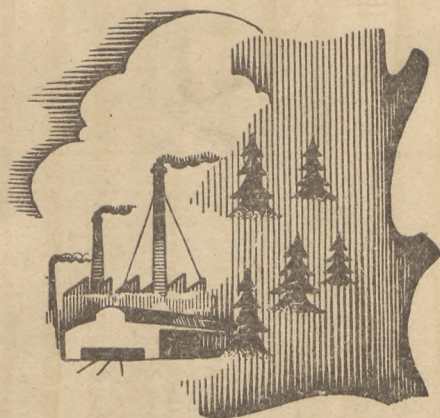


*Przemysł*

# DRZEWNY



CZASOPISMO STOWARZYSZENIA NAUKOWO-TECHNICZNEGO  
INŻYNIERÓW i TECHNIKÓW LEŚNICTWA i DRZEWNICTWA

STYCZEŃ  
1955

WYDAWNICTWO NACZELNEJ  
ORGANIZACJI TECHNICZNEJ

NR 1



## SPIS TREŚCI:

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Od Redakcji . . . . .                                                                                                  | 1  |
| HENRYK KRÓLIKOWSKI — Zadania zakładów Centralnego Zarządu Przemysłu Meblarskiego na rok 1955 . . . . .                 | 1  |
| CZESŁAW MEŃTRAK — Udział Centralnego Laboratorium Przemysłu Drzewnego w dorocznym pokazie mebli . . . . .              | 5  |
| MARIAN PLUCIŃSKI — Wpływ fabrycznych zakładów wzorujących na rozwój wzornictwa meblarskiego . . . . .                  | 12 |
| B. JÓŻWIK — Produkcja galanterii drzewnej z odpadów . . . . .                                                          | 15 |
| TADEUSZ IMIELA — Norma przedmiotowa RN-53/MPDiP-02007 czynnikiem poprawiającym jakość mebli . . . . .                  | 17 |
| ANTONI MALINOWSKI — Jakość mebli a kontrola techniczna i odbiór brakarski CHPD . . . . .                               | 18 |
| MARIA LEWICKA — O należyte wykorzystanie i normowanie surowców drzewnych w przemyśle meblarskim . . . . .              | 19 |
| Osiągnięcia techniczno-ekonomiczne Łódzkich Fabryk Mebli a wymiana doświadczeń w przemyśle meblarskim — EMPE . . . . . | 21 |
| Problemy suszenia materiałów twardych . . . . .                                                                        | 23 |
| T. PERKITNY i M. FABISIAK — Kierunki rozwoju suszarnictwa w Polsce . . . . .                                           | 26 |
| HENRYK KEMMER — Suszarnia destylacyjna w Tarnowskich Zakładach Drzewnych . . . . .                                     | 30 |
| Z życia Stowarzyszenia . . . . .                                                                                       | 31 |
| Skrzynka porad . . . . .                                                                                               | 33 |
| Biuletyn Instytutu Wzornictwa Przemysłowego . . . . .                                                                  | 34 |

## WARUNKI PRENUMERATY NA ROK 1955

### Prenumerata normalna

|                     |      |
|---------------------|------|
| Kwartalna . . . . . | 18.— |
| półroczna . . . . . | 36.— |
| roczna . . . . .    | 72.— |

Zgłoszenia na prenumeratę przyjmują urzędy pocztowe oraz listonosze miejscy i wiejscy. Można również zamawiać prenumeratę normalną przez wpłacanie należności na konto PKO I-110/14000 podając dokładnie nazwisko, adres, okres prenumeraty i tytuł zamawianego czasopisma.

Termin zgłaszania prenumeraty normalnej na okres kwartalny, półroczny lub roczny upływa z dniem 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

### Prenumerata ulgowa

|                     |      |
|---------------------|------|
| Kwartalna . . . . . | 9.—  |
| półroczna . . . . . | 18.— |
| roczna . . . . .    | 36.— |

Z prenumeraty ulgowej korzystać mogą: członkowie stowarzyszeń naukowo-technicznych zrzeszonych w NOT, członkowie SARP, członkowie klubów techniki i racjonalizacji oraz studenci szkół wyższych. Zamówienia zbiorowe, imienne, z podaniem adresów, okresu prenumeraty i tytułu czasopisma oraz należności przyjmują: koła zakładowe, od członków nie zrzeszonych w kołach — oddziały stowarzyszeń naukowo-technicznych a od studentów — koła zakładowe uczelni. Zamówienia w poniżej podanych terminach przekazywać należy do PK Ruch, Centralna Ekspedycja, Warszawa, Srebrna 12, wpłacając jednocześnie należności na konto PKO — I-110/14000. Terminy zgłaszania prenumeraty ulgowej:

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| na II kwartał — | do 1.3.55 |
| na III „ —      | do 1.6.55 |
| na IV „ —       | do 1.9.55 |

Wydawnictwo Naczelnej Organizacji Technicznej, Warszawa, ul. Czackiego 3/5. Redaguje zespół.

Redaktor naczelny inż. Stanisław Schabiński, Redaktor techniczny NOT: Józef Izyski.

Adres Redakcji: W-wa, Czackiego 3/5, tel. 6.74.61, wewn. 60. Adres Administracji: ul. Czackiego 3/5. Telefon 6-74-61. Administracja czynna codziennie od godz. 9 do 15.

Cena pojedynczego egzemplarza zł 6.—

Prenumerata roczna zł 72.—

Nakład 2750 egz. Objętość 36 kol. Arkuszy wydawniczych 6. Papier sat. V kl. 70 g. Oddano do składu 3.12.54 r. Podpisano do druku 24.1.55 r. Druk ukończono 30.1.55 r. Zam. 7000/c. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego, Warszawa. B-6-1202

skł. 55/54

# PRZEMYSŁ DRZEWNY

ROK VI

WARSZAWA, STYCZEŃ 1955

NR 1

## OD REDAKCJI

Rok 1955, ostatni rok planu 6-letniego, ma szczególnie ważne znaczenie w rozwoju naszych przemysłów opartych na drewnie jako głównym surowcu. Jednym z tych przemysłów, odgrywającym coraz większą rolę w zaspokajaniu potrzeb ludzi pracy w dziedzinie zaopatrzenia w meble — jest przemysł meblarski. Jego zdolności produkcyjne są jednak niewspółmierne do wzrastających zadań zarówno pod względem ilości jak i jakości oraz różnorodności produkowanych asortymentów.

W roku bieżącym przemysł meblarski planuje po raz pierwszy od czasu swego powstania wprowadzenie do produkcji dużej ilości nowych wzorów mebli. Wielkość tego zamówienia wyraża się około 50% ilości dotychczas produkowanych wzorów. Już w pierwszym kwartale bieżącego roku planuje się likwidację produkcji mebli w tak zwanej II i III klasie.

Redakcja „Przemysłu Drzewnego” poświęca pierwszy tegoroczny numer czasopisma przede wszystkim zespołowi zagadnień meblarskich, mając na względzie zwrócenie uwagi czytelników na niedoceniane dotychczas zadania przemysłu meblarskiego.

Jesteśmy przeświadczeni, że po zaznajomieniu się z problemami meblarstwa czytelnicy „Przemysłu Drzewnego”, będący jednocześnie pracownikami różnych przemysłów, których produkcja ma zasadniczy wpływ na właściwą produkcję mebli, jak: przemysł tartaczny, płyt i sklejek, niewątpliwie zwrócą również większą uwagę na swoje odcinki pracy i po-

mogą przemysłowi meblarskiemu wykonać jego zwiększone zadania przez zapewnienie terminowych dostaw większych ilości przesuszonej tarcicy, lepszych oklein, płyt stolarskich, płyt pilśniowych i innych półfabrykatów z drewna.

Tematyka meblarska pierwszego numeru czasopisma nie przypadkowo powiązana została z tematyką dotyczącą nowych kierunków postępu technicznego w zakresie suszarnictwa.

Obok poważnych problemów gospodarki drewnem w skali ogólnej, suszarnictwo stanowi zagadnienie mające bezpośredni wpływ również na jakość mebli i dlatego występuje w niniejszym numerze równorzędnie z zagadnieniami meblarskimi.

Czytelnikami „Przemysłu Drzewnego” są również liczni odbiorcy mebli, oczekujący — obok pracowników innych gałęzi naszej gospodarki — nowych modeli estetycznych i jakościowo dobrych mebli.

Wkład wszystkich pracowników przemysłów: leśnego, drzewnego, meblarskiego, płyt, sklejek i innych półfabrykatów — podczas codziennej pracy zawodowej w staranniejsze niż dotychczas przygotowanie drewna do dalszego przerobu, w lepsze jakościowo wykonanie nowych wzorów mebli, w zabezpieczenie terminowych dostaw ich na rynek — zapewni pełną realizację zadań przemysłu meblarskiego, zleconych przez II Zjazd PZPR z pełnym zaufaniem i poczuciem odpowiedzialności każdego robotnika i technika naszych przemysłów.

HENRYK KRÓLIKOWSKI

Dyrektor CZ Przemysłu Meblarskiego

## Zadania zakładów Centralnego Zarządu Przemysłu Meblarskiego na rok 1955

Szybki rozwój naszej gospodarki narodowej, wzrost budownictwa mieszkaniowego, rosnące stale potrzeby kulturalne i materialne naszego społeczeństwa, stawiają przed przemysłem meblarskim zadanie zaspokojenia potrzeb mas pracujących w mieście i na wsi — zadanie zaopatrzenia rynku w szeroki asortyment estetycznych, wysokiej jakości i odpowiadającej wymaganiom konsumenta formie plastycznej mebli.

Przemysł meblarski realizuje Uchwały II Zjazdu PZPR w zakresie podniesienia stopy życiowej mas pracujących naszego kraju, dążąc do przywrócenia dobrych tradycji polskiego meblarstwa przez odrobienie kilkuletnich zaległości szczególnie na odcinku asortymentowości, wzornictwa, produkcji mebli wysokogatunkowych oraz jakości produkowanych wyrobów.

W roku 1954 przemysł meblarski, mimo że nie zaspokoił jeszcze w pełni wymagań rynku, zrobił jednak poważny krok naprzód w kierunku rozszerzenia produkcji mebli w wyższych kategoriach gatunkowych oraz podniesienia jakości produkcji.

Ponadto wykonano szereg poważnych prac przygotowujących rządy do wykonania zadań przemysłu w 1955 r.:

- wyposażono w brakujące komory suszarniane dziewięć zakładów, w celu stworzenia podstawowych warunków do podniesienia jakości produkcji,
- zorganizowano pokaz mebli, co pozwoliło na znaczne rozszerzenie planu asortymentowego przemysłu w 1955 r.,
- przystawiono kilka zakładów na produkcję mebli wysokogatunkowych (wprowadzając w 1954 r. nie-

wielkie partie — produkcja ta rozwinie się w 1955 roku),

- opracowano metodę mechanicznego wykańczania powierzchni mebli.

Zadania przemysłu meblarskiego na rok 1955 obejmują pełną realizację wytycznych II Zjazdu PZPR przez:

- podniesienie jakości produkcji,
- wzrost produkcji mebli wysokogatunkowych,
- wprowadzenie nowych wzorów mebli oraz rozszerzenie wachlarza produkowanych asortymentów,
- obniżenie kosztów produkcji.

### Podniesienie jakości mebli

Obecnie stosowane określenie jakości mebli można nazwać dwustopniowym, gdyż dzieli ono meble na kategorie gatunkowe A, B, C, D i klasy jakości w poszczególnych kategoriach — I, II, III.

Zaliczenie do kategorii gatunkowej danego mebla jest stałe i leży w samym założeniu, a zależne jest od sposobu wykończenia i materiałów użytych do produkcji. Np. meble wykończone na wysoki połysk, wykonane z oklein szlachetnych, należą do kategorii A, natomiast meble wykończone na mat należą do kategorii B lub C.

Niezależnie od podziału gatunkowego stosuje się klasyfikację jakościową (I, II, III kl.). Meble wykonane zgodnie z normą jakościową dla danej kategorii zalicza się do kl. I; meble zaś posiadające pewne usterki w wykonaniu lub pewne wady materiałowe zalicza się do kl. II lub III. Tak więc kategorie są określeniem standardu mebla, klasy zaś — określeniem jakości.



Ostatecznym celem walki o podniesienie jakości jest zlikwidowanie produkcji w niższych klasach jakości, tj. produkowanie mebli zgodnie z normami.

Mimo pewnych osiągnięć na odcinku podniesienia jakości mebli w 1954 r., całkowite rozwiązanie tego problemu zmusza do dalszego szukania środków technicznych i organizacyjnych zabezpieczających stały wzrost jakości.

Dążeniem przemysłu meblarskiego jest całkowite zniesienie produkcji mebli w niższych klasach jakości w ciągu I kwartału 1955 r.

Na realność tych zamierzeń wskazują wyniki zakładów, które w ciągu 1954 roku produkowały 100% mebli w I klasie jakości: Bytomskie F. M., Cieszyńskie F. M., Gościńska F. M., Jarocińska F. M., Kluczborskie F. M., Łódzkie F. M., Mosińska F. M., Nowosolskie F. M., Opolska F. M., Pabianickie F. M., Strzebińska F. M., Świebodzińska F. M., Wolsztyńska F. M. i inne, oraz zakładów, które w ciągu krótkiego okresu znacznie podniosły jakość:

1) Kamienieckie F. M. w I kw. 1954 r. 74% I kl., a w III kw. 1954 r. 100% I kl.

2) Olszyńska F. M. w I kw. 1954 r. 44% I kl. a w III kw. 1954 r. 95% I kl.

3) Ostroszowicka F. M. w I kw. 1954 r. 78% I kl. a w III kw. 1954 r. 100% I kl.

Całkowita likwidacja produkcji w niższych klasach jakości wymaga szczególnego wysiłku i mobilizacji w fabrykach, które produkują nadal poważną ilość mebli w II klasie.

Do fabryk tych należały w III kwartale 1954 r.

1) Trzcieńska F. M. — wyprodukowała tylko 68% mebli w I klasie.

2) Słupskie F. M. — wyprodukowały tylko 70% mebli w I klasie.

3) Starogardzka F. M. — wyprodukowała tylko 74% mebli w I kwartale.

4) Kościańska F. M. — wyprodukowała tylko 78% mebli w I klasie.

Podniesienie jakości mebli nie ogranicza się jednak tylko do likwidacji II i III klasy; szereg bowiem zakładów produkujących meble wyłącznie w I klasie jakości ma jednak przy odbiorach brakarskich wysoki procent odrzutów, które wymagają poprawek lub uzupełnień, powodując powstawanie nieuzasadnionych strat. I w tych więc zakładach, które zbywają meble wyłącznie w I klasie, walka o podniesienie jakości nie jest zakończona.

Podniesienie jakości mebli oraz likwidacja braków w przemyśle meblarskim — to bardzo poważne źródło obniżki kosztów własnych.

Sprawa podniesienia jakości staje się tym trudniejszym problemem, że w 1955 r. wiele fabryk mebli musi zmniejszyć, a nawet rozszerzyć asortyment produkowanych mebli. Jak wykazała praktyka, nieumiejętnie dokonana zmiana asortymentu odbija się ujemnie na jakości wyrobów.

W 1955 r. szereg zakładów produkujących dotąd meble matowane wprowadzi po raz pierwszy do produkcji meble wykańczone na wysoki połysk. Wymaga to przeszkolenia politurowników, zaostreń dyscypliny technologicznej, dokładniejszej obróbki maszynowej, starniejszego montażu oraz wzmożonej kontroli technicznej.

Nie rozwiązaniem dotąd zagadnieniem jest zabezpieczenie zakładów produkujących meble wysokogatunkowe w dostawę odpowiednich płyt stolarskich oraz stworzenie normatywów zapasów w materiałach podstawowych, wymagających suszenia i sezonowania.

Jednym z warunków podniesienia jakości mebli wykończonych na wysoki połysk jest stosowanie do produkcji płyt stolarskich o klejonych środkach (panelach). W zakładach produkujących płyty na własne potrzeby klejenie środków jest już częściowo rozwiązane. Trudniejszą jednak sprawą jest zabezpieczenie zakładów otrzymujących płyty z zewnątrz.

Dalszym krokiem na drodze do podniesienia jakości jest zastosowanie płyt pilśniowych zamiast obłogu na płyty stolarskie, co poza tym daje poważne oszczędności w okleinie przez wprowadzenie do produkcji szaf, zewnętrznych płyt pilśniowych, krytych ściernem barwionym.

Możliwość zastosowania płyty pilśniowej zamiast obłogu są bardzo duże.

Ważnym czynnikiem dla zabezpieczenia wykonania planów, a przede wszystkim uzyskania odpowiedniej jakości mebli, jest zaopatrzenie przemysłu w wysokiej jakości materiały do produkcji.

Potrzeby przemysłu nie są dotąd zaspokajane tak w odpowiednio materiały podstawowe (tarcica, sklejka, okleina, obłogi), jak również w materiały pomocnicze (kleje, okucia, materiały tapicerskie).

Poprawa tego stanu jest w wielkim stopniu uzależniona od współpracy dostawców z odbiorcami. Współpraca ta nie może ograniczać się do kontaktu fabryk mebli z centralami handlowymi dostarczającymi materiały, lecz musi być nawiązana bezpośrednio z zakładami produkującymi półfabrykaty, bądź też materiały pomocnicze dla przemysłu meblarskiego.

Pierwsze osiągnięcia uzyskał przemysł w wyniku bezpośredniej współpracy z fabrykami lakierów, wskutek czego znacznie podniosła się jakość dostarczanych materiałów.

Niedostateczna, mimo pewnych usiłowań ze strony przemysłu meblarskiego, jest współpraca z tartakami, fabrykami sklejek i oklein oraz z wytwórniami okuć, klejów i materiałów tapicerskich.

### Wzrost produkcji mebli wysokogatunkowych

Zasadniczym przełomem w produkcji przemysłu meblarskiego w 1955 r. będzie poważny wzrost produkcji mebli wysokogatunkowych.

Jeśli przyjmiemy, że:

w 1953 r. produkcja ta wynosi 100%

w 1954 r. produkcja ta wynosi 300%

to w 1955 r. produkcja ta wynosić będzie 420%.

Właściwsze jeszcze będzie porównanie wartości mebli wysokogatunkowych do ogólnej wartości mebli fornirowanych.

Wartość mebli wysokogatunkowych w stosunku do ogólnej wartości mebli fornirowanych wynosiła:

w 1953 r. 5,7% w 1954 r. 15,0% w 1955 r. 22,0%.

Wprowadzenie do produkcji poważnych ilości mebli wykończonych na wysoki połysk w 1955 r. przynosi zasadniczą zmianę na odcinku gatunkowości mebli. Do roku 1953 meble na wysoki połysk produkowały tylko nieliczne fabryki o starych tradycjach meblarskich, jak: Bydgoskie F. M., Poznańska F. M., Szamotulska F. M.

Jak już wspomniano, pokaźny wzrost tej produkcji nie może się odbyć na drodze rozszerzenia produkcji w tych nielicznych zakładach, lecz wymaga przestawienia dalszych zakładów produkujących meble matowane na produkcję wyższych standardów.

Przestawienie zakładów napotyka wiele trudności. Do zasadniczych i występujących powszechnie należy brak politurowników o kwalifikacjach odpowiadających wysokim wymaganiom nowej produkcji oraz przestrzeni produkcyjnych na politurownie (wykańczalnie).



Zasadniczą różnicę między meblami wykończonymi na wysoki połysk a matowanymi stanowi kilkakrotny wzrost pracochłonności samego procesu wykańczania. Robocizna potrzebna na wykończenie jednej szafy matowanej stanowi około 10% całości robocizny danego wyrobu, natomiast przy produkcji szaf na wysoki połysk stosunek jest zupełnie inny i stanowi około 45% całości. Różnica ta jest istotna i powoduje zmiany organizacyjne w zakładzie, szczególnie w rozplanowaniu czasu i przestrzeni cyklu produkcyjnego.

Najtrudniejsze jest wygospodarowanie przestrzeni i w wielu zakładach rozwiązane może być tylko na drodze dobudowy pomieszczeń przeznaczonych na wykańczalnię.

Różnica w pracochłonności, a co za tym idzie, deficyt powierzchni produkcyjnej oraz brak sił fachowych może być znacznie złagodzona przez zmechanizowanie prac wykończeniowych. Mechanizacja prac wykańczalni mebli na wysoki połysk pozwoli rozwiązać wiele nieprzewidywanych dotąd trudności, umożliwi dalsze zwiększenie produkcji mebli wysokogatunkowych, podniesienie jakości produkcji oraz da poważne oszczędności czasu roboczego. Prace prowadzone w tym kierunku na bazie doświadczeń przemysłu CSR i NRD są na ukończeniu. Szersze wprowadzenie mechanizacji procesu wykończenia uzależnione jest nie tylko od rozpracowania samej metody, lecz od potrzebnych maszyn, których przemysł meblarski nie posiada.

Wprowadzenie produkcji mebli wykańczanych na wysoki połysk odbywa się stopniowo, zaczynając od małych partii, tak że nowa produkcja wypiera starą. Znajduje to uzasadnienie w konieczności przygotowania zakładu oraz przeszkolenia załogi.

Plany wprowadzenia nowej produkcji są jednak często załamywane przez fabryki. Przyczyną tego jest zbyt późne przygotowanie produkcji, lekceważenie i nieprzystępowanie do produkcji pierwszych niewielkich partii. Niewykonanie zaś pierwszych partii uniemożliwia zakładowi przeszkolenie robotników, co w konsekwencji nie pozwala zakładowi na wykonanie wzrastających planów w następnych miesiącach. Warunkiem więc prawidłowego wprowadzenia nowej produkcji, szczególnie przy przejściu z niższego na wyższy standart, jest właściwe wykorzystanie okresu przygotowawczego.

W meblach wysokogatunkowych duży udział do ich wartości, a szczególnie efektów zewnętrznych, wnosi okleina.

Znany jest powszechnie ogólny deficyt surowca okleinowego, szczególnie w gatunkach szlachetnych, oraz obniżająca się stale jakość oklein.

Zabezpieczenie dostaw odpowiedniej jakości oklein dla fabryk produkujących meble wysokogatunkowe może nastąpić tylko drogą importu oklein lub surowca okleinowego. Otrzymane w 1954 r. okleiny importowe nie tylko wyrównały deficyt krajowy, lecz pozwoliły przemysłowi meblarskiemu na urozmaicenie i wzbogacenie asortymentu produkowanych mebli.

### **Rozszerzenie wachlarza asortymentów i wprowadzenie nowych wzorów**

Rozszerzenie wachlarza asortymentów i wprowadzenie nowych wzorów — słuszny postulat konsumentów — w realizacji uzależniony jest od wywiązania się ze swych zadań wzornictwa. Dalszym warunkiem jest zdolność przemysłu do prowadzenia równoległej produkcji kilku asortymentów w jednym zakładzie (często nawet niewielkim).

Do wzbogacenia asortymentu mebli produkowanych

w 1955 r. przemysł meblarski przygotował się przez zorganizowanie bogatej kolekcji nowych atrakcyjnych wzorów, które spotkały się z wielkim zainteresowaniem i uznaniem na pokazie mebli w Warszawie w sierpniu 1954 r.

Wystawione na pokazie modele, to prace Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, Centralnego Laboratorium Przemysłu Drzewnego oraz pierwszy i poważny dorobek nowo zorganizowanych komórek wzorujących przy fabrykach mebli; nie brakowało też i indywidualnych projektów robotników. Duże zainteresowanie wzbudziły modele wykonane z płyt pilśniowych i płyt wiórowo-trocinowych.

Zademonstrowane modele w 3/4 reprezentowały meble wysokogatunkowe w dobrym wykonaniu o bardzo przystępnych cenach. Toteż najpowszechniejsze wypowiedzi zwiedzających pokaz domagały się jak najszybszego wprowadzenia ich do produkcji.

Poważnym i nie spotykanym osiągnięciem jest przyjęcie z pokazu do produkcji w 1955 r. 92 nowych wzorów, co stanowi 45% w stosunku do ogólnej ilości asortymentów produkowanych przez przemysł w 1954 r.

Dalszym etapem prac na odcinku wprowadzania nowych wzorów — to dostarczenie fabryce, w której przewidziane jest uruchomienie nowej produkcji, pełnej dokumentacji nowego modelu (rysunki robocze i warunki techniczne). Dokumentację na nowe wyroby zakład otrzymać musi przed budową planu techniczno-przemysłowo-finansowego i to z takim wyprzedzeniem, aby mógł opracować normy pracy i normy materiałowe, które są niezbędnymi elementami budowy planu. Obowiązek dostarczenia rysunków i warunków technicznych na nowe modele ciąży na komórkach wzorujących. Z obowiązków tych IWP i CLPD nie wywiązały się ani pod względem dotrzymania terminów, ani pod względem wartości dostarczonej dokumentacji. Brak pełnej dokumentacji uniemożliwia zakładowi budowę planu oraz opóźnia przygotowanie produkcji.

Rola projektanta nie kończy się jednak na projektowaniu, modelowaniu i na dostarczeniu dokumentacji, lecz powinna obejmować opiekę nad pierwszą partią nowej produkcji w fabryce mebli. Często zachodzi potrzeba w nowym modelu dokonywania zmian konstrukcyjnych, co nie powinno odbywać się bez udziału projektanta.

Bezpośrednia współpraca projektantów z przemysłem prowadzi do osiągnięcia obustronnych korzyści.

Rozszerzenie wachlarza asortymentów — jak już wspomniano — powoduje konieczność równoczesnej produkcji kilku asortymentów na jednym zakładzie. Konieczność ta stwarza w zakładzie wiele trudności organizacyjnych ze względu na to, że elementy wszystkich produkowanych asortymentów muszą przejść przez te same obrabiarki w hali maszyn, zaś w montażu i wykańczalni brak pomieszczeń nie zawsze pozwala na tworzenie oddzielnych potoków. W każdym jednak wypadku wieloasortymentowość wymaga sprawniejszej organizacji produkcji.

Plan wprowadzenia nowych wzorów w 1955 r. obejmuje 65 pozycji. Zadania te zostały rozłożone na kilkadziesiąt zakładów, z tego najtrudniejsze ciążą na:

- 1) Swarzędzkich Fabrykach Mebli,
- 2) Nowieńskich Fabrykach Mebli,
- 3) Łódzkich Fabrykach Mebli.

### **Gospodarka materiałowa**

Ze względu na to, że wartość przerabianych przez przemysł meblarski materiałów sięga kilkuset milionów



złotych i że materiały stanowią ponad 60% całości kosztów własnych naszej produkcji, poprawa gospodarki materiałowej w świetle postawionych przed przemysłem zadań, stała się zagadnieniem najbardziej palącym.

Obniżenie zużycia materiałowego posiada szczególne znaczenie, bowiem jest nie tylko czynnikiem zmniejszenia kosztów własnych, lecz także czynnikiem wzrostu produkcji, gdyż daje możliwości wytworzenia z posiadanych materiałów większej ilości gotowych wyrobów.

Mimo uzyskanego w 1954 r. dość korzystnego wartościowego wskaźnika zużycia materiałów przez szereg zakładów, szczegółowa analiza kosztów jednostkowych poszczególnych wyrobów, a szczególnie analiza wykonania ilościowych norm materiałowych i badanie ilościowych bilansów materiałowych wykazały przekroczenia norm materiałowych.

Znaczne przekroczenia norm spotykane są tak w materiałach podstawowych (tarcica, okleina, obłoga, sklejka), jak również w materiałach pomocniczych (lakier, kleje, materiały tapicerskie).

Do przekroczeń, które powodują największe straty gospodarce narodowej i przemysłowi meblarskiemu, należą przekroczenia norm materiałowych w okleinie. Ze względu na deficytowość oklein w kraju oraz na wielkie zużycie ilościowe w przemyśle meblarskim pozycja ta wymaga szerszego omówienia.

Obiektywną przyczyną przekroczeń, w znacznym stopniu rzutującą na obniżenie wydajności, jest niska jakość oklein. Jakość otrzymywanych przez fabryki mebli oklein nie odpowiada (ogólnie biorąc) klasom przewidzianym warunkami technicznymi i normami zużycia. Sytuacja ta pogorszyła się szczególnie w ostatnich latach.

Dostawy oklein niskiej jakości nie są zjawiskami odosobnionymi, lecz są wynikiem ogólnego obniżenia jakości pozyskiwanego w kraju surowca. To stwierdzenie wymaga konsekwentnego ustosunkowania się przemysłu do zaistniałej sytuacji i realnego planowania klas potrzebnych do produkcji oklein wg jakości faktycznie pozyskiwanego surowca. W tym samym stopniu należy również urealnić planowaną wydajność oklein.

Zeby jednak nie popełnić błędów, trzeba przy ustalaniu wydajności uwzględnić fakt, że zużycie oklein na jednostkę wyrobu wykazuje poważne różnice między poszczególnymi fabrykami, co świadczy o tym, że przekroczenie zużycia oklein, a także innych materiałów, mimo wielu przyczyn obiektywnych, jest również wynikiem złej gospodarki materiałowej w zakładach.

Wracając do gospodarki okleinami, oraz pozostałymi materiałami podstawowymi, jak tarcica i obłoga, trzeba wskazać dalsze istotne przyczyny przekroczenia ich zużycia; leżą one w niedostatecznej kontroli materiałów przychodzących do zakładów i braku reklamacji na materiały nie odpowiadające wymaganiom, w złej manipulacji materiałową oraz w niedostatecznym wykorzystaniu odpadów.

W gospodarce okleinami zakłady nie wykorzystują zalet oraz możliwości składania płaszczyzn we wzory, co umożliwia zużywanie krótkich wyrzynków.

Reasumując, trzeba postawić przed fabrykami mebli zadanie podniesienia na wyższy poziom gospodarki materiałowej oraz oszczędności, która jest najpoważniejszym źródłem obniżki kosztów własnych.

### Inwestycje

Zadania przemysłu meblarskiego w perspektywie najbliższych lat wymagają podwojenia produkcji mebli w ostatnim roku planu 5-letniego (rok 1960) w stosunku do wielkości produkcji z r. 1954.

Zaspokojenie potrzeb w tych rozmiarach nie może nastąpić na drodze nawet maksymalnego wykorzystania zdolności istniejących fabryk i stałego wzrostu wydajności, lecz wymaga dalszego rozwoju przemysłu meblarskiego na drodze inwestycyjnej.

Przyjmując jako zasadę osiągnięcie efektów przy stosunkowo niskich nakładach, zamierzenia przemysłu idą poza budowę nowych fabryk mebli w kierunku:

- dalszego rozwoju istniejących fabryk przez dobudowę brakujących pomieszczeń (szczególnie wykańczalni) oraz przez inwestycje uzupełniające;
- budowę montowni i wykańczalni mebli w dużych ośrodkach (co pozwoli na usprawnienie transportu),
- przejęcia, adaptacji i uruchomienia fabryk mebli w nie zagospodarowanych dotąd obiektach na Ziemiach Zachodnich (koszt adaptacji jest znacznie niższy od budowy nowej fabryki);
- ponadto w planach inwestycyjnych przemysł musi uwzględnić poprawę warunków pracy oraz zaspokojenie potrzeb socjalnych załóg w istniejących fabrykach mebli, jak również budownictwo mieszkaniowe.

Aby zabezpieczyć celowość oraz właściwą lokalizację inwestycji, przemysł meblarski w roku 1954 opracował generalne plany rozbudowy dla poszczególnych fabryk mebli.

Specjalnym zagadnieniem jest konieczność wyposażenia przemysłu meblarskiego w niezbędne wysokosprawne maszyny, których przemysł maszynowy w kraju nie produkuje, np. maszyny do polerowania, prasy, szlifierki walcowe, piły wielotarczowe i inne.

Realizacja zadań wytyczonych na rok 1955 oraz konieczność usunięcia istniejących niedociągnięć i zaniedbań wymaga wielkiego wysiłku od całego przemysłu meblarskiego.

W walce tej wykorzystać musimy wszystkie dostępne środki.

Ważnym czynnikiem w osiągnięciu pozytywnych wyników kompleksowo, a szczególnie w osiągnięciu obniżki kosztów własnych jest ugruntowanie w fabrykach mebli zasady jednoosobowego kierownictwa oraz jak najszybsze wprowadzenie pełnego rozrachunku wewnątrzzakładowego.

Aby wykonać plany produkcyjne oraz poprawić jakość, musimy stale podnosić poziom techniczny naszych zakładów, oraz doskonalić metody produkcji.

W pracy naszej nie możemy również pominąć troski o człowieka, o poprawę jego warunków pracy, o zaspokojenie jego potrzeb kulturalnych i materialnych.

Musimy dbać o podnoszenie kwalifikacji i aktywności naszych załóg przez szkolenie zawodowe i ideologiczne.

W walce o pełną realizację zadań przemysłu meblarskiego dużą pomocą są dla nas narady aktywów partyjno-ekonomicznych, odbyte w zakładach w drugiej połowie 1954 r. Narady te wzmogły aktywność załóg, zapoznały je z zadaniami, wskazały błędy w pracy i środki ich likwidacji, oraz dały poważne osiągnięcia w wyniku realizacji podejmowanych uchwał i cennych wniosków składanych przez załogi.

Kierownictwo zakładów wraz z aktywnym partyjnym związkowym musi wykorzystywać właściwie i podtrzymywać wyrażoną przez załogi mobilizację i zapał oraz nadać im charakter stały.

Kierownicza rola organizacji partyjnych na naradach, ich autorytet oraz kontrola wykonania podjętych uchwał dają pełną rękojmię wykonania zadań przemysłu meblarskiego.



CZESŁAW METRAK

# Udział Centralnego Laboratorium Przemysłu Drzewnego w dorocznym Pokazie Mebli

Omarwiając obecnie, już po raz czwarty na łamach naszego pisma, doroczne wyniki prac CLPD w dziedzinie projektowania nowych wzorów mebli, musimy podnieść zaraz na wstępie, że dorobek roku bieżącego znacznie przewyższa osiągnięcia lat uprzednich, zarówno pod względem wartości estetycznej jak i jakości wykonania i ilości asortymentów. Okazało się to w pełni na sierpniowym pokazie mebli, jaki w sposób zastępujący na pełne uznanie urządzono w salach rezydowych Teatru Narodowego w Warszawie. Stało się zatem coś, co było niejako bodźcem do tego niewątpliwego postępu w dziele zaspokojenia potrzeb ludzi pracy w dziedzinie meblarskiej. Nie jest też tajemnicą, że rolę tego bodźca odegrały Uchwały II Zjazdu PZPR, mówiące o naszych pięknych lecz zaniedbanych tradycjach, oraz zalecające poprawienie jakości, wzbogacenie asortymentu i podniesienie ilości.

Pokaz, który — jak wiadomo — nie jest wystawą najpiękniejszych form, lecz przekrojem osiągnięć w zakresie nowych wzorów, daje przede wszystkim możliwość zetknięcia się zainteresowanych stron, tj. wytwórców, projektantów, odbiorców, tworzy sposobność wzajemnej wymiany zdań i poglądów oraz pogodzenia ich, jeśli są rozbieżne, boć przemysłowe kształtowanie mebla musi się często różnić od czysto artystycznego — i wreszcie właściwej oceny pokazanych wzorów. Wypadkowa tej wspólnej konfrontacji — to znaczna ilość modeli zakwalifikowanych przez Komisję Selekcyjną jako najlepsze, najpiękniejsze i najpraktyczniejsze, to przekazanie ich przemysłowi do seryjnej produkcji.

Zainteresowanie pokazem było ogromne, a przy tym widoczną się rzecz znamienita — podniesienie smaku ogółu i wzmocnienie zainteresowania dla dobrych form. Wyrażano życzenia, ażeby nowe meble znalazły się jak najrychlej w sprzedaży, przy czym dodawano często ze złośliwym uśmiechem i inne dezyderaty, a m. in. ten, aby w sprzedaży znalazły się takie same, jakie widzi się na pokazie. Podkreślano, że człowiek pracy zasadniczo raz w życiu zakłada sobie „dom“ i urządza go meblami. Dlatego na przemysłe meblarskie ciąży obowiązek produkowania mebli, które swoimi kształtami odpowiadając współczesnym czasom i celowi przeznaczenia są piękne, a z dobrą jakością i trwałością łączą także niskie ceny.

Poza tym musi istnieć możliwość uzupełnienia urządzenia domu choćby w związku ze zmianą struktury rodziny, kiedy przybywają dzieci, kiedy wyrastają one na młodzież, kiedy w ogóle z biegiem czasu zmieniają się potrzeby i warunki życia. O ileż ta zasada ma więcej znaczenia w dobie przemian społecznych, które przeżywamy, a w których rozszerzone tak wszechstronnie zainteresowania osobiste człowieka pracy nie mogą nie obejmować również urządzenia jego osobistej przestrzeni życiowej, jaką stanowi mieszkanie.

Jest rzeczą jasną, że niezbędna tendencja dostosowania się do tego stanu rzeczy ze strony przemysłu oraz chęć naddążenia za szybko idącymi zmianami muszą wywołać dość znaczne trudności.

Nie ulega wątpliwości, że pokaz spełnił swoje zadanie i że dostarczył sprawie mebla znacznych korzyści.

\*

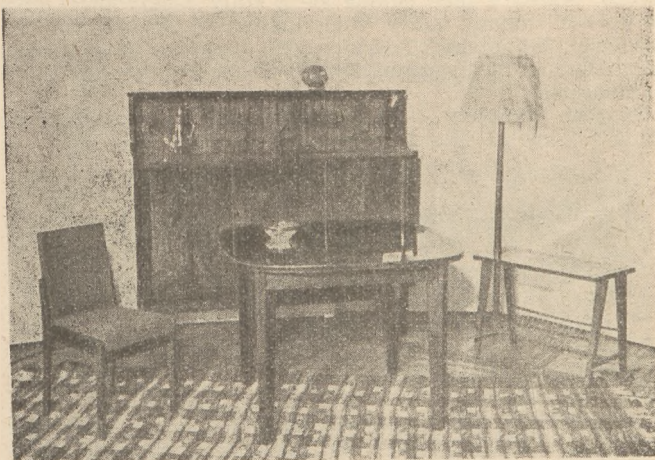
Obecnie, jak corocznie, przystępujemy do innego „pokazu“ prototypów mebli, który unaczyni wyniki prac CLPD w dziedzinie projektowania nowych wzorów mebli i wykaże, w jakim stopniu zgodne są one z przedstawionymi na wstępie założeniami.

## 1. Komplet mebli do jadalni

Widoczny na rys. 1 komplet składa się z kredensu-witryny, stołu z płytami rozsuwanymi, sześciu krzeseł; do znajdującego się na zdjęciu jednego krzesła należy dodać sobie w wyobraźni dalszych pięć z miękkim siedzeniem i oparciem oraz lampę stojącą ze stoliczkiem. Czyż on się odróżnia od kompletów produkowanych dotychczas? Ogólnie biorąc, nową i ciekawą formą plastyczną oraz dużymi wartościami użytkowymi.

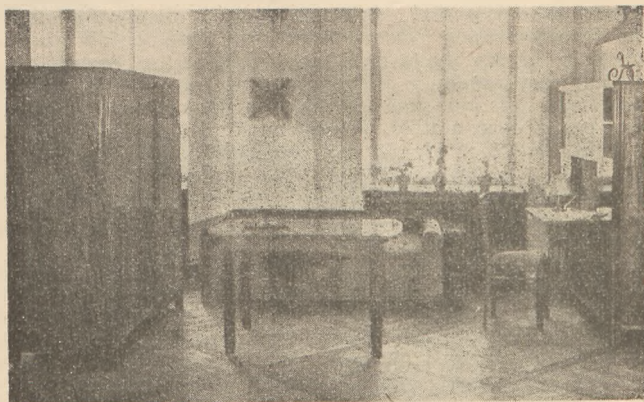
W szczególności kredens-witryna spełnia — jak sama nazwa wskazuje — dwie funkcje, zastępując dwa oddzielne meble, posiada ekonomicznie rozłożone wymiary pomieszczeń wewnętrznych, dostosowane do rodziny średniej wielkości.

Stół wykazuje całkowicie nową linię płyty, zajmuje stosunkowo mało miejsca, po rozsunięciu zaś może zasiąść przy nim dziesięć osób.



Rys. 1. Komplet mebli do jadalni.

Krzeseła, zarówno pod względem formy jak funkcjonalności i konstrukcji, zdają się odpowiadać wszystkim wymogom stawianym meblom do siedzenia w jadalni. Są one bardzo wygodne. Mają miękkie siedzenie i także oparcie, ukształtowane odpowiednio do położenia pleców siedzącego. W sposób łatwy i prosty można jedno i drugie oddzielać od szkieletu krzesła w celu odkurzenia. W konstrukcji tego krzesła zastosowano w wyniku licznych doświadczeń minimalne konieczne przekroje elementów drewnianych oraz mniejsze długości nóg tylnych, co daje równocześnie pewne oszczędności w drewnie.



Rys. 2. Komplet mebli do pokoiów kombinowanych (typ 1317)

Oryginalnym prototypem jest lampa stojąca ze stoliczkiem o konstrukcji bardzo prostej i oszczędnej. Płyta ze szkła posiada duże zalety praktyczne, w dolnej części stoliczka zastosowano po raz pierwszy zamiast półeczki siatkę z taśmy steelonowej, przeznaczoną na dzienniki, czasopisma i podręczne drobiazgi. Abażur na lampie wykonany został z formiru, co nadaje jej specjalny charakter.

Drewniane elementy graniakowe tych mebli wykonane zostały z tarcicy brzozy, barwionej na kolor orzecha, płytowe zaś — z płyt stolarskich fornirowanych orzechem. Elementy szklane — ze szkła szlifowanego. Jako pokrycie zastosowano materiał obiciowy — ryps koloru ciemnozielonego.

Powierzchnie zewnętrzne drewnianych elementów i podzespołów jak i wewnętrzne, widoczne — wykonane są bezbarwnym lakierem na tzw. wysoki połysk, a niewidoczne — na tzw. mat. Komplet należy (według normy) do najwyższej

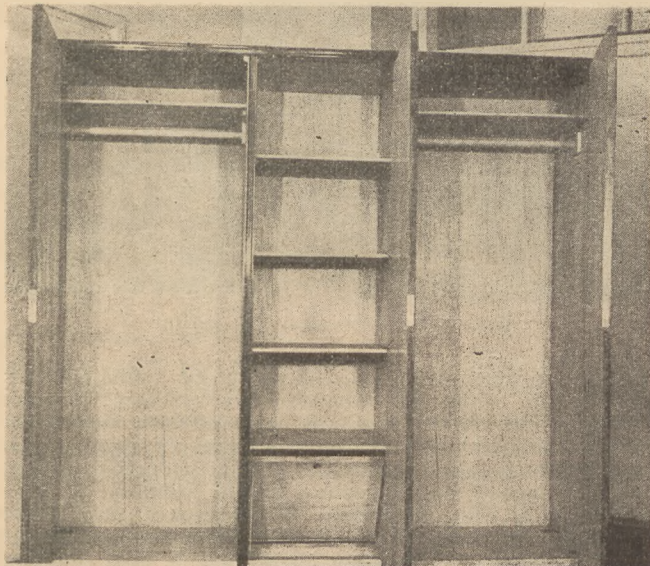


klasy jakości i został przez Komisję Selekcyjną przyjęty oraz zatwierdzony do produkcji na r. 1955 (jako typ 1016).

## 2. Komplet mebli do pokoi kombinowanych

Jedną z najbardziej aktualnych, ponieważ do dzisiejszego budownictwa może najlepiej dostosowaną formą urządzenia mieszkaniowego jest tzw. pokój kombinowany, mający tak dobrany zestaw meblowy, aby mógł on na małej przestrzeni bytowej zaspokoić jak najwięcej potrzeb codziennego życia domowego. W dotychczasowej produkcji istnieją tylko dwa takie komplety. CLPD opracowało dwa nowe projekty i prototypy. Każdy z nich składa się z szafy 3-drzwiowej ubraniowo-bieliznianej, szafy wielofunkcyjnej spełniającej rolę kredensu, biblioteki i sekretarzyka, tapczanu dwuosobowego, stołu rozsuwanego na 12 osób i 6 krzeseł z półmiekimi siedzeniami.

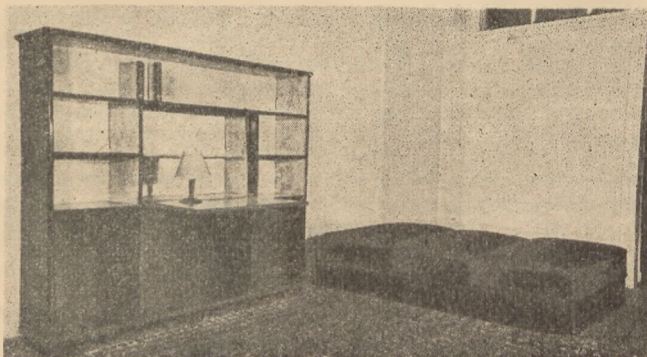
Obydwa komplety — w klasie jakości A — przyjęła Komisja Selekcyjna i zatwierdziła do produkcji w r. 1955.



Rys. 3. Wnętrze szafy.

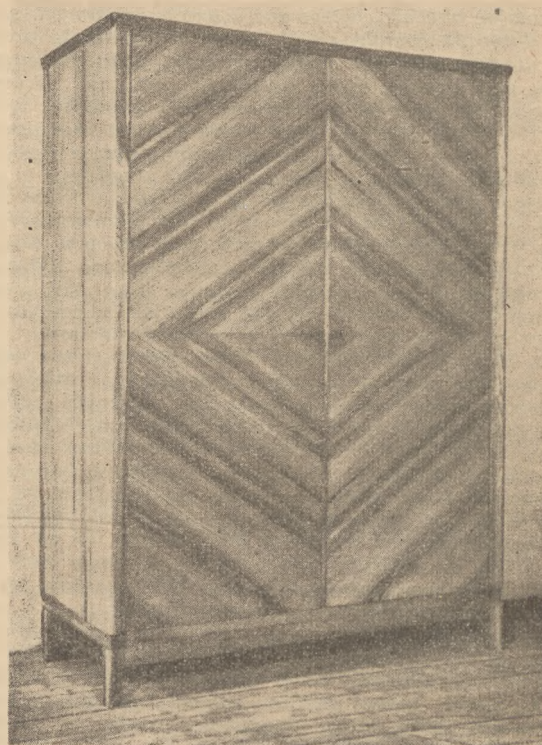
Pierwszy komplet (rys. 2), oznaczony przez przemysł i handel jako typ 1317, wykonany jest z elementów płytowych fornirowanych okleiną orzechową i elementów graniakowych z brzozy barwionej odpowiednio na orzech. Zewnętrzne powierzchnie wykończone są na wysoki połysk, wewnętrzne zaś na mat. Szczególną cechą tego kompletu jest nowa i dość śmiała, jeżeli chodzi o stosowanie profili, forma wiążąca niejako pojedyncze meble w całość i nadająca im — inaczej niżli w drugim komplecie — jednolity charakter. Wydaje się tylko, że profile te, nie wynikając z samej konstrukcji, mogą sprawiać w produkcji seryjnej pewne trudności.

Za rozwiązane w sposób właściwy i racjonalny należy uważać podział i wielkość wewnętrznych pomieszczeń użytkowych. Stół, o płycie w kształcie prostokąta z bokiem krótszym zaokrąglonym, mieści wygodnie 12 osób, krzesła posiadają siedzenia i oparcia do wyjmowania. Nowością usprawniającą użyteczność 3-drzwiowej szafy jest wykorzystanie wolnej przestrzeni dolnej jako schowka na obuwie, co widać na przedstawiającym wnętrze szafy rys. 3.



Rys. 4. Fragment kompletu (typ 1318).

Drugi z tych kompletów — na rys. 4 — wprowadzony do produkcji jako typ 1318, mimo że składa się jak pierwszy z podobnych pod względem przeznaczenia mebli i takiej samej ich ilości, różni się od niego dość znacznie przede wszystkim pod względem formy. Posiada on charakter jakiegoby obojętny, tak że pojedyncze meble mogą być stosowane jako indywidualne w innych zestawach.



Rys. 5. Szafa dwudrzwiowa brzostowa.

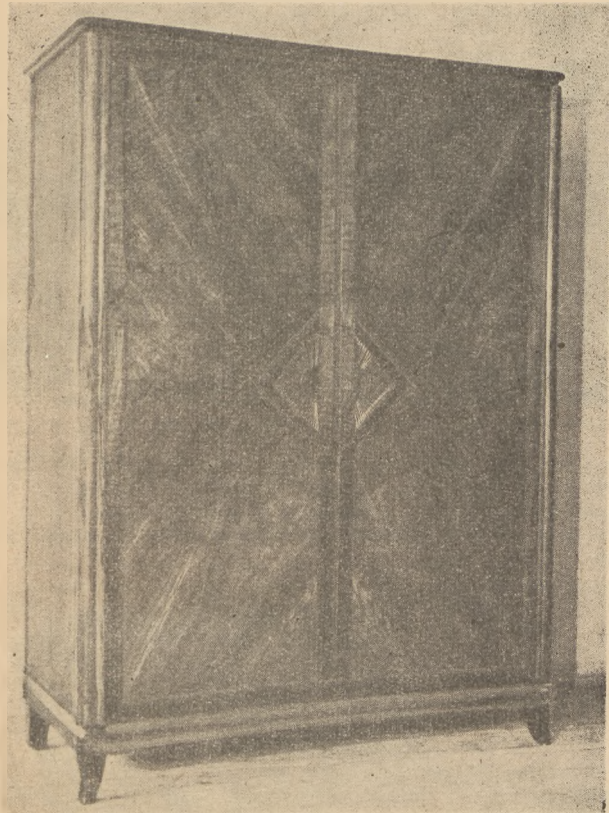


Rys. 6. Wnętrze szafy 2-drzwiowej brzostowej.

Elementy graniakowe wykonane są z drewna brzoźowego litego, płyty zaś — fornirowane okleiną brzoźową krajową. Wszystkie zewnętrzne drewniane płaszczyzny barwione są na efektowny kolor starego mahoni i wykończone bezbarw-



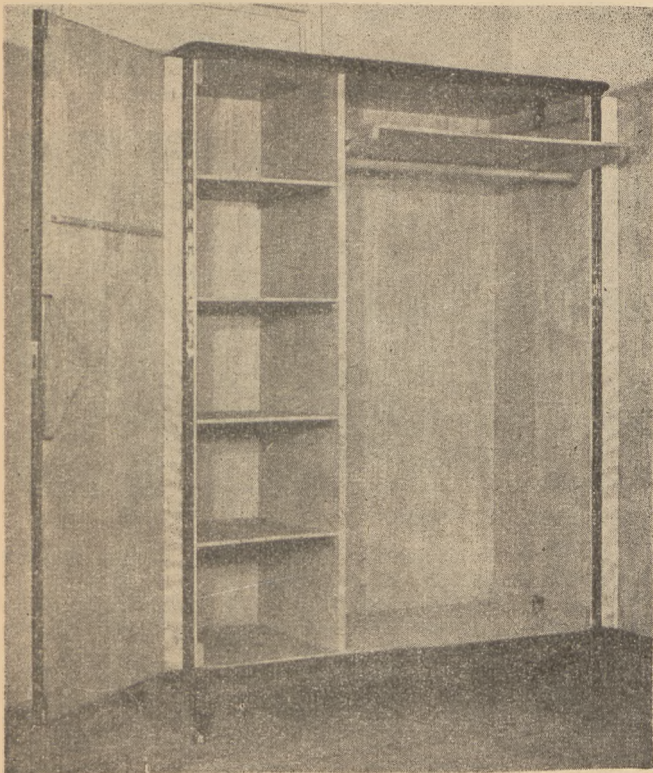
nym lakierem na wysoki połysk, wewnętrznym zaś pozostawiono kolor naturalny, lecz wykończono również na wysoki połysk. Meble tego kompletu zawierają wiele drobnych usprawnień technicznych mających jednak znaczny wpływ na ich funkcjonalność. Na uwagę zasługuje tapczan, którego



Rys. 7. Szafa dwudrzwiowa orzechowa

część tapicerska podzielona jest na trzy oddzielne poduszki, co przedstawia dużą wartość praktyczną w gospodarstwie domowym.

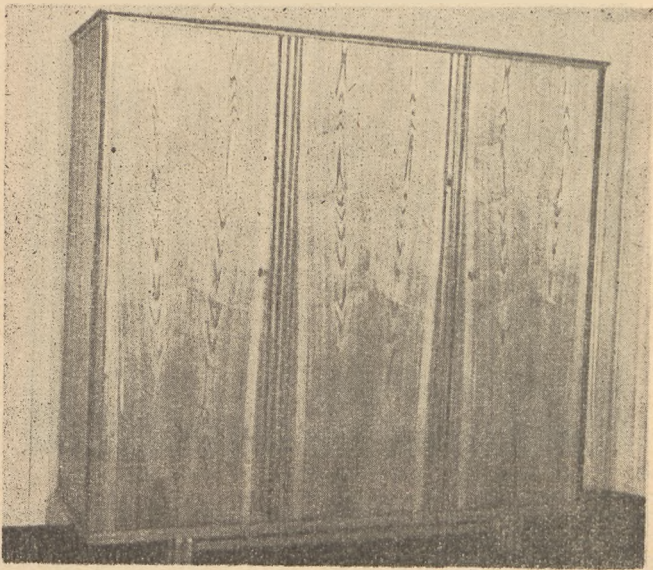
Na rys. 4 widzimy fragment omawianego kompletu, a mianowicie szafę biblioteczną-sekretarzyk oraz tapczan.



Rys. 8. Wnętrze szafy dwudrzwiowej orzechowej.

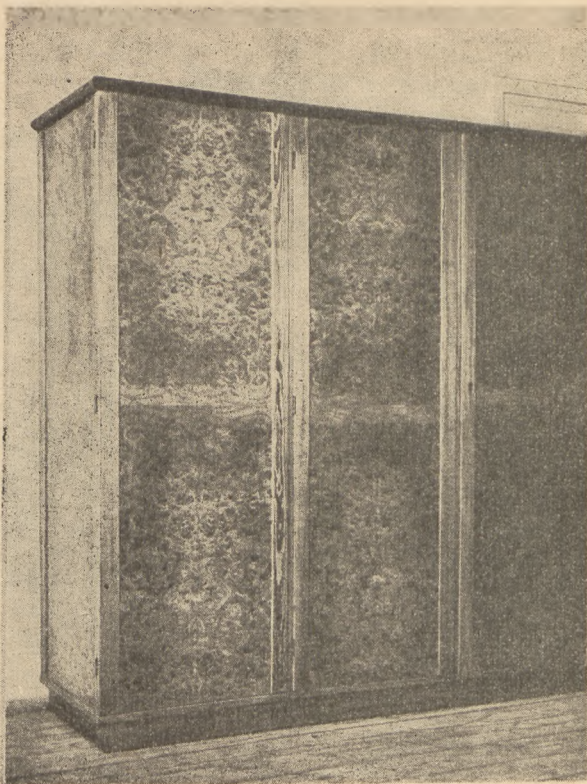
3. Szafy ubraniowo-bielizniane

Szczególnie ważnym i stale aktualnym przedmiotem opracowań projektowych jest ze względu na rosnące bez przerwy zapotrzebowanie i związane z tym rozmiary produkcji — szafa ubraniowo-bielizniana. Tak jak mebel do spania, i szafa jest podstawową częścią urządzenia mieszkaniowego. Jako wynik prac konstruktorskich r. 1954 opracowano 3 projekty i prototypy szaf 2-drzwiowych i cztery — szaf trzydrzwiowych. Wszystkie te szafy, z których trzy są w klasie jakości A, trzy w klasie B, a jedna w klasie C, wprowadzono do produkcji r. 1955 jako typy od 160 do 166.



Rys. 9. Szafa trzydrzwiowa jesionowa.

Na szczególną uwagę zasługują: szafa dwudrzwiowa — rys. 5 i 6 — fornirowana okleiną brzostową, wykończona w kolorze naturalnym na wysoki połysk. Odrębną jej cechą jest układ oklein na powierzchniach zewnętrznych, a wewnątrz — specjalny wieszak ruchomy na spodnie itp., umieszczony na wewnętrznej stronie drzwi. Jak widać na rys. 6, umożliwia to lepsze i pełniejsze wykorzystanie miejsca przeznaczonego na ubrania, dalej szafa dwudrzwiowa — rys. 7 i 8 — fornirowana okleiną orzechową, wykończona w ko-



Rys. 10. Szafa trzydrzwiowa z płyt pilśniowych



lorze naturalnym na wysoki połysk. Podobnie jak w poprzedniej, charakterystyczny jest w niej wzorzysty układ oklein oraz uchwyty, wyplecione z zewnątrz taśmą steelonową jako akcent dekoracyjny w środkowych częściach drzwi przy listwie przymykowej. Wewnątrz, w części ubraniowej znajdują się górna półka jest wysuwalna, co znacznie ułatwia korzystanie z niej; następnie szafa trzydrzwiowa — rys. 9 —



Rys. 11. Wnętrze szafy trzydrzwiowej z płyt pilśniowych.

fornirowana okleiną jesionową, wykończona w kolorze naturalnym bezbarwnym lakierem, uszlachetniona elementami profilowanymi o małych stosunkowo przekrojach; wreszcie szafa trzydrzwiowa wykonana z płyt pilśniowych twardych o powierzchniach wykończonych fotomechanicznie — rys. 10 i 11. Konstrukcja ramowo-płycinowa jest bardzo prosta, w sposób pionierski zastosowano tutaj płytę pilśniową krajowej produkcji o powierzchni zewnętrznej uszlachetnionej imitacją forniru brzoźowego (mazer).

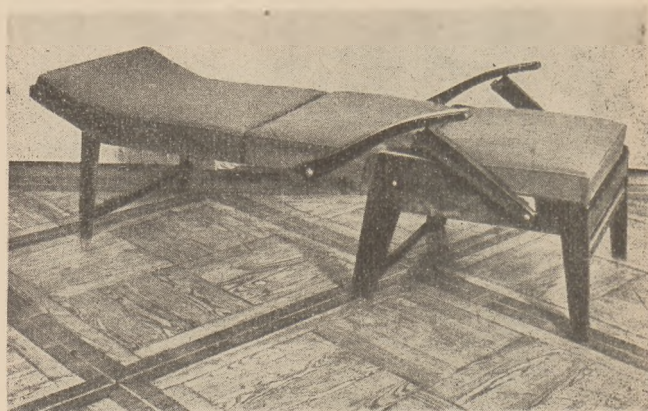
#### 4. Meble do spania

Niesłabnące zapotrzebowanie na meble do spania sprawia, że ciężar gatunkowy prac zmierzających do opracowania nie tylko nowych, ale i odpowiednich projektów mebli do spania jest nadal bardzo duży.



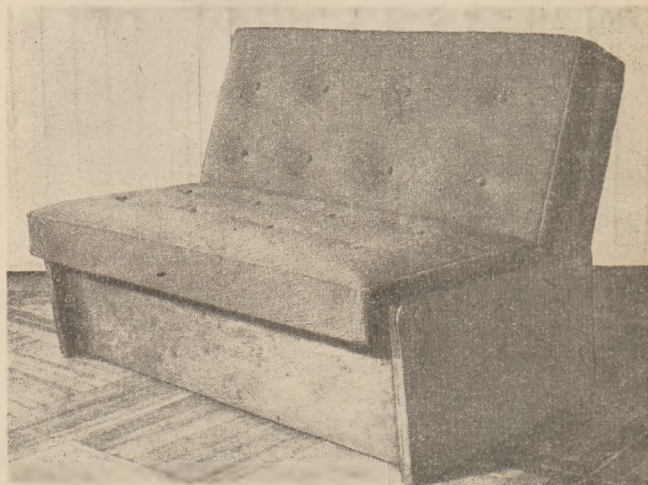
Rys. 12. Jednoosobowy fotel-łóżko (złożony)

Opracowano dwa wzory mebli dwufunkcyjnych: foteli-łóżek, jedno- i dwuosobowych. Fotel-łóżko dla jednej osoby — rys. 12 i 13 — różni się dość znacznie od zeszlatorocznego prototypu nie tylko kształtem ale praktyczniejszym rozwiązaniem konstrukcji, polegającym na tym, że materac połą-

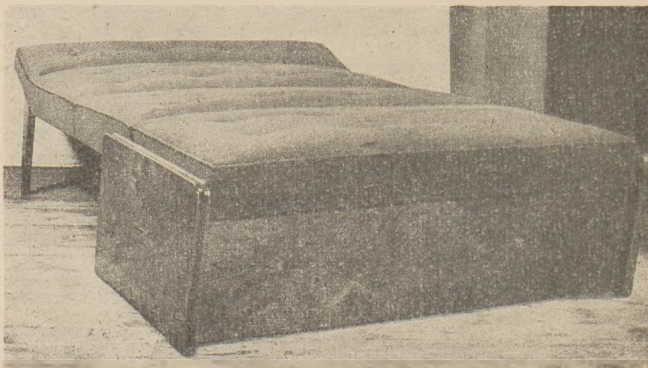


Rys. 13. Jednoosobowy fotel-łóżko (rozłożony).

czony jest na stałe ze szkieletem drewnianym. Wykonany z drewna brzoźowego, barwionego na kolor orzechu i politurowanego na wysoki połysk, przedstawia się okazale i stanowi poza wygodą również ozdobę urządzenia mieszkaniowego.



Rys. 14. Dwuosobowy fotel-łóżko (złożony).



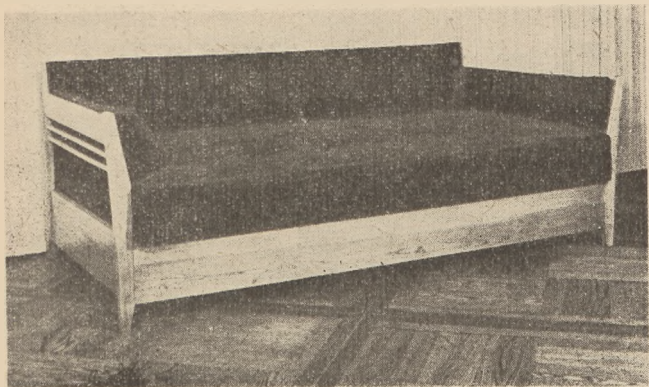
Rys. 15. Dwuosobowy fotel-łóżko (rozłożony).

Dwuosobowy fotel-łóżko — rys. 14 i 15 — spełnia rolę tzw. amerykanki ze schowkiem na pościel.

Obydwa wzory mają wspólną i dużą zaletę, którą jest łatwość, z jaką się zamienia fotel na łóżko i odwrotnie. Obydwa też wzory wprowadzono do produkcji jako typy 324 (jednoosobowy) i 386 (dwuosobowy). Ponadto opracowano w grupie tych mebli projekty i wykonano prototypy dwu tapczanów tapicerskich, które również wprowadzono do produkcji jako typy 419 i 431. Ten ostatni jest przedstawiony na rys. 16, a znamienne w nim jest to, że na ażurowych szczytach i tylnym oparciu wspierają się odpowiednio



ukształtowane poduszki. Pozwala to, co wyraźnie widać, na wygodne używanie tapczanu w ciągu dnia jako kanapy, do czego dotychczasowe typy prawie się nie nadawały.



Rys. 16. Tapczan tapicerski jako kanapa (typ 431).

### 5. Meble do siedzenia

Zdawać by się mogło, że w tej dziedzinie mebli niewiele już nowego pozostało do powiedzenia, kiedy się popatrzy na ogromny rozwój ich formy w ciągu wieków i kiedy się zważy, że zadanie, jakie mają do spełnienia, jest dość proste i ograniczone. W rzeczywistości jednak tak nie jest, raz po raz bowiem występują nowe kryteria zarówno wobec formy i konstrukcji, jak zwłaszcza w stosunku do ich właściwej funkcjonalności. Toteż w dalszym ciągu były one w r. 1964 przedmiotem prób i doświadczeń, których wynikiem jest opracowanie sześciu nowych projektów i prototypów. Składają się na nie: jeden fotel miękki, cztery krzesła stolarskie półmiękkie i jedno krzesło gięte. Wszystkie te meble zostają wprowadzone w r. 1955 do produkcji seryjnej.

Przedstawiony na rys. 17 fotel miękki, mimo przyjęcia go do produkcji, nie stanowi z pewnością rewelacji ani pod względem formy, ani konstrukcji. Uzasadnia on raczej konieczność dalszych studiów w tym kierunku. Ciekawą formą plastyczną odznaczają się krzesła pokazane na rys. 18 i 19, mające tę zaletę produkcyjną, że do ich wykonania mogą być użyte krótkie graniaki (łaty). Kolory naturalne lub barwione zależeć będą od upodobań odbiorców.

Krzesło gięte — rys. 20 — jest oryginalne pod względem formy plastycznej, konstrukcyjnie będzie jeszcze przedmiotem dalszych doświadczeń.

### 6. Biurka domowe

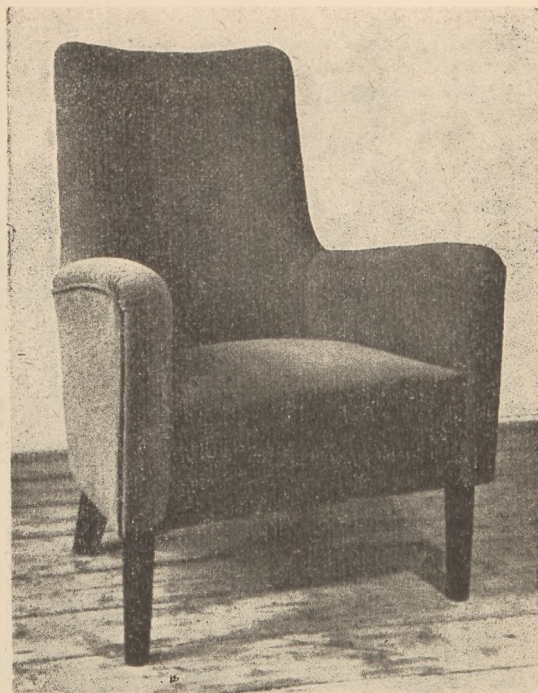
Jeśli można mówić o jakimś rekordzie co do pozytywnych wypowiedzi osób zwiedzających pokaz, to zdobyło go bez wątpienia składane biurko domowe. Prototyp wykonano w dwu wariantach, jeden z zastosowaniem płyt stolarskich



Rys. 18. Krzesło stolarskie półmiękkie.



Rys. 19. Krzesło stolarskie półmiękkie.



Rys. 17. Fotel miękki.

fornirowanych okleiną orzechową — rys. 21 i 22 — drugi z zastosowaniem płyt pilśniowych twardych o powierzchniach zewnętrznych uszlachetnionych fotomechanicznie — rys. 23 i 24. Główną zaletą tego biurka jest możliwość rozkładania go do pracy i składania z powrotem po jej ukończeniu. Ze względu na właściwe i odpowiednie wymiary nadaje się do małych mieszkań, szczególnie dla uczącej się młodzieży. Rozkładanie i składanie biurka jest bardzo proste, polega bowiem na ruchu nóg utrzymywanych przez zawiasy nożycowe i ruchu części płyty do pracy, zawieszanej na zawiasach taśmowych, cała zaś czynność trwa około 30 sekund.

Poza tym opracowany został prototyp biurka-stołu, pokazany na rys. 25.

### 7. Meble uzupełniające

Wzrastająca stopa życiowa stwarza warunki, w których obok omówionych wyżej mebli podstawowych, pożądane są



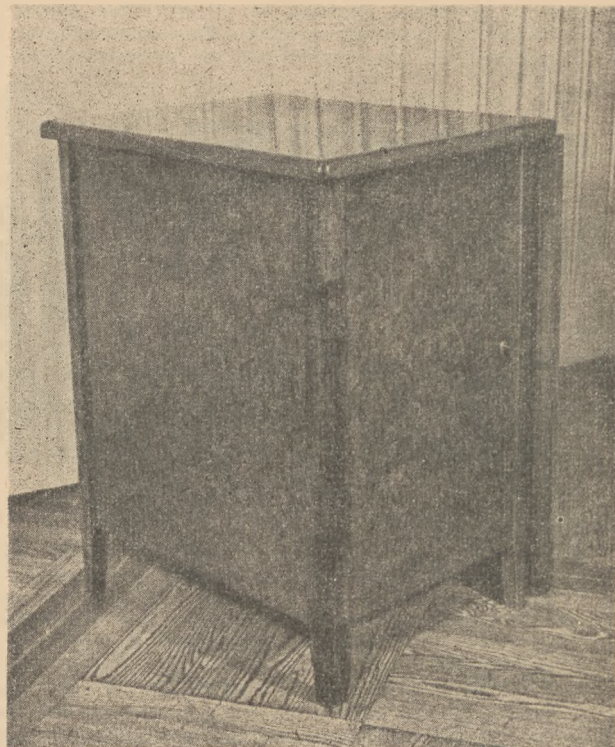
Rys. 20. Krzesło gięte.



w coraz szerszym zakresie różne meble uzupełniające, mające za zadanie dostarczenie mieszkańcom jak najpełniejszej wygody. W tym też kierunku szły w 1954 r. liczne prace CLPD, których wynikiem było pozyskanie 6 nowych prototypów. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy barek — rys. 26 i 27, lampę stojącą ze stolikiem — rys. 28, oraz fotelik dziecienny — rys. 29 i 30.



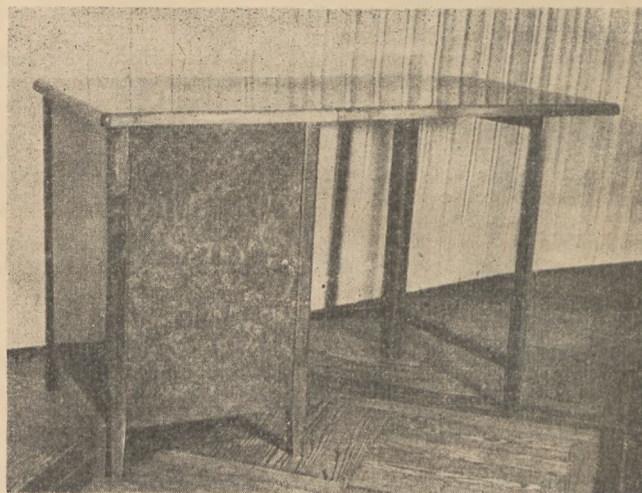
Rys. 21. Biurko domowe orzechowe (złożone).



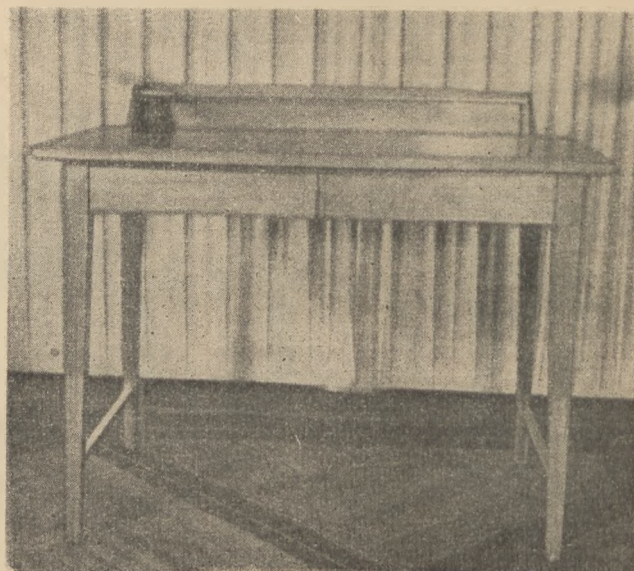
Rys. 23. Biurko domowe z płyt pilśniowych (złożone)



Rys. 22. Biurko domowe orzechowe (rozłożone).



Rys. 24. Biurko domowe z płyt pilśniowych (rozłożone).



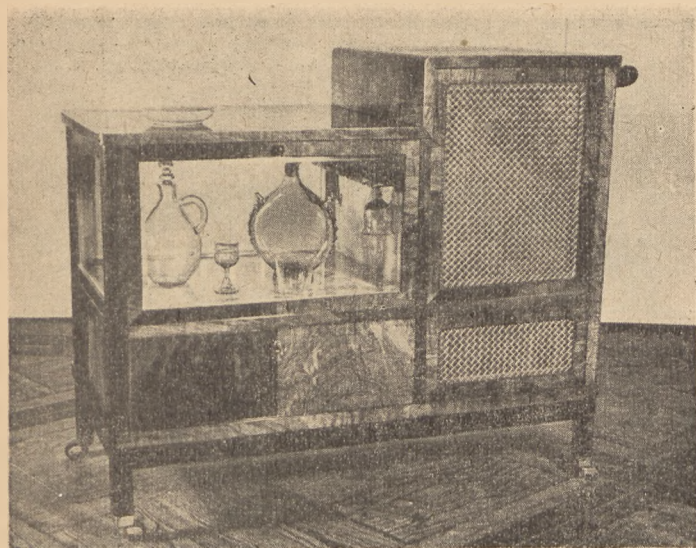
Rys. 25. Biurko-stół.

W barku zastosowano w niektórych zewnętrznych podzespołach plecionkę z żyłki steelonowej, co w zestawieniu z resztą powierzchni wykonanych z drewna orzechowego stwarza miłe dla oka efekty estetyczne, a w świetle efektów ekonomicznych daje pewne oszczędności w cennych formach szlachetnych.

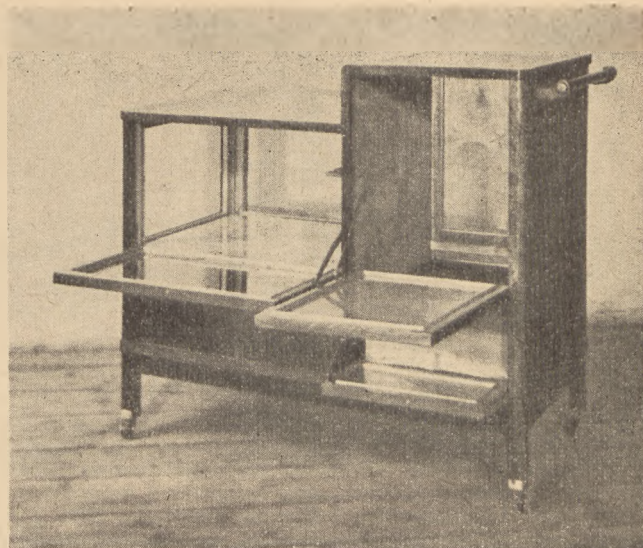
Lampa stojąca ze stolikiem wykonana z drewna brzoźowego, barwiona na stary mahoń, charakteryzuje się smukłością linii, prostotą konstrukcji oraz ciekawym i nowym rozwiązaniem abażura wykonanego z forniru brzoźowego.

Bardzo miły w rysunku i efektowny kolorystycznie fotelik dziecienny spełnia podwójną rolę: raz służy wyłącznie jako fotelik, a drugi raz, po opuszczeniu oparcia, jako ławeczka ze stolikiem do gier i zabawy.

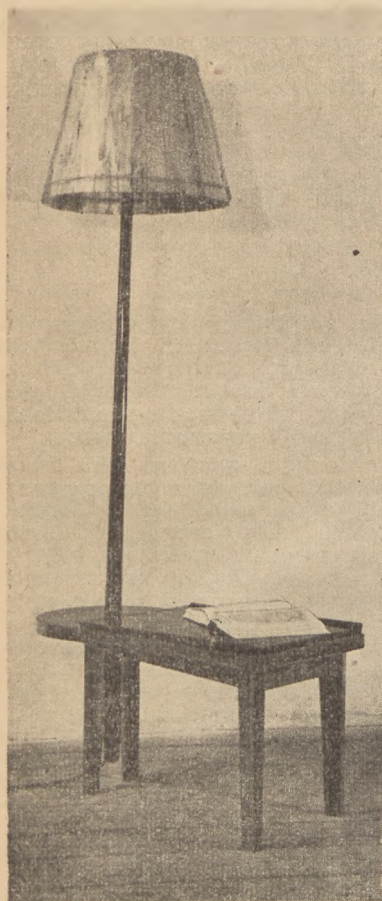




Rys. 26. Barek.



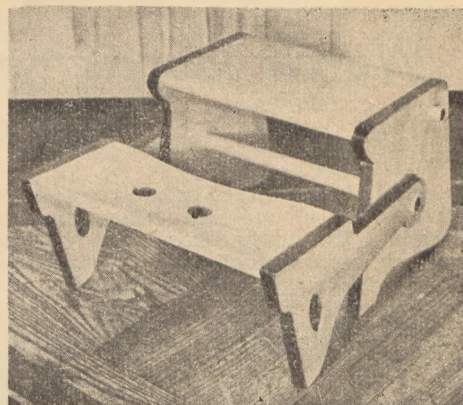
Rys. 27. Barek po otwarciu.



Rys. 28. Lampa stojąca.



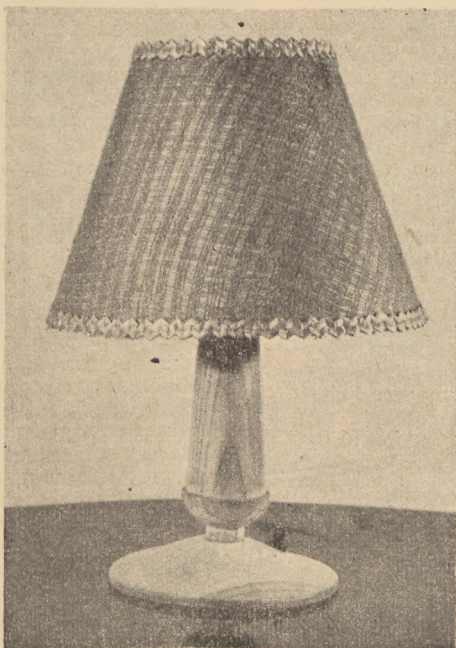
Rys. 29. Fotelik dziecienny.



Rys. 30. Fotelik dziecienny jako ławeczka ze stolikiem.

Każdy technik i racjonalizator powinien wiedzieć, co opublikowano w prasie światowej na temat jego pracy. Informują go o tym KARTY DOKUMENTACYJNE Instytutu Dokumentacji Naukowo-Technicznej.

Adres Instytutu—Warszawa,  
al. Niepodległości 188

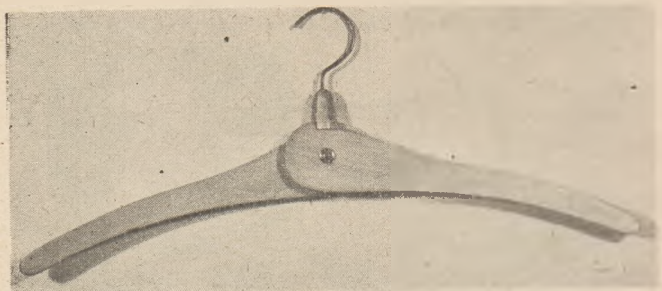


Rys. 31. Lampa stojąca na biurko.

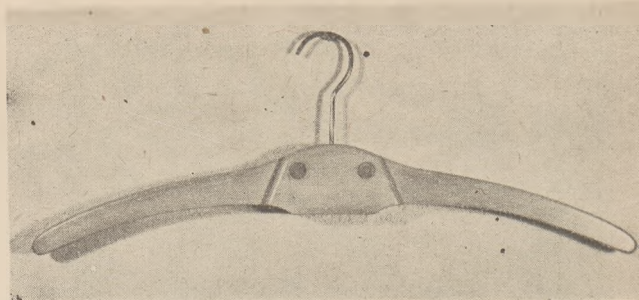


Rys. 32. Lampa stojąca na biurko.





Rys. 33. Ramiączko składane.



Rys. 34. Ramiączko składane.

### 8. Galanteria z drewna

Podobnie jak meble uzupełniające, galanteria służy do zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu, będących znamiennym rosnącego dobrobytu i kultury. Zapotrzebowanie rynku na przedmioty tego rodzaju a także wzgląd na konieczność racjonalnego użytkowania odpadów drewna i płyt pilśniowych były motorem działającym na rzecz powstania 14 prototypów galanterii, opracowanych w CLPD. Dla przykładu podajemy na rys. 31 i 32 dwa prototypy lamp stojących, na biurko, z mniejszych zaś na rys. 33 i 34 dwa różne, składane, bardzo praktyczne i estetyczne ramiączka (wieszaki) do ubrań.

MARIAN PLUCIŃSKI

## Wpływ fabrycznych zakładów wzorcujących na rozwój wzornictwa meblarskiego

Mimo niewątpliwych osiągnięć zakładów wzorcujących: Instytutu Wzornictwa Przemysłowego oraz Centralnego Laboratorium Przemysłu Drzewnego w zakresie opracowywania nowych wzorów mebli, praca tych zakładów wykazuje jeszcze szereg niedociągnięć. Niedociągnięcia te można uszereżować według zagadnień, w oparciu o zjawiska, które powodują trudności wprowadzenia do produkcji nowych wzorów wyrobów. Należy tu wymienić przede wszystkim takie zagadnienia, jak:

- 1) współpraca zakładów wzorcujących z przemysłem w okresie projektowania,
- 2) przygotowanie dokumentacji techniczno-produkcyjnej na przyjęty do produkcji wzór, zarówno pod względem terminu przekazywania jak i sposobu jej opracowania.

Konieczności ściślej współpracy projektanta nowego wzoru z zakładem produkcyjnym nie trzeba specjalnie uzasadniać. Współpraca ta jest podstawowym warunkiem dobrego opracowania wzoru i wynika z konieczności uwzględnienia w każdym nowym wzorze warunków produkcji, jednocześnie z punktu widzenia technologii produkcji, i wyników ekonomicznych. Pominiecie wymienionych zagadnień przy projektowaniu daje w rezultacie wzór o nieraz bardzo cennych wartościach plastycznych, lecz nierealny do celów produkcji seryjnej lub masowej, bez naruszenia równowagi wyników techniczno-ekonomicznych zakładu produkcyjnego.

Projektanci-plastyki jeszcze nie uwzględniają w swoich projektach warunków ekonomicznych, tak w zakresie zużycia, jak również właściwego z punktu widzenia oszczędności zastosowania podstawowych materiałów do produkcji, głównie drewna; nie biorą także pod uwagę nakładu czasu robocizny. Jeżeli dodamy do tego niedostateczną znajomość przez projektanta nowych metod z zakresu technologii produkcji, co również wynika z opracowywania projektu bez współpracy z zakładem produkcyjnym, to otrzymujemy wyraźny obraz najważniejszych luk w dotychczasowym systemie projektowania nowych wzorów mebli.

Rozszerzenie zatem zakresu projektowania, w celu wykonania całości związanych z tym prac, wymaga między innymi opracowania tematu do projektu w zakładzie produkcyjnym, w oparciu o dotychczas produkowane wzory, oraz niezbędnej dokumentacji, łącznie z normą materiałową i normami czasowymi.

Trudno jednak wymagać od projektanta-plastyka opracowania całości wymienionych składników projektowania. Plas-

*Dobiegłszy w ten sposób końca, pragniemy stwierdzić, iż zdajemy sobie sprawę z tego, że w rozwiązywaniu zagadnień związanych z projektowaniem nowych mebli wcale jeszcze nie padło i nie padnie rychło ostatnie słowo.*

*Wiemy, że czeka nas dalsza, usilna i wytężona praca, jeśli chcemy osiągnąć w tej dziedzinie prawdziwy, socjalistyczny postęp. Mamy jednak świadomość, że nasz tegoroczny wkład w całość zagadnienia świadczy o tym, żeśmy się nie tylko nie cofnęli, ale poszli w ramach naszych możliwości dość doleka naprzód.*

tyk nie ma w tym kierunku przygotowania, nie może więc być jednocześnie kalkulatorem i technikiem normowania. Z drugiej strony trudno wymagać w obecnych warunkach organizacyjnych, kiedy przemysł ma do swej dyspozycji specjalne zakłady wzorcujące, by projektowanie ograniczało się do opracowania formy plastycznej i wykonania modelu.

Doświadczenia czwartego kwartału ubiegłego roku wykazały w wyraźny sposób wszystkie luki dotychczasowego systemu projektowania nowych wzorów mebli. Zakłady produkcyjne otrzymały przepracowaną dokumentację przez Dział Technologiczny Centralnego Zarządu w stosunkowo krótkim czasie i z dużym nakładem pracy. Obecnie zakłady zgłaszają swoje uwagi, nieraz bardzo słuszne, dotyczące zastosowania materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych. Oczywiście, czas zgłaszania i przepracowania tych uwag w fazie przygotowań organizacyjnych do rozpoczęcia produkcji jest niewłaściwy, powodujący bardzo często poważne zaburzenia w produkcji, opóźnienia w wypuszczeniu na rynek nowego wzoru oraz — co najważniejsze — częste zmiany projektu już bez wiedzy projektanta i wreszcie zdenerwowanie odbiorców mebli, którym pokazuje się co roku nowe ładne modele, a potem każe się im długo czekać na możliwość nabycia demonstrowanych mebli.

Występujące błędy w ustawieniu organizacyjnym wzornictwa meblarskiego mogą i powinny być usunięte.

Wydać się, że najbardziej słuszne ustalenie zagadnienia należy oprzeć na następujących zasadach:

Projektanci mebli powinni mieć zapewnioną swobodę pod względem opracowania nowej formy plastycznej.

Zamiast dotychczasowej opinii przedstawiciela przemysłu, wyrażonej na Komisji Selekcyjnej, z reguły przedstawiciela Centralnego Zarządu, plastyk powinien konsultować projekt z zainteresowanym zakładem produkcyjnym już w pierwszych fazach projektowania, to znaczy przed przedłożeniem projektu w rysunku Komisji Selekcyjnej.

W posiedzeniu Komisji Selekcyjnej rozpatrującej model, a więc w drugiej fazie projektowania, powinien brać udział przedstawiciel zakładu produkcyjnego.

To powiązanie pracy projektanta-plastyka z wytwórcą-technikiem dostarczy korzyści obydwu stronom, co się wyrazi poznawaniem przez projektanta warunków produkcji oraz przez pewnego rodzaju rozbudzanie w toku takiej współpracy zainteresowań zakładów zagadnieniami wzornictwa.



Opracowanie dokumentacji techniczno-produkcyjnej po przyjęciu projektu nowego wzoru w modelu powinno obciążać komórki funkcjonalne zakładów wzorujących, przy nadzorze ze strony projektanta i dalszej współpracy z zakładem, który ma produkować w przyszłości nowy wzór mebla. Zakłady projektujące posiadają odpowiedni aparat do opracowania norm zużycia i norm czasowych oraz rysunków technicznych.

Pokazywanie nowych wzorów odbiorcom na specjalnych pokazach lub w sklepach problemowych CHPD powinno się odbywać po całkowitym opracowaniu dokumentacji techniczno-produkcyjnej. Opinia odbiorców będzie podstawą dla CHPD do ustalenia wielkości próbnej serii.

Zachowanie zasady próbnej serii w produkcji nowego wzoru wydaje się jedną z ważnych konieczności.

Oczywiście konieczne zmiany dla poprawienia organizacji pracy w zakresie projektowania nowych wzorów mebli mogą dać właściwe wyniki jedynie przy pełnym zrozumieniu konieczności tej współpracy ze strony plastyków i przemysłu.

Doświadczenia ubiegłego roku w tej dziedzinie wykazały, że jest jeszcze bardzo wiele do zrobienia w kierunku zapewnienia właściwych powiązań w tym względzie.

Z początkiem roku 1954 zorganizowane zostały zakłady wzorujące przy laboratoriach zakładowych w kilku większych fabrykach meblarskich. Lokalizację przemysłową w ten sposób, by możliwe były do osiągnięcia warunki współpracy z miejscowymi plastykami oraz z wyższą szkołą sztuk plastycznych.

Jak wykazała praktyka, żadna ze zorganizowanych komórek nie potrafiła nawiązać takiego kontaktu. Wina leży tu w małym zainteresowaniu zarówno plastyków jak i przemysłu koniecznością ścisłej współpracy.

Dorobek zakładów wzorujących, powstałych przy fabrykach mebli w stosunkowo krótkim okresie ich pracy, jest ciekawy. Na pokazie nowych wzorów w sierpniu ubiegłego roku przedstawiono modele, które zdobyły duże uznanie publiczności, lecz wywołały ostrą w wielu wypadkach krytykę ze strony plastyków — członków Komisji Selekcyjnej. Większość tych wzorów nawet odrzucono jako nie nadające się zdaniem plastyków do produkcji, mimo sprzeciwów przedstawicieli handlu i przemysłu.

Główne zarzuty mówiły o braku poprawności formy, nawrocie do niewłaściwych tradycji oraz pewnej dowolności w opracowywaniu formy niektórych mebli w komplecie.

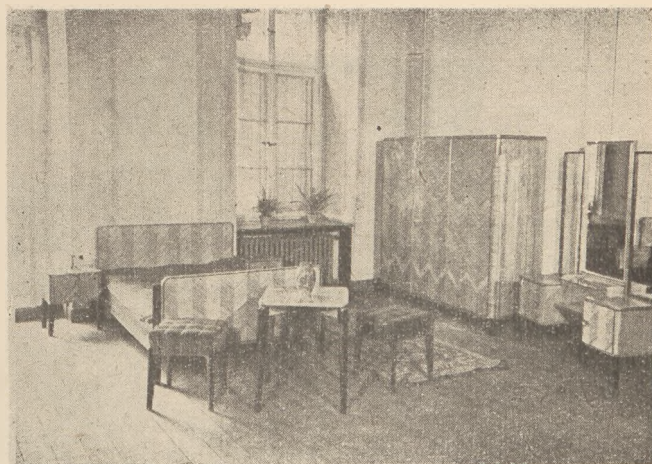
Omówimy te tak mocno skrytykowane modele:

1. Sypialnia nr 1119, projekt. arch. E. Węclawski — Poznań, wykonanie Poznańska Fabryka Mebli (rys. 1). Komplet składa



Rys. 1

da się z jednego szerokiego łóżka, szafy 3-drzwiowej, toaletki, stolika okrągłego, 2 nocnych szafek i 2 krzeseł. Wykonanie z mahoni na wysokim polsku. Kategoria gatunkowa A. Całość przedstawia komplet mebli o estetycznych kształtach i ciekawych rozwiązaniach funkcjonalnych. Szafa posiada wygodne wysuwane półki i wewnętrzne szuflady, łóżko o dostatecznej szerokości jako dwuosobowe, lecz znacznie mniejsze od dotychczas projektowanych 2 łóżek, co ma ważne znaczenie dla nowych mieszkań. Nocne szafki mają w planie kształt elipsy. Zamiast drzwi, projektant zastosił pomysłowe rozwiązanie w formie żaluzji. Zwraca uwagę dobrze opracowana forma krzesła i stolika okrągłego. Komplet zdobył największe uznanie wśród publiczności i największą krytykę plastyków — członków Komisji Selekcyjnej.



Rys. 2

2. Sypialnia nr 1120, projekt. J. Szafrński — Kraków, wykonanie Krakowska Fabryka Mebli (rys. 2). Komplet wykonany w okleinie jesionowej, w układzie wzorzystym, w naturalnym, jasnym kolorze. Nogi z masywnej brzozy, barwione na kolor ciemnego orzecha. Skład ilościowy kompletu identyczny, jak sypialni 1119. Zamiast krzeseł, projektant opracował estetycznie tapicerowane taborety. Nocne stoliki mają po 2 szuflady. Wnętrze szafy 3-drzwiowej rozwiązano z różnymi wygodami dla użytkownika. Krytyka Komisji Selekcyjnej znowu była bardzo ostra, zarzucano nawrót do niewłaściwych tradycji. I znowu przy bardzo przychylniej opinii publiczności, mimo sprzeciwu handlu, który słusznie stoi na stanowisku liczenia się z opinią odbiorców, komplet odrzucono głosami plastyków. Porównując omówione sypialnie z dotychczas produkowanymi, widać wyraźny postęp w opracowaniu formy i rozwiązań funkcjonalnych. Produkcja tych kompletów jest jak najbardziej wskazana. Dlatego mimo tak ostrej krytyki, zdecydowano dopuścić je do produkcji. Tym samym życzenia odbiorców będą spełnione.

3. Komplet stołowy nr 1015, projekt. arch. E. Węclawski — Poznań, wykonanie Laboratorium Swarzędzkiej Fabryki Mebli (rys. 3).



Rys. 3. Pokój stołowy z płyt wiórowych.

Obok ciekawej formy i dostosowania do małych mieszkań należy podkreślić tutaj pionierską pracę przemysłu w zastosowaniu nowych materiałów. Komplet wykonano z płyt wiórowych, wyprodukowanych po raz pierwszy w naszym przemyśle meblarskim na skalę półtechniczną. Jest to duży postęp w przygotowaniu się przemysłu do stosowania w produkcji mebli najlepszego ze znanych obecnie materiałów. Szersze zastosowanie płyt wiórowych stwarza możliwości poważnej poprawy jakości mebli, jaka nie była możliwa przy stosowaniu płyt stolarskich. Powierzchnia płyt wióro-





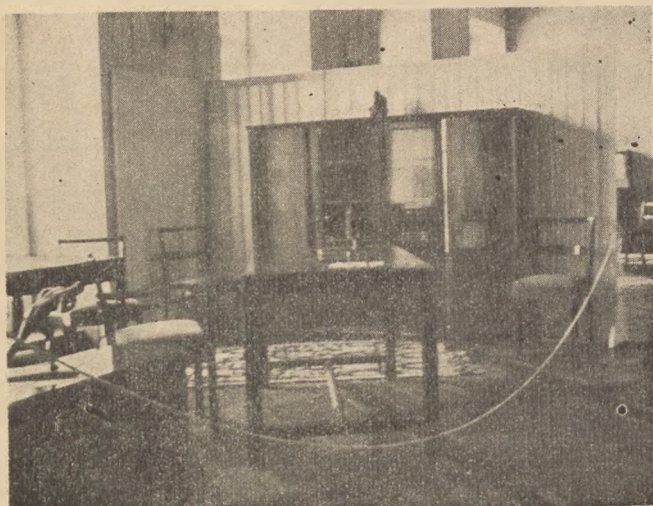
Rys. 4

wych została uszlachetniona bez użycia okleiny. Ten niewątpliwy postęp, obok podniesienia jakości, daje poważne oszczędności w zużyciu drewna. Komplet wprowadzono do produkcji na rok 1955.

4. Pokój stołowy nr 1014, projekt. W. Leśniewski — Bydgoszcz, wykonanie Laboratorium Bydgoskich Fabryk Mebli (rys. 4).

W skład kompletu wchodzi szafa trójdzielną ze środkową częścią szklaną jako kredens. W zależności od potrzeb kupującego boczne części szafy mogą stanowić powiększenie kredensu, albo też mogą być wykorzystane jako szafa do garderoby. Występuje tu więc dwufunkcyjność mebla, będąca nowym rozwiązaniem na użytek małych mieszkań. Stół okrągły jest rozsuwany, z rozciętą oskrzynią. Jest to rozwiązanie konstrukcyjne dające po rozsunięciu większą niż w dotychczasowych stołach sztywność konstrukcji. Wykonanie w orzechu na połysk, kategoria A. Niestety, komplet został również zdyskwalifikowany przez Komisję Selekcyjną.

5. Gabinet nr 1204, projekt i wykonanie Laboratorium Poznańskiej Fabryki Mebli (rys. 5). Jest to bardzo udana



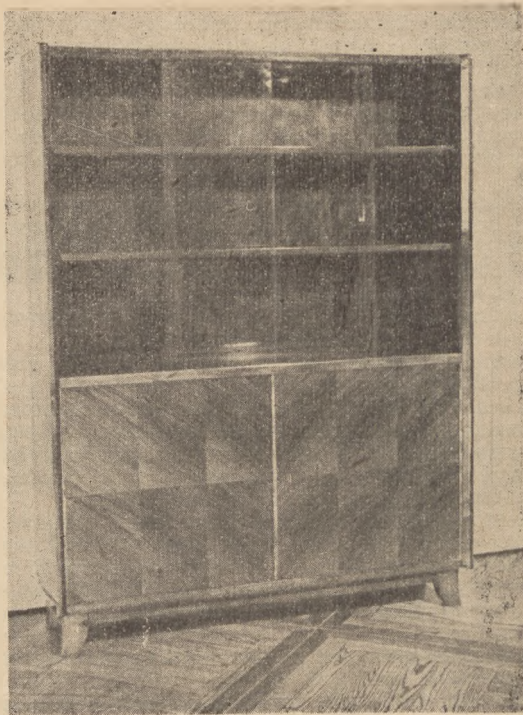
Rys. 5

przeróbka gabinetu nr 1202, będącego w produkcji od wielu lat. Szczególnie dobrze została rozwiązana forma biurka i stołu pomocniczego. Komplet wykonano w orzechu na połysk, kat. A.

6. Jako dalsze nowe wzory opracowano 5 sztuk mebli pojedynczych: biblioteka nr 111, stół rozsuwany nr 652, stół rozsuwany nr 650, tapczan nr 428 oraz łóżko nr 725. Rys. 6, 7, 8, 9, 10. Projekty tych mebli i wykonanie modeli — to dalszy dorobek Laboratorium przy Poznańskiej Fabryce Mebli.

\* \* \*

Praca zakładów wzorcujących przy laboratoriach fabrycznych w okresie pierwszych kilku miesięcy ich istnienia wykazała słuszność koncepcji tego systemu wzorcowania.



Rys. 6



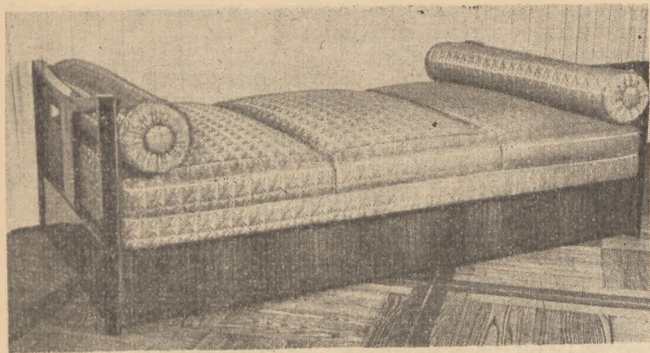
Rys. 7



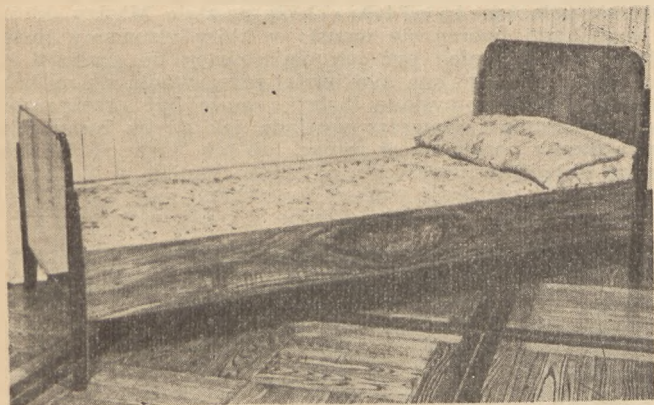
Rys. 8

Powstał wprawdzie przy tym pewien „konflikt“ między projektantami z przemysłu a plastykami, wyrażający się ważnymi różnicami zdań w ocenie kierunków. Wytworzona w ten sposób różnica zdań jest jednak objawem zdrowej krytyki, która w konsekwencji wyjdzie na dobre przemysłowi meblarskiemu. Skorzysta niewątpliwie na tym również odbiorca mebli. Przecież tylko w warunkach słusznej krytyki





Rys. 9



Rys. 10

powstają rzeczy coraz lepsze. Dotyczy to z całą pewnością i wzornictwa meblarskiego.

Należy więc stwierdzić, że pracownicy zakładów wzorcujących w fabrykach mebli dobrze wykonali swoje zadania w roku 1954. Produkcja opracowanych przez nich wzorów została zabezpieczona w planach fabryk mebli na rok 1955.

B. JÓZWIK

## Produkcja galanterii drzewnej z odpadów

W każdym zakładzie przemysłowym przy produkcji pozostają większe lub mniejsze ilości odpadów. Ma to również miejsce w zakładach przemysłu drzewnego.

Odpady te powstają głównie na skutek zważenia asortymentów produkcji. Stosowanie w produkcji niższych klas jakości drewna, jakkolwiek ekonomicznie uzasadnione — wpływa jednak na zwiększenie ilości odpadów.

Odpady pozostające przy produkcji wyrobów z drewna można podzielić na dwie kategorie:

- 1) Odpady nieużytkowe w sensie wykorzystania w produkcji. Będą to trociny, wióry i wymanipulowane wyryzki posiadające niedopuszczalne wady.
- 2) Odpady użytkowe nadające się do wykorzystania w produkcji. Będą to resztki tarcicy powstające z manipulacji na skutek ograniczonej ilości i wymiarów poszczególnych elementów do produkcji zasadniczej, ze względu na ograniczenie asortymentu produkcji lub na skutek nieprawidłowej manipulacji.

Odpady użytkowe w zakładach drzewnych powinny być wykorzystane do produkcji ubocznej.

Wprowadzenie takiej produkcji dla racjonalnego wykorzystania drewna oraz dla zwiększenia produkcji artykułów szerokiego użytku nie zostało jeszcze należycie rozwiązane przez niektóre zakłady produkcyjne, mimo że część zakładów prowadzi już produkcję uboczną, wytwarzając artykuły wg własnych projektów.

Dążąc do poprawy i wzbogacenia asortymentu produkcji ubocznej Ministerstwo Przemysłu Drzewnego i Papierniczego zwróciło się do instytutu Wzornictwa Przemysłowego o wprowadzenie do planu prac opracowania projektów galanterii drzewnej z odpadów. Załoga Zakładu Meblarskiego IWP, rozumiejąc słuszne stanowisko Ministerstwa, chętnie podjęła dodatkowy temat pracy, w wyniku czego zaprojektowano i wykonano już w I półroczu 1954 r. 8 sztuk wzorów a mianowicie:

Dla usunięcia omówionych w części pierwszej artykułu niedociągnięć wzornictwa meblarskiego wydana została przez Ministerstwo Przemysłu Drzewnego i Papierniczego instrukcja o zasadach wprowadzenia do produkcji nowych wzorów wyrobów, obowiązująca wszystkie bez wyjątku zakłady wzorcujące, łącznie z Centralnym Laboratorium Przemysłu Drzewnego i zakładem meblarskim IWP.

Instrukcja ustala zasady współpracy projektantów-plastyków z zakładami produkcyjnymi, poczynając już od pierwszych faz projektowania, reguluje tryb postępowania przy opracowywaniu dokumentacji, określa jej zakres i zasady opracowania. Wprowadzenie zasad tej instrukcji, obowiązującej od 1 stycznia 1955 r., wiąże ściśle zagadnienia wzornictwa z zakładami produkcyjnymi, odciążając jednocześnie Centralny Zarząd od opracowywania, jak to było dotychczas, pełnej dokumentacji techniczno-produkcyjnej nowych wzorów mebli.

W tego rodzaju układzie organizacyjnym spada na Centralny Zarząd, ściślej — na dział technologiczny Centralnego Zarządu, obowiązek koordynacji współpracy i umiejętnego wykorzystania będących w jego dyspozycji (laboratoria zakładowe) lub pracujących dla potrzeb przemysłu meblarskiego zakładów wzorcujących (Centralne Laboratorium Przemysłu Drzewnego i Instytut Wzornictwa Przemysłowego) do właściwego i terminowego opracowania dokumentacji.

Na zakończenie należy podkreślić jeszcze jeden ważny moment, każda najlepsza instrukcja czy zarządzenie może stać się przysłowiowym „świszkiem papieru”, jeżeli ludzie, którzy realizują ustalone w tym „papierku” zadania, nie będą zwalczać konsekwentnie i stanowczo, w pełnym zrozumieniu nałożonych zadań, trudności lub okazji do stwarzania tych trudności.

Ważny odcinek działalności przemysłu meblarskiego, jakim jest wzornictwo mebli, ma już w naszej uświadomionej gospodarce pewne tradycje i poważny dorobek. Wprowadzenie nowych zasad współpracy projektantów mebli z przemysłem w roku 1955 jest generalną próbą usunięcia istniejących niesprawiedliwości, a tym samym usunięcia trudności w szybkim dostarczaniu na rynek coraz lepszych i estetyczniejszych mebli.

Próba ta musi dać dobre rezultaty. Należy założyć, że zarówno przemysł meblarski jak i projektanci przygotowani są do zapewnienia właściwych wyników pracy w tej ważnej dziedzinie pracy.



Rys. 1. Lampa.  
proj. M. Zwinis.



Lampka nocna (rys. 1), projekt M. Żwinisa, wykonana jest z tarcicy brzozonej, w kształcie słupka kwadratowego o wysokości 25 cm. Słupek klejony jest w ten sposób, że wewnątrz pozostawiono otwór do przeprowadzenia kabla. Do każdej płaszczyzny słupka doklejone są na wpust deszczułki zwężone ku górze. Słupek utrzymany jest w kolorze naturalnym drewna, doklejone skrzydełka są barwione na kolor ciemnego orzecha. Całość, umocowana na podstawie kwadratowej, utrzymana jest w kolorze naturalnym. W górze słupek zakończony jest małym kwadracikiem w kolorze ciemnego orzecha, do którego wpuszczona jest i przymocowana na wkrętki oprawka. Na podstawie znajduje się wyłącznik przyciskowy. Dodajmy jeszcze do całości abażur, wykonany z przetłuszczonego papieru, tkaniny czy też innego materiału, a uzyskamy estetyczną całość.

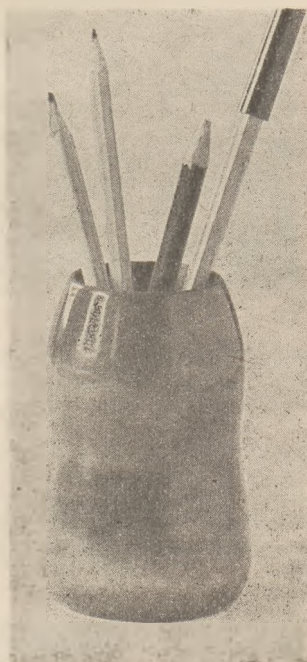


Rys. 2. Lampka, proj. M. Żwinis.

Druga lampka (rys. 2), projekt M. Żwinisa, wykonana jest z tarcicy jesionowej. Słupek składa się z czterech skrzydełek połączonych ze sobą na wpust. Wewnątrz słupka tworzy się otwór dla przewodów elektrycznych. Słupek w przeciwieństwie do formy poprzedniej lampki rozszerza się ku górze. Dołem jest on osadzony w okrągłej podstawie, górą zaś zakończony małym krążkiem, do którego wpuszczona jest i przykręcona na wkrętki oprawka dla żarówki. Całość jest utrzymana w kolorze naturalnym drewna wykończona nitrolakiem bezbarwnym.

Tak pierwszą jak i drugą lampkę można produkować z wielu rodzajów drewna, jak: jesionu, brzozy, buka, dębu, orzecha i mahoni lub też łączyć dwa rodzaje drewna. Można też dowolnie barwić drewno o jasnym odcieniu na orzech, mahoń, na kolor szary czy też gruszy lub na przemian, tak jak jest wykonana lampka nr 1.

Ponieważ omówiona produkcja obliczona jest wyłącznie na wykorzystanie odpadów, należy zatem zwrócić baczną

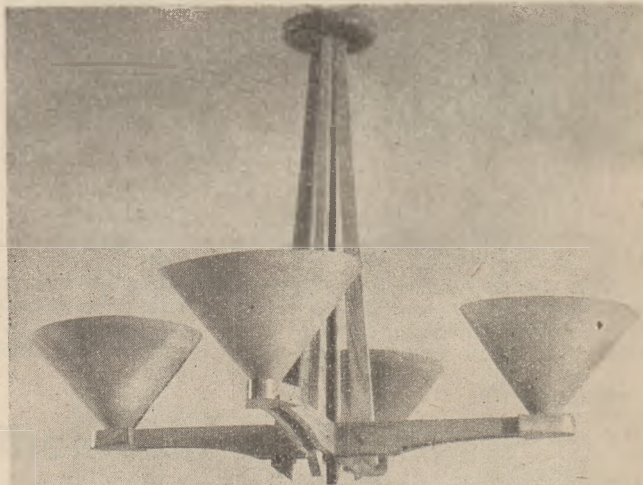


Rys. 3. Czarka, proj. I. Żmudzińska.

uwagę na kolor i usłojenie drewna, przeznaczonego na elementy poszczególnych przedmiotów.

Następne modele galanterii to czarki wg proj. I. Żmudzińskiej. Wykonane są z drewna brzozonego, o kształtach toczonych, jedna z nich jest przedstawiona na zdjęciu 3; barwione są one na kolor szary i jasny brąz oraz politurowane na wysoki połysk. Czarki służą mogą do serwetek papierowych, na pędzle i ołówki oraz jako wazoniki do suchych kwiatów itp. Materiał może być użyty dowolny, jak: buk, jawor, jesion lub inne. Barwienie tak samo może być stosowane w różnych kolorach i odcieniach.

Lusterko wg proj. I. Żmudzińskiej wykonano z tarcicy bukowej w formie ramki. Ramka pomyślana jest w ten sposób, że pionowe ramiaki połączone są z górnym poziomem na bolce. Bolce służą jako osie obrotowe. Pionowe ramiaki w górze i dole połączone są od tyłu na listewki, przykręcone do ramiaków wkrętkami. W górnej listewce znajduje się niewielkie wyżłobienie do zawieszania na haczyku. Pionowe ramiaki połączone są od tyłu sklejką na stałe. Między sklejką a ramiakami tworzy się wpust, w który wsuwamy lustro. Wpust ten powinien być tak dopasowany do grubości lustro, aby nie miało ono możliwości przesuwania się na boki. W ten sposób pomyślane lusterko może być przeznaczone do zawieszania i wówczas wygląda jak gdyby lustro było zamocowane normalnie w ramce, lub też może służyć jako lustro stojące, po uprzednim odłożeniu ramiaków pionowych do tyłu. Aby otrzymać większy asortyment należy część produkcji utrzymać w kolorze drewna, a część można barwić.



Rys. 4. Żyrandol, proj. M. Żwinis.

Żyrandol, wg proj. M. Żwinisa (zdjęcie 4), wykonany został z tarcicy jesionowej. Ramiona żyrandola zmontowano z czterech jednakowych elementów o kształcie kątowników. Kątowniki te na końcach swych połączone są klockami w kształcie trójkątów, do których wpuszczono i przykręcono na wkrętki oprawki dla żarówek. Między kątownikami zachowano odstęp, poprzez które przeprowadzono listwy pionowe w kształcie klinów zwężających się ku górze. Listwy są połączone z kątownikami na kołeczki, a górą połączone rozetą toczoną. W listwach tych od strony krawędzi wewnętrznej wyżłobiono rowki dla przeprowadzenia kabelka. Żyrandol będzie zawieszany na haku sufitowym za uchwyty wygięty z drutu 2 mm, zamocowany za rozetą w dwu przeciwnych listewkach pionowych. Wykończony jest w kolorze naturalnym nitrolakiem bezbarwnym. Aby udostępnić nabywcy odpowiedni dobór żyrandola, należy część produkcji wykonać z innego gatunku tarcicy oraz barwić w różnych kolorach.

Tacka do chleba, wg proj. M. Żwinisa, wykonana została z dwóch gatunków tarcicy: ramka z tarcicy jesionowej, klepki z tarcicy bukowej. Podłużne ramiaki ramki połączone są z poprzecznymi na czopy. Klepki wpuszczone w ramiaki podłużne na wpust. Od spodu ramki zamocowano nóżki w kształcie stożków. Wewnętrzne krawędzie ramiaków i klepek są ścięte pod kątem 45°. Tacka jest utrzymana w kolorze naturalnym, wykończona nitrolakiem bezbarwnym.

Kaseta na przybory do golenia, wg proj. M. Żwinisa, wykonana jest z tarcicy brzozonej i sklejkę liściastej. Boki kasety pokryte od zewnątrz okleiną jesionową. Wieko kasety pokryte okleiną orzechową. Wewnątrz kasety w części dolnej wmontowano przegródki, odpowiednio podzielone na



przybory do golenia, w górnej części, tj. w wieku wmontowano ruchomą ramkę z lustrem. Wieko jest umocowane na zawiasach i zamknięte na zamek. Całość utrzymana w kolorach naturalnych, wykończona politurą na wysoki połysk.

Na przykładzie przedstawionych 8 wzorów galanterii z drzewa widzimy, że znaczna ilość odpadów może być racjonalnie wykorzystana w produkcji dodatkowej, należy tylko dobrać odpowiednio asortyment do warunków pracy Zakładu.

Ostatni pokaz mebli, jaki zorganizował Centr. Zarząd Prze-

TADEUSZ IMIELA

## Norma przedmiotowa RN-53/MPDiP-02007 czynnikiem poprawiającym jakość mebli

Jakość mebli, pomimo że ulega stałej poprawie, nie jest jeszcze zadowalająca. Przemysł meblarski spotyka się z krytyką produkowanych przez siebie wyrobów nie tylko ze strony CHPrzrzedowego, reprezentującej bezpośrednio odbiorców, ale również prasy codziennej. Nasilenie tej krytyki jednakże słabnie, co wskazuje na poprawę jakości mebli. Poprawa ta nie jest gwałtowna, jakby tego życzyło sobie wielu odbiorców mebli, postępuje jednak stale naprzód.

Ten stan rzeczy sprawia, że można mówić o doprowadzeniu w określonym czasie produkcji mebli do zadowalającego poziomu jakościowego. Uporządkowanie produkcji mebli pod tym względem wymaga wiele trudu i wysiłku w zakresie opanowania surowców i materiałów, organizacji produkcji, składowania, transportu i dystrybucji. Przemysł meblarski zdaje sobie sprawę z ważności zagadnienia masowej produkcji dobrych mebli, gdyż sprawa ta jest powiązana z podnoszeniem stopy życiowej mas pracujących, w czym przemysł meblarski również bierze udział. Zły mebel to nie tylko szybkie jego zniszczenie, niezadowolone odbiorcy, ale to również straty gospodarcze.

### Klasyfikacja jakościowa mebli

CHPrzrzedowego odbierając meble klasyfikuje je na trzy klasy jakościowe w zależności od ilości błędów w gotowym wyrobie. Klasy druga i trzecia mają obniżoną cenę w stosunku do pierwszej. Takie postawienie sprawy jest niesłuszne z następujących powodów:

1. odbiorca powinien otrzymać dobry wyrób bez wad i usterek,
2. wady i usterki dają się usunąć i wyrób może być przekazany w pierwszej klasie,
3. przemysł meblarski planuje swoją produkcję w pierwszej klasie, oddając zaś wyroby w klasach niższych i po niższej cenie ma nieprzewidziane straty.

Ktoś może jednak postawić zarzuty, że

1. poprawianie wad i usterek źle wyprodukowanych mebli zwiększy koszty produkcji;
2. nawet przy obowiązku poprawiania wad i usterek istnieje pewna ekonomiczna granica opłacalności naprawy wyrobu.

Oba zarzuty są słuszne, ale nie obalają ogólnej zasady, że wady i usterki powinny być usuwane, a wyroby przekazywane w pierwszej klasie jakości.

Są pewne wyroby, których podział na klasy jakościowe jest słuszny i uzasadniony. Dotyczy on najczęściej surowców i półfabrykatów, których odpowiednie klasy jakości przeznaczone są na odpowiednie cele i nie obniżają użyteczności gotowego wyrobu, np. tarcica, sklejką. Są znowu inne wyroby, głównie gotowe wyroby użytkowe, których nie można dzielić na klasy jakości, gdyż podział ten dokonany w stosunku do wad i usterek obniżałby użyteczność lub wygląd estetyczny danego wyrobu. Np. nikt nie dzieli żarówek elektrycznych na dobre, średnie czy gorsze, tzn. gorzej wkręcające się w oprawkę lub ciemniej świecące, nikt nie dzieli samochodów na dobre i gorsze, np. z nieszczelnymi drzwiami lub wadami w lakierowaniu karoserii czy innymi usterekami. Tak samo wygląda sprawa w meblach. Użytkownik powinien otrzymać mebel dobry bez wad, odpowiadający ustalonym warunkom technicznym, to jest w tzw. pierwszej klasie, co leży całkowicie w granicach możliwości produkcyjnych przemysłu meblarskiego.

myślu Meblarskiego w salach rezydowych Teatru Narodowego w Warszawie, zwiedziło kilkanaście tysięcy osób. Zwiedzający wykazali duże zainteresowanie nie tylko meblami, ale i galanterią drzewną. Niejednokrotnie padało pytanie, gdzie te rzeczy można nabyć i czemu ich nie ma w Centr. Handlu Przemysłu Drzewnego? Pytania takie potwierdzają słuszność i potrzebę produkowania galanterii, a rozprawadzenie jej przez CHPrzrzed ułatwiliby kupującemu meble uzupełnienie ich odpowiednimi i estetycznymi drobiazgami.

### Norma resortowa RN-53/MPDiP-02007. Meble drewniane. Kategorie gatunkowe.

Na podstawie poprzednio omówionej zasady, że meble powinny być produkowane tylko w pierwszej klasie jakości — została opracowana i wprowadzona do przemysłu zarządzaniem Ministra Przemysłu Drzewnego i Papierniczego norma resortowa na kategorie mebli. Norma nie przewiduje klas jakości, a wyrób albo odpowiada warunkom normy i wtedy jest dobry, albo jest niezgodny z wymaganiami normy i wówczas jako niedobry nie powinien wyjść na rynek.

Norma dzieli meble na trzy kategorie: A, B, C. W kategorii A produkowane są meble służące do pracy, spożywania posiłków, wypoczynku i do przechowywania rzeczy osobistych. W kategorii B produkowane są wszystkie rodzaje poprzednie plus meble do przedpokojów i meble kuchenne. W kategorii C produkowane są meble te same, co w kat. B plus meble hotelowe i internatowe. Poszczególne kategorie różnią się między sobą:

1. rodzajem i jakością użytych materiałów,
2. sposobem wykonania,
3. sposobem wykończenia.

Kategorie mebli uzależnione są zatem od użytych materiałów, rodzaju obróbki i rodzaju wykończenia oraz przeznaczenia.

Z powyższego wynika, że można się zaopatrzyć np. w stół wykonany w kat. A czy też B lub C. Kredens kuchenny będzie wykonywany już tylko w kat. B lub C, a szafa internatowa w jednej kategorii C. Odbiorca, który częściowo umeblował się w kat. A na pewno zaopatrzy się w resztę mebli również w tej samej kategorii, aby całość pasowała do siebie jakością materiałów, sposobem wykonania i wykończenia.

Kategorie mebli są więc wyrazem pewnego „standartu mebli”. W zależności od warunków życiowych można zaopatrzyć się w meble wyższego lub niższego „standartu”. Meble wszystkich kategorii powinny być jednak wykonane zgodnie z wymaganiami normy, czyli jak się dotychczas określało w tzw. pierwszej klasie, a wypuszczenie na rynek mebli poniżej wymagań normy (II i III kl.) nie powinno mieć miejsca, co omówiliśmy już w poprzednim rozdziale.

A więc co innego jest podział mebli na kategorie, a co innego podział na klasy jakości. Kategorie warunkują wykonanie danego mebla na pewnym z góry ustalonym poziomie, klasy jakości zaś sankcjonują pewne wady i usterki, które znajdują wyrównanie w cenie mebla kosztem zmniejszenia jego użyteczności lub wyglądu estetycznego, co na pewno nie jest pożądanym zjawiskiem ze stanowiska interesów odbiorcy.

Każdy więc zakład produkujący meble powinien dobrze zaznaczyć się z normą na kategorie mebli, aby móc do jej wymagań dostosować swoją produkcję. Podział mebli na odpowiednie kategorie ustalony przez normę jest stały w danych warunkach gospodarczych. Gdy warunki gospodarcze ulegną zmianie, może być odpowiednio zmieniony podział. Np. gdy polepszą się warunki zaopatrzeniowe, produkcja niektórych rodzajów mebli może przejść do wyższej kategorii itd.

Warto jeszcze przez chwilę zastanowić się nad samą normą na kategorie mebli, gdyż nie ma ona odpowiednika w innych przemysłach. Polski Komitet Normalizacyjny z punktu widzenia formalnego był początkowo przeciwnikiem wydania tego rodzaju opracowania normalizacyjnego. Po wielu



dyskusjach na ten temat PKN zgodził się na wydanie normy, która weszła w życie i obecnie przechodzi swój egzamin. Norma ta, obowiązująca od 1 maja 1953 roku, uporządkowała oraz ustaliła poziomy produkowanych mebli.

Niewątpliwie norma ma jeszcze pewne usterki, które ujawniają się podczas stosowania jej w praktyce. Usterki te są gromadzone w komórkach normalizacyjnych Ministerstwa Przemysłu Drzewnego i Papierniczego oraz CZPMeblarskiego dla przewidzianej w 1956 r. nowelizacji, a gdyby się okazał jakiś poważniejszy brak w normie, to może on być wyrównany na podstawie przepisów dekretu z 4 marca 1953 r. Na razie norma spełnia swoje zadania.

#### Jakość produkowanych mebli

Analizując produkcję mebli CZPMeblarskiego w ciągu III kw. 1954 r. otrzymujemy następujące zestawienie:

| Ilość zakładów produkujących meble        | lipiec | sierpień | wrzesień |
|-------------------------------------------|--------|----------|----------|
| — zgodnie z normą (w100%)                 | 58,7%  | 63,0%    | 65,2%    |
| — w wysokości 91% do 100% zgodnie z normą | 17,4%  | 19,6%    | 19,6%    |
| — w wysokości 81% do 90% zgodnie z normą  | 10,8%  | 10,9%    | 10,9%    |
| — w wysokości 71% do 80% zgodnie z normą  | 10,9%  | 4,3%     | 2,2%     |
| — w wysokości poniżej 70% zgodnie z normą | 2,2%   | 2,2%     | 2,1%     |

Nie jest to stan zadowalający, gdyż tempo wzrostu produkcji mebli odpowiadających warunkom normy postępuje zbyt powoli. W ciągu trzeciego kwartału br. wzrost ten wyniósł 6,5%. CZPMeblarskiego powinien zwiększyć znacznie wysiłki w celu podniesienia jakości mebli i doprowadzenia całej swojej produkcji (wszystkich zakładów) do poziomu zgodnego z wymaganiami normy. Inicjatywa została już powzięta, a zamierzenia określono, jak następuje:

1. nie dopuścić do obniżenia jakości w zakładach produkujących wyroby zgodnie z normą,
2. w ciągu bieżącego roku doprowadzić do produkcji zgodnej z wymaganiami normy we wszystkich tych zakładach, które obecnie wykonują produkcję w wysokości 95% — 99% zgodnie z normą,

ANTONI MALINOWSKI

## Jakość mebli a kontrola techniczna i odbiór brakarski CHPD

Znaczenie zagadnienia jakości zostało ostatnio wysunięte na pierwszy plan problemów gospodarczych. Zadania postawione przez Partię i Rząd nie pozostawiają co do tego żadnych wątpliwości.

W produkcji meblarskiej sprawa jakości sprowadza się do trzech zasadniczych elementów: przydatności użytkowej, tzn. funkcjonalności mebla, jego trwałości oraz wyglądu zewnętrznego. Pierwszy warunek jest konieczny ale niewystarczający, a że tylko w wyjątkowych wypadkach bywa naruszany i to zwykle z powodu wad projektu, więc nie będziemy go tutaj rozpatrywać.

Trwałość mebli ze względu na charakter inwestycyjny ich zakupu przez nabywcę oraz olbrzymie znaczenie dla gospodarki kraju jest najbardziej istotnym sprawdzianem wartości mebla, natomiast wygląd estetyczny w połączeniu z ceną decyduje o jego atrakcyjności handlowej.

Trwałość mebli zależy przede wszystkim od użycia wyselekcjonowanego surowca, staranności obróbki elementów, dokładności sklejania, pasowania oraz montażu, a następnie dopiero od jakości użytych materiałów zasadniczych oraz pomocniczych, od projektu, opakowania i transportu.

Estetyczny wygląd mebla jest na ogół w równym stopniu uzależniony od wartości projektu, staranności pasowania i obróbki, fachowego wykończenia, jak od jakości użytych materiałów zasadniczych i pomocniczych, a także od opakowania i transportu.

Z powyższego wynika konieczność zwrócenia uwagi — zarówno podczas kontroli międzyoperacyjnej, jak i przy ostatecznym odbiorze mebli — przede wszystkim na jakość wykonawstwa oraz równolegle na jakość użytych materiałów.

3. w ciągu I kw. 1955 r. doprowadzić wszystkie inne zakłady do produkcji zgodnej z warunkami normy i na tym poziomie ustabilizować produkcję.

Największe trudności będą musiały pokonywać Słupskie Fabryki Mebli oraz Trzcianecka Fabryka Mebli. Wymienione zakłady wykazują w stosunku do innych najmniejszy udział w produkcji mebli zgodnych z warunkami normy, a jakość ich dalej spada. Stały spadek jakości w Słupsku, wahania w jakości w Trzciance wskazują na duże niedomagania w tych zakładach. Bydgoskie Fabryki Mebli oraz Kościańska, Ostroszowska, Rogozińska, Starogardzka i Lubiańska Fabryka Mebli tworzą grupę zakładów, które będą musiały włożyć jeszcze dużo wysiłku w podnoszenie jakości swoich produkcji do poziomu normy. Zwłaszcza Bydgoskie Fabryki Mebli, gdzie spadek jakości nie jest zrozumiały, gdyż jeszcze nie tak dawno produkowały one dobre meble i wydawało się, że sytuację w zakresie jakości mają opanowaną. Pozostałe zakłady, jak Jaworska, Kostrzyńska, Koszalińska, Olszyńska, Dolnośląska i Wrocławska Fabryka Mebli oraz Swarzędzkie i Nowieńskie Fabryki Mebli powinny bez poważniejszych trudności, w krótkim czasie, doprowadzić produkcję do poziomu wymagań normy.

Wykonanie powziętych zamierzeń nie jest łatwe i będzie wymagało ze strony przemysłu meblarskiego dużego i systematycznego wysiłku w kierunku:

1. wdrażania załogi na naradach roboczych do obowiązku przestrzegania normy na kategorii mebli;
2. stosowania i kontroli prawidłowych procesów technologicznych, zwłaszcza:
  - a. prawidłowej obróbki elementów z zachowaniem dopuszczalnych tolerancji,
  - b. dokładnego wykończenia,
  - c. prawidłowego działania części ruchomych,
  - d. zachowania przepisanej wilgotności,
3. kontroli przy odbiorze materiałów i surowców,
4. prawidłowego magazynowania surowców, materiałów i gotowych wyrobów.

Rozwój budownictwa mieszkaniowego, polepszające się warunki bytowe i kulturalne mas pracujących — to czynniki wpływające bezpośrednio na wzrost ilościowy i asortymentowy produkcji mebli. Obowiązkiem przemysłu meblarskiego jest zaspokojenie tych rosnących potrzeb człowieka pracy w zakresie urządzenia wnętrza mieszkalnego. Potrzeby te zaspokoi mebel pełnowartościowy i estetyczny.

Na ogół istnieje w zakładach nie wywiązujących się należycie ze swoich zobowiązań w stosunku do odbiorców, tzn. do tego samego świata pracy, do którego należą również załogi fabryk mebli, tendencja do zrzucenia winy na niedostateczne zaopatrzenie.

Brakarze CHPD w pogoni nieraz za łatwizną odbioru, a często na skutek niedostatecznego przygotowania zawodowego czy też złe zrozumianych wskazówek aparatu handlowego przeoczą jakość wykonania, koncentrując uwagę na zewnętrzne błędy lub na dostateczną cenność okleiny.

Szafa wykonana solidnie, o drzwiach dokładnie lecz słabo zamykających się, dobrze zaprojektowana, o ładnie dobranym ułożeniu okleiny, o zharmonizowanym zewnętrznym i wewnętrznym wykończeniu, o należycie gładkich powierzchniach, estetycznie wyrobionych profilach w krajowym fornirze — jest meblem bardziej estetycznym i wartościowym, jeżeli nawet posiada parę sęczków niedopuszczalnych przez normę, niż inne z prawdziwego kaukaskiego orzecha o bardzo widocznych pęcherzykach, zabarwione wewnątrz na jaskrawo czerwony kolor mahoni lub z trzech różnych gatunków oklein na ścianach, bokach i drzwiach po stronie wewnętrznej.

W celu ujednolicenia produkcji, jak i zużycia materiałów oraz zagwarantowania nabywcom odpowiedniej jakości wyrobów zostały wprowadzone przez przemysł w porozumieniu z dystrybucją normy oraz standarty. Normy te stanowią minimum wymogów, którym powinny meble odpowiadać przy obecnych możliwościach urodkowych i zaopatrzeniowych.

Jasne jest, że celem stałym i niezmiennym jest ciągłe podnoszenie jakości produkcji. Normy natomiast są środkiem



do osiągnięcia tego celu i z tej przyczyny mogą ulegać zmianom, o ile nie odpowiadają potrzebom, tzn. warunkom wytwórczym lub wymaganiom nabywców.

W naszym systemie organizacyjnym odpowiedzialność za jakość wyrobów, jak i za wykonanie planów spoczywa na kierownictwie aparatu produkcyjnego i dystrybucyjnego.

W terenie faktycznym gwarantem jakości mebli oraz czynnikiem nie dopuszczającym do przedostawiania się brakowych wyrobów do dystrybucji jest kontrola techniczna zakładów oraz brakarza CHPD.

Siłą rzeczy, tak ze względu na stan liczbowy (ilość kontrolerów technicznych wynosi tyle setek, ile dziesiątków ilości brakarzy) jak i rzeczywiste możliwości — decydującym czynnikiem jest kontrola techniczna zakładów.

Zadaniem jej jest decyzja co do przydatności materiałów, cała kontrola międzyoperacyjna oraz kontrola opakowania i ocena, czy gotowy wyrób powinien być przedstawiony do odbioru brakarskiego.

Rola brakarzy CHPD polega na wyrażeniu zgody na opinię KT, uznającą gotowy wyrób za odpowiadający normie, lub też na odmówieniu tej zgody z podaniem uzasadnienia.

Ustalanie mebli w klasie drugiej powinno być wyjątkiem, ponieważ zasadniczo istnieje podział na standarty lub kategorie różniące się od siebie gatunkiem użytych materiałów, a nie jakością wykonania.

Dalszym zadaniem brakarzy jest włączenie się w działalność KT, której są faktycznie ostatnim członem.

Pomoc brakarza powinna polegać na stworzeniu wspólnego frontu z KT w walce o podnoszenie jakości produkcji, o poprawienie jej jakości poprzez informowanie KT o osiągnięciach innych zakładów. KT zaś powinna informować brakarzy o trudnościach zaopatrzeniowych w celach interwencyjnych, a nie tolerancyjnych. Podtrzymywanie autorytetu KT w stosunku do kierownictwa zakładu oraz załogi, aby umożliwić im uzyskanie staranniejszego wykonania towaru, powinno być troską każdego brakarza.

Do tego celu mogą służyć narady pracowników KT i brakarzy danego rejonu czy też przemysłu. Na tych naradach należy przedyskutować trudności zaopatrzeniowe i produkcyjne.

Aparat brakarski i kontroli technicznej powinien na okres istniejących trudności wysunąć postulaty ewentualnych odchyleń od normy przy równoczesnym zaproponowaniu wy-

równania jakości przez staranniejszą obróbkę lub użycie lepszych materiałów czy odpowiedniejszy kształt, zgodny z wymaganiami odbiorcy.

W ciągu ostatnich pięciu kwartałów osiągnięto pewne wyniki na odcinku poprawy jakości, szczególnie w kompletach lakierowanych, które ilustruje poniżej załączona tablica uzyskanych % wyrobów odpowiadających normom.

| Fabryka      | 1953 r. |          | 1954 r. |          |
|--------------|---------|----------|---------|----------|
|              | lipiec  | wrzesień | lipiec  | wrzesień |
| Szczytnowska | 67      | 32       | 92      | 100      |
| Lubawska     | 85      | 29       | 98      | 98       |
| Kluczborska  | 81      | 89       | 92      | 100      |
| Olszyńska    | 81      | 37       | 90      | 91       |
| Dolnośląska  | 11      | 32       | 81      | 75       |
| Słupska      | 71      | 55       | 64      | 49       |

Tam gdzie współpraca istnieje osiąga się pozytywne wyniki. Fabryka w Szczytnie przez dłuższy czas nie mogła sobie poradzić z przejściem ze stolarki na meble kuchenne. Współpraca z brakarzami BW Warszawa dała, jak wynika z tablicy, lepsze wyniki. Tak samo w Swiebodzińskich, Łódzkich, Szamotulskich i wielu innych fabrykach współpraca układa się pomyślnie.

Natomiast w Łodygowicach, gdzie istnieją ciągle nieporozumienia, produkuje się w kluczowym przemyśle najgorsze meble kuchenne.

Kierownictwo KT w Słupsku sądzi, że już lepiej nie trzeba produkować i jako jeden z najlepiej wyposażonych w kraju zakładów walczą od lat o najgorsze miejsce w przemyśle kluczowym w produkcji tapczanów i szaf. Swarzędzkie Fabryki Mebli też nie widzą potrzeby współpracy.

Brakarze CHPD również nie są bez winy. Ale jeżeli usuniemy mechaniczne podejście u jednych, obawy przed niewykonaniem planów u drugich i doprowadzimy do rzeczywistej stałej współpracy, przyjmując obustronnie stan obecny za niezadowolający, a jako wytyczne przyjmimy konieczność ciągłego podnoszenia jakości — pozytywne wyniki nie dadzą na siebie długo czekać.

MARIA LEWICKA

## ○ należyte wykorzystanie i normowanie surowców drewnnych w przemyśle meblarskim

Oszczędna, racjonalna gospodarka surowcowa i materiałowa w przemyśle meblarskim jest jednym z niezbędnych warunków realizacji planów wytwórczych, obniżenia kosztów własnych produkcji oraz zapewnienia pokrycia potrzeb gospodarki narodowej. Trzeba tutaj wyraźnie zaznaczyć, że zadania te muszą być bezwzględnie realizowane przez wszystkie stadia produkcji — od surowca aż do zestawu gotowych elementów. Szczególną uwagę należy zwrócić na przerób surowców i ich wykorzystanie w poszczególnych fazach obróbki mechanicznej z postawieniem specjalnych wymagań w kierunku zapewnienia żądanej jakości wyprodukowanego wyrobu i maksymalnego wykorzystania przerabianego surowca.

Te dwa nierozłączne warunki muszą być przestrzegane, gdyż inaczej zdarzają się objawy po prostu niezdrowej gospodarki, gdy zakład (np. Słupskie Fabryki Mebli) dochodzi do absurdu dążąc do osiągnięcia jak największego wykorzystania surowca. W tym przypadku chodzi o surowiec okleinowy. W pierwszym półroczu ubiegłego roku zakład osiągnął ponad 80% wydajności zamiast planowanych 56%. Odbiło się to oczywiście kosztem jakości pozyskiwanych oklein. Skrawanie okleiny odbywało się do minimalnej grubości bali ponożowych, a brak warunków technicznych spowodował, że okleina, której nie powinno się wliczać, lecz sklasyfikować jako odpady przy skrawaniu, była wliczana do powyższych wydajności obniżając w znacznym stopniu wartość produkowanych partii oklein.

Tak więc zapewnienie właściwej jakości i maksymalne wykorzystanie surowca ma zasadnicze znaczenie dla racjo-

nalnej gospodarki z uwagi na ciągłość i zależność poszczególnych operacji. Po pierwsze — uzyskana tarcica lub okleina, czy też wyprodukowana płyta stolarska nie jest wyrobem gotowym, lecz w dalszym ciągu surowcem dla następnego stadium produkcji i od jego jakości oraz wymiarów uzależniony jest z kolei wynik pracy dalszych i końcowych etapów.

Po drugie — przy każdej przeróbce mechanicznej otrzymujemy wyrób oraz straty i odpady. Wielkości strat i ilości odpadów decydują o należytych wykorzystaniu surowca.

Zadaniem służby technicznej powinno być ograniczanie i likwidowanie strat oraz racjonalna, przemysłowa segregacja odpadów w przypadku ich powstawania, chociaż w przemyśle meblarskim istnieją wszystkie warunki osiągnięcia idealnego wykorzystania przerabianych surowców i materiałów oraz prowadzenia manipulacji bezodpadowej.

Problem ten ma duże znaczenie przede wszystkim dla gospodarki drzewnej, przy czym nabierać on będzie z każdym rokiem coraz większej wagi wobec zwiększonego zapotrzebowania na surowiec drzewny w warunkach szybkiego rozwoju gospodarczego kraju. Dlatego też zagadnienie należytej oszczędności drewna nabiera pierwszorzędnej wagi, gdyż gospodarka planowa ma na uwadze nie tylko bieżące potrzeby i ich zaspokajanie, ale również stale rosnące potrzeby przyszłości.

Dla zapewnienia właściwej gospodarki surowcowej niezbędna jest dokładna kontrola obiegu surowca w procesie produkcji, dająca jasny obraz ruchu materiałowego i pozwalająca na wykrywanie przyczyn powstawania nadmiernych



i często nieuzasadnionych strat materiałowych. Podstawą do rozwiązania tego zagadnienia jest dobrze opracowana techniczna norma zużycia, która powinna odzwierciedlać pełny bilans wykorzystania materiału w danym cyklu produkcyjnym.

Samo opracowanie jednak nie wystarczy. Personel techniczny powinien posiadać dokładną znajomość ustalonych norm zużycia oraz umiejętność stałej analizy tych norm w związku z powstającymi zjawiskami gospodarczymi. W tym zakresie jest wiele zadań do spełnienia. Na ich czoło wysuwa się zagadnienie oszczędności.

Wiemy, że zasadniczym elementem wartości produkcji są nakłady materiałowe i nawet minimalne oszczędności w tej dziedzinie dać mogą poważne efekty gospodarcze.

Ciągła analiza planowanych norm zużycia, właściwe składowanie, możliwości stosowania materiałów zastępczych, właściwe wykorzystanie odpadów, stała kontrola zużycia itd., oto czynniki, które decydują o oszczędności.

Z zagadnieniem oszczędności łączy się ściśle sprawa właściwego wykorzystania odpadów użytkowych, które przy odpowiedniej pieczy pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania na cenny nierzad materiał czy surowiec w następnym okresie operatywnym.

Jak jednak wynika z obserwacji poczynionych na różnych szczeblach przemysłu meblarskiego — techniczne normy zużycia materiałów uważa się często jeszcze za coś mało ważnego, pozbawionego praktycznego zastosowania, a pracę nad ich ustaleniem za „sztukę dla sztuki“. Co najwyżej uznaje się użyteczność wskaźników zużycia w rozliczeniach finansowych, wychodząc zresztą z założenia, że im niższe wskaźniki uda się utrzymać, tym mniej będzie kłopotu z wykonaniem poszczególnych odcinków planu gospodarczego.

Sama metoda technicznego normowania materiałowego przeszła już szereg ewolucji, a powiązanie zagadnienia z planowaniem zaopatrzenia materiałowego, bilansami materiałowymi i oceną wyników ekonomicznych, staje się coraz konieczniejsze i wykazuje w pełni celowość tej pracy. Do roku 1953 stosowano zasadę, że na szczeblu PKPG i Ministerstwa zatwierdzano grupową normę zużycia materiałów ewentualnie wskaźnik dla Centralnego Zarządu na szereg planowanych pozycji materiałowych, a zakładowe indywidualne normy zużycia miały tylko znaczenie pomocnicze, orientacyjne. Centralny Zarząd był gospodarzem zatwierdzonej normy i doprowadzał ją do przedsiębiorstw według własnego uznania, w zależności od indywidualnych potrzeb jednostek.

Na obecnym etapie grupowa norma zużycia traktowana jest jako wynikowa norm indywidualnych zakładowych, które poddawane są dokładnej analizie i zatwierdzane dla poszczególnych zakładów pod względem ważności, na równi z normą grupową dla Centralnego Zarządu. Dlatego normowanie techniczne powinno iść w kierunku rozszerzenia opracowań na wszystkie zakłady, zainteresowane jednoznacznością listy materiałowej.

Listy materiałowe na opracowanie technicznych norm zużycia, obejmujące obecnie tylko materiały i wyroby mające zasadnicze znaczenie dla przemysłu, stopniowo będą miały coraz większy zasięg, aż do całkowitego wyeliminowania statystycznych norm zużycia i oparcia planowania zużycia surowców i materiałów wyłącznie na normach technicznych.

Analiza stosowania przyjętych przez przemysł meblarski norm zużycia materiałów wykazuje, że ustalone normy są w większości przypadków przekraczane i niejednokrotnie nasuwa się przypuszczenie, że zużycie surowca na jednostkę produkcji, jak i straty są w rzeczywistości większe niż założono.

Uchwycenie aktualnych strat w procesie produkcji, jakkolwiek bardzo ważne, nie wyczerpuje jednak zagadnienia. Należy bowiem nie tylko stwierdzić fakt i rozmiary powstających strat, ale również etap produkcyjny, na jakim one powstają. Potrzebne jest to dla umożliwienia pełnej analizy wykorzystania surowca i materiałów w procesie produkcji i w efekcie przedsięwzięcia odpowiednich kroków mających na celu zapewnienie ekonomicznego wykorzystania surowców.

Ponieważ w przemyśle meblarskim jednym z najważniejszych zagadnień jest sprawa właściwej gospodarki okleiną, zamiast powtarzać znane i utarte przepisy, lepiej będzie podać w tym miejscu przykłady, które mogą służyć za wzór zarówno jak być może i jak być nie powinno.

Badanie przyczyn przekraczania norm zużycia okleiny doprowadziło do stwierdzenia, że w wielu przypadkach winą

tego stanu rzeczy jest ustawienie profilu produkcyjnego, przewidującego wykonywanie wyłącznie dużych mebli, jak np. tylko szaf we Wrocławskich Fabrykach Mebli, wskutek czego procent przekroczenia zużycia okleiny w tym zakładzie jest bardzo poważny. Podany przykładowo profil produkcyjny nie jest błędem. Zapotrzebowanie rynku na szafy jest tak duże, że trzeba nastawić zakłady na produkcję wyłącznie tego asortymentu. Można jednak zmniejszyć zużycie oklein i w tym wypadku — przez zmianę układu na płaszczynach, ewentualnie zaopatrywanie w wymanipulowane resztki innego zakładu produkującego wyroby o mniejszych wymiarach.

W Nowieńskich Fabrykach Mebli, gdzie zakład produkuje również drobne asortymenty, jak szafki nocne i małe stoliki, praktycznie zużywa się wszystkie drobne odpady użytkowe. Zakład ten nie ma kłopotu z przekraczaniem norm zużycia. Trzeba zaznaczyć, że składają się na to również inne czynniki, jak doskonała znajomość ustalonych norm przez personel produkcyjno-techniczny oraz właściwa manipulacja oklein na poszczególne elementy za pomocą szablonów.

Jest to w tym przypadku niewątpliwą zasługą pracownika, pracującego na stanowisku manipulantą od siedmiu lat i dzięki temu posiadającego wyjątkowe kwalifikacje. W większości zakładów do czynności tej nie przywiązuje się należytej wagi. Pomieszczenia do manipulacji i składalni oklein są prymitywne, źle lub czasem w ogóle nieoświetlone, powierzchniowo niewystarczające, co jest powodem powstawania poważnych uszkodzeń okleiny. Manipulanci przeważnie o niskich kwalifikacjach posługują się przy pracy wyłącznie miarą, nie stosując szablonów.

Fabryka Mebli w Świebodzicach może być również dobrym przykładem. Manipulacja oklein urządzona jest w ten sposób, że zakład w jednym dniu manipuluje okleiną na produkcję szaf, w drugim — na łóżka i stoły, w trzecim — na szafki nocne i toaletki. Przy podobnej organizacji kawałki oklein, powstałe przy manipulacji na szafy, są odkładane, a następnie wykorzystywane przy manipulacji na produkcję mniejszych wyrobów.

Poważnym niedociągnięciem planowania zużycia okleiny jak zresztą i innych surowców i materiałów, które w przyszłości nie może się powtarzać, jest nieuwzględnianie w normie materiałowej zużycia na poszczególne klasy jakości. Na przykład norma zużycia okleiny na określony mebel przewiduje pewną wielkość w odniesieniu do I i II klasy okleiny łącznie w określonym gatunku. Norma zużycia nie przewiduje natomiast powszechnie używanej III klasy okleiny.

Większy procentowo udział jednej z klas całkowicie wypacza normę. W braku dostaw okleiny według zamówienia na określony gatunek fabryka używa wyższej lub niższej klasy innego gatunku, czego nie przewiduje norma i stąd zniekształcenie wyników rzeczywistego zużycia w porównaniu z ustaloną normą. Norma powinna posiadać obliczenie z góry przewidywanego odchylenia od normy zużycia, które może być spowodowane przez:

1. dostawę materiału niezgodnego z zamówieniem i warunkami technicznymi,
2. zmianę materiału,
3. powstanie uzasadnionych technicznie braków.

Należy tutaj również wspomnieć o zbyt tolerancyjnym ustosunkowaniu się kierownictwa niektórych zakładów do wydziałów produkcyjnych przekraczających normy zużycia, do bezkrytycznego oceniania „protokółów konieczności“ i decydowanie wydawania dodatkowych ilości materiałów.

Następnym, niezmiernie ważnym zagadnieniem jest problem strat w transporcie i składowaniu. Niestety, bardzo trudno jest ustalić rzeczywistą wielkość tych strat, niemniej jednak można i należy traktować je jako poważne. Na przykład transportowanie w otwartych wagonach lub samochodach okleiny niewłaściwie zabezpieczonej jest powodem powstawania strat, których można uniknąć stosując odpowiednie środki zaradcze.

Ekspedycja gotowych oklein do odbiorcy przeważnie nie uwzględnia przeznaczenia okleiny i odbywa się bez żadnego wyboru. Transportowana okleina często jest niesuszona, pakowana nieprzepisowo i wysyłana w stanie luźnym bez podawania klas jakości.

W tych przypadkach przekroczenie normy zużycia spowodowane jest po prostu zbyt ostrą normą w stosunku do rzeczywiście otrzymywanych oklein.

Również składowanie pozostawia wiele do życzenia. Z przeglądu gospodarki na placach drzewnych wiemy, że nawet



cenny surowiec importowany złożony jest często bezładnie i pozbawiony dodatkowych zabezpieczeń.

Znaczną pomocą dla pełniejszego wykorzystania oklein było wprowadzenie do produkcji układów wzorzystych, co dało doraźnie możliwość poprawienia sytuacji w zakresie wykorzystania cennych resztek użytkowych. Wprawdzie początkowo sposób ten natrafił na sprzeciw CHPD, ale obecnie trudności te zostały prawie całkowicie usunięte. Należy tylko uporządkować magazynowanie resztek użytkowych, które zalegają w poważnych ilościach i nieraz bezładnie rozrzucone są w różnych pomieszczeniach i na różnych stanowiskach roboczych. Taki stan np. istnieje od dłuższego czasu w Bydgoskich Fabrykach Mebli. Niewłaściwe składowanie powoduje niejednokrotnie zmniejszenie wydajności o 50%. A od-

biorcy coraz życzliwiej i z większym zainteresowaniem ustosunkowują się do układów wzorzystych.

W omówionym powyżej stanie rzeczy wydaje się, że czynnikiem, który mógłby polepszyć obecnie wykorzystanie podstawowych surowców i materiałów drewnianych, jest zwiazanie plac personelu z zużyciem materiałowym. A do tego celu konieczne są dobrze opracowane normy zużycia — technicznie uzasadnione, realne, w niektórych przypadkach nawet obniżone, ale takie normy, które będą dawały gwarancję stosowania ich przez przemysł.

Uregulowanie poruszonych tu zagadnień powinno doprowadzić do usprawnienia gospodarki surowcowej i materiałowej w przemyśle meblarskim, dając przy tym poważne i realne korzyści wynikające z należytego wykorzystania surowców.

## Osiągnięcia techniczno-ekonomiczne Łódzkich Fabryk Mebli a wymiana doświadczeń w przemyśle meblarskim

Nie trzeba być wnikliwym obserwatorem, ani nawet specjalistą fachowcem, by w czasie zwiedzania oddziałów produkcyjnych Łódzkich Fabryk Mebli zauważyć realizację w codziennej pracy załogi zadań gospodarczych wytyczonych przez II Zjazd PZPR. Wprawdzie trudno przeprowadzić rozmowę na ten temat z dyrektorem zakładów, ob. Janem Tyłzanowskim ze względu na nawal pracy, szczególnie w okresie przygotowywania narady partyjno-technicznej, ale by poznać zadania i osiągnięcia zakładów, nie trzeba trudzić dyrektora czy naczelnego inżyniera ob. Alfonsa Kułakowskiego.

Zadania zakładów są jednakowo znane i dyrekcji i pracownikom ze służby technicznej czy ekonomicznej, dlatego też to, co pokaże któryś z kierowników oddziałów produkcyjnych, np. kierownik działu produkcyjnego, ob. Eugeniusz Gwis, lub kierownik działu technicznego, ob. Henryk Wierzbicki, jest tak samo ważne i ciekawe, jak rozmowa na interesujący nas temat z kierownictwem zakładów.

Na pierwszy rzut oka widzimy we wszystkich oddziałach wzorowy ład, dbałość o utrzymanie porządku przez pracowników na wszystkich stanowiskach pracy oraz troskę o utrzymanie czystości w pomieszczeniach produkcyjnych. Wprawdzie porządek ten jest nieco zakłócony na niektórych z 9 oddziałów z powodu kończenia w okresie wizyty przedstawiciela „Przemysłu Drzewnego” remontów przed okresem zimowym, głównie remontów zabezpieczających budynki, jak również odpowiednią dla produkcji mebli temperaturę w okresie zimowym oraz właściwe warunki pracy dla załogi, lecz wszystko to świadczy o gospodarskiej dbałości zarówno o człowieka jak i o samą produkcję. Remonty w Łódzkich Fabrykach Mebli kończą się w październiku, nie zaś w grudniu, jak to się często dzieje w innych zakładach meblarskich, narzekających potem na ciężkie warunki pracy w okresie zimowym.

Do najważniejszych osiągnięć Łódzkich Fabryk Mebli należy rozwiązanie zagadnienia jakości produkcji mebli i konsekwentna codzienna walka o obniżenie kosztów własnych.

Jeszcze z początkiem roku 1953 oraz w latach poprzednich jakość produkcji nie była zadowalająca. Poważne ilości produkcji przekazywano na rynek w II i III klasie jakości. Gatunek produkowanych mebli był niski (kategoria „C”). Uważano, że Łódzkie Fabryki Mebli przy swej masowej produkcji w trudnych warunkach jej prowadzenia na 9 rozrzuconych w mieście oddziałach — nie mogą produkować mebli w wyższych kategoriach gatunkowych.

Świadczy o tym poziom jakościowy produkcji oraz wyposażenie zakładów w urządzenia techniczne, które nie są wcale nowoczesne. Zakłady nie mają np. do dnia dzisiejszego odpowiednio sprawnej prasy hydraulicznej. Prasa taka umożliwia przecież stosowanie klejów mocznikowych, zamiast glutynowych, co z kolei skraca okresy sezonowania elementów i poprawia jakość krycia okleina.

Zakłady zaopatrywały się i zaopatrują nadal w podstawowe półfabrykaty jak płyty stolarskie w zakładach Centralnego Zarządu Płyt i Sklejek oraz Centralnego Zarządu Wyrobów Drzewnych, których produkcja płyt była do niedawna bardzo zła, a i ostatnio przedstawia nieraz wiele do życzenia.

Mimo tych niepomysłnych warunków, od szeregu miesięcy w zakładach nie ma już więcej produkcji w II i III klasie.

Cała produkcja odpowiada warunkom obowiązującej normy RN-53/MPDiP-02007 „Meble Drewniane Kategorie Gatunkowej” — czego nie osiągnęło jeszcze wiele zakładów meblarskich mających korzystniejsze warunki produkcji.

Niezależnie od tego zakłady wprowadziły produkcję mebli w kategorii „B”, a więc wyższego gatunku oraz przygotowują się do podjęcia produkcji mebli w najwyższej kategorii gatunkowej „A”. Oglądamy nowy model bibliotek nr 137 wyprodukowanych jako próbna seria. Bliższe oględziny wykazują, że jakość tych mebli jest tak wysoka w stosunku do kategorii gatunkowej „B”, która była ustalona dla tej produkcji, że trzeba byłoby się zastanowić, czy omawianych mebli nie zaliczyć do najwyższej kategorii gatunkowej „A”. Należy sądzić, że zakład projektujący wymienione biblioteki — Centralne Laboratorium Przemysłu Drzewnego — może po raz pierwszy nie będzie miał w swej współpracy z przemysłem żadnych uwag co do jakości swoich projektów w produkcji seryjnej.

Odbiorcy potrzebują coraz więcej mebli w kolorach ciemnych. Większość zakładów meblarskich unika tej produkcji, twierdząc, że istnieją duże trudności w otrzymaniu ciemnych kolorów, szczególnie na okleinie dębowej. W Łódzkich Zakładach Mebli widzimy na każdym oddziale produkcyjnym meble ciemne, co świadczy, że i ten odcinek zadań został należyście opanowany.

Oglądamy gotową produkcję w magazynach. Każda sztuka wyróżnia się dobrą gładkością powierzchni, bardzo czystym wykończeniem zewnętrznym i wewnętrznym płaszczyzn, dobrym dopasowaniem i funkcjonowaniem elementów ruchomych, jak: drzwi, szuflady oraz części ruchome stołów rozsuwanych.

W świetlicy zakładowej trafiamy na osobliwe zebranie. Po pracy część załogi uczy się polerowania mebli. Jak nam wyjaśnia dyrektor Tyłzanowski, jest to przygotowywanie się załogi do nowej produkcji, do produkcji w roku 1955 mebli w najwyższej kategorii gatunkowej, dotychczas w zakładach jeszcze nie produkowanych. Robotnicy i robotnicy przechodzący szkolenie prowadzą zajęcia praktyczne na gotowych sztukach pierwszych orzechowych kredensów wyprodukowanych w zakładach.

Obniżka kosztów własnych produkcji — to drugie kapitalne zagadnienie, którym „żyje” zakład. Przede wszystkim wyraża się to w poważnych oszczędnościach w użyciu drewna. Również w tym zakresie Łódzkie Fabryki Mebli realizują takie zadania, których nie wykonują z różnych przyczyn inne zakłady meblarskie.

W Łódzkich Fabrykach Mebli nie ma odpadów drewna w każdej jego postaci, prowadzi się więc bezodpadową manipulację tarcicy, sklejki, płyt i oklein.

Należy omówić to zagadnienie szerzej, zaczynając od przyrzynałni.

Widzimy tu odkładanie każdej najmniejszej resztki tarcicy. Odkłada się zrżyny pozostające przy obrzynaniu desek i bali, krótkie resztki tarcicy, pozostające w czasie wyrzynki na długość. Odkładanie to polega nie na magazynowaniu pod szopami lub nawet bezpośrednio na składach tarcicy stosów różnych resztek, które widzimy jeszcze w wielu za-



kładach meblarskich. Odkłada się resztki na kilka godzin lub na kilka dni obok następnej obrabiarki, w tym celu, by zebraną partię materiału natychmiast przerobić na listwy, z których klei się środki do płyt stolarskich.

W hali obróbki maszynowej widzimy sklejanie wąskich resztek płyt stolarskich o szerokości kilku cm, sklejanych również jako środki do płyt. Powtórne zaobiegowanie pozyskanych w ten sposób środków daje poważne dodatkowe oszczędności drewna.

Krótkie resztki tarcicy, pozostające w czasie wyrzynki na długość, łączy się w kierunku długości na obce pióro i wyrabia na segmenty do produkcji okrągłych oskrzyń stołów rozsuwanych.

Bezodpadowe wykorzystanie sklejk polega na tym, że wprowadzono metodę sklejanie resztek pozostających z nadmiarów, jakie powstają po wycięciu z arkuszy sklejk potrzebnych elementów. Sklejkę skleja się poprzez połączenie na wręg. Otrzymuje się w ten sposób nowe pełnowartościowe arkusze do użytku w produkcji.

Jak nas informuje kierownik działu technicznego ob. Henryk Wierzbicki, omawiana metoda wykorzystania resztek tarcicy daje miesięcznie oszczędność około 22 m<sup>3</sup> półwartościowej tarcicy.

Zastaliśmy zakłady w okresie przygotowania do narady partyjno-technicznej, która miała się odbyć 16 października.

Jak się przygotowała załoga zakładu do przeprowadzenia narady?

Oto kilka projektów uchwał:

1. „Z 33 wniosków racjonalizatorskich, jakie wpłynęły w okresie przygotowania zakładu do konferencji partyjno-technicznej, w ramach II konkursu racjonalizatorskiego, zrealizować 15 wniosków przyjętych przez Komisję Wynalazczości w ramach postępu technicznego do końca bieżącego roku“.
2. „Rozszerzyć w dalszym ciągu produkcję z odpadów tarcicy, płyt i sklejk, wyklejając odpady czołowe tarcicy na segmenty do oskrzyń stołu okrągłego, listewki ze zrzyn bocznych na środki do płyt stolarskich, odpady użytkowe sklejk na tylne ściany szaf i kredensów, boczki do szaf nocnych i toalet, co powinno dać oszczędność w surowcu drzewnym: tarcicy 49 m<sup>3</sup>, płyt stolarskich 25,5 m<sup>3</sup> i sklejk 3 m<sup>3</sup> o wartości 88.000 zł — do dnia 31.XII.54 r. Odpowiedzialny kierownik działu technicznego ob. Henryk Wierzbicki i kierownicy wszystkich oddziałów produkcyjnych“.
3. „W celu rozszerzenia produkcji mebli na wysoki poziom w IV kw. i w roku 1955 przeprowadzić do 31.XII. br. wyuczenie zawodu polerownika 52 robotników mniej wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych. Zapewni to oprócz podniesienia jakości produkcji mebli w wyższych kategoriach gatunkowych również wzrost zarobków robotników. Odpowiedzialny za terminowe szkolenie przy pełnej frekwencji kierownik działu produkcji ob. Eugeniusz Gwis“.

Projekt uchwały obejmuje 38 punktów, z których każdy mówi o dalszym usprawnieniu produkcji, o podniesieniu jej jakości oraz ilości, o stałym podnoszeniu zdolności produkcyjnych. Nie pominięto takich zagadnień, jak BHP, jak zapewnienie realizacji wniosków racjonalizatorskich oraz dalsza poprawa organizacji produkcji.

Zestawienie niewątpliwie przodujących kierunków pracy Łódzkich F-k Mebli z projektami uchwał, które w okresie, kiedy to, co tu piszemy, trafi do czytelnika, będą na pewno zrealizowane — świadczy, że w najlepiej pracujących zakładach jest jeszcze dużo do zrobienia i poprawienia pod względem wyników pracy. Jako dalszy przykład takiego

twierdzenia — to zadanie, jakiego podjęła się załoga zakładu, a mianowicie podwyższenie planów wykonania obniżki kosztów własnych z planowanych 1,57% do 3,22% w roku 1955.

\* \* \*

Przedstawiając czytelnikom „Przemysłu Drzewnego“ konkretne przykłady właściwego stosunku do swych zadań jednej z większych fabryk mebli, należy się jednocześnie zapytać, jak Centralny Zarząd Przemysłu Meblarskiego wykorzystuje te doświadczenia. Jak jest przeprowadzona wymiana niewątpliwie cennych realnych metod oszczędzania, postawionych właściwie, bo idących w parze z podniesieniem jakości produkcji?

Korespondent „Przemysłu Drzewnego“ z Łódzkich F-k Mebli ob. R. Sędkiewicz tak pisze na ten temat w swej korespondencji, zamieszczonej w nr 10 z ub. r. naszego czasopisma:

„Do Łódzkich Fabryk Mebli często przybywają delegacje różnych fabryk CZP Meblarskiego, aby zaznajomić się z naszym systemem organizacji produkcji, planowaniem wewnątrzzakładowym lub osiągnięciami Klubu TiR. Delegowani ci — to przeważnie pracownicy inżynieryjno-techniczni zajmujący w tych zakładach kierownicze stanowiska w produkcji. Oprócz teoretycznego zaznajamiania się z zagadnieniem, oglądają oni przede wszystkim interesujące ich oddziały produkcyjne i choć przyjechali w innym celu, uwagę ich przyciągają usprawnienia produkcyjne. Zresztą my, jako oprowadzający nie kryjemy, przeciwnie staramy się uwypuklić nasze wprowadzone w życie usprawnienia, ich celowość i efektywność. Koledzy ci, jak zwykle uprzejmie dziękują, notują coś na luźnych skrawkach papieru lub na pudełkach od papierosów, nadmieniając przy tym, że pisemnie poproszą nas o dokumentację itp., ale niestety na tym się zwykle kończy“.

Co można do tego dodać? Stan taki istnieje niewątpliwie. Ale zagadnienie trzeba rozszerzyć. Byłoby rzeczą niewłaściwą i krzywdzącą szereg innych fabryk meblarskich stwierdzenie, że w przekroju organizacji przemysłu meblarskiego tylko Łódzkie F-ki Mebli mają pozytywne doświadczenia. Takich dobrych doświadczeń można wiele znaleźć w Gościńskiejskiej, Jarocińskiej, Poznańskiej czy w Wolsztyńskiej F-ce Mebli. Można tak samo przenieść wiele doświadczeń z Bydgoskich lub Krakowskich F-k Mebli. Istnieje jeszcze sporo nie wymienionych fabryk, które znacznie poprawiły jakość produkcji i swoją organizację, skutecznie walcząc o obniżkę kosztów własnych produkcji. Obok tych dobrych istnieją jednak zakłady nie wykonujące swych planów, produkujące braki i nie oszczędzające materiału.

Nasuwały się tu zasadnicze wnioski, które prowadzą do podjęcia przez CZ jak najszerzej pojętej, dobrze przemyślanej akcji, zmierzającej do wymiany doświadczeń między zakładami. Planowo przeprowadzona praca w tym kierunku da niewątpliwie dobre rezultaty, pod warunkiem, że raz zaczęta — będzie prowadzona systematycznie i konsekwentnie.

Niezależnie od tego, że „przenosicielami“ tych doświadczeń powinni być pracownicy służby technicznej Centralnego Zarządu, wydaje się najbardziej celowe osobiste zobowiązanie naczelników czy też głównych inżynierów zakładów do wprowadzania usprawnień uznanych za celowe dla konkretnego zakładu.

Potrzebna byłaby kontrola wyników delegacji w sprawach poznania doświadczeń lepszego zakładu. Gdyby delegowany miał obowiązek złożyć krótkie sprawozdanie do Centralnego Zarządu z planem wprowadzenia usprawnień w swoim zakładzie, gdyby był następnie kontrolowany, to niewątpliwie wyniki akcji upowszechniania lepszych, postępowych metod pracy byłyby wkrótce widoczne we wszystkich fabrykach mebli.

Empe.

*„Walka o jakość produkcji powinna stanąć w centrum uwagi wszystkich pracowników przemysłu“.*

(Z uchwał II Zjazdu PZPR)



## Problemy suszenia materiałów tartych

Szerokie zastosowanie drewna we wszystkich niemal dziedzinach gospodarki narodowej oraz konieczność jak najdalej posuniętej oszczędności tego cennego surowca wymagają przestrzegania najbardziej racjonalnych metod pozyskiwania materiałów tartych, właściwego przygotowania tych materiałów do dalszego przetworu lub użytkowania i celowego ich użytkowania. Suszenie tarcicy jest podstawowym warunkiem dobrego wykorzystania drewna przez wszystkich użytkowników.

Mając na uwadze konieczność znacznego ilościowego i jakościowego rozwoju suszarnictwa drewna w Polsce, Naukowo-Techniczne Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa z inicjatywy Oddziału Poznańskiego zwołało konferencję naukowo-techniczną „Problemy suszenia materiałów tartych”.

Na konferencji odbytej w Poznaniu w dniach 27—29 października 1954 r. przy udziale ponad 300 uczestników wygłoszono pięć referatów: „Materiały tarte jako przedmiot suszenia” (mgr inż. S. Górczyński) „Suszenie materiałów tartych na wolnym powietrzu” (mgr inż. F. Stolarski), „Suszenie materiałów tartych w suszarniach” (mgr inż. R. Parewicz), „Kierunki rozwoju suszarnictwa w Polsce” (prof. dr T. Perkitny i mgr inż. M. Fabisiak), „Ekonomika suszenia materiałów tartych na wolnym powietrzu i w suszarniach” (mgr inż. M. Górecki).

Po wygłoszeniu referatów wywiązała się bardzo ożywiona i ciekawa dyskusja. Wyniki tej dyskusji ujęte w obszernych i przyjętych jednomyślnie wnioskach pozwalają sądzić, że w rozwoju naszego suszarnictwa drewna następuje obecnie punkt zwrotny.

JEDNYM z podstawowych warunków oszczędnej i celowej gospodarki drewnem oraz podniesienia jakości, trwałości i wartości użytkowej wyrobów z drewna jest należyte poziom suszarnictwa drewna. Nienależyte suszenie lub — co gorsza — zaniechanie tego zabiegu prowadzą do nadmiernego zużycia drewna, zmniejszenia wartości użytkowej wyrobów z drewna, skrócenia okresu ich użytkowania i do znacznych nakładów na przeróbki, poprawki — powodując ogromne straty w gospodarce narodowej.

To doniosłe znaczenie suszenia drewna, nie odpowiadające potrzebom gwałtownie rozwijającej się wytwórczości drzewnej, poziom i rozwój naszego suszarnictwa w okresie minionego dziesięciolecia oraz wynikające stąd nagłe zadania wymagały przedyskutowania w gronie praktyków i naukowców zrzeszonych w SITLiD zagadnień suszarnictwa i zadań w zakresie postawienia tej dziedziny przemysłu drzewnego na poziomie odpowiadającym potrzebom gospodarki narodowej. Konferencja suszarnictwa odbyła się w czasie, gdy sygnały z prac badawczych i doświadczalnych w zakresie nowych metod suszenia wskazywały na możliwości zasadniczego przełomu w stosowanych metodach suszenia.

Konferencja dała poważny impuls do uporządkowania i upowszechnienia wiedzy suszarniczej, do ściślejszego powiązania nauki z praktyką, do kompleksowego ujmowania technicznych i organizacyjnych zagadnień suszarnictwa. Jeżeli nasi drzewiarze dołożą rzetelnych starań do realizacji podjętych na konferencji wniosków — można mieć pewność, że suszarnictwo drewna w Polsce Ludowej wkroczy na nową tory, odpowiadające potrzebom gospodarki narodowej.

W OKRESIE gospodarki kapitalistycznej cała wytwórczość, a więc i produkcja drewna nastawiona była przede wszystkim na zaspokojenie potrzeb klas panujących. W gospodarce socjalistycznej przed produkcją stoi zadanie zaspokojenia szybko wzrastających potrzeb mas pracujących. Nie wystarczy więc obecnie rzemieślniczy sposób suszenia małych partii tarcicy, pozostawianych nieraz na całe lata w ogrzewanym warsztacie stolarskim, nie wystarczy także suszenie przemysłowe jedynie tarcicy sezonowanej już na wolnym powietrzu. Planowa gospodarka socjalistyczna oprócz daleko idącej poprawy jakości wyrobów z drewna wymaga jednocześnie znacznego skrócenia cyklu produkcyjnego wyrobów z drewna dla przyspieszenia obiegu środków obrotowych. Wynika stąd konieczność nie tylko dosuszania do stanu użytkowo-suchego tarcicy sezonowanej, lecz również suszenia do tego stanu znacznej ilości tarcicy świeżej, bezpośrednio po przetarciu.

Niski poziom przemysłu drzewnego w ogóle, a suszarnictwa drewna w szczególności w okresie przedwojennym, zniszczenia wojenne i dewastacyjna gospodarka okupanta sprawiły, że przed dziesięcioma laty objęliśmy zakłady przemysłowe, posiadające bardzo mało czynnych suszarni i jeszcze mniej — suszarni na wysokim poziomie technicznym. Co gorsza — nie mieliśmy prawie zupełnie wyszkolonych kadr inżynierów i techników i bezpośredniej obsługi suszarni; niewiele lepiej przedstawiały się kadry drzewiarzy odpowiedzialnych za suszenie tarcicy na wolnym powietrzu.

W okresie minionego dziesięciolecia wiele zmieniło się na lepsze. Wszystkie gałęzie naszego przemysłu drzewnego wykazały nie tylko ogromny wzrost zdolności produkcyjnych, ale również wkraczają zdecydowanie na drogi postępu technicznego: tartacznictwo może pochwalić się zmniejszeniem pracochłonności, wzrastającym stale stopniem mechanizacji

pracy i stosowaniem udoskonalonych metod technologicznych; sklejkarstwo stosuje nowe, udoskonalone kleje krajowej produkcji, wykorzystuje nowe surowce, produkuje nieznane przed wojną nowe gatunki sklejek; przemysł meblarski zrywa z rzemieślniczymi metodami produkcji i produkuje coraz lepsze i tańsze meble dla nowego konsumenta; powstają zupełnie nowe gałęzie produkcji, jak np. przemysł płyt pilśniowych, wyrób lignofolu itp. Pomoc przemysłowi przynoszą coraz bardziej rozwijające się prace naukowo-badawcze, prowadzone przez instytuty, laboratoria i katedry wyższych uczelni.

Podobnie — jak wykazały referaty i dyskusja — w zakresie suszenia tarcicy, tak naturalnego jak i przyspieszonego, nastąpiła nieosiągalna w warunkach przedwojennych poprawa: znaczny wzrost ilości suszonych materiałów, wzrost ilości czynnych suszarni, polepszenie metod sezonowania i konserwacji tarcicy na składach, rozwój prac naukowo-badawczych w zakresie suszarnictwa. Niektóre prace naukowo-badawcze dają wręcz rewelacyjne wyniki, a wdrożenie ich w przemyśle rokuje niezwykle doniosłe zmiany w naszym suszarnictwie. Wzrastająca mechanizacja pracy w tartakach pozwala na zaoszczędzenie robocizny i obrócenie jej na polepszenie konserwacji i sezonowania tarcicy.

Mimo to rozwój przemysłu drzewnego, a w szczególności suszarnictwa drewna wyraźnie nie nadąża za potrzebami w nie znanym dotychczas tempie rozwijającej się gospodarki narodowej, za potrzebami przemysłów zużywających tarcicę, za potrzebami budownictwa, za potrzebami konsumpcyjnymi mas pracujących. Niewystarczająca jest ilość suszarni, niedostateczne wykorzystanie istniejących suszarni, za niski poziom personelu inżynierów i techników i bezpośredniej obsługi, za małe zainteresowanie suszarnictwem wśród personelu kierowniczego przedsiębiorstw przemysłu drzewnego. W wyniku tego stanu rzeczy przy produkcji wyrobów z drewna i w budownictwie stosuje się jeszcze znaczne ilości tarcicy świeżej, niedosuszonej lub źle suszonej, co gospodarce narodowej przysparza strat wielomilionowych.

PRZYCZYNY tego stanu wynikają nie tylko z samych zaniedbań przemysłu drzewnego, ale są znacznie bardziej skomplikowane i sięgają głębiej do różnych dziedzin naszej działalności gospodarczej.

Z przyczyn tych badaj najważniejszymi są:

1. Brak pełnej koordynacji między terminami i metodami pozyskania drewna, dostawy do tartaków i przetarcia — wskutek czego tartaki zbyt późno rozpoczynają kampanię i nie mogą wykorzystać okresu optymalnych warunków atmosferycznych dla produkcji najbardziej wartościowych sortymentów.

2. Zaniedbania tartaków w dziedzinie sezonowania i konserwacji tarcicy, wynikiem czego jest niedosuszenie tarcicy do stanu zakładowo-suchego oraz niejednokrotnie zmniejszenie wartości użytkowej wskutek sinizny, zgnilizny, zaparzenia i pęknięć.

3. Nieznajomość własnych potrzeb u odbiorców tarcicy i zbyt późne dostarczanie tartakom zamówień i specyfikacji, a także zmiany specyfikacji w czasie produkcji — wskutek czego tartaki nie mają fizycznych możliwości dosyć wczesnego pozyskania, a następnie prasezonowania tarcicy, ale zmuszone są łądować na wagony tarcicę wprost spod traka lub niedostatecznie wysezonowaną.



4. Za małą w stosunku do stale rosnących potrzeb ilość suszarni i nieodpowiedni ich stan techniczny, a zwłaszcza braki w aparaturze pomiarowej i kontrolnej suszarni; wskutek wadliwego stanu technicznego suszarni i braku aparatury procesy suszenia niejednokrotnie przebiegają w sposób niekontrolowany, a wynik ostateczny suszenia szacowany jest „na wyczucie”.

5. Niedostateczne wykorzystanie czynnych suszarni z powodu niskich kwalifikacji obsługi i nieuruchomienie znacznej ilości istniejących, zdekompletowanych suszarni wskutek niedocenienia znaczenia suszarnictwa drewna przez część personelu inżynierjno-technicznego, a nawet kierowniczego przedsiębiorstw.

6. Brak kadr wykwalifikowanych suszarników wskutek nieuruchomienia na szeroką skalę szkolenia w zakresie suszarnictwa.

7. Zbyt późne przystąpienie do poważniejszych, nieprzychynkowych prac naukowo-badawczych i doświadczalnych w zakresie konserwacji i sezonowania tarcicy oraz suszenia jej w suszarniach różnych typów.

REFERATY i głosy w dyskusji na konferencji wykazały, że mimo tego złego stanu suszarnictwa zarysowują się już pewne — chociaż zbyt małe w stosunku do potrzeb — osiągnięcia i drogi wiodące do szybkiej, doraźnej poprawy. Zakłady przemysłu leśnego polepszają konserwację i sezonowanie tarcicy w oparciu o opracowaną już i rozpowszechnioną normę konserwacji tarcicy; w zakładach tych buduje się nowoczesne suszarnie tunelowe, a przez mechanizację prac placowych oszczędza robociznę, która to oszczędność może być wykorzystana dla polepszenia prac konserwacyjnych. Prawie wszystkie zakłady przemysłu wyrobów z drewna i meblarskiego będą w 1955 r. wyposażone w suszarnie wystarczające w zasadzie do dosuszania tarcicy sezonowanej. Fabryki wagonów zbudowały kilka nowoczesnych i dobrze postawionych suszarni. Przemysł obuwniczy nie obawia się sięgnąć do prac badawczych i wybudował suszarnię o nie znanej u nas dotychczas technologii i rewelacyjnie krótkim czasie suszenia.

Ten stosunkowo znaczny potencjał produkcyjny może być lepiej wykorzystany poprzez podniesienie kwalifikacji kadr inżynierjno-technicznych i bezpośredniej obsługi, realizację szerokiego programu usprawnień organizacyjno-technicznych i odważniejsze poczynania w zakresie unowocześnienia suszarni i metod suszenia.

Późno rozpoczęte prace naukowo-badawcze z dziedziny suszarnictwa, a zwłaszcza sezonowania i konserwacji tarcicy, prowadzone obecnie konsekwentnie przez Instytut Technologii Drewna, mają już w dorobku pokaźną ilość obserwacji i spostrzeżeń, które — po pewnym opracowaniu — mogą już w najbliższym okresie dać prowizoryczne, ale wartościowe wskazania dla przemysłu. Z dorobku tego Instytut dotychczas wyciąga wnioski zbyt nieśmiało, a przecież badania nad sezonowaniem tarcicy już dziś mogą posłużyć przemysłowi tartaczemu wytycznymi co do skrócenia czasu suszenia tarcicy na wolnym powietrzu w okresie letnim. Ze strony instytutów brak natomiast dotychczas poważniejszych prac badawczych nad unowocześnieniem metod suszenia, brak nawiązania naprawdę szerokiej współpracy z przemysłem, zwłaszcza z tartakami wzorcowo-doświadczalnymi.

\*  
\*  
\*

KRAJOWE zapotrzebowanie na tarcicę suszoną do stanu użytkowo-suchego przekracza według zestawień jednego z referatów milion m<sup>3</sup>. Natomiast niedobór tarcicy suszonej w skali rocznej sięga 40% zapotrzebowania. Jak wynika z głosów w dyskusji, obydwa te liczby są raczej zbyt niskie: zapotrzebowanie na tarcicę suszoną jest niewątpliwie jeszcze wyższe, a więc i niedobór przekracza 40% zapotrzebowania. Sytuację tę jeszcze pogarszają dwa fakty: po pierwsze — w okresie zimowym, wobec dostarczania do suszarni tarcicy świeżej, przepustowość suszarni zmniejsza się, pogłębiając jeszcze deficyt tarcicy suchej; po drugie — w ilościach wykazywanej przez suszarnie „tarcicy suszonej” tkwią partie tarcicy niedosuszonej lub źle suszonej, najczęściej ze względu na pośpiech i sztuczne zwiększanie przepustowości suszarni.

Częściowe złagodzenie tych trudności i pewne powiększenie potencjału suszarnianego czynnych suszarni może przynieść intensyfikacja i racjonalizacja suszenia tarcicy na wolnym powietrzu. Do tego celu należy dążyć przez:

1. racjonalną organizację wyrobki i dostawy do tartaków surowca tartaczego wyższej jakości, dla jak najwcześniejszego pozyskania sortymentów wartościowych, które wymagają dosuszania w suszarniach przed dalszym przerobem;

2. staranne wykonywanie w tartakach prac konserwacyjnych, stosowanie znanych już i wypróbowanych metod suszenia na wolnym powietrzu oraz wykorzystanie chociażby cząstkowych wyników prac badawczych i doświadczalnych w tym zakresie;

3. ścisłe przestrzeganie pełnego reżimu technologicznego produkcji tarcicy z uwzględnieniem wszystkich czynności konserwacyjnych; w związku z tym w planach zatrudnienia należy przewidywać na te czynności konieczną ilość roboczogodzin, a do oszczędności robocizny dążyć poprzez mechanizację, lepszą organizację pracy i wykorzystanie wszystkich zdobyczy nauki i techniki;

4. odpowiednio wcześnie składanie przez odbiorców ściśle sprecyzowanych i nie zmienianych w trakcie produkcji zamówień wraz z dokładnymi specyfikacjami i terminami dostawy; jeżeli zamówienie składane jest zbyt późno, lub — co gorsza — zmieniane w trakcie produkcji, tartak nie ma możliwości pozyskania tarcicę przesezonować na składzie;

5. opracowanie i wprowadzenie w życie prostych metod kontroli schnięcia tarcicy w sztaplach; wobec niemożności zaopatrzenia wszystkich, tak licznych tartaków w kosztowne i precyzyjne wilgotnościomierze elektryczne oraz ze względu na trudności w stosowaniu kontroli żmudną metodą suszarkowo-wagową — dzisiaj albo tarcicę przetrzymuje się w sztaplach zbyt długo, albo też, częściej wysyła się ją niedosuszoną;

6. prowadzenie dalszych prac badawczych nad sezonowaniem tarcicy i intensyfikacją procesu podsuszania w sztaplach, przy rozszerzeniu bazy doświadczalnej na większą ilość tartaków i opracowaniu uproszczonych metod obserwacji, nie wymagających większego nakładu pracy i możliwych do prowadzenia bez specjalnie wyszkolonego personelu.

SEZONOWANIE tarcicy — to tylko pierwszy etap suszenia, konieczny nie tylko ze względu na zbyt mały potencjał naszych suszarni ale również korzystny z uwagi na wykorzystanie do celów suszenia darmowej energii słonecznej i wiatrów. Najlepiej jednak nawet prowadzone sezonowanie nie doprowadzi tarcicy do stanu użytkowo-suchego, wymaganego w wielu wyrobach, np. w meblach; poza tym nawet zrationalizowane metody sezonowania nie skrócą czasu tego zabiegu tak wydatnie, aby poważnie skrócić cykl obrotu drewnem. Niezbędne jest więc racjonalne wykorzystanie posiadanych suszarni, które — jak to wykazały referaty i dyskusja — mają jeszcze poważne rezerwy produkcyjne, sięgające w poszczególnych suszarniach od 10% nawet do 50%. Rezerwy te obliczone w odniesieniu do obecnego stanu technicznego suszarni i obecnych metod suszenia, niewątpliwie będą wzrastały w miarę usprawnienia samych suszarni i racjonalizacji procesów technologicznych suszenia.

Dla osiągnięcia pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnej czynnych suszarni musimy zastosować bardzo rozmaite środki, od szkolenia personelu aż do usprawnień organizacyjno-technicznych. Najważniejsze wydaje się gruntowne przeszkolenie personelu suszarnianego nie tylko w zakresie znajomości obsługi urządzeń suszarnianych, ale również — gruntownej znajomości procesów technologicznych suszenia, metod planowania tych procesów i kierowania przebiegiem suszenia. Wymaga to również opracowania procesów i zastosowania bezwzględnej dyscypliny technologicznej oraz zaostrożenia nadzoru władz centralnych. Wreszcie — konieczne jest zaopatrzenie wszystkich suszarni w kompletną aparaturę pomiarowo-kontrolną i usunięcie drobniejszych usterek budowlano-konstrukcyjnych. Na zagadnienia usprawnień organizacyjno-technicznych i poprawienia drobniejszych usterek budowlano-konstrukcyjnych w suszarniach należy skierować uwagę naszych racjonalizatorów, a ich poczynania otoczyć szczególną opieką.

Dla usprawnienia planowania procesów suszenia i organizacji procesu technologicznego konieczne jest opracowanie i stosowanie lokalnych tablic i schematów suszenia. Poza tym wszystkie suszarnie muszą posiadać stałą, wykwalifikowaną obsługę i znajdować się pod nadzorem wysokokwalifikowanego personelu technicznego.

Oprócz suszarni czynnych i lepiej czy gorzej spełniających swe zadania, ankietą przedkonferencyjną ujawniła ok. 10% suszarni nieczynnych i częściowo ze zdekompletowanymi urządzeniami lub różnymi uszkodzeniami; znalazły się tu na-



wet suszarnie w pełni zdolne do produkcji. Uruchomienie większości tych suszarni może być wykonane przy stosunkowo niewielkich nakładach inwestycyjnych. Takie komory powinny w najbliższym czasie być włączone do produkcji, a plan ich uruchomienia opracowany bezpośrednio po konferencji. Również niezwłocznie należy opracować plany i harmonogramy usprawnienia (przebudowy) suszarni wybitnie przestarzałych. Suszarni tego typu jest u nas jeszcze dosyć dużo, jak to wykazały głosy w dyskusji.

Jak już mówiliśmy, ze względów ekonomicznych konieczne jest zarówno poduszanie (sezonowanie) tarcicy na wolnym powietrzu, jak i suszenie w suszarniach. Analiza zadań w zakresie suszarnictwa wykazała, że do producenta tarcicy (tj. do tartaków) należy poduszanie tarcicy do stanu umożliwiającego transport w porze cieplej bez obawy o zasinienie, zapleśnienie itp., tj. do stanu załadowczo-suchego występującego przy wilgotności drewna poniżej 22%. W miarę możliwości tartaki powinny jednak doprowadzać tarcicę do stanu powietrzno-suchego, tj. poniżej 18% wilg. drewna. Natomiast dalsze dosuszenie tarcicy w przypadku konieczności uzyskania niższej wilgotności przy określonym stanie użytkowo-suchym — jest obowiązkiem zakładów przerabiających tarcicę na wyroby użytkowe lub stosujących ją w swej produkcji.

DOPROWADZENIE drewna w tartakach do stanu załadowczo- lub powietrzno-suchego może odbywać się dwiema drogami. Pierwszą z nich jest suszenie na wolnym powietrzu, bardzo ekonomiczne, bo wykorzystujące darmową energię słoneczną, ale obarczone długim okresem suszenia i niebezpieczeństwem zasinienia, zapleśnienia i pęknięcia drewna. Wobec niemożności stworzenia w ten sposób większych zapasów tarcicy sezonowanej i konieczności przyspieszenia obrotu drewnem należy stopniowo rozbudowywać w tartakach większych i średnich suszarnie i poduszać w nich tarcicę. Dla tartaków posiadających suszarnie należy ustalać asortymentowe plany produkcji umożliwiające pełne i celowe wykorzystanie suszarni. Tartaki mające suszarnie o większej przepustowości i współpracujące z zakładami przetwórczymi powinny suszyć tarcicę bezpośrednio do wymaganego stanu użytkowo-suchego. Z drugiej strony należy zakłady przetwórcze tak wyposażyć w suszarnie, aby w wypadkach kooperacji z tartakami nie posiadającymi suszarni mogły suszyć tarcicę świeżą, przesyłaną przez tartaki z odpowiednim zabezpieczeniem przed zepsuciem. Chodzi tu zwłaszcza o tartaki małe, które ze względów ekonomicznych i technicznych nie mogą być wyposażone w suszarnie.

Głównym czynnikiem w każdym procesie produkcyjnym jest człowiek władający narzędziami pracy. Dlatego więc zasadniczym warunkiem podniesienia poziomu naszego suszarnictwa jest wykształcenie fachowych kadr suszarników. Zadanie to jest obowiązkiem wszystkich resortów, w których zakres działania wchodzi przerób drewna, resortów szkolnictwa, a wreszcie Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa. W zakresie tym zrobiono dotychczas bardzo mało. Pilnym obowiązkiem resortów gospodarczych jest ustalenie potrzeb w zakresie szkolenia, opracowania programów szkolenia w technikach i na własnych kursach, uruchomienie kursów i sieci szkolenia przywrastającego, sprecyzowanie swych wymagań w odniesieniu do programów szkolnictwa wyższego, a wreszcie — konsekwentna i celowa gospodarka przeszkolonymi kadrami. Wyższe uczelnie powinny objąć nauczaniem suszarnictwa nie tylko studia II stopnia, ale i I stopnia.

WSPÓŁPRACA nauki z praktyką w zakresie suszarnictwa jest jeszcze zbyt niska. Duże usługi dla prac naukowo-badawczych mogą oddać obserwacje przeprowadzane przez laboratoria przykładowe i tartaki wzorcowo-doświadczalne, a także rozszerzenie pewnych prostych obserwacji na większą ilość zakładów. Z drugiej strony nie bez winy jest przemysł, który powinien stawiać przed nauką konkretne problemy do rozwiązania, powinien stale wskazywać na swe trudności, wątpliwości i braki. W chwili obecnej do takich ważnych problemów należą zagadnienia znanych już, a nie stosowanych dotychczas u nas postępowych metod suszenia. Niemniej ważnym zadaniem jest włączenie się już w chwili obecnej instytutów i katedr technologii drewna do wszechstronnego i szybkiego zbadania destylacyjnej (toluenowej) metody suszenia.

**GŁĘBOKI**, syntetyczny referat o kierunkach rozwoju suszarnictwa w Polsce stanowi pierwszą przekonywającą próbę usystematyzowania problemów rozwoju suszarnictwa. Z referatu wynika, że istnieje szereg znanych i stosowanych już w świecie metod lepszego i szybszego suszenia drewna niż to zapewniają metody klasyczne. Teza ta znalazła praktyczne uzasadnienie w zrealizowanej już na skalę techniczną metodzie destylacyjnej, opracowanej i przedstawionej na konferencji przez H. i H. Bahrów oraz realizatorów tej pionierskiej inwestycji.

W związku z tym przed przemysłem staje zagadnienie: czy dalszy rozwój suszarnictwa bazować na usprawnieniu dotychczasowych klasycznych metod suszenia, czy też zaniechać ich całkowicie na rzecz metod nowoczesnych.

Wydaje się rzeczą pewną, że — niezależnie od wielkich perspektyw przyszłościowych oraz niezależnie od wyboru najlepszych spośród metod przyszłościowych — przemysł nie może zrezygnować z dalszego wykorzystywania i usprawniania istniejących urządzeń, ani też zaniechać suszenia na wolnym powietrzu.

Stosowanie suszenia wyłącznie na wolnym powietrzu jeszcze przez długi okres czasu musi obejmować produkcję małych tartaków, w których instalowanie suszarni byłoby nieekonomiczne; odnosi się to również w znacznym stopniu do sortymentów pozyskiwanych (nawet w dużych tartakach) w okresie najdogodniejszych warunków sezonowania (laty) oraz do tych sortymentów, w których możliwe jest tworzenie większych zapasów. Suszenie w suszarniach powinno w przyszłości objąć wszystkie sortymenty wyższych klas jakości ze szczególnym uwzględnieniem produkcji tartaków wodnych oraz sortymentów narażonych na deprecjację w czasie sezonowania.

Pewna część istniejących suszarni niewątpliwie może być unowocześniona i przystosowana do postępowych metod suszenia. W szczególności wydaje się możliwe adaptowanie części istniejących komór do suszenia metodą turbo-kondensacyjną i w temperaturach ponad 100°C, a także zastosowanie w istniejących komorach suszenia przy użyciu środków chemicznych (mocznik, glikol itp.).

Przed wszystkimi gałęziami przemysłu drzewnego stoi zadanie stałego zwiększania potencjału suszarnianego. Konferencja suszarniana wykazała, że istnieje realne możliwości wielkiego przełomu w technologii suszenia drewna. Z jednej strony rewelacyjne wyniki metody destylacyjnej budzą wielkie nadzieje i kierują ku niej zainteresowania wszystkich drzewiarzy. Z drugiej jednak strony brak wyników wyczerpujących prac naukowo-badawczych i doświadczalnych w skali technicznej oraz brak opracowania zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy nakazują odroczenie ostatecznej decyzji do chwili uzyskania tych wyników.

Dlatego też konieczne jest udostępnienie jedynej istniejącej obecnie suszarni destylacyjnej dla prób doświadczalnych w skali technicznej i w szerszych niż dotychczas rozmiarach. Badania te powinny przeprowadzić w najbliższym czasie Katedry Technologii Drewna i Instytuty Badawcze we wspólnej ekipie zorganizowanej przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa.

Od wyników tych badań jest w znacznym stopniu uzależniony kierunek rozwoju naszego suszarnictwa. Do czasu skrytalizowania pełnych możliwości, zalet i wad metody destylacyjnej należy kontynuować program rozwoju suszarnictwa klasycznego z uwzględnieniem postępowych metod suszenia, a w szczególności turbo-kondensacyjnej, iniekcyjnej, nowoczesnej tunelowej i metody wysokich temperatur. Niezależnie od tego konieczne wydaje się zaopatrzenie kilku przedsiębiorstw w suszarnie dielektryczne dla przeprowadzenia prób na skalę techniczną.

**WAŻNOŚĆ** zagadnień suszarnictwa w gospodarce drewnem, jego kluczowe znaczenie dla wielu resortów oraz rysujące się możliwości radykalnego zwrotu w metodach suszenia wymagają dalszego czynnego udziału naszego Stowarzyszenia w rozwiązywaniu i opracowywaniu zagadnień suszarnictwa. Rozwój suszarnictwa przemysłowego uzależniony jest od rozwoju nauki. Dlatego też uczelnie i instytuty powinny opracować i skoordynować wspólny plan badań w zakresie suszarnictwa.

Dla realizacji tego planu konieczne jest wyposażenie instytucji naukowo-badawczych w odpowiednie środki i urządzenia badawcze, a w szczególności w suszarnie doświadczalne na skalę półtechniczną.



T. PERKITNY i M. FABISIAK

## Kierunki rozwoju suszarnictwa w Polsce

Polski przemysł drzewny stosuje dotąd zaledwie kilka i to mocno do siebie zbliżonych metod suszenia tarcicy.

Wszystkie te metody opierają się na jednej i tej samej, od dawna znanej zasadzie, którą dla odróżnienia od wszystkich później wypracowanych zasad pochodnych można nazwać „klasyczną” zasadą suszenia drewna. Zasadę tę charakteryzuje sześć głównych parametrów zestawionych w tablicy 1.

Metody suszenia tarcicy oparte na tak zdefiniowanej „klasycznej” zasadzie nie wykorzystują wielu poważnych osiągnięć, jakie w dziedzinie techniki i ekonomiki suszenia drewna zanotowało w ciągu ostatnich kilkunastu lat nowoczesne, naukowo podbudowane suszarnictwo.

Skonfrontowanie starej „klasycznej” zasady suszenia z tymi osiągnięciami ujawnia w dotychczasowych metodach suszenia tarcicy szereg poważnych, a przy tym usuwalnych niedomagań, które zasługują na zanotowanie i bliższe rozpatrzenie.

Pierwszą i to najistotniejszą wadę naszych dotychczasowych metod suszenia tarcicy stanowi bezspornie **niedostateczna szybkość procesu suszenia**.

Przy zachowaniu wszystkich sześciu „klasycznych” parametrów suszenia szybkość usuwania wody z drewna jest bowiem — jak wiemy — mocno ograniczona i wszelkie próby jej zwiększenia prowadzą do uszkodzenia suszonej tarcicy. Fakt ten przyczynia się do tego, że nieodzowne dotąd, często kilkaset godzin obejmujące okresy suszenia tarcicy odbiegają rażąco od wszystkich pozostałych, wielokrotnie krótszych okresów wytwórczych przemysłu drzewnego i wobec ich stałego, dalszego skracania stają się coraz bardziej kłopotliwym „wąskim przejściem” całego polskiego drzewnictwa.

Drugą z kolei wadę naszych obecnych metod suszenia stanowi **nie zawsze zadowalająca jakość wysuszonej tarcicy** i to zwłaszcza najcenniejszych, grubych sortymentów drewna liściastego.

Tablica 1

Charakterystyka dotychczas stosowanej „klasycznej” zasady suszenia tarcicy

|     |                                    |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Stan suszonego drewna              | surowe chemicznie nie preparowane                                                                                     | —                                                                                                                                                                                                |
| II  | Sposób ogrzewania drewna           | pośredni przez otoczenie drewna środowiskiem ogrzewczym                                                               | —                                                                                                                                                                                                |
| III | Skład środowiska ogrzewczego       | powietrze i para wodna                                                                                                | względna wilgotność powietrza stopniowo obniżana wynosząca co najmniej 2/3 tej wzgl. wilg. powietrza, która w myśl prawa równowagi hygr. odpowiada temp. suszenia i wilgotności suszonego drewna |
| IV  | Ciepłota środowiska ogrzewczego    | atmosferyczne lub znikomo wyższe                                                                                      | stałe                                                                                                                                                                                            |
| V   | Temperatura środowiska ogrzewczego | poniżej 100° C                                                                                                        | stała lub stopniowo podwyższana                                                                                                                                                                  |
| VI  | Obieg środowiska ogrzewczego       | jednorazowy lub wielokrotny o szybkości do 1,5 m/sek. wywołany i sterowany pospolitymi urządzeniami komór lub kanałów | stały                                                                                                                                                                                            |

Wiadomo bowiem, że przy zachowaniu wszystkich sześciu w tablicy 1 podanych parametrów „klasycznej” zasady suszenia, doprowadzenie tych sortymentów do wymaganej, niskiej, a przy tym równomiernie rozmieszczonej wilgotności napotyka często na wprost nieprzezwyciężalne trudności i nawet przy najbardziej skrupulatnym przestrzeganiu obowiązującego programu nie pozwala uniknąć splekania i wypaczenia się suszonego drewna.

Wadę trzecią i czwartą naszych dotychczasowych metod suszenia tarcicy stanowi stosunkowo **duże zużycie energii cieplnej i energii mechanicznej** przypadającej na wysuszenie 1 m<sup>3</sup> drewna. Dotychczas stosowana „klasyczna” zasada suszenia tarcicy gospodaruje bowiem obydwoma rodzajami energii w sposób dość rozrzutny, a w każdym razie nie wykorzystuje wielu bezspornych zdobyczy nowoczesnego suszarnictwa na tym gospodarczo ważnym odcinku.

Polski przemysł drzewny, dysponujący na razie jeszcze pokąźnymi masami odpadów kierowanych wyłącznie do kotłowni, odczuwa wadę tę do tej pory nie tyle w postaci deficytu **źródeł energetycznych**, ile w postaci deficytu samej energii, wywołanego złym stanem lub niedostatecznymi rozmiarami posiadanych siłowni lub ciepłowni. W miarę racjonalizowania sposobów użytkowania odpadów zagadnienie oszczędności energii cieplnej i mechanicznej w suszarnictwie będzie jednak nabierać coraz większego znaczenia i zasługuje już obecnie na włączenie do naszych rozważań.

Omówione wyżej cztery główne niedomagania starej „klasycznej” zasady suszenia tarcicy można w oparciu o zdobycze nowoczesnego suszarnictwa mniej lub więcej ziągodzić przez zastąpienie jednego lub kilku typowych jej parametrów **nowymi, udoskonalonymi parametrami**.

Wystarczy bowiem na miejsce sześciu parametrów podanych w tablicy 1 wprowadzać kolejno nowe, odpowiednio zmodyfikowane parametry, by od starej „klasycznej” zasady suszenia drewna przejść do wszystkich udoskonalonych zasad suszenia, jakie zna w tej chwili nowoczesna technologia drewna.

Ilustruje to tablica 2, która, zastępując stare „klasyczne” parametry nowymi parametrami, wyodrębnia dziewięć **udoskonalonych zasad suszenia tarcicy**, a dla każdej zasady przytacza najważniejsze, znane dotąd **metody suszenia**.

Tablica ta stanowi zatem próbę ujęcia wszystkich rozproszonych dotąd nowych metod suszenia tarcicy w jedną, wspólną ramę, uporządkowania ich w pewien system i przeanalizowania w oparciu o jedne i te same kryteria.

Dla przeprowadzenia możliwie lapidarnej, a przy tym dostatecznie wnikliwej analizy, zaryzykowaliśmy oszacować, **choć z grubszą, w skali od +10 do -10 przybliżony rząd wielkości** tych wszystkich **korzyści**, a także tych wszystkich **strat**, jakie w porównaniu z ogólnie znaną „klasyczną” zasadą suszenia tarcicy przyniosą nam zestawione w tablicy nowe, udoskalone metody\*).

Ocena ta obejmuje w pierwszej kolejności cztery omówione już wskaźniki, które dla klasycznej zasady suszenia kształtują się niezadowalająco, a mianowicie: czas suszenia, jakość wysuszonej tarcicy, zużycie energii cieplnej oraz zużycie energii mechanicznej.

Poza tymi czterema wskaźnikami, które przez unowocześnienie metod suszenia mogą ulec niekiedy wręcz nieoczekiwanej poprawie, musieliśmy oczywiście ocenić także dwa dalsze wskaźniki, których żadna z nowych metod suszenia niestety jeszcze poprawić nie umie, a mianowicie: koszt zużywanych materiałów pomocniczych oraz koszt budowy i amortyzacji urządzeń suszarnianych.

Otrzymane tą drogą, w liczbach od +10 do -10 ocenione, wskaźniki siedemnastu najważniejszych, udoskonalonych metod suszenia tarcicy potwierdzają — jak widać — powszechnie znany fakt, że żadna z wypracowanych dotąd nowych metod suszenia nie potrafi jeszcze poprawić wszystkich, interesujących nas wskaźników, lecz poprawę jednej grupy wskaźników okupuje pogorszeniem (nieraz poważnym) wskaźników pozostałych.

Większość udoskonalonych metod zmierza przy tym wyraźnie do poprawienia jednego, specjalnie przez siebie wy-

\* Ze względów technicznych podaną przez autorów tablicę 2 rozdzieliliśmy na dwie tablice: 2 i 2a. W rzeczywistości tab. 2a stanowi dalszy ciąg tablicy 2 (przyp. Red.).



**Tablica 2**  
Charakterystyka nowych, udoskonalonych zasad i metod suszenia tarcicy

|     | Parametr                           | Zmiana dokonana w parametrze klasycznej zasady suszenia (podanym w tablicy 1)                                                                                | Wtórne udoskonalone zasady suszenia tarcicy                                                         | Najważniejsze nowe, udoskonalone metody suszenia tarcicy (patrz również tabl. 2a na str. 28)                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Stan suszonego drewna              | Zastąpienie drewna surowego drewnem chemicznie preparowanym                                                                                                  | Suszenie przy użyciu chemikalii                                                                     | 1. suszenie tarcicy posypanej krystalicznym mocznikiem lub zwilżonej roztworem mocznika<br>2. suszenie tarcicy powierzchnicznie nasyconej glikolem lub gliceryną                                                                                                                                                                      |
| II  | Sposób ogrzewania drewna           | Zastąpienie pośredniego ogrzewania drewna ogrzewaniem bezpośrednim, eliminującym środowisko ogrzewcze                                                        | Suszenie przy użyciu elektryczności                                                                 | 3. suszenie tarcicy prądem stałym<br>4. suszenie tarcicy prądem wielkiej częstotliwości                                                                                                                                                                                                                                               |
| III | Skład środowiska ogrzewczego       | Zastąpienie powietrza atmosferycznego innymi środowiskami ogrzewczymi                                                                                        | Suszenie w gazach spalinyowych<br>Suszenie w parach<br>Suszenie w cieczach                          | 5. suszenie tarcicy w gazach spalonego drewna<br>6. suszenie tarcicy w przegrzanej parze wodnej<br>7. suszenie tarcicy w parach ksyłenu<br>8. suszenie tarcicy w oleju kreozotowym lub w innych olejach                                                                                                                               |
| IV  | Ciśnienie środowiska ogrzewczego   | Zastąpienie ciśnienia atmosferycznego ciśnieniem zmniejszonym                                                                                                | Suszenie w tzw. „próżni”                                                                            | 9. suszenie tarcicy w próżni stałej<br>10. suszenie tarcicy w próżni okresowo przerywanej                                                                                                                                                                                                                                             |
| V   | Temperatura środowiska ogrzewczego | Zastąpienie temperatury środowiska ogrzewczego, nie przekraczającej 100°C, temperaturą przekraczającą 100°C, lub temperaturą okresowo podwyższaną i obniżaną | Suszenie w temperaturach powyżej 100°C<br>Suszenie w okresowo podwyższanej i obniżanej temperaturze | 11. suszenie tarcicy w temperaturze 110—125°C (metoda Czepka)<br>12. suszenie tarcicy w temperaturze 107°C (metoda łotewska)<br>13. suszenie tarcicy w zmiennej temperaturze (metodą Zacharzewskiego)                                                                                                                                 |
| VI  | Obieg środowiska ogrzewczego       | Podwyższenie szybkości obiegu środowiska ogrzewczego ponad 1,5 m/sek lub wywołanie udoskonalonego obiegu przy użyciu nowych, usprawnionych urządzeń          | Suszenie przy wzmocnionym lub inaczej udoskonalonym obiegu powietrza                                | 14. suszenie tarcicy w suszarniach iniekcyjnych (radzieckich)<br>15. suszenie tarcicy w suszarniach turbo-kondensacyjnych<br>16. suszenie tarcicy w suszarniach wirnikowych (szwedzkich)<br>17. suszenie tarcicy w suszarniach tunelowych ogrzewających nowowprowadzone powietrze za pośrednictwem powietrza uchodzącego (szwedzkich) |

branego wskaźnika przy jednoczesnej, tak samo wyraźnej rezygnacji z jednego lub kilku innych wskaźników (co staraliśmy się uwypuklić w tab. 2a przez wypisanie typowych dla danej metody wskaźników dodatnich i ujemnych).

Rzut oka na otrzymane tą drogą zgrupowanie liczb dodatnich i liczb ujemnych pozwala nam stwierdzić, że wśród znanych nam dotąd nowych metod suszenia tarcicy zarysowują się wyraźnie trzy grupy:

I grupa metod, która zmierza głównie do **skrócenia czasu suszenia**,

II grupa metod, która zmierza głównie do **poprawienia jakości suszonej tarcicy**,

III grupa metod, która zmierza głównie do **zmniejszenia ilości zużytej energii cieplnej**.

Podział ten zakłada przy tym, że uzyskiwane przez niektóre metody, częściowe, a niekiedy nawet całkowite zaoszczędzenie energii mechanicznej (jak np. przez metody elektryczne) jest z reguły tylko osiągnięciem ubocznym, które samo w sobie nie stanowi nigdy głównego celu udoskonalonej metody.

Z tablicy 2a wynika dalej, że znaczna większość nowych metod uzyskuje poprawę poszczególnych wskaźników poprzez **zwiększenie kosztów** budowy i amortyzacji urządzeń suszarnianych lub poprzez zwiększenie kosztu zużytych materiałów pomocniczych.

Tylko trzy metody bowiem uzyskują poprawę wskaźników także w inny sposób, a mianowicie:

metoda suszenia w okresowo obniżonej temperaturze uży-

skuje skrócenie czasu suszenia przez zwiększenie zużycia energii cieplnej,

metoda suszenia w okresowo przerywanej próżni uzyskuje poprawę jakości suszonej tarcicy przez przedłużenie czasu jej suszenia,

a metoda suszenia prądem wielkiej częstotliwości uzyskuje daleko idące skrócenie czasu suszenia nie tylko przez wspomniane już zwiększenie kosztów zakupu i amortyzacji urządzeń, lecz także przez zwiększenie kosztu materiałów pomocniczych (lamp katodowych), a przede wszystkim przez znaczne, zwiększone zużycie energii cieplnej, którą w sposób mało wydajny pozyskuje się z energii elektrycznej.

Po tej próbie zestawienia, uporządkowania i możliwie lapidarnego scharakteryzowania większości dotąd znanych udoskonalonych zasad i metod suszenia tarcicy, spróbujmy zgodnie z tytułem artykułu wskazać najważniejsze kierunki rozwoju dla naszego krajowego suszarnictwa. Spróbujmy — inaczej mówiąc — spośród metod zestawionych w tablicy 2 i 2a wytypować te konkretne metody, które w naszych krajowych warunkach zasługują na szczególowsze już przeanalizowanie i ewentualnie na wprowadzenie do naszego polskiego przemysłu.

Uwzględniając fakt, że w przemyśle tym zarysowuje się dziś już wyraźnie kilka typowych dziedzin suszarnictwa, których cele, środki techniczne i kierunki rozwoju kształtują się niekiedy w sposób całkowicie **różny**, należy w dalszych naszych rozważaniach postawić sobie i wykonać kolejno następujące zadania:



Tablica 2a  
Ocena nowych, udoskonalonych metod suszenia tarcicy

| Najważniejsze nowe, udoskonalone metody suszenia tarcicy (zestawienie wg tablicy 2) | Oceniony w skali od + 10 do — 10 dodatni lub ujemny wpływ poszczególnych nowych metod suszenia na: |                           |                                        |                                            |                                           |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                     | Czas suszenia tarcicy                                                                              | Jakość wysuszonej tarcicy | Ilość i koszt zużytej energii cieplnej | Ilość i koszt zużytej energii mechanicznej | Ilość i koszt zużytych materiałów pomocn. | Koszt budowy i amortyzacji urządzeń |
| 1. Suszenie przy użyciu mocznika                                                    | + 2                                                                                                | + 4                       | + 1                                    | + 1                                        | — 3                                       | 0                                   |
| 2. Suszenie przy użyciu glikolu lub gliceryny                                       | + 2                                                                                                | + 5                       | + 2                                    | + 2                                        | — 6                                       | 0                                   |
| 3. Suszenie prądem stałym                                                           | + 2                                                                                                | + 1                       | — 6                                    | + 10                                       | 0                                         | — 6                                 |
| 4. Suszenie prądem wielkiej częstotliwości                                          | + 10                                                                                               | — 3                       | — 10                                   | + 10                                       | — 9                                       | — 10                                |
| 5. Suszenie w gazach spalonego drewna                                               | 0                                                                                                  | — 3                       | + 8                                    | 0                                          | 0                                         | — 1                                 |
| 6. Suszenie w przegrzanej parze wodnej                                              | + 4                                                                                                | — 1                       | + 4                                    | — 2                                        | 0                                         | — 4                                 |
| 7. Suszenie w parach ksylenu (lub toluenu)                                          | + 4                                                                                                | + 5                       | + 4                                    | + 2                                        | — 6                                       | — 5                                 |
| 8. Suszenie w oleju krocotowym lub innych olejach                                   | + 2                                                                                                | + 3                       | + 2                                    | + 2                                        | — 5                                       | — 4                                 |
| 9. Suszenie w próżni stałej                                                         | — 1                                                                                                | + 4                       | — 1                                    | + 2                                        | 0                                         | — 5                                 |
| 10. Suszenie w próżni okresowo przerywanej                                          | — 4                                                                                                | + 10                      | — 4                                    | — 5                                        | 0                                         | — 5                                 |
| 11. Suszenie w temperaturze 110 — 125°C (metoda Czepka)                             | + 5                                                                                                | — 2                       | + 4                                    | + 1                                        | 0                                         | — 3                                 |
| 12. Suszenie w temp. 107°C (metoda łotewska)                                        | + 5                                                                                                | — 2                       | + 4                                    | + 1                                        | 0                                         | — 3                                 |
| 13. Suszenie w zmiennej temperaturze (metoda Zacharzewskiego)                       | + 3                                                                                                | + 3                       | — 6                                    | 0                                          | 0                                         | — 1                                 |
| 14. Suszenie iniekcyjne                                                             | + 2                                                                                                | 0                         | + 3                                    | + 2                                        | 0                                         | — 1                                 |
| 15. Suszenie turbo-kondensacyjne                                                    | + 2                                                                                                | 0                         | + 3                                    | — 2                                        | 0                                         | — 2                                 |
| 16. Suszenie wirnikowe                                                              | + 4                                                                                                | 0                         | + 1                                    | + 3                                        | 0                                         | — 7                                 |
| 17. Suszenie w nowoczesnych suszarniach tunelowych                                  | 0                                                                                                  | 0                         | + 5                                    | 0                                          | 0                                         | — 1                                 |

Zadaniem I jest wyodrębnienie, uporządkowanie i przejrzyste zestawienie obok siebie wspomnianych już typowych dziedzin naszego suszarnictwa.

Zadaniem II jest uświadomienie sobie, jakie konkretne korzyści chcemy w poszczególnych dziedzinach suszarnictwa uzyskać i jakie ofiary gotowi jesteśmy ponieść dla ich uzyskania.

Zadaniem III wreszcie jest wytypowanie najodpowiedniejszych udoskonalonych metod dla poszczególnych dziedzin naszego suszarnictwa i określenie stopnia celowości (pilności) dla wdrożenia tych metod.

Próbę zwięzłego wykonania tych wszystkich trzech zasad stanowią tab. 3, która składa się z trzech części:

W **pierwszej** górnej części tablicy (podanej na str. 29) spróbowaliśmy wyodrębnić i krótko scharakteryzować sześć głównych dziedzin nowego suszarnictwa, stosując jako kryterium podziału: wilgotność końcową, ilość, sortyment i gatunek suszonej tarcicy oraz lokalizację procesu jej suszenia.

W **drugiej** środkowej (obwiedzionej grubą linią) części tablicy spróbowaliśmy oszacować (jak zwykle w skali od 0 do 10) znaczenie znanych nam już wskaźników suszenia dla poszczególnych, wyodrębnionych uprzednio dziedzin nowego suszarnictwa.

W **trzeciej** dolnej (obwiedzionej linią cieńszą przerywaną) części tablicy wreszcie spróbowaliśmy wytypować dla poszczególnych dziedzin najodpowiedniejsze, udoskonalone metody suszenia, szacując w skali od 0 do 10 celowość lub — co na to samo wychodzi — pilność wdrożenia tych metod.

Stosując tak przemysłową metodę tabelaryczną, przytoczymy dla ilustracji dwa krótkie przykłady, które wykażą jak stawiane przez nas tezy należy wyczytywać z tablic.

**Przykład 1.** Dla suszenia na dużą skalę w tartakach bali i desek iglastych do stanu powietrzno-suchego (około 20% wysuwamy jako najważniejszy (bo stopniem 10 oznaczony) postulat skrócenia czasu suszenia oraz postulat zachowania

dotychczasowych niskich kosztów suszenia. Zaoszczędzenie energii cieplnej i mechanicznej uważamy także za postulat ważny (oznaczony stopniem 7), podczas gdy postulat poprawienia jakości wysuszonej tarcicy schodzi tutaj na plan dalszy.

Dla osiągnięcia tak sformułowanych celów proponujemy dwie metody, a mianowicie: suszenie tarcicy w szwedzkich suszarniach tunelowych oraz suszenie tarcicy w gazach spalanego drewna. Bliższą charakterystykę obu proponowanych metod, tj. ich zalety i wady można znaleźć w rubrykach 5 i 17 tablicy 2. Rozwój naszego suszarnictwa w kierunku wprowadzenia suszarni szwedzkich uważamy za bardzo celowy i pilny (oznaczony stopniem 10), a w kierunku suszarni gazowych za mniej celowy i pilny (bo oznaczony zaledwie stopniem 2).

**Przykład 2.** Dla suszenia na małą skalę w warsztatach elementów liściastych do wilgotności około 12% wysuwamy jako najważniejszy (bo stopniem 10 oznaczony) postulat poprawienia jakości wysuszonych elementów, podczas gdy wszystkie pozostałe postulaty nie mają większego znaczenia. Dla osiągnięcia tak sformułowanego celu wchodzi, naszym zdaniem, w rachubę aż cztery metody, a mianowicie: metoda posługująca się glikolem lub gliceryną, metoda posługująca się mocznikiem, metoda suszenia parami ksylenu i metoda suszenia w okresowo przerywanej próżni.

Bliższą charakterystykę tych metod można znaleźć w rubrykach 1,2,7 i 10 tab. 2. W oparciu o tę charakterystykę oceniamy celowość wprowadzenia proponowanych metod liczbami 6,8,3 i 4.

Z przytoczonych dwóch przykładów wynika, że wymienione tablice formułują dla kierunków rozwoju naszego suszarnictwa pokazną ilość dokładnie specyfikowanych, choć oczywiście czysto indywidualnych tez.

Artykuł nasz kończymy więc apelem, by Czytelnicy zechcieli interesujące ich tezy wyczytywać we własnym zakresie z tablic i by w stosunku do tych tez zajęli stanowisko krytyczne w dyskusji.



Tablica 3

Zadania i proponowane kierunki rozwojowe poszczególnych dziedzin polskiego suszarnictwa

| Zakres suszenia                                                                                             |                                                                                                 | Suszenie I stopnia do wilgotności około 16%                        |           | Suszenie II stopnia do wilgotności około 8 do 12%                                                                                                                               |           |                                                                                                                                                                                                    |           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|
| Skala suszenia                                                                                              |                                                                                                 | Skala duża — suszarnie o większej pojemn.                          |           | Skala średnia — suszarnie o średniej pojemn.                                                                                                                                    |           | Skala mała — suszarnie o małej pojemności                                                                                                                                                          |           |    |
| Lokalizacja suszenia                                                                                        |                                                                                                 | Tartaki                                                            |           | Duże zakłady przemysłowe produkujące stolarkę budowlaną, meble, wagony, statki, maszyny rolnicze, skrzynie, fryzy, klepki itd. lub tartaki - kombinaty produkujące półfabrykaty |           | Małe warsztaty stolarskie i duże zakłady przemysłowe produkujące elementy i drobne precyzyjne przedmioty drewniane (dla maszyn włókienniczych, samochodów, samolotów, instrumentów muzycznych itd) |           |    |
| Przedmiot suszenia                                                                                          | Sortyment                                                                                       | Krawędziaki, bale, deski i łaty w pełnych, pierwotnych długościach |           | —                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                                                                                                                    |           |    |
|                                                                                                             |                                                                                                 | —                                                                  |           | Krawędziaki, bale, deski, łaty i listwy przecięte na wielokrotną lub definitywną długość                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                    |           |    |
|                                                                                                             |                                                                                                 | —                                                                  |           | Półfabrykaty i elementy przycięte na wielokrotną lub definitywną długość oraz na wielokrotne lub definitywne wymiary poprzeczne                                                 |           |                                                                                                                                                                                                    |           |    |
|                                                                                                             |                                                                                                 | —                                                                  |           |                                                                                                                                                                                 |           | Gotowe drobne elementy i przedmioty drewniane                                                                                                                                                      |           |    |
|                                                                                                             | Gatunek drewna                                                                                  | iglaste                                                            | liściaste | iglaste                                                                                                                                                                         | liściaste | iglaste                                                                                                                                                                                            | liściaste |    |
| Znaczenie poszczególnych wskaźników suszenia ocenione w skali od 0 do 10                                    | Skrócenie czasu suszenia                                                                        |                                                                    | 10        | 3                                                                                                                                                                               | 5         | 3                                                                                                                                                                                                  | 3         | 1  |
|                                                                                                             | Poprawienie jakości wysuszonej tarcicy                                                          |                                                                    | 3         | 8                                                                                                                                                                               | 5         | 9                                                                                                                                                                                                  | 7         | 10 |
|                                                                                                             | Zaoszczędzenie energii cieplnej i mechanicznej                                                  |                                                                    | 7         | 2                                                                                                                                                                               | 3         | 1                                                                                                                                                                                                  | 1         | 0  |
|                                                                                                             | Utrzymanie na niskim poziomie kosztów budowy, amortyzacji i eksploatacji urządzeń suszarnianych |                                                                    | 10        | 6                                                                                                                                                                               | 6         | 4                                                                                                                                                                                                  | 4         | 1  |
| Celowość wprowadzenia poszczególnych udoskonalonych metod suszenia tarcicy oceniona w skali od + 10 do — 10 | 1 Suszenie tarcicy przy użyciu mocznika                                                         |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | 1         | 8                                                                                                                                                                                                  | —         | 6  |
|                                                                                                             | 2 Susz. tarcicy przy użyciu glikolu lub gliceryny                                               |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | —         | —                                                                                                                                                                                                  | —         | 8  |
|                                                                                                             | 5 Suszenie tarcicy w gazach spalonego drewna                                                    |                                                                    | 2         | —                                                                                                                                                                               | 2         | —                                                                                                                                                                                                  | —         | —  |
|                                                                                                             | 6 Susz. tarcicy w przegrzanej parze wodnej                                                      |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | 1         | —                                                                                                                                                                                                  | 5         | —  |
|                                                                                                             | 7 Suszenie tarcicy w parach ksylenu                                                             |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | —         | 1                                                                                                                                                                                                  | 2         | 3  |
|                                                                                                             | 10 Susz. tarcicy w próżni okresowo przerywanej                                                  |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | —         | —                                                                                                                                                                                                  | —         | 4  |
|                                                                                                             | 11 Suszenie tarcicy w temperaturze 110—125°C (met. Czepka)                                      |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | 5         | —                                                                                                                                                                                                  | 10        | —  |
|                                                                                                             | 12 Susz. tarcicy w temp. 107°C (metodą lotewska)                                                |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | 3         | —                                                                                                                                                                                                  | —         | —  |
|                                                                                                             | 14 Suszenie tarcicy w suszarniach iniekcyjnych (radzieckich)                                    |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | 8         | 5                                                                                                                                                                                                  | —         | —  |
|                                                                                                             | 15 Susz. tarcicy w suszarniach turbo-kondensacyjnych                                            |                                                                    | —         | —                                                                                                                                                                               | 4         | 3                                                                                                                                                                                                  | —         | —  |
|                                                                                                             | 17 Suszenie tarcicy w szwedzkich suszarniach tunelowych                                         |                                                                    | 10        | —                                                                                                                                                                               | —         | —                                                                                                                                                                                                  | —         | —  |

„Przemysł polski z zacofanego i rozdrobnionego przekształca się w nowoczesny wielki przemysł socjalistyczny“.

(Z tez IX Plenum KC PZPR)



HENRYK KEMMER

Główny Inżynier Tarnowskich  
Zakładów Drzewnych

## Suszarnia destylacyjna w Tarnowskich Zakładach Drzewnych

OD REDAKCJI. Zamieszczając poniżej interesujący artykuł ob. inż. Kemmera, Redakcja „Przemysłu Drzewnego” podkreśla doniosłość prób zastosowania destylacyjnej metody przemysłowego suszenia drewna. Dotychczasowe wyniki osiągnięte przez Tarnowskie Zakłady Drzewne potwierdziły możliwość zastosowania powyższej metody do suszenia drewna bukowego, przeznaczonego do wyrobu drobnych artykułów z tarcicy, a nawet ciosanek znacznych grubości.

Obszerna dyskusja na temat suszenia metodą destylacyjną, przeprowadzona na konferencji naukowo-technicznej w sprawie problemów suszenia materiałów tarcych w Poznaniu w dniach 27—29.X. ub.r., wykazała, że zarówno naukowcy jak i praktycy-drzewiarze są gorącymi zwolennikami niezwłocznego, intensywnego rozszerzenia doświadczeń nad techniczną i ekonomiczną celowością rozpowszechnienia tej metody na użytek różnych gałęzi przemysłu drzewnego. Wnioski konferencji zalecają niezwłoczne pobudowanie dalszych suszarni próbnych w celu:

- a) zbadania zachowania się innych gatunków drewna, a w szczególności drewna dębowego przy suszeniu metodą destylacyjną,
- b) ustalenia, czy drewno różnych gatunków, suszone metodą destylacyjną, nie zmienia własności technicznych, jak barwa, twardość, wytrzymałość, możliwość gięcia, barwienia, politurowania itp.,
- c) opracowania reżimów technologicznych suszenia najpospolitszych gatunków drewna, jak sosna, świerk, dąb, buk, brzoza i inne,
- d) ustalenia kosztów budowy nowych typów suszarni.

Od wyników powyższych prób, które powinny być przeprowadzone w jak najkrótszym czasie, zależy — zdaniem Redakcji — słuszność i aktualność wniosków inż. Kemmera, zamieszczonych w końcowej części artykułu.

W czasopiśmie „Przemysł Drzewny” w nr 7/53 ukazał się znamienny artykuł

H. i H. Bahrowie: „Szybka metoda suszenia drewna metodą destylacyjną”.

Temat dla przemysłu drzewnego w ogóle, a specjalnie dla resortów, jak np.: 1. Ministerstwa Przemysłu Drzewnego i Papierniczego, 2. Ministerstwa Leśnictwa, 3. Ministerstwa Przemysłu Drobego i Rzemiosła — jest wprost rewelacyjny ze względu na wyniki i wnioski.

Wagę tego zagadnienia bardzo mocno podkreślono we wstępie do w.w. artykułu.

Zdawałoby się, że poruszone zagadnienie, wprowadzające zasadnicze zmiany w technice i procesie technologicznym dotychczasowego przyspieszonego suszenia drewna, znajdzie odpowiedni oddźwięk w formie wypowiedzi specjalistów, technologów — z dziedziny zagadnień związanych ze sztucznymi sposobami suszenia drewna.

Artykuł ten tylko „pozornie” nie wywołał pożądanej dyskusji i pozostał bez echa! Przyczyną takiego stanu był zapewne fakt, że metoda destylacyjna nie była stosowana w kraju. Brakowało jakichkolwiek ścisłych danych oraz spostrzeżeń należycie uzasadnionych, które by potwierdzały możliwość zastosowania tej metody na skalę przemysłową.

Użyłem określenia „pozornie”, gdyż artykułem tym i opisaną metodą zainteresowały się Tarnowskie Zakłady Drzewne im. Janka Kraskiego w Tarnowie.

Tarnowskie Zakłady Drzewne są jedynym zakładem usługowym przemysłu drzewnego w skali ogólnokrajowej — dla przemysłu obuwniczego.

Należą one do resortu Ministerstwa Przemysłu Lekkiego i podlegają bezpośrednio Centralnemu Zarządowi Przemysłu Obuwniczego w Łodzi. Do zakresu ich działania należy: produkcja i zaopatrzenie w asortymenty drzewne wszystkich zakładów przemysłu obuwniczego w całym kraju.

Z uwagi na to, że przemysł obuwniczy jest całkowicie zmechanizowany — wymagania jego pod względem produkowanych asortymentów drzewnych są bardzo wysokie. Warunki techniczne przewidują odchyłki wymiarowe od 0,5 do 1 mm. Uzyskanie takiego stanu wymaga, aby używane w tym przemysłe sortymenty drewna były należycie wysuszone do wilgotności 8—10%.

Zakład nasz pod względem wyposażenia technicznego, hal produkcyjnych, magazynów, ogólnej powierzchni — w żadnym wypadku nie był i nie jest dostosowany do zadań, jakie mu wyznaczono.

Wobec braku odpowiedniej suszarni i przepisowego normatywu tarcicy bukowej, jako podstawowego surowca używanego do produkcji, pierwszym i naczelnym zagadnieniem inwestycyjnym była budowa suszarni.

Ze względu na poważne ilości tarcicy bukowej zużywanej w skali rocznej zaprojektowano 6-komorową suszarnię powietrzną, ogrzewaną parą. Suszarnia ta, w oparciu o doku-

mentację techniczną, miała być wybudowana i oddana do użytku w 1954 r.

Punktem zwrotnym w naszych planach budowy suszarni było ukazanie się wspomnianego artykułu H. i H. Bahrów.

Po wnikliwym przeanalizowaniu jego treści przez ówczesnego kierownika działu techniczno-produkcyjnego (autora niniejszego artykułu) i przedstawieniu go kierownictwu Zakładu, dyrekcja zdecydowała się nawiązać ścisły kontakt z autorami artykułu, H. i H. Bahrami. Postanowiono, w razie uzyskania pozytywnych wyników, przedstawić całość zagadnienia CZP Ob. i po uzyskaniu jego akceptacji wstrzymać dotychczasowe prace nad dokumentacją projektu suszarni powietrzno-parowej, natomiast przystąpić do opracowania dokumentacji technicznej projektu suszarni pracującej metodą destylacyjną.

Tak w skrócie przedstawia się geneza wybudowania w Tarnowskich Zakładach Drzewnych pierwszej w kraju suszarni destylacyjnej.

Wykonanie budowy omawianej suszarni zlecono Spółdzielni Metalowców w Tarnowie, której przedstawiciele w osobach inż. Antoniego Dagnana i Władysława Lisa opracowali całość zagadnienia konstrukcyjnego przy stałej konsultacji dyrekcji Zakładu.

Suszarnia destylacyjna została oddana do użytku w dniu 20.VIII.54 r. do prób doświadczalnych.

Okres od tego dnia był okresem żmudnej pracy, w czasie której usprawniono funkcjonowanie aparatury, ulepszono przebieg procesu technologicznego i poprzez dalsze próby na skalę półtechniczną rozpoczęto w dniu 20.IX.1954 r. pracę na skalę przemysłową.

Kwestia dalszej ekonomiki eksploatacji suszarni, ustalenie standardowego procesu technologicznego dla poszczególnych gatunków drewna w oparciu o konkretne spostrzeżenia, obserwacje, które są dokładnie notowane — jest nadal otwartą i będzie mogła być należycie opracowana po dłuższym okresie eksploatacji.

W suszarni destylacyjnej można suszyć drewno na skalę przemysłową w czasie niewspółmiernie krótszym od czasu suszenia w suszarniach powietrzno-parowych, przy czym suszone drewno nie ulega żadnym uszkodzeniom, ani nie przybiera ujemnych cech technicznych.

Proces suszenia za pomocą metody destylacyjnej polega na wykorzystaniu fizyko-chemicznego zjawiska destylacji z parą wodną.

Istota samego procesu technologicznego jest wynikiem suszenia materiałów drzewnych i innych, np. kazeiny za pomocą par cieczy organicznych, pochodzących z suchej destylacji węgla, a w tym szczególnym przypadku — toluenu, który należy do grupy węglowodorów szeregu aromatycz-  
nego.



Dzięki działaniu par toluenu \*) suszony materiał, mimo wysokiej temperatury suszenia (ponad 100°C) i małego nadciśnienia (0,1 atm \*\*) nie ulega zniekształceniu. Pary te atakując go wypierają równomiernie zawartą wilgoć w drewnie ze wszystkich jego przekrojów.

„Medium“ z wodą się nie łączy, wprost przeciwnie — na skutek różnicy ciężarów gatunkowych przy skraplaniu par „Medium“ i wody w chłodnicy w toku dalszego procesu następuje oddzielanie skroplonej pary wody wydzielonej z drewna, natomiast skroplone pary „Medium“ w postaci płynnej biorą udział w dalszym procesie technologicznym.

Uchwycenie nie tylko odparowanej wody z drewna, lecz również par „Medium“ nie przedstawia żadnych trudności, gdyż proces suszenia odbywa się w szczelnie zamkniętym pomieszczeniu.

Dotychczasowe rezultaty otrzymane przy suszeniu materiałów drzewnych w omawianej suszarni w Tarnowskich Zakładach Drzewnych, potwierdziły w zupełności twierdzenia H. i H. Bahrów, że przy suszeniu metodą destylacyjną:

- osiąga się niewspółmierne skrócenie czasokresu suszenia,
- drewno nie ulega ujemnym zmianom zewnętrznym ani wewnętrznym,
- drewno zachowuje pierwotną barwę,
- obsługa jest niesłychanie prosta i łatwa,
- kontrola zakończenia procesu suszenia jest jednorazowa i polega na stwierdzeniu ilości odparowanej wody przez odczyt na wodowskazie umieszczonym w zbiorniku,
- ilość wody do odparowania oblicza się na podstawie metody suszarkowo-wagowej, w zależności od początkowej i żądanej końcowej wilgotności drewna,
- w suszarniach powietrzno-parowych zasadą i podstawą każdego suszenia drewna jest **prawo równowagi higroskopijnej**. Krótko mówiąc wchodzi tu w grę 3 główne parametry, od których uzależniony jest prawidłowy przebieg i wynik suszenia: a) wilgotność drewna, b) wilgotność powietrza, c) temperatura.
- Przy suszeniu metodą destylacyjną mamy do czynienia tylko z **jednym parametrem**, którym jest regulowanie temp. par „Medium“.
- Koszt budowy jest niewspółmiernie niski (ca 60% kosztu budowy suszarni powietrzno-parowej przy tej samej wydajności).
- Powierzchnia zabudowania wynosi ca 1/3 suszarni powietrzno-parowej.

Z powyższego wynika, że w świetle wskazań II Zjazdu PZPR oraz następującej wypowiedzi Bolesława Bieruta na II Kongresie Inżynierów i Techników:

„Szybki postęp techniczny stanowi decydujące ogniwo naszej gospodarki narodowej. Państwo i cały naród nie szczędzą trudów i wysiłków, aby zasilić naszą gospodarkę w nową,

potężną technikę, — osiągnąć na podstawie tej nowej techniki wszystko, co może dać, a jednocześnie zmodernizować stare urządzenia techniczne i wykorzystywać je w pełni, oznacza to, że wszelkie wysiłki narodu zostaną w pełni, bez strat wykorzystanie, a siły narodu i państwa — pomnożone“

— nasuwają się następujące konkretne wnioski:

- Suszarnie powietrzno-parowe, których budowa we wszystkich pionach przemysłu drzewnego jest poważnie zaawansowana, należy wykończyć — uwzględniając możliwość przystosowania ich do suszenia drewna w temperaturze powyżej 100°C \*).
- Wstrzymać projekty budowy suszarni powietrzno-parowych, będących w opracowaniu, i przystąpić do opracowania nowych projektów w oparciu o dokumentację techniczną na budowę suszarni, które będą pracowały na zasadzie metody destylacyjnej lub nowych metod nowoczesnych (klasycznych).
- Oszczędności w skali ogólnokrajowej, które powstaną:
  - przez niewspółmierne skrócenie samego procesu suszenia z kilkunastu dób, do kilku (nastu) godzin,
  - przez otrzymanie odpowiednio, jakościowo przesuszonego surowca,
  - zwiększenie częstotliwości jego otrzymania,
  - jakości produkowanych asortymentów drzewnych, np. w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym itp. oraz codziennego użytku,
  - zastosowanie tego typu suszarni w innych gałęziach gospodarki narodowej

— przyczynią się wybitnie do podniesienia stopy życiowej ludzi pracy.

Wprowadzenie nowej metody destylacyjnej suszenia drewna będzie poważnym przewrotem, a nawet rewolucją techniczną — w stosunku do obecnie stosowanego systemu przyspieszonego suszenia drewna.

W ustroju socjalistycznym musimy z całą stanowczością wykorzystywać te środki i metody, które torują drogę do dalszych, śmiałych zamierzeń technicznych. Technika nie może stać w miejscu, musi się wciąż udoskonalać. Dawna technika musi być wycofana z użytku i zastąpiona przez nową, a nowa przez najnowszą.

Należy w końcu stwierdzić, że zasługą w skali ogólnokrajowej Centralnego Zarządu Przemysłu Obuwniczego w osobach naczelnego inżyniera Władysława Piechoty i kierownika Działu Inwestycji inż. Rozenberga oraz Dyrekcji Tarnowskich Zakładów Drzewnych w osobie dyrektora Aleksandra Demidowa była śmiała decyzja wybudowania w TŻD **pierwszej suszarni destylacyjnej w Polsce Ludowej**.

Przez wybudowanie nowego typu suszarni otworzyły się nowe możliwości dalszego rozwoju suszarnictwa w ogóle, a w szczególności suszarnictwa w przemyśle drzewnym.

Ma ono zasadniczy wpływ na **jakość** wytwarzanego, ogromnego wachlarza wszelkich asortymentów drzewnych, a w końcowej fazie produkcji drzewnej — gospodarka narodowa uzyska poważne oszczędności, które w obecnej chwili nie dadzą się jeszcze wyrazić konkretnymi cyframi.

\*) Patrz przytoczony artykuł M. Fabisiaka i autorów radzieckich.

# Z ŻYCIA STOWARZYSZENIA

## AKCJA ODCZYTOWA

Akcja odczytowa nasuwa liczne uwagi krytyczne terenu, domagającego się, słusznie zresztą, odczytów na temat aktualnych zagadnień lokalnych. Najczęściej głosy krytyczne dotyczą referatów centralnych. Nadmieniam jednak należy, że większość referatów zamawianych u autorów przez same oddziały i przysyłanych do akceptacji Zarządu Głównego przepada w recenzjach, najczęściej z powodu niskiego poziomu opracowań.

Komisja Odczytowa Zarządu Głównego pracująca pod przewodnictwem kol. H. Lessera czyni wszelkie wysiłki

w kierunku dostosowania tematyki do potrzeb terenu.

Plan tematyczny na r. 1954 oparty był na kierunkowych wytycznych postępu technicznego, ustalonych przez Komisję Postępu Technicznego.

Tematykę odczytów postanowiono powiązać ściśle z życzeniami terenu i w tym celu zwrócono się do oddziałów o opracowanie i podanie tematyki szczegółowej na r. 1955.

Odpowiedzi otrzymane z oddziałów: Opole, Szczecinek, Poznań, Szczecin, Wrocław, Przemysł stanowią podstawy szczegółowego planu tematycznego na r. 1955. Żalować tylko należy, że większość oddziałów wstrzymała się z wy-

powiedzią, wskutek czego plan ten nie będzie ilustrował zainteresowań wszystkich oddziałów.

Poczyniono również kroki rozszerzenia kręgu autorów opracowujących referaty dla akcji odczytowej, a zwłaszcza zjednania do prac autorskich kolegów spoza Warszawy, którzy w roku 1955 będą autorami znacznej większości referatów dla akcji odczytowej.

Jeżeli chodzi o plan ilościowy, to w r. 1954 planowano wygłoszenie 1.100 odczytów.

Wykonanie planu w ciągu 10 miesięcy 1954 r. przedstawia poniższa tabela, zawierająca również dane z lat poprzednich:



| Oddział     | O k r e s |       | I-X<br>1954: |
|-------------|-----------|-------|--------------|
|             | 1952      | 1953  |              |
| Białystok   | 45        | 37    | 46           |
| Bydgoszcz   | 35        | 52    | 52           |
| Gdańsk      | 49        | 64    | 94           |
| Kraków      | 53        | 201   | 212          |
| Lublin      | 33        | 170   | 153          |
| Łódź        | 20        | 37    | 83           |
| Olsztyn     | 24        | 53    | 68           |
| Opole       | 28        | 25    | 115          |
| Poznań      | 52        | 53    | 33           |
| Przemyśl    | 133       | 94    | 165          |
| Radom       | 179       | 110   | 107          |
| Siedlce     | 69        | 142   | 136          |
| Stalinogród | 26        | 44    | 26           |
| Stoleczny   | 14        | 27    | 31           |
| Szczecin    | 30        | 47    | 34           |
| Szczecinek  | 6         | 11    | 211          |
| Wrocław     | 27        | 46    | 51           |
| Żary        | 10        | 82    | 3            |
| Razem       | 833       | 1.295 | 1.620        |

Ilości powyższe obejmują także odczyty wygłoszone w MPPP-R a m. w r. 1953—338 odczytów, w r. 1954—532 (bez oddziałów Szczecin i Żary, z których sprawozdań brak).

Pierwsze miejsce pod względem ilości wygłoszonych odczytów zajmuje dotychczas, jak widać z tabeli, od r. 1953 Oddział Kraków, lecz nie jest jeszcze pewne, czy zdoła je utrzymać, może być bowiem zdystansowany przez Oddział Szczecinek, w którym akcja odczytowa rozwinęła się w sposób niespodziewany wysuwając ten oddział w roku 1954 na czoło.

Pod względem kosztów akcji odczytowej najtańsze są oddziały: Przemyśl, Lublin, Szczecinek, Radom, w których bądź wiele odczytów wygłaszają koledzy w ramach zobowiązań społecznych, bądź też oddziały te stosują niższe wynagrodzenia od stawek maksymalnych przewidzianych w instrukcji NOT.

Wspomnieć jeszcze należy o akcji odczytowej na poziomie popularnym, zainicjowanej w ramach współpracy z Zarządem Głównym Związku Zawodowego Pracowników Przemysłu Drzewnego i Terenowego.

W ramach tej współpracy Stowarzyszenie włączyło się do realizacji prowadzonej w skali ogólnokrajowej akcji obniżki kosztów własnych. Wynikiem prac Komisji Odczytowej na tym odcinku jest przygotowanie odczytów na poziomie popularnym dla załóg robotniczych zakładów produkcyjnych w przemyśle tartacznym, wyrobów drzewnych, meblarskim, sklejkowym, okleinowym, płyt pilśniowych, zapałczanym i P.C.D. Dla każdej z tych branż opracowany został osobny referat (łącznie 13 referatów). Odczyty organizowane są przy współudziale rad zakładowych, prelegenci zaś dobierani spośród członków lokalnych kół zakładowych Stowarzyszenia.

#### PRACE STOWARZYSZENIA W III KWARTALE 1954 R.

W III kwartale 1954 r. działalność kół zakładowych oddziałów i Zarządu Głównego Stowarzyszenia oparta była na węzłowych zagadnieniach, wynikających z zadań Stowarzyszenia na tle aktualnych zagadnień politycznych i gospodarczych a mianowicie:

- a) dalsze krzewienie idei postępu technicznego,
- b) współdziałanie z kierownictwem przedsiębiorstw i zakładów w zakresie wykonywania planów produkcyjnych i obniżki kosztów własnych,
- c) podnoszenie kwalifikacji zawodowych i poziomu ideologicznego członków Stowarzyszenia przez organizowanie kursów i odczytów.

W okresie tym osiągnięto:

- a) dalszy wzrost liczby członków Stowarzyszenia, która przekroczyła 11.000,
- b) na odcinku postępu technicznego zorganizowano dalsze 134 brygady inżynieryjno-robotnicze, opracowano 234 projekty racjonalizatorskie, podjęto 561 zobowiązań indywidualnych i 640 zespołowych, zorganizowano naradę techniczną branżową na temat: „Zalesienie wydm w regionie nadmorskim”,
- c) rozszerzenie akcji odczytowo-szkoleniowej (wygłoszono 481 odczytów, zorganizowano 63 kursy w kołach zakładowych, 9 w oddziałach).

Z wyróżniających się oddziałów należy wymienić oddział w Radomiu (przewodniczący kol S. Kusal), który zorganizował 3 narady techniczne na temat:

- a) wynalazczości,
- b) zagospodarowania i uproduktynienia odłogów leśnych,
- c) racjonalnej pielęgnacji drzewostanów.

Poza tym oddział ten uzyskał realne wyniki w zakresie postępu technicznego (zorganizowanie 21 brygad inżynieryjno-robotniczych, podjęcie wielu zobowiązań indywidualnych i zespołowych, których wartość przekracza sumę zł. 108.000).

Właściwy ciężar pracy Zarządu Głównego Stowarzyszenia skupił się w tym okresie na działalności poszczególnych Komisji Głównych. Wyniki prac tych Komisji, jak również kursy prowadzone centralnie, omówiono w poprzednich numerach naszego czasopisma.

J. K.

#### KOŁO ZAKŁADOWE SITLiD W LENINGRADZIE

Na wniosek grupy aspirantów i studentów — Polaków odbywających studia wyższe w Akademii Techniczno-Leśnej im. S. M. Kirowa w Leningradzie zgłoszony dn. 3.XI.1954 r. na ręce prezesa kol. Szerbakowa, przebywającego wówczas w ZSRR, utworzono Koło Zakładowe SITLiD — pierwsze zagraniczne ognisko stowarzyszeń branżowych NOT.

Koło liczy 14 osób, w tym 3 aspirantów i 11 studentów. Aspiranci przygotowują prace kandydackie w zakresie chemicznej technologii drewna, gleboznawstwa i nauki o drewnie. Studenci odbywają studia na wydziałach: gospodarstwa leśnego — 5 osób, inżynieryjno-ekonomicznym — 3, inżynieryjno-leśnym — 2 i chemicznej technologii drewna — 1.

Na czele Koła stanął aspirant kol. mgr inż. Włodzimierz Onisko.

Koło otrzymywać będzie fachową literaturę polską i niewątpliwie przyczyni się do stałego utrzymania łączności z Ojczyzną, pogłębienia przyjaźni między inżynierami i technikami — Polakami a bratnim światem technicznym Związku Radzieckiego.

K. S.

#### AKCJA SPRAWOZDAWCZO-WYBORCZA W KOŁACH ZAKŁADOWYCH

Rozpoczęliśmy okres sprawozdawczo-wyborczy na wszystkich szczeblach organizacyjnych stowarzyszeń naukowych oraz NOT. W okresie tym powinniśmy krytycznie podsumować nasz wkład w realizację postawionych przed nami zadań, dokonać oceny pracy poszczególnych komórek organizacyjnych i ich zarządów, aby na bazie zadań postawionych przez II Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej rozważyć kierunki rozwojowe oraz plan pracy na rok 1955. Przygotowanie zebrań sprawozdawczo-wyborczych powinno być staranne, zarówno pod względem tematycznym jak i organizacyjnym.

Zebrania sprawozdawczo-wyborcze w kołach powinny być przeprowadzone w styczniu i lutym 1955 r.

Termin zebrania należy uzgodnić z kierownictwem zakładu, Organizacją Partijną i Radą Zakładową oraz zapewnić ich udział w zebraniach.

Porządek zebrania powinien obejmować:

1. krótki referat programowy,
2. sprawozdanie z działalności koła za 1954 r.,
3. dyskusja nad referatem programowym i sprawozdaniem, mająca na celu ocenę działalności zarządu oraz organów roboczych i zakończona udzieleniem absolutorium ustępującemu zarządowi,
4. omówienie, przeanalizowanie i zatwierdzenie planu pracy koła na rok 1955,
5. wybór nowego zarządu koła.

Najważniejszymi kierunkami, które powinny być uwzględnione w planie, to zagadnienia związane bezpośrednio z techniką produkcji np.:

1. opracowanie, opanowanie i doskonalenie procesów technologicznych,
2. wzmoczenie ruchu racjonalizatorskiego,
3. właściwa organizacja i właściwe metody pracy,
4. kompleksowe metody oszczędzania i likwidacja wszelkich przejawów marnotrawstwa,
5. wykorzystanie odpadów i uruchomienie produkcji dodatkowej artykułów powszechnego użytku,
6. podniesienie jakości wyrobów gotowych,
7. techniczna ochrona pracy.

Pamiętajmy, że od właściwie zorganizowanych i przeprowadzonych wyborów zależą w dużym stopniu wyniki naszej pracy.

J. K.



# SKRZYŃKA PORAD

## SZKODNIKI TECHNICZNE DREWNA DĘBOWEGO

### Część II. Ochrona drewna dębowego przed szkodnikami

#### I. CZYNNOŚCI ZAPOBIEGAWCZE I ZABEZPIECZAJĄCE

Omówione w poprzednich numerach szkodniki wchodzą w skład zespołu zwierzęcego lasów dębowych, dlatego zawsze będzie istniała groźba przywożenia ich do tartaków wraz z pozyskiwanym drewnem. Celem czynności zapobiegawczych jest z jednej strony ograniczenie ilości tych szkodników występujących w lesie i z lasu wraz z drewnem wywożonych, a z drugiej strony niedopuszczenie do powstania już na składowiskach korzystnych warunków do rozmnożenia tych szkodników.

Szybkie usuwanie posuszu dębowego, drzew chorych i osłabionych, jesienna lub wczesnozimowa ścinka dębów, jak najszybszy wywóz drewna po ścięciu z lasu, nieprzetrzymywanie ściętego drewna w lesie po 1 marca, skrzętne usuwanie odpadów zrębowych i nieokorowanego opału, korowanie pniaków i w ogóle prowadzenie czystej gospodarki leśnej gwarantują wypuszczenie z drzewostanów pełnowartościowego technicznie drewna.

Bardzo niebezpieczny dla surowca jest okres czasu pomiędzy wywiezieniem go z lasu a przetarciem i właśnie w tym okresie drewno zupełnie zdrowe na skutek niewłaściwego postępowania ulega często opanowaniu przez owady. Tak cenny surowiec jakim jest dębina winien w tym okresie być otoczony szczególną opieką. Przede wszystkim należy jak najbardziej przyspieszyć dostarczenie go do tartaków. Wyeliminowane być muszą długie niekiedy okresy zalegania surowca na składnicach przejściowych, rampach załadunkowych itp. Miejsca te, znajdujące się nieraz w bezpośrednim sąsiedztwie drzewostanów liściastych, stają się niejednokrotnie miejscami zakażenia surowca, bo wystarczy, że surowiec przeleży tu przez pewien czas w okresie wiosny czy lata, by został opadnięty przez rozwiertka czy inne szkodniki.

To samo odnosi się do składu surowca w tartaku. Tartak przyjmując surowiec, którego pewien procent prawie zawsze opanowany jest przez owady, posiada możliwości, by prostymi i łatwymi sposobami szkodniki te nie tylko zniszczyć, ale niszcząc je zabezpieczyć inny, zdrowy surowiec od zaatakowania. Dlatego surowiec powinien być od razu przy wyładunku poddany wstępnemu sortowaniu pod względem opanowania przez owady. Łatwo odpadająca kora i widoczne pod nią chodniki, okrągłe otwory w korze lub w miejscach jej pozbawionych, otwory na czołach dłużyc, wreszcie wysypujące się trocinki są oznakami zaatakowania. Taki surowiec winien być bezwzględnie wydzielony i złożony oddzielnie, po czym w pierwszej kolejności przetarty.

Najlepiej jest gdy wszystek surowiec zostanie przetarty w okresie zimy. Jeśli to jednak jest niemożliwe, należy przy-

najmniej przyspieszyć wyrzynkę kłód, przy której łatwiejsze jest dokładne wysortowanie surowca opanowanego przez szkodniki i oddzielenie go od zdrowego, a następnie szybkie przetarcie.

Piły traka zniszczą część znajdujących się w drewnie larw, a reszty dokonają szybkie przesychanie tarcicy w stosach. Dla większości bowiem szkodników konieczna jest tak do zasiedlenia jak i do rozwoju stosunkowo duża ilość wilgoci w drewnie; dlatego ważne jest, by opanowana tarcica składowana była w warunkach przewiewnych, pozwalających na jej szybkie przeschnięcie. Ponadto szybkie przetarcie — przerywając rozwój szkodników — nie pozwala im na powiększanie szkód. W wielu wypadkach, jeśli larwy znajdują się jeszcze pod korą — co często zdarza się w jesieni w wypadku występowania paśnika — natychmiastowe okorowanie tarcicy spowoduje zniszczenie larw i nie dopuści w ogóle do powstania szkód.

Tarcicę z opanowanych przez owady kłód należy również dokładnie przesortować i deski posiadające najmniejsze nawet ślady żerowania owadów składować oddzielnie. Niezależnie od przesuszenia tych desek, należy się starać je jak najprędzej z tartaku usunąć, tak by znikła najmniejsza nawet możliwość infekcji.

Jeśli chodzi o skład tarcicy, to dla niestwarzania owadom możliwości rozwojowych, konieczny jest szybki obrót składowanymi materiałami. Unikać należy przetrzymywania tarcicy na składzie ponad okres konieczny. Jeżeli chodzi o tarcicę I i II klasy, to jest ona ze składowiska zwykle szybko zabierana. Natomiast tarcica niższej jakości, króciaki i tzw. „łom“, zalegają w tartakach nieraz całymi latami, nie tylko same niszcząc ale co gorsza przyczyniając się do zdomowienia szkodników i stając się ich rozsądnikiem na zdrową, świeżą tarcicę i surowiec. Ponieważ odpływ tych sortymentów z tartaku jest mały, a przeciwnie stale ich przybywa, więc szkodniki otrzymując coraz to nowy materiał łęgowy, mają doskonałe warunki do rozwoju. Wystarczy obejrzyć jeden stos łomu czy króciaków stojący chociaż rok na składzie, by skompletować zbiór żerowisk obejmujący wszystkie gatunki szkodników drewna.

Inną ważną kwestię w tartakach stanowi dębina opałowa. I nią nie dysponuje bezpośrednio tartak, a dysponenci niejednokrotnie przez długi okres czasu jej nie usuwają. Opał ten albo jest już opanowany, albo zostaje dopiero opadnięty przez owady, które odbywają tu cały rozwój i spokojnie wylatują, zasiedlając następnie surowiec, którego mają w tartaku pod dostatkiem. Obecność stosów opału dopuszczalna jest w tartaku w okresie zimy. Po upływie lutego opał winien być składowany krótko i szybko usuwany. Sprawa ta wchodzi już w zakres ogólnego porządku na składach tartaku, który jest podstawowym warunkiem utrzymania

odpowiedniej higieny składowisk. Place składowe winny być przez specjalnie do tego celu przeznaczonych robotników stale oczyszczane z obrzynków, kory, trzasek, trocin i innych odpadów drzewnych. Dla ułatwienia utrzymania porządku składowiska winny być zwiorowane lub wysypane żużlem. Drewno powinno spoczywać na impregnowanych podkładach, wspartych na słupkach betonowych.

Utrzymanie należytego porządku w tartaku ważne jest nie tylko ze względu na owady, ale także dla ograniczenia możliwości rozwojowych grzybów oraz ze względów przeciwpożarowych.

Wszystkie te proste i mało kosztowne czynności zapobiegawcze, leżące całkowicie w możliwościach tartaków, są najczęściej zaniedbywane. Tłumaczone to bywa trudnościami technicznymi przy wysortowywaniu, oddzielnym składowaniu i szybkim przecieraniu surowca opanowanego przez owady, brakiem specjalnych kredytów na utrzymanie porządku, brakiem zbytu na mniej wartościowe sortymenty tarte i opał, a czasem nawet zwłoką w zadysponowaniu nimi. Są to jednak trudności możliwe do przezwyciężenia. Z uwagi na ważność zabiegów zapobiegawczych dołożenie jak największych starań dla ich wykonania czy nawet nieznaczne nakłady finansowe opłacą się, gdyż ochronią setki metrów cennego drewna przed zniszczeniem.

W wypadku gdy spodziewamy się masowego wystąpienia jakiegoś owada, można znajdujący się na składowisku zdrowy surowiec zabezpieczyć drogą opylania czy opryskiwania środkami chemicznymi tuż przed rójką danego szkodnika. Są to sposoby kosztowne i stosowane bywają w wypadkach koniecznych, zwłaszcza gdy chodzi o szczególnie cenne sortymenty. Do celów zapobiegawczych używa się środków chemicznych owadobójczych, działających kontaktowo, np. opylanie mieszaniną DDT i HCH, opryskiwanie stosowanymi za granicą środkami takimi jak Spritzgesarol 1% lub Nexen F. B., wreszcie smarowanie Xylamonem itd. W tym wypadku obok działania zapobiegawczego, równocześnie prowadzimy zwalczanie owadów. Środkami mającymi za zadanie tylko zabezpieczenie surowca przed składowaniem są działające odstraszańco preparaty do spryskiwania, np. 10% roztwór karbolineum, mieszanina karbolineum i kreozotu itp.

Dla biologicznego zabezpieczenia drewna przed atakiem miazgowca parkietowego poczyniono w Anglii próby zmniejszania w bielu dębów zawartości skrobi zapasowej przed ściągą przez obrączkowanie drzew na pniu. Próby dały rezultaty pozytywne, gdyż ilość skrobi umożliwiającej atak miazgowca zmniejszyła się wydatnie, a przyrost pozostał bez zmian. Po ścięciu drzew zawartość skrobi zapasowej zmniejsza się przez wylugowanie parą wodną.

Zenon Capecki

(Dalszy ciąg nastąpi)



## Apel redakcji „Przemysłu Drzewnego” do Autorów

Komitet Redakcyjny „Przemysłu Drzewnego” zwraca się do współpracujących z naszym czasopismem Autorów z prośbą o ściśle — w miarę możliwości — przestrzeganie poniższych zasad:

1. Każdy temat będący treścią artykułu powinien wiązać się z aktualnym etapem budownictwa socjalistycznego w dziedzinie przemysłu leśnego i drzewnego, a zwłaszcza z aktualnymi zagadnieniami techniczno-produkcyjnymi.

2. Każdy artykuł, bez względu na tematykę, powinien przyczyniać się do pogłębienia świadomości politycznej czytelnika. Osiągnąć to można poprzez podbudowę tematu fachowego, specjalistycznego — wyjaśnieniami i komentarzami o charakterze ekonomicznym. Gdy np. artykuł porusza sprawę produkcji płyt pilśniowych, autor powinien powiedzieć także, dlaczego produkujemy te płyty, jaką dają one oszczędność drewna, będącego, jak wiadomo, surowcem wybitnie deficytowym, jaki efekt ekonomiczny stwarza zastosowanie płyt pilśniowych, jeśli spojrzymy na to zagadnienie pod kątem interesów gospodarki ogólnokrajowej — itp. Nie ma tematu, który by nie wiązał się z podstawowymi założeniami ekonomiki socjalistycznej. Artykuły nasze muszą być ożywione duchem tego prawa, które mówi o zaspokajaniu stale rosnących potrzeb materialnych i kulturalnych najszerszych mas pracujących. Cała bowiem działalność przemysłowa kraju socjalizmu ma na względzie przede wszystkim dobro człowieka pracy. Wszelka tematyka techniczna nie może więc pomijać tego zasadniczego elementu ideologicznego w przeobrażeniach społecznych i w rewolucji technicznej naszego kraju.

Niezależnie od powyższych wskazań, każdy artykuł powinien zawierać końcowe wnioski, stanowiące podsumowanie omawianej tematyki.

3. Każdy artykuł o tematyce techniczno-produkcyjnej powinien zawierać dane dotyczące określonych wycinków (lub całości) procesu technologicznego oraz zadania, wskazówki i ewentualne wskaźniki dotyczące poszczególnych wydziałów lub ogniw produkcyjnych, a nawet poszczególnych stanowisk roboczych.

Obszerniejszy materiał, przekraczający rozmiar normalnego artykułu, należy podzielić na dwie lub więcej części, z których każda powinna stanowić odrębną, zamkniętą całość.

4. Każdy artykuł, z wyjątkiem teoretycznych, powinien podawać (zarówno pozytywne jak i negatywne) przykłady pracy konkretnych zakładów produkcyjnych, wymienionych z nazwy, oraz — jeśli to możliwe — nazwiska wyróżniających się robotników i pracowników technicznych.

5. Wszelkie cytaty muszą bezwzględnie podawać źródło pochodzenia, cytowane zaś źródła powinny zawierać nazwisko autora, wraz z inicjałami imion, pełny tytuł dzieła lub czasopisma, numer lub datę czasopisma, rok oraz miejsce wydania dzieła. W artykułach opracowanych na podstawie publikacji fachowych również należy podawać źródła.

6. Wewnętrzna budowa artykułu powinna być przejrzysta i zwarta, zdania możliwie krótkie, styl — jasny, prosty. Słownictwo techniczne, jednostki miar, skróty najważniejszych oznaczeń, znaki matematyczne itp. powinny być zgodne z terminologią Polskich Norm oraz słownictwem, ustalonym przez Polski Komitet Normalizacyjny.

7. Przeciętą objętość artykułu nie powinna przekraczać 7—9 stron maszynopisu znormalizowanego formatu (218 × 297 mm), a rysunki (fotografie) i tablice powinny być ograniczone do ilości niezbędnej.

Maszynopis powinien być:

a) czysty, wyraźny (**pierwszy egzemplarz z maszyny**), zapisany po jednej stronie, z odstępem 1 wiersza i marginesem szerokości 5 cm. Każda strona nie może zawierać więcej niż 33 wiersze, każdy wiersz zaś — więcej niż 50 znaków;

b) bezwarunkowo przejrzany i poprawiony przez autora. Na marginesie należy zaznaczyć miejsca, w których powinny być umieszczone rysunki lub tablice. Złożone wzory matematyczne i symbole greckie, wpisane ręcznie, powinny być bardzo **wyraźne**, w rysunku staranne i **dokładne**.

8. Rysunki i wykresy należy zasadniczo wykonywać wyłącznie czarnym tuszem na gładkim białym kartonie lub kalce rysunkowej, objaśnienia powiązane strzałkami lub liniami z poszczególnymi fragmentami rysunku powinny być umiejętnie wkomponowane w sam rysunek, albo umieszczone w pobliżu granicy (konturu) rysunku.

Wielkość rysunku lub wykresu i jego proporcje, wielkość liter i grubość linii powinny uwzględniać zmniejszenie (parokrotne nieraz) przy wykonywaniu klisz.

Uwaga: rysunkiem nazywamy fotografie, szkice, plany itp., tablicami — zestawienia, układy tabelaryczne i wszelki materiał cyfrowy.

Rysunki nie powinny być wklejane do tekstu, lecz załączone oddzielnie i zaopatrzone na odwrocie w tytuł artykułu, nazwisko autora i podpis (objaśnienia).

\* \* \*

Przestrzeganie powyższych zasad, zwłaszcza technicznych, przyczyniać się będzie w poważnym stopniu do skrócenia cyklu produkcyjnego naszego czasopisma oraz do osiągnięcia oszczędności dzięki unikaniu kosztów dodatkowych, które powstają wskutek:

- przepisywania artykułów na maszynie w celu dostosowania do norm techniczno-drukarskich,
- przerabiania rysunków technicznych,
- pracochłonnej korekty zecerskiej,
- zamieszczania sprostowań.

Sprawa zasługuje na życzliwy stosunek ze strony ogółu Autorów.

Rzecz jasna, iż rygory techniczne nie dotyczą zasadniczo korespondencji terenowych, które mogą być nadsyłane w rękopisie.



1955

Mgr inż. Czesław Wołkowicz: „BADAŃ I ROZPOWSZECZENIE PRZODUJĄCYCH METOD PRACY W PRZEMYSLE LEŚNYM“. Praca Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu. Warszawa 1954. PWT.

O metodzie inż. Kowalowa w naszej literaturze technicznej napisano już wiele prac, lecz nie były one bezpośrednio powiązane z przemysłem leśnym i dlatego do szerokich rzesz pracowników tego przemysłu nie przenikały w dostateczny sposób. Trzeba przyznać, że metoda Kowalowa praktycznie w przemyśle leśnym nie była należycie spopularyzowana właśnie w powodu braku odpowiednich publikacji, bezpośrednio powiązanych z organizacją produkcji przemysłu leśnego.

Praca mgr inż. Wołkowicza stawia sobie za zadanie wypełnienie tej luki. Ponieważ napisana została przez drzewiarza, wypukła więc i podkreśla najistotniejsze momenty tego przemysłu, a przez to dla ogółu drzewiarzy staje się zrozumiała i bliska.

Praca mgr inż. Wołkowicza składa się z dwu części: pierwszej — wprowadzającej czytelnika w zagadnienie i drugiej — podającej ścisłe wyniki prac naukowo-badawczych.

Część I podaje w krótki i zwięzły, a jednocześnie prosty i jasny sposób historię metody inż. Kowalowa, jej istotną treść, powiązanie z ruchem współzawodnictwa. Na tym odcinku autor podkreśla pewne smutne zjawisko, które przez swoje wypuklenie może spowodować poprawę na tym odcinku, a mianowicie stwierdza: „Jest rzeczą uderzającą na tle historii ruchu współzawodnictwa pracy w przemyśle krajowym i jego wybitnych osiągnięć produkcyjnych wraz ze wzrastającą z

każdym rokiem ilością przodowników pracy, iż dotychczas nie zdobyliśmy się na planowe i masowe upowszechnienie osiągnięć naszych stachanowców“.

W dalszym ciągu części I autor podaje w formie informacyjno-instruktywnej organizację stosowania w praktyce metody inż. Kowalowa, przy czym jednocześnie opisuje nasz sposób wykorzystania metody inż. Kowalowa przez indykowanie traków, podając jednocześnie odpowiednie wzory, przykłady przeprowadzenia pomiarów i obliczeń oraz dokonywania zapisów; również szeroko omawia i uzasadnia przyjętą metodykę prac badawczych.

Wśród nielicznej grupy fachowców drzewiarzy, którzy interesowali się stosowaniem metody inż. Kowalowa w przemyśle leśnym, najwięcej zastrzeżeń budziła kwestia tzw. „wstępnych czynności przetarcia“ w postaci załadunku kłody na wózek trakowe, zakleszczenia jej, dosunięcia do traka, odkleszczenia i odciągnięcia wózka. Zastrzeżenie to opierało na pozornie słusznym twierdzeniu, że podane czynności wykonywane są podczas pracy traka (podczas przetarcia), a więc nie wpływają na wydajność pracy. Opisane czynności porównywano z analogicznymi czynnościami w fabryce sklejek, gdzie przedkość założenia wyrzynka do łuszczarki ma decydujący wpływ na wydajność pracy tej obrabiarki. Zastrzeżenia te były niesłuszne, ponieważ nie uwzględniały zupełnie zastosowania przetarcia na zwiększonych posuwach — do czego w prostej drodze zmierza metoda Kowalowa stosowana w tartacznictwie. Po zastosowaniu zwiększonych posuwów przy jednoczesnym nieprzystosowaniu organizacyjnym „wstępnych czynności przetarcia“ powstała z miej-

sca dysproporcja: jedna operacja nie nadążała za drugą, ponieważ w jednej tylko zastosowano postępową metodę pracy. W takich warunkach kłody nie były dość sprawnie przygotowywane do przetarcia, nie nadążano z podawaniem ich do traka czoło w czoło, a stąd powstawały dość częste i długie okresy jałowej pracy traka. Zysk zatem osiągnięty na zwiększonym posuwie tracony byłby wskutek braku należytego przygotowania „wstępnych czynności przetarcia“. Praktyka dowiodła słuszności stanowiska autora.

Część II wypełniają dokładne sprawozdania z poczynionych prac badawczych. Stanowią one powinny dla tereńców cenny materiał porównawczy odnośnie bezpośrednich efektów wynikających z badania i stosowania przodujących metod pracy. W tym miejscu należy tylko wyrazić żal, że badania nie objęły pozostałych ważniejszych stanowisk pracy jak: wyrzynka kłód, dowóz do traków, rozwożenie tracy po składzie, sztaplowanie, nakrywanie sztapli dachami itp.

Praca mgr inż. Wołkowicza jest cennym dorobkiem dla drzewiarzy, gdyż nie znający dotychczas zagadnienia znajdując w niej materiał informacyjny o metodach inż. Kowalowa, zaawansowani zaś posiadaczą będą zwięzłą instrukcję i wskazówki, jak należy przystąpić do badania przodujących metod pracy i jak je później upowszechniać. Dlatego też praca ta powinna się znaleźć w ręku każdego drzewiarza, poczynając od robotnika, a kończąc na kierowniku produkcji. Powinna ona trafić również do rąk uczniów techników przemysłu leśnego i drzewnego wszystkich stopni.

Stefan Górzyński

## Państwowe Wydawnictwa Techniczne

### NOWOŚCI WYDAWNICZE

Aparatura pomiarowa i kontrolna. Praca zbiorowa. S. 266, zł 10.—

BRACH I., CHOJNACKI E., WÓJCIKOWSKI A.: Urządzenia do transportu bliskiego. Wykaz i charakterystyki techniczne. Pod red. I. Bracha. S. 335, zł 53.— (opraw.)

CAŁUS H.: Obliczenia chemiczne. S. 207, zł 9.—

GIL S., MOROZ A.: Materiały do zajęć w warsztacie mechanicznym szkół chemicznych. S. 376, zł 13,50

HUMMEL H.: Podstawy fizjologii i higieny pracy. Biblioteczka Wykładowcy BHP. S. 68, zł 3.—

JANISZEWSKI T.: Podstawy zabezpieczeń przeciw porażeniu prądem elektrycznym. Biblioteczka Wykładowcy BHP. S. 46, zł 2.—

KOŚCIOŁEK Z., NATANSON W.: Przyrządy i uchwyty do obróbki skrawaniem. Część I. S. 204, zł 9.—

KRZYWICKI M.: Maszyny elektryczne. Wyd. 2 niezmiennione. S. 400, zł 18.—

LIS B.: Wskaźniki elektroenergetyczne zakładów przemysłowych. S. 107, zł 10.—

MERMON W.: Jak obchodzić się z obrabiarką. Seria „Będę Fachowcem“ S. 48, zł 2.—

NIEWIADOMSKI S.: Maszyny i aparaty przemysłu chemicznego. Część I. S. 259, zł 12.— (opraw.)

NOISZEWSKI L.: Pomocnik formierza. Seria „Będę Fachowcem“ S. 70, zł 2,50

OCHEJUSZKO K.: Koła zębate. Tom 1. Konstrukcja. S. 319, zł 35.— (opraw.)

PIOTROWSKI P.: Ślusarstwo. Wyd. 2 przerobione. S. 156, zł 9.—

SOKALSKI Z., MIRACKI S.: Chemia nieorganiczna, S. 363, zł 19,50 (opraw.)

WOROŹCOW N. N.: Podstawy syntezy półproduktów i barwników. Tłum. z ros. M. Morawiecka i W. Pol. S. 980, zł 95.— (opraw.)

ZACHAROW N. N., NOSKIN R. A.: Organizacja remontu obrabiarek do metali. Tłum. z ros. E. Koch. S. 188, zł 22.— (opraw.)

ŻYDANOWICZ J.: Obliczanie elektryczne sieci elektroenergetycznych. S. 335, zł 15,50

Do nabycia w księgarniach technicznych Domu Książki i u kolporterów zakładowych

