

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY



1

Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu

Zeszyt

1. *I. Epsztejn*: *Ekonomika i organizacja socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego*.

J. Bolecki: *Współpraca pracowników nauki z pracownikami produkcji*. Str. 24. Cena zł 2,50.

2. *Prace Zakładu Organizacji Wytwórczości Przemysłu Metalowego*. — Zeszyt ten zawiera 4 prace, w których omówione są następujące zagadnienia: (1) tok opracowywania procesu technologicznego wraz z objaśnieniami podstawowych dokumentów, (2) sposoby prowadzenia dokumentacji technicznej maszyn, (3) sposób prowadzenia dokumentacji konstrukcyjnej, (4) zagadnienie budowy przyrządów i uchwytów. Str. 51. Cena zł 9,60.

3. *W. Szenkier*: *Organizacja pracy rytmicznej w zakładach przemysłu metalowego*. Str. 57. Cena zł 4,20.

4. *Praca zbiorowa*: *Badanie metod pracy przo-downików*. Str. 65. Cena zł 20.

5. *W. Świderek*: *Analiza i projekt usprawnienia organizacji pracy w krojowni fabryki odzieży*. Str. 30. Cena zł 14.

6. *Praca zbiorowa*: *Projekty usprawnień technicznych i organizacyjnych w gospodarstwie rolnym*. Str. 52. Cena zł 7.

7. *M. Rolbiecki i M. Koltunowicz*: *Zagadnienia organizacji pracy przy uprawie ziemniaków*. Str. 38. Cena zł 17.

8. *P. Bogusławski i J. Żurawski*: *Wpływ konfiguracji rozłogu na transport wewnętrzny i nakład pracy w przedsiębiorstwie rolnym*. Str. 18. Cena zł 10,50.

9. *H. Biatek*: *Planowanie wypalów pieców ceramicznych*. Str. 16. Nakład wyczerpany.

1. (10). *Praca zbiorowa*: *Metodyka analizy transportu wewnętrznego w przedsiębiorstwie przemysłowym*. Str. 16. Cena zł 6.

Zeszyt

2. (11). *Praca zbiorowa*: *Stosowanie metody inż. F. Kowalowa w przemyśle polskim*. Drugie wydanie. Str. 112. Cena zł 6.

3. (12). *J. Sarnowicz*: *Gospodarka rysunkowa*. Str. 51. Nakład wyczerpany.

4. (13). *J. Szwarzewski*: *Karta technologiczna przedzenia*. Str. 64. Cena zł 16.

5. (14). *T. Kłapkowski*: *Rozplanowanie i urządzenie magazynów w zakładach przemysłu owocowego*. Str. 20. Cena zł 6,20.

6. (15). *Praca zbiorowa*: *Transport dołowy w kopalniach węgla*. Str. 28. Cena zł 7.

7. (16). *St. Dowgielewicz*: *Nowe surowce tykowe*. Str. 80. Cena zł 23.

8. (17). *Praca zbiorowa*: *Dokumentacja planowania wykonawczego produkcji wydziału stalowni*. Str. 22. Cena zł 6,50.

9. (18). *J. Bursche*: *Planowanie wykonawczego produkcji seryjnej w fabryce budowy maszyn*. Str. 23. Cena zł 6,50.

10. (19). *Z. Zbichorski, B. Biegeleisen-Zelazowski i inni*: *Z zagadnień normowania technicznego*. Str. 45.

11. (20). *Zbigniew Kamiński*: *Gospodarka remontowa przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego*. — PWT 1953. Str. 40, w tym tablic 27, wzorów formularzy 16, rysunków 17. Cena zł 11,50.

12. (21). *W. Świderek, T. Dangel*: *Organizacja produkcji potokowej w przemyśle odzieżowym*. Str. 40.

13. (22). *Jerzy Winnicki*: *Planowanie wykonawcze w zakładach przemysłu maszynowego o produkcji jednostkowej*. — PWT 1954. Str. 52, w tym wzorów formularzy 26, rysunków 19. Cena zł 17,40.

14. *Czesław Wołkowicz*: *Badanie i rozpowszechnianie przodujących metod pracy w przemyśle leśnym*. — PWT 1954. Str. 26. Cena zł 10.

15. *B. Kołomyjski, J. Czarny, J. Copik*: *Dokumentacja planowania wykonawczego produkcji wydziału wielkich pieców*. Str. 27. Cena zł 7,50.

16. *W. Rakow*: *Pasportyzacja urządzeń stalowni*. Str. 32. Cena zł 9.

*Wszystkim naszym Czytelnikom, Korespondentom
i Współpracownikom najlepsze życzenia z okazji
Nowego Roku*

składa

Redakcja

cdh 55/54

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY

M I E S I Ę C Z N I K
S T Y C Z E Ń 1 9 5 5
Z E S Z Y T 1 (6 1) — R O K V
W A R S Z A W A

ORGAN INSTYTUTU EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRZEMYSŁU

T R E Ś Ć

Mgr inż. Ilja Epsztejn — W służbie budownictwa socjalistycznego Polski Ludowej	Str. 2
Dr inż. Zygmunt Zbichorski — Organizacja produkcji jednostkowej w zakładach przemysłu maszynowego	11
Mgr inż. Filip Goldenberg — O działalności produkcyjno-technicznej w centralnych zarządkach przemysłu hutniczego	16
Mgr Teresa Nowakowska, mgr Mirosław Nowakowski (Gliwice) — Planowanie wewnątrzzakładowe w dziale głównego mechanika przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego	22
Mgr Waclaw Lach (Łódź) — Limitowanie zużycia materiałów pomocniczych w przemyśle bawełnianym	31
Mgr Józef Gajda (Kraków) — Rozliczanie półfabrykatów przy wewnętrznym rozrachunku gospodarczym	38
Bogusław Mandecki (Gdańsk) — Usprawnienie doręczania korespondencji w dużych zakładach — ważnym czynnikiem obniżki kosztów własnych	40
GŁOSY CZYTELNIKÓW — WYMIANA DOŚWIADCZEŃ	
Lucjan Zuzia (Kraków) — Organizacja wydziału regeneracji części i jej wpływ na koszty własne w Zakładach Naprawy Samochodów	42
Franciszek Męczyński — Walka o obniżkę kosztów własnych — podstawowe zadanie załogi Zakładów im. Szadkowskiego	43
SPRAWOZDANIA — INFORMACJE	45
RECENZJE — BIBLIOGRAFIA	46
BIULETYN INSTYTUTU EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRZEMYSŁU	48

СОДЕРЖАНИЕ

Mgr инж. Илья Эпштейн — За социалистическое строительство в Народной Польше.
Dr инж. Зыгмунт Збихорски — Организация единичного производства на машиностроительных заводах.
Mgr инж. Филип Гольденберг — О производственно-технической деятельности в главных управлениях металлургической промышленности.
Mgr Тереса Новаковска.
Mgr Мирослав Новаковски (Гливице) — Внутризаводское планирование в отделе главного механика на предприятиях химической промышленности.
Mgr Вацлав Лях (Лодзь) — Лимитирование расхода вспомогательных материалов в хлопчатобумажной промышленности.
Mgr Юзеф Гайда (Краков) — Расчёт заготовок при внутризаводском хозяйсчёте.
Богуслав Мандэcki (Гданск) — Улучшение доставки корреспонденции на больших предприятиях — важный фактор снижения себестоимости.
ОТКЛИКИ ЧИТАТЕЛЕЙ — ОБМЕН ОПЫТОВ.
Люциан Зузя (Краков) — Организация цеха регенерации деталей и её влияние на уровень себестоимости в автомобильных ремонтных заводах.
Францишек Менчински — Борьба за снижение себестоимости — основная задача коллектива Заводов им. Шадковского.
ОТЧЕТЫ — ИНФОРМАЦИИ
РЕЦЕНЗИИ — БИБЛИОГРАФИЯ.
БЮЛЛЕТЕНЬ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

CONTENTS

Ilja Epsztejn: For the great cause of socialistic building-up in People's Poland
Zygmunt Zbichorski: Organization of individual production at machine-building plants
Philip Goldenberg: On the production engineering activities of the Central Administrations for the Metallurgic Industries
Teresa and Mirosław Nowakowski: Internal planning at the Master-Mechanic's Division of a chemical plant
Waclaw Lach: Limiting the use of auxiliary materials in the cotton industry
Joseph Gajda: Computation of semi-finished goods under the Internal Economic Accounting scheme
Bogusław Mandecki: The improvement of mail distribution at big concerns — an important factor in cost reducing
READERS' CORNER — EXPERIENCE EXCHANGED
Lucjan Zuzia: Organization of the Worn Parts Regeneration Department and its bearing upon the cost level at Automobile Repair Works
Franciszek Męczyński: Struggling for cost reduction — a fundamental task for the staff of the Szadkowski Memorial Manufactory
REPORTS — INFORMATION
REVIEWS — BIBLIOGRAPHY
BULLETIN OF THE INSTITUTE FOR ECONOMICS & ORGANIZATION OF INDUSTRY.

Miesięcznik — Organ Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu.

Wydawca: Polskie Wydawnictwo Gospodarcze — Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa, ul. Poznańska 15.
Redaguje Komitet w składzie: redaktor naczelny — doc. inż. Ilja Epsztejn; mgr Tadeusz Bienias (sekretarz redakcji); dr inż. Bronisław Bigeleisen-Zelazowski; mgr Jullusz Gutowski; mgr inż. Adam Kramarz; Marian Kuczyński; Stanisław Poznański (zast. redaktora naczelnego); inż. Tadeusz Wasiliew; dr inż. Zygmunt Zbichorski.
Redakcja: Warszawa, ul. Ślupska 2a, I p. pokój 19, tel. 4-42-21 (skrytka pocztowa 153). Redaktor naczelny przyjmuje we wtorki i czwartki od godz. 9 do 11.
Prenumerata: Rocznie 90 zł, półrocznie 45 zł, kwartalnie 22,50 zł, numer pojedynczy 7,50 zł
Wpłaty na prenumeratę przyjmują urzędy pocztowe i listonosze.

Zamówienie PWG 363/Cz/54 — z dnia 16.12.54 r. Podpisano do druku 8.1.55 r. Druk ukończono 14.1.55 r.
Nakład 6493 egz., ark. wyd. 9,2. Papier druk. sat. VII A: 60 g. Zam. 7196/c. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. B-6-1207

W służbie budownictwa socjalistycznego Polski Ludowej

Leży przede mną pięć roczników „Ekonomiki i Organizacji Pracy” za lata: 1950, 1951, 1952, 1953 i 1954 — sześćdziesiąt numerów czasopisma, którego rozwój, przemiany i dorobek w znacznym stopniu mogą stanowić charakterystykę naszego piśmiennictwa publicystycznego i naukowego w ostatnim pięcioleciu w zakresie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych, a więc w zakresie podstawowych zagadnień ekonomiki naszego socjalistycznego przemysłu.

Nie jest wcale przypadkiem to, iż pięciolecie czasopisma „Ekonomika i Organizacja Pracy” — będącego organem Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu — zbiega się z końcem piątego roku planu sześcioletniego. Zrodziło się bowiem to czasopismo u progu sześciolatki i zaczęło wychodzić wtedy, gdy wielki plan budowy podstaw socjalizmu w Polsce Ludowej wszedł w realizację.

Przypomnijmy dziś sobie pokrótce, iż pięć lat temu plan sześcioletni postawił przed całym narodem zadania bardziej skomplikowane i trudniejsze, niż te z którymi borykaliśmy się w okresie wykonywania planu trzyletniego. Plan sześcioletni zakładał: podniesienie w ciągu 6 lat produkcji przemysłowej o ponad 150%; uruchomienie i rozwinięcie szeregu trudnych i nieznanych dotąd procesów produkcyjnych; dokonanie ogromnych inwestycji i przysporzenie gospodarce narodowej 1287 wielkich obiektów, z tego około 250 wielkich zakładów przemysłowych, rozbudowę transportu i wszystkich rodzajów komunikacji; wszechstronny rozwój rolnictwa i znaczne podniesienie jego produkcji; wzrost kultury i oświaty; podniesienie stopy życiowej najszerzych warstw ludności naszego kraju. Wykonanie tych założeń planu sześcioletniego oznaczało gruntowną zmianę oblicza naszego kraju, przekształcenie go z rolniczego w przodujący kraj przemysłowy.

Uprzypomnijmy sobie jeszcze, iż urzeczywistnienie tych zadań było związane z olbrzymimi przekształceniami w układzie stosunków społecznych w kraju. Do różnych działów naszej gospodarki narodowej sześciolatka przyciągnęła już nie setki tysięcy, ale miliony robotników. Masy młodzieży, kobiet, chłopów pracujących — zostały wciągnięte do pracy produkcyjnej dotychczas im nieznannej. Przed tą armią budowniczych podstaw socjalizmu w Polsce zostało postawione zadanie podniesienia wydajności pracy o 66% w przemyśle średnim i wielkim (w stosunku do 1949 roku) jako zadanie minimalne, warunkujące osiągnięcie podstawowych założeń sześciolatki.

ILJA EPSZTEJN
Redaktor Naczelny

Jakie warunki musiały być spełnione, aby przewidziane w planie tempo rozwoju gospodarki narodowej zostało utrzymane i przekroczone, jakie warunki musiały towarzyszyć założonemu wzrostowi wydajności pracy?

Zgodnie z podstawowym prawem ekonomicznym socjalizmu nieustanny rozwój produkcji społeczeństwa socjalistycznego odbywa się na bazie najwyższej techniki. Wykonanie zadań planu sześcioletniego łączyło się i łączy ściśle z wszechstronnym stosowaniem postępu technicznego we wszystkich procesach produkcyjnych, we wszystkich działach gospodarki narodowej.

Dzięki pomocy Związku Radzieckiego, który w dziedzinie rozwoju nauki i techniki ma najwyższej skali osiągnięcia, w okresie naszego planu sześcioletniego wprowadzono i wprowadza się następujące podstawowe elementy postępu technicznego: elektryfikację, mechanizację procesów produkcyjnych, automatyzację obsługi urządzeń i kontroli, intensyfikację procesów produkcyjnych i usługowych, normalizację procesów technologicznych, surowców i wyrobów gotowych, zastosowanie procesów chemicznych i fizyko-chemicznych w wielu gałęziach przemysłu i rolnictwa.

„Należy sobie uświadomić — mówił na V Plenum KC PZPR w 1950 roku tow. Hilary Minc — że od realizacji postępu technicznego na szeroką skalę zależy wykonanie zadań postawionych przez plan sześcioletni”¹.

Uzbrojenie naszych kadr nową techniką z całą ostrością wysunęło potrzebę opanowania tej techniki, ujawniło konieczność wprowadzenia socjalistycznych metod organizacji produkcji, odpowiadających poziomowi socjalistycznej techniki i nauki.

Wiemy, iż w ustroju kapitalistycznym wyrosły kapitalistyczne metody organizacji produkcji, odpowiadające kapitalistycznemu sposobowi produkcji, a więc odpowiadające społecznym stosunkom produkcji wyrosłym na tle prywatnej własności środków produkcji. W ustroju tym kapitalista jest właścicielem maszyn i urządzeń a robotnik jest tylko dodatkiem do maszyny podlegającym maksymalnemu wyzyskowi. Przekształcenia w układzie stosunków społecznych w naszym kraju, zaistnienie społecznej własności środków produkcji, przejście na własność narodu fabryk wraz z ich całym technicznym wyposażeniem, uruchamianie nowych fabryk z nową doskonałą techniką radziecką wymagało i wymaga stosowania socjalistycznych metod organizacji produkcji, przewyższających

¹ Zob. H. Minc. Sześcioletni plan rozwoju gospodarczego i budowy podstaw socjalizmu w Polsce. Przemówienie na V Plenum KC PZPR. Wyd. Kłw. — Plan sześcioletni. 1950 r., str. 67—68.

metody kapitalistycznej organizacji pracy i wymagających naukowego opracowania. Dlatego też partia i rząd baczna uwagę zwrócili na sprawy organizacji pracy podkreślając konieczność wprowadzenia planowania wewnątrzzakładowego i rozrachunku gospodarczego, stosowania uzasadnionych naukowo-technicznych norm pracy, racjonalnych norm zużycia materiałów itp. Towarzysz Bolesław Bierut, podsumowując dyskusję na V Plenum KC PZPR — poświęconym planowi sześciolaternemu — dobitnie wskazał, że „aby plan produkcyjny wyznaczony dla danego zakładu pracy został pomyślnie wykonany, musi on być doprowadzony nie tylko do całej załogi, ale i do każdego oddziału, do każdej grupy wytwórczej, wreszcie do każdego robotnika. Gdy każdy robotnik spośród załogi fabrycznej zna zadania planowe, rozumie je i świadomie uczestniczy w ich wykonaniu — zatroszczy się on o to, aby przeciwstawić się wszelkiemu marnotrawstwu, aby wykorzystać w pełni istniejące rezerwy, aby zabezpieczyć maksymalną wydajność pracy zarówno swojej jak i całej załogi. Powodzenie sprawy najczęściej właśnie zależy od takiego stylu pracy organizacyjnej”².

*

Przeglądając roczniki „*Ekonomiki i Organizacji Pracy*” za lata 1950—1954 i sięgając pamięcią wstecz do warunków powstania tego czasopisma należy stwierdzić, że przed czasopismem stała potrzeba zajęcia się podstawowymi zagadnieniami ekonomiki i organizacji produkcji, związanymi najściślej z założeniami i zadaniami planu sześciolletniego, do którego realizacji masę pracujących naszego kraju w roku 1950 przystąpiły.

Czasopismo „*Ekonomika i Organizacja Pracy*” powstało więc w służbie sześciolatki stawiając sobie następujące cele: (a) ściśle powiązać się z praktyką naszego socjalistycznego budownictwa i służyć jej pomocą przy wprowadzaniu i stosowaniu socjalistycznych metod organizacji pracy; (b) wykazywać wyższość socjalistycznej ekonomiki i organizacji pracy nad rozpowszechnionymi wówczas u nas kapitalistycznymi metodami organizacji.

Nie zajmując się tutaj szczegółowo omawianiem ówczesnego stanu naszej publicystyki w zakresie interesujących nas zagadnień należy tylko stwierdzić, iż powyższych celów nie spełniło istniejące wówczas piśmiennictwo poświęcone problematyce organizacyjnej.

Na V Plenum KC PZPR tow. Hilary Minc wskazał, iż „nasza propaganda i prasa nie umie

POLSKA AKADEMIA NAUK ZAKŁAD NAUK EKONOMICZNYCH

„Ekonomika i Organizacja Pracy” ma dużą rolę do spełnienia w walce o usprawnienie organizacji pracy w przemyśle polskim i o uczynienie go przemysłem przodującym o wysokim poziomie wydajności pracy i o niskich kosztach własnych. Należy życzyć, aby w dalszym swym rozwoju czasopismo przyczyniało się coraz silniej do przyswojenia przez przemysł przodujących, socjalistycznych metod organizacji pracy.

Kierownik Zakładu Nauk Ekonomicznych
Polskiej Akademii Nauk
(Prof. Dr Bronisław Minc)

Warszawa, 16 grudnia 1954 roku

jeszcze jasno i konkretnie pisać o sprawach produkcji, współzawodnictwa, racjonalizacji, nie umie jeszcze dostatecznie mobilizować do wykonania zadań produkcyjnych, do walki z plagą biurokratyzmu”³.

Jeszcze słabiej przedstawiała się publicystyka w zakresie ekonomiki i organizacji socjalistycznego przemysłu i produkcji. Oceniając ówczesną sytuację w tej dziedzinie tow. inż. Mieczysław Lesz pisał tak: „Był w Polsce czas, kiedy trzeba było propagować naukową organizację pracy, ponieważ w świecie techników nie było zrozumienia dla ważności tego zagadnienia. Ale czas ten już dawno minął. Dziś wszyscy odczuwamy ważność tego zagadnienia i nie propaganda jest nam dziś potrzebna, ale rozwiązanie konkretnych zagadnień stawianych przez życie, bez rozwiązania których nie będziemy mogli iść dalej naprzód.

Tymczasem nasi pracownicy na odcinku organizacji pracy, nasze wydawnictwa żyją wciąż jeszcze przeważnie propagandą organizacji, tracą czas i papier na przekonywanie wszystkich dookoła o tym, że zagadnienie organizacji jest ważne, gdy tymczasem wszyscy dookoła są już o tym dawno przekonani.

W najlepszym razie, dotychczas zajmowano się tylko opracowaniem najbardziej ogólnych zagadnień organizacji w rodzaju np. systemów organizacji pracy, schematów zależności, roli autorytetu w kierownictwie itp.

Przejsie od propagandy do opracowania konkretnych zagadnień związanych z określonymi procesami technologicznymi, korzystanie z doświadczeń przodowników pracy — oto główne zadania naszych pracowników naukowej organizacji pracy”⁴.

Najistotniejsze potrzeby naszego budownictwa socjalistycznego powołały więc do życia czasopismo „*Ekonomika i Organizacja Pracy*”, przed którym stały następujące zadania:

(1) systematyczne i przystępne zapozdawanie i przyswajanie aktywni gospodarczemu, inżynierom, technikom, racjonalizatorom, organiza-

² op. cit. str. 74 (79).

³ Inż. Mieczysław Lesz. O właściwe miejsce dla organizacji pracy. Przegląd organizacji 1949, Nr 4, str. 123, 125. Podkreślenie moje — I. E.

⁴ Bolesław Bierut. Budujemy gmach Polski Ludowej. Przemówienie końcowe na V Plenum KC PZPR w dniu 18 lipca 1950 r. Według publikacji planu sześciolletniego. KIW, 1950, str. 14—15.

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY

GOSPODARKA PLANOWA

W pięciolecie istnienia Waszego czasopisma, poświęconego pogłębianiu i rozprzestrzenianiu tematyki, związanej z postępowaniem technicznym w organizowaniu produkcji socjalistycznej i ulepszaniu jej kierownictwa — przesyłamy Wam życzenia dalszych osiągnięć dla dobra gospodarki Polski Ludowej.

Zespół Redakcyjny
„Gospodarki Planowej”
Warszawa dn. 18 grudnia 1954.



PRZEGŁĄD TECHNICZNY

MIĘSIECZNIK PRZEDKŁADY KRAJOWY PATENTOWY I TECHNOLOGICZNY

Pięciolecie miesięcznika „Ekonomika i Organizacja Pracy” zbiega się w czasie z ostatnim rokiem planu 6-letniego. W tym końcowym etapie realizacji planu szczególnie doniosłe znaczenie mają: osiągnięcia dalszego wzrostu wydajności pracy na bazie nowej techniki i lepszej organizacji pracy oraz osiągnięcie przełomu na odcinku obniżki kosztów własnych. Problemy te stanowią przewodnią tematykę Waszego miesięcznika, czyniąc go tym samym przedmiotem żywego zainteresowania wśród aktywnych inżyniersko-technicznych.

Pogłębiać to zainteresowanie, uwydatniać doniosłość zagadnień ekonomicznych w codziennej pracy technika tak, ażeby wyniki Waszej redakcyjnej współpracy na tym odcinku znalazły pełny wyraz w osiągnięciu i przekroczeniu naszych planów gospodarczych — oto życzenia jakie składamy redakcji i autorom „Ekonomiki i Organizacji Pracy”.

PRZEGŁĄD TECHNICZNY
Warszawa, 15 grudnia 1954 roku

Życie Gospodarcze

Z okazji pięciolecia „Ekonomiki i Organizacji Pracy” zespół redakcji „Życia Gospodarczego” śle Wam serdeczne życzenia dalszych owocnych wyników w pracy naukowo-publicystycznej.

Redaktor Naczelny
(Hubert Sukiennicki)

Sekretarz Redakcji
(Stefan Frenkel)

Warszawa dn. 15 grudnia 1954.

ROK I 1950
ORGANIZACJA MIEJSCA PRACY
T 77
Automatyzacja procesu produkcyjnego

ROK II 1951
ORGANIZACJA GOSPODARSTWA PRZY WSPÓŁZAWODNIENIU
NORMOWANIE
Analiza wykonania norm w przemyśle włókienniczym
Ocena literatury z dziedziny ekonomiki i organizacji produkcji
Rozrachunek gospodarki i walka o najlepsze środki trwałe

ROK III 1952
Przykład obniżenia kosztów własnych
BIULETYN INSTYTUTU EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRZEMYSŁU
ROK IV 1953
Główne kierunki rozwoju ruchu stachanowskiego
Rozpowszechnianie produkcyjnych metod pracy
ROK V 1954
Zastosowanie metody inż. Kowalowa
Metoda Żandarowej w hutnictwie
Niektóre problemy budowy systemu planu
O szerszym zasięgu inicjatywy Franciszka Klaja
Niektóre zagadnienia metodologiczne technicznego normowania pracy
Planowanie wewnątrzzakładowe w hutnictwie
O likwidacji biurokratycznych przeszkód w celach
Nowe zasady premiowania w energo-
P R
Ruch racjonalny

GOSPODARKA MATERIALOWA

CESTOWNOŚĆ DLA PRACY W ZAKRESIE
I ZAGADNIENIACH GOSPODARSTWA MATERIALNEGO
D WYTYCZNIK

Miesięcznik „Ekonomika i Organizacja Pracy” zakończył pięć lat swego istnienia. Jest to duży okres czasu w życiu czasopisma gospodarczego, duży okres pracy najbardziej ofiarnego wysiłku jego zespołu redakcyjnego.

Stwierdzić trzeba, że w okresie tym pismo wypełniło postawione przed nim zadania, że w sposób systematyczny zaznajamiało aktywność gospodarczą z pracami i osiągnięciami Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu, że wiązało najnowsze zdobycze naukowe — polskie i zagraniczne — z praktyką życia codziennego, że przyczyniło się w sposób niewątpliwy do podniesienia kwa-

lifikacji zawodowych pracowników wielu gałęzi naszej gospodarki narodowej.

Z okazji tego 5-lecia zespół redakcyjny „Gospodarki Materialowej” przesyła Wam serdeczne koleżeńskie gratulacje i życzenia dalszej, jak najbardziej owocnej pracy.

Redaktor Naczelny
(Zdzisław Deutschman)

Warszawa, 14 grudnia 1954 roku

torom produkcji i przodownikom pracy wielkich osiągnięć nauki i praktyki ZSRR w zakresie ekonomiki i organizacji pracy i przemysłu;

(2) popularyzowanie konkretnych twórczych osiągnięć naszych organizatorów i przodowników pracy, systematyczne przekazywanie inicjatywy przodujących załóg, współdziałanie w rozwijaniu socjalistycznego współzawodnictwa pracy;

(3) walka z wszelkimi przeżytkami kapitalizmu, krytyczne ustosunkowanie się do burżuazyjnych pseudonaukowych, wrogich naszemu socjalistycznemu budownictwu, teorii z zakresu organizacji pracy, w szczególności zaś zwalczanie tayloryzmu, fordyzmu, psychotechniki w wydaniu amerykańskim — całej tej kosmopolitycznej i frazesowej tzw. naukowej organizacji, służącej dziś kapitalistom w osiąganiu maksymalnych zysków i łamiącej walkę klasy robotniczej o wyzwolenie społeczne;

(4) mobilizowanie szerokiego aktywu współpracowników ściśle związanych z praktyką i rozwijanie twórczych dyskusji w zakresie podstawowych zagadnień ekonomiki i organizacji pracy.

ZESPÓŁ WSPÓŁPRACOWNIKÓW

Roczniki czasopisma za lata 1950—1954 są odbiciem realizacji powyższych zadań przez początkowo nader szczupły a z biegiem czasu rozszerzający się kolektyw współpracowników „Ekonomiki i Organizacji Pracy”. W okresie minionego pięciolecia czasopismo nawiązało współpracę z 275 autorami, rekrutującymi się z działaczy gospodarczych i państwowych, praktyków, pracowników różnych ogniw administracji gospodarczej i pracowników nauki (instytutów i szkół wyższych). Tak więc na łamach czasopisma ukazały się artykuły działaczy gospodarczych i państwowych: inż. Mieczysława Lesza, inż. Adama Wanga i innych. Obok znanych u nas autorów, jak prof. dr. inż. Bronisława Biegeleisena-Zelazowskiego, rektora dr. inż. Aleksandra Dyżewskiego, prof. dr. Stanisława Bieńkowskiego, prof. inż. Michała Skarbińskiego, figurują nazwiska przodowników i racjonalizatorów jak: Czesław Passon, Jan Olak, Stanisław Obreda, Jan Podzórski, Jan Szmirek, Paweł Wołany i innych.

W okresie pięciolecia wytworzył się liczny aktyw autorów, reprezentujący zarówno znanych już i doświadczonych organizatorów i pracowników naukowych w zakresie ekonomiki i organizacji przemysłu jak i młodzież wyszko-

loną tylko na bazie praktyki naszego dziesięciolecia w oparciu o bogate doświadczenia i teorię ZSRR.

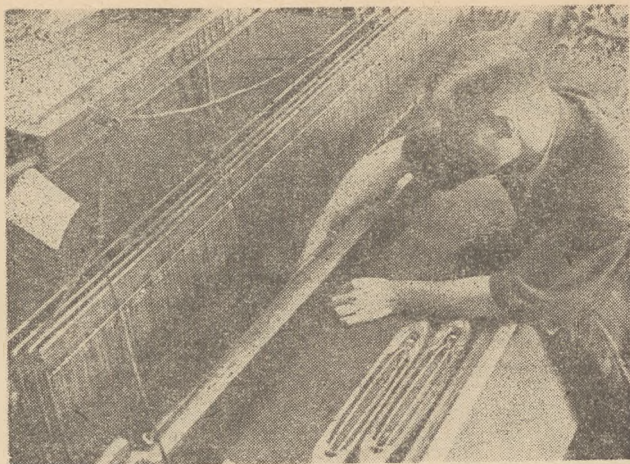
Cenne i pożyteczne publikacje umieścili w tym okresie: mgr inż. Zdzisław Benłużański, inż. Jan Bursche, mgr Tadeusz Bujak, inż. Henryk Białek, mgr Jan Czarnocki, mgr Tadeusz Choliński, mgr Antoni Dąbrowa, Zbigniew Gackowski, mgr Józef Gajda, mgr inż. Ludwik Horoch, mgr Tadeusz Hassny, mgr Witold Jarzebowski, Halina Juchelko, mgr inż. Jan Kaczmarek, Marian Kuczyński, mgr Tadeusz Krzyżewski, mgr Witold Kosmala, mgr inż. Zbigniew Lutosławski, prof. mgr inż. Ludwik Mayre, mgr Teresa Nowakowska, mgr Aleksander Nowicki, Wiktor Ociepko, inż. Jan Pawlikowski, mgr inż. Maksymilian Pszenicki, Zofia Ruszkarska, inż. Maksymilian Reich, mgr Kazimierz Sumlicz, mgr Tadeusz Ściński, Waława Świderek, mgr inż. Józef Thierry, Urszula Tomorowicz, mgr inż. Tadeusz Wasiliew, mgr inż. Jerzy Winnicki, mgr inż. Romuald Wołk, dr Karol Wapiennik, Henryk Witkowski, mgr. Jan Węsierski, Czesław Zieliński, inż. Lech Załączny, inż. Lucjan Zieliński, mgr Leopold Ząbkowicz, dr inż. Zygmunt Zbichorski.

Ilustracją uczestnictwa zespołu autorskiego w pracach czasopisma są relacje między ilością wydrukowanych pozycji, a liczbą ich autorów. W roku 1950 ilość wydrukowanych oryginalnych (bez tłumaczeń) artykułów wynosiła 86, a wyszła ta liczba spod piór 60 autorów. Dla lat następnych odnośne liczby wynoszą odpowiednio (pierwsza liczba oznacza ilość artykułów wydrukowanych, następna ilość autorów): 1951 — 109 i 89; 1952 — 112 i 78; 1953 — 101 i 77; 1954 — 118 i 75.

Z zestawienia tego wynika, iż w okresie pięciolecia na jednego autora wypada nieco mniej niż 2 pozycje wydrukowane.

GŁÓWNE KIERUNKI DZIAŁALNOŚCI

Już poczynając od pierwszego swego numeru w 1950 roku czasopismo w okresie pięciolecia największą uwagę poświęciło — starając się dać konkretne rozwiązania — zagadnieniom organizacyjnym, związanym ściśle z problematyką planu sześcioletniego. Wyżej wskazaliśmy, iż do nich należały przede wszystkim następujące zagadnienia: normowanie techniczne, planowanie wewnątrzzakładowe i rozrachunek gospodarczy, współzawodnictwo pracy ze szczególnym uwzględnieniem ruchu przodują-



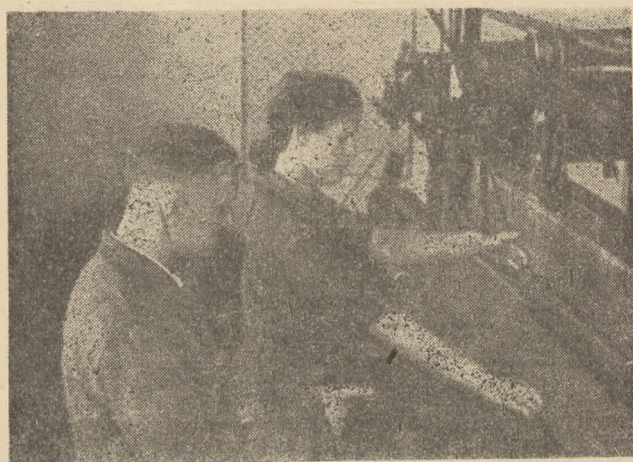
Zagadnienia przodujących metod pracy, a szczególnie szkolenia metodą Kowalowa były przedmiotem licznych publikacji w „Ekonomice i Organizacji Pracy”. Na zdjęciu tkacz ZPW im. Ludwika Waryńskiego w Łodzi — Roman Michalik, jeden z pierwszych instruktorów szkolenia załogi według metody inż. Kowalowa.

cych metod, socjalistyczne metody organizacji produkcji, zarządzanie socjalistycznym przemysłem.

Normowanie techniczne

Na V Plenum KC PZPR (1950 r.) zostało podkreślone znaczenie normowania pracy dla walki o wzrost wydajności pracy i obniżkę kosztów własnych jak również i to, iż bez normowania pracy i zużycia materiałów utrudnione jest wszelkie planowanie, a zwłaszcza planowanie wewnątrzzakładowe.

W zakresie normowania pracy prawie niepodzielnie miały u nas obieg koncepcje „Refy” i innych kapitalistycznych teorii normowania, opierających się na tzw. kalkulacjach warsztatowych; radziecka zaś metodologia normowania powoli przebijająca sobie drogę w naszym życiu. Dlatego też na łamach miesięcznika „Ekonomika i Organizacja Pracy” już w roku 1950 ukazało się 15 pozycji poświęconych normowaniu, w tym: materiały dyskusyjne (opracowane przez odpowiednią komisję PKPG) dotyczące metodologicznych podstaw normowania jak również materiały ustalające metody analizy wykonania norm pracy w konkretnych gałęziach przemysłu. Sprawom normowania pracy czasopismo udzielało w ubiegłym pięcioleciu niesłabnącą uwagę, poświęcając temu zagadnie-



Instruktor przekazuje swoje doświadczenia młodej tkaczce.

niu łącznie 73 pozycje. Odsyłając interesujących się tym zagadnieniem po szczegóły do omówienia specjalnego^{*}, w tym miejscu zasługuje na podkreślenie to, iż czasopismo zamieszczało materiały z NRD krytycznie omawiające praktykę Refy (zob. szczególnie nr 7 z 1953 roku), jako systemu u nas rozpowszechnionego. W sprawie normowania czasopismo inicjowało dyskusję (zob. np. artykuły inż. Tadeusza Wasiljewa w nr nr 3 i 11 z 1953 roku, artykuł prof. B. Biegeleisena-Żelazowskiego w nr. 11 z 1953 roku) oraz opublikowało syntetyczny materiał z zakresu rozwoju i stanu organizacji służby technicznego normowania pracy w Polsce Ludowej (zob. artykuł mgr W. Kosmali w nr 5 z 1954 r.)

Przodujące metody pracy

Od roku 1950 „Ekonomika i Organizacja Pracy” stale zajmuje się konkretnym rozpowszechnianiem przodujących metod pracy, jednym z podstawowych elementów rozwoju socjalistycznego współzawodnictwa pracy. Ruchowi współzawodnictwa i rozpowszechniania przodujących metod pracy czasopismo w okresie pięciolecia poświęciło około 100 pozycji. W numerach 4, 5, 6 „Ekonomiki” za rok 1950 opublikowano obszernie wyjątki z pracy radzieckiego nowatora Henryka Bortkiewicza, omawiającego powstanie i stosowanie metody szybkościowego skrawania. Już w roczniku z 1950 roku, a znacznie częściej w latach następnych czasopismo rozpowszechnia konkretne opisy przodujących metod pracy: Stanisławskiego (brykietowanie trocin), Passona (szybkościowe skrawanie), Wolanego (szybkościowe wytopy w piecach martenowskich), Zielińskiego (racjonalna organizacja pracy w kopalni węgla), Żerańskiego (filtrowanie w przemyśle chemicznym), Koniecznego (usprawnienie montażu łożysk kulkowych) i wielu wielu innych. Razem z „Przeglądem Związkowym” organem CRZZ „Ekonomika i Organizacja Pracy” była współorganizatorem konkursu na opis przodujących metod pracy, który w wyniku dostarczył przeszło 1000 opisów usprawnionych metod pracy, opracowanych przez robotników, przodowników pracy i techników.

Na łamach „Ekonomiki i Organizacji Pracy” ukazały się szczegółowe opisy dotyczące wprowadzenia w Polsce metody inż. Kowalowa do konkretnych zakładów pracy, a w miarę rozwoju ruchu badania i rozpowszechniania przodujących metod czasopismo nasze publikuje nie tylko materiały, pokazujące przebieg wprowadzenia metody Kowalowa w konkretnych przedsiębiorstwach, ale również materiały metodologiczne, niezbędne jako źródłowa pomoc dla tych, którzy samodzielnie przystępowali do stosowania tej metody w coraz to nowych działach produkcji. W zeszytach: styczniowym i czerwcowym z 1952 roku, czasopismo dało konkretny materiał ze stosowania przodujących metod pracy w przemysłach metalowym, włókienniczym, odzieżowym i drzewnym, w zeszycie zaś październikowym tego rocznika — omówiono

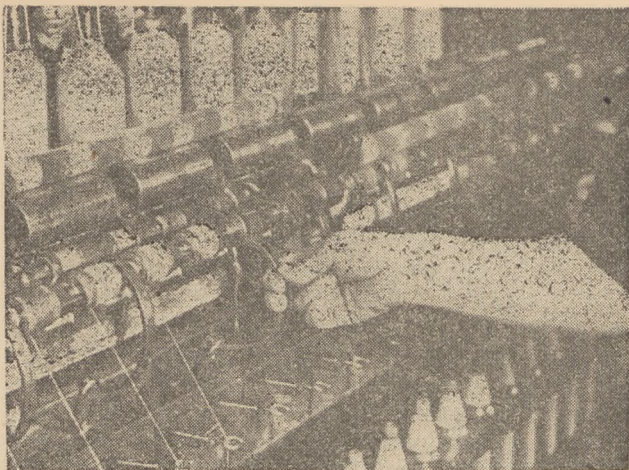
^{*} Ukaze się w jednym z następujących numerów.

również praktyczne zastosowanie tej metody w rolnictwie. Publikowane w „Ekonomice i Organizacji Pracy” materiały niewątpliwie odegrały pozytywną rolę w konkursie zorganizowanym przez CRZZ przy współudziale NOT i IEiOP na wprowadzenie metody Kowalowa do różnych gałęzi gospodarki. Zeszyt październikowy (nr 10) z 1953 roku zawiera materiały syntetyzujące osiągnięcia i braki dotychczasowego etapu rozwoju naszej teorii i praktyki ruchu badania i rozpowszechniania przodujących metod pracy w Polsce Ludowej, stanowiąc cenne źródło dla interesujących się tą dziedziną.

Planowanie wewnątrzzakładowe — Rozrachunek gospodarczy

Stały wzrost świadomości politycznej klasy robotniczej, coraz szersze zapoznawanie się z przodującą radziecką organizacją produkcji przez aktyw gospodarczo-społeczny, pomoc ZSRR w naszym socjalistycznym budownictwie przyczyniły się do zastosowania w naszych zakładach przemysłowych systemów planowania wewnątrzzakładowego z jednoczesnym powiązaniem tego planowania z rozrachunkiem wewnątrzzakładowym.

Tej problematyce czasopismo dotychczas poświęciło 30 pozycji odzwierciedlających rozwój i aktualny stan tego zagadnienia w naszej metodologii i praktycznym jej zastosowaniu w przemyśle. Warto teraz wspomnieć, iż jeszcze w 1951 r. publikowano artykuły zatytułowane np.: Warsztatowe planowanie robót (autor A. Gierut nr 7, 1951 rok), Organizacja rozdzielni warsztatowej (nr 9, 1951, autorzy M. Bielecki i S. Zbierski), aby powoli przejść do artykułów o planowaniu operatywnym (np. planowanie operatywne produkcji jednostkowej w przemyśle metalowym nr 10, 1951, autor inż. Z. Lutosławski) i o panowaniu wykonawczym czy wewnątrzzakładowym. Cechą charakterystyczną artykułów o wewnątrzzakładowym planowaniu, ogłoszonych w „Ekonomice i Organizacji Pracy” jest to, iż w większości stanowią one relację z faktycznie opracowanych w konkretnych przedsiębiorstwach systemach, całkowicie lub częściowo conajmniej wypróbowanych w praktyce. Są to opracowania w poważnym stopniu wyczerpujące, zawierające dokumentację konieczną dla funkcjonowania ustalonego systemu. Tak np. w roczniku z 1952 roku w numerze 3 podany jest system planowania wykonawczego w fabrykach budowy maszyn o produkcji seryjnej, w numerze zaś 12 tegoż rocznika ten sam autor (inż. J. Bursche) opisuje wpływ wprowadzenia omawianego systemu na wskaźniki techniczno-ekonomiczne tegoż przedsiębiorstwa. Notujemy ten artykuł dlatego, ponieważ stanowi on rzadki niestety wyjątek w publicystyce ekonomiczno-organizacyjnej naszego czasopisma. Rocznik z 1953 i 1954 roku zawierają poważne opracowania dotyczące planowania wewnątrzzakładowego i rozrachunku gospodarczego w różnych zakładach przemysłu chemicznego, hutniczego, odzieżowego, spożywczego i innych. Większość tych opracowań stanowi wynik prac kompleksowych, przeprowadzonych



Przy metodzie inż. Kowalowa szczegółowo się bada jak prządka wykonuje poszczególne czynności i ruchy. Na zdjęciu czynność prawidłowego likwidowania zrywu nici.

w zakładach przemysłowych przez ekipy pracowników naukowych Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu w ścisłej współpracy z załogą tych zakładów.

Problematyce planowania wewnątrzzakładowego bliskie są sprawy systemu dyspozytorskiego. Sprawom tym czasopismo poświęciło nie tylko liczne pozycje artykułowe, ale i specjalny numer (nr 4, rok 1954), omawiający ważne kwestie związane z wprowadzeniem systemu dyspozytorskiego do przemysłu i budownictwa.

Zagadnienia planowania wewnątrzzakładowego i rozrachunku gospodarczego były przedmio-



Zbigniew Bojanowski — przodujący tokarz FSO, obecnie instruktor szkolenia wewnątrzzakładowego.

tem ogólnokrajowej konferencji naukowej, zorganizowanej przez Komitet Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk, Państwową Komisję Planowania Gospodarczego i Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego przy organizacyjnym współudziale Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu. Na łamach „Ekonomiki i Organizacji Pracy” zostały opublikowane obszernie materiały z tej konferencji (nr nr 1 i 2 z 1954 r.). Nadto z inicjatywy zastępcy przewodniczącego PKPG ministra inż. Mieczysława Lesza począwszy od numeru 7 z 1954 roku rozpoczęła się dyskusja na łamach „Ekonomiki i Organizacji Pracy” nad zagadnieniami metodologicznymi w tym zakresie, mająca również pomóc w opracowaniu aktów normatywnych regulujących zasady wprowadzania planowania i rozrachunku do różnych gałęzi naszej gospodarki.

Wyżej omówiliśmy główne kierunki tematyczne, związane z założeniami planu sześcioletniego, a reprezentowane w treści „Ekonomiki i Organizacji Pracy” w pięcioleciu 1950—1954. Rzecz jasna, iż omówiona tematyka tej treści nie wyczerpuje chociaż łącznie stanowi dominujący trzon tych wydanych w pięcioleciu 486 arkuszy wydawniczych.

Sprawozdawczo zanotujemy, iż na łamach „Ekonomiki” stale figurują również takie działy jak: zarządzanie i orgatechnika (metody i technika pracy biurowej), w których dano konkretne, chociaż przyczynkowe i fragmentaryczne, materiały w zakresie organizacji i usprawnienia tych tak ważnych dla nas odcinków działalności w przemyśle i całej gospodarce.

Sprawom zarządzania w przemyśle szczególną uwagę udzieliło VII Plenum KC PZPR. Rozpowszechnianiem wytycznych partii w tym przedmiocie zajmuje się dość szczegółowo nr 9 „Ekonomiki i Organizacji Pracy” z roku 1952, poświęcony tematyce zarządzania, omawianej zresztą i w dalszych numerach miesiecznika.

Do osiągnięć czasopisma zaliczyć należy to, iż mobilizuje autorów do podjęcia tematów mniej znanych i poruszanych w naszej publicystyce ekonomicznej i organizacyjnej. Do takich można zaliczyć np. metodologię obliczania ekonomicznych efektów usprawnień organizacyjno-technicznych, metodologię ustalania etatów w różnych ogniach aparatu zarządzania w przemyśle, ważne zagadnienie obliczania mocy produkcyjnych oraz szeroką problematykę z zakresu ekonomiki płac i zatrudnienia, szczególnie żywo reprezentowaną w ostatnim roku na łamach „Ekonomiki”.

Problematyka organizacyjno-techniczna w naszym piśmiennictwie powojennym nacechowana była i — sit venia verbo — nie całkowicie i dziś się tego wyżyła — rozmaitymi przeżytkami ideologii kapitalistycznej, mającej mocne i zamaskowane pozycje w dziedzinie tzw. naukowej organizacji pracy. Walce z tymi przeżytkami sprzyjała dyskusja ekonomiczna w okresie przygotowawczym do I Kongresu Nauki Polskiej, w szczególności zaś pozytywną rolę odegrała tutaj krytyczna ocena stanu w tej dziedzinie

przeprowadzona na Zjeździe Podsekcji Ekonomiki i Organizacji Pracy (Sekcja Nauk Ekonomicznych I Kongresu Nauki Polskiej), której pracom czasopismo udzieliło swych łam (rocznik 1951).

Wyżej już była mowa o tym, iż wytyczne partii i rządu, w szczególności uchwały V, VII i IX Plenum KC PZPR, a zwłaszcza uchwały II Zjazdu partii wskazały czasopismu konkretny program do realizacji oraz przyczyniły się do podniesienia ideologicznego poziomu publikowanych materiałów.

Na łamach „Ekonomiki i Organizacji Pracy” opublikowano cały tekst pracy Józefa Stalina: „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR”.

Począwszy od 1951 roku drukowane są systematycznie wszystkie materiały z dyskusji, jaka się toczy w ZSRR na temat przedmiotu i zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa przemysłowego i ekonomik branżowych. Przyswojono również naszemu czytelnikowi liczne oceny radzieckiej literatury w tej dziedzinie.

BRAKI I NIEDOCIĄgniĘCIA

Mimo stałej i usilnej działalności kolektywu autorskiego i redakcji mającej na celu podniesienie ideologicznego i fachowego poziomu czasopisma, i nie bacząc na pewne osiągnięcia w tej dziedzinie, „Ekonomika i Organizacja Pracy” nie uchroniła się jednak od licznych braków i istotnych niedociągnięć. Do najważniejszych z nich należy to, iż publikowane w czasopiśmie artykuły zbyt technicystycznie, a więc często jednostronnie omawiają sprawy organizacji produkcji, niedostatecznie wiążą te zagadnienia z konkretnymi społecznymi i ekonomicznymi warunkami w jakich się ta produkcja odbywa. Zdarza się również i tak, iż ekonomiczna problematyka produkcyjna grzeszy abstrakcją, nie pokazuje czytelnikowi, jak konkretnie należy w praktyce zastosować prawa ekonomiczne naszego ustroju.

Włodzimierz Iljcz Lenin wskazał na to, iż burżuazja „wspaniale umie reklamować to, co jej jest potrzebne. Jak wychwalane są „wzorowe” w oczach kapitalistów przedsiębiorstwa w milionach egzemplarzy ich gazet. Jak z burżuazyjnych „wzorowych” instytucji czyni się przedmiot dumy narodowej”.⁵ To tanie reklamiarstwo ma między innymi za zadanie ukrywanie przed masami pracującymi krajów kapitalistycznych za pięknie podmalowaną fasadą brutalnego wyzysku, fatalnego stanu warunków pracy, katastrofalnej sytuacji w zakresie higieny i bezpieczeństwa pracy, panującej w przytłaczającej większości prywatnych małych, średnich i wielkich przedsiębiorstwach. Tymczasem w naszej uspołecznionej gospodarce, w warunkach, gdy klasa robotnicza jest gospodarzem swych warsztatów, powstają stale nowe, postępowe pod każdym względem socjalistyczne formy organizacji produkcji, przodujące metody pracy, zabezpieczające bezpieczeństwo robotników i podnoszące wydajność ich

⁵ Lenin — Dzieła wybrane, t. II. Książka i Wiedza, 1949 r., str. 577—578.

pracy. Zadaniem pracowników, zajmujących się ekonomiką i organizacją jest wydobywanie i rozpowszechnianie nowych metod produkcji, przekazywanie każdej inicjatywy dającej oszczędności materiałowe, ułatwiającej pracę ludzką, podnoszącej stopień bezpieczeństwa robotników, polepszającej jakość wyrobów, obniżającej koszty własne.

Trzeba stwierdzić, iż w tej dziedzinie „Ekonomika i Organizacja Pracy” niedostatecznie jeszcze mobilizowała swój kolektyw autorski, nie sięgnęła do tych sił, które tkwią w terenie — w przedsiębiorstwach przede wszystkim, nie ujawniła całego bogactwa doświadczeń i osiągnięć naszych przodowników, nie śledziła z należytą uwagą za zdobyczami współzawodnictwa pracy.

Nie jest bez znaczenia fakt umacniania więzi czasopisma z autorami z terenu, a w tym z autorami zatrudnionymi bezpośrednio w przedsiębiorstwach. W pierwszym roku istnienia czasopisma na 60 autorów, uczestniczących w pierwszym roczniku, 47 pochodziło z Warszawy, a 13 z terenu. W tej liczbie 60 autorów było tylko 9 pracowników przedsiębiorstw. Na 89 autorów w roczniku 1951 z terenu Warszawy było 51, a spoza jej granic — 38. Liczba autorów bezpośrednio pracujących w przedsiębiorstwach wzrosła do 25. Rocznik 1952 daje nam na 78 autorów: 51 ze stolicy, 27 z terenu, liczba pracowników przedsiębiorstw, których artykuły umieszczono w czasopiśmie wynosi 11. W roku 1953 na 77 autorów: 46 pochodzi z Warszawy, 37 z terenu, a liczba autorów z przedsiębiorstw wynosi 18. Rok 1954 daje nieznaczne wahania, gdyż liczba autorów wynosi 76 w tym 46 z Warszawy a pozostali — z terenu. Pracownicy z przedsiębiorstw figurują w tym roczniku liczbą 16. Dodajmy, iż powyższe dane nie wyczerpują charakterystyki łączności naszego czasopisma z terenem. Dla tej charakterystyki należałoby jeszcze uwzględnić liczbę autorów, których artykuły nie zostały w czasopiśmie umieszczone. Do braków czasopisma zaliczyć należy słabą sieć korespondentów terenowych, zwłaszcza korespondentów z przedsiębiorstw.

Z obszernych wypowiedzi autorów ankiety zorganizowanej przez Polskie Wydawnictwa Gospodarcze — „Polgos” dla oceny czasopism gospodarczych, z głosów uczestników narady redakcji „Ekonomiki i Organizacji Pracy” z czytelnikami i autorami czasopisma⁶, z korespondencji bezpośredniej można się dowiedzieć o niektórych zaletach i licznych, niestety, jeszcze brakach naszego czasopisma. Interesujący się czasopismem czytelnicy przyznają, iż materiały „Ekonomiki i Organizacji Pracy” pomagają we wprowadzaniu konkretnych usprawnień organizacyjnych. Znamy przypadki, gdy opisany w czasopiśmie system organizacji pracy w jednej fabryce stał się podstawą dla twórczej jego adaptacji w produkcji pokrewnej. Jednakże zarzuca się czasopismu, iż pomija cały szereg ważnych tematów ekonomiczno-organizacyjnych tak potrzebnych praktyce. Zaiste, po-

trzeba opracowań organizacyjnych jest ogromna. I nie tylko przemysły kluczowe, ale przemysł drobny i spółdzielczy ma swoje wymagania. Często nie wystarczają i nie mogą zadowolić organizacyjne rozwiązania fragmentaryczne, czytelnicy i użytkownicy zarazem domagają się rozwiązań kompleksowych. Lista zadań jest bogata i różnorodna, jak różnorodne i bogate jest życie w naszych zakładach produkcyjnych. I jeszcze o jednym życzeniu czytelników do czasopisma należy powiedzieć mocniej na progu szóstego roku jego istnienia. Chodzi tutaj o językową stronę ogłoszonych artykułów. Niestety, jest to winą nie tylko autorów, ale i redakcji, że nie walczy o jasną, przystępną a zarazem ciekawą i zajmującą formę publikowanych materiałów. Pokutują jeszcze u wielu piszących nawyki do zbyt skrótowego a więc niejasnego sposobu wyrażania myśli, do nadania im zawilej postaci wzorów matematycznych. Przyzwyczajenia do strojenia twierdzeń w piórka pseudonaukowej napuszonej stają się hamulcem w krzewieniu rzetelnej wiedzy o ekonomice i organizacji pracy.

Oto przykłady chwastów, które znalazły się w tej wiązance 60-ciu numerów czasopisma, spiętych pięcioleciem jego istnienia.

AKTUALNE ZADANIA

Stoimy na progu ostatniego roku planu sześcioletniego, w którym wysiłek całego narodu będzie skierowany na wykonanie zadań wytyczonych przez II Zjazd partii. „Teraz chodzi o to — mówił tow. Bolesław Bierut na II Zjeździe — aby zdając sobie w pełni sprawę z osiągnięć uzyskanych w rozwoju przemysłu, zdać sobie również w pełni sprawę ze wszystkich jego wad, niedociągnięć, braków, maksymalnie wykorzystać tkwiące w naszych zakładach przemysłowych rezerwy i wykorzystać je dla uzyskania dodatkowych wartości dla dobra całego narodu”.⁷

Zdajemy sobie sprawę, iż ekonomiczna i organizacyjna działalność naszych przedsiębiorstw posiada poważne braki i wady. Niedostatecznie funkcjonuje planowanie wewnątrzzakładowe, hamując wprowadzanie rozrachunku gospodarczego. Powoduje to, iż zagadnienia produkcyjne odrywane są od spraw kosztów własnych i w ten sposób wysiłki wielu załóg, skierowane na to, aby produkować taniej przy wysokiej jakości produktów nie osiągają zamierzonych efektów. Racjonalizatorzy i przodownicy pracy wysilają się, aby dać oszczędności w używaniu surowców, półfabrykatów i materiałów pomocniczych, tymczasem zaś organizacja gospodarki materiałowej i magazynowej, brak uzasadnionych norm niweczą te wysiłki. Klasa robotnicza rozwija wszechstronną inicjatywę w walce o wzrost wydajności pracy. Sprzyja tej walce wprowadzenie naukowo uzasadnionych technicznych norm pracy, choć jest ich jeszcze wciąż mało. Stosowanie bodźców materialnych potężnie przyczynia się do ujawniania rezerw, nie wszędzie jednak umiemy je stosować.

⁶ Szczegóły tej narady zob. „Ek. i Org. Pracy” nr 7, 1954 r. str. 323—324”.

⁷ B. Bierut. Referat sprawozdawczy KC PZPR na II Zjeździe Partii Nowe Drogi, nr 3(57), str. 33.

Już z tych uwag wylania się dalszy program działania dla czasopisma. Powinno ono w znacznie szerszym stopniu, niż to czyniło dotychczas, udostępniać szerokim rzeszom działaczy gospodarczych, organizatorom, inżynierom, technikom, ekonomistom, przodownikom pracy najlepsze osiągnięcia w zakresie konkretnych organizacyjno-ekonomicznych przedsięwzięć przy pomocy których urzeczywistnia się

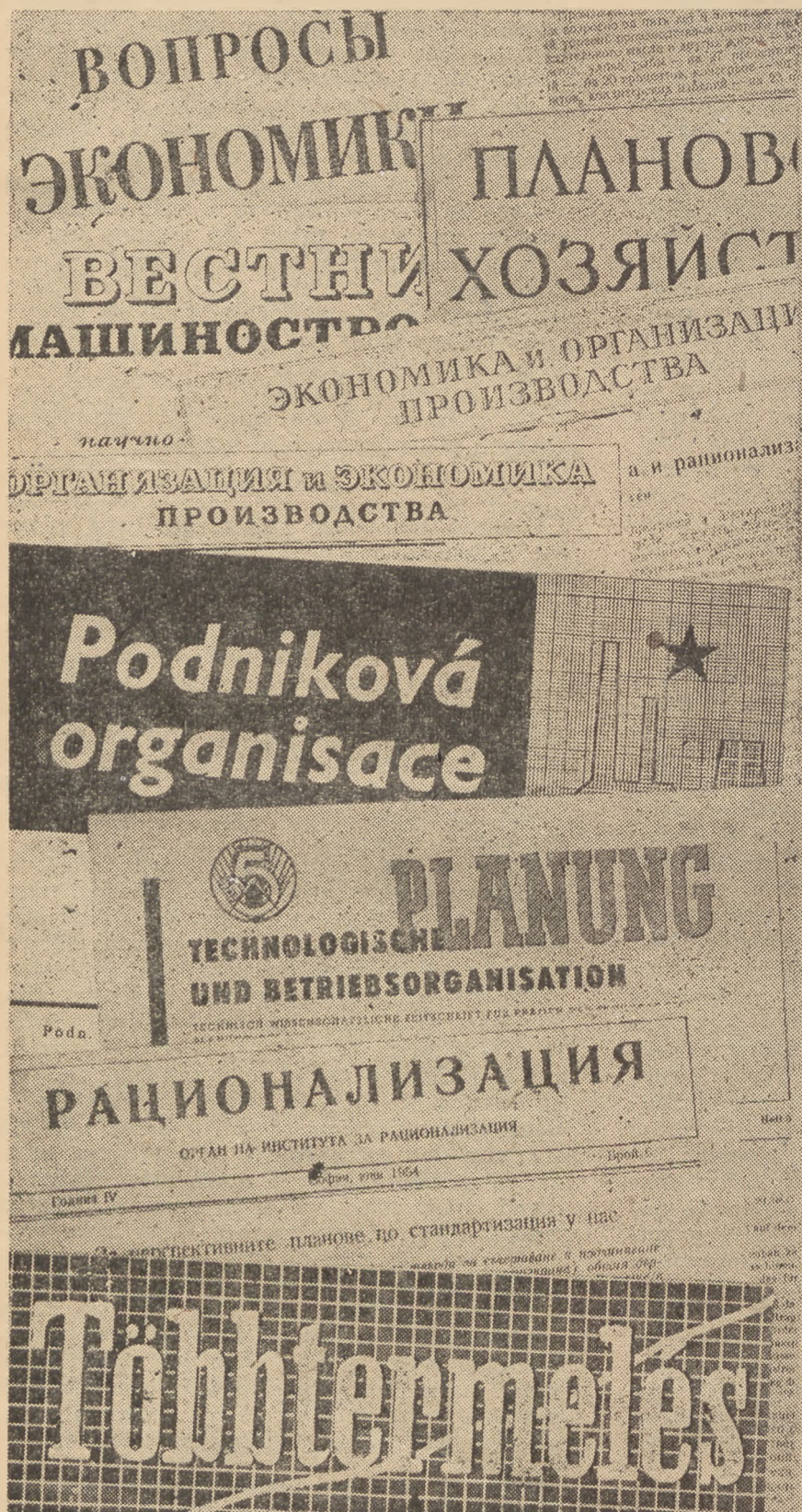
w praktyce politykę naszego socjalistycznego państwa. Chodzi tu głównie o te ekonomiczno-organizacyjne przedsięwzięcia, które bezpośrednio są związane z uruchamianiem rezerw, ze wzrostem wydajności pracy i z obniżaniem kosztów produkcji. Należy szczególną uwagę zwracać na zagadnienia ekonomiki i organizacji tych gałęzi produkcji, które wytwarzają przedmioty spożycia. W wytwarzaniu produktów

przemysłów konsumpcyjnych sprawy rozrachunku gospodarczego, oszczędności, podniesienia jakości, zwiększenia asortymentu wyrobów, wykorzystania zdolności produkcyjnych, prawidłowego rozmieszczenia siły roboczej — mają szczególne znaczenie, gdyż bezpośrednio wiążą się z walką o stały wzrost stopy życiowej najszerzych warstw ludności.

Założenia sześciolatki, które — jak widzieliśmy wyżej — przyświecały okresowi powstania czasopisma, wytyczne partii i rządu w okresie ubiegłego pięciolecia, zadania postawione przez II Zjazd na okres najbliższy, muszą być konkretnie doprowadzone do każdego zakładu, do każdego stanowiska pracy.

Wymaga to od „Ekonomiki i Organizacji Pracy” zwiększenia swego zakresu oddziaływania nie tylko przez wzbogacenie tematyki, poruszanej na łamach czasopisma, ale przez znaczne rozszerzenie swych kontaktów z terenem. Począwszy od numeru pierwszego szóstego rocznika wprowadza się do treści czasopisma dział pod nazwą „Głosy czytelników — wymiana doświadczeń”. O jak najszerszą wymianę doświadczeń, o przeniesienie usprawnień organizacyjnych z jednego przedsiębiorstwa do drugiego przedsiębiorstwa, z jednej gałęzi przemysłu do drugiej gałęzi i do całego przemysłu będzie się usilnie starał cały kolektyw współpracowników czasopisma. Rozpowszechnienie doświadczeń, jak zresztą i cała działalność publicystyczna, musi nosić formę bardzo przystępną, a nadto w sposób konkretny i poglądowy — a nie tylko opisowy — winna uczyć jakimi metodami osiągnąć wzrost wydajności pracy i obniżyć kosztów własnych produkcji.

Jak dotychczas tak i w tym nowym etapie swego rozwoju będziemy się uczyli na doświad-



czeniu i przykładach ZSRR przenosząc do naszych warunków wspaniałe zdobycze radzieckiego ruchu stachanowskiego, wzbogacając nimi treść i formy rozszerzającego się u nas współzawodnictwa pracy. Również z krajami demokracji ludowej rozwijamy coraz szerszą współpracę. Na szczególne podkreślenie zasługuje owocna współpraca, jaką rozwijamy z bratnim ram organem „Technologische Planung und Betriebsorganisation” wychodzącym w NRD.

Podstawą do prawidłowego rozwiązywania konkretnych praktycznych zagadnień organizacyjno-gospodarczych jest dialektyczne oparcie tych rozwiązań na zasadach marksistowskiej ekonomii politycznej. Marksistowska ekonomia polityczna bada i ustala obiektywne prawa rozwoju stosunków wytwórczych, rozpatruje te stosunki z punktu widzenia ich wzajemnego oddziaływania na siły wytwórcze i nadbudowę. Znajomość podstaw marksistowskiej ekonomii politycznej, umiejętność zbadania warunków i wyników spowodowanych tymi lub innymi środkami ekonomicznej polityki naszej władzy ludowej — winny cechować tych, którzy się zajmują ekonomiką i organizacją pracy. Przed pracownikami tego odcinka zagadnień ekonomicznych wyłaniają się bowiem nie tylko obowiązki zbadania działania praw ekonomicz-

nych w konkretnej sferze, w konkretnej dziedzinie działalności gospodarczej, ale zobowiązani oni są również do opracowania udoskonalonych sposobów i metod gospodarowania, do wprowadzania tych metod do praktyki w zależności od specyficznych warunków danej gałęzi produkcji czy danego konkretnego przedsiębiorstwa. To zadanie łączenia w codziennym życiu teorii z praktyką będzie przyświecać całemu kolektywowi współpracowników naszego czasopisma w dalszym rozwoju „Ekonomiki i Organizacji Pracy”. Urzeczywistnieniu tego naczelnego zadania w znakomitym stopniu sprzyja ukazanie się radzieckiego podręcznika ekonomii politycznej, zawierającego jasne sformułowania teoretyczne we wszystkich interesujących nas problemach.

Takie są podstawowe zadania stojące przed naszym czasopismem i takie są warunki zapewnijające ich realizację. Zajmujący się zagadnieniami ekonomiki i organizacji produkcji zarówno pracownicy nauki jak i praktycy, uzbrojeni w potężny oręż marksistowskiej nauki jeszcze bardziej wzmocnią walkę o zbudowanie podstaw socjalizmu w Polsce Ludowej, stanowiącej silne ogniwo obozu pokoju, któremu przewodzi zmierzający do komunizmu Związek Radziecki.

Iłja Epsztejn

Zygmunt Zbichorski

Organizacja produkcji jednostkowej w zakładach przemysłu maszynowego

Autor omawia metody organizacji produkcji jednostkowej w przemyśle maszynowym w celu zwrócenia uwagi na rezerwy kryjące się w nierytmicznym wykonywaniu planu, zbyt długim cyklu produkcyjnym i w zbyt dużych stanach robót w toku. Szczególnie omówiono znaczenie dokumentacji warsztatowej, rozstawienie obrabiarek, przygotowanie stanowisk roboczych, organizację i planowanie produkcji według tzw. „kwadratów zadań”.

W ciągu dziesięciolecia Polski Ludowej przemysł maszynowy osiągnął bardzo poważne wyniki. Na odcinku metod produkcji możemy śmiało stwierdzić opanowanie produkcji potokowej np. w kilku fabrykach przemysłu motoryzacyjnego; produkcji seryjnej w przemyśle obrabiarkowym, taboru kolejowego, narzędziowym itd. W prasie technicznej bardzo często spotyka się artykuły o różnych odmianach przodujących metod produkcji w zakładach produkujących masowo, w dużych seriach lub seryjnie. Kursy i różnego rodzaju konferencje też najczęściej ograniczają się do automatycznych linii produkcyjnych, linii potokowych stałych i zmiennych, gniazd obróbczych itp. Taki stan rzeczy można tłumaczyć efektywnością nowych metod, które wprowadzamy do naszych zakładów przemysłowych stanowiących chlubę naszej gospodarki narodowej. Jest jednak wielka część zakładów przemysłowych, które z założenia muszą produkować jednostkowo np. wszystkie zakłady produkujące urządzenia inwestycyjne dla przemysłów kluczowych, jak urządzenia energetyczne, dźwigowo-transportowe, silniki okrętowe, urządzenia chemiczne, itd.

Znaczenie gospodarcze zakładów przemysłu maszynowego, produkujących jednostkowo jest bardzo wielkie i z ekonomicznego punktu widzenia zajęcie się usprawnieniem produkcji jednostkowej jest jak najbardziej wskazane. Rezerwy produkcyjne tkwiące w czynnych zakładach o produkcji jednostkowej są olbrzymie, gdyż przystępując do rozbudowy naszego przemysłu maszynowego nie mieliśmy wielkich doświadczeń w konstrukcji maszyn ciężkich i urządzeń, technologii i organizacji produkcji jednostkowej, wobec czego organizacja ich pozostawia wiele do życzenia. Przed wojną przemysł nasz był pod wpływem kapitału zagranicznego, który ograniczał do minimum inwestycje, a i to minimum zaspokajano głównie importem. Zakłady przemysłowe zajmowały się przeważnie remontami, a poważniejsze wyroby produkowano na podstawie licencji zagranicznych, korzystając z dostaw zagranicznych w zakresie trudniejszych części czy zespołów.

Obecnie sytuacja zmieniła się radykalnie, powstało wiele nowych zakładów produkujących jednostkowo, budujemy już wiele różnych maszyn jak turbiny, prasy, młoty, silniki spalino-we i inne dla różnych gałęzi przemysłu. W hut-

nictwie wybudowane kombinaty mają duże zakłady remontowe. Stan jednak wiadomości o nowoczesnej organizacji produkcji jednostkowej jest ciągle niewystarczający. Nawet w nowych pierwszorzędnie wyposażonych zakładach organizacja produkcji pozostawia jeszcze wiele do życzenia, stanowiąc zlepek różnych systemów w zależności od doświadczenia personelu kierowniczego.

Charakterystyka produkcji jednostkowej

Produkcją jednostkową nazywa się taką produkcję, przy której wytwarza się wyroby w niewielkiej ilości. Powtórne wykonywanie wyrobu czy kilku wyrobów w zasadzie nie jest przewidywane. Ma to wpływ na obciążenie obrabiarek, na których wykonuje się różne przedmioty bez jakiegokolwiek prawidłowości ich zmiany. Rodzaj robót zmienia się niekiedy kilkakrotnie w ciągu dnia. Jasnym więc jest, że obrabiarki muszą być uniwersalne, wyposażone w uniwersalne przyrządy, uchwyty i narzędzia. Specjalne pomoce warsztatowe stosuje się tylko w przypadku niemożności wykonania roboty bez ich pomocy. Przy wykonywaniu obróbki nie stosuje się nastawiania obrabiarki, gdyż jest to sposób kosztowny, lecz robotnik posługuje się przyrządami pomiarowymi. Robotnik musi więc nieodwołalnie posiadać wysokie kwalifikacje. W produkcji jednostkowej z reguły zasada zamienności części jest ograniczona, natomiast szeroko stosuje się dopasowywanie części. Obróbka wymaga przy tym systemie dużo pracy traserskiej (do 10% pracochłonności wyrobu), zaś pomiary mikrometrem, klinami, średnicówką itp. wymagają około 300% więcej czasu, niż przy sprawdzaniu sprawdzianami. Jako materiał wyjściowy stosuje się pręty, blachy, odlewy (modele drewniane) i odkuwki (odkucia swobodne). Obrabiarki rozmieszczone są grupami wg rodzaju i rozmiarów. Cała produkcja przebiega w układzie szeregowym, to znaczy magazyn materiałów, przygotowanie materiałów, obróbka mechaniczna i montaż są usytuowane w jednej hali w powyższej kolejności. Ze względu na jednorazowe wykonywanie wyrobu dokumentacja warsztatowa jest bardzo uproszczona jak również normy pracy są ustalone zgrubnie, najczęściej metodą sumaryczną.

Po scharakteryzowaniu produkcji jednostkowej można rozważyć jej zalety i wady, co powinno pomóc przy dalszych pracach związanych z projektowaniem wydziałów lub organizowaniem produkcji w już istniejących wydziałach produkcji jednostkowej.

Zaletami produkcji jednostkowej są: (1) Mniejszy koszt na wyposażenie wydziału, gdyż mniej jest jednakowych obrabiarek; istnieje możliwość przydzielania robót każdej odpowiedniej obrabiarence, która jest w danej chwili wolna. (2) Robotnicy są bardziej wykwalifikowani, muszą umieć zamocować przedmiot, obliczyć przełożenia, nastawić i uruchomić obrabiarkę oraz wykonać pomiary obrabianej części. (3) Koszty produkcji są niskie, niższe niż przy wykonywaniu jednej sztuki na obrabiarkach ustalonych zgodnie z procesem technologicznym.

(4) Awaria jakiejś obrabiarki nie powstrzymuje biegu wszystkich operacji, gdyż daną robotę można przenieść na inną obrabiarkę.

Wadami produkcji jednostkowej są: (1) Nie ma określonych dróg, którymi przedmiot musi przepływać. Są trudności w ustalaniu dróg przebiegu. (2) Brak ściśnionej, krótkiej linii produkcyjnej — spotykane zazwyczaj większe odległości między obrabiarkami powodują, że powierzchnia przypadająca na jednostkę wyrobu jest większa niż przy innych rodzajach produkcji. (3) Wyższy koszt transportu, który jest wynikiem grupowego rozstawienia obrabiarek i większych odległości do przebycia przez wyrób. (4) Całkowity czas produkcji, przede wszystkim z powodu transportu, jest większy niż przy innych rodzajach produkcji. (5) Należy bardzo starannie zająć się koordynacją robót, tak żeby zapobiec opóźnieniom, szczególnie przy przejściach z wydziału do wydziału. (6) Skomplikowany system kontroli produkcji i brak kontroli wzrokowej. Należy stosować kontrolę wszystkich operacji wszystkich części, kart pracy itp. Jest to bardziej trudne i kosztowne, niż w innych typach produkcji. (7) Zwiększenie kosztów kontroli technicznej, którą należy prowadzić po każdej operacji, a nie po każdej serii operacji. (8) Wyszkolenie pracowników do prac w produkcji jednostkowej wymaga długiej praktyki.

Struktura zakładu o produkcji jednostkowej

Struktura zakładu przemysłu maszynowego wynika z rodzaju wyrobów produkowanych, poziomu technologii, warunków kooperacji itp.

Rodzaje wyrobów

Wyroby produkowane jednostkowo są bardzo różnorodne, najczęściej spotyka się maszyny i urządzenia ciężkie. Każdy zakład jest przystosowany do produkcji pewnych typów jednego lub wielu rodzajów wyrobów. Przy budowie nowego zakładu nie można stosować żadnego standardowego rozwiązania organizacyjnego, a wskaźniki statystyczne z istniejących zakładów należy wykorzystać z pewną dozą ostrożności. W wielkich wydziałach remontowych np. w hutach, stoczniach, fabrykach chemicznych sytuacja jest podobna, gdyż remont różnych urządzeń jest zupełnie odrębnym zagadnieniem, tym bardziej, że pomimo planowania remontów często należy naprawiać poza planem urządzenia uległe awariom.

Produkcja tzw. jednostkowa rzadko jest spotykana w swej formie czystej, najczęściej obok części podstawowych wykonywanych jednostkowo jest wiele części, które należy produkować seryjnie. Dla przykładu rozpatrzmy maszynę drukarską wagi około 150 do 200 ton, liczba części wynosi 60 do 80 tysięcy, pracochłonność części przewodnich (najważniejszych z punktu widzenia obróbki i planowania) dochodzi do kilku tysięcy robotniko-godzin, a poszczególne operacje trwają setki godzin. Większość części wchodzi na wyrób po jednej sztuce, ale są i takie, które wchodzi w ilości 8 tysięcy sztuk. Stopień dokładności obróbki jest bardzo wysoki (3—7

klasa ISA), średnia kategoria zaszeregowania robót — 6. Na powyższą maszynę używa się około 30 rodzajów materiałów w 240 typowych miarach i 20 gatunków odlewów. Z powyższego zestawienia widać, jak skomplikowana jest maszyna drukarska i można sobie zdać sprawę, że zorganizowanie produkcji zapewniającej z jednej strony maksymalne obciążenie obrabiarek, a z drugiej rytmiczne i zsynchronizowane wykonywanie poszczególnych części jest zadaniem poważnym i wymaga dużego doświadczenia i znajomości organizacji produkcji.

Przygotowanie technologiczne

Na organizację produkcji duży wpływ mają stosowane procesy technologiczne i odwrotnie — tylko taki proces technologiczny może być uznany za celowy, który uzgodniony jest z organizacyjną formą produkcji.

Z powyższego wynika, że przy organizacji produkcji jednostkowej w warunkach rzeczywistości istniejącego warsztatu tylko niektóre rozwiązania technologiczne są do przyjęcia. Przy opracowywaniu technologii trafność powyższej decyzji w przypadkach zasadniczych należy sprawdzić analizę ekonomiczną. Praca technologa w zakładach produkcji jednostkowej nie jest wcale łatwa — musi ona dla wszystkich części opracować karty technologiczne, a dla ważniejszych plany obróbki z rozbiorem na zabiegi, z ustaleniem baz obróbczych, niezbędnych pomocy warsztatowych i warunków skrawania. Dokładność tych opracowań powinna umożliwiać obliczenie obciążenia obrabiarek i prowadzenie planowania wykonawczego. Należy sobie jasno zdać sprawę, ile czasu w stosunku do pracochłonności całego wyrobu można przeznaczyć na przygotowanie technologiczne. Można tu wyprowadzić zależność wpływu stosunku czasu przygotowania technologicznego do pracochłonności całego wyrobu na koszty własne. Na pewno jakiś określony stosunek tych wielkości sprzyja minimalnej wysokości kosztów.

Ważnym jest, żeby w każdym zakładzie, chociażby z grubym przybliżeniem, czas optymalny na przygotowanie technologiczne oznaczyć i jego wielkość aktualizować, gdyż w miarę zbierania doświadczeń i nagromadzenia materiałów z typizacji części, norm pracy itp. może się on zmniejszać. W wyniku takiego postępowania na nowy wyrób możemy z góry zaplanować czas na przygotowanie technologiczne. Do opracowania procesu technologicznego potrzebne są: rysunki części, podzespołów, zespołów i całego wyrobu, warunki techniczne odbioru, zestawienie „kart maszynowych” parku obrabiarek, tablice warunków skrawania, taryfikator robót, katalogi pomocy warsztatowych itp.

W dużym stopniu na organizację produkcji ma wpływ technologiczność konstrukcji, którą charakteryzuje: (1) prostota formy geometrycznej części maszyn o małej pracochłonności obróbki, (2) zredukowanie powierzchni obrabianych do minimum wymaganego warunkami ruchowo-eksploatacyjnymi części, (3) wyeliminowanie niepotrzebnej dokładności wykonania

i gładkości powierzchni, (4) prawidłowo ustalone bazy obróbki poszczególnych części, (5) prawidłowy dobór materiałów i metod wykonania półwyrobów, (6), skrócenie do minimum ręcznej obróbki, (7) maksymalne ujednolicenie części i zespołów maszyn, (8) maksymalna normalizacja wymiarów, otworów, wałków, gwintów, stożków itp.

Postępowe opracowanie technologii dla produkcji jednostkowej ma duże znaczenie. Części ciężkie o dużym gabarycie stwarzają trudności w ustawieniu i zamocowaniu na obrabiarkach, wobec czego należy dążyć do możliwie maksymalnego koncentrowania zabiegów, na co uniwersalne obrabiarki najczęściej pozwalają. Stanowi to specyfikę produkcji jednostkowej i odróżnia technologię od stosowanej w innych rodzajach produkcji.

Mamy więc trzy czynniki, które musimy uwzględnić przy opracowywaniu technologii: (1) stosunkowo niewielki czas na przygotowanie technologiczne, (2) specyfika produkcji jednostkowej, i (3) duże stosunkowo wymagania co do jakości i dokładności opracowań technologicznych.

Wobec powyższego w dziale głównego technologa należy opracować typizację procesów technologicznych, biorąc pod uwagę istniejący park obrabiarek, posiadane pomoce warsztatowe i możliwości własnej narzędziowni.

Podział części na klasy, podklasy itd. jest podany w wielu pracach* i nie będziemy go tu omawiać. Opracowana typizacja pozwala na ustalenie stałych przebiegów dla każdego typu części przez wydział, co usprawnia nie tylko opracowanie planów obróbki, ale także pozwala na pewnego rodzaju specjalizację stanowisk pracy.

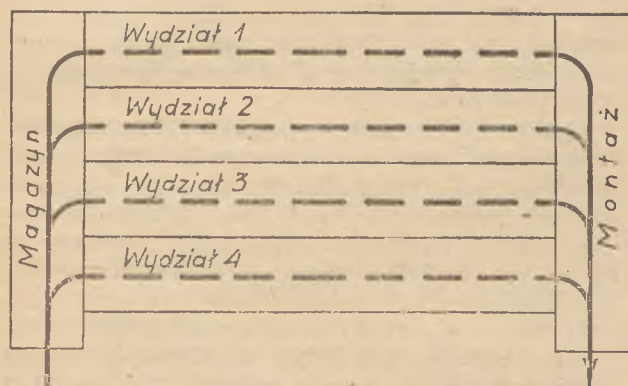
Jest jeszcze jedna sprawa, która ma duże znaczenie w organizacji produkcji jednostkowej, a mianowicie opieka technologa nad całkowitym obciążeniem obrabiarek. Technolog przy opracowaniu technologii powinien uwzględniać obrabiarki poszczególnych grup, regulując obciążenie ewentualną zmianą obrabiarek np. tokarek karuzelówkami, frezarek pionowych — poziomymi itp. Takie powiązanie technologii z planowaniem obciążenia ma podstawowe znaczenie i tylko od tego powiązania zależy stałe obciążenie wszystkich grup obrabiarek w zakładzie.

Wydział obróbki mechanicznej

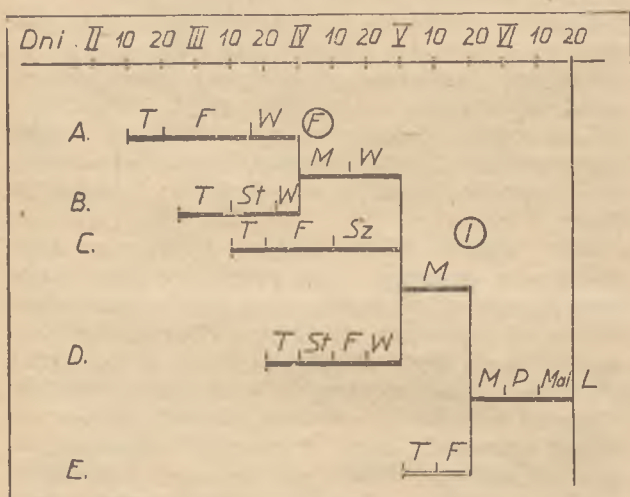
Zasadą jest, aby w miarę możliwości obrabiane przedmioty posuwały się przez cały okres obróbki w jednym kierunku bez nawrotów i pętli. Wpływa to na szereg czynników, a przede wszystkim dążenie do skrócenia linii transportowych, przejrzystość przebiegu produkcji, względy bhp itp. Dlatego analizując wyroby produkowane w danym zakładzie należy ustalić, jaki jest najczęstszy przebieg części i według niego wybrać kolejność rozstawienia obrabiarek. Naturalnie trzeba wziąć pod uwagę części ciężkie i części produkowane w największej

* Prof. A. Sokołowski — Kurs technologii budowy maszyn. Warszawa, 1952 PWT.

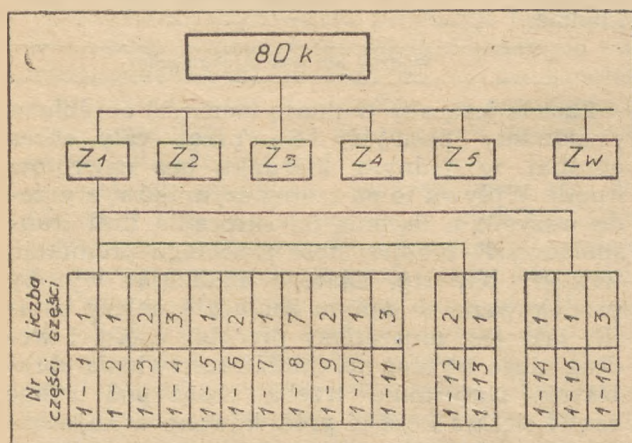
szej liczbie. Widać z powyższego, że rozstawienie grup obrabiarek w zakładach produkcji jednostkowej nie może być jakieś szablonowe, a jest związane bardzo ściśle z wyrobem. Przypuśćmy, że w hali obróbki mechanicznej rozmieszczono obrabiarki w następujący sposób: tokarki, frezarki, strugarki i na końcu przed halą montażową wiertarki. To takie rozstawienie obrabiarek wpływa na opracowanie technologiczne, gdyż technolog powinien dążyć do tego, aby pierwszą operacją było toczenie, a w dalszym procesie bazować winien na powierzchniach cylindrycznych; odwrotnie, gdy



Rys. 1. Schemat zakładu produkcji jednostkowej.



Rys. 2. Schemat montażu.



Rys. 3. Harmonogram produkcji maszyny.

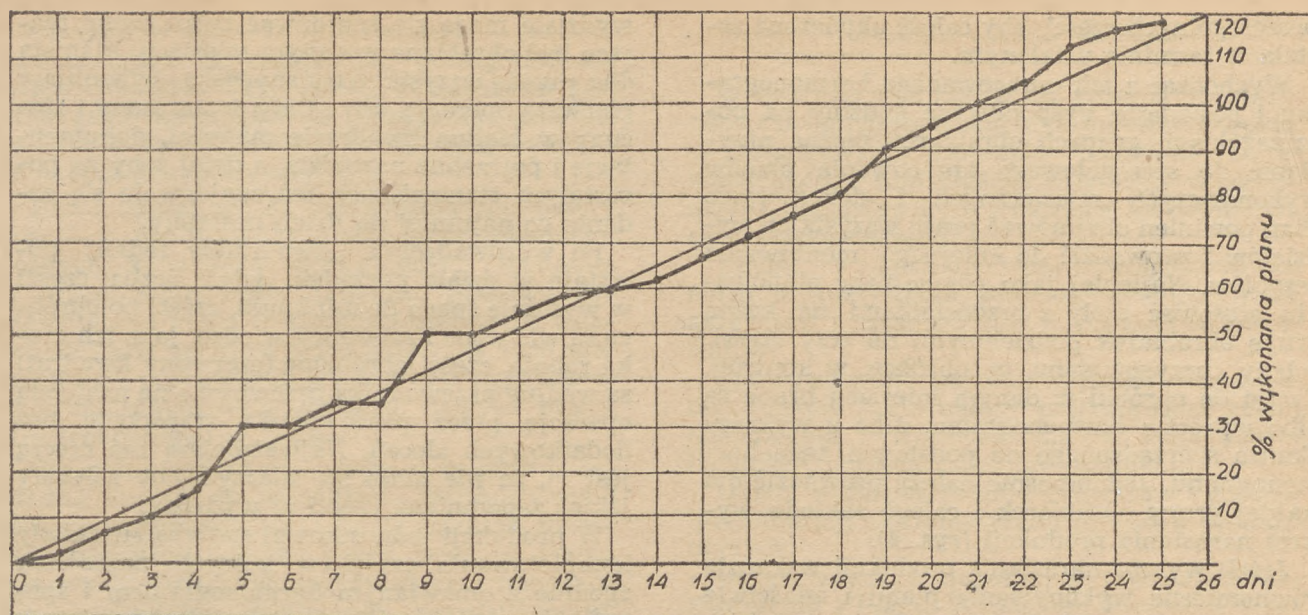
obrabiarki będą rozstawione tak np. jak w stocznich tj. rozpoczynając od strugarek, wówczas plany obróbki będą się kształtowały inaczej. Z powyższego rozumowania wynika, jedno, a mianowicie, że rozstawienie obrabiarek wpływa kolosalnie na opracowanie technologiczne. W ZSRR zakłady produkcji jednostkowej dzieli się na trzy klasy. Do klasy 1 zalicza się wydziały produkujące specjalne pomoce warsztatowe np. specjalne narzędzia, tłoczniaki, uchwyty, przyrządy itp. przy tym waga części może dochodzić do 100 kG. Do klasy 2 zalicza się wydziały produkujące: ciężkie obrabiarki do metali i drewna, młoty i prasy, silniki Diesla, pompy i sprężarki dużej mocy, turbiny wodne i parowe, maszyny parowe, urządzenia dla hutnictwa i górnictwa, ciężkie maszyny drukarskie, parowozy, lokomotywy spalinowe i elektryczne, silniki elektryczne dużych mocy, urządzenia transportowe i maszyny do budowy dróg, przy czym waga części dochodzi do 15 000 kG. Do 3 klasy wydziałów obróbki mechanicznej zalicza się takie, które produkują maszyny i urządzenia najcięższe o wadze części powyżej 15 000 kG.

Zakłady produkcji jednostkowej są w zasadzie budowane według schematu pokazanego na rys. 1, tj. wydziały obróbki mechanicznej są położone w halach obok siebie. Hale te z obu stron są zamknięte halami poprzecznymi. W pierwszej jest umieszczony magazyn materiałów, w drugiej wydział montażu.

Ażeby lepiej pokazać organizację zakładów obróbki jednostkowej omówimy projekt zakładu budowy silników Diesla o mocy 1000 do 1600 KM. Hala fabryczna posiada sześć naw. W pierwszej nawie przeprowadza się obróbkę bloków i ram dużych silników; w drugiej — obróbkę bloków i ram silników mniejszych wymiarów; w trzeciej — obróbkę wałów korbowych, tulei cylindrowych, tłoków i sworzni tłokowych do dużych silników; w czwartej — obróbkę tłoków, sworzni tłokowych do mniejszych silników, pierścieni tłokowych, wałków rozrządnych, krzywek kół zębatach i innych drobnych części; w piątej — obróbkę głowic cylindrów, kadłubów i części regulatorów, popychaczy, sworzni, części sprężarek i innych; w szóstej — obróbkę znormalizowanych części, złączy rur, tarcz, sworzni, części zbiorników paliwa i innych. Na początku naw umieszczony jest magazyn materiałów i półwyrobów, na końcu wydział montażowy, w którym wykonuje się montaż zespołów, całego silnika i próby działania. W niektórych nawach odbywa się produkcja seryjna np. części normalnych. W wydziałach produkcji jednostkowej np. nawa 1 i 2 obrabiarki są rozstawione grupowo, przy czym nad grupami obrabiarek do obróbki części ciężkich muszą być zainstalowane środki transportowe umożliwiające transport części z obrabiarki na obrabiarkę oraz samo ustawienie i zamocowanie na obrabiarkę.

Planowanie wykonawcze

Z opisanych przykładów widać, że nawet w średnich zakładach produkcji jednostkowej, w których jednocześnie produkuje się kilka ma-



Rys. 4. Wykres narastania produkcji w normogodzinach.

szyn o wielu tysiącach części należących do różnych zespołów — orientacja w przebiegu produkcji jest bardzo utrudniona, co zresztą najbardziej odbija się na pracy montażu, która często jest przerywana, nerwowa i nierównomierna.

W warunkach produkcji jednostkowej planowanie wykonawcze spełnia rolę dużo ważniejszą niż przy innych rodzajach produkcji. Jest bowiem narzędziem uruchamiającym obróbkę poszczególnych części, wiodącym te części poprzez poszczególne obrabiarki, kontrolę techniczną aż do montażu i dalej poprzez montaż, próby, demontaż, pakowanie, transport i montaż u odbiorcy. Należy być jednak bardzo ostrożnym przy opracowaniu metody planowania wykonawczego, gdyż istnieje łatwość wypuszczenia morza formularzy, wykresów, tablic itp., do których prowadzenia będzie potrzeba wielu pracowników, a mimo to trudno będzie mieć jasny obraz, co gdzie w danej chwili jest w obróbce i czy odbywa się ona według założonych terminów. Dlatego należy rozpocząć od planowania wykonawczego prostszego i dopiero w miarę doświadczenia je pogłębiać*.

W produkcji jednostkowej prace związane z planowaniem należy rozpocząć od działu głównego konstruktora, który powinien jasno sobie zdawać sprawę z kolejności spływu części na wydział montażu, gdyż to decyduje o pracy wszystkich wydziałów tak podstawowych jak i pomocniczych. Dla tego celu należy nakreślić schemat montażu (Rys. 2)

Stosowana numeracja ogólna, podająca w różny sposób numery poszczególnych części np. 80 k — 9 d 1 oznacza rysunek, np. koła lino-owego ϕ 400 mm przy czym symbol ten wskazuje, że koło to jest częścią wyrobu noszącego symbol 80, zaprojektowanego przez biuro kon-

strukcyjne k, na arkuszu wymiaru 9, przy czym kolejność części na arkuszu lub kolejne nr. formatów oznacza się przez d — 1, 2, 3, — nie ustala miejsca danej części w określonym zespole maszyny, a tym samym nie ułatwia organizacji produkcji. W naszych warunkach otrzymujemy dokumentację z różnych biur konstrukcyjnych a także z zagranicy, ma więc ona różną numerację. Nie ma to zresztą znaczenia, gdyż dla naszych potrzeb należy wszystkie rysunki opatrzyć nowymi numerami wg tzw. numeracji zespołowej.

Każdy zespół posiada symbol wyrobu, zespołu (w pewnych przypadkach podzespołu) i części. Np. 80 k — 1 — 4 oznacza część czwartą w zespole pierwszym wyrobu 80 k. Ten system umożliwia dokładne określenie miejsca części w zespole, a tym samym, jak się okaże z dalszych wywodów, ułatwia w dużym stopniu organizację i kierowanie produkcją.

W oparciu o schemat montażu i pracochłonność poszczególnych części należy opracować harmonogram montażu. (Rys. 3).

Na rysunku 3 pokazano harmonogram produkcji maszyny złożonej z pięciu części oznaczonych literami A, B, C, D, E. Podziałka pozioma wyrażona jest w jednostkach czasu np. dniach, zmianach, godzinach; grubsze linie poziome symbolizują operacje wykonywane na poszczególnych częściach. Część A musi przejść trzy operacje: toczenie, frezowanie i wiercenie, zanim zostanie połączona z częścią B, by wspólnie z tą ostatnią złożyć się na zespół F, który po zmontowaniu jest jeszcze poddany operacji wiercenia, po czym następuje złączenie z C i D. Wreszcie zespół I i część E tworzą wyrób właściwy L, po montażu, próbach i malowaniu.

O ile podziałka pozioma wyrażona jest w dniach i o ile skrajny prawy punkt harmonogramu przypada dokładnie pod datą dostawy, wtedy skrajne lewe punkty znajdują się pod datami, w których należy rozpoczynać obróbkę

* Bardziej szczegółowe omówienie poruszonych tu zagadnień znajdzie czytelnik w pracy inż. Jerzego Winnickiego pt.: „Planowanie wykonawcze w zakładach przemysłu maszyn o produkcji jednostkowej”. Prace IEOP — zeszyt 13. PWT, Warszawa 1954.

poszczególnych części, aby całość ukończona została w terminie ustalonym.

Wychodząc z tak opracowanego harmonogramu i posiadając dysponowane godziny na poszczególnych grupach obrabiarek można przystąpić do szczegółowego opracowania planów wykonawczych miesięcznych i dekadowych. Plan powinien obejmować pracę wszystkich wydziałów i prowadzić do kolejnego montowania zespołów. Najlepiej jako pomoc przy planowaniu stosować stoły z przedziałkami na każdą grupę obrabiarek podzielonymi na trzy części: roboty przygotowane, w obróbce, w kontroli. Części do obróbki w danym miesiącu brane są albo wprost z harmonogramu, albo z wykresu Gantta sporządzonego na podstawie tego harmonogramu. Jednocześnie należy prowadzić dla każdej grupy obrabiarek i całego zakładu wykres narastania produkcji (rys. 4).

Jeżeli wykres narastania produkcji wskazuje równomierne wykonywanie planu i właściwie przygotowano części do uruchomienia produkcji, zgrubsza można mieć pewność, że wyrób będzie wykonany w zaplanowanym terminie. Po osiągnięciu tego etapu należy plany rozбивać nie na grupy obrabiarek a na poszczególne obrabiarki. Planowanie to jest już trudniejsze i wymaga większego nakładu pracy, pozwala jednak nawet na kilka tygodni naprzód wyznaczyć pracę dla każdego stanowiska roboczego. Jednak przy omówionym zgrubnym sposobie planowania też doprowadza się plan do bezpośredniego wykonawcy, co prawda nie na bardzo odległy okres, ale co najmniej na 1 do 5 dni. Pomocnym jest w tym przypadku tzw. system „kwadratów zadań” polegający na tym, że przed każdym stanowiskiem jak też przed grupą stanowisk w miejscach przeznaczonych na składowanie wykreślone są dwa kwadraty — białą farbą na części do obróbki, czerwoną — po obróbce. Na

wydziale mogą się znajdować tylko części mające być obrabiane w danym miesiącu. Planista dba przede wszystkim o stanowiska wykonujące pierwszą operację, aby miały dostarczony i złożony w białym kwadracie materiał, dokumentację i potrzebne narzędzia, a dalej żeby na pozostałych stanowiskach też znajdowało się zadanie co najmniej na dzień następny.

Po wprowadzeniu „kwadratów zadań” powstaje w dziale porządek, gdyż liczba części w wydziale spada do minimum, części po obróbce są widoczne i robotnicy wiedzą, jaka ich czeka robota, części obrobione (czerwony kwadrat) są według przewodnika przewożone na następną operację przez pracowników transportu bez dodatkowych zleceń. Najważniejszą zaś rzeczą jest to, że nie może się zdarzyć, aby zalegały jakieś zapomniane części w wydziale.

W produkcji jednostkowej spotyka się składy kompletowania części, w których pracownik zgodnie z omawianym harmonogramem i specyfikacją poszczególnych zespołów kompletuje części na poszczególne zespoły i przekazuje je w ustalonych terminach na montaż.

Planowanie wykonawcze powinno swą uwagę kierować przede wszystkim na zabezpieczenie kompletu części dla poszczególnych zespołów. W planowaniu dużą pomoc oddaje dokumentacja warsztatowa, od jakości której zależy jakość przygotowania i organizacji produkcji.

Opisany sposób organizacji produkcji powinien przynieść pokaźne korzyści, gdyż sprzyja podniesieniu wydajności pracy (robotnik posiada następną pracę przygotowaną), porządkuje rozłożenie części na wydziale, usprawnia transport i zapewnia terminowość wykonania wyrobów, a przy tym jest bardzo prosty i wymaga niewiele tylko techników planowania.

Zygmunt Zbichorski

Filip Goldenberg

O działalności produkcyjno-technicznej w centralnych zarządach przemysłu hutniczego

Zadania postawione przez II Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej wymagają udoskonalenia pracy aparatu państwowego, przy poważnym zmniejszeniu i obniżeniu kosztów jego utrzymania. Jednym z decydujących ogniw aparatu państwowego w przemyśle są centralne zarządy przemysłu, które bezpośrednio zarządzają podległymi im przedsiębiorstwami. Od pracy centralnych zarządów zależy bardzo wiele, a niestety praca ich nie zawsze jest właściwa. Poważnym niedociągnięciem w pracy centralnych zarządów naszego przemysłu jest to, że stanowią one dla przedsiębiorstw „straż pożarną”, że poświęcają bardzo wiele czasu drobnym sprawom bieżącym, które powinny być załatwiane bezpośrednio przez przedsiębiorstwa. Takim stylem pracy doprowadzają do tego, że zarząd przedsiębiorstwa traci samodzielność

i zamiast rozwiązywać zagadnienia do niego należące przez własnych pracowników, przekazuje je do centralnego zarządu.

Ta praktyka, która kilka lat temu była konieczna, obecnie wpływa hamująco na rozwój naszego przemysłu. Należy sobie zdać sprawę, że w ciągu dziesięciolecia władzy ludowej przyszło z uczelni do zakładów wielu wykwalifikowanych pracowników, inżynierów, techników, ekonomistów; wyrosły kadry kierownicze spośród klasy robotniczej i inteligencji. Stąd też należy zaostrzyć wymagania samodzielności i odpowiedzialności za powierzony odcinek pracy, a wtedy poprawi się styl pracy przedsiębiorstw. Dziś posiadamy już skryształizowane pojęcia co do zadań zarządu przedsiębiorstwa i zadań centralnego zarządu. Zostało to już zresztą ujęte w odpowiednie akty normatywne.

Centralny zarząd przemysłu — komórka za-

rzządzająca w aparacie ministerstwa — jest odpowiedzialny za działalność podległych mu przedsiębiorstw. Jego głównym zadaniem jest stworzenie warunków do wykonania przez nie zadań planowych, funkcje zarządzania wykonuje w sposób operatywny.

Przez operatywność zarządzania nie należy rozumieć operatywnej pracy przy likwidacji różnych, żywiołowo występujących trudności w przedsiębiorstwach, natomiast planową, systematyczną pracę w kierunku ulepszania działalności produkcyjnej przedsiębiorstw i ich metod pracy, poprawienia wskaźników techniczno-ekonomicznych, wprowadzania nowych procesów technologicznych itp.

Centralny zarząd przemysłu w oparciu o dokładną znajomość podległych przedsiębiorstw ustala zadania planowe, udziela wskazań odnośnie organizacji i metod pracy, pomaga w rozwiązywaniu trudnych zagadnień oraz nieustannie kontroluje działalność przedsiębiorstw i przy tym usuwa trudności i przeszkody w wykonywaniu zadań planowych.

Artykuł niniejszy nie obejmuje całokształtu działalności centralnego zarządu, poświęcony jest jedynie jego działalności produkcyjno-technicznej. Celem jego jest zapoznanie czytelników z posunięciami w tej dziedzinie dokonanymi w przemyśle hutniczym, w oparciu o doświadczenia hutnictwa ZSRR. Różne rozwiązania organizacyjne spotyka się w poszczególnych gałęziach przemysłu. W hutnictwie utworzono w centralnych zarządach dwa wydziały zajmujące się zagadnieniami produkcyjno-technicznymi. Są nimi wydział techniczny pod kierownictwem głównego technologa i wydział produkcji pod kierownictwem szefa produkcji.

WYDZIAŁ TECHNICZNY

Wydział techniczny jest scentralizowanym sztabem centralnego zarządu, a zadaniem jego jest opracowywanie i wprowadzanie nowych przodujących metod technicznych w danej gałęzi przemysłu. Dlatego też do obowiązków wydziału technicznego należy wprowadzanie instrukcji technologicznych i kontrola pracy według nich, wprowadzanie postępowych norm zużycia surowców i paliw, wymiana doświadczeń przodujących zakładów, podnoszenie jakości produkcji, poprawianie stopnia wykorzystania urządzeń i agregatów, ustalanie kierunku badań naukowo-technicznych; czyli całokształt prac związanych z postępem technicznym danej gałęzi przemysłu.

Wydział Techniczny podlega Naczelnemu Inżynierowi Centralnego Zarządu, kieruje nim główny technolog — drugi zastępca naczelnego inżyniera. W skład wydziału technicznego wchodzi: kierownik wydziału — główny technolog (1), zastępca kierownika wydziału (1), starsi inżynierowie według posiadanych działów technologicznych (8), sekcja prac naukowo-badawczych (2), sekcja norm zużycia (2), sekcja wynalazczości (1); ogółem 15 osób.

W zakresie wprowadzania postępu technicznego i polepszenia technologii produkcji: Udział w rozpatrywaniu projektów technicznych rekonstrukcji i rozszerzaniu produkcji w zakładach i przedstawianie wniosków kierownictwu centralnego zarządu.

Udział w opracowywaniu progresywnych norm wykorzystania zdolności produkcyjnych agregatów i urządzeń oraz norm zużycia materiałów.

Opracowywanie wspólnie z przedsiębiorstwami środków jakie należy przedsięwziąć celem opanowania i wprowadzenia w życie nowej techniki i nowych rodzajów produkcji.

Udział w rozpatrywaniu projektów i planów mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych.

Opracowywanie wspólnie z Wydziałem Zatrudnienia i Płacy, Wydziałem Produkcji i zakładami środków, które należy przedsięwziąć w celu jak najszerzego wykorzystania i wprowadzania do produkcji osiągnięć nowatorów produkcji.

Rozpatrywanie i przedstawianie do zatwierdzenia kierownictwu centralnego zarządu i Ministerstwu instrukcji technologicznych oraz wprowadzenie kontroli ich prawidłowego stosowania.

Analiza przyczyn wybraków i produkcji niepełnowartościowej oraz opracowywanie wspólnie z zakładami przedsięwzięć, mających na celu polepszenie jakości produkcji i zwiększenie uzysku dobrego materiału.

Przy udziale Wydziału Produkcji, instytutów naukowo-badawczych i przedsiębiorstw badanie jakości surowców, półfabrykatów i materiałów używanych do produkcji i podejmowanie kroków zmierzających do lepszego wykorzystania surowców i odpadów produkcyjnych.

Udział w opracowaniu i wprowadzeniu w życie postępowych norm zużycia podstawowych rodzajów surowców i półfabrykatów.

Opracowanie wspólnie z Wydziałem Głównego Mechanika i Energetyka oraz przedsiębiorstwami środków zaradczych, które należy przedsięwziąć w celu zapobiegania awariom.

Badanie i analiza technicznych sprawozdań zakładów i sporządzanie zbiorczych sprawozdań technicznych na szczeblu centralnego zarządu dla kierownictwa tego zarządu.

W zakresie standaryzacji produkcji: Sporządzanie wniosków w zakresie projektów nowych norm opracowanych przez instytuty naukowo-badawcze i inne organizacje. Systematyzacja i analiza materiałów badawczych i danych sprawozdawczych dla opracowania zakładowych i międzyzakładowych warunków technicznych. Rozpatrywanie międzyzakładowych i wydziałowych warunków technicznych i przedstawianie ich do zatwierdzenia kierownictwu centralnego zarządu. Kontrola terminowego i prawidłowego wprowadzania na zakładach warunków technicznych i norm.

W zakresie wynalazczości i racjonalizacji: Opracowanie środków zmierzających do rozwo-

ju wynalazczości i racjonalizacji w zakładach. Sporządzanie tematyki w zakresie wynalazczości i racjonalizacji na szczeblu centralnego zarządu w celu skierowania inicjatywy robotników i pracowników inżynieryjno-technicznych na racjonalizację produkcji. Zbieranie wprowadzonych na zakładach wniosków racjonalizatorskich o poważnym znaczeniu, celem wykorzystania ich na innych zakładach.

Organizowanie na szczeblu Centralnego Zarządu konkursów na wynalazki i pomysły racjonalizatorskie.

Wprowadzenie kontroli merytorycznej i formalnie prawidłowego sporządzania dokumentacji techniczno-ekonomicznej przyjętych i wykorzystanych wniosków oraz kontroli prawidłowego obliczania wynagrodzenia autorów. Organizacja rozliczeń i sprawozdawczości dotyczącej wynalazczości według wzorów ustalonych przez władze nadrzędne.

W zakresie informacji naukowo-technicznej i wymiany doświadczeń: Organizacja łączności z instytutami naukowo-badawczymi, redakcjami wydawnictw naukowo-technicznych, a także z innymi centralnymi zarządami w celu systematycznej wymiany doświadczeń nowatorów produkcji, wprowadzania nowych metod technicznych i wykorzystania osiągnięć nauki i techniki. Organizowanie w zakładach naukowo-technicznych referatów i wykładów, a także delegowanie robotników zakładów w celach naukowo-technicznych na inne zakłady dla wymiany doświadczeń produkcyjnych. Organizowanie wspólnie z Wydziałami Zatrudnienia i Płacy Centralnego Zarządu wydawania broszur i biuletynów technicznych celem popularyzacji osiągnięć nowatorów produkcji oraz doświadczeń w zakresie wykorzystania zdolności produkcyjnej agregatów wydziałów i zakładów.

WYDZIAŁ PRODUKCJI

Zadaniem Wydziału Produkcji jest osiągnięcie takiego poziomu pracy w przemyśle, który zapewniłby rytmiczną pracę według ustalonych planów. Oznacza to, że przedsiębiorstwa powinny pracować według ustalonych harmonogramów i planów produkcyjnych obejmujących ściśle ustalone asortymenty, plany te powinny być rytmicznie wykonywane w ciągu całego miesiąca. W tym celu wydział posiada odpowiednią sprawozdawczość dobową i dobrze zorganizowaną kontrolę wykonywania planów produkcyjnych przez poszczególne przedsiębiorstwa i ich podstawowe wydziały produkcyjne.

Wydział Produkcji centralnego zarządu jest komórką organizacyjną, do której obowiązków należy: zabezpieczenie wykonania przez przedsiębiorstwa dobowych, tygodniowych i miesięcznych planów, dobową kontrola wykonania planów produkcji i przebiegu zaopatrzenia w podstawowe materiały konieczne do normalnej pracy przedsiębiorstw oraz przeprowadzanie co miesiąc analizy działalności produkcyjnej przedsiębiorstw.

Dla umożliwienia wykonania tych zadań wydział powinien posiadać odpowiednią łączność

telefoniczną z przedsiębiorstwami. Wydziałem Produkcji kieruje szef produkcji centralnego zarządu — zastępca naczelnego inżyniera.

Wydział posiada następującą strukturę: kierownik wydziału — szef produkcji (1), zastępca kierownika wydziału (1), inżynierowie-kuratorzy (4—6), inżynier ekonomista (1), dyspozytorzy zmianowi (4). Ogółem 11—13 osób.

Przykładowy zakres pracy kierownika wydziału

(1) Kontrola wykonania dobowych, tygodniowych* i miesięcznych planów przez przedsiębiorstwa i ich podstawowe wydziały i stosowanie środków zaradczych w wypadku odchylenia od planu. (2) Śledzenie przebiegu zaopatrzenia w surowce i podstawowe materiały. (3) Opracowanie bilansów półfabrykatów do dalszego przerobu w obrocie między zakładami. (4) Udział w opracowaniu kwartalno-miesięcznych planów produkcji i protokołów wstępnego obciążenia. (5) Udział w opracowaniu planów rocznych i wieloletnich. (6) Kontrola wykonania szczególnie ważnych zamówień.

Przykładowy zakres obowiązków zastępcy kierownika wydziału

(1) Analiza wykonania planów dobowych, tygodniowych i miesięcznych. (2) Współpraca z Wydziałem Planowania i centralnymi zarządami zbytu przy ustalaniu planów kwartalno-miesięcznych. (3) Uzgadnianie z Głównym Mechanikiem planów remontów. (4) Koordynacja dostaw międzyzakładowych.

Przykładowy zakres obowiązków inżyniera-kuratora

Zadaniem inżyniera-kuratora jest stała opieka nad całością zagadnień związanych z pracą przydzielonych mu przedsiębiorstw. Znajomość przedsiębiorstw winna być przez niego opanowana w takim stopniu, ażeby mógł w każdej chwili referować wobec dyrekcji każde, czy to techniczne czy ekonomiczne zagadnienie dotyczące przedsiębiorstwa. Inżynier-kurator sprawuje operatywną kontrolę wykonania zadań przez przydzielone mu przedsiębiorstwa. (Najczęściej przydziela się 2—3 przedsiębiorstw).

W zakres operatywnej kontroli wchodzi: (a) wykonanie planów dobowych według jakościowych i ilościowych wskaźników (asortyment, dostawy międzyzakładowe, ważniejsze zamówienia), (b) praca wydziałów według ustalonych harmonogramów, (c) wykonanie tygodniowych i miesięcznych planów przedsiębiorstwa, (d) ruch zapasów podstawowych surowców i półfabrykatów, (e) przestoje urządzeń, (f) wykonanie planowanych remontów.

Inżynier-kurator udziela przedsiębiorstwu koniecznej pomocy bezpośrednio lub poprzez inne wydziały w zagadnieniach technicznych, ekonomicznych, kadrowych itp. Kontroluje przebieg wykonania przedsięwzięć organizacyjno-technicznych mających na celu zwiększenie wydaj-

* Obowiązującymi okresami w wykonawczym planowaniu produkcji na zakładach hutniczych są: doba, tydzień (od niedzieli do soboty) i miesiąc.

ności agregatów, poprawienie jakości produkcji, wprowadzenie nowych procesów technologicznych. Analizuje „wąskie gardła” w procesie produkcyjnym i zaleca środki zaradcze dla ich likwidacji. Organizuje i kontroluje wykonanie poleceń dyrekcji Centralnego Zarządu i Ministerstwa.

Oprócz stałej kontroli przedsiębiorstw inżynierowie-kuratorzy w zależności od ich specjalizacji posiadają dodatkowe obowiązki. I tak: *pierwszy* — pilnuje wykonania szczególnie ważnych zamówień lub szczególnie trudnych asortymentów oraz nadzoruje wykonywanie planów dostaw międzyzakładowych; *drugi* — dokonuje comiesięcznej analizy pracy zespołów walcowniczych wszystkich przedsiębiorstw przy udziale inżynierów walcowników Wydziału Technicznego, śledzi codziennie wykonanie produkcji surowej według zespołów walcowniczych, *trzeci* — śledzi pracę wydziałów stalowni i dokonuje comiesięcznej analizy pracy stalowni wszystkich hut przy udziale inżynierów stalowników Wydziału Technicznego; *czwarty* — dokonuje comiesięcznej analizy pracy wielkich pieców przy udziale inżynierów wielkopieczowników Wydziału Technicznego.

W ten sposób w zakresie obowiązków inżynierów-kuratorów wchodzi nadzór nad całokształtem produkcyjnej działalności przemysłu z tym, że zależnie od ich ilości przydziela się tak dodatkowe obowiązki, ażeby wyczerpać całość zagadnień należących do Wydziału Produkcji.

Przykładowy zakres obowiązków inżyniera-ekonomisty

(1) Opracowanie kwartalno-miesięcznych bilansów materiałów wsadowych i półfabrykatów oraz projektów dostaw międzyzakładowych. (2) Śledzenie przebiegu wykonania dostaw międzyzakładowych w przekroju dobowym i miesięcznym. (3) Bieżące interwencje poprzez inżynierów-kuratorów w wypadkach niewykonania planu dostaw. (4) Zestawianie wyników produkcyjnych i wskaźników techniczno-ekonomicznych oraz analiza całokształtu działalności produkcyjnej za dobę, tydzień i miesiąc.

Przykładowy zakres obowiązków dyspozytorów

Do obowiązków dyspozytorów należą: kontrola przebiegu wykonania dobowych planów produkcji, prowadzenie ewidencji otrzymanych wyników produkcyjnych i wskaźników za dobę, przyjmowanie i nadawanie meldunków, opracowanie raportu dyspozytorskiego za dobę, sprawdzenie wykonania przez huty poleceń centralnego zarządu.

Dyspozytorski raport dobowy (przykład)

„Raport dobowy” jest źródłowym materiałem, z którego korzysta: dyrekcja Centralnego Zarządu, Wydział Produkcji i inne komórki Centralnego Zarządu. Opracowany jest przez dyspozytorów w 1 egzemplarzu w formie książkowej — z tym, że wzory nr 1 i nr 2* są prze-

pisywane na maszynie i rozprowadzane w odpowiedniej ilości egzemplarzy.

BIEŻĄCA PRACA WYDZIAŁU

Dyspozytorzy zmianowi codziennie od godziny 0,30 do 7,30 przyjmują telefonicznie z zakładów dobowe meldunki o produkcji i opracowują „Raport dobowy”. Oprócz tego dyspozytorzy przyjmują z zakładów meldunki o pracy wydziałów transportowych i przekazują je Wydziałowi Transportowemu Centralnego Zarządu oraz nadają i otrzymują telefonogramy i zarządzenia.

Codziennie od godz. 8 do 9 kierownik Wydziału Produkcji przeprowadza naradę roboczą z udziałem inżynierów-kuratorów, kierownika lub zastępcy kierownika Wydziału Technicznego, Wydziału Zaopatrzenia, Głównego Mechanika, Głównego Energetyka i branżowych inżynierów Wydziału Technicznego. Na tej naradzie wymienieni specjaliści wspólnie rozpatrują raport dobowy i ustalają co należy wykonać w tym lub innym zakładzie dla udzielenia mu pomocy lub poprawienia jego pracy.

Po zaznajomieniu się z raportem inżynierowie-kuratorzy porozumiewają się telefonicznie o ile to potrzebne, z przydzielonymi im zakładami i wyjaśniają niejasności dotyczące produkcji za ubiegłą dobę.

W naradzie bierze także udział Naczelny Inżynier lub Dyrektor, który podejmuje konieczne decyzje dotyczące produkcyjnej działalności zakładów.

Pierwszą połowę dnia inżynierowie-kuratorzy poświęcają zagadnieniom wykonawczym, połączonym z udzieleniem pomocy zakładom. Drugą połowę dnia poświęcają na opracowanie zagadnień związanych z pracą przedsiębiorstw i przygotowaniem spraw dla kierownictwa.

PERSPEKTYWICZNA PRACA WYDZIAŁU

W połowie każdego miesiąca (14—15) u kierownika wydziału produkcji rozprutuje się przy współudziale inżynierów-kuratorów i specjalistów innych wydziałów centralnego zarządu wstępne zagadnienia, związane z zabezpieczeniem normalnej pracy hut na miesiąc przyszły: (1) zabezpieczenie hut we wsad (wlewki, kęsy, blachówka), (2) we wlewnice i osprzęt rozlewniczy, (3) w walce i osprzęt walcowniczy, (4) w surowce, paliwo i podstawowe materiały.

Równocześnie sprawdza się stan i zużycie, jak również określa się środki w celu zapewnienia hutom materiałów potrzebnych do ich normalnej pracy. Wszystkie te zagadnienia uzgadnia się, jeżeli jest to konieczne, z Wydziałem Transportowym, który zobowiązany jest zabezpieczyć terminowe przewozy, jak również z Wydziałem Zaopatrzenia surowców i paliwa, Głównym Mechanikiem i Głównym Energetykiem.

Wszystkie wymienione zagadnienia rozstrzyga kierownik Wydziału Produkcji i wydaje hutom odpowiednie dyspozycje.

25—28 każdego miesiąca u kierownika Wydziału Produkcji rozpatruje się i zatwierdza harmonogram zapobiegawczych remontów podsta-

*) Wzór nr 2 jest w swym układzie identyczny jak wzór nr 1.

Ogólne dane o produkcji za dzień 195... roku												
zakładów podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu												
Wzór Nr 1												
Nazwa zakładu	Asortyment I			Asortyment II			Asortyment III			Asortyment IV		
	plan	wyk.	±	plan	wyk.	±	plan	wyk.	±	plan	wyk.	±
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Razem dla C. Z. Przem.												

Raport dobowy o przebiegu pracy zakładów podległych CZP					
za dzień 195... rok					
Zakład (nazwa) w tonach					
I. Produkcja aglomeratu (dotyczy tylko zakładów produkujących aglomerat)					
Wzór Nr 3					
Nr taśmy	za dobę		od początku miesiąca		Przyczyny postojów
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	
1	2	3	4	5	6
Nr 1					
Nr 2					
itd.					

Wzór Nr 4		Charakterystyka aglomeratu						
Zmiany	Zawartość	zawartość tlenków	Rozsiew w %					
			mniej niż 1 mm	1 — 5 mm	5 — 10 mm	10 — 25 mm	25 — 50 mm	powyżej 50 mm
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.								
2.								

Wzór Nr 5		II. Produkcja surówki (w tonach)				
Nr Nr pieców	Rodzaj surówki	za dobę		od początku miesiąca		zasadowość żużla
		plan	wykonanie	plan	wykonanie	
1	2	3	4	5	6	7
Nr I						
Nr II						
Nr III						
Nr IV						
Razem						

Wzór Nr 6		III. Produkcja stali Analiza surówki z mieszalnika Si Mn S						
Nr Nr pieców	Ilość wytopów w kampanii	Stan pieców		Czas trwania wytopów	Produkcja w tonach			
		sklepienia	trzonów		na dobę		od początku m-ca	
					plan	wyk.	plan	wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nr I								
Nr II								
Nr VIII								
Razem								
Przyczyny postojów:								

Dostawa gazu koksowego	(wymienić skąd)	m ³ /godz.
Wzór Nr 7	Razem	m ³ /godz.
Zużycie gazu koksowego		
Stalownia martenowska Nr 1		m ³ /godz.
Walcownia (wymienić normy)		m ³ /godz.
Agglomerownia		m ³ /godz.
Inne (wymienić)		m ³ /godz.

IV. Produkcja wyrobów walcowanych					
Wzór Nr 8		(prod. surowa)			
Nazwa walcowni	Asortyment	za dobę		od początku m-ca	
		plan	wykon.	plan	wykon.
1	2	3	4	5	6
Razem					
Dane o postojach i remontach pieców grzewczych albo pieców wglębnych nr godz. min.					
Przyczyny postojów:					

V. Przekazywanie produkcji wyrobów walcowanych na magazyny						
Wzór Nr 9		(produkcja gotowa)				
Nazwa walcowni	Asortyment	za dobę		od początku m-ca		U w a g i
		plan	wykon.	plan	wykon.	
1	2	3	4	5	6	7
Razem						

VI. Produkcja wyrobów (charakterystycznych dla danego zakładu)								
Wzór Nr 10		Produkcja w tonach				Przekazano w tonach		
Nazwa wyrobu	1	na dobę		od początku m-ca		na dobę		od początku m-ca
		plan	wykon.	plan	wykon.	plan	wykon.	plan
		2	3	4	5	6	7	8

Wzór Nr 11		VII. Gospodarka złomem						w tonach	
	1	Produkcja		Zbiórka złomu				Uwagi	
		za dobę	od pocz. m-ca	za dobę	od pocz. m-ca	za dobę	od pocz. m-ca		
		2	3	4	5	6	7	8	
Plan									
Wykonanie									

Wzór Nr 12		VIII. Remanenty surowców i paliw								
Asortyment	1	R u d a		Koks	Kamień wapien- ny	Wióry	Złom	Węgiel wg gatunków		
		import- towana	krajo- wa							
		2	3	4	5	6	7	8	9	10

Żelazo mangan	Surówka zwiercia- dlana	Żelazokrz.		Dolomit		Stal złom.	Szamot.		Dynas	Osprzet stalow- niany do rozle- wania
		75%	12%	suro- wy	palo- ny					
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Wzór Nr 13		Dostawy wlewków lub kęsisk z huty			
Nazwa huty	1	Dostawy wlewków		Dostawa kęsisk	
		za dobę	od pocz. m-ca	za dobę	od pocz. m-ca
		2	3	4	5

wowych agregatów poszczególnych hut na następny miesiąc. Oprócz tego rozpatruje się i rozstrzyga inne zagadnienia związane z pracą w następnym miesiącu.

*

Jak zaznaczono na wstępie, rozwiązania organizacji wewnętrznej centralnych zarządów mogą być różne. Istnieją np. wydziały techniczno-produkcyjne lub planowania i produkcji. Te rozwiązania mają jednak tę ujemną stronę, że Centralny Zarząd nie może się zająć dość głęboko zagadnieniami techniki i nie czuwa bieżąco, codziennie nad zagadnieniami produkcji. Dlatego też najlepszym rozwiązaniem jest stworzenie odrębnych wydziałów technicznego i pro-

dukcji. Można jeszcze rozważyć zagadnienie obszernej codziennej sprawozdawczości i szczegółowej kontroli wykonania planu oraz ruchu podstawowych materiałów. Praktyka wykazuje jednak, że i to rozwiązanie jest dobre. Pozwala ono centralnym zarządom orientować się bieżąco o sytuacji w przedsiębiorstwie, a także zmusza zarząd przedsiębiorstwa do codziennej analizy swojej działalności za ubiegłą dobę. Również i dla przedsiębiorstwa jest korzystniej codziennie przygotowywać dane, niż odpowiadać na różne zapytania władz nadrzędnych. Ta organizacja ułatwia pracę centralnemu zarządowi i przedsiębiorstwu.

Filip Goldenberg

Teresa Nowakowska, Mirosław Nowakowski

Planowanie wewnętrzzakładowe w dziale głównego mechanika przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego

W świetle Uchwały II Zjazdu PZPR, rola przemysłu chemicznego nabiera specjalnego znaczenia, gdyż z jednej strony przemysł ten zaspokoić musi potrzeby gospodarki rolnej (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin), umożliwiając przyspieszenie tempa rozwoju rolnictwa; z drugiej strony produkuje przedmioty mające podstawowe znaczenie dla podniesienia stopy życiowej mas pracujących (włókna sztuczne, barwniki, tworzywa sztuczne, środki farmaceutyczne itp.).

Aby przemysł chemiczny mógł łatwiej i pewniej sprostać postawionym przed nim zadaniom, powstaje konieczność szukania coraz to nowych dróg mobilizacji sił do wykrywania rezerw tkwiących jeszcze w tym przemyśle. Rezerwy tych nie należy szukać tylko w wydziałach produkcji podstawowej. Nie można bowiem zapominać o tym, że na przebieg produkcji w wydziałach podstawowych ma również poważny wpływ praca innych wydziałów, mających w danym przedsiębiorstwie charakter pomocniczy.

Miedzy innymi na specjalną uwagę zasługuje tutaj dział głównego mechanika ze względu na wyraźny i silny związek pracy tego działu z wykonaniem planu produkcji zakładu. W walce bowiem o wykonanie planów produkcyjnych ważne jest, aby poszczególne wydziały produkcyjne były jak najlepiej wyposażone, oraz aby urządzenia produkcyjne pracowały z najwyższą sprawnością techniczną przez cały czas ich użytkowania.

Działowi głównego mechanika w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego podlegają warsztaty, których działalność zasadniczo obejmuje: gospodarkę remontową maszyn i urządzeń oraz produkcję specjalną, drobną aparatury chemicznej, polegającą przede wszystkim na wykonywaniu całego szeregu urządzeń lub ich części, które są typowe dla danego przedsiębiorstwa, a których otrzymanie na rynku napotyka na poważne trudności.

Z uwagi na to działalność warsztatów ma bezpośredni wpływ na: (a) utrzymywanie urządzeń produkcyjnych w stałej gotowości produkcyjnej i niedopuszczaniu do nieusprawiedliwionych postojów urządzeń; (b) przywracanie pełnej sprawności urządzeniom; (c) uruchamianie nowych produkcji, na zwiększanie mechanizacji procesów technologicznych, a co za tym idzie zwiększenie wydajności pracy i jej bezpieczeństwa. Każde nawet najmniejsze niedociągnięcie w pracy warsztatów odbija się wyraźnie na przebiegu produkcji w wydziałach podstawowych, dla których warsztaty te przede wszystkim pracują. Ze względu na to, powstaje w przedsiębiorstwie przemysłu chemicznego konieczność dużego zainteresowania się warsztatami.

Stwierdzić niestety należy, że w wielu przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego nie docenia się wagi, jaką ma należyście zorganizowana praca w warsztatach. Kierownictwo tych przedsiębiorstw zaopatrzone w przebieg procesów technologicznych w podstawowych wydziałach, nie dostrzega często zaniedbań na odcinku działu głównego mechanika, a przecież wcześniej czy później zaniedbania te odbić się muszą ujemnie na wykonaniu planów produkcyjnych. Kierownictwo przedsiębiorstw przemysłu chemicznego powinno okazywać więcej troski o zapewnienie warsztatom jak najlepszych warunków do realizacji ich zadań. Tak więc z jednej strony kierownictwo zapewnić powinno warsztatom odpowiednie wyposażenie techniczne, odpowiednio wysokokwalifikowaną i wydajną załogę, jak również odpowiednio pomieszczenia; z drugiej strony czuwać powinno aby współpraca pomiędzy wydziałami produkcji podstawowej a warsztatami układała się jak najlepiej. Nie można dopuścić do tego, aby warsztaty traktowane były jako wydziały podrzędne, ale należy widzieć w nich współwykonawcę planów produkcyjnych.

W samym dziale głównego mechanika też często nie dzieje się dobrze. Przede wszystkim napotyka się bardzo często na niewłaściwą organizację zarówno komórki funkcjonalnej, jak i samych warsztatów, w szczególności na odcinku konkretnego specyfikowania i podziału czynności oraz kompetencji, brak należytych harmonogramów przebiegu prac oraz brak dyscypliny w wykonywaniu zadań produkcyjnych. Dają się również zauważyć poważne braki na odcinku dokumentacji. Brak jest rysunków agregatów i ich części znajdujących się w fabryce (rysunki takie umożliwiają wcześniejsze wykonanie części zamiennych, a tym samym w wielu wypadkach skracają do minimum czas postoju spowodowany remontem urządzenia). Brak jest również materiałów statystycznych z przeprowadzonych remontów agregatów mogących stanowić podstawę pod budowę nowego planu.

Bardzo często działalność warsztatów nie jest działalnością planową ale ogranicza się do działalności „od przypadku do przypadku”. Wpływa to najczęściej z tego, że w dziale głównego mechanika nie opracowuje się planów wykonawczych lub też opracowuje się je w sposób niewłaściwy. Ewentualne opracowanie planów ogranicza się często do niektórych wyinków działalności warsztatów; plany działalności nie wypływają z konkretnych potrzeb wydziałów produkcyjnych, brak im koordynacji z planem produkcji podstawowej, z planem zaopatrzenia materiałowego czy też z planem zatrudnienia.

Poważny wpływ na poprawę działalności warsztatów mogłoby mieć właściwie opracowany system plano-

wania wewnątrzzakładowego, oparty na realnych planach dla działalności warsztatów (rocznych, kwartalnych i miesięcznych) oraz na doprowadzeniu tych planów do poszczególnych stanowisk; na opracowywaniu właściwie obiegu dokumentów będących podstawą planów oraz na dokumentach z przebiegu i wykonania zadań planowych; oraz na właściwym systemie anali-zy wykonania zadań planowych.

Taki system pozwoli na usunięcie dotychczasowego stanu w dziale głównego mechanika oraz umożliwi zorganizowanie rytmicznej zharmonizowanej pracy, a tym samym stworzy warunki do oparcia działalności warsztatów o konkretne zadania stojące przed nimi do wykonania.

Pomimo tego, że produkcja w warsztatach przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego ma charakter zlecienny, tzn. uzależniona jest od zamówień, jakie otrzymują warsztaty z innych wydziałów przedsiębiorstwa, to jednak taki charakter pracy nie tylko że nie wyklucza konieczności oparcia pracy warsztatów o jak najbardziej realne plany roczne, kwartalne i miesięczne, a nawet wprost przeciwnie — oparcie pracy warsztatów o właściwie zbudowany plan usuwa chaotyczność w ich pracy, a równocześnie umożliwia należyte wykorzystanie zdolności produkcyjnej warsztatów.

Budowa właściwego planu łączy się ściśle ze strukturą organizacyjną warsztatów. W przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego spotkać się można z dwoma typami struktury organizacyjnej warsztatów. Są przedsiębiorstwa, w których warsztaty zorganizowane są według układu jaki stosuje się przy budowie planu tpf. Budowa planu tpf wymaga bowiem opracowywania odrębnych planów dla: produkcji warsztatowej, remontów średnich, bieżących i remontów kapitalnych.

Tak więc warsztaty dzielą się na: grupę produkcji warsztatowej, grupę remontów średnich i bieżących, grupę kapitalnych remontów oraz na pogotowie awaryjne.

Każda z wymienionych grup skupia zespoły niejednokrotnie o tej samej specjalności. Struktura organizacyjna tego typu przedstawiona została na rys. 1.

Podział zatem warsztatów zgodny jest z układem planu tpf, z tym tylko, że poszczególne plany produkcji warsztatowej, kapitalnych remontów i remontów średnich trzeba by doprowadzić do zespołów występujących w każdej grupie.

Przedstawiona struktura organizacyjna warsztatów może mieć praktycznie zastosowanie w przedsiębiorstwach o dużych warsztatach, gdyż układ taki wymaga stworzenia w każdej grupie zespołu specjalizacyjnego, dysponującego odpowiednimi urządzeniami. Ujemną stroną tego układu jest fakt, że zachodzić mogą wypadki niepełnego wykorzystania urządzeń i obsługi danej specjalności do danego typu produkcji. Zapotrzebowanie na zespoły specjalizacyjne w poszczególnych grupach będzie się stałe wahać, co spowodować może obciążenie jednego zespołu, a niepełne wykorzystanie drugiego. Stan taki wymagałby zatem stałych przerzutów zespołów lub ich części z jednej grupy do drugiej, co bardzo niekorzystnie wpływałoby na właściwy układ zajęć w poszczególnych grupach i powodowałoby pewien chaos organizacyjny. Szczególnie jaskrawo dają się odczuć wady tego systemu organizacyjnego w średnich i małych warsztatach, gdzie poza czynnikiem ludzkim wchodzi w grę stałe korzystanie różnych grup warsztatowych z tych samych urządzeń (np. do dyspozycji warsztatów jest 1 tokarka, 1 heblarka itp.).

Z uwagi na to słuszniejsza wydaje się struktura organizacyjna warsztatów oparta o podział specjalizacyjny, a więc podział warsztatów np. na: warsztat mechaniczny, warsztat stolarski, warsztat elektrotechniczny, grupę malarską, grupę remontową (montaż) oraz pogotowie awaryjne.

Struktura organizacyjna tego typu przedstawiona jest na rys. 2. Przy takiej strukturze organizacyjnej buduje się plan działalności warsztatów w dwu przekrojach, a to w przekroju według rodzaju działalności warsztatów i specjalności, tzn. grup warsztatowych.

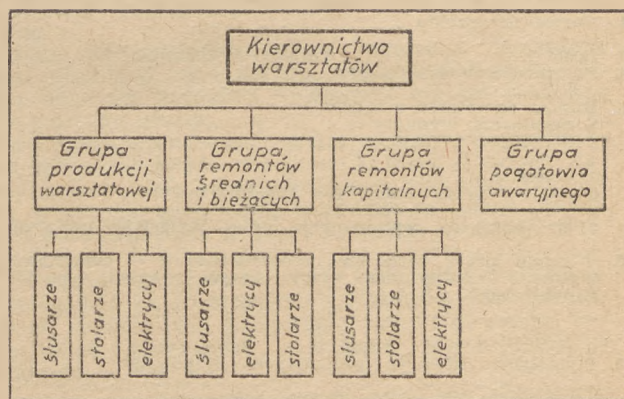
Plan dla każdego warsztatu obejmującego pewną specjalność podzielony jest na plany częściowe: (a) produkcji warsztatowej, (b) kapitalnych remontów, (c) remontów średnich i bieżących.

Zestawienie planów cząstkowych dla całości warsztatów stanowi plan w układzie planu tpf, przy czym każdy warsztat posiada własny plan działania z uwzględnieniem jego możliwości produkcyjnych, z wykluczeniem konieczności przerzucenia swoich zespołów. W celu oparcia planu warsztatów o realne podstawy konieczne jest ustalenie z jednej strony możliwości produkcyjnych samych warsztatów, z drugiej strony — potrzeb wydziałów produkcyjnych.

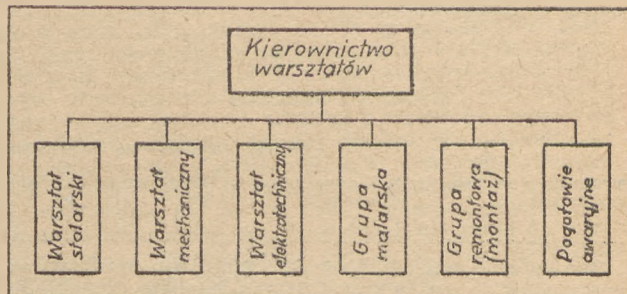
Ustalenie możliwości produkcyjnych zarówno całych warsztatów jak i poszczególnych specjalności, wchodzących w ich skład, wynikać musi przede wszystkim z przepustowości urządzeń będących w ich dyspozycji oraz musi się łączyć z personalną obsadą poszczególnych stanowisk. Dział głównego mechanika powinien być zatem wyposażony w odpowiednią dokumentację świadczącą o stanie gotowości produkcyjnej warsztatów. Przy czym zasadniczym warunkiem jest stała aktualizacja dokumentacji, aby była ona zawsze odbiciem właściwego stanu.

Dopiero wówczas, gdy znane są możliwości produkcyjne warsztatów ustalić można, jakie są zapotrzebowania ze strony wydziałów produkcyjnych i w jakim terminie będą mogły być realizowane. Zanim więc przystąpi się do budowy planu konieczne jest zorientowanie się w zapotrzebowaniu na produkcję warsztatową i wszelkiego rodzaju remonty ze strony wydziałów produkcyjnych. Umożliwia to warsztatowi umieszczenie poszczególnych prac w swoich planach, a wydziałom produkcyjnym zapewnia wykonanie w żądanych terminach. Nie można zapominać bowiem, że warsztaty w przedsiębiorstwie przemysłu chemicznego jako wydziały pomocnicze mają charakter wybitnie usługowy i pracują przede wszystkim dla potrzeb wydziałów produkcyjnych (podstawowych), powinny więc wykorzystywać wszystkie swe możliwości do jak najlepszego i najbardziej terminowego zaspokojenia potrzeb tych wydziałów.

Przy opracowywaniu planów działalności warsztatów wydzielić można następujące etapy: (1) przygotowawczy — obejmujący cały szereg czynności wstęp-



Rys. 1. Struktura organizacyjna warsztatów według rodzaju wykonywanej produkcji.



Rys. 2. Struktura organizacyjna warsztatów według specjalności.

nych, związanych z zebraniem odpowiednich materiałów będących podstawą do zbudowania planu, (2) opracowanie planu rocznego, (3) opracowanie planów kwartalnych i miesięcznych.

W zależności od rodzaju działalności warsztatów czynności w poszczególnych etapach będą nieco odmienne.

Z uwagi na to, że budowa planów remontów, tak kapitalnych jak i średnich oraz bieżących, została omówiona w instrukcji PKPG nr 30 z 1950 r. ograniczymy się do przedstawienia jednego ze sposobów budowy planu produkcji warsztatowej. Dla wyjaśnienia podajemy, że przez produkcję warsztatową rozumie się wykonywanie przez warsztaty nowych urządzeń, ich części, opakowań oraz przedmiotów nietrwałych (narzędzia).

Przedstawione rozwiązanie może znaleźć zastosowanie przede wszystkim w tych zakładach, których duży i zmienny w ciągu roku asortyment produkcji chemicznej wywołuje zmiany w zapotrzebowaniach na aparaturę lub jej części (np. przemysł farmaceutyczny, produkcja barwników, produkcja odczynników itp.).

ETAP PRZYGOTOWAWCZY

Okres przygotowawczy do budowy planu rocznego obejmować powinien następujące czynności: (a) ustalenie zapotrzebowania ze strony przedsiębiorstwa na produkcję warsztatową w oparciu o zebrane zamówienia czy to z wydziałów produkcyjnych, czy pomocniczych lub inwestycji, oraz w oparciu o dane wynikające z planowo-zapobiegawczego systemu przeprowadzania remontu, oraz (b) opracowanie kalkulacji wstępnych.

Na pewien określony termin przed opracowaniem planu tpf na rok następny, komórki zainteresowane (wydziały produkcji podstawowej, pomocniczej, inwestycji itp.) powinny złożyć zamówienia na wykonanie urządzeń. Zamówienie powinno być tak sformułowane, aby z jednej strony scharakteryzowało dokładnie rodzaj zamawianego urządzenia, z drugiej — uzasadniało celowość jego wykonania. Wzór takiego zamówienia przedstawia tab. 1.

Tab. 1.

Zamawiający	Data wystawienia	
ZAMÓWIENIE NA PRODUKCJĘ WARSZTATOWĄ NR		
1. Nazwa urządzenia	3. Termin wykonania	
2. Ilość	4. Przeznaczenie urządzenia	
5. Bliższe określenie urządzenia		
a) zasadnicze wymiary		
b) materiał		
c) miejsce pracy wzoru (Nr inwentarzowy)		
d) Nr katalogu wykonanych przez warsztaty urządzeń		
6. Warunki pracy urządzenia (dotychczasowe — zmienione) (ciśnienie, temperatura, efekt cieplny procesu, czynniki korozyjne)		
7. Wymagana zdolność produkcyjna urządzenia		
8. Efekt techn.-ekonomiczny zainstalowanego urządzenia		
(podpis zamawiającego)	(podpis Szefa Produkcji)	
Opinia Głównego Technologa		
Decyzja Naczelnego Inżyniera		
Nr kolejny wg książki zamówień	Planowany termin wykonania	Wystawiono zlecenie Nr

Zamówienie musi być bardzo wnikliwie opracowane przez wydział zamawiający. Każda bowiem niedokładność w określeniu zamawianego urządzenia spowodować może niewłaściwe jego wykonanie. Celem ułatwienia wydziałom zamawiającym właściwego okre-

ślenia zamawianych urządzeń i ich części, dział głównego mechanika opracować powinien katalog urządzeń dotychczas przez warsztaty wykonywanych. Katalog taki powinien być stale uzupełniany. Zawierać on powinien dane charakteryzujące poszczególne urządzenia jak przeznaczenie, tworzywo, zdolność produkcyjna itp., oraz rysunek zestawieniowy danego urządzenia. Wzór karty takiego katalogu przedstawia rys. 3. Powołanie się przez wydział zamawiający na pozycję katalogu wyklucza możliwość wykonania urządzenia niezgodnego z życzeniem zamawiającego, a zarazem zwalnia zamawiającego z konieczności wykonania szkicu, a wykonawcę z wykonania rysunku. Równocześnie wprowadzenie katalogu wpływa dodatnio w pewnym stopniu na typizację wykonywanych urządzeń. Bardzo korzystne również jest powoływanie się przy zamawianiu urządzenia na urządzenia analogiczne, pracujące już w przedsiębiorstwie, z uwagi na możliwość skopiowania go w wypadku braku rysunku. Określenie przeznaczenia urządzenia, warunków jego pracy oraz wymaganej zdolności produkcyjnej powinno uzasadniać wybór danego urządzenia, jego rozmiary oraz tworzywo, z którego ma być wykonane. Momenty te są przedmiotem opinii głównego technologa. W wypadku gdy zamawiane urządzenie nie było dotychczas przez warsztaty wykonywane, względnie brak wzoru, na który można by się powołać, należy na odwrócie zamówienia sporządzić szkic zamawianego urządzenia, względnie dołączyć rysunek. Zamówienia sporządzać należy odrębnie dla każdego rodzaju urządzenia.

Zamówienia do planu rocznego wystawione są przez wydział zamawiający w 2 egzemplarzach i po omówieniu oraz uzyskaniu opinii głównego technologa co do wykonania sprzętu technologicznego, składane są w komórce planowania w dziale głównego mechanika. Komórka ta sprawdza czy zamówienia zawierają wszystkie wymagane dane i w wypadku niewłaściwie opracowanego zamówienia zwraca je do korekty. Zebrane i sporządzone zamówienia analizowane są z punktu widzenia możliwości ich realizacji w istniejących w warsztatach warunkach (przystosowanie urządzeń i kwalifikacji pracowników), a następnie wciagane do rejestru zamówień i zaopatrywane w numer kolejny zamówienia. (tab. 2).

Następnie przystępuje się do opracowania kalkulacji wstępnych dla każdego zamówienia. Obejmuje to ustalenie: (a) rodzaju i ilości potrzebnych materiałów oraz ich wartości, (b) ilości roboczogodzin w rozbiciu na poszczególne specjalności oraz wysokości robocizny, (c) pozostałych kosztów w postaci narzutów jak koszty wydziałowe, koszty zaopatrzenia materiałowego i koszty ogólnofabryczne (te ostatnie w wypadku produkowania na rzecz inwestycji, kapitalnych remontów i działalności pozazakładowej).

Opracowanie kosztów materiałowych i robocizny w kalkulacjach wstępnych w znacznym stopniu ułatwić może prowadzenie w dziale głównego mechanika właściwej dokumentacji technicznej wykonywanych dotychczas prac. Podstawowym warunkiem właściwego opracowania kalkulacji wstępnej jest należycie sporządzony szkic lub też rysunek zamawianego urządzenia.

Po sporządzeniu kalkulacji wstępnych ustalić się powinno sposób sfinansowania produkcji poszczególnych urządzeń, czego wyrazem powinna być odpowiednia notatka na zamówieniu.

Najlepszym określeniem może być podanie symbolu konta RPK (Ramowy Plan Kont), jak:

- dla urządzeń o charakterze inwestycyjnym konto 011,
- dla części urządzeń wymienianych tylko w ramach kapitalnych remontów konto 015,
- dla części zapasowych maszyn i urządzeń wymienianych w czasie remontów zapobiegawczych, bieżących średnich i kapitalnych konto 127,
- dla przedmiotów nietrwałych (w tym również opakowania zwrotne zaliczone do przedmiotów nietrwałych oraz narzędzia pracy) konto 128,
- opakowania wysyłkowe konto 132.

Wszystkie zamówienia mające być finansowane ze środków inwestycyjnych, to znaczy te, które będą miały charakter środków trwałych, zawierać powinny klauzulę działu inwestycyjnego świadczącą o wiące-

A. Nazwa urządzenia
i charakterystyka:Suszarka parowa, typ płaski
wyłożona blachą alumi-
niową kompletna.

1. Zdolność produkcyjna
2. Wymiary zasadnicze
3. Koszt wykonania 1 szt.
4. Pozycja katalogu cen niezmiennych
5. Cena niezmienna za 1 kg wykonania
6. Nr rysunku wykonanego

3.500 kal/h
1500x2000x500 waga 600 kg
4.500 - zł
0801/c/a

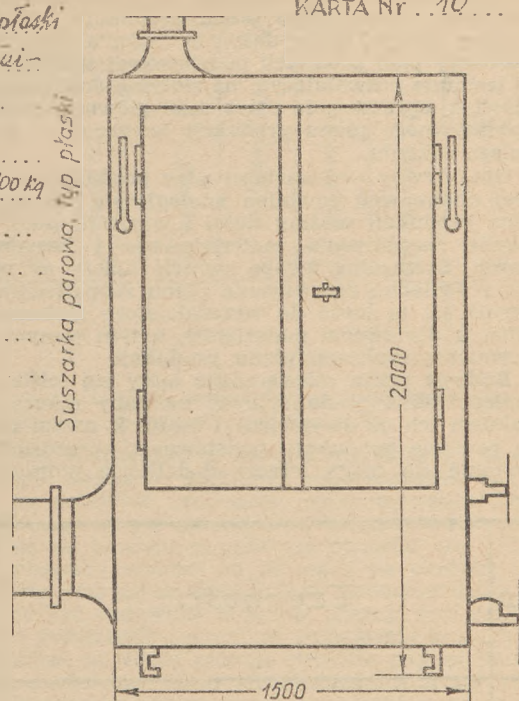
A-2582

B. Części zamienne:

WKŁAD Z ALUMINIUM BEZ TAC

Wymiar 1000x1500x1500 waga 500 kg
Koszt wykonania 1500 zł
Cena niezmienna za 1 kg
Nr rysunku wykonanego

TACE Z ALUMINIUM

Wymiar 950x450 waga
Koszt wykonania
Cena niezmienna za 1 kg
Nr rysunku wykonanego

Rys. 3. Wzór karty z katalogu.

niu ich do planu inwestycyjnego. W przeciwnym bowiem wypadku nie mogą być one włączone do planu produkcji warsztatowej. Wynika to z konieczności koordynacji poszczególnych planów w przedsiębiorstwie, o czym będzie mowa w dalszej części artykułu.

OPRACOWANIE PLANÓW ROCZNYCH

Po uzyskaniu decyzji głównego inżyniera w sprawie włączenia poszczególnych zamówień do planu produkcji warsztatowej, przystąpić można do opracowania planu rocznego. Plan roczny produkcji warsztatowej obejmuje: (a) plan produkcji według ilości i wartości w cenach bieżących i niezmiennych produkcji towarowej i globalnej, (b) plan zaopatrzenia materiałowego (c) plan zatrudnienia i płac, (d) plan kosztów własnych.

Budowę planu produkcji według ilości rozpocząć by należało od przeciwstawienia zapotrzebowań na produkcję warsztatową wynikających z zebranych zamówień, realnym możliwościom produkcji warsztatowej, zależnym przede wszystkim od posiadanego parku maszynowego.

Przeciwstawienie takie daje możliwość zorientowania się czy wszystkie złożone zamówienia będą mogły być zrealizowane w danym roku i pozwala na rozłożenie ich w czasie na poszczególne kwartały w sposób jak najbardziej zgodny ze stawianymi w zamówieniach wymaganiami odnośnie terminu wykonania. Plan produkcji powinien być jak najbardziej równomiernie rozłożony na poszczególne kwartały, ażeby nie powodować wahań w zatrudnieniu.

Plan produkcji według wartości w cenach bieżących ustala się na podstawie ilościowego planu produkcji, którego wartość ustala się według planowanego kosztu własnego. Natomiast przy ustalaniu planu produkcji warsztatowej według cen niezmiennych, przyjęły się w praktyce przemysłu chemicznego różne metody. Wynika to z tego, że katalog cen niezmiennych wydany przez PKPG zbyt ogólnie ujmując aparaturę i urządzenia wykonywane przez warsztaty przedsiębiorstw chemicznych. Wydaje się, że właściwsze byłoby ogólne przyjęcie w przemyśle chemicznym za podstawę spo-

ządzania planu produkcji warsztatowej na podstawie cen niezmiennych katalogu opracowanego przez Centralny Zarząd Budowy Zakładów Przemysłu Chemicznego, obejmującego zakłady, których produkcja w większości wypadków zbliżona jest do produkcji warsztatowej w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego.

Plan produkcji warsztatowej powinien obejmować całą produkcję warsztatową, bez względu na to, czy ma charakter produkcji towarowej czy też produkcji na potrzeby własne.

Podstawę opracowania planu zaopatrzenia materiałowego, zatrudnienia oraz planu kosztów własnych stanowią kalkulacje wstępne urządzeń przyjętych do planu produkcji, przy czym wszystkie te plany muszą być skoordynowane w czasie z planem produkcji warsztatowej.

W planie zatrudnienia należy uwzględnić podział roboczo godzin na poszczególne specjalności (ślusarze, tokarze, stolarze itp.). Zestawienie czynności i obieg dokumentów związanych z budową planu rocznego przedstawia rys. 4.

OPRACOWANIE PLANÓW KWARTALNYCH

Plan roczny uwzględnia podział produkcji warsztatów na poszczególne kwartały, niemniej jednak plan ten powinien być przed każdym kwartałem uaktualniony. Konieczność ta wynika z wylaniających się często w ciągu roku potrzeb ze strony produkcji względnie innych komórek przedsiębiorstwa, których niesposób było przewidzieć w terminie budowy planu rocznego. Potrzeby te powstają najczęściej na skutek zmian w operatywnych planach produkcji dotyczących asortymentu, ilości i jakości produkcji — realizacji wniosków racjonalizatorskich itp. Powstaje również konieczność włączenia do planów kwartalnych tych zamówień, które na skutek braku odpowiedniej dokumentacji technicznej nie mogły być włączone do planu rocznego. Ogólnie zatem biorąc aktualizacja planu rocznego w jego rozbiciu na kwartały dotyczyć będzie zarówno włączenia dodatkowych zamówień, jak również anulowania niektórych włączonych uprzednio do planu rocznego.

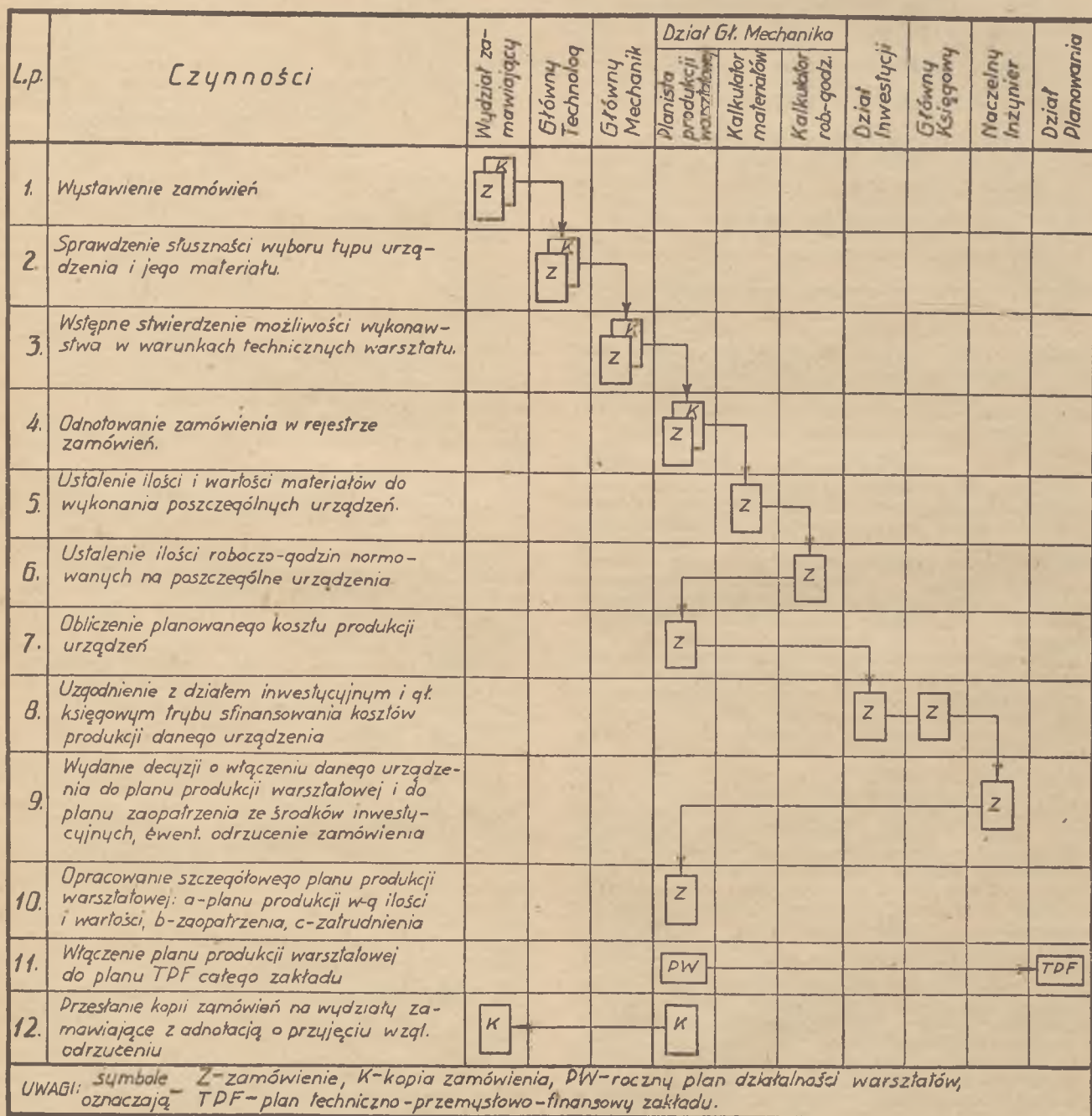
Do budowy operatywnego planu kwartalnego produkcji warsztatowej przystąpić można dopiero po opracowaniu operatywnego planu produkcji podstawowej według ilości. Należy dążyć do tego, aby operatywny ilościowy plan produkcji podstawowej sporządzony był w terminie pozwalającym na złożenie dodatkowych zamówień, opracowanie przez dział głównego mechanika operatywnego planu produkcji towarowej i globalnej całego zakładu.

Operatywny — kwartalny plan produkcji warsztatowej obejmować powinien analogicznie jak roczny — plan produkcji według ilości i wartości, plan zatrudnienia, zaopatrzenia materiałowego i kosztów własnych. Szczególną uwagę zwrócić należy na terminowe i dokładne opracowanie planu zaopatrzenia. Przyczynić się to może do wcześniejszego złożenia zamówień u dostawców materiałów, a tym samym do zapewnienia realizacji planu produkcji.

Budowa planu miesięcznego łączy się ściśle z ustaleniem zadań produkcyjnych na dany miesiąc, z podziałem ich co do miejsca i czasu. Z uwagi na to, że w procesie produkcji podstawowej przedsiębiorstwa wyłonić się mogą jeszcze dodatkowe potrzeby, jeśli

chodzi o urządzenia względnie przedmioty wykonywane w ramach produkcji warsztatowej, przy budowie planu miesięcznego uwzględnić należy również poza zamówieniami objętymi operatywnym planem kwartalnym rozbitym na miesiące, zamówienia dodatkowe. Zamówienia te powinny być składane w takim terminie, by dział gł. mechanika był w stanie opracować dokumentację konieczną do włączenia danego urządzenia do planu miesięcznego. Nowe zamówienia włączane są do planu miesięcznego z tym jednak zastrzeżeniem, że będą one zrealizowane w wypadku posiadania lub otrzymania materiałów potrzebnych do wykonania dodatkowo zamówionych przedmiotów. Dodatkowo składane zamówienia na urządzenia i aparaty z dziedziny technologii chemicznej powinny być podobnie, jak przy budowie planu rocznego, zaopiniowane przez głównego technologa co do wyboru typu urządzenia i jakości tworzywa, natomiast zamówienia o charakterze środków trwałych powinny być uzgodnione z działem inwestycyjnym odnośnie sfinansowania kosztów produkcji urządzenia.

Po stwierdzeniu przez głównego mechanika możliwości wykonania danego urządzenia w istniejących



Rys. 4. Zestawienie czynności i obieg dokumentów związanych z budową planu rocznego produkcji warsztatowej.

Rejestr zamówień											Tabl. 2				
Lp. (nr komisji)	Zamawiający	Treść zamówienia	ilość	z a m ó w i e n i e							termin wykonania			zlecenie nr	uwagi
				otrzymano dnia	z dnia	numer	wysłano do				żądany	potwierdzony	rzeczywisty		
							głównego technologia	komórki konstrukcyjnej		zwrot do zamawiającego					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

warunkach oraz po akceptacji przez naczelnego inżyniera, zamówienia wciągnięte zostają do rejestru zamówień i zaopatrzone numerem kolejnym (nr komisji). Wszystkie zamówienia włączone do planu kwartalnego i dodatkowe, których wykonanie przewidziane jest na dany miesiąc, kierowane są następnie do komórki konstrukcyjnej. Komórka ta bądź to wykonuje rysunek zamawianego urządzenia, bądź to w przypadku, gdy dane urządzenie było już wykonywane przez warsztat, wyszukuje odpowiedni rysunek w oparciu o katalog (omówiony poprzednio). Przy czym przy wykonywaniu nowego urządzenia pamiętać należy o włączeniu go do katalogu.

Odbitka rysunku dołączana jest do zamówienia i łącznie z nim przekazywana do planisty. Sporządzanie odbitki rysunku jest konieczne z uwagi na niedopuszczalność wydawania oryginałów rysunków poza dział głównego mechanika. Do zamówienia i kopii rysunku planista dołącza druk zlecenia (tab. 3), wypisując na nim numer zamówienia czyli komisji, numer rysunku oraz nazwę i bliższą charakterystykę wykonywanego urządzenia. W wypadku niezgodności w określeniu urządzenia w zamówieniu i na rysunku wskazane jest przyjąć w zleceniu nazwę z rysunku.

Tak wypełniony druk zlecenia łącznie z rysunkiem przekazany jest następnie do kalkulatora materiałów, który w oparciu o rysunek ustala rodzaj, ilość i wartość materiałów potrzebnych do wykonania przedmiotu. Odnosi się to zarówno do nowozgłoszonych zamówień, jak również do umieszczonych w planie rocznym czy kwartalnym, gdyż zlecenie powinno być opracowane na podstawie rysunków wykonawczych oraz opierać się o znajdujące się w magazynie materiały.

Kalkulator ustala również przypuszczalną wagę przedmiotów, kierując się wagą zamieszczonych w zleceniu materiałów, uwzględniając przy tym związane z obróbką odpadki.

Waga ta konieczna jest do uaktualnienia obliczonej do planu rocznego czy kwartalnego wartości produkcji danego przedmiotu w cenach niezmiennych.

W wypadku, gdy do produkcji służą jako materiał wszelkiego rodzaju odpadki wartościowe, należy wyceniać je według ceny kartotekowej ustalonej dla danego odpadku (zgodnie z zasadą ogólnie przyjętą w przemyśle chemicznym odpadki wartościowe wycenia się po cenie sprzedaży pomniejszonej o koszty sprzedaży). Niewłaściwe jest bowiem, jak to się często w praktyce zdarza, wycenianie odpadków używanych jako materiał do produkcji po cenie dobrego materiału lub też traktowanie ich jako materiału wygospodarowanego, którego zużycie nie powoduje żadnych kosztów. Postępowanie takie zniekształca bowiem właściwy planowany koszt wytworzenia przedmiotu.

Jeśli do wykonania jakiegoś urządzenia pobiera się przedmioty zakupione ze środków inwestycyjnych (np. przy wykonaniu przenośnego mieszadła turbiniowego zamontowuje się na stałe silnik) należy na zlecenie odnotować ilość i wartość danych przedmiotów, nie wliczając ich jednak do kosztu produkcji danego urządzenia. Pomimo bowiem tego, że cała wartość tych przedmiotów nie wpływa na powiększenie kosztu własnego, ma to na celu uporządkowanie gospodarki tymi przedmiotami przez ich limitowanie, jak również zwrócenie uwagi prowadzącemu kartotekę środków

trwałych na fakt, że wykonywane urządzenie stanowi jedną całość z pobranym przedmiotem.

Dopiero po określeniu części materiałowej zlecenia przystąpić można do kalkulacji roboczogodzin. Tak zachowana kolejność prac przy opracowywaniu zleceń ma poważny wpływ na właściwą kalkulację robocizny. Zdarzają się bowiem w praktyce wypadki złej kalkulacji robocizny opartej na normach na obróbkę niewłaściwie przyjętych materiałów. Roboczogodziny nie powinny być podawane w jednej pozycji, lecz rozdzielane na poszczególne operacje. Podawanie bowiem roboczogodzin w jednej pozycji utrudnia podział normogodzin, a zarazem i pracy na poszczególnych pracownikach lub zespoły robocze, przez co osłabić może wydajność ich pracy.

Dopiero po ustaleniu wartości materiałów i roboczogodzin, planista przystępuje do wypełnienia pozostałych rubryk zlecenia, a mianowicie do ustalenia poszczególnych elementów kosztów oraz wartości produkcji w cenach niezmiennych i bieżących.

Sposób obliczania kosztu własnego oraz wartości produkcji przedstawiony został przy omawianiu budowy planu rocznego i kwartalnego. W planie miesięcznym zachodzi jednak często konieczność zmiany poprzednio obliczonego kosztu czy też wartości produkcji na skutek korekty dokumentacji technicznej (zmiana konstrukcji, materiałów).

Tabl. 4							
R a z e m	warsztat mechaniczny				warsztat stolarski	warsztat elektrotechniczny	termin wykonania
	ślusarze	spawacze	kowale	tokarze			
A. Godziny którymi warsztaty dysponują:							
B. Zaangażowanie w kapitalnych remontach							
zlec. nr							
zlec. nr							
remontach bieżących							
zlec. nr							
zlec. nr							
produkcji warsztatowej							
zlec. nr							
zlec. nr							
R a z e m B							

[illegible]

Planista

Kierownik Warsztatów

Główny Mechanik

Tabl. 5 EWIDENCJA ZLECEN

Załącznik nr 7

[illegible]

Nr zlecenia	Treść zlecenia	Dni miesiąca																													Razem	% wyk.	Uwagi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	2	3																													4	5	6
1/X/PW	Pompa membranowa - szt 1	32	32	32	32	32	32	32	32	32	16	8	4																				
2/X/PW	Mieszadło turb. szt 3	5	16	8	8	8	8	8	8																								
		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	8	8	8	8														
Razem																																	
UWAGA: ——— Ślusarze		----- Tokarze										----- Spawacze										~~~~~ Elektrycy											

Rys. 5. Harmonogram przebiegu prac.

Tak opracowane zlecenia stanowią podstawę do budowy miesięcznego, operatywnego planu produkcji warsztatowej.

OPRACOWANIE PLANÓW MIESIĘCZNYCH

Mobilizujący plan musi przede wszystkim wynikać z realnych możliwości produkcji warsztatów. Możliwości te ustala się przez: (a) porównanie roboczogodzin jakimi warsztaty dysponują z roboczogodzinami ustalonymi w zleceniach, przy czym porównanie to obejmować powinno zarówno produkcję warsztatową, jak i gospodarkę remontową. Wynika z tego konieczność powiązania miesięcznych planów produkcji warsztatowej z miesięcznymi planami remontów kapitalnych, bieżących i średnich; (b) sprawdzenie w magazynie stanu materiałów potrzebnych do wykonania zleceń, względnie uzyskanie zapewnienia otrzymania dostaw potrzebnych materiałów.

Porównanie możliwości produkcji ze zleceniami ma decydujący wpływ na właściwe funkcjonowanie planowania wewnątrzzakładowego w warsztatach. Brak bowiem tego uzgodnienia z możliwościami czasowymi powoduje niejednokrotnie niewykonanie zleceń względnie poważne opóźnienia w ich wykonaniu. W wielu wypadkach jedne stanowiska pracy są przeciążane, natomiast inne w tym samym czasie mają przerwy w pracy na skutek braku zadań produkcyjnych. Oparcie natomiast planu o realne możliwości, stwarzając wśród wykonawców pewność, że praca ich jest przemyślana, że wszystko co potrzebne do wykonania jest przygotowane, jest czynnikiem mobilizującym. Wpływa to również dodatnio na rozszerzenie się ruchu współzawodnictwa.

Porównanie godzin jakimi warsztaty dysponują z godzinami ze zleceń na dany miesiąc dokonać można według tab. 4.

Pozycje A oblicza się według wzoru:

$$A = \frac{a \cdot b \cdot c}{100}$$

przy czym

- a — ilość zatrudnionych w poszczególnych warsztatach,
 b — przeciętna ilość godzin pracy przypadająca na jednego zatrudnionego w danym okresie,
 c — średni procent wykonania norm pracy w poprzednich okresach.

Część B wypełnia się w oparciu o poszczególne zlecenia, biorąc pod uwagę ustalone tam ilości roboczogodzin według norm technicznych.

W przypadku stwierdzenia, że pracochłonność zleceń przekracza możliwości poszczególnych warsztatów, należy biorąc pod uwagę priorytet potrzeb, przesunąć niektóre pozycje na miesiące następne.

Pozycja „Razem“ odpowiadać powinna ilości godzin, jakimi poszczególne warsztaty dysponują.

Przy korygowaniu planu produkcji warsztatowej należy niezależnie od bieżących potrzeb kierować się planem kwartalnym, tak pod względem ilości, jak i wartości.

Te zlecenia, które nie zostały uwzględnione w planie na dany miesiąc mogą być ponadplanowo wykonane dzięki ruchowi współzawodnictwa pracowników warsztatów. Zestawienie omówione powyżej jest miesięcznym planem produkcyjnym warsztatów, a zarazem stanowi podstawę do wydania zleceń na warsztaty.

Druk omówionego przy produkcji warsztatowej zlecenia można również wykorzystać dla remontów bieżących, średnich i kapitalnych. W tym ostatnim przypadku, jak i przy produkcji warsztatowej, wypełnia się rubryki dotyczące wysokości produkcji w cenach niezmiennych i bieżących. Sposób wypełniania druku zlecenia jest podobny, jak i przy produkcji warsztatowej. Zanim jednak wprowadzi się system wystawiania tego rodzaju zleceń, które ujmują również planowany koszt własny, należy ograniczyć ilość kalkulowanych robót przez przerzucenie drobnych remontów, jak: naprawa zamków, drobnego sprzętu, wstawianie szyb do okien itp. do zakresu robót pogotowia technicznego, natomiast pozostawić brzydagdzie remontowej te roboty, których kalkulowanie jest uzasadnione.

Ustalenie planowanych kosztów na wszystkie remonty wykonywane przez grupy remontowe (z wyjątkiem pogotowia technicznego) oraz na produkcję warsztatową umożliwia ustalenie miesięcznych bądź kwartalnych preliminarzy kosztów, tak dla poszczególnych warsztatów, jak i ich całości.

Przed przesłaniem zleceń do kierownika warsztatów są one rejestrowane w ewidencji zleceń, przy czym wskazane jest prowadzenie osobnych rejestrów dla produkcji warsztatowej, kapitalnych remontów oraz remontów średnich. Wzór rejestru przedstawia tab. 5.

Nr zlecenia	Nr komisji	Nr konta	Wyszczególnienie	Ilość	waga ra- czywista	Wartość produkcji				
						w cenach niezmiennych		w cenach bieżących		
						pozycja katalogu	cena jednostkowa	wartość ogółem	koszt jednostkowy	Wartość ogółem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			A—produkcja towarowa							
			Razem A							
			% wykonania planu mies.							
			B—produkcja na potrzeby własne (przedmioty nietrwałe, opakowania bezp. itp.)							
			Razem B							
			% wykonania planu mies.							
			Ogółem A+B							
			% wykonania planu mies.							

Ewidencję zleceń można przystosować i wykorzystać do potrzeb wewnętrzzakładowego rozrachunku.

Biuro głównego mechanika przesyła zlecenia produkcyjne łącznie z rysunkami i planem do kierownika warsztatów, w terminie umożliwiającym warsztatom przeanalizowanie przewidzianych do wykonania w miesiącu następnym zleceń pod kątem odpowiedniego ich rozdziału na poszczególne brygady warsztatowe i uzgodnienia w czasie wykonawstwa między nimi.

Kierownictwo warsztatów powinno opracować szczegółowy harmonogram przebiegu pracy w warsztatach, aby dotrzymać terminy podane w planie miesięcznym, a jednocześnie wykorzystać w pełni możliwości produkcyjne warsztatów. Harmonogram ten ułatwia kierownictwu warsztatów orientację w stanie robót w warsztatach oraz umożliwia kontrolę terminowości ich rozpoczęcia.

W pierwszym etapie opracowuje się harmonogram dla całości warsztatów, a z tego harmonogramu wynikają zadania dla poszczególnych grup specjalizacyjnych. Harmonogram dla całości warsztatów pozwala na zharmonizowanie prac poszczególnych grup specjalizacyjnych umożliwiając pełne wykorzystanie ich zdolności produkcyjnych oraz usunięcie przerw w pracy przy wykonywaniu poszczególnych zleceń. Harmonogram ten opracowuje się na podstawie wystawionych i przyjętych do planu zleceń, kierując się ustalonym w nich czasem trwania i kolejnością poszczególnych operacji. Wzór harmonogramu przedstawia rys. 5.

W układzie pionowym wpisane zostają poszczególne zlecenia, natomiast w układzie poziomym określa się czas wykonania. Opracowanie harmonogramu rozpoczyna się od naniesienia na odpowiednie okresy zleceń terminowych, a następnie nanoszone są na okresy niewykorzystane zlecenia, których termin wykonania nie został przez zamawiającego ustalony. Okresy wykonywania zlecenia ustalone dla poszczególnych grup specjalizacyjnych oznaczane są kolorowymi liniami, przy czym w poszczególnych dniach nad wykreślonymi liniami oznacza się ilość godzin normowanych przypadających na czynności danej grupy. Zakończenie prac jednej grupy przy danym zleceniu daje podstawę do rozpoczęcia prac grupy następnej. Zdarzać się jednak może wykonywanie jednego zlecenia równocześnie przez kilka grup specjalizacyjnych z przekazywaniem wykonanych części do montażu (np. przy wykonywaniu jakiegoś urządzenia grupa ślusarska wykonywać może części stalowe, a grupa stolarska części

drewniane, następnie przekazuje się wykonane części do montażu.

Z uwagi na to, że zadaniem harmonogramu jest nie tylko graficzne przedstawienie rozłożenia zadań planowych odnośnie czasu i miejsca wykonania, ale równocześnie stworzyć on powinien obraz przebiegu prac planowych, pod liniami oznaczającymi zadania planowe nanosi się na harmonogram linie przedstawiające realizację tych zadań.

Wynikające z harmonogramu dla całości warsztatów zadania dla poszczególnych grup specjalizacyjnych ujęte zostają w formie odcinkowych harmonogramów, odrębnych dla każdej grupy specjalizacyjnej. Harmonogramy te budowane są na tej samej zasadzie co harmonogram dla całości warsztatów, z tą tylko różnicą, że przy wyszczególnianiu zleceń podać można również okresy przypadające na wykonanie poszczególnych operacji. Harmonogramy ustalać się powinno przy współudziale mistrzów poszczególnych grup specjalizacyjnych, oraz powinien on być przedyskutowany na naradzie produkcyjnej warsztatów.

Niezwłocznie po wykonaniu zlecenia powinien nastąpić odbiór przez KT oraz zdanie roboty (w wypadku produkcji warsztatowej, np. wykonania urządzenia, następuje zdanie do magazynu; w innych przypadkach zdaje się zamawiającemu). Następnie przystępuje się do wypełnienia w odpowiedniej dokumentacji rubryk dotyczących wykonania (zlecenia, karty pracy, harmonogramu) oraz skierowanie jej do zainteresowanych komórek.

Po zakończeniu miesiąca sprawozdawczego warsztaty sporządzają zestawienie wykonanej produkcji warsztatowej według wzoru podanego w tab. 6. Zestawienie to po stwierdzeniu wykonania przez kontrolę techniczną oraz magazyn może być dla działu planowania podstawą włączenia wykonania planu warsztatów do wykonania planu produkcji całego zakładu.

T. Nowakowska, M. Nowakowski

Prosimy wszystkich prenumeratorów, czytelników i współpracowników naszego czasopisma o zawiadamianie redakcji o wszelkich wypadkach trudności i niedokładności w otrzymywaniu poszczególnych egzemplarzy czasopisma.

Redakcja

Limitowanie zużycia materiałów pomocniczych w przemyśle bawełnianym

Uchwały II Zjazdu PZPR stwierdzają konieczność osiągnięcia przełomu na odcinku obniżenia kosztów własnych ze specjalnym uwzględnieniem spraw uporządkowania i ulepszenia zaopatrzenia materiałowego i zużycia materiałów. Przełom na tym odcinku może być dokonany, o ile sprawa obniżki kosztów własnych przestanie być troską tylko dyrekcji zakładów, planisty i kosztowca, a stanie się wspólną sprawą całego pionu administracyjnego i technicznego, sprawą honoru i ambicji całej załogi.

Wymaga to wzbudzenia szerokiego zainteresowania wśród załogi problematyką kosztów i ich obniżką, wymaga zmobilizowania załogi do wyszukiwania i ujawniania rezerw, do ujawniania i wykorzystania coraz to nowych źródeł oszczędności.

W przemyśle bawełnianym poważne rezerwy obniżenia kosztów własnych tkwią w gospodarce materiałowej i to zarówno w surowcach, jak i w materiałach pomocniczych i artykułach technicznych. Wiemy, że materiały podstawowe w przemyśle bawełnianym stanowią około 70% ogólnego kosztu, materiały pomocnicze i artykuły techniczne stanowią zaledwie około 5%, niemniej jednak te ostatnie stanowią poważne kwoty w skali całego przemysłu, sięgające setek tysięcy złotych, i dlatego też gospodarka tymi materiałami powinna być również należycie doceniana.

Biorąc pod uwagę fakt, że niektóre z materiałów pomocniczych i artykułów technicznych są nieodzowne w naszym przemyśle bawełnianym, np. olej rycynowy, taśmy zgrzebne czy pasy skórzane, a których posiadamy w ograniczonej ilości, to racjonalna gospodarka tymi materiałami nabiera szczególnego znaczenia.

Na podstawie dotychczasowych obserwacji, zagadnienie właściwej gospodarki materiałami pomocniczymi w przemyśle bawełnianym na stanowiskach pracy nie jest dotychczas przez majstrów i robotników należycie doceniane. Wynika to między innymi i stąd, że materiały pomocnicze — to przeważnie większa ilość drobnych ilościowo pozycji, z których każda z osobna wartościowo przedstawia nieznaczną kwotę i jest jak gdyby „niedostrzegalna”.

Jedną z postępowych metod gospodarowania na tym odcinku jest limitowanie zużycia materiałów pomocniczych, a więc ustalenie limitów zużycia dla oddziałów produkcyjnych, grup majsterskich i brygad produkcyjnych na poszczególne wytypowane materiały pomocnicze, niezbędne do wykonania zadań planowych oraz ściśle kontrolowanie przebiegu rzeczywistego zużycia materiałów w stosunku do uprzednio wyliczonych limitów.

Istotnymi elementami tej metody gospodarowania są: (1) wytypowanie materiałów pomocniczych i artykułów technicznych, które chcemy limitować; (2) ustalenie limitów zużycia wytypowanych materiałów; (3) dokumentacja — karty limitowe, książeczki limitowe, karty kompleksowe, ewentualne arkusze analityczne; (4) analiza przebiegu wykorzystania limitów i ocena gospodarności poszczególnych komórek organizacyjnych na podstawie wprowadzonej dokumentacji.

Limitowanie wszystkich materiałów w przemyśle bawełnianym nie jest wskazane z uwagi na dużą ich ilość, a w związku z tym z uwagi na trudności ewidencjonowania w dokumentacji limitowej oraz niewspółmierna pracochłonność w stosunku do osiągniętych efektów ekonomicznych.

Z tych też względów należy wytypować materiały o większej wartości, o wysokim wskaźniku zużywalności, tj. wszystkie te, których wartość stanowi przynajmniej 60%—70% ogólnej wartości zużycia materiałów pomocniczych. Szczególną uwagę należy zwrócić na artykuły reglamentowane, które należy objąć limitowaniem bez względu na ich ilość i wartość zużycia.

Do dowodów dokumentujących ruch materiałów podstawowych i pomocniczych, jak również półwyrobów pobieranych z magazynów do wydziałów czy oddziałów produkcyjnych, między wydziałami oraz ruch wyrobów gotowych i odpadków wychodzących na zewnątrz należą: dowody pobrania, przyjęcia, zwrotu i przesunięcia, których treść ustala zarządzenie Ministra Finansów z dnia 8 kwietnia 1953 r. w sprawie zasad ewidencji materiałów, towarów i wyrobów w Społecznych przedsiębiorstwach i zakładach*.

Treść, ilość i forma dowodów dokonanej produkcji zależy od rodzaju materiałów zużywanych, rodzajów produkcji i procesów technologicznych oraz szczególnie od organizacji pracy.

We wszystkich jednak warunkach poszczególne dowody lub zespół dowodów powinny w swej treści odzwierciedlać stopień wykorzystania materiałów w produkcji, w porównaniu z normą zużycia, tj. zawierać na przykład dane o ilości materiałów wydanych do produkcji, ilość wyrobów, którą należy otrzymać według normy, ilość produkcji dobrej faktycznie wytworzonej i przyjętej, ilość produkcji wybrakowanej, ilość odpadów oraz pozostałość materiałów.

Walka o oszczędne zużycie materiałów w produkcji wymaga nie tylko ścisłego określenia wielkości odchyleń od norm zużycia, lecz również ustalenia przyczyn i miejsc ponadnormatywnego zużycia. Ustalenie tych danych jest niezbędne dla podejmowania decyzji zaradczych.

Wielkość i częstotliwość poszczególnych dostaw materiałów do wydziałów i oddziałów produkcyjnych — w ramach określonego limitu — powinny być ustalone zgodnie z harmonogramem prac i w sposób zabezpieczający ich ciągłość.

Z jednej strony dokument limitujący zużycie winien umożliwić wgląd w wyniki gospodarowania poszczególnymi artykułami w brygadzie, grupie majsterskiej względnie oddziale produkcyjnym, z drugiej strony — winien umożliwić realną ocenę gospodarności poszczególnych komórek we wskaźniku wartościowym (moment wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego).

Ponadto zadaniem dokumentu limitującego zużycie materiałowe jest: (a) informowanie magazynu i oddziałów pobierających materiały o wysokości przeznaczanego na dany okres limitu zużycia poszczególnych rodzajów materiałów; (b) ilustrowanie zdarzeń gospodarczych, tj. zużycia określonych ilości danego rodzaju materiału na określony cel, na danym wydziale czy oddziale produkcyjnym; (c) bieżące informowanie w danym okresie o sukcesywnym wykorzystaniu limitów zużycia; (d) zapobieganie wydawaniu z magazynów materiałów w ilościach przekraczających ustalone limity.

Z powyższych uwag wynika, że dokumenty limitowe są skutecznym środkiem w walce o obniżkę kosztów własnych jednego z podstawowych wskaźników oceny działalności komórek organizacyjnych przedsiębiorstwa. Stąd też wypływa ich szczególna rola dla wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego.

Dokument limitujący w ostatecznym efekcie winien zapewnić materiał cyfrowy do przeprowadzenia wnikliwej analizy na odcinku gospodarowania materiałami pomocniczymi. Analiza ta winna być przeprowadzona z uwzględnieniem gospodarności poszczególnych komórek organizacyjnych, aby tym samym stworzyć możliwości dostosowania bodźców materialnych za oszczędną gospodarkę. Te grupy majsterskie, brygady robocze, które rzeczywiście nie przekroczyły limitu zużycia materiałów pomocniczych, a jednocześnie ich park maszynowy był wykorzystany w 100%, przy dobrej sprawności i należytej konserwacji, będą mogły otrzymywać premię z funduszu zakładowego.

* Monitor Polski nr A-52 z dnia 30 maja 1953 r.

Wydana przez Centralny Zarząd Przemysłu Bawełnianego instrukcja branzowa dotycząca planowania i rozrachunku wewnątrzzakładowego w przemyśle bawełnianym przewiduje również limitowanie materiałów pomocniczych. W instrukcji tej wytypowano następujące materiały pomocnicze podlegające limitowaniu: w przędzalni — (a) oliwa maszynowa, (b) oliwa wrzecionowa, (c) towot, (d) łój, (e) wazelina, (f) szczotki ręczne, (g) papier pakowy; w tkalni — (a) gońce, (b) bicz, (c) łapacze, (d) zderzaki, (e) czółenka, (f) widelce, (g) szczotki; w wykończalni — (a) czerni anilinowa, (b) granat siarkowy, (c) brunat siarkowy, (d) siarczek sodu, (e) soda kaustyczna, (f) soda amoniakalna, (g) mąka kartoflana.

Dowodem, na podstawie którego ma się odbywać ewidencjonowanie zużycia wymienionych materiałów jest „karta limitowa” dla rozliczenia zużycia materiałów pomocniczych — wzór jednolity (tab. 1).

Karty limitowe według instrukcji branzowej wydaje majstrom (kierownikom) referat zaopatrzenia wydziału produkcyjnego, po uprzednim wypełnieniu w nagłówku nazwy artykułu, ilości limitowanej itd. Jedna strona karty limitowej winna być wykorzystywana do rozliczenia się z jednego rodzaju materiału wyszczególnionego w karcie, w okresie jednego miesiąca. Na początku następnego miesiąca biuro wydziałowe po podliczeniu kart limitowych wpisuje do karty „Plan i karta pracy dla mistrza” — wzór Prz-9, faktyczne zużycie miesięczne poszczególnych artykułów technicznych oraz procent ich zużycia w stosunku do planowanego zużycia (limitu) wyznaczonego w karcie limitowej. Następnie instrukcja przewiduje, że przy analizie miesięcznych sprawozdań z wykonania kosztów produkcji wydziału, oddziału czy fazy, kierownik wydziału (oddziału) powinien korzystać z kart limitowych dla stwierdzenia, w jakich fazach, zespołach i stanowiskach produkcyjnych zużywa się materiały pomocnicze oszczędnie lub ponad ustaloną normę.

Instrukcja branzowa w myśl zarządzenia dyrektora Centralnego Zarządu stała się obowiązującą od 1 stycznia 1954, a więc zakłady produkcyjne obowiązane były wprowadzić ją w życie razem z wzorem karty limitowej.

W praktyce okazało się, że instrukcja branzowa na odcinku limitowania zużycia materiałów pomocniczych ma szereg niedociągnięć, które uniemożliwiają jej wprowadzenie, a mianowicie:

(1) Wzór karty limitowej — branzowej — jest jak gdyby zmodyfikowaniem wzoru kartoteki magazynowej i znajduje w zasadzie zastosowanie w przypadku posiadania magazynu podręcznego lub szafki majsterskiej względnie innego wyodrębnionego pomieszczenia składowego;

(2) Zapisy w kartach limitowych — branzowych — dotyczą tylko ilości pobieranych do produkcji oraz ewentualnie zwracanych materiałów;

(3) Zapisy w karcie limitowej nie pozwalają na bezpośrednią ocenę całości wyników gospodarowania jednostek, dla których się je prowadzi;

(4) Rejestrację zużycia prowadzi się dla poszczególnego majstra zmianowego i stąd może zachodzić ewentualność, że majstrowie przejęci oszczędnością mogą odkładać pewne czynności, np. oliwienie, dla swego kolegi z następnej zmiany, skracając tym samym okres żywotności maszyn;

(5) W kartach limitowych nie wylicza się efektów ekonomicznych według wskaźnika wartościowego, co znacznie utrudnia ustalenie oszczędności lub przekroczeń limitów przy uwzględnieniu wszystkich artykułów technicznych i materiałów pomocniczych;

(6) Duża ilość kart (jedna na jeden artykuł) jest niewygodna, z uwagi na przechowywanie i rejestrację zapisów, a także utrudniona jest analiza odchyleń poszczególnych pozycji materiałów pomocniczych;

(7) Karta limitowa branzowa nie przewiduje rubryki „zużycie narastające” — z miesiąca na miesiąc — co znacznie utrudnia analizę gospodarności majstrów i kierowników w przekroju dłuższego okresu czasu;

(8) Kolumna „druga” jednostka miary — wydaje się zbędną, bowiem karta limitowa służy dla ewidencji jednego artykułu, dla którego jednostka miary będzie zawsze ta sama i można to oznaczyć w części nagłówkowej karty;

(9) Kolumna (7) zwroty materiałów — podobnie jak kolumna (2) wydaje się zbędną, ponieważ dokonywanie i ewidencjonowanie wszelkiego rodzaju zwrotu stwarza dodatkową pracę, której w zasadzie można uniknąć, stosując właściwe limity zużycia materiałów;

(10) Kolumna (8) (uwagi) w związku ze zniesieniem kolumny (7) jest również zbędna.

Poza uwagami wyżej wymienionymi nasuwają się uwagi natury ogólnej.

(11) Instrukcja nie podaje norm zużycia materiałów pomocniczych, ani też metody ich ustalania, co wydaje się nieodzowne, chociażby dlatego, aby stosować jednokowe normy w całej branży, oraz dlatego, aby zakłady produkcyjne mogły rozszerzać asortyment materiałów pomocniczych podlegających limitowaniu;

(12) Karty limitowe winny być z grubszego papieru (kartonu) i obłożone w twarde okładki z tektury, celem zabezpieczenia ich przed zabrudzeniem i zniszczeniem.

(13) Posługiwanie się kartami limitowymi w myśl rozwiązań branzowych obciąża dodatkowymi czynnościami zarówno personel działu zaopatrzenia, jak i poszczególnych majstrów zmianowych.

Tabl. 1

KARTA LIMITOWA

Wzór jednolity

dla rozliczenia zużycia materiałów pomocniczych w Oddz. *przędzalni włściwej* Sala *I lewa* Zespół

Zmiana *I* Nazwa materiału *szczotki na kij* Kierownik/Majster *Kobus Walenty* Ustalony limit ilościowy *20 szt.*
(nazwisko)

Data 1954 r.	Jednostka miary	Pobrano z magazynu (ew. od kier. oddz. majstra salow.)		Wydano do produkcji		Zwroty materiałów	U w a g i ora pokwitowania otrzymanych ew. zwrotów materiałów
		Ilość	Podpis wydającego materiał	Na fazę „ salę zespół „ maszynę Nr	Ilość	Ilość (Do magazynu lub innych)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.9	szt.	10	Wlazło	I	3		
				II	4		
				III	3		
13.9	szt.	12	Wlazło	I	3		
				II	5	I	
				III	4	I	

Mimo istniejących trudności wynikających z niedostatecznego opracowania dokumentacji w zakresie limitowania materiałów pomocniczych, niektóre zakłady przemysłu bawełnianego wprowadziły limitowanie zużycia tych materiałów i osiągają poważne efekty ekonomiczne. Np. w ZPB im. J. Marchlewskiego wprowadzono limitowanie zużycia materiałów pomocniczych, ale kartę limitową uzupełniono specjalnymi arkuszami analitycznymi, na których wylicza się odchylenia ilościowe i wartościowe oddzielnie dla każdego zespołu majsterskiego. W końcu miesiąca na podstawie arkuszy analitycznych ustala się wygoszpodarowane przez majstra oszczędności, które w ramach współzawodnictwa prowadzonego pod hasłem Janiaka „każdy dobrym gospodarzem na swym stanowisku pracy” są podstawą do wyliczenia i wypłacenia premii. Premie wypłacane są z funduszu zakładowego.

Ta forma współzawodnictwa zmobilizowała poszczególne zespoły majsterskie, do jak najoszczędniejszej gospodarki materiałowej, dając w każdym miesiącu rezultaty wyceniane na sumę około 60 tys. zł. oszczędności.

Inne natomiast zakłady opracowały całkowicie nową dokumentację w zakresie limitowania materiałów pomocniczych. Np. w ZPB im. Stalina, Zakład „C”, zamiast kart limitowych stosuje się specjalne „książeczki limitowe”, które w zasadzie spełniają swoje zadanie — kierownictwo w dostatecznym stopniu orientuje się w zużyciu materiałów pomocniczych na poszczególne grupy majsterskie, lecz tylko ilościowo. Ewentualne oszczędności lub przekroczenia wyliczane zostają „w uwagach” wartościowo. Warto nadmienić, że rubryki tych książeczek wykorzystuje się zaledwie w 20% — co w rezultacie daje duże marnotrawstwo papieru.

W ZPB im. R. Luksemburg w Łodzi, w tkalni prowadzone są również karty limitowe według instrukcji branżowej, lecz nie wykorzystuje się ich w myśl obowiązujących przepisów. Powodem takiego stanu rzeczy jest: (1) brak technicznych norm zużycia, (2) niedostateczne zrozumienie samej istoty limitowania.

W okresie przygotowawczym do narady oszczędnościowej, która miała miejsce w październiku 1954 r., ustalono szereg bardzo ciekawych wskaźników dotyczących gospodarki materiałami pomocniczymi.

Najbardziej typowe wskaźniki, które uwypuklają ogromne, niewykorzystane jeszcze rezerwy tkwiące w przemyśle bawełnianym, na odcinku gospodarki artykułami technicznymi i materiałami pomocniczymi zostaną w niniejszym artykule przytoczone.

Jeśli chodzi o zużycie czółenek, jako jednego z najbardziej typowych materiałów pomocniczych, to średnie zużycie za pierwsze półrocze 1954 w branży przemysłu bawełnianego wyniosło 0,228 czółenka na 1 milion wątków.

Na tym odcinku w porównaniu do roku ubiegłego (0,234 czółenka na 1 milion wątków) osiągnięto już pewne oszczędności. Wielkość zużycia czółenek w zakładach przemysłu bawełnianego kształtuje się różnie i rozpiętość jest bardzo duża wynosząca od 0,120 czółenka w ZPB im. R. Luksemburg i 0,115 w ZPB im. F. Dzierżyńskiego do 0,376 w Zakładach im. Harnama i 0,320 w zakładzie im. I. Dywizji Kościuszkowskiej.

Różnica między zakładami najlepszymi i najgorszymi jest bardzo duża, bo aż trzykrotna. Podobnie przedstawia się zużycie gońców. Średnie zużycie branżowe wyniosło w I półroczu 1954 roku 0,076 kg na 1 milion wątków, natomiast w poszczególnych zakładach wyniosło ono od 0,047 do 0,111 kg.

Analogicznie wygląda zużycie biczów; za I półrocze 1954 r. wyniosło ono 0,030 kg na milion wątków, natomiast zużycie zakładów wahało się od 0,020 do 0,050. Różnice w zużyciu biczów i gońców między zakładami najlepszymi i najgorszymi również dochodzą do 300%.

W przedziałniach artykułem masowo zużywanym są skórki cielece. Średnie zużycie branżowe wynosi 0,205 m² na tonę przędzy. W zakładach natomiast zużycie wynosiło od 0,100 m² w zakładach im. Szymańskiego do 0,280 m² w Żyrardowskich ZPB. Różnice w zużyciu materiałów pomocniczych między zakładami występują nie tylko w przedziałniach i tkalniach, podobnie przedstawia się zużycie środków chemicznych i barwników w wykończalniach.

Dla przykładu zużycie chemikaliów i barwników do wyfarbowania artykułu UO 70/25 na kolor zielony na 1000 mtr. tkaniny przedstawia się, jak to jest pokazane w tab. 2.

Tabl. 2

Artykuł	ZPB im. Stalina Zakład „D”	ZPB im. Kunickiego	ZPB im. Dzierżyńskiego
czerń anilinowa	3 300 g.	2 800 g.	5 500 g.
granat siarkowy	200 g.	—	—
brunat siarkowy	160 g.	—	—
siarczek sodu	6 000 g.	4 200 g.	7 500 g.
soda kaustyczna	1 600 g.	1 600 g.	4 000 g.
soda amoniakalna	1 000 g.	1 600 g.	—

Podobnie kształtuje się zużycie innych składników.

Te różnice w sposobie wyfarbowania dają również różnice w kosztach, i tak: barwniki i chemikalia do farbowania 1000 m tego artykułu kosztują Zakład „D” im. Stalina 114 zł, natomiast Zakład im. Dzierżyńskiego 124 zł.

Przytoczone przykłady zużycia świadczą o poważnych rezerwach tkwiących na odcinku gospodarowania materiałami pomocniczymi w przemyśle bawełnianym. Świadczą też o tym wyniki uzyskanych oszczędności na tym odcinku przez niektóre zakłady. Np. wygoszpodarowana oszczędność na materiałach pomocniczych w ZPB im. J. Marchlewskiego w tkalni w czerwcu 1954 r. wyraża się sumą zł 23.848, w wykończalni na chemikaliach zł. 50.963, ogółem w całym zakładzie w czerwcu uzyskano 108.400 zł oszczędności. W ZPB im. Dzierżyńskiego w okresie przygotowań do konferencji partyjno-ekonomicznej uzyskano oszczędności na materiałach technicznych, w stosunku do poprzednich miesięcy, w wysokości zł 37.840.

W III kwartale 1954 r. Centralny Zarząd Przemysłu Bawełnianego — Północ niezależnie od obowiązującej instrukcji branżowej, w której limitowanie materiałów pomocniczych zostało uregulowane, podjął na szeroką skalę akcję rozpowszechnienia limitowania zużycia materiałów na wszystkie zakłady, której głównym celem jest zlikwidowanie nadmiernego, nierytmicznego zużycia materiałów pomocniczych i artykułów technicznych.

Centralny Zarząd na podstawie danych sprawozdawczych i statystycznych opracował normy zużycia dla niektórych wytypowanych materiałów z uwzględnieniem poszczególnych wydziałów produkcyjnych, przyjmując zasadę proporcjonalnego wzrostu limitu w stosunku do wskaźnika wykonania planu produkcyjnego. Opracowane normy zużycia zostały przesłane do wszystkich zakładów produkcyjnych jako obowiązujące. Zgodnie z wytycznymi Centralnego Zarządu kierownikom magazynów technicznych wolno jest wydawać materiały do wysokości limitu, zwiększenie ilości ponad limit możliwe jest tylko za specjalnym zezwoleniem dyrektora zakładu. Do chwili obecnej wyniki ogólnobranżowe wprowadzonego limitowania nie są jeszcze znane. Z doraźnie przeprowadzonych kontroli przez Centralny Zarząd wynika, że efekty oszczędnościowe będą poważne, np. w ZPB im. Okrzei na skutek limitowania zmniejszono w III kwartale ubiegłego roku zużycie czółenek o 11,1%, skórek cielecych o 12,5%, papieru pakowego o 29,4%; w ZPB im. Dubois zużycie papieru o 48,8%. Te przykłady pozwalają przypuszczać, że akcja limitowania materiałów pomocniczych będzie stale rozszerzana i umacniana, bowiem uzyskane oszczędności z tego tytułu dowodzą, że istnieją jeszcze poważne źródła rezerw na odcinku gospodarki materiałami pomocniczymi i artykułami technicznymi w całym przemyśle bawełnianym.

Tablica 3

KARTA LIMITOWA Nr 6 MPK 151/1204.

M-c wrzesień 1954r. *Ludowski Ksch.*

Sala (oddz.) faza I. *Łobuski Ksch.* Majstrowie: *Proceso Tomasz*

Nazwa materiału i symbol wyk indeksu materiałowego		Oliwa wrze-cionowa		Szczotki na kij		Szczotki duże ręczne		Ogółem wartość	
Limit	j. m.	Kg		szt.		szt.			
	ilość	200		20		50			
	wartość	500		400		500			
Data		wy-dana	po-zost.	wy-dana	po-zost.	wy-dana	po-zost.	wy-dana	po-zost.
1-IX-54		40	160	10	10	20	30		
6-IX-54		40	120			10	20		
13-IX-54		40	80	10	10	10	10		
20-IX-54		60	20			10	-		
27-IX-54		40	20			10	10		
Dobrano		240		20		60			
Cena jednoskk.		2,50		20		10			
Wartość		600		400		600		1,600	
Limit w-q wyk planu	ilość	220		22		55			
	wartość	550		440		550		1,540	
% wyk limitu		120		90,9		109,0			
Odchylenia	ilość	-20		+2		-5			
	wartość	+		40		-		40	
		-50		-		50		100	
Odchylenia wartościowa	+	-		140		-		140	
	-	450		-		150		600	
Uwagi	Wyk. planu								
	% 110								

Doświadczenie Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu w zakresie limitowania zużycia materiałów pomocniczych

Zadaniem planowym grupy pracowników naukowych Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu, z Zakładu Przemysłu Włókienniczego w Łodzi, było wprowadzenie w roku 1953 planowania i wewnętrzzakładowego rozrachunku gospodarczego w ZPB im. J. Stalina, Zakład „B” w Łodzi — przedsiębiorstwa średnioprzednia, w oparciu o dokumentację Centralnego Zarządu Przemysłu Bawełnianego.

W trakcie realizacji swego planu napotkano na szereg bardzo poważnych trudności na odcinku wprowadzenia limitowania zużycia materiałów pomocniczych i artykułów technicznych, szczególnie we wprowadzeniu karty limitowej branżowej. Trudności te zostały już omówione.

Wobec istniejących trudności, pracownicy Instytutu postanowili opracować nową dokumentację wraz z instrukcją, która by stworzyła możliwości limitowania zużycia materiałów.

Na pierwszy plan prac wysunęły się zagadnienia natury organizacyjnej, a więc: spopularyzowanie zamierzonego zadania, tj. limitowania zużycia materiałów pomocniczych, czego dokonano na naradach roboczych załogi, poprzez wygłoszenie specjalnie przygoto-

wanych prelekcji. W dyskusjach nad wygłoszonymi prelekcjami wyłoniła się myśl utworzenia dwóch komisji problemowych do spraw limitowania materiałów pomocniczych.

Do zadań jednej komisji należało wytypowanie materiałów pomocniczych mających podlegać limitowaniu. Do zadań drugiej komisji należało ustalenie statystycznych tymczasowych norm zużycia wytypowanych materiałów pomocniczych. Komisja pierwsza działalność swoją rozpoczęła od zebrania materiałów cyfrowych odnośnie zużycia artykułów technicznych za okres I półrocza 1953 r. W pracach tych przyjęto następujące kryterium: limitowaniu podlegały tylko te artykuły techniczne, których wartość zużycia w skali I półrocza 1953 r. przekraczała 12 tys. zł. Na podstawie danych z działu księgowości (dziennika obrotu materiałowego) sporządzono specjalne zestawienia miesięcznego zużycia materiałów za okres I półrocza, na podstawie których z kolei sporządzono zestawienia zbiorcze z uwzględnieniem grup materiałowych. Po ustaleniu ogólnej wartości 40 wytypowanych artykułów przeznaczonych do limitowania, okazało się, że wartość ich stanowi około 75% ogólnego zużycia materiałów pomocniczych. Trzeba zaznaczyć, że w danym zakładzie (stwierdzono na podstawie indeksu materiałowego) występowało prawie 1.500 rodzajów artykułów technicznych i materiałów pomocniczych razem wziętych. W wyniku takiego stwierdzenia, Komisja do spraw typowania materiałów przeznaczonych do limitowania postanowiła skreślić kilkanaście artykułów nie stanowiących poważniejszej pozycji w ogólnej sumie. W ostatecznym efekcie wytypowano 25 artykułów, które stanowiły około 60% ogólnego zużycia materiałów w badanym okresie. Mając już wykaz wytypowanych artykułów przeznaczonych do limitowania, rozpoczęła swoją działalność komisja druga, której zadaniem było normowanie zużycia materiałów pomocniczych, wytypowanych do limitowania z uwzględnieniem poszczególnych grup majsterskich (sal produkcyjnych) w danym zakładzie. W skład tej komisji weszli: naczelny inżynier — jako przewodniczący komisji, kierownik wydziału przedziałni, kierownik działu głównego mechanika, kierownik magazynu artykułów technicznych, kierownik księgowości materiałowej, kierownik sekcji kosztów, przedstawiciel IEOP oraz niektórzy kierownicy salowi i majstrowie.

Na podstawie sprawozdań statystycznych działu zaopatrzenia i zbytu, kartoteki magazynowej oraz zeszytów zużycia materiałowego, prowadzonych przez majstrów i doświadczeń członków komisji ustalono tymczasowe statystyczne normy zużycia materiałów dla poszczególnych grup majsterskich.

W końcowej fazie działalności komisji, opracowano zarządzenie dyrektora zakładu, w którym wyszczególniono rodzaje wytypowanych materiałów pomocniczych i statystyczne normy ich zużycia. Zarządzenie to rozesłano do wszystkich komórek produkcyjnych i funkcjonalnych.

Dział zaopatrzenia i zbytu zobowiązano do natychmiastowego zajęcia się akcją limitowania, tj. dostarczenia wypełnionych w naglewku kart limitowych dla poszczególnych majstrów oraz do śledzenia realizacji podjętego zamierzenia.

Zarządzenie to zobowiązywało również kierowników salowych i majstrów do pobierania materiałów pomocniczych wyłącznie na podstawie kart limitowych z równoczesnym zaniechaniem dotychczasowego sposobu pobierania materiałów na podstawie dowodu „RW”. Należy podkreślić, że tuż przed wprowadzeniem karty limitowej do obiegu, odbyła się narada z udziałem majstrów, kierowników salowych, obsługi magazynowej, przedstawicieli księgowości i działu zaopatrzenia i zbytu, celem omówienia szczegółów interpretacji opracowanej instrukcji, na odcinku posługiwania się kartą limitową oraz jej obiegiem.

Stosowanie obecnie limitowych kart materiałowych w zakładzie „B” im. Stalina jest nie tylko usprawnieniem dokumentacji zużycia materiałów przez zmniejszenie ilości wystawianych dowodów, uproszczenie manipulacji (wystawianie dowodów „RW”), i obliczanie zużycia z poszczególnych dowodów na miesiąc powstawania kosztów, z uwzględnieniem grup materiałowych, ile w pierwszym rzędzie dużym krokiem

w kierunku rozliczenia grup majsterskich w zakresie materiałów limitowanych. Niezależnie od powyższego, karty limitowe wykazują również inne zalety w stosunku do powszechnie stosowanej dokumentacji zużycia materiałowego, główna spośród nich polega na usprawnieniu wstępnej kontroli zużycia materiałów pomocniczych drogą określenia z góry limitów zużycia i bieżącej sygnalizacji ich wykorzystania.

Zaprojektowana przez pracowników IEOP karta limitowa jest dokumentem pobrania materiałów limitowanych dla jednej grupy majsterskiej w przekroju trzech zmian oraz spełnia 3 zasadnicze funkcje: (1) funkcję dokumentu, na podstawie którego majster względnie osoba upoważniona może otrzymać potrzebne do produkcji materiały limitowane; (2) funkcję dokumentu umożliwiającego przeprowadzenie bieżącej kontroli zużycia materiałów limitowanych przez majstrów poszczególnych sal oraz ich rozliczenia; (3) funkcję dokumentu analityczno-statystycznego ułatwiającego ocenę gospodarności majstrów w zakresie materiałów limitowanych.

Wzór karty limitowej przedstawia tab. 3. Jak już zaznaczono, akcją limitowania według wskaźnika wartościowego objęto około 60% zużycia materiałów pomocniczych, licząc w stosunku do ogólnego zużycia. Limity zużycia ustalone zostały na podstawie danych statystycznych i objęły następujące materiały: (1) olej i smary, (2) olej SD6, (3) oliwa wrzecionowa, (4) towot — smary, (5) łój, (6) taśma wrzecionowa, (7) sznurek wrzecionowy, (8) nici do szycia, (9) troki do szycia dla rymarni, (10) torby na odpadki, (11) szczotki na kiju, (12) szczotki duże — ręczne, (13) szczotka-paluszek, (14) liny i powrozy, (15) skrzynie blaszane do przędzy, (16) skrzynki blaszane do obciążań, (17) pasy skórzane napędowe, (18) cewki papierowe, (19) biegacze, (20) taśma zgrzebna: (a) taśma zbieracza, (b) taśma czyszcząca, (c) taśma na pokrywę, (d) taśma bębnowa, (e) płyty taśmy czyszczącej, (f) taśma ścierna, (21) wałki naciskowe skórzane, (22) paski wysokiego wyciągu, (23) wałki czyszczące górne, (24) wałki czyszczące dolne.

Opis obiegu i wypełnianie karty limitowej

(1) Karty limitowe wystawia na poszczególne grupy majsterskie dział zaopatrzenia i zbytu (referent do spraw limitowania materiałów) w jednym egzemplarzu w oparciu o ustalone komisyjnie limity zużycia oraz miesięczny plan roboczo-godzin.

(2) Karty limitowe winny być wydawane jako druk ściślego zarachowania.

(3) W nagłówku karty należy wpisać: nr karty według kolejności wydania, symbol miejsca powstawania kosztów, miesiąc którego karta dotyczy, rok, oznaczenie grupy majsterskiej (sala, oddział, faza — niepotrzebne skreślić) oraz nazwiska majstrów, którzy pracują w danej sali, oddziale, fazie.

(4) Na wysokości rubryki „nazwa materiału, symbol według indeksu materiałowego” należy wypisać wszystkie materiały limitowane, używane przez daną grupę majsterską, której karta dotyczy.

(5) W pozycji „limit miesięczny” należy wpisać jednostki miary (kg, szt., m) oraz ilość i wartość poszczególnych materiałów objętych limitami zużycia.

(6) Karty limitowe wystawiane są z takim wyliczeniem czasu, by w dniu poprzedzającym rozpoczęcie następnego miesiąca mogły być dostarczone majstrom poszczególnych sal.

(7) Każda karta limitowa przewidziana jest dla ewidencji i kontroli zużycia wszystkich materiałów pomocniczych objętych akcją limitowania, występujących w produkcji na danej sali w przekroju 3 zmian.

(8) Poszczególne karty limitowe przechowywane są u majstrów zespołów i służą jako jedyny dokument do pobrania materiałów limitowanych.

(9) Z chwilą, gdy zachodzi konieczność pobrania materiału do produkcji majster zmiany rannej bądź popołudniowej względnie osoba przez niego upoważniona (w godzinach urzędowania magazynu artykułów technicznych) zgłasza się z kartą limitową do magazynu po potrzebny mu materiał.

(10) Magazynier po stwierdzeniu, że zapotrzebowanie nie przekracza limitu, wydaje materiał w żądanej ilości, a następnie dokonuje zapisu w karcie limitowej: w rubryce data, kolejny dzień miesiąca, w rubryce „wyd.” — (wydano) ilość pobraną i obok w rubryce „pozost.” (pozostałość) ilość limitu do wykorzystania, w kolumnie danego materiału. Jednocześnie magazynier wpisuje na karcie kartoteki ilościowej wydanego materiału w rubryce „rozchód” — wydaną ilość materiału, następnie w rubryce „stan” ilość materiału jaką znajduje się w magazynie.

(11) Osoba pobierająca materiały kwituje odbiór tych materiałów, w kartotece magazynowej na wysokości dokonanego zapisu — „rozchód materiałów” w rubryce „uwagi”.

(12) W przypadku zgłoszenia się majstra z kartą limitową po odbiór materiału limitowanego w ilości nie mieszczącej się w limicie, magazynier obowiązany jest skierować majstra do kierownika wydziału względnie naczelnego inżyniera w celu uzyskania zgody na dodatkowe wydanie limitowanego materiału.

Kierownictwo przed wyrażeniem zgody na dodatkowe wydanie materiału, weźmie pod uwagę okoliczności i przyczyny uzasadniające konieczność przekroczenia limitu.

(13) W przypadku pozytywnego rozpatrzenia sprawy kierownik wydziału lub naczelnny inżynier wpisuje w rubryce „uwagi” w dolnej części karty limitowej, w kolumnie danego materiału słowo „wydać” oraz ilość żądanego materiału pomocniczego, stwierdzając swoją zgodę podpisem.

(14) W przypadku, gdy majster zmieni dane zawarte w karcie limitowej i dzięki temu otrzyma żądany materiał, a przy konfrontacji danych nieprawne pobranie materiałów zostaje ujawnione, wówczas pobrany materiał traktuje się jako przekroczenie limitu w danym miesiącu sprawozdawczym — tok postępowania jak w pkt. (12).

Należy zaznaczyć, że w badanym zakładzie występują takie komórki jak rymarnia i wałkownia, które świadczą usługi dla poszczególnych grup majsterskich. Komórki te pobierają materiały pomocnicze na podstawie dowodu „MM” druk jednolity — przesunięcie magazynowe.

(15) Rymarnia i Wałkownia pobierają materiały pomocnicze na podstawie dowodu „MM” druk jednolity — przesunięcie magazynowe. Dowód „MM” winien być wystawiony w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem: 1 egzemplarz dla pobierającego materiał, 2 egz. dla księgowości materiałowej, 3 egz. pozostaje w magazynie, w grzbiecie bloku dowodu „MM”. Rymarnia i Wałkownia świadczą usługi dla poszczególnych sal produkcyjnych, warsztatów, na podstawie zamówień. Co

Tablica 4

ZESTAWIENIE ŻUŻYCIA za m-c wrzesień 1954 r.

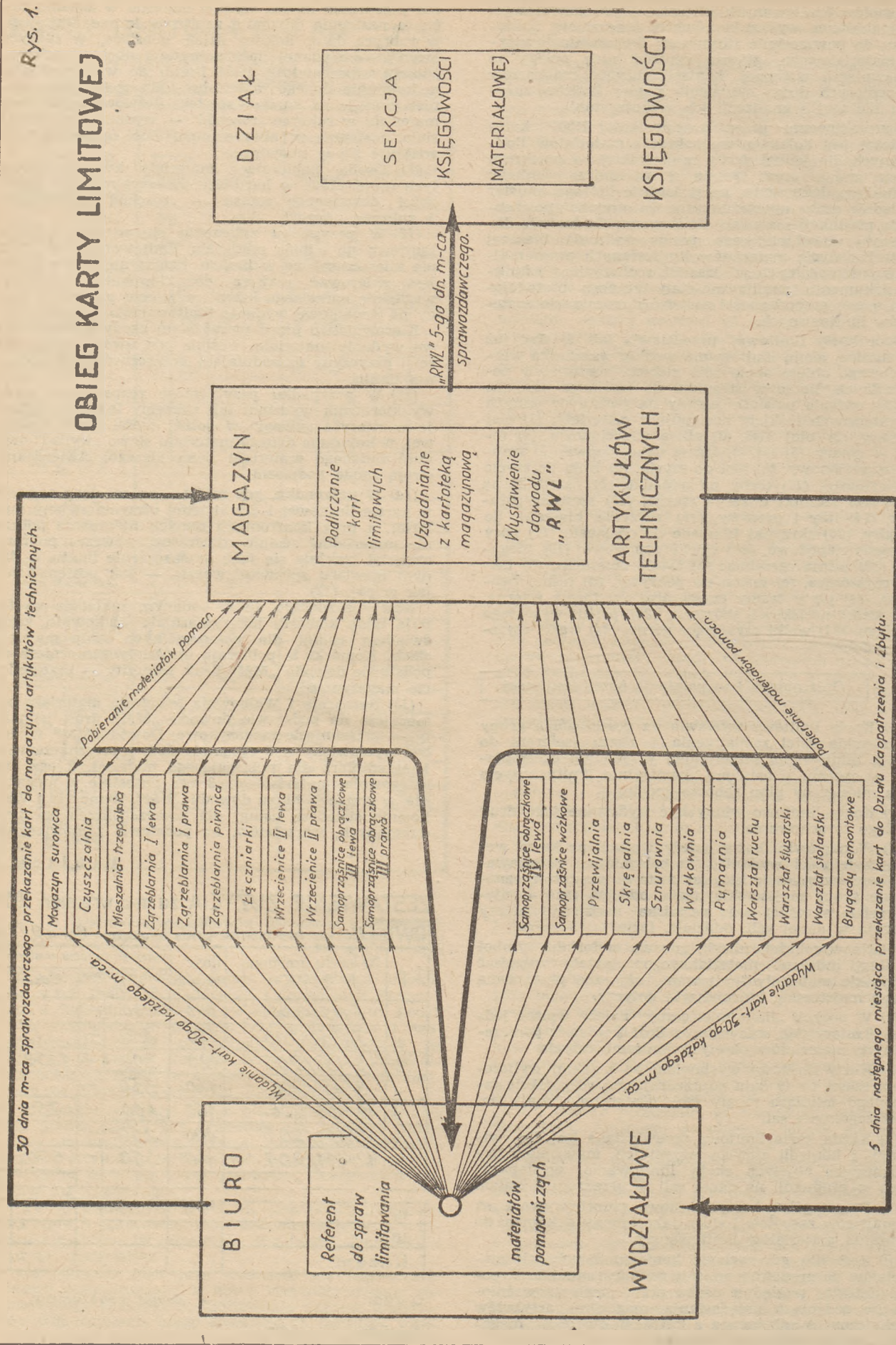
RWL		Nazwa materiału: Oliwa wrzecionowa. Cena 250 zł		
L.p.	Nr karty limitowej Nr MPK	Ilość wydana	Wartość zużycia materiał. Sumy pojedyncze na MPK	Razem
1	6/151/205	240	600	—
2	7/151/205	180	450	—
3	8/151/205	120	300	— 1350
4	9/151/206	140	350	—
5	10/151/206	160	400	— 750
6	11/151/207	100	250	—
7	12/151/207	140	350	— 600
19				
20				
Razem				

Uwagi:

Podpis magazyniera

Łódź dn. 54 r.

OBIEG KARTY LIMITOWEJ



dekadę kierownicy wyżej wymienionych jednostek sporządzają dowód „RWL” — zestawienie zużycia materiałowego — zastępujący dowód „RW” — i przesyłają do magazynu artykułów technicznych, na podstawie których magazynier dokonuje wpisu również co dekadę w kartach limitowych poszczególnych grup majsterskich (nie wpisuje natomiast zużycia do swojej kartoteki magazynowej, gdyż materiały te zostały uprzednio rozchodowane do Rymarni względnie Wałkowni na podstawie dowodu „MM”). Dowód „RWL” sprawdzony z kartoteką magazynową i podpisany przez magazyniera przesłany zostaje do księgowości materiałowej jako dowód zużycia materiału. W końcu miesiąca kierownicy Rymarni i Wałkowni wystawiają dowody „MM” — przesunięcie magazynowe w 3 egzemplarzach, na pozostałą ilość (remanent) pobranych materiałów i przesyłają w 2 egzemplarzach do magazynu artykułów technicznych. Magazynier na podstawie dowodu „MM” dokonuje zapisu w kartotece magazynowej w kolumnie „przychód” zgłoszoną pozostałość danego materiału; 1 egz. dowodu „MM” przesyła do księgowości materiałowej.

(16) W dniu 30 każdego miesiąca sprawozdawczego majstrowie (osoby upoważnione) poszczególnych sal po dokonaniu pobrania materiałów pomocniczych, niezbędnych do normalnej produkcji, zdają wykorzystane karty limitowe w Dziale Zaopatrzenia i Zbytu, pobierając jednocześnie nowe karty na miesiąc następny.

(17) Zebrane karty limitowe za miesiąc sprawozdawczy Dział Zaopatrzenia i Zbytu w tym samym dniu przekazuje do magazynu artykułów technicznych, a to w celu dokonania podliczenia i sprawdzenia wydanych ilości z kartoteką magazynową oraz wystawienia dowodu „RWL” i przesłania go do księgowości materiałowej, piątego dnia następnego miesiąca.

(18) Podliczone i uzgodnione z kartoteką magazynową poszczególne karty limitowe winny być przez magazyniera podcyfrowane w rubryce „uwagi” i przekazane piątego dnia miesiąca następnego do Działu Zaopatrzenia i Zbytu w celu dalszego wypełnienia rubryk w dolnej części karty, a mianowicie:

(a) wpisanie cen jednostkowych wg indeksu materiałowego — w kolumnach poszczególnych materiałów;

(b) wyliczenia wartości zużycia poszczególnych materiałów za cały miesiąc sprawozdawczy mnożąc ilość pobraną przez cenę za jednostkę;

(c) w pozycji „limit przeliczony według wykonania planu produkcji ilość i wartość” należy wpisać skorygowany limit, wyliczony w oparciu o rzeczywiste wykonanie planu produkcji, według poniżej podanego wzoru

$$L_s = \frac{P_w \cdot L_{p1}}{P_{p1}}$$

gdzie:

L_s = limit skorygowany w ilości

P_w = procent produkcji wykonanej

L_{p1} = limit planowany w ilości

P_{p1} = procent produkcji planowanej.

Wyliczony i skorygowany limit materiałów pomocniczych w ilości należy pomnożyć przez cenę jednostkową, wówczas otrzyma się wartość limitu skorygowanego.

(d) Odchylenia w ilości „+”, „—” („+” pobrania poniżej limitu i „—” pobrania powyżej limitu) wyliczyć należy odejmując pozycję „pobrano ogółem” od pozycji „limit skorygowany w ilości” w kolumnach poszczególnych materiałów; w wartości ze znakiem „+” (ilościowe odchylenia ze znakiem „+” pomnożyć przez cenę za jednostkę);

W wartości ze znakiem „—” (ilościowe odchylenia ze znakiem „—” pomnożone przez cenę jednostkową);

(e) procent wykorzystania limitu „+”, „—” wylicza się wg poniżej podanego wzoru:

$$Pr = \frac{L_w \cdot 100}{L_h}$$

* Druk znormalizowany.

gdzie:

Pr — procent

L_w — wartość wykorzystanego limitu w zł

L_h — wartość limitu skorygowanego w zł.

(19) Odchylenie narastające „+”, „—” należy wyliczyć dodając odchylenia wartościowe „+”, „—” do sumy odchylen miesiaca poprzedniego, wpisując odchylenia narastające łącznie z odchyleniami miesiaca sprawozdawczego.

(20) W pozycji „uwagi” (w ramce) należy wpisać procent wykonania planu produkcji przez daną grupę majsterską.

(21) Po wyliczeniu wszystkich danych i wpisaniu ich do odpowiednich kolumn w karcie limitowej należy zsumować poziomo wartości w pozycji „pobrano” oraz wartości w pozycji „limit skorygowany” i otrzymane sumy wpisać na poziomie treści danych pozycji w następnej wolnej kolumnie karty limitowej.

(22) W górnej części karty w pozycji „nazwa materiału pomocniczego” symbol według indeksu materiałowego w następnej wolnej kolumnie należy wpisać „ogółem wartość”.

(23) Po każdym okresie kwartalnym referent do spraw limitowania materiałów pomocniczych w Dziale Zaopatrzenia i Zbytu przeprowadza wnikliwą analizę gospodarności poszczególnych grup majsterskich na podstawie zebranych i wypełnionych kart limitowych.

(24) Opracowane wyniki analizy i wnioski, referent przedstawia na piśmie kierownikowi wydziału i nacelnemu inżynierowi.

Jak już wyżej zaznaczono dowód „RW” zastąpiony został dowodem „RWL” — zestawienie zużycia. (tab. 4).

Opis obiegu i wypełniania dowodu „RWL”

(1) Dowód „RWL” — „zestawienie zużycia” wystawia magazynier magazynu artykułów technicznych na podstawie podliczonych i sprawdzonych z kartoteką magazynową kart limitowych. W kolumnie 2 wpisuje Nr karty limitowej i Nr miejsca powstania kosztów, w kolumnie 3 wpisuje ilość wydanego z magazynu materiału limitowanego*.

(2) Po wpisaniu danych do kolumny „ilość wydana” magazynier podlicza tę kolumnę i dowód „RWL” w dwóch egzemplarzach przekazuje do działu księgowości — księgowość materiałowa.

(3) Księgowość materiałowa wylicza następne dwie kolumny: kolumnę „wartość zużycia materiałów” sumy pojedyncze mnożąc ilość pobraną przez cenę jednostkową wg indeksu materiałowego, oraz kolumnę „wartość zużycia materiałowego — razem” podliczając sumy wartości poszczególnych sal względnie grup wchodzących w skład danej fazy.

Przy opisanym powyżej sposobie pobierania i wydawania materiałów pomocniczych limitowanych w przedsiębiorstwie przemysłu bawełnianego, karta limitowa spełnia funkcję dokumentu, na podstawie którego majster względnie osoba upoważniona może otrzymać potrzebne do produkcji materiały objęte limitami, jednocześnie zaś umożliwia przeprowadzenie bieżącej kontroli zużycia materiałów limitowanych i ich rozliczenie przez majstrów poszczególnych sal, jak również — stanowi dokument analityczno-statystyczny, ułatwiający ocenę gospodarności majstrów na odcinku materiałów pomocniczych limitowanych. Główna zaleta tych kart polega na usprawnieniu wstępnej kontroli zużycia i bieżącej sygnalizacji ich wykorzystania.

Wprowadzenie karty limitowej dla grup majsterskich wydawało się drobnym usprawnieniem w Zakładzie, w efekcie jednak przyniosło znaczne korzyści. Dzięki karcie limitowej majstrowie są zorientowani bieżąco jak gospodarują materiałami limitowanymi. Jak wykazuje praktyka majstrowie znają limity i ana-

* Uwaga: W kolumnie „nr karty limitowej i Nr MPK” układ wpisów winien być dokonany chronologicznie, w ujęciu faz. Sale dotyczące przedsiębiorstwa właściwej winny być zgrupowane jedna pod drugą:

Obrączniaki I lewa

Obrączniaki III prawa

Obrączniaki IV lewa itd.

lizują ich wykorzystanie, a na naradach techniczno-produkcyjnych potrafią wyjaśnić i wskazać osiągnięte oszczędności i ich źródła oraz przekroczenia limitów i ich przyczyny.

W szczególności dzięki karcie limitowej: (1) dokonuje się rozliczenia grup majsterskich w zakresie materiałów limitowanych; (2) wykazuje się majstrom wygosparowane w ciągu miesiąca oszczędności względnie przekroczenia limitu w jednostkach ilościowych i wartościowych a w przekroju kwartału — wartościowo, na każdą grupę majsterską; (3) dokonano uproszczenia manipulacji wydawania i pobierania przez majstrów limitowanych materiałów — likwidacja — każdorazowo wystawianych przy odbiorze karty limitowej wystawianie ich raz w miesiącu na podstawie karty limitowej — poważnie zmniejsza pracochłonność i zużycie papieru; (4) stworzono możliwości premiowania majstrów za oszczędną gospodarkę, co stanowi czynnik mobilizacyjny; (5) stworzono przesłanki do współzawodnictwa grup majsterskich i majstrów o oszczędność na materiałach pomocniczych, przyczyniając się w ten sposób do realizacji hasła Janiaka „każdy dobrym gospodarzem na swym odcinku pracy”.

Wprowadzenie kart limitowych przyczyniło się w Zakładzie do wzrostu zainteresowania i pogłębienia znajomości problematyki kosztów i ich obniżki.

Ilustracją powyższych wypowiedzi mogą być do pewnego stopnia dane cyfrowe z zakresu wyników gospodarowania materiałami pomocniczymi limitowanymi w ZPB im. J. Stalina — Zakład „B” w okresie od lutego do lipca 1954 r. włącznie.

W tym okresie jako dobrze gospodarująca grupa wyróżniła się Sala Wrzeciennic 2 lewa, majstrowie J. Mańkowski (pierwsza zmiana), W. Wojciechowski

(druga zmiana) i J. Słęzak (trzecia zmiana), którzy dzięki racjonalnej gospodarce materiałami limitowanymi zaoszczędzili 4260 zł, wykonując przy tym plan produkcji średnio w 109,5%. Dobre wyniki miała również Czyszczalnia, majstrowie Syska i Sierakowski, którzy zaoszczędzili od lutego do lipca 1954 r. 3580 zł, wykonując przy tym plan produkcji w 105,7%.

Należy zaznaczyć, że w pierwszych miesiącach, w okresie próbnego wprowadzenia kart limitowych, odchylenia sięgały do 50% wartości limitowanych materiałów. Były one rezultatem stosowania nieprawidłowych norm. Wówczas komisja do spraw normowania, na podstawie badań i wnikliwej analizy, korygowała te limity, co w rezultacie pozwoliło ustalić bardziej realne limity zużycia materiałów pomocniczych.

Obecnie w ZPB im. Stalina Zakład „B” powiększa się ilość limitowanych materiałów, projektuje się limitowanie materiałów piśmiennych w komórkach funkcjonalnych zakładu.

Rys. 1 obrazuje nam schematycznie obieg karty limitowej i dowodu „RWL”.

Na zakończenie należy podkreślić, że walka o oszczędną i racjonalną gospodarkę materiałami pomocniczymi i artykułami technicznymi musi być prowadzona z wielkim uporem i wytrwałością, bowiem należy zdawać sobie sprawę, że zmniejszenie zużycia materiałów pomocniczych jest jednym ze źródeł obniżki kosztów własnych produkcji. Walka o obniżkę kosztów własnych musi dotrzeć do świadomości każdego robotnika i pracownika zakładu. Każda zaoszczędzona złotówka to szybsza realizacja postawionych przez II Zjazd Partii zadań podniesienia naszej stopy życiowej, to dodatkowe możliwości zaspokojenia potrzeb ludzi pracy.

Wacław Lach

Józef Gajda

Rozliczanie półfabrykatów przy wewnętrznym rozrachunku gospodarczym*

Dyskusja, jaka toczyła się w Polskim Towarzystwie Ekonomicznym w Warszawie po referacie ministra Mieczysława Lesza w dniu 29 stycznia 1954 roku nie wyjaśniła dostatecznie zagadnienia, czy przy wewnątrzzakładowym a w szczególności wydziałowym rozrachunku gospodarczym należy ujmować wszystkie koszty czy też można ograniczyć się do ujmowania tylko tzw. kosztów przerobu na poszczególnych wydziałach z pominięciem kosztów materiałów a następnie półfabrykatów pochodzących z wydziału poprzedzającego w procesie technologicznym dany wydział.

W dalszym toku dyskusji przeniesionej na łamy „Ekonomiki i Organizacji Pracy” zagadnienie to zostało poruszone przez prof. Z. Fedaka w artykule pt. „Rachunkowość przy wydziałowym rozrachunku gospodarczym(**).

W wymienionym artykule autor uzasadnił wnioski, że możliwe jest prowadzenie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego niezależnie od tego, czy ewidencja obrotu pół-

fabrykatów jest prowadzona w księgowości czy też tylko operatywnie pozaksięgowo.

„Wbrew pozorom — czytamy w artykule — to drugie rozwiązanie, choć rzeczywiście nie zabezpiecza zebrania ogółu kosztów w przekroju według wydziału, bynajmniej nie podważa możliwości prowadzenia rozrachunku wewnątrzzakładowego”.

Koszty półfabrykatów wpływają na koszty wydziałów tylko wtedy, kiedy półfabrykat nie zostaje do końca przetworzony lecz ulega w wydziale zniszczeniu lub zagubieniu, w związku z czym nie ma możliwości przekazania go dalej ani w okresie bieżącym ani przyszłym. Jeśli zatem na podstawie pozaksięgowej ewidencji stanu i ruchu półfabrykatów wchodzących i wychodzących z wydziału ustali się ilości zniszczonych (lub zagubionych) przez wydział półfabrykatów, to po skalkulowaniu ich kosztów planowanych, można obciążyć wydział kosztami z tego tytułu. A zatem w pierwszym wypadku każdy półfabrykat przechodzi księgowo przez wydział, natomiast w drugim tylko te półfabrykaty, które zostały w wydziale zniszczone lub zagubione. W obu jednak przypadkach bada się rzeczywiste koszty wytwarzania względnie przerobu rzeczywistej ilości wyprodukowanych półfabrykatów poszczególnego rodzaju”.

* Uwagi w związku z artykułem dyskusyjnym Z. Fedaka pt. „Rachunkowość przy wydziałowym rozrachunku gospodarczym”, („Ekonomika i Organizacja Pracy” Nr 7 z 1954 r.). Uwagi powyższe dotyczą jednego tylko zagadnienia poruszonego w artykule Z. Fedaka. Artykuł ten — jak sądzę — daje podstawę do rozpoczęcia dyskusji nad wieloma innymi zagadnieniami. (Autor).

** „Ekonomika i Organizacja Pracy” Nr 7 (1954 r.).

Wyjaśnienie omawianego zagadnienia dane przez prof. Fedaka — chociaż w zasadzie słuszne — jest jednak niewystarczające. Nie wskazuje ono w szczególności, jak należy postępować i od czego zależy wybór sposobu postępowania dotyczący ewidencji i rozliczania półfabrykatów dla celów wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego.

Omówione przez autora dwa rozwiązania ewidencji obrotu półfabrykatów dla potrzeb rozrachunku gospodarczego mogą bowiem być stosowane alternatywnie tylko w niektórych przemysłach. Tam, gdzie może być stosowane drugie rozwiązanie, może być stosowane i pierwsze. W niektórych natomiast przemysłach — ze względu na potrzeby wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego nie wystarcza pozaksięgowa ewidencja braków powstałych na wydziale.

Decydujące znaczenie dla stosowania tego rozwiązania ma bowiem proces technologiczny a nie sposób ewidencji półfabrykatów.

W tych gałęziach przemysłu, w których na kształtowanie się kosztu w wydziale wpływają tylko jednostki półfabrykatu ulegające zniszczeniu lub zagubieniu w danym wydziale jak np. w przemyśle maszynowym czy odzieżowym można bez wpływu na wyniki rozrachunku międzywydziałowego ograniczyć się do ujmowania tylko kosztów przerobu, włączając w nie i koszty wymienionych strat na półfabrykatkach.

Rozwiązanie takie nie może być jednak stosowane w tych gałęziach przemysłu spożywczego, włókienniczego czy chemicznego, gdzie na kształtowanie się kosztów w wydziale wpływają wszystkie jednostki przerabianego półfabrykatu, a zniszczeniu w procesie przerobu ulega pewna część każdej jednostki półfabrykatu i jednostki te nie są odrębnymi przedmiotami.

Jeśli za przykład wziąć przemysł olejarski, to koszty oleju rafinowanego wytwarzanego w oddziale rafinerii zależą od wydajności oleju surowego na rafinat czyli od łącznej ilości zużytego półfabrykatu, jakim jest dla rafinerii olej surowy.

Przy takim procesie technologicznym musi być prowadzona ewidencja wszystkich półfabrykatów i nie można ograniczyć się do ewidencjonowania tylko półfabrykatów zniszczonych czy zagubionych na danym wydziale, nie dają się one bowiem wyodrębnić spośród całej masy.

W tych więc warunkach konieczne jest prowadzenie ewidencji całości półfabrykatów przechodzących przez dany wydział i stawianie przed załogą wydziału zadań obniżania zużycia półfabrykatów, nie ograniczając się do zadań obniżenia strat na brakach półfabrykatów.

Uzależnienie zastosowania jednego lub drugiego sposobu ewidencji półfabrykatów od technologii produkcji podkreśla radziecki ekonomista M. Żebrak w pracy pt. „Kurs rachunkowości przemysłowej“ (PWG Warszawa 1952, str. 230). Koszty własne półfabrykatów z poprzedniego wydziału według Żebraکا ujmuje się zwykle łącznie z kosztami przerobu w danym wydziale w przedsiębiorstwach wytwarza-

jących produkcję prostą drogą kolejnej obróbki materiału podstawowego. Natomiast w przedsiębiorstwach wytwarzających produkcję złożoną drogą łączenia części (elementów) wyrobu stosowane są obydwa rodzaje księgowej ewidencji półfabrykatów — zwłaszcza w wydziałach mechanicznych i montażowych. Mianowicie przy produkcji zleceńowej i drobnoseryjnej ruch elementów oraz zespołów z wydziału do wydziału ewidencjonuje się tylko ilościowo a nie oblicza kosztu własnego poszczególnych elementów z wyjątkiem braków lub manka. Przy produkcji wieloseryjnej i masowej stosuje się natomiast pełną księgową ewidencję półfabrykatów z wyjątkiem wypadków, gdy ilość detali i montowanych z nich zespołów jest bardzo duża.

W związku z ewidencją półfabrykatów dla celów wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego dodatkowego oświetlenia wymaga również zagadnienie księgowego ujęcia półfabrykatów zniszczonych i zagubionych w poszczególnych wydziałach. Szczegółowe to zagadnienie poruszam dlatego, gdyż sądzę, że tablice podane przez prof. Fedaka w omawianym artykule ujęte są nie dość jasno i przez to nie przyczyniają się do wyjaśnienia we właściwy sposób zasad rozliczania półfabrykatów.

Chodzi tu w szczególności o ujęcie przykładowych wielkości kosztów przerobu w tablicy 2 w porównaniu z tablicą 1. Koszty przerobu przy dwu różnych omówionych poprzednio sposobach ewidencji półfabrykatów nie mogą być równe. Przy takim układzie kosztów, jaki schematycznie podano w tablicach byłoby bez znaczenia, jakie koszty przyjęto dla celów rozrachunku międzywydziałowego. Gdyby bowiem „koszty przerobu“ niezależnie od sposobu rozliczenia półfabrykatów były równe, to oznaczałoby to, że albo nie ma strat na półfabrykatkach a więc i nie ma problemu albo też przy obu sposobach ewidencji księgowej półfabrykatów zmiany zużycia półfabrykatów ujęte są w kosztach przerobu a tak nie jest.

Sądzę, że tylko przy drugim sposobie ewidencji półfabrykatów należy zaliczyć do kosztów przerobu straty półfabrykatów zniszczonych lub zagubionych na wydziale, ujmując je w odrębnych pozycjach.

W ramach tej dyskusji trzeba jeszcze podkreślić, że niezależnie od tego, jak będą ewidencjonowane półfabrykaty w księgowości, wydziały na rozrachunku gospodarczym mogą i powinny otrzymywać zadania w zakresie oszczędzania półfabrykatów czy to w formie zmniejszenia ogólnego zużycia czy to zmniejszenia półfabrykatów zagubionych czy zniszczonych. Zadania te powinny być określane nie tylko ilościowo ale także w przeliczeniu na złótówki. Brak bieżącej kalkulacji kosztów własnych półfabrykatów nie powinien być wysuwany — jak to się zdarza — jako przeszkoda w ustalaniu tych zadań, można bowiem dla celów wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego przyjmować półfabrykaty po innych stałych „cenach“ np. po kosztach planowanych.

Józef Gajda

Usprawnienie doręczania korespondencji w dużych zakładach — ważnym czynnikiem obniżki kosztów własnych

Wyczne II Zjazdu Partii wyraźnie mówią, że dalsze obniżki cen, a tym samym podwyższanie stopy życiowej mas pracujących mogą być realne jedynie w wyniku dalszej obniżki kosztów własnych. Zgodnie z uchwałami II Zjazdu PZPR mamy, między innymi usprawnić działanie naszej administracji — obniżając równocześnie koszty jej utrzymania.

Rozglądając się po własnym podwórku natrafia się na wiele nie uregulowanych dotychczas zagadnień. Do niedawna w Stoczni Gdańskiej były trudności z doręczaniem korespondencji między poszczególnymi komórkami organizacyjnymi. Dla obsługi aparatu administracyjnego zatrudniano kilkudziesięciu gońców, których zadaniem było dostarczenie korespondencji z jednej komórki do drugiej.

Ze względu na rozległy teren prawie wszystkie działy i wydziały zatrudniały po 1 — 2 gońców. Z powyższego wynikałoby, że rozniesienie korespondencji na terenie zakładu jest bardzo proste i szybkie. Okazało się jednak, że gdy jedna z komórek organizacyjnych miała do rozniesienia korespondencję dla pozostałych, doręczenie następowało w ciągu 1—3 dni, ze względu na rozległy teren i konieczność odwiedzenia przez jednego gońca każdego z kilkudziesięciu działów czy wydziałów.

Drugą ujemną stroną było odrywanie od pracy pracowników celem przyjmowania i kwitowania korespondencji, która przychodziła w różnych godzinach pracy. Zdarzały się przypadki, że często co parę minut pracownik odry-

wał się od swych zajęć by przyjąć i pokwitować otrzymaną korespondencję.

W takim stanie rzeczy Stocznia Gdańska postanowiła wprowadzić nową formę dostarczania korespondencji i dokumentacji. Cel był jasny i prosty — korespondencja ma być dostarczana 3 razy dziennie o tej samej porze, z zachowaniem kwitowania niektórych dokumentów, które wysyłający uzna za słuszne.

Niektóre przedsiębiorstwa i instytucje (mniejsze) stosowały już centralne dostarczanie korespondencji, ale z reguły bez pokwitowań. Istniejących jednak tam sposobów nie można było przenieść na teren rozległego zakładu produkcyjnego.

W tych to warunkach postanowiono zorganizować centralne doręczanie korespondencji i dokumentacji na terenie całego przedsiębiorstwa.

Dzięki temu wszystkie komórki organizacyjne odwiedzane są przez listonoszy regularnie 3 razy dziennie to jest o godz. od 7¹⁵ do 8⁴⁵, 10¹⁵ do 11⁴⁵ i 13¹⁵ do 14¹⁵ w soboty od 7¹⁵ do 8⁴⁵, 9¹⁵ do 10⁴⁵, 11¹⁵ do 12⁴⁵, którzy doręczają korespondencję dla danego działu (wydziału) i zabierają przeznaczoną dla innych jednostek. Korespondencja wkładana jest przez pracownika działu (wydziału) do specjalnej koperty, formatu A4. Korespondencję wymagającą pokwitowania wpisuje się do rubryk druczku, co nie zabiera dużo czasu. Druczki pokwitowań przeznaczone są dla poszczególnych komórek — może ich być 1 do 3. Po wypełnieniu służą jako dawna tak zwana „książka pokwitowań”.

Nie zalepiać. Nie niszczyć.
Wykorzystać do ostatniego
Nr. porządkowego.

KOPERTA OBIEGOWA

L. p.	Wysyłający	Odbierający	L. p.	Wysyłający	Odbierający	L. p.	Wysyłający	Odbierający	L. p.	Wysyłający	Odbierający
1			18			35			52		
2			19			36			53		
3			20			37			54		

KWITUJĘ ODBIÓR

Lp.	Rodzaj korespondencji	Nr. i data	Data otrzymania	Wydział — Dział	Pokwitowanie

Przygotowaną do wysyłki korespondencję wkłada się do koperty, na której wpisuje się symbol komórki wysyłającej oraz adresata. Przy wysyłce korespondencji, wymagającej pokwitowania przy wypełnianiu symbolu komórki adresata stawia się krzyżyk (x) co jest umownym znakiem, że znajduje się wewnątrz korespondencja wymagająca pokwitowania. W przypadku otrzymania od listonosza takiej koperty — pracownik działu (wydziału) przyjmuje i kwituje korespondencję lub dokumentację na druczku pokwitowania, wkłada go do otrzymanej koperty, którą adresuje odwrotnie do poprzedniego oznaczenia. A więc jeśli było adresowane np. *DH-Pl* to po potwierdzeniu odbioru przez komórkę *Pl* adresowanie koperty będzie brzmieć *Pl-DH*. Pokwitowanie to otrzyma następnie komórka *DH* w kopercie już bez pokwitowania (trzecią pocztą).

Korespondencję z całego zakładu przynoszą listonosze do poczty wewnętrznej, gdzie następuje jej segregowanie na rejony odpowiadające terenowemu podziałowi zakładu.

Rejony podzielone są na poszczególne komórki organizacyjne (każda komórka ma swoją przegródkę), skąd listonosz wychodząc w teren zabiera korespondencję na obsługiwany przez siebie odcinek.

Regułą jest, że poczta pobrana z poszczególnych komórek o godz. 7¹⁵ — doręczana jest adresatom następną turą a więc między 10¹⁵ a 11⁴⁵ (w soboty 9¹⁵ a 10⁴⁵) itd.

W przypadku konieczności przekazania korespondencji lub dokumentacji nie cierpiących zwłoki poszczególne działy (wydziały) telefo-

nują do poczty wewnętrznej, która przysyła tzw. kuriera, mającego za zadanie bezpośrednie przekazanie korespondencji (dokumentacji) pod wskazanym przez nadawcę adresem. W przypadku wysyłania korespondencji za pokwitowaniem — po dostarczeniu przesyłki pokwitowanie wraca do wysyłającego przez normalną pocztę wewnętrzną.

A teraz wypada zastanowić się czy i w jakim stopniu opłaca się poczta wewnętrzna w dużych zakładach?

Przed zorganizowaniem centralnego doręczania korespondencji na terenie Stoczni Gdańskiej zatrudnionych było kilkudziesięciu gońców — obecnie tą samą pracę poprzez pocztę wewnętrzną załatwia: (a) 1 kierownik poczty wewnętrznej; (b) 1 rozdzielca; (c) 5 listonoszy; (d) 2 kurierów, którzy zastępują w przypadku nieobecności pracowników podanych w pkt. (b) i (c).

Skutkiem wprowadzenia poczty wewnętrznej można było część gońców włączyć do pracy produkcyjnej a oszczędności finansowe wynioszą tysiące złotych miesięcznie.

Następną korzyścią z wprowadzenia powyższego usprawnienia to lepsze wykorzystanie czasu pracy przez pracowników przyjmujących korespondencję (przeważnie sekretarek), którzy wysyłają i przyjmują 3 razy dziennie pocztę a nie jak bywało dawniej często kilka razy dziennie. Zmniejszyły się również narzekania na nieterminowe doręczanie korespondencji między poszczególnymi komórkami.

Bogusław Mandecki

BIURO WZORCOWE I PORADNIA DLA RACJONALIZATORÓW W ZAKRESIE METOD I ŚRODKÓW TECHNICZNYCH PRACY BIUROWEJ

Zakład Środków Technicznych Pracy Biurowej Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu zorganizował Biuro Wzorcowe i Poradnię dla Racjonalizatorów w zakresie metod i środków technicznych usprawniających administrację gospodarczą i ogólną.

W BIURZE WZORCOWYM DEMONSTROWANE SĄ NASTĘPUJĄCE POKAZY:

Obrachunek płac w przedsiębiorstwie przemysłowym,
Racjonalny obieg pism w przedsiębiorstwie przemysłowym,
Racjonalne urządzenie hali maszyn do pisania,
Racjonalne zastosowanie niektórych maszyn do liczenia i innych środków techniki liczenia.

PORADNIA DLA RACJONALIZATORÓW MA NASTĘPUJĄCE ZADANIA:

1. Pomaganie racjonalizatorom w znalezieniu właściwego rozwiązania pomysłów racjonalizatorskich przez rozpatrywanie ich celowości i zasięgu praktycznego zastosowania, przez usunięcie ewentualnych niedociągnięć i braków oraz przez wskazanie poprawek i uzupełnień;
2. Opiniowanie projektów racjonalizatorskich;
3. Pomoc w zakresie literatury i bibliografii;
4. Porady w zakresie przepisów związanych z racjonalizatorstwem.

Biuro Wzorcowe i Poradnia mieszczą się w lokalu przy ul. Szpitalnej 8 w Warszawie i czynne są w dni powszednie od godziny 9,30 do godziny 18 (w soboty do godziny 16.30).

Lucjan Zuzia

Organizacja wydziału regeneracji części i jej wpływ na koszty własne w Zakładach Naprawy Samochodów

Sprawa obniżki kosztów własnych stanowi obecnie czołowe zagadnienie nurtujące aktyw zakładów przemysłowych. Na naradach wytwórczych i specjalnych zebraniach szuka się dróg, które mogłyby doprowadzić do obniżki kosztów. Spośród szerokiego wachlarza możliwości uzyskania obniżki kosztów własnych w Zakładach Naprawy Samochodów, niepoślednią rolę posiada regeneracja części zamiennych, ze szczególnym uwzględnieniem części importowanych z zagranicy.

Wiadomą jest rzeczą, że zagadnienie regeneracji nie jest jeszcze doceniane należycie przez niektóre zakłady naprawcze, a tym samym doprowadza to do znacznego wzrostu wydatków na ich zakup, oraz częstokroć uniemożliwia wykonanie planu produkcyjnego.

Aby regeneracja zużytych części znalazła odbicie w kosztach własnych musi być zapewnione prawidłowe ustalenie kosztów regenerowanego detalu.

Zdarza się bowiem niejednokrotnie, że koszt własny regeneracji części przewyższa znacznie koszt zakupu nowej części, z tych to powodów karty kalkulacyjne muszą być dokładnie i wnikliwie analizowane, w celu wyeliminowania do minimum tych rodzajów kosztów, które zależne są od struktury organizacyjnej wydziału regeneracji danego zakładu.

Zmniejszenie kosztów można uzyskać przede wszystkim przez właściwą organizację wydziału regeneracji — i to nie tylko organizację wykonania zadań, lecz również przez dokładną znajomość faktycznie poniesionych kosztów przy regeneracji poszczególnych części. Dokładna ich znajomość jest nie tylko odbiciem stanu organizacyjnego przedsięwzięcia, lecz również daje możliwość natychmiastowego reagowania w wypadku niedociągnięć mogących spowodować zwwyżkę kosztów własnych.

Rozpatrując zagadnienie organizacji wydziału regeneracji pod kątem jak najmniejszego nakładu kosztów wydziałowych musimy uświadomić sobie, jaki system organizacji jest stosowany dotychczas w większości zakładów naprawczych, a jaki być powinien.

Na ogół nie spotyka się wyodrębnionych wydziałów regeneracji, a istniejące stanowią tylko wydział z nazwy, faktycznie zaś są włączone w inne wydziały produkcyjne. Tak potraktowany wydział regeneracji nie daje gwarancji wykonania planowanych zadań i uniemożliwia właściwą analizę kosztów.

Najbardziej korzystnym rozwiązaniem tej kwestii jest zupełne wyodrębnienie wydziału regeneracji od pozostałych wydziałów produkcyjnych.

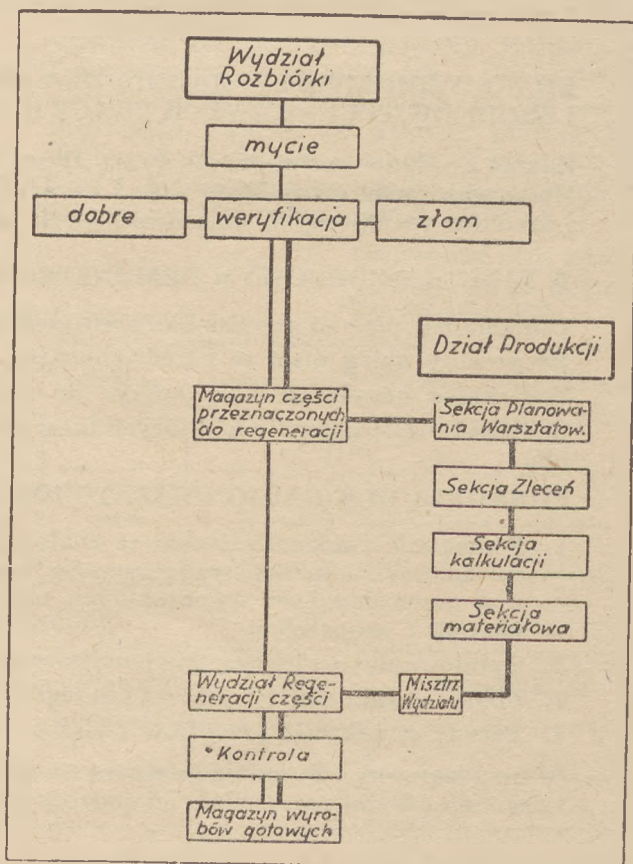
Jakkolwiek wprowadzenie sugerowanego powyżej rozwiązania może wydać się niemożliwe do wykonania ze względów technicznych, szczególnie zaś jeżeli chodzi o przeznaczenie dla wydziału regeneracji wszelkiego rodzaju obrabiarek, to jednak jest ono zasadniczo jedynym rozwiązaniem umożliwiającym właściwą pracę tego wydziału.

Trzeba zaznaczyć, że jeżeli chodzi o sprawę obrabiarek to można ją rozwiązać w ten sposób, że w wydziale obróbki mechanicznej zostaną oddane do łącznego użytku wydziału regeneracji pewne maszyny.

Posiadając wyodrębniony wydział regeneracji części ustalamy podstawowe wytyczne do właściwego kierowania i badania jego działania.

Wydziałem regeneracji kieruje bezpośrednio mistrz, przy współudziale brygadzystów, pracujących. Zwierzchni nadzór nad organizacją i działalnością wydziału sprawuje Dział Produkcji przez Sekcję Planowania Warsztatowego. Podstawowymi zadaniami tej sekcji na odcinku regeneracji są: (1) Uzgadnianie i wyznaczanie z Działem Przygotowania Produkcji, tych części, które można zregenerować. (2) Ustalanie na podstawie planu produkcyjnego ilości części przeznaczonych do regeneracji. (3) Dostarczenie wydziałowi planów tygodniowych i dziennych do poszczególnych stanowisk roboczych, zgodnie z planem zakładowym. (4) Kontrola wykonania planu i analiza trudności w ich wykonaniu. (5) Sporządzanie dla Działu Zaopatrzenia zestawień na materiały pomocnicze, konieczne do wykonania prac wydziału. (6) Korygowanie zamówień na dostawę nowych części zamiennych, w oparciu o ilości części zregenerowanych.

Odmontowane z samochodu zespoły skierowane zostają do Działu Rozbiórki, gdzie następuje ich rozbiora na części proste. Po umyciu i zweryfikowaniu części nadające się do ponownego użytku odsyłane zostają do magazynu rozdzielczego naprawy zespołów, części sklasyfikowane na złom, do zbiornicy złomu,



zaś części przeznaczone do regeneracji skierowane są wraz z arkuszem weryfikacyjnym do magazynu przejściowego. Po zebraniu odpowiedniej ilości poszczególnych części, Sekcja Planowania Warsztatowego włącza je do miesięcznego planu regeneracji części i wpisuje do harmonogramu prac.

Sekcja Zleceń otwiera zlecenia i przekazuje je do Sekcji Kalkulacji, gdzie zostają opracowane karty pracy z wyznaczoną normą i grupą zaszeregowania pracy. Z kolei zlecenie przechodzi do Sekcji Materiałowej — tam na podstawie technicznych norm zu-

życia zostają wypisane kwity na materiały podstawowe i pomocnicze potrzebne do zregenerowania danych części (np. elektrody, drut spawalniczych itp).

Tak opracowane zlecenia otrzymuje mistrz Wydziału Regeneracji, który bezpośrednio rozdziela pracę brygadziście, lub indywidualnym pracownikom.

Z chwilą zakończenia roboty i odebrania jej przez mistrza i brakarza (kontrolera), zregenerowane części łącznie z dokumentacją odsyłane zostają do magazynu robót gotowych.

Lucjan Zuzia

Franciszek Męczyński

Walka o obniżkę kosztów własnych — podstawowe zadanie załogi Zakładów im. Szadkowskiego

Zakłady Budowy Maszyn i Aparatury im. Stanisława Szadkowskiego w Krakowie należą do przemysłu kluczowego. Podstawową ich produkcję stanowią specjalne urządzenia przemysłowe, maszyny i aparatura. (Między innymi zakłady te dostarczają niektóre urządzenia dla huty im. Lenina i kombinatu w Kędzierzynie). Jeśli chodzi o typ produkcji — to przeważa tu produkcja jednostkowa i małoseryjna o długim cyklu wytwarzania.

Załoga Zakładów im. Szadkowskiego może poszczycić się wieloma sukcesami. Załoga ta potrafiła przełamać wiele trudności w walce o wykonanie planów produkcyjnych, o terminowe dostarczenie inwestorom zamówionych maszyn i urządzeń. Natomiast jeśli chodzi o koszty własne do Zakładów im. Szadkowskiego nie tylko, że nie osiągnęły planowych wskaźników, ale analiza działalności gospodarczej przedsiębiorstwa za pierwsze półrocze 1954 r. wykazała poważne na tym odcinku niedociągnięcia i braki.

Szczególnie poważne zaniedbania, które ujemnie odbiły się na wynikach półrocznej działalności gospodarczej zakładów miały miejsce w I kwartale 1954 r. W kwartale tym nie wykonano planów produkcyjnych. Plan produkcji globalnej zrealizowano w 91,8%, towarowej w 89,6%, a plan asortymentowy tylko w 63,3%. Wydajność pracy na jedną roboczo-godzinę wyniosła zaledwie 88,8% wydajności planowanej. Braki produkcyjne przekroczyły o 17,7% wielkość dopuszczalną w granicach norm, a koszty własne produkcji — mimo niewykonania planów produkcyjnych — zostały przekroczone o 7,8% (w tym koszty produkcji globalnej wyniosły 110,9%, a towarowej w 99,7% w stosunku do planu).

Jakie przyczyny złożyły się na taki stan rzeczy?

Przyczyn tych było wiele i to zarówno obiektywnych jak i zależnych od zakładu. Jeśli chodzi o trudności obiektywne, na jakie zakład napotyka w swojej działalności produkcyjnej, to do nich zaliczyć należy: szczupłość powierzchni produkcyjnej; szczupłość powierzchni użytkowej magazynów, niedostateczną ilość nowoczesnych i wysokosprawnych obrabiarek, brak odpowiedniej ilości wykwalifikowanych robotników, oraz trudności w zaopatrzeniu materiałowym. Trudności te ciąży na zakładach od szeregu miesięcy, nie mogą więc one usprawiedliwić sytuacji, w jakiej zakłady znalazły się w I kwartale ubiegłego roku.

Co cechowało produkcję w I kwartale 1954 r.? Należy stwierdzić, że przede wszystkim brak rytmiczności i wydłużaniu cyklu produkcyjnego. Było to spowodowane trudnościami w zaopatrzeniu, zmianami w planach, dokonywanymi przez odbiorców, późnym dostarczaniem przez inwestorów dokumentacji technicznej — nierzadko wadliwej; wiele błędów popełniły same zakłady.

Zakłady miały poważne niedociągnięcia na odcinku przygotowania produkcji. Nie doprowadzono planów do stanowisk pracy. Nie stosowano w szerokim zakresie nowych metod pracy i postępu technicznego. Poważne było marntorawstwo materiałów i energii, spowodo-

wane między innymi brakiem norm zużycia niektórych materiałów. Niska też była wydajność pracy, częściowo usprawiedliwiona warunkami atmosferycznymi (montaż urządzeń i konstrukcji, odbywa się również w wielkich, nieogrzanych halach).

Następstwem tych wszystkich niedociągnięć i braków było nie tylko niewykonanie planów produkcyjnych, ale także i wzrost kosztów własnych produkcji.

I tak np. nierytmiczność powodowała powstawanie dużych zapasów wyrobów gotowych, których nie można było rozładować w krótkim okresie. Zapasy wyrobów gotowych zwiększały się ponad ustalone normatywy i zamarzały środki obrotowe. Zmuszało to zakład do korzystania z kredytów bankowych, a płacone odsetki powiększały koszty własne produkcji.

W zakresie zużycia materiałów, które w Zakładach im. Szadkowskiego stanowią 35% łącznych kosztów produkcji, miały miejsce liczne fakty marnotrawstwa. Np. do wykonania drobnych elementów, jak krążki czy pierścienie, pobierano z magazynu całe arkusze blach, zamiast odpowiednich, znajdujących się w zakładzie ścinków. Miało również miejsce nadmierne zużycie materiałów pomocniczych (smary, oleje, czyściwo, farby, elektrody). Poważne straty powstawały z powodu niszczenia narzędzi, na skutek nieracjonalnego użytkowania i niedbałej ich konserwacji.

W pierwszym kwartale znacznie obniżyła się wydajność pracy, sięgając 88,8% w stosunku do zaplanowanej, a jednocześnie plan funduszu płac został wykonany prawie w 100%. Dowodzi to wzrostu zarobków nieuzasadnionego poziomem wydajności pracy.

Podjęto kroki, aby w II kwartale 1954 r. dokonać przełomu działalności produkcyjnej i gospodarczej zakładów, wyrównania zaległości w realizowaniu pla-

Wykonanie planu	I kwartał	II kwartał	łącznie I półrocze 1954 r.
	w % w stosunku do planu		
produkcji globalnej	91,8	109,0	99,6
produkcji towarowej	89,6	109,4	100,8
asortymentowego	63,3	75,0	77,0
fundusz płac	99,8	106,6	103,2
wydajność pracy na 1 rob./godz.	88,8	112,6	100,7
koszty własne produkcji globalnej	110,9	99,8	104,7
koszty własne produkcji towarowej	99,7	99,9	99,8
w tym:			
koszty wydziałowe	95,9	102,0	99,0
koszty ogólnofabryczne	95,3	111,3	103,2

nów i przede wszystkim wzmocnienia reżimu oszczędności we wszystkich komórkach zakładów.

Analiza działalności gospodarczej zakładów za II kwartał i w sumie za I półrocze 1954 r. wykazała, że w porównaniu do pierwszego — w drugim kwartale Zakłady im. Szadkowskiego poprawiły sytuację na wielu odcinkach. Ilustruje to załączona tablica.

Jak wynika z cyfr przedstawionych w tabeli, w II kwartale wykonano z nadwyżką plan produkcji, i to zarówno produkcji globalnej jak i towarowej (co jest szczególnie ważne w zakładach o typie produkcji jednostkowej), oraz uzyskano obniżkę kosztów o 0,4%. (plan kosztów wykonano w 99,6%).

Co złożyło się na osiągnięcie tych wskaźników w II kwartale 1954 r.? Podczas gdy w pierwszym kwartale wykorzystanie powierzchni produkcyjnej wyniosło zaledwie 90,5% w stosunku do planu, to w drugim kwartale wzrosło do 107,3%. Poważnie wzrosła wydajność pracy (o 23,8% w porównaniu do pierwszego kwartału). Zmniejszono ponadnormatywne zapasy materiałowe o 6,6%. Na poprawę wskaźników finansowych w II kwartale wpłynęła zwiększona sprzedaż wyrobów i usług oraz znaczne przekroczenie planu akumulacji.

Nie na wszystkich odcinkach uzyskano wyniki lepsze, od wyników z pierwszego kwartału. I tak np. plan zakupu materiałów został przekroczony o 16,7%, podczas gdy w pierwszym kwartale przekroczono ten plan o 7,7%. Także koszty ogólnofabryczne wzrosły o 11,3%. Również w dalszym ciągu wzrastały braki produkcyjne (o 20,2% w porównaniu do I kwartału). Dopiero w czerwcu udało się zahamować ten wzrost i obniżyć procent braków.

Jakie więc należy wyciągnąć wnioski z działalności gospodarczej Zakładów im. Szadkowskiego na przestrzeni całego pierwszego półrocza 1954 r. Jeśli chodzi o plan produkcji to zakłady wykonały plan produkcji towarowej i prawie wykonały plan produkcji globalnej (0,4% brakuje do wykonania planu). Natomiast plan asortymentowy wykonano zaledwie w 77%.

Przykład ten ilustruje wymownie słowa Bolesława Bieruta wypowiedziane na II Zjeździe PZPR:

UWAGA CZYTELNICY!

Miesięcznik nasz można już nabyć w każdym mieście wojewódzkim w kiosku „Ruchu” na kolejowym dworcu głównym oraz w następujących kioskach w Warszawie: w kioskach przy wyższych uczelniach, ministerstwach, w kiosku KC PZPR, PKPG, CUSZ, CRZZ, Prezydium Rady Ministrów, w kiosku przy Radzie Państwa, w Głównym Urzędzie Statystycznym, w Narodowym Banku Polskim i w Banku Inwestycyjnym. W Warszawie miesięcznik nasz będzie sprzedawany ponadto w kiosku przy Dworcu Śródmieście.

Powiadając o tym Czytelników i naszych współpracowników uprzejmie prosimy o powiadomienie Redakcji, w jakich punktach należałoby jeszcze wprowadzić sprzedaż, jak również o informowanie o wypadkach zakłóceń, jeśli chodzi o kolportaż „Ekonomiki” w podanych tu kioskach.

„Stwierdzić należy, że szereg przedsiębiorstw, gałęzi przemysłu a nawet ministerstw, wkroczyło na bardzo niebezpieczną, a nawet szkodliwą drogę wykonywania planu pod względem wartości z jednoczesnym niewykonywaniem planu pod względem asortymentu i to zwłaszcza w asortymentach najbardziej potrzebnych dla gospodarki narodowej”.

Przed Zakładami im. Szadkowskiego stoi — w myśl wskazań partii — zadanie pełnej realizacji planów asortymentowych. Jest to szczególnie ważne, gdyż zakłady te dostarczają urządzenia przemysłowe dla wielu podstawowych obiektów naszej sześciolatki.

Jeśli chodzi o fundusz płac to został on przekroczony o 3,2%. Przekroczenie to nie jest związane ze zwiększoną produkcją, a zatem obciąża koszty własne produkcji.

Na to przekroczenie złożyły się przede wszystkim płace za pracę w godzinach nadliczbowych. W pierwszym kwartale planowanych było tylko 5 tysięcy godzin nadliczbowych, a w drugim nie zaplanowano wcale. Tymczasem w I kwartale zużyto 35428 godzin, a w II — 48415, co w sumie spowodowało przekroczenie planu godzin nadliczbowych o 78843 godziny.

Nie trudno ustalić przyczynę szerokiego stosowania godzin nadliczbowych. Przyczyną tą był brak rytmiczności produkcji i stąd — w celu ratowania zagrożonego planu, bądź w celu dotrzymania zaplanowanych terminów dostawy wytwarzanych urządzeń — stosowanie w tak dużym wymiarze godzin nadliczbowych. Wynika stąd drugie, ważne zadanie dla Zakładów im. Szadkowskiego — walka o pełną rytmiczność produkcji i to nie tylko w skali kwartału, ale miesiąca i tygodnia.

Ostrą walkę musi załoga Zakładów im. Szadkowskiego wydać brakoróbstwu. Gdy w I kwartale przekroczenie w stosunku do planu dopuszczalnych braków wyniosło 17,7%, to w II przekroczenie to wzrosło do 37,9%.

Wiele uwagi muszą zakłady poświęcić także gospodarce materiałowej. Stan tej gospodarki w I półroczu 1954 r. nie był zadowalający. Zamawiano materiały w ilościach przekraczających bieżące potrzeby produkcyjne. Nie prowadzono dokładnej ewidencji zamówień i ich realizacji. Nie analizowano bieżąco zapasów materiałowych, które gromadziły się w magazynach w ilości ponad ustalone normatywy, co znów zamrażało środki obrotowe i pogarszało sytuację finansową zakładów, a w ostatecznym rachunku powiększało koszty własne produkcji.

Niemal na wszystkich odcinkach działalności produkcyjnej i gospodarczej stoją przed Zakładami im. Szadkowskiego poważne zadania. Od lepszego przygotowania produkcji i usprawnienia samego procesu produkcyjnego, poprzez gospodarkę magazynową i materiałową, do gospodarki finansowej włącznie stoją przed załogą tych zakładów konkretne zadania, jakie wyznaczyła im pierwsza konferencja partyjno-ekonomiczna, która odbyła się we wrześniu 1954 r.

Wszystkie zamierzenia mające na celu usprawnienie działalności produkcyjnej i gospodarczej Zakładów im. Szadkowskiego zmierzać powinny do jak najoszczędniejszego wykonywania planowych zadań.

Na konferencji partyjno-ekonomicznej słusznie stwierdzono, że przyczyną istniejącego stanu rzeczy był brak zrozumienia ze strony załogi i kierownictwa dla zagadnień ekonomicznych, wyłączne zapatrzanie się na ilościowe wykonywanie planów, pozostawienie sprawy walki o obniżkę kosztów własnych wyłącznie niektórym ogniom administracji.

Uchwała konferencji partyjno-ekonomicznej Zakładów im. Szadkowskiego głosi: walka o obniżkę kosztów własnych staje się głównym zadaniem w obecnym okresie działalności zakładów. Niewątpliwie załoga tych zakładów, uzbrojona w dorobek pierwszej swej konferencji zadanie to wykona.

Franciszek Męczyński

Związki zawodowe przejmują zadania w dziedzinie bhp i inspekcji pracy

Z dniem 1 grudnia 1954 roku wszedł w życie dekret o przyjęciu przez związki zawodowe zadań w dziedzinie wykonywania ustaw o ochronie, bezpieczeństwie i higienie pracy oraz sprawowania inspekcji pracy, wykonywane dotychczas przez Ministra Pracy i Opieki Społecznej.

Równocześnie dekret wprowadza nową organizację inspekcji pracy. Dotychczas działały dwa oddzielne aparaty — państwowy i związkowy: istniała państwowa inspekcja pracy i wydział ochrony pracy przy CRZZ i zarządach głównych związków zawodowych oraz społeczny aktyw i inspektorzy pracy w zakładach pracy.

Obecnie, na mocy dekretu, tworzy się jednolity, branżowy system technicznej inspekcji pracy, który będzie podporządkowany związkom zawodowym.

Nadzorowi technicznej inspekcji pracy podlegają wszystkie zakłady pracy, pracownice, laboratoria i warsztaty szkolne.

Zarządy główne związków zawodowych powołują technicznych inspektorów pracy. Zatwierdza ich Centralna Rada Związków Zawodowych. Funkcje technicznego inspektora pracy może pełnić osoba posiadająca wyższe lub średnie wykształcenie techniczne lub medyczne oraz znajomość technologii procesów produkcyjnych.

Do obowiązków technicznych inspektorów pracy między innymi na-

leży: kontrola urządzeń technicznych i sanitarnych oraz warunków i organizacji pracy z punktu widzenia zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników, kontrola szkolenia w zakresie bhp, nadzór nad przestrzeganiem przepisów o ochronie życia i zdrowia pracowników, badanie przyczyn i okoliczności wypadków przy pracy, opiniowanie projektów budowy i przebudowy zakładu pracy odnośnie wymogów bhp.

Do zadań technicznych inspektorów pracy należy także kontrola nad działalnością społecznych inspektorów pracy, instruowanie ich i udzielanie wszechstronnej pomocy.

Techniczny inspektor pracy posiada szerokie usprawnienia. Mogą oni wizytować zakłady pracy o każdej porze dnia i nocy, mają prawo wydawania kierownikowi zakładu pracy nakazów, dotyczących usunięcia stwierdzonych uchybień w zakresie bhp, prawo odmówienia zgody na uruchomienie zakładu, gdy może to zagrozić życiu lub zdrowiu pracowników itd. Winni niewykonania nakazu technicznego inspektora pracy, podlegają — w myśl dekretu karze grzywny.

Dekret nakłada dalej poważne obowiązki na administrację zakładów pracy w stosunku do technicznego inspektora pracy. Między innymi administracja zakładu obowiązana jest niezwłocznie zawiadomić inspektora o każdym śmiertelnym lub ciężkim wypadku przy pracy.

W walce o obniżkę kosztów własnych

W WARSZAWIE odbyła się w końcu ubiegłego roku narada głównych księgowych z przemysłu lekiego, rolnego i spożywczego, mięsnego i mleczarskiego oraz przemysłu drzewnego i papierniczego.

Celem narady było omówienie zadań i roli głównych księgowych w walce o obniżkę kosztów własnych. Uczestnicy narady stwierdzili, że osiągnięty został znaczny postęp w zakresie sporządzania prawidłowej i terminowej ewidencji i sprawozdawczości. Istnieją jednak jeszcze poważne braki.

I tak np. niedostateczne jest wykorzystywanie materiałów liczbowych dla bieżącej kontroli pracy zakładów, za słabą współpracą głównych księgowych z kierownictwami przedsiębiorstw, główni księgowi nie wykorzystują w pełni swych usprawnień w zakresie ujawniania i likwidowania źródeł niegospodarności.

W celu wzmocnienia walki o obniżkę kosztów własnych główni księgowi uczestniczący w naradzie między innymi postanowili: systematycznie usprawniać ewidencję i sprawozdawczość, ściślej kontrolować koszty zużycia surowców i materiałów, wydatków osobowych, admini-

stracyjnych itp. Następnie główni księgowi zobowiązali się do zacieśniania współpracy z kierownikami zakładów w zakresie ujawniania przyczyn niegospodarności.

Zebrani na naradzie główni księgowi wezwali pracowników finansowo-księgowych do podjęcia zobowiązań podniesienia na wyższy poziom swej pracy, co przyczyni się do oszczędniejszego gospodarowania w przedsiębiorstwach przemysłu środków spożywczych.

ZAGADNIENIE obniżki kosztów własnych było również tematem ogólnokrajowej narady dyrektorów zakładów przemysłu tytoniowego, jaka odbyła się w Lublinie.

Przemysł tytoniowy przekroczył plan kosztów własnych w ubiegłym roku w ciągu 9 miesięcy o 27 milionów złotych. Źródłem tak wielkich strat między innymi było: nieprzestrzeganie technologii produkcji, zła konserwacja surowca, niepełne wykorzystanie maszyn, nadmierne zużycie węgla i energii elektrycznej oraz przekroczenie funduszu płac.

Ta niepomyślna sytuacja na od-cinku walki o obniżkę kosztów własnych, obciąża w poważnym stopniu kierowników zakładów przemys-

ślu tytoniowego, który jak to wynika z przebiegu narady, traktowali sprawę obniżki kosztów marginesowo.

Uczestnicy narady podjęli uchwałę wytyczającą zadania przemysłu tytoniowego na rok 1955.

Nowe instytuty badawcze dla przemysłu spożywczego

W końcu ubiegłego roku zostały utworzone trzy nowe placówki badawcze dla przemysłu spożywczego: Instytut Przemysłu Cukrowniczego, Instytut Przemysłu Tłuszczowego i Instytut Przemysłu Fermentacyjnego. Instytuty te powstały w wyniku reorganizacji Głównego Instytutu Przemysłu Rolnego i Spożywczego, który nie mógł już w pełni zaspokoić potrzeb szybko rozwijającego się przemysłu spożywczego.

Utworzenie nowych instytutów stwarza warunki dla przyjęcia z bezpośrednią pomocą zakładom przemysłowym, produkującym środki masowego spożycia — drogą zacieśnienia kontaktu z centralnymi zarządami oraz przyspieszenia praktycznego zastosowania wyników prac badawczych.

Instytut Przemysłu Cukrowniczego zajmuje się obecnie przede wszystkim, pracami nad zwiększeniem zdolności produkcyjnej cukrowni, automatyzacją i mechanizacją prac oraz uregulowaniem gospodarki wodnej w zakładach.

Instytut Przemysłu Tłuszczowego przeprowadza główne badania nad technologią produkcji tłuszczów jadalnych.

Instytut Przemysłu Fermentacyjnego zaś pracuje nad zwiększeniem zdolności produkcyjnej i wykorzystaniem w produkcji osiągnięć mikrobiologii.

Dla zainteresowanych podajemy, że wszystkie wymienione wyżej instytuty mieszczą się w Warszawie przy ul. Rakowieckiej 10.

Krajowa narada technologiczna przemysłu okrętowego

W listopadzie ubiegłego roku odbyła się w Warszawie pierwsza narada technologiczna przemysłu okrętowego. W naradzie udział wzięli: przedstawiciele Ministerstwa Przemysłu Maszynowego, grupa radzieckich konsultantów, dyrektorzy stoczni, główni konstruktorzy zakładów przemysłu okrętowego i centralnych biur konstrukcji okrętowych oraz personel inżynieryjno - techniczny Centralnego Zarządu Przemysłu Okrętowego.

Uczestnicy narady wytyczyli główne kierunki działania w celu wykorzystania rezerw technicznych i podniesienia wydajności pracy w oparciu o unowocześnioną technologię produkcji.

Polski przemysł okrętowy, który powstał i rozwinął się w Polsce Ludowej osiągnął już poważne suk-

cesy. Dalszy rozwój przemysłu okrętowego uzależniony jest od lepszego niż dotychczas wykorzystania rezerw technicznych i podniesienia wydajności pracy w oparciu o nowoczesną technologię.

Uczestnicy narady wskazywali, że przemysł okrętowy posiada duże możliwości wprowadzenia postępowej techniki. Np. pracochłonność robót wyposażonych przy budowie statków stanowi obecnie około 66% całości robót. Spowodowane jest to głównie tym, że większość prac dokonywana jest po zwodowaniu statku. Jak wykazują badania, wydajność prac prowadzonych na pochylni jest ponad 60%, a na wodzie o około 80% niższa niż wydajność pracy przy tych samych robotach

w warsztacie. W związku z tym konieczne jest jak najdalej idące przeniesienie robót do warsztatu.

Na skrócenie cyklu budowy statków może wpłynąć także przejście na tzw. blokową technologię budowy, statku, tzn. na taką, przy której montaż statku odbywa się z gotowych już bloków, wykonanych w warsztacie.

Na naradzie szeroko omówiono zagadnienia wprowadzenia nowych procesów technologicznych, zmierzających do większej mechanizacji pracy i eliminowania pracy ręcznej. Wiele uwagi poświęcono również sprawom unowocześnienia konstrukcji i przechodzenia na budowę całkowicie spawanych jednostek morskich.

jak badaniem i rozpowszechnianiem produkujących metod pracy" (str. 11).

W prowadzeniu tej metody następuje w trzech, kolejno po sobie następujących, etapach; etap pierwszy — badanie metod pracy przodowników, drugi — uogólnianie tych metod, i trzeci — rozpowszechnianie produkujących metod.

Jeśli chodzi o rozpowszechnianie produkujących metod, to etap ten musi być poprzedzony poważną pracą przygotowawczą, na którą składa się: zapoznanie załogi z produkującą metodą, przygotowanie warunków organizacyjnych do jej wprowadzenia, przeszkolenie robotników i mistrzów, itd. Rozpowszechnianie produkujących metod może odbywać się w różnych formach, zależnie od rodzaju przemysłu i lokalnych warunków zakładu.

Do wprowadzenia metody Kowalowa powołuje się zwykle tzw. komisję metodyczną, do której wchodzi przedstawiciel administracji zakładu pracy, technolog, inżynier, przodownicy pracy oraz przedstawiciele organizacji partyjnych, związkowych i młodzieżowych.

Dla lepszego zrozumienia poruszonych zagadnień, autor w zakończeniu pierwszego rozdziału podaje przykłady, wprowadzania metody inż. Kowalowa w niektórych przedsiębiorstwach przemysłowych Związku Radzieckiego.

W rozdziale II autor opisuje, na przykładzie przemysłu maszynowego, jak powinno wyglądać badanie produkujących metody pracy, jak należy sporządzać chronometraż i obserwację pracy przodowników, jak należy dokonać podziału pracy na części składowe (operacje, zabiegi, czynności, ruchy). Wiele uwag poświęca także autor opisowi, jak należy przeprowadzać analizę wyników badania pracy przodowników.

W drugiej części tego rozdziału autor zilustrował licznymi przykładami, zaczerpniętymi z praktyki radzieckich zakładów pracy, jak metoda Kowalowa wpływa na podniesienie kwalifikacji robotników i rozwój współzawodnictwa.

Rozdział ostatni poświęcony został przedstawieniu jak rozpowszechniano produkujące metody pracy w polskim przemyśle włókienniczym oraz jak należy organizować szkoły przodownictwa pracy.

Tak, w krótkim zarysie, przedstawia się treść broszurki „Metoda inż. Kowalowa jako wyższa forma współzawodnictwa”. Broszurka ta, zgodnie z intencją autora i wydawcy, przeznaczona jest dla robotników, mistrzów, personelu technicznego oraz aktywu związkowego.

Czy praca prof. Biegeleisena spełnia swoje zadanie? Autor tej broszury opublikował już kilka, mniejszych i większych prac na temat metody inż. Kowalowa. Jest on kierownikiem Zakładu Badania i Rozpowszechniania produkujących Metod Pracy Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu, tj. tej komórki naukowej, która właśnie zajmuje się wprowadzeniem do naszego przemysłu produkujących metod pracy. Autor posiadał więc dostateczną ilość

Nowa inicjatywa Haliny Abki

Młoda nawijaczka Chodakowskich Zakładów Włókien Sztucznych — Halina Abka rzuciła hasło: „Ani jednego stojącego wrzeciona na moim warsztacie”. Hasło to podjęło wielu robotników Chodakowskich zakładów, co umożliwiło zlikwidowanie „wąskiego gardła” fabryki, jakim była zbyt mała wydajność oddziały nawijalni.

Upřednio, przed zastosowaniem apelu Haliny Abki, około 10% wrzecion nie brało udziału w nawijaniu przędzy, pracując na tzw. pustych obrotach. Wyeliminowanie „stojących wrzecion” podniosło ogólną produkcję w zakładzie, dało setki kilogramów wysokogatunkowej przędzy ponad plan. Chodakowskie Za-

kłady Włókien Sztucznych zdobyły na stałe sztandar przechodni Zarządu Głównego Związku Zawodowego Pracowników Przemysłu Chemicznego.

Halina Abka wyrabia obecnie 200% normy i obsługuje 48 wrzecion tj. dkuokrotnie większą ilość niż upřednio. Młoda nawijaczka jest również aktywistką ZMP i Frontu Narodowego.

Okręgowy Zarząd Związku Zawodowego Pracowników Przemysłu Chemicznego powołał specjalną komisję, która opracuje sposoby spopularyzowania hasła Haliny Abki i zastosowania tej cennej inicjatywy w innych zakładach pracy.

RECENZJE-BIBLIOGRAFIA

O metodzie inż. Kowalowa

B. Biegeleisen-Zelazowski — *Metoda inż. Kowalowa jako wyższa forma współzawodnictwa*. Państwowe Wydawnictwa Techniczne, Warszawa 1954 r., str. 63, cena 3 zł.

Rozpowszechnianie produkujących metod pracy stanowi jedną z podstawowych przesłanek realizacji zadań gospodarczych, jakie stoją przed socjalistycznymi przedsiębiorstwami przemysłowymi. Ruch badania i rozpowszechniania produkujących metod pracy stale się rozszerza i pogłębia, w miarę jak wzbogacają się doświadczenia zakładów produkcyjnych. Powszechnie są już znane nazwiska radzieckich nowatorów produkcji: Korabielnikowej, Żandarrowej, Bortkiewicz, Kolesowa, Bykowa i innych, oraz polskich: Saja, Morawskiego, Sygdiaka, Klaja czy Janiaka.

Z radzieckich metod pracy, które wdrażamy w polskich zakładach przemysłowych, najbardziej znaną i popularną jest metoda inż. Kowalowa. Nic też dziwnego, że metodzie tej poświęca się tak wiele miejsca w naszej publicystyce gospodarczej. W licznych artykułach i broszurach wyjaśnia się istotę i treść tej metody; opisuje, jak należy ją stosować w praktyce, przedstawia, jakie rezultaty przynosi wprowadze-

nie jej w poszczególnych zakładach pracy i gałęziach przemysłu.

Jedną z najnowszych publikacji na ten temat jest praca prof. dr inż. Bronisława Biegeleisena-Zelazowskiego pt. „Metoda inż. Kowalowa jako wyższa forma współzawodnictwa”.

Praca składa się z trzech rozdziałów: (I) Co to jest metoda Kowalowa; (II) Badanie i uogólnianie doświadczeń przodowników pracy; (III) Rozpowszechnianie produkujących metod pracy.

W rozdziale pierwszym autor przedstawia na początku krótki rys historyczny rozwoju współzawodnictwa pracy w Związku Radzieckim, następnie przechodzi do omówienia na czym polega metoda Kowalowa. Przytoczymy tu i omówimy niektóre stwierdzenia autora, gdyż mimo wielokrotnego poruszania tego zagadnienia, nie wszędzie i nie przez wszystkich została prawidłowo zrozumiana istota metody inż. Kowalowa.

Otóż autor stwierdza, że „metoda inż. Kowalowa jest niczym innym

materiałów, na podstawie których mógł opracować poruszony przez siebie temat. I istotnie materiały te udostępnił zainteresowanym czytelnikom.

Dużą zaletą broszury jest jej przystępny styl. Autor omawia poszczególne zagadnienia w sposób prosty i zrozumiały dla przeciętnego czytelnika, który mógł dotychczas np. nie wiedzieć co to jest chronometraż, z jakich części składa się podział pracy itd. Dodatnią cechą pracy prof. Biegeleisena jest częste przytaczanie konkretnych przykładów a nawet wspomnień niektórych przodowników pracy. Rzecz jasna, że ułatwia to przyswojenie sobie treści broszury przez tego czytelnika, do którego autor i wydawca zamierzał trafić.

Jednak na marginesie tej broszury chciałbym poruszyć kilka zagadnień, które moim zdaniem nie zostały zarówno w tej pracy prof. Biegeleisena, jak i wcześniej opublikowanych, jak i w wielu innych dotyczących metody inż. Kowalowa właściwie spreżowane.

A więc, przede wszystkim, czy metoda Kowalowa jest formą współzawodnictwa pracy (tytuł broszury) czy badaniem i rozpowszechnieniem doświadczeń przodownika pracy (stwierdzenie na str. 11)? Czyli inaczej — czy ruch badania i rozpowszechniania przodujących metod pracy jest formą (wyższą) współzawodnictwa pracy? Otóż wydaje mi się, że tak zestawiać te zjawiska społeczne nie można.

Współzawodnictwo pracy to świadomy ruch mas pracujących wolnych od wyzysku kapitalistycznego, zmierzający do przysporzenia społeczeństwu socjalistycznemu nowych wartości. Rozróżniamy różne rodzaje współzawodnictwa; współzawodnictwo o zwiększenie ilości produkcji, o podniesienie jakości, o potaniecie produkcji (oszczędność materiałów i surowców, opieka nad narzędziami i maszynami, itd.).

Żalogi przedsiębiorstw przemysłowych współzawodniczą między sobą o najlepsze wyniki w określonych dziedzinach.

W tej szlachetnej, socjalistycznej rywalizacji o najlepsze wykonanie zadań postawionych przed żalogami poszczególnych przedsiębiorstw, rodzą się nowe metody pracy, które umożliwiają właśnie osiąganie lepszych niż dotychczas osiągnięć produkcyjnych i ekonomicznych. Ale poszczególne przodujące metody pracy nie są formami (należałoby raczej używać terminu: rodzaj) współzawodnictwa.

Weźmy dla przykładu współzawodnictwo o podniesienie jakości w przemyśle włókienniczym. Celem tego współzawodnictwa jest jak największe produkowanie I gatunku i eliminowanie braków. Aby osiągnąć ten cel żalogi poszczególnych zakładów stosują różne metody pracy. A więc dbają o utrzymywanie maszyn w należyтым stanie, aby nie było zrywów; odpowiednio przygotowują surowiec i półfabrykat; organizują „piony bezbrakowe“. Ale właśnie te „piony bezbrakowe“, hasło „każdy robotnik gospodarzem

swego stanowiska pracy“ — to nie są moim zdaniem, nowe formy współzawodnictwa, lecz nowe metody pracy. Nikt przecież nie współzawodniczy o ilość „pionów“, lecz o wytwarzanie „pionów“.

Podniesiona powyżej kwestia nie posiada oczywiście praktycznego znaczenia, a jedynie chodzi tu o uporządkowanie kategorii teoretycznych. Niemniej wydaje się słuszne, aby w tej dziedzinie uporządkować pojęcia.

Następna sprawa, jaką chciałbym na marginesie pracy prof. Biegeleisena, poruszyć to omówienie różnicy pomiędzy metodą Kowalowa a taylorizmem. Zagadnieniu temu autor broszury poświęcił osobne miejsce. Po omówieniu na czym polega taylorizm, prof. Biegeleisen pisze:

„Z początku, gdy w Polsce rozpoczęto wprowadzać do przemysłu metodę Kowalowa, wielu techników nie dostrzegało różnicy między taylorizmem a tą metodą. Rozumowali oni tak: Cóż to właściwie nowego ta metoda Kowalowa? Jest to mniej więcej to samo, co wprowadziła technika kapitalistyczna. I tam był chronometraż i w metodzie Kowalowa posługujemy się chronometrażem. Amerykańskie studia ruchów robotnika to nic innego jak obserwacja ruchów dokonywana w analizie przodującej metody przez Kowalowa. I w okresie kapitalizmu zajmowano się szkoleniem robotników i przy wielu fabrykach istniały warsztaty szkoleniowe“ (str. 16).

W następnym zdaniu autor słusznie stwierdza, że także „rozumowanie jest błędne“, ale nie podaje dostatecznie jasno i wyczerpująco dlaczego.

Jako jedną z różnic między metodą Kowalowa a taylorizmem prof. Biegeleisen widzi w tym, że taylorizm „nie liczy się ani z doświadczeniem robotnika, ani z jego zdolnościami“. Czy takie stwierdzenie jest słuszne? Czy kapitalista bada przy pomocy chronometrażu pracę słabego robotnika, czy też bada raczej pracę robotnika dobrego, sprawnego? Rzecz jasna, że obiektem badań chronometrażowych jest robotnik dobrze wykonujący swą pracę. Zresztą sam autor broszury stwierdza dalej, że hasło taylorizmu to — „wyzyskać robotnika, wydobyć z niego jak największą pracę“.

A zatem podstawowa, jakościowa różnica między taylorizmem a metodą Kowalowa (normowaniem pracy w socjalistycznych przedsiębiorstwach) leży nie w takich czy innych sposobach przeprowadzania samego chronometrażu czy fotografii dnia roboczego, ale w rozbieżności celów, jakim normowanie pracy służy w ustroju kapitalistycznym a socjalistycznym.

W ustroju kapitalistycznym — taylorizm jest narzędziem do „naukowego wyciskania potu“ robotnika w celu zapewnienia kapitaliście maksymalnych zysków.

W ustroju socjalistycznym zaś, celem normowania pracy jest systematyczne podnoszenie wydajności pracy, jako nieodzownego warunku zaspokajania stale rosnących materialnych potrzeb społeczeństwa.

A więc, w kapitalizmie normowanie pracy służy i bogaci właściciele fabryk, w socjalizmie — służy i bogaci całe społeczeństwo (w tym i klasę robotniczą tj. bezpośrednich wytwórców).

Ale to nie wszystko.

W ustroju kapitalistycznym, przy istnieniu rezerwowej armii pracy (bezrobotnych) kapitalista nie jest zainteresowany w podnoszeniu kwalifikacji robotników. Na miejsce mniej sprawnych, będzie zawsze miał odpowiednią ilość kandydatów, którzy w „pocie czoła“ będą się starali wykonać ustalone normy.

W ustroju socjalistycznym rezerwowej armii pracy nie ma. Na odwrót — daje się odczuć brak siły roboczej. Robotnik nie jest zagrożony na skutek zwiększenia wydajności pracy widmem utraty swego zajęcia a podniesienia normy nie musi osiągać przy pomocy zwiększonego wysiłku fizycznego, bo może nabyć w szeroko organizowanym szkoleniu wewnątrzzakładowym większe kwalifikacje, bo organizuje mu się lepiej pracę, bo udoskonala się proces produkcyjny.

Takie są istotne różnice między taylorizmem a metodą Kowalowa, i tak należy je przedstawiać, szczególnie kiedy przemawia się do robotników.

Ostatnim znakiem zapytania, jaki pragnę postawić na marginesie pracy pt. „Metoda inż. Kowalowa jako wyższa forma współzawodnictwa“ to kwestia, dlaczego autor ilustruje swoje wywody raz przykładami z przemysłu maszynowego (rozdział II), a drugi raz z przemysłu włókienniczego (w rozdziale III).

Jeżeli autor zamierzał napisać broszurę przeznaczoną nie dla jednej gałęzi przemysłu, a dla przemysłu w ogóle, to należało w każdym rozdziale, po teoretycznym omówieniu zagadnienia, przytoczyć przykłady z kilku gałęzi przemysłu. W obecnej postaci czytelnik odnosi wrażenie, że jeśli chodzi o pomiary czasu pracy i związane z tym podział pracy to największe doświadczenia posiada przemysł maszynowy, a jeśli chodzi natomiast o rozpowszechnianie przodujących metod pracy — to dysponujemy wynikami z przemysłu włókienniczego. A tak chyba nie jest?

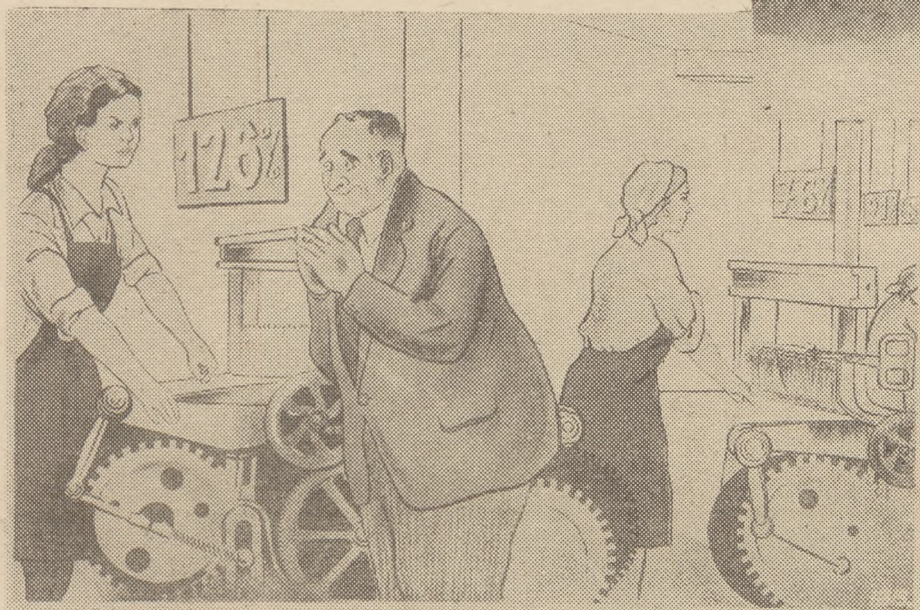
Takie uwagi nasunęły się w związku z pracą prof. Biegeleisena-Zelazowskiego. Uwagi te, wyrażające osobisty pogląd autora recenzji, nie świadczą bynajmniej o tym, że broszura została opracowana powierzchownie, ani też o tym że niewłaściwie przedstawia poruszony problem. Już na początku recenzji zostały zaznaczone zalety tej pracy. Jeszcze raz trzeba tu podkreślić staranne i głębokie opracowanie tematu oraz przystępny dla przeciętnego czytelnika styl.

Praca prof. Biegeleisena spełnia niewątpliwie postawione przez autora i wydawcę zadanie: dostarczenia popularnej publikacji o metodzie Kowalowa na użytek szerokiego aktywu gospodarczego.

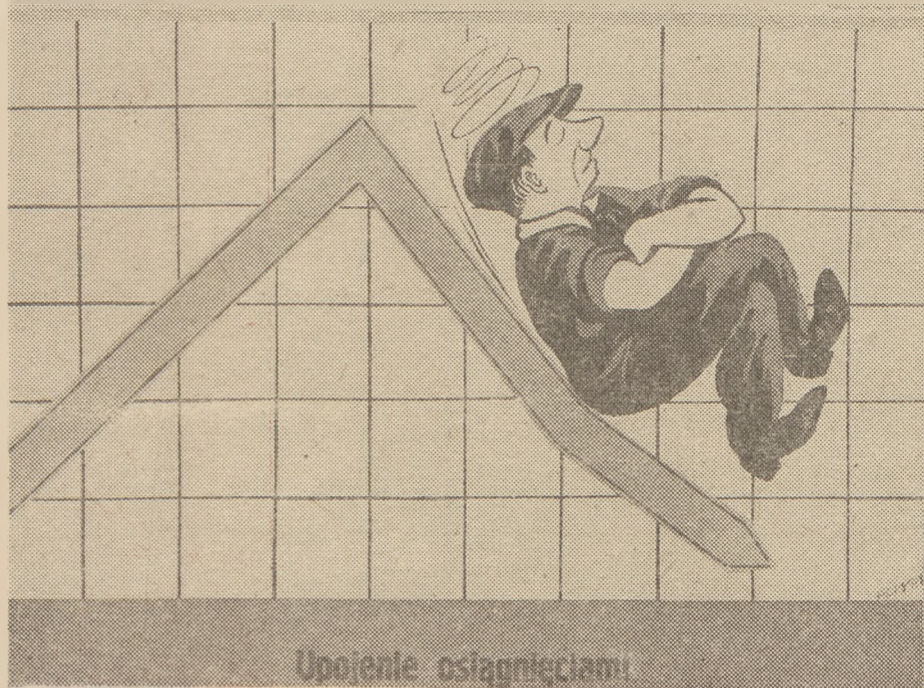
Tadeusz Bienias

W

śród licznych plakatów, plansz i tablic poglądowych, barwnych wywieszek, publikowanych w większości przez Wydawnictwa Artystyczno-Graficzne RSW — „Prasy”, poważną pozycję stanowią ostatnio plakaty i plansze satyryczne. Stanowią one niewątpliwie celny środek propagandowy i swego rodzaju uzupełniający materiał szkoleniowy. Nie we wszystkich jednak zakładach produkcyjnych z należyтым zrozumieniem traktuje się wspomniane wydawnictwa. Jakżeż często świadczy o tym odkładanie plakatów i plansz na szafę lub też zupełnie nieprzemyślany i przypadkowy wybór miejsca wywieszenia.



— POŚPIESZCIE SIĘ TOWARZYSZKO! TYLKO OD WAS ZALEŻY WYKONANIE PLANU PRZEZ NASZE ZAKŁADY



Upojenie osiągnięciami

Reprodukcje fotograficzne wielobarwnych plakatów J. Ibisa i Jerzego Flisaka. Wydawnictwo WAG. W następnych numerach zamieścimy między innymi reprodukcje niektórych plakatów i plansz poświęconych zagadnieniom upowszechnienia przodujących metod pracy, obniżki kosztów własnych.

SZERZEJ WYKORZYSTUJMY PLANSZE PLAKATY WYWIESZKI I TABLICE POGLĄDOWE!

Zmiana adresu

„EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRACY“

Zawiadamiamy, że lokal redakcji został przeniesiony z Placu Trzech Krzyży 5 na ul. Słupecką nr 2a (Skr. poczt. 153), I piętro, pokój 19. Telefon 44221 wewn. 19.

Zmiana adresu

**INSTYTUTU EKONOMIKI
I ORGANIZACJI PRZEMYSŁU**

Zawiadamiamy czytelników naszego czasopisma, że INSTYTUT EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRZEMYSŁU został przeniesiony z Placu Trzech Krzyży 5 na ul. Słupecką nr 2a (skrytka pocztowa 153). Telefon — centrala 44221

Cena 7,50 zł

