokości    | 480              |
| II. Stal prętowa walcowana i ciągniona (luszczona) |                         |                  |
| okrągły                                            | 7 — 16 mm               | 50 kg.           |
|                                                    | 17 — 60 mm              | 200 „            |
|                                                    | 61 — 72 mm              | 300 „            |
|                                                    | 73 — 168 mm             | 500 „            |
| kwadratowy                                         | 7 — 16 mm               | 50 „             |
|                                                    | 17 — 50 mm              | 200 „            |
|                                                    | 51 — 70 mm              | 300 „            |
|                                                    | 71 — 150 mm             | 500 „            |
| sześciokątny                                       | 8 — 19 mm               | 100 „            |
|                                                    | 20 — 34 mm              | 200 „            |
|                                                    | 35 — 50 mm              | 500 „            |
| ośmiokątny                                         | 8 — 50 mm               | 500 „            |
| plaski                                             | 8 — 30 mm szerokości    | 100 „            |
|                                                    | 31 — 49 mm szerokości   | 250 „            |
|                                                    | 50 — 80 mm szerokości   | 500 „            |
| Inne                                               | wszystkie               | 500 „            |
| III. Blacha                                        |                         |                  |
|                                                    | 0,5 — 4,75 mm grubości  | 400 „            |
|                                                    | 4,76 — 10,0 mm grubości | 500 „            |
|                                                    | 10,1 — pow.             | 1.300 „          |
| IV. Taśma zimnowalcowana                           |                         |                  |
|                                                    | 0,10 — 2,99 mm grubości | 100 „            |

#### Tolerancje ilościowe

|                   |            |
|-------------------|------------|
| do 100 kg.        | + 25% — 6% |
| 200 do 400 kg.    | + 20% — 6% |
| 800 do 10.000 kg. | + 10% — 6% |
| powyżej 10 ton    | ± 6%       |

## Realizacja dostaw złomu stalowego i żeliwnego

Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego w porozumieniu z Ministrem Hutnictwa wydał w dniu 28 czerwca br. zarządzenie nr. 197 w sprawie wykonywania obowiązku dostaw złomu stalowego i żeliwnego.

Zarządzenie to podkreśla konieczność prowadzenia przez Centralny Zarząd Gospodarki Złomem ścisłej i bieżącej ewidencji wykonywania planów dostaw złomu przez dostawców złomu oraz nakłada na nich szereg innych obowiązków, których wykonywanie ma zapewnić dokładność tej ewidencji. Ponadto CZGZ ma obowiązek zawiadamiania jednostek nadrzędnych o niewykonywaniu planu dostaw złomu przez jednostki im podległe.

W zakresie bieżącej ewidencji wykonywania planów dostaw złomu zarządzenie ustala, że rejonowe zbiornice złomu mają obowiązek ewidencjonować wykonywanie dostaw złomu przez zakłady położone na terenie ich zakresu działania.

Na podstawie tej ewidencji CZGZ będzie rejestrować stan dostaw złomu w skali centralnych zarządów i ministerstw (§ 1).

Ze względu na to, że dokładność ewidencji zależy w dużej mierze i od dostawców złomu zarządzenie ustala, że: a) ministerstwa będą informować bieżąco CZGZ o każdorazowych zmianach organizacyjnych dotyczących utworzenia, zniesienia lub przekazania centralnych zarządów i przedsiębiorstw objętych obowiązkiem dostaw złomu (§ 6)

b) dostawcy odstępujący złom składnikom spółdzielczym tzn. składnikom gminnych lub powiatowych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” względnie składnikom spółdzielni przemysłowych i rzemieślniczych muszą uzyskać uprzednio zezwolenie właściwej, rejonowej zbiornicy złomu.

W wypadku odstąpienia złomu składnicy spółdzielczej — dostawę zalicza się na poczet wykonania planu dostaw złomu przez dostawcę tylko wtedy jeśli przekaże on odpowiednio pokwitowanie rejonowej zbiornicy złomu wydane przez odbiorcę. Pokwitowaniem tym ma być kwit „magazyn przyjął” wydany przez składnicę spółdzielczą. Z tego względu dostawca złomu powinien wymagać od spółdzielczej składnicy złomu wydania dla każdej partii złomu kwitu w dwóch egzemplarzach.

Ponieważ kwit ten jest dla rejonowej zbiornicy złomu dokumentem, na podstawie którego ma ona dokonać zapisu na odpowiednim koncie dostawcy, musi on być zaopatrzony w wyraźną i dokładną nazwę i adres dostawcy oraz nazwę jego władzy nadrzędnej i nadrzędnego ministerstwa (§ 2).

Odlewnie przetwarzające na podstawie przydziału lub zezwolenia PKPG własny złom mogą go zaliczać na poczet wykonania planu dostaw złomu jeśli co miesiąc będą powiadamiać właściwą rejonową zbiornicę złomu o zużytych ilościach oraz jeśli będą prowadzić odpowiednią ścisłą ewidencję, która umożliwi kontrolę faktycznego zużycia złomu własnego.



Zarządzenie ustala także, że odlewnie zużywające złom własny nie odkupują go, jak dotąd, od zbiornicy złomu. Zbiornice złomu nie będą już wystawiać faktur za tego rodzaju złom. Natomiast odlewnie przetapiające własny złom uwzględniać będą w koszcie własnym produkcji wartość zużytego złomu własnego wg obowiązującego cennika zbytu CZGZ (ceny dla odbiorców złomu).

Przepisy zarządzenia nie dotyczą złomu obiegowego, jak np. nadlew, wybraki, leje itp. który w ciągu roku powstaje w odlewni i jest przez nią zużywany. Złom ten będzie

zużywany nadal poza przydziałami i nie będzie rejestrowany przez CZGZ (§ 3).

Jednostki odprowadzające innym jednostkom (np. innym zakładom przemysłowym) złom w postaci żelastwa użytkowego (np. odpady) mogą zaliczać ilości sprzedane na poczet swego planu dostaw złomu, jeśli:

- a) żelastwo to pod względem asortymentu lub wymiaru nie podlega obowiązkowi odprowadzania Centrali Handlowej Żelaza i Stali,
- b) kopię faktury prześlą właściwej zbiornicy złomu (§ 4).

## CZY WIESZ, ŻE...

ukazały się następujące akty normatywne:

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 maja 1952 r. zmieniające rozporządzenie z dnia 31 marca 1952 r. w sprawie trybu i zasad postępowania przy przymusowym wykupie nieczynnych maszyn przemysłowych; zmiana polega na tym, że:
  - a) wojewódzkie rady narodowe uprawnione są w przypadkach uzasadnionych szczególną potrzebą gospodarczą zezwolić wykonawcy na niezwłoczny odbiór maszyny;
  - b) w przypadku braku orzeczenia o wykupie w ciągu 6 miesięcy od daty odbioru maszyny — maszyna wraca do właściciela;
  - c) pierwszeństwo przy wykupie maszyn służy przedsiębiorstwom państwowym rozliczającym się z budżetem centralnym (Dz.U.R.P. nr 28 poz. 191).
2. Ustawa z dnia 9 czerwca 1952 r. o Inspekcji Żywności, której zadaniem jest inspekcja skupu oraz zbytu zbóż i przetworów zbożowych w zakresie składowania, przetworstwa i transportu oraz badanie i określanie jakości zbóż i przetworów zbożowych stanowiących przedmiot skupu i zbytu (Dz.U.R.P. nr 30, poz. 202).
3. Uchwała nr 462 Rady Ministrów z dnia 4 czerwca 1952 r. w sprawie tymczasowego statutu organizacyjnego Ministerstwa Oświaty (Monitor Polski nr A—53, poz. 781).
4. Uchwała nr 474 Prezydium Rządu z dnia 4 czerwca 1952 r. w sprawie wzmocnienia dostaw szmat i innych odpadków włókienniczych, która wprowadza obowiązek dla urzędów i przedsiębiorstw społecznych zaopiarowania do skupu Centrali Odpadków Użytkowych określonego procentu wyrobów włókienniczych, zakupionych uprzednio do użytkowania tych jednostek oraz zawiera wytyczne co do organizacji społecznej zbiórki odpadków włókienniczych (Monitor Polski nr A-54, poz. 799).
5. Zarządzenie Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego z dnia 15 maja 1952 r. w sprawie zmiany norm zużycia materiałów pędnych w eksploatacji pojazdów samochodowych, informujące, że zmiany te zostały opublikowane w formie wkladki do broszury wydanej w r. b. przez „Wydawnictwa Komunikacyjne” w Warszawie (Monitor Polski nr A-53, poz. 788).

6. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 30 maja 1952 r. w sprawie zlecenia przez Polski Komitet Normalizacyjny opracowania norm i wynagradzania za te prace, które ustala, że zlecenie wykonania następuje na podstawie umowy o dzieło i tylko w tym przypadku, gdy praca nie wchodzi do zakresu obowiązków służbowych pracowników P.K.N. (Monitor Polski nr A—54, poz. 902).

7. Zarządzenie nr 125 Prezesa Rady Ministrów z dnia 7 czerwca 1952 r. w sprawie obsady stanowisk inspektorów, które ustala, że przy obsadzie tego rodzaju stanowisk w urzędach i władzach należy brać pod uwagę charakter powierzonych pracownikowi czynności, a w szczególności faktyczne pełnienie funkcji inspekcji, nadzoru i rewizji poza stałym miejscem pracy oraz ponoszenie odpowiedzialności za określony odcinek działalności nadzorowanych jednostek (Monitor Polski nr A—56, poz. 867).

8. Zarządzenie Prezesa Rady Ministrów nr 157 z dnia 3 lipca 1952 r. w sprawie składu i trybu postępowania komisji, powołanych do wydawania opinii co do przyczyn rozwiązania stosunku pracy; zadaniem tych komisji będzie opiniowanie zasadności żądań opróżnienia mieszkań służbowych (zakładowych) w związku z powodami rozwiązania umów o pracę (Monitor Polski nr A—58, poz. 891).

9. Zarządzenie Ministra Finansów z dnia 26 maja 1952 r. w sprawie ramowego planu kont na rok 1953 dla prowadzonych według zasad rozrachunku gospodarczego państwowych przedsiębiorstw przemysłu drobnego, które wprowadza i zatwierdza ogólne zasady funkcjonowania kont wymienionych w ramowym planie kont dla państwowych przedsiębiorstw przemysłu drobnego (Monitor Polski nr A—59, poz. 903).

10. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 3 lipca 1952 r. w sprawie uchylecia niektórych przepisów z dnia 24 kwietnia 1952 r. w sprawie trybu udzielenia inwestorom przejściowych kredytów krótkoterminowych przez banki specjalne (będzie opublikowane w Monitorze Polskim).

11. Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 8 lipca 1952 r. w sprawie zasady i trybu opracowania planów przewozu ładunków na rok 1953, KLIA—07—2 (nie będzie publikowane).

## BIBLIOGRAFIA

Wielką luką w polskiej literaturze gospodarczej był brak książki fachowo i szczegółowo ujmującej zagadnienie gospodarki magazynowej. Brak ten w znacznym stopniu usuwa wydana ostatnio przez „Polgos” praca W. Chmielewskiego pt. „Magazyn zaopatrzenia materiałowego”.

Książka ta winna stać się niezbędnym podręcznikiem dla personelu magazynowego służąc mu w codziennej zawodowej pracy szeregiem praktycznych rad i zaleceń jak

również wskazując na liczne zadania i problemy gospodarki magazynowej; winna pomóc w należyтым wykonaniu postanowień zarządzenia Przewodniczącego PKPG o doraźnym uporządkowaniu gospodarki magazynowej.

Przedstawione w tej pracy magazynu to nowoczesnie urządzone i wyposażone pomieszczenia, specjalnie i wyłączenie przygotowane do spełniania zadań służby magazynowej w dziedzinie zaopatrzenia materiałowego zakładu,



przeważnie o bardzo dużych tendencjach rozwojowych, a często nowowytwarzanego i pracującego na zasadach postępowej techniki produkcji. A więc są to magazyny takie jakie być powinny — wzorowe.

Autor „Magazynu zaopatrzenia materiałowego” zestawiał wiele pożytecznych materiałów i wiadomości niezbędnych dla służby magazynowej; w przypadkach ważniejszych powołuje się na szereg aktów normatywnych, regulujących kwestie gospodarki materiałowej i czynności magazynowych.

Układ omawianej pracy stanowi logiczną ciągłość tematów, poczynając od zasad organizacji gospodarki magazynowej, technicznych warunków budowy magazynów, poprzez urządzenia techniczne, czynności związane z ruchem magazynowym materiałów, ewidencję tego ruchu i stan zapasów magazynowych, kontrolę magazynów i inwentaryzację, kończy się zasadami przechowywania niektórych materiałów i ich składowaniem.

Zasady organizacji gospodarki magazynowej, omówione w pierwszym rozdziale, przewidują odpowiednią zależność organu gospodarki magazynowej od właściwej komórki zaopatrzenia oraz organizację służby magazynowej z zakresem jej czynności określonych odpowiednimi przepisami (regulaminami).

Wiadomości dotyczące warunków technicznych magazynów, podane w rozdziale drugim książki, umożliwiają poznanie zasadniczych warunków jakim winny odpowiadać poszczególne rodzaje magazynów. Treść rozdziału sprowadza się do wyjaśnienia podstawowych pojęć tych wszystkich elementów, które składają się na magazyn, jako miejsce przechowywania materiałów.

Urządzenia magazynowe warunkujące w znacznym stopniu właściwe wykonanie zadań przez służbę magazynową stanowią dalszy rozdział omawianej pracy. W rozdziale tym opisano urządzenia do składowania materiałów, do transportu wewnętrznego, wentylacji, oświetlenia i ogrzewania, urządzenia zabezpieczające od pożaru, zabezpieczenie magazynów od kradzieży, przyrządy miernicze, urządzenia i narzędzia pomocnicze, wreszcie omówiono warunki sanitarno-higieniczne magazynów oraz zasady rozplanowania magazynu tj. sposób wykorzystania wewnętrznej przestrzeni magazynowej. Omawiając różne rodzaje urządzeń, uzasadniono konieczność zastosowania pewnych odmian lub wielkości przyrządów i instalacji, podając jednocześnie wpływ odpowiedniego wyposażenia technicznego magazynu na pracę zatrudnionego w nim personelu.

Dokładna znajomość czynności magazynowych, zrozumienie znaczenia ich prawidłowego wykonywania decyduje w znacznym stopniu o ekonomicznym wykorzystaniu sił służby magazynowej. Traktuje o tym następny rozdział omawiający tematy: zasady odbioru, przyjmowania i rozmieszczania materiałów w magazynie, sposoby układania materiałów, regulowanie temperatury i wilgotności, konserwowanie materiałów, zwalczanie szkodników, utrzymanie czystości, bezpieczeństwo i higiena pracy oraz o wydawaniu materiałów z magazynu.

Na treść piątego rozdziału pracy — ewidencja ruchu i stanu zapasów magazynowych — składa się: organizacja i podstawowe zasady ewidencji, forma ewidencji, kartoteka magazynowa, dokumentacja zapisów w kartotece, dokumentacja wzrostu i zmniejszenia zapasów, depozyty, normy zapasów, stan interwencyjny i alarmowanie o nim, wreszcie ujawnianie rewanów nadmiernych i zbędnych. Przeprowadziliśmy w/w rozdział tematów, autor, podając obowiązujące zasady i przepisy

największy nacisk w ujęciu całości zagadnienia kładzie na możliwość i konieczność dokładnego wyliczenia się magazyniera z ilości przyjętej do przechowania masy materiałowej, nie pomniejszając zresztą roli magazyniera jako dbałego opiekuna zasobów stale gwarantujących harmonijną pracę całego przedsiębiorstwa.

Odpowiednio zrozumiana kontrola magazynu — zarówno przez personel magazynowy jak i przez organa do jej przeprowadzania powołane, w szczególności na obecnym etapie rozwoju gospodarki magazynowej, ma specjalne znaczenie, gdyż „właściwie przeprowadzona” — jak pisze autor — „zapobiega nieprawidłowym i bezprawnym czynnościom, upowszechnia doświadczenia będące wynikiem kontroli, opracowuje i podejmuje środki w celu ulepszenia pracy kontrolnej jednostki”. Słusznie więc poświęcono nieco więcej miejsca temu zagadnieniu omawiając znaczenie kontroli, cele i rodzaje kontroli magazynów, kontrolę formalno-rachunkową, kontrolę gospodarczości magazynów, kontrolę techniczną, kontrolę organizacyjno-administracyjną i przygotowanie magazynu do inwentaryzacji.

W ostatnim (siódmym) rozdziale czytelnik znajdzie wskazówki dotyczące przechowywania niektórych artykułów, przyswojenie których do wiadomości przez pracowników służby magazynowej niewątpliwie ułatwi im codzienną pracę zawodową.

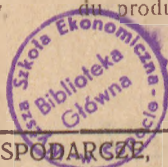
Jeżeli chodzi o rozwinięcie tematów zarejestrować należy szereg braków, z których do najważniejszych należą: przy omawianiu rodzajów magazynów nie dokonano wyraźnego podziału ze względu na przechowywane w nich materiały jak np. magazyny surowców, art. pomocniczych, smarów i olejów, gazów technicznych, części zapasowych specjalnych, paliwa, składowisk drewna i paliwa stałego itp., nie omówiono również jakim warunkom winny takie magazyny odpowiadać; w organizacji służby magazynowej brak wyraźnego uplasowania organu gospodarki magazynowej i jej zależności od służby zaopatrzenia.

Niezależnie od usunięcia w/w braków, wskazane byłoby uzupełnienie całości pracy takimi tematami jak: organizacja i planowanie pracy w magazynie, a na ich tle omówienie możliwości wprowadzenia i stosowania współzawodnictwa.

Sądzić należy, iż uwagi powyższe skłonią autora „Magazynu zaopatrzenia materiałowego” do dalszej pracy i przygotowania nowego znacznie już rozszerzonego i uzupełnionego wydania.

Rozszerzenie i pogłębienie tematu jest pożądane, a nawet konieczne, między innymi, również ze względu na to, iż gospodarka kapitalistyczna nie mogła i nie pozostawiła w swej spuściznie racjonalnej i sprawnej organizacji służby magazynowej oraz, iż do niedawna jeszcze nawet kierownictwo niektórych zakładów produkcyjnych nie rozumiało zagadnienia gospodarki magazynowej i nie zdawało sobie sprawy z wielkości, niestety niejednokrotnie i dziś jeszcze notowanego, marnotrawstwa materiałowego, wynikającego ze złej gospodarki magazynowej.

Jak wynika z dokonanego przeglądu treści, książka W. Chmielewskiego pt. „Magazyn zaopatrzenia materiałowego”, obecnie znajdująca się już na półkach księgarskich, jest pierwszym podręcznikiem polskim w dziedzinie gospodarki magazynowej i mimo drobnych stosunkowo braków, o których wspomniano, powinna stać się niezłącznym towarzyszem codziennej pracy zawodowej każdego pracownika magazynu zaopatrzenia materiałowego zakładu produkcyjnego.



Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE, PRZEDSIĘBIORSTWO PAŃSTWOWE

Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 739-45 wewn. 11.

Redakcja: PKPG, Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych, Plac 3-ch Krzyży 5, pokój Nr 216

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

Prenumerata: kwartalna zł 12. — półroczna zł 24. — roczna zł 48. — Cena numeru pojedynczego zł 4. —

Zamówienie CP1-P/C-336/52 z dnia 23.VII.1952 r. Podpisano do druku 16.VIII.52, druk ukończono 21.VIII.52. Papier druk. sat. kl. VII 60 g 61×86. Zam. 3070. Nakład 9245+55 egz. Zakł. Graf. i Wyd. Dom Słowa Polskiego — Warszawa 3B-24437

**Cena egz. zł 4.—**