

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY



12

ROK IV

GRUDZIEŃ

1953

Uchwała IX Plenum KC PZPR o zwołaniu II Zjazdu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej

W dniach 29 i 30 października br. odbyło się IX Plenum KC PZPR, które wysłuchało i przedyskutowało referat towarzysza Bolesława Bieruta:

„Zadania partii w walce o szybsze podniesienie stopy życiowej mas pracujących w obecnym okresie budownictwa socjalistycznego“.

Plenum postanowiło przyjąć referat towarzysza Bieruta jako wytyczną działania partii przy rozwiązywaniu zadań polityczno-gospodarczych obecnego okresu.

Plenum powzięło następującą uchwałę w sprawie zwołania II Zjazdu PZPR:

Plenum Komitetu Centralnego PZPR postanawia zwołać do Warszawy w dniu 16 stycznia 1954 r. II Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej.

Plenum Komitetu Centralnego PZPR ustala następujący porządek dzienny II Zjazdu:

1. Sprawozdanie Komitetu Centralnego PZPR,
2. Sprawozdanie Centralnej Komisji Rewizyjnej,
3. Główne zadania gospodarcze dwóch ostatnich lat (1954 — 1955) Planu Sześcioletniego,
4. O zadaniach rozwoju rolnictwa w latach 1954 — 1955 i o zapewnieniu niezbędnych środków dla wzrostu produkcji rolniczej,
5. Zadania organizacyjne i poprawki do statutu partii,
6. Wybory naczelnych władz partyjnych.

Plenum ustala następujące normy przedstawicielstwa i tryb wyborów na Zjazd:

(a) jeden delegat z głosem decydującym na 1 000 członków i kandydatów partii,

(b) delegaci na Zjazd będą wybierani w tajnym głosowaniu na powiatowych (miejskich) konferencjach partyjnych; w Warszawie i Łodzi delegaci będą wybierani na dzielnicowych konferencjach partyjnych.

0 szybsze podniesienie stopy życiowej mas pracujących

Z referatu Bolesława Bieruta na IX Plenum KC PZPR — 29 październik 1953 r.

Będziemy i nadal rozwijali nasze wysiłki nad uprzemysłowieniem kraju, nad dalszym zabezpieczeniem siły obronnej naszego państwa ludowego, nad dalszym podnoszeniem poziomu naszej bazy technicznej, naszych sił wytwórczych i zdolności produkcyjnych we wszystkich działach naszej gospodarki narodowej. Równocześnie jednak musimy mocniej skoncentrować swoje siły na takich odcinkach gospodarki, które z różnych przyczyn pozostawały dotąd w tyle, nie nadążały za szybkim tempem rozwoju przodujących działów przemysłu, choć znaczenie tych odcinków produkcji i ich wpływ na bezpośrednie zaspokajanie potrzeb masowych są szczególnie ważne.

Chodzi więc o szybszy rozwój tych działów naszej gospodarki narodowej i skoncentrowanie się na następujących zadaniach:

- 1 podniesienie ogólnej produkcji rolnictwa, a więc: wydatne zwiększenie zbiorów przez lepszą i bardziej racjonalną uprawę gleby oraz szersze zastosowanie współczesnych wymagań nauki rolniczej; wzrost produkcji budowlanej przez dalsze zwiększanie liczby i jakości pogłowia zwierzęcego, rozszerzenie bazy paszowej, ulepszenie metod hodowli, pielęgnacji przychowku i systemu karmienia oraz obsługi weterynaryjnej i zootechnicznej; oddziaływanie na wzrost produkcji rolnej i hodowlanej przez dodatkowe bodźce ekonomiczne, większą pomoc państwa, szersze upowszechnienie wiedzy zawodowej i intensywniejsze niż dotąd szkolenie wysoko wykwalifikowanych kadr rolniczych; lepsze i sprawniejsze kierowanie rozwojem produkcji rolniczej przez centralne i terenowe władze;
- 2 zaspokojenie rosnących potrzeb inwestycyjnych rolnictwa — w szczególności pomoc w rozbudowie pomieszczeń gospodarczych — przede wszystkim dla pobudzenia rozwoju hodowli w spółdzielniach produkcyjnych i indywidualnych gospodarstwach chłopskich i w gospodarstwach państwowych; w tym celu należy odpowiednio rozszerzyć pomoc kredytową ze strony państwa oraz zwiększyć poważnie odpowiednie zaopatrzenie materiałowe;
- 3 na bazie wzrostu mechanizacji gruntowna reorganizacja pracy państwowych i gminnych ośrodków maszynowych w celu ulepszenia obsługi agronomicznej, podniesienia jakości uprawy i rozszerzenia obszaru uprawianych przez ośrodki maszynowe gruntów oraz obejmowania w większym niż dotąd zakresie również obsługi indywidualnych gospodarstw chłopskich na korzystnych dla nich warunkach;
- 4 wydatne rozwinięcie w najbliższym okresie tych działów przemysłu maszynowego, które obsługują potrzeby rolnictwa, a więc zabezpieczenie szybkiego wzrostu produkcji kombajnów, traktorów, maszyn i narzędzi rolniczych, w celu znacznego zwiększenia i bardziej wszechstronnego zastosowania mechanizacji robót rolnych; przyspieszenie rozbudowy i szybsze zwiększenie

produkcji tych szczególnie działów przemysłu chemicznego, które zaopatrują rolnictwo w nawozy sztuczne, środki owadobójcze itp.;

5 zmniejszenie rozpiętości między wzrostem produkcji środków wytwórczości a wzrostem produkcji przedmiotów spożycia, wydatne zwiększenie produkcji przemysłu lekkiego i spożywczego oraz przemysłu drobnego, spółdzielczego i miejscowego w celu lepszego niż dotąd zaopatrzenia mas pracujących w mieście i na wsi w artykuły masowego użytku, bez czego niepodobna osiągnąć istotnej i szybkiej poprawy stopy życiowej mas pracujących; jednocześnie należy udzielać odpowiedniej pomocy i opieki rzemiosłu indywidualnemu;

6 wydatne polepszenie jakości wytwarzanych przez przemysł produktów, energiczna i zdecydowana walka z brakoróbstwem, z nieuczciwym wykonawstwem, z lekkomyślnym i wysoce szkodliwym społecznym lekceważeniem przez wiele zakładów przemysłowych i rzemieślniczych obowiązku stałego podnoszenia jakości produktu oraz dostosowywania wytwarzanych produktów do potrzeb i upodobań konsumentów;

7 zdecydowana poprawa pracy handlu uspołecznionego poprzez rozbudowę sieci sklepów, składów, magazynów, punktów żywienia zbiorowego i usprawnienie ich działalności; osiągnięcie istotnego przełomu w metodach i poziomie obsługi konsumentów;

8 stosowanie polityki stopniowej zniżki cen na produkty masowego użytku w oparciu o stały wzrost produkcji i wydajności pracy na bazie ulepszeń technicznych, oszczędności materiałów i obniżki kosztów własnych produkcji;

9 przestawienie programu budownictwa w najbliższym okresie w kierunku poważnego zwiększenia budowy nowych osiedli robotniczych i nowych domów mieszkalnych, a równocześnie zdecydowanego wzmocnienia troski władz terenowych o konserwację istniejących budynków mieszkalnych, o znaczne rozszerzenie i systematyczne prowadzenie niezbędnych robót remontowych zarówno w miastach jak i na wsi; w tym celu należy wzmocnić przedsiębiorstwa remontowe i budownictwa mieszkaniowego oraz usprawnić i zwiększyć ich zaopatrzenie w niezbędne materiały budowlane;

10 usprawnienie gospodarki komunalnej, komunikacji miejskiej i podmiejskiej, dalszy rozwój szkolnictwa, instytucji oświatowych, zdrowotnych, sportu, lecznictwa i obsługi potrzeb wypoczynkowych i kulturalnych najszerzych mas ludności pracującej.

Jest rzeczą niewątpliwą, że pomyślnie rozwiązanie wymienionych zadań wydatnie przyczyni się do lepszego zaspokajania rosnących materialnych i kulturalnych potrzeb ludności w mieście i na wsi, a wraz z tym do szybszego wzrostu stopy życiowej, dobrobytu i kultury mas pracujących.

Planowanie wewnątrzzakładowe w hutnictwie stali

ZORGANIZOWANIE rytmicznej i zharmonizowanej pracy huty jest obok pełnego opanowania metalurgicznych procesów produkcyjnych, bodajże jednym z najtrudniejszych zadań stojących przed hutnictwem i tym musi obecnie zająć się kierownictwo przemysłu, kierownictwo hut i cały aktyw gospodarczy hutnictwa.

Od pracy hutnictwa, od jakości produkcji wyrobów hutniczych, od kosztów własnych produkcji hutniczej, od terminowego zaspokajania asortymentowych potrzeb odbiorców zależy rozwój przemysłów, których dostawcą jest przemysł hutniczy.

Hutnictwo musi dojść do takiego stanu, że dostawy wyrobów hutniczych będą następowały terminowo i w wymaganych asortymentach.

Jednym z czynników, który doprowadzi do tego, jest planowanie wewnątrzzakładowe.

Zadania planowania wewnątrzzakładowego w hutnictwie, podobnie jak w innych przemysłach, sprowadzają się do: (1) systematycznego ujawniania i wykorzystywania rezerw produkcyjnych, (2) podwyższania wydajności pracy, (3) obniżania kosztów własnych produkcji, (4) szybkiego opanowania produkcji nowych asortymentów i podnoszenia poziomu technicznego oraz poprawy jakości produkcji, (5) zorganizowania rytmicznej i zharmonizowanej pracy wszystkich wydziałów i ogniw produkcyjnych na podstawie opracowanych harmonogramów przebiegu procesów produkcyjnych.

Min. Eugeniusz Szyr w przemówieniu na V Plenum Komitetu Centralnego PZPR, w lipcu 1950 roku określając przyczyny słabości organizacyjnej naszego planowania stwierdził, że polega ona:

„Przed wszystkim na niedostatecznej organizacji planowania wewnątrzzakładowego, a więc bezpośrednio planowania procesu wytwórczego, opartego o gruntowną znajomość i mobilizację rezerw wewnętrznych przedsiębiorstwa.

Po drugie — na niedostatecznym powiązaniu planowania wewnątrzzakładowego z inicjatywą i aktywnością, krytyką i samokrytyką mas pracujących, wyrażoną w ruchu socjalistycznego współzawodnictwa pracy.

Po trzecie — na braku systemu kalendarzowo-operatywnego planowania produkcji, którego głównym zadaniem jest regulowanie rytmu wykonania planu przy uwzględnieniu wszelkich zmian zarówno pomyślnych, jak i niepomyślnych, zachodzących w ciągu dnia i miesiąca.

Po czwarte — na biurokratycznych często formach operatywnego kierownictwa zjednoczeń i centralnych zarządów, które działają tzw. metodą straży pożarnej, gaszą wybuchające tu i ówdzie „pożary“ braków i załamania planu, ale nie wnikają dostatecznie w wewnętrzne problemy

przedsiębiorstw, nie kierują faktycznie wykonaniem planu*.

W roku 1951 została opracowana przez pracowników huty Pokój przy współudziale Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu (zakład Przemysłu Hutniczego) „Instrukcja o planowaniu gospodarczym“, która stała się podstawową instrukcją planowania wewnątrzzakładowego w hutnictwie stali.

Wprowadzenie tej instrukcji wpłynęło na poprawę w dziedzinie planowania wewnątrzzakładowego w poszczególnych hutach. Kierownictwo hut nie wykazało jednak dostatecznej inicjatywy w kierunku pogłębienia i dostosowania „Instrukcji“ do lokalnych warunków danej huty. Na niektórych hutach odniesiono się formalnie do wprowadzonej „Instrukcji“. Opracowywano wszystkie plany wynikające z niej, ale nie dbano o jakość ich opracowania i nie doprowadzono do tego, ażeby kontrolować przebieg produkcji w oparciu o założony plan i na tej podstawie poprawiać jakość planowania.

Można jednak stwierdzić, że mimo tych braków planowanie w hutnictwie poczyniło duży postęp.

Podstawowe wydziały produkcyjne pracują na podstawie planów wewnątrzzakładowych, zasadnicze agregaty produkcyjne mają ustalony plan na miesiąc, dobę i zmianę.

Obecnie została w hutnictwie przeprowadzona w oparciu o doświadczenia hutnictwa ZSRR, praca w kierunku dalszego postępu w dziedzinie planowania wewnątrzzakładowego.

Oto są główne kierunki tej pracy.

Planowanie w hucie stali składa się z następujących czynności: (1) Opracowanie na podstawie zadań-limitów rocznego planu techniczno-przemysłowo-finansowego huty; (2) Opracowanie planów kwartalno-miesięcznych i miesięcznych; (3) Organizowanie wydziałowego rozrachunku gospodarczego; (4) Wykonawcze planowanie i przygotowanie produkcji; (5) Kontrola i analiza wszystkich wskaźników planu podczas przebiegu jego wykonania.

Czynności te wchodzą w zakres pracy dwóch odrębnych Działów Zarządu Huty.

Dział planowania zajmuje się opracowaniem rocznych planów techniczno-przemysłowo-finansowych, opracowaniem planów kwartalno-miesięcznych i miesięcznych, organizowaniem wydziałowego rozrachunku gospodarczego oraz kontrolą i analizą wykonania tychże planów. To jest zakres planowania techniczno-ekonomicznego.

Planowanie techniczno-ekonomiczne określa i kontroluje całokształt techniczno-produkcyjnej i gospodarczej działalności zakładu w okresach rocznych i kwartalnych. Podstawą plano-

* Nowe Drogi nr 4 lipiec — sierpień 1950, strona 111.

wania techniczno-ekonomicznego jest plan techniczno-przemysłowo-finansowy, który ustala techniczno-ekonomiczne wskaźniki, na podstawie zadań planowych i na podstawie całego szeregu prac i obliczeń dokonanych w zakładzie. Planowanie techniczno-ekonomiczne musi być oparte na normatywach gwarantujących postęp techniczny, na wskaźnikach osiągniętych przez przodujące zakłady socjalistycznego przemysłu.

Dział planowania produkcji w pionie Szefa Produkcji zajmuje się wykonawczym planowaniem i przygotowaniem produkcji na okres miesiąca, tygodnia i doby w szczegółowych asortymentach, gatunkach i zamówieniach. To jest zakres planowania wykonawczego (operatywno-kalendarowo planowania produkcji).

Wykonawcze planowanie produkcji ma stworzyć warunki równomiernego i terminowego wykonania zadań wynikających z planu techniczno-przemysłowo-finansowego, ma regulować przebieg wykonania zadań stojących przed hutą. To wymaga opracowania szczegółowych planów na krótsze okresy (miesiąc, tydzień, doba, zmiana) dla wszystkich wydziałów, brygad i miejsc roboczych. Wykonawcze planowanie produkcji wymaga ustalenia dokładnych, uzgodnionych z procesami pomocniczymi, terminów wykonania dla wszystkich elementów procesu produkcyjnego, rozbicia poszczególnych zadań w czasie nieustannej kontroli przebiegu wykonania oraz koordynacji w czasie wszystkich ogniw procesu produkcyjnego.

Wymienione dwa zakresy planowania w hucie należy wyraźnie rozróżniać, ażeby w ich ramach pracę można było odpowiednio organizować. Nie oznacza to jednak, że czynności planowania wykonują tylko wymienione działy. Czynności planowania wykonują także inne działy zarządu w dziedzinie planowania techniczno-ekonomicznego, jak np. planowania zatrudnienia i płac, zaopatrzenia, remontów, postępu technicznego, ale dział planowania jest koordynatorem i odpowiada za całość czynności planowania techniczno-ekonomicznego.

Również i wydziały produkcyjne wykonują czynności planowania wewnątrz wydziału przez planistów czy też ekonomistów w zakresie planowania techniczno-ekonomicznego i przez rozdziałczych czy też „fabrykatorów” (termin stosowany w hutach radzieckich) w zakresie planowania wykonawczego i przygotowania produkcji. Dział planowania produkcji odpowiada za całość wykonawczego planowania i przygotowania produkcji w hucie.

Jaki winien być w ogólnym ujęciu zakres czynności działu planowania huty, wprowadzany obecnie na podstawie doświadczeń radzieckich.

(1) Do zadań działu planowania należy: (a) opracowanie planu techniczno-przemysłowego i planu kosztów własnych dla wszystkich wydziałów i dla huty jako całości, (b) prowadzenie statystyki produkcji, (c) zestawianie statystycznych wyników pracy huty i ich analiza.

(2) Dział planowania składa się z: (a) grupy planowania wydziałowego, (b) grupy planowania zbiorczego i analizy wyników, (c) grupy statystyki.

(3) Ramowe obowiązki działu planowania: (a) Na podstawie zadań planowych rocznych otrzymanych od władz nadrzędnych opracowuje dla każdego wydziału i oddziału zadania planowe odnośnie planu produkcyjnego na rok i planu obniżki kosztów własnych na rok. Wskaźniki techniczne, normy zużycia materiałów wsadowych otrzymuje wydział z działu technicznego, plan zatrudnienia i płac — z działu organizacji pracy. (b) Opracowuje plan techniczno-przemysłowy huty. (c) Po uzgodnieniu cyfr produkcyjnych sporządza kwartalno-miesięczne plany i kwortalne budżety dla poszczególnych wydziałów i na tej podstawie ogólny kwortalny budżet huty oraz kwortalny plan obniżki kosztów własnych produkcji. (d) Sporządza miesięczne plany produkcji dla poszczególnych wydziałów i przekazuje je wydziałom, działowi planowania produkcji oraz odpowiednim działom w ustalonych terminach. (e) Sporządza w całości dla huty: miesięczne, kwortalne i roczne statystyczne sprawozdania. (f) Przeprowadza comiesięczną, szczegółową analizę wyników pracy wydziałów i huty wspólnie z działem technicznym, działem planowania produkcji, działem organizacji i głównym księgowym oraz zainteresowanymi działami, opracowuje przedsięwzięcia dla uniknięcia niedociągnięć. (g) Kieruje metodologicznie techniczno-ekonomicznym planowaniem w wydziałach i działach huty. (h) Organizuje wydziałowy rozrachunek gospodarczy, (i) Przedkłada w ustalonych terminach statystykę dyrekcji, Ministerstwu, GUS i innym organizacjom.

Z czynności wchodzących w zakres planowania techniczno-ekonomicznego zatrzymać się należy na planowaniu kwartalno-miesięcznym i organizowaniu wydziałowego rozrachunku gospodarczego.

Planowanie kwartalno-miesięczne

Plan roczny ustala zadania produkcyjne na rok. W oparciu o plan roczny ustala się plany kwartalno-miesięczne obowiązujące na kwartał i na poszczególne miesiące. Na podstawie dotychczas w praktyce stosowanej metodologii huta przedstawia do zatwierdzenia projekt planu kwartalno-miesięcznego. Według metodologii radzieckiej, którą obecnie wprowadzamy, przebieg planowania kwartalno-miesięcznego jest inny.

Huta nie opracowuje projektu kwartalno-miesięcznego planu produkcji, przedstawia natomiast Centralnemu Zarządowi plan biegu i remontu podstawowych agregatów na kwartał w rozbiciu na poszczególne miesiące. Departament Planowania Ministerstwa w uzgodnieniu z Centralnym Zarządem ustala na tej podstawie kwartalno-miesięczny plan produkcji koksu, surowki i stali bezpośredniej dla poszczególnych wydziałów huty. Plan taki nie może być niższy od planu wynikającego na dany kwartał z planu rocznego. Plany kwartalno-miesięczne zat-

wierdza Minister. Jemu też przysługuje prawo podwyższenia planu kwartalno-miesięcznego do 10% w stosunku do planu kwartalnego.

Kwartalno-miesięczny plan walcowni musi być w ten sposób zbudowany asortymentowo, ażeby zapewnił pokrycie potrzeb gospodarki narodowej. Dlatego też duży udział w opracowaniu tego planu musi wziąć Centrostal.

Na 60 dni przed kwartałem przedstawiciele huty wspólnie z przedstawicielami Centralnego Zarządu i Centrostali ustalają tzw. „Protokół wstępny obciążenia” na dany kwartał. „Protokół wstępny obciążenia” jest to najbardziej szczegółowy plan kwartalno-miesięczny dla poszczególnych zespołów walcowniczych, obejmujący grupy wyrobów a nawet poszczególne profile. Po zatwierdzeniu staje się on kwartalno-miesięcznym planem produkcji walcowni, a także podstawą dla przesłania do huty zamówień, które winny wpłynąć na 45 dni przed kwartałem. Na podstawie „Protokołu” Centrostal określa miesiąc wykonania zamówienia.

Ten sposób planowania produkcji walcowni zapewnia w większym stopniu pokrycie zapotrzebowania gospodarki narodowej w wyroby walcowane i stwarza również możliwości rytmicznej i wydajnej pracy walcowni.

Dział planowania huty podaje do wiadomości wydziałom kwartalno-miesięczny plan. Niezależnie od tego podaje co miesiąc zatwierdzony przez dyrektora huty miesięczny plan produkcji wydziału. W zasadzie plan miesięczny nie może odbiegać od kwartalno-miesięcznego planu.

Może jednak zdarzyć się, że plan miesięczny wydziału będzie różnił się od kwartalno-miesięcznego planu na dany miesiąc, na skutek przesunięcia remontów. Ale to może być traktowane jako wyjątek. Taki plan miesięczny nie może być podstawą premiowania wydziału.

Kwartalno-miesięczny plan wydziału obejmuje: (1) kwartalno-miesięczny plan pracy i postojów urządzeń, (2) kwartalny plan rozwoju techniki, (3) kwartalny plan oddawania urządzeń do produkcji, (4) kwartalno-miesięczny plan wskaźników techniczno-ekonomicznych, (5) kwartalno-miesięczny plan produkcji, (6) kwartalno-miesięczny plan zatrudnienia i płacy, (7) kwartalny plan zużycia materiałów wsadowych, (8) kwartalny plan nakładów wydziału, (9) kwartalny plan kosztów własnych, (10) kwartalny plan jednostkowego kosztu własnego wyrobów.

Tak zbudowany plan kwartalno-miesięczny wydziału obejmuje całokształt jego działalności gospodarczej.

Istotna zmiana w stosunku do dotychczas obowiązującej metodologii polega na tym, że zamiast miesięcznych planów gospodarczych obowiązywać będą kwartalno-miesięczne plany techniczno-ekonomiczne. To pozwoli na zmniejszenie prac związanych z częstotliwością opracowywania dotychczasowych planów miesięcznych, a natomiast rozszerzy poważnie możliwości kontroli wykonania. Dotychczas aparat planistów huty koncentrował się na opracowywaniu planów, zaniedbując poważnie prowadzenie kontroli ich wykonania.

Wprowadzane obecnie instrukcje likwidują te niedociągnięcia, a zastosowane wzory umożliwiają comiesięczną kontrolę wykonania. Niezależnie od tego wprowadzona będzie cotygodniowa kontrola wykonania planu ważniejszych składników nakładów wydziału jak zużycie materiałów wsadowych, zatrudnienie itp.

Na sobotnich naradach tygodniowych Kierownik Działu Planowania winien składać sprawozdanie o przebiegu wykonania planu nakładów wydziału za ubiegły tydzień. Dzięki tak stosowanej kontroli wykonania będzie można osiągać coraz lepsze wyniki gospodarcze i coraz większą dokładność opracowywanych planów.

Ta metoda zmusi też kierowniczy personel techniczny do zajmowania się gospodarczymi zagadnieniami wydziału.

Plany kwartalno-miesięczne obejmą w etapie początkowym podstawowe wydziały hutnicze. Dopiero w późniejszym etapie będzie można przejść na opracowywanie techniczno-ekonomicznych planów kwartalno-miesięcznych dla wydziałów pomocniczych.

Organizowanie wydziałowego rozrachunku gospodarczego

Podstawą wydziałowego rozrachunku gospodarczego są wydziałowe plany nakładów i plany jednostkowe kosztu własnego wyrobów, będące częścią składową planu kwartalno-miesięcznego. Na obecnym etapie jest to podstawa dostateczna.

Zasadnicze zadanie w organizowaniu wydziałowego rozrachunku gospodarczego sprowadza się do tego, ażeby personel wydziału — głównie kierowniczy — mógł świadomie prowadzić ewidencję i kontrolę ekonomicznej strony swojej działalności produkcyjnej na podstawie wydziałowego planu nakładów i planu kosztu własnego wyrobów.

W tej dziedzinie winien nastąpić przełom w naszych hutach przez: (a) materialne, ujęte w odpowiedni system premiowania, zainteresowanie w osiągnięciu obniżenia kosztów własnych produkcji, (b) podwyższenie wiadomości ekonomicznych kierowniczego personelu wydziałów, ażeby plan nakładów stał się rzeczywiście głównym dokumentem służącym do wprowadzenia wydziałowego rozrachunku gospodarczego, (c) cotygodniową kontrolę wykonania podstawowych ilościowych i wartościowych wskaźników planu nakładów oraz stosowanie środków zaradczych w wypadku przekroczenia planu nakładów w ciągu miesiąca, nie czekając na ostateczne wyniki do końca miesiąca.

Należy doprowadzić do tego, ażeby nie było w hucie kierownika wydziału, który by nie znał i nie rozumiał planu nakładów swego wydziału i nie wysnuł praktycznych wniosków dla świadomego kierowania ekonomiką swego wydziału.

Naszym dotychczasowym błędem w organizowaniu wydziałowego rozrachunku gospodarczego nie był brak dokładności opracowania wydziałowego planu kosztów własnych, ale brak dostatecznego zainteresowania ze strony kierownictwa, brak dostatecznych wiadomości eko-

nomicznych i co najważniejsze brak nieustannej kontroli wykonania.

Te błędy musimy usunąć.

Kontrolować wyniki ekonomiczne należy co tydzień. Wyniki wydziału, który nie wykonał planu nakładów muszą być rozpatrywane przez dyrekcję huty. Winny być opracowane konkretne środki i decyzje dla okazania pomocy wydziałowi przez odpowiednie działy zarządu huty.

Dalszym etapem będzie wprowadzenie rozrachunku gospodarczego wewnątrz wydziału dla poszczególnych brygad. Do tego konieczne będzie ustalenie wskaźników, które będą planowane i kontrolowane. Taki rozrachunek wewnątrzwydziałowy to wyższy etap, w którym cała załoga będzie wciągnięta do walki o obniżenie kosztów własnych.

Planowanie wykonawcze produkcji.

Planowaniem wykonawczym zajmują się odrębne organy zarządu huty i odrębne komórki w wydziałach. Mimo to tworzone wraz z planowaniem techniczno-ekonomicznym nierozdzielny kompleks prac planistycznych, których celem jest wykonanie zadań państwowych stojących przed hutą.

Wykonawcze planowanie produkcji jest końcowym ogniwem w systemie organizacji planowania całej gospodarki narodowej. Dość często nie docenia się tego w naszych hutach i dlatego nie stało się ono jeszcze powszechnym elementem kierowania hutą. Taka sytuacja dłużej trwać nie może.

Prace w zakresie planowania wykonawczego wykonuje: dla całości huty — pion szefa produkcji, składający się z działu Planowania Produkcji i działu dyspozytorskiego, a wewnątrz wydziału — planista lub rozdziałczy oraz dyspozytor wydziału.

Głównym zadaniem pionu szefa produkcji jest zabezpieczenie rytmicznej pracy wszystkich wydziałów celem wykonania i przekroczenia planów produkcyjnych. Pion szefa produkcji kieruje terminowym wykonaniem zamówień. Musi on tak planować produkcję, ażeby przy wykonywaniu planu huta mogła terminowo pokrywać potrzeby gospodarki narodowej w wyrobach walcowanych, kutech, ciągnionych, odlewach stalowych.

Pion szefa produkcji, jak podałem, wyżej, obejmuje dwa działy:

dział Planowania Produkcji, zajmujący się czynnościami przygotowania i planowania i dział dyspozytorski zajmujący się kontrolą przebiegu wykonania oraz koordynacją poszczególnych ogniw procesu produkcyjnego podczas wykonywania planów.

W oparciu o plan miesięczny ustalony przez dział planowania, opracowuje się w dziale Planowania Produkcji bilansowe plany miesięczno-dobowe dla podstawowych wydziałów produkcyjnych oraz dla odlewni i wydziału mechanicznego w zakresie sprzętu hutniczego i ważniejszych części zapasowych. Bilansowy plan miesięczno-dobowy opracowuje się w celu zorientowania w jaki sposób huta będzie wykonywała plan miesięczny. Musi to być wzajem-

nie uzgodniony plan uwzględniający całokształt konkretnych warunków wytwarzania w danym miesiącu; stan urządzeń, remonty, zapasy półwytworów, sprzętu hutniczego itp. Winien on ustalić kalendarzową kolejność produkcji zapewnić koordynację sprzężonych wydziałów, przygotowanie półfabrykatów do dalszego przerobu. maksymalną wydajność agregatów, terminowe wykonanie zamówień oraz przygotowanie sprzętu hutniczego i ważniejszych części zamiennych i materiałów. Plan miesięczno-dobowy musi być sporządzony dla zorientowania w całokształcie warunków w danym miesiącu, jednak nie może on być podstawą pracy w danym dniu, ponieważ możliwe jest jego naruszenie przez zatrzymanie agregatu, które trudno na przestrzeni miesiąca ściśle co do dnia określić. W ten sposób traci on swoją aktualność i stąd wynika konieczność opracowania planów na krótsze okresy, w których byłyby uwzględnione istniejące konkretne warunki. W hutnictwie radzieckim takim okresem czasu jest tydzień od niedzieli do soboty, okres najbardziej odpowiadający warunkom produkcji hutniczej.

Plan tygodniowo-dobowy jest podstawą pracy huty. Doba w tym planie jest obowiązująca dla wszystkich wydziałów. Plan ten opracowuje dział planowania produkcji w uzgodnieniu z wydziałami. Zatwierdza go Dyrektor Huty na sobotniej naradzie produkcyjnej.

Plan tygodniowo-dobowy opracowuje się dla wszystkich podstawowych wydziałów oraz pomocniczych w dziedzinie sprzętu hutniczego i ważniejszych części zapasowych. Tygodniowo-dobowy plan ustala w oparciu o bilansowy plan miesięczno-dobowy, o faktyczne wykonanie za ubiegłe dni miesiąca, o konkretne warunki produkcji — dzienne zadania dla wszystkich wydziałów.

W ten sposób w planie tym uzgadnia się pracę wszystkich współpracujących wydziałów i urządzeń przez: (a) ustalenie kalendarzowej kolejności produkcji zabezpieczającej terminowe wykonanie zamówień oraz wykonanie planu miesięcznego, (b) zapewnienie przygotowania na czas półfabrykatów, sprzętu hutniczego, ważniejszych części zamiennych, materiałów ogniotrwałych, energii i środków transportowych, (c) ustalenie dla zaopatrzenia pilnych zadań odnośnie dostarczenia brakujących materiałów.

Tygodniowo-dobowy plan zawiera: (a) plan produkcji wyspecyfikowany według nomenklatury ze szczególnym uwzględnieniem zamówień specjalnie ważnych, (b) kolejność wykonywania produkcji, (c) długość przerw wynikających z planu remontów, (d) konieczne przedsięwzięcia zapewniające wykonanie planu (zaopatrzenia).

Na podstawie ustalonego w planie tygodniowo-dobowym planu na daną dobę wydziały opracowują dobowo-zmianowe plany produkcji.

Instrukcje wprowadzane obecnie w hutnictwie zawierają bardzo dokładne określenie czynności planowania wykonawczego, służby dyspozytorskiej, ustalają wzory druków i ich przebieg.

Zadaniem niniejszego artykułu nie jest szczegółowe ujęcie tych zagadnień, lecz tylko omówienie kierunków.

Istotnym postępowaniem w stosunku do stanu obecnego w hutnictwie jest ustalenie zasad planowania wykonawczego produkcji i przerzucenie ciężaru szczegółowego planowania do wydziału z pozostawieniem w zarządzie huty ustalenia zadań na tydzień, koordynacji i kontroli wykonania. To jest konieczne tym bardziej, że w niedługim czasie musimy zmienić definicję wykonania planu przez zaliczanie do wykonania planu tylko takiej produkcji, która została wykonana na zamówienia. W tej sytuacji nie może-

my pozostawić wydziału bez wpływu na wykonawcze planowanie produkcji, a odwrotnie w ramach ustalonych zadań wydział musi tak rozplanować kolejność wykonania zamówień, aby wszystkie były terminowo wykonane i aby nie było produkcji bez zamówień.

Dalszy postęp w dziedzinie planowania wewnątrzzakładowego w hutnictwie stali jest koniecznością. Musi on nastąpić, jeśli mamy wykonać stojące przed nami zadania.

Stąd wynikają obowiązki planistów, kierownictwa wydziałów, kierownictwa hut — jak najszybciej wprowadzić nowe metody planowania wewnątrzzakładowego.

Filip Goldenberg

Józef Gajda

Planowanie wykonawcze i wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy w przedsiębiorstwie przemysłu tłuszczowego

DOŚWIADCZENIA radzieckiego i polskiego przemysłu uczą, że planowanie produkcji przedsiębiorstw obejmujące roczne plany techniczno - przemysłowo - finansowe oraz plany kwartalno - miesięczne całego zakładu są nie wystarczające. Planowanie to nie zapewnia równomiernego wykonania planów w ramach miesiąca z uwzględnieniem wszystkich techniczno-ekonomicznych wskaźników. Nie zapobiega ono zwłaszcza tzw. szturmowości w wykonywaniu planów pod koniec miesiąca, prowadzącej prawie zawsze do wzrostu kosztów produkcji i zwiększenia braków.

Tym niekorzystnym zjawiskiem zapobiega uzupełnienie planowania kwartalno-miesięcznego zakładu planowaniem zadań dziennych i zmianowych dla poszczególnych oddziałów, a nawet poszczególnych agregatów.

Planowanie i kontrola wykonania dziennych zadań produkcyjnych nie tylko poprawia rytmiczność produkcji ale również ułatwia pełniejszy rozwój współzawodnictwa pracy, pozwala na szybkie wprowadzenie usprawnień organizacyjno-technicznych, prowadzi do wzrostu wydajności i osiągania oszczędności w zużyciu materiałów.

Doświadczenie uczy równocześnie, że zadania te można osiągać tylko jednocześnie doprowadzając zadania produkcyjne do załogi, do robotników, jako bezpośrednich wykonawców planu. Krótkoterminowe zadania produkcyjne muszą być podane załodze w takiej formie, by robotnicy znali swe codzienne zadania oraz znali stopień ich wykonania. Zadanie produkcyjne należy ustalić nie tylko na dzień, ale także na zmianę, a nawet niekiedy na godzinę. Planowanie doprowadzające krótkookresowe zadania produkcyjne do poszczególnych stanowisk i zespołów roboczych nazywamy planowaniem wykonawczym produkcji.

Planowanie wykonawcze jest częścią planowania wewnątrzzakładowego. Planowanie to pozwala na wydobycie tych rezerw, których nie mogło wydobyć dotychczasowe planowanie roczne i kwartalno-miesięczne. Planowanie wykonawcze prowadzi do: wzrostu produkcji przez uwzględnienie dotychczasowych zobowiązań załogi oraz zastosowanie usprawnień organizacyjno-technicznych, do poprawy rytmiczności produkcji, obniżenie zużycia materiałowego, do wzrostu wydajności pracy a więc i do wzrostu zarobków.

Doświadczenie uczy, że istnieją różniące się między sobą sposoby planowania wykonawczego produkcji dla różnych gałęzi przemysłu.

Ze względu na konieczność terminowego przygotowania montażu z części produkowanych w różnych oddziałach planowanie wykonawcze najwcześniej rozpowszechniło się w przemyśle maszynowym. Stosowane tam rozwiązania są najszerzej omawiane w literaturze i najbardziej znane. Ponieważ sposoby te nie odpowiadają potrzebom innych przemysłów jak np. przemysł chemiczny czy spożywczy, można się nawet spotkać z błędnymi poglądami, że planowania wykonawczego nie można i nie trzeba wprowadzać w tych przemysłach. Praktyka uczy, że planowanie wykonawcze jest konieczne we wszystkich gałęziach produkcji, i że sposoby tego planowania w różnych gałęziach produkcji mogą i powinny mieć specjalne cechy.

Na ustalenie tych sposobów decydujący wpływ ma charakter procesu produkcyjnego i jego organizacja.

Produkcja w przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego a w szczególności w wytwórniach tłuszczów jadalnych jest produkcją masową o zmiennym asortymencie. Procesy produkcyjne są przeważnie aparaturowe na aparatach działania ciągłego lub cyklicznego (powtarzalnego). Transport wewnętrzny masowo przerabianych surowców i półproduktów jest przeważnie automatyczny i ciągły. Masowo przerabiane surowce i półprodukty powodują, że głównym składnikiem kosztów w przemyśle tłuszczowym są koszty materiałowe stanowiące przeszło 90% kosztów produkcji. Nakłady pracy są niewielkie, płace produkcyjne stanowią około 1% kosztów. Oddziały produkcyjne odpowiadają fazom procesu produkcyjnego. Zatrudnienie w oddziałach wynosi od kilku do kilkunastu osób na zmianę.

Praca poszczególnych oddziałów produkcyjnych, choć związanych ze sobą następstwem procesu produkcyjnego, nie jest ściśle uzależniona od pracy innych oddziałów. Wynika to stąd, że półprodukty poszczególnych oddziałów mogą być magazynowane w odpowiednich zbiornikach, względnie zbywane do innych przedsiębiorstw.

Wprowadzenie planowania wykonawczego wymaga odpowiednich warunków organizacyjno-technicznych w przedsiębiorstwie.

Warunki zależą również od charakteru procesu produkcyjnego. Do warunków tych można zaliczyć: instrukcje technologiczne, normy zdolności produkcyjnej urządzeń, normy pracy, normy zużycia materiałów, energii itp.

Warunki te w zasadzie istnieją w przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego.* Nowe instrukcje technologiczne wprowadzone w przedsiębiorstwach pod kierownictwem działu produkcji Centralnego Zarządu Przemysłu Tłuszczowego są bodaj przodujące w przemyśle rolno-spożywczym. W instrukcjach tych ujęto również normy wydajności urządzeń. Normy pracy w przemyśle tłuszczowym są przeważnie zespolone.

Wnikliwszego ujęcia i uzupełnienia wymagają w tym przemyśle normy zużycia materiałów. Uzupełnienie niektórych norm zużycia jest potrzebne zwłaszcza dla wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego.

Charakter procesu produkcyjnego oraz inne wymienione warunki mają decydujący wpływ na zadania i sposoby planowania wykonawczego w przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego. Obok zapewnienia rytmiczności wykonania produkcji jako główne zadanie stojące przed planowaniem wykonawczym w przemyśle tłuszczowym wysuwa się w obecnych warunkach zadanie zwiększenia oszczędności surowców i materiałów a ponadto paliwa i energii. W odpowiedniej kolejności występują również zadania walki o wzrost wydajności pracy, o pełniejsze wykorzystanie urządzeń itp.

Zagadnienia opracowania planów wykonawczych i doprowadzenia ich do załogi przedsiębiorstwa.

Po ustaleniu niektórych cech charakterystycznych dla planowania wykonawczego w przemyśle tłuszczowym przejdziemy do krótkiego omówienia niektórych zagadnień związanych z opracowaniem planów wykonawczych w tym przemyśle.

Uwzględnimy przy tym pewne uproszczenia oraz potrzeby, pogłębienia dotychczasowego planowania wykonawczego, na które wskazały badania przeprowadzone w roku bieżącym. Jednym z braków obecnego planowania jest nie dość ściśle powiązanie wzajemne miesięcznych planów kalendarzowych poszczególnych oddziałów produkcyjnych z planem zaopatrzenia w surowce i materiały oraz półfabrykaty z własnych oddziałów i z zewnątrz. Dotyczy to również, zwłaszcza obecnie, powiązania produkcji ze zbytem.

Tablica 1 obrazuje najważniejsze wzajemne powiązanie komórek przedsiębiorstwa przy pracach nad sporządzeniem miesięcznych planów wykonawczych. Usunięcie tych braków nie zawsze zależnych od przedsiębiorstwa jest jednym z ważnych warunków pogłębienia obecnego planowania wykonawczego w przedsiębiorstwach naszego przemysłu.

Dla usunięcia tego braku potrzebne jest nie tylko większe zainteresowanie planowaniem wykonawczym i usprawnienie pracy komórek przedsiębiorstwa jak np. komórki zaopatrzenia, lecz także pewne ulepszenie warunków tej pracy ze strony centralnego zarządu, centrali zbytu, dostawców przedsiębiorstwa i innych.

Dalszym, a z istoty swej szczególnie ważnym zagadnieniem jest doprowadzenie planu do załogi przedsiębiorstwa.

Pierwszym etapem jest tu wspomniane poprzednio i odpowiednio wzajemne uzgadnianie i ustalanie zadań z kwartalno-miesięcznego planu dla poszczególnych oddziałów produkcyjnych.

Drugi etap stanowi samo opracowanie wykonawczego planu miesięcznego oddziału.

W niektórych zakładach produkcyjnych średniej wielkości wszelkie czynności związane z planowaniem wykonuje komórka planowania ewentualnie planista zakładowy.

W przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego uznano za celowe powierzenie planowania wykonawczego oddziałom produkcyjnym. Jest to możliwe ze względu na pewną niezależność produkcyjną oddziałów.

W praktyce wprowadzono ten system w pięciu zakładach. W jednych zakładach sporządzenie planów

przez kierowników oddziałów zastoso-
wano od razu, w innych, kierownik sekcji, asystent ruchu i planista musieli przez kilka miesięcy pomagać oddziałom w planowaniu wykonawczym. Obecnie po roku możemy stwierdzić, że w tych pięciu zakładach plany wykonawcze sporządzają kierownicy oddziałów samodzielnie, a nawet pomagają im w tym majstrowie zmianowi.

Fakt ten należy ocenić dodatnio. Powierzenie planowania wykonawczego kierownikom oddziałów produkcyjnych ma poważne znaczenie w podniesieniu fachowości kierowników oddziałów i w zbliżeniu się ich do zagadnienia planowania produkcji. Plan staje się w ten sposób własnością oddziału i mobilizuje jego pracowników do wykonania i przekroczenia zadań planowych.

W niektórych zakładach projektowano powierzenie planowania wykonawczego kierownikom produkcji. Jest to niesłuszne. Do obowiązków kierownika produkcji w planowaniu wykonawczym należy harmonizacja produkcji oddziałów w oparciu o plan kwartalno-miesięczny oraz fachowa opieka w zakresie zagadnień technologicznych.

O ile chodzi o rolę zakładowej komórki planowania w planowaniu wykonawczym, to do jej obowiązków należy zbieranie wszystkich danych w odniesieniu do planów kwartalno-miesięcznych, czyli miesięcznego planu produkcji, planu zaopatrzenia, który nadchodzi w postaci rozdzielnika przydziałów tłuszczów z centralnego zarządu, wytycznych co do zatrudnienia oraz wszelkich innych danych odnoszących się do produkcji miesięcznej. Te miesięczne plany i wytyczne w porozumieniu z kierownictwem produkcji musi dostarczyć planista na oddziały produkcyjne. Wreszcie kierownik działu planowania powinien okazać oddziałom wszechstronną pomoc dla zapewnienia terminowego i właściwego opracowania planów wykonawczych. Do prac nad planowaniem wykonawczym w większej niż dotychczas mierze należy również wciągać techników normowania.

Zasadniczym etapem planowania wykonawczego jest doprowadzenie planu do robotnika.

Czy zagadnienie doprowadzenia miesięcznego planu oddziału do pracowników jest obecnie w przemyśle tłuszczowym rozwiązane dobrze?

W oparciu o posiadane przez nas dane, stwierdzić należy, że zagadnienia tego nie doceniono i nie rozwiązano go w sposób zadowalający. Nawet tam, gdzie miesięczne plany są skrupulatnie opracowywane, rzadko dochodzą one w odpowiedniej formie do robotników.

Doprowadzenie planów do wszystkich pracowników winno się odbywać nie tylko przez wywieszanie tej czy innej części planu na widocznym miejscu, ale również i to głównie przez omawianie wszystkich zasadniczych zadań planowych na naradach wytwórczych. Narady te winny odbywać się w oddziałach produkcyjnych, gdy tylko zachodzi potrzeba, lecz co najmniej raz na dwa tygodnie jako narady kontrolujące przebieg wykonania planu i raz w miesiącu jako narady nad planowaniem miesięcznym następnego miesiąca. W naradach winien brać udział aktyw oddziałowy.

Udział załogi w procesach nad planowaniem wykonawczym oraz znajomość zadań ustalonych przez to planowanie jest warunkiem ażeby to planowanie przyczyniło się istotnie do wykonania lepszej i tańszej produkcji.

Planowaniem wykonawczym w przemyśle tłuszczowym obejmujemy produkcję według ilości i asortymentu zatrudnienia, zużycie materiałów, remonty i usprawnienia.

Planowanie produkcji

Plan produkcji sporządzamy w następującym układzie: miesięczny (zbiorczy) plan produkcji i zatrudnienia, miesięczny kalendarzowy plan produkcji i jego wykonanie (z podziałem na dni i zmiany).

Plan ilościowy zbiorczy produkcji opracowujemy w następujący sposób:

Przed wszystkim wyznaczamy zadanie produkcyjne dla zmiany roboczej w oparciu o zdolność produkcyjną oddziału liczoną na osiem godzin. Następnie wyliczamy z wyznaczonego ilościowego i asortymentowego planu miesięcznego, ilość potrzebnych

* Por. „Ekonomika i Organizacja Pracy“ nr 11 z r. 1953 — artykuł Józefa Gajdy i Krzysztofa Studnickiego pt. „Warunki organizacyjno-techniczne dla wprowadzenia wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego w przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego“. Str. 479.

zmian roboczych i porównujemy z ilością zmian, będącą do dyspozycji w miesiącu. Zakładamy przy tym pracę na trzy zmiany w oddziałach olejarni, rafinerii i utwardzalni lub na dwie lub jedną zmianę w rozlewie i margarynowni. Z porównania wyników możliwości przekroczenia planu w niektórych seriach wyrobu lub całości, wykonania planu w krótszym czasie, ewentualnie zaplanowania innej zmienności, jeżeli chodzi o rozlew lub margarynownię. Na podstawie tych obliczeń sporządzamy kalendarzowy plan produkcji na cały miesiąc z podziałem na zadania zmianowe i dzienne oraz na serie wyrobów według rodzajów nasion lub olejów. Produkcję serii planujemy zazwyczaj w nieprzerwanym ciągu roboczym. Seria kończy się z wyczerpaniem materiału lub z końcem miesiąca.

Planowanie kalendarzowe produkcji oddziału obejmuje ustalenie zadań dziennych i zadań zmianowych. Dzielne zadania produkcyjne planujemy w zasadzie w ilości wyrobów danego oddziału. Wyjątkowo dla oddziału olejarni planujemy zadania dzienne nie tylko w ilości produktu czyli oleju i śrutu, lecz również w ilości przerabianych nasion, z uwagi na obowiązującą normę pracy.

Zmianowe zadania produkcyjne planujemy tylko w produkcie lub przerabianym surowcu, do którego odnosi się oddziałowa zespołowa norma pracy.

Plan produkcji i wykonania opracowane na osobnym formularzu (tablica 2) spełnia 2 zadania: doprowadza zmianowy plan produkcji do robotnika i ujmuje ilościowo bieżące wykonanie zadań produkcyjnych.

Oprócz podawania liczb wykonania planu sporządzamy wykres przebiegu ilościowego wykonania zadań produkcyjnych oraz wykres przebiegu wykonania wskaźnika jakościowego produkcji np. w olejarni — procentu zaolejenia śrutu itp. Plan ten jest podawany do wiadomości pracownikom oddziału przez wywieszenie na widocznym miejscu.

Planowanie zatrudnienia

Zatrudnienie planujemy w następujący sposób. Dla każdej serii wyrobu wyliczamy ilość roboczogodzin potrzebną dla wykonania serii na podstawie normy pracy i z uwzględnieniem współczynnika wykonania

tej normy. Znając ilość roboczogodzin przypadającą na jednego pracownika w okresie produkcyjnym serii, oraz ilość roboczogodzin na wyprodukowanie serii wyliczamy wielkość obsady roboczej przez podzielenie tych wielkości.

Zbiorczy plan produkcji i zatrudnienia ujmujemy na osobnym wzorze. We wzorze tym ujmujemy również wskaźniki wykorzystania urządzeń produkcyjnych.

Planowanie zużycia materiałowego

Dotychczasowe planowanie wykonawcze w przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego na odcinku planowania zużycia materiałów wymaga pewnego pogłębienia. Dotyczy to zwłaszcza planowania zużycia surowców i półfabrykatów.

W związku z tym w dokumentacji planowania wyodrębniono plan zużycia materiałów podstawowych. Podstawę do planowania zużycia materiałowego stanowią normy zakładowe, ustalone w oparciu o osiągnięcia technologiczne zakładu. Zużycie materiałów podstawowych planujemy w skali miesięcznej.

Zużycie materiałów pomocniczych energii i paliwa planujemy na osobnym wzorze również w skali miesięcznej. Brak urządzeń pomiarowych, o czym była już mowa, oraz odpowiednich norm, ogranicza zakres tego planowania.

Pogłębieniu planowania wykonawczego na odcinku materiałowym służą również wprowadzane w przemysł tłuszczowy karty limitowe materiałów. Karty te są wystawione odrębnie na poszczególne rodzaje materiałów, zużywanych do produkcji na jednym oddziale i do jednego produktu, na podstawie miesięcznych planów zużycia materiałowego. Umożliwiają one czuwanie nad przebiegiem procesów zużycia materiałowego pod względem zgodności z planem oraz ustalanie ewentualnych odchyłków w wykonaniu tego planu. Jako dokumentacja zużycia materiałowego posiadają one nie tylko charakter sprawozdawczy-kontrolny, ale również planowo-kontrolny. Wiążą one zatem w sobie zarówno elementy planowania wykonawczego jak i sprawozdawczość.

Planowanie remontów i usprawnień technicznych

Miesięczny oddziałowy plan remontów i usprawnień technicznych sporządzamy w porozumieniu z głównym mechanikiem i kierownikiem warsztatów naprawczych. Planowanie to w oddziale produkcyjnym ma raczej charakter ewidencyjny. Właściwe planowanie wykonawcze remontów sporządza dział głównego mechanika.

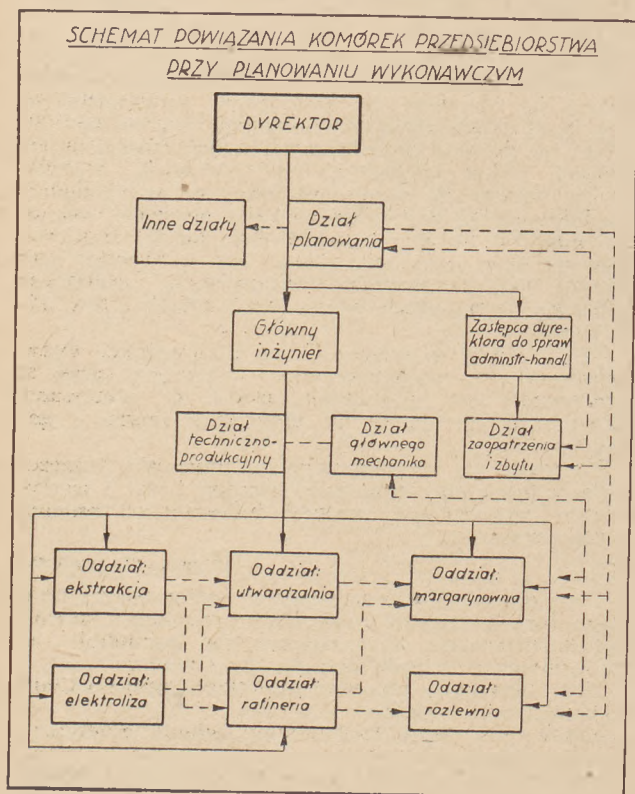
W planie miesięcznym oddziału podajemy tylko terminy prac w zakresie remontów i usprawnień technicznych, które powinny być wykonane w danym miesiącu w oddziale. W planie tym ujmujemy ponadto ilość roboczogodzin robotników danego oddziału produkcyjnego, którzy będą zatrudnieni przy pracach pomocniczych, przy remontach, przy czyszczeniu aparatów. W ten sposób w planie oddziału ujmuje się wszystkie roboczogodziny oddziału.

Łącznie plan miesięczny oddziału obejmuje zatem następujące plany: (1) zbiorczy plan produkcji i zatrudnienia, (2) plan kalendarzowy produkcji i jego wykonanie*, (3) plan zużycia materiałów podstawowych, (4) plan zużycia materiałów pomocniczych, (5) miesięczny wykaz remontów i usprawnień.

Zmiany planu w ciągu miesiąca

Nieprzewidziane przerwy w produkcji z powodu zmian i braków w zaopatrzeniu, braku energii, lub awarii zmuszają do czynienia zmian w planowaniu wykonawczym, zwłaszcza w tzw. planowaniu kalendarzowym. W produkcji tłuszczów jadalnych najczęściej zachodzą zmiany w rodzaju przerabianych nasion i olejów. Przy takich zmianach muszą być zaplanowane inne dzienne zadania produkcyjne ilościowe i rodzajowe. W razie dłuższych przerw w produkcji może zająć potrzeba zaplanowania innych prac dla całej załogi oddziału lub jej części. Prace te planuje kierownik oddziału bieżąco, posługując się przy tym drukami dyspozycji dziennych.

* Plan ten w niektórych oddziałach (np. w olejarni) ujmuje się na dwu oddzielnych wzorach.



Rys. 1

PLAN PRODUKCJI I JEGO WYKONANIE

ODDZIAŁ: Olejarnia. ZMIANA ROBOCZA: NN.

Miesiąc: styczeń - Rok 1953

Data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Nazwa dnia	czw	piąt	sob	ndz	pon	wtr	śrd	czw	piąt	sob	ndz	pon	wtr	śrd	czw	piąt	sob	ndz	pon	
Rodzaj materiału	R Z E P A K										7,9	L N I A N K A								
Plan od pocz. mies.	św	13,8	24,9	św	38,9	św	52,5	66,3	80,1	83,4	św	21,7	35,5	49,3	63,1	76,9	88,-	św	101,8	
Wykonanie od pocz. m.		13,9	24,9		38,9		52,9	66,7	68,7	82,4	79,9									
Plan dzienny	św	13,8	11,1	św	13,8	św	13,8	13,8	13,8	3,3	św	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	11,1	św	13,8	
Wykonanie dzienne	św	13,9	11,-	św	14,-	św	14,-	13,8	2,-	13,7	św							św		
WYKRES																				
Wykonanie od pocz. m.																				
Wykonanie dzienne																				
WYKRES																				
Wskaźnik jakości	2																			
Założenie srułu	1,5	1,25	1,2		1,35		1,2	1,25	1,2	1,25										

Rys. 2

Gdy chwilowe trudności zostaną usunięte wykonuje się produkcję według pierwotnie opracowanego planu lub planu zmienionego.

Kontrola wykonania planów

Aby planowanie mogło spełnić swoją rolę, musi być przeprowadzona bieżąca i systematyczna kontrola wykonania planu.

Temu celowi służy sprawozdawczość.

Raporty zmianowe i dobowe, karty obiegowe partii oraz raporty laboratoryjne w przemyśle tłuszczowym podają ilość i rodzaj produkcji, ilości zużytych materiałów, pracochłonność operacji, skład chemiczny materiałów i wyrobów, wreszcie notują przestoje i ich przyczyny, oraz nieobecność pracowników. W ten sposób raporty te podają wszystkie dane potrzebne do bieżącej kontroli wykonania produkcji. Dodatkowym dokumentem kontrolnym jest obecnie również odpowiedni wzór z planowania wykonawczego pt.: „plan produkcji i wykonania”, zawieszamy w oddziale do wiadomości załogi. Wzór ten obejmuje obok liczb planów dziennych i zmianowych, również dane o ich wykonaniu.

Wróćmy teraz do zagadnienia doprowadzenia planu wykonawczego do oddziału wszystkich pracowników.

Ustaliśmy poprzednio, że plan oddziału powinien być doprowadzony do robotników przez omówienie go na oddziałowej naradzie wytwórczej. Dotyczy to nie tylko kalendarzowego planu produkcji ale i pozostałych elementów planu.

Plan oddziału powinien stanowić treść krótkiego referatu kierownika oddziału na naradzie wytwórczej. Z każdej bowiem części planu, z każdego formularza wynikają dla pracowników oddziału odpowiednie zadania.

Weźmy dla przykładu plan produkcji zatrudnienia. Istotą tego planu stanowi ustalenie możliwości przekroczenia planu przez lepsze wykorzystanie zdolności produkcyjnej oddziału. W obecnych warunkach szczególnie ważną jest część planu dotycząca zatrudnienia. Dokonane na początku miesiąca obliczenie ilości roboczogodzin, potrzebnych dla wykonania zaplanowanej produkcji oraz wykazanie ewentualnie pozostałej ilości roboczogodzin, pozwala nam na celowe planowe przeznaczenie tych godzin na inną większą ważną pracę.

Przejdźmy do planu na zużycie materiałów.

Sprawa odpowiedniego doprowadzenia do załogi tego planu ma zasadnicze znaczenie. Wynika to stąd, że głównym zadaniem planowania wykonawczego w przemyśle tłuszczowym jest właśnie codzienna walka o wzrost wydajności surowców i półproduktów.

Ustalanie odpowiednich progresywnych wskaźników zużycia materiałów, omówienie sposobów osiągnięcia tych podwyższonych wskaźników stanowi jeden z najbardziej istotnych celów samego planowania wykonawczego w przemyśle tłuszczowym.

Wiąże się z tym następnie codzienna kontrola osiągniętych wydajności i strat materiałowych ujmowana i podawana do wiadomości pracowników na odpowiednio uzupełnionym wzorze. Stawianie w planie miesięcznym oddziału konkretnych zadań w zakresie norm zużycia surowców i materiałów jest niezbędnym warunkiem dla wykonania zadań wprowadzonych obecnie w resorcie przemysłu rolnego i spożywczego kwartalno-miesięcznych planów obniżki kosztów. Głównym bowiem źródłem obniżki kosztów w przemyśle tłuszczowym mogą być koszty materiałowe.

Należy tu jeszcze odpowiedzieć na istotne pytanie, czy omówione przez nas plany stanowią dla przemysłu tłuszczowego konieczne składniki planowania i czy w dostateczny sposób ujmują miesięczne zadania oddziałów produkcyjnych. Wydaje się, że istniejące planowanie wykonawcze będące w pewnym stopniu uogólnieniem przodujących doświadczeń naszych zakładów tłuszczowych spełnia te obydwa wymagania.

Niezależnie od tego omawiane planowanie ma jeszcze szereg braków. Braki te są stopniowo usuwane między innymi w toku współpracy pracowników Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu (Zakład Przemysłu Spożywczego) z zakładami przemysłowymi.

Wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy
dalszym pogłębieniem planowania wykonawczego.

Planowanie wykonawcze przez ujawnianie rezerw produkcyjnych, przez zapewnianie rytmicznej produkcji, przez wytyczanie progresywnych norm zużycia materiałów itp. prowadzi do obniżki kosztów przedsiębiorstwa. Obniżkę tę winna ustalić odpowiednia analiza kosztów.

Analiza kosztów własnych rzeczywistych i ich odchyleń od kosztów planowanych prowadzona jest w przemyśle tłuszczowym od dawna. Analizę tę wykonuje komórka kosztów w księgowości przedsiębiorstwa. Wprowadzony w roku 1953 ramowy plan kont wiąże kontrolę wykonania planu kosztów produkcji towarowej z kontem 165, noszącym nazwę „wykonanie planu kosztów produkcji towarowej”. Dla tego konta niektóre przemysły opracowały i prowadzą w księgowości specjalną kartę analityczną.

W przemyśle tłuszczowym karta analityczna konta 165 obejmuje porównanie łącznego kosztu planowa-

nego i rzeczywistego na jednostkę wyrobu oraz na całość produkcji danego wyrobu. Analiza ta wykonana jest kwartalnie lub miesięcznie a podstawę porównania stanowi plan roczny zakładu. Analiza ta nie uwzględnia w dostatecznym stopniu poszczególnych składników kosztów, nie wiąże się bezpośrednio z przebiegiem procesu produkcyjnego w poszczególnych oddziałach, nie jest więc analizą techniczno-ekonomiczną. Analiza ta nie oparta o krótkookresowe zadania obniżki kosztów, nie uwzględniająca odpowiedzialności za osiągnięte oszczędności lub przekroczenia kosztów pozostaje prawie całkowicie poza świadomością i zasięgiem zainteresowania pracowników oddziałów, a więc pracowników, mających przeważnie decydujący i bezpośredni wpływ na kształtowanie się tych kosztów.

Te wady dotychczasowej analizy powinno usunąć wprowadzane obecnie planowanie kwartalnych zadań obniżki kosztów oraz wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy. Prace bowiem IEOP nad rozrachunkiem gospodarczym w omawianym tu przemyśle zbiegają się z zarządzeniem Ministra Przemysłu Rolnego i Spożywczego z dnia 26 maja 1953 w sprawie planowania kwartalnych operatywnych zadań obniżki kosztów.

Krótką charakterystyką projektu wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego dla przedsiębiorstw przemysłu tłuszczowego.

Rozrachunek gospodarczy jest metodą zarządzania przedsiębiorstwem socjalistycznym.

Praktyka przodujących przedsiębiorstw radzieckich uczy, że pogłębianie rozrachunku gospodarczego przez doprowadzenie go do oddziałów produkcyjnych czy brygad umacnia planowość pracy, stwarza coraz lepsze warunki dla systematycznej obniżki kosztów, oszczędności w zużyciu materiałów i energii, dla poprawy jakości produkcji, przyspieszenia obiegu środków obrotowych oraz pełniejszego wykorzystania maszyn i urządzeń.

W uchwałach XVII konferencji WKP(b) czytamy: „Rozrachunek gospodarczy jest ważnym bodźcem ujawniania istniejących w gospodarce ogromnych a jeszcze w znacznym stopniu nie wykorzystanych zasobów, pozwalających na przyspieszenie socjalistycznej akumulacji”.

Wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy polega głównie na zestawieniu i porównaniu planowanych nakładów pracy komórek przeniesionych na rozrachunek z wynikami tej pracy. Porównanie to prowadzi do analizy miejsc i przyczyn odchyłań między kosztami i dochodami planowanymi i rzeczywistymi, do wykrywania i analizy źródeł oszczędności lub przyczyn przekroczenia kosztów.

Szczególną ważną cechą rozrachunku gospodarczego jako metody zarządzania przedsiębiorstwem socjalistycznym jest również materialne zainteresowanie pracowników wynikami pracy zespołowej, wynikami gospodarki przedsiębiorstwa. Oznacza to wykorzystanie bodźców ekonomicznych dla osiągnięcia wzrostu wydajności pracy i wprowadzenia oszczędnego zużycia surowców i materiałów.

Wymienione cechy rozrachunku gospodarczego oparte na przodującej nauce i doświadczeniach radzieckich znalazły zastosowanie w projekcie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego dla przedsiębiorstwa przemysłu tłuszczowego.

Wprowadzenie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego podobnie jak planowanie wykonawcze wymaga istnienia w przedsiębiorstwie odpowiednich warunków organizacyjno-technicznych.

Podstawowym warunkiem dla wprowadzenia wewnątrzzakładowego rozrachunku jest prowadzenie planowania wykonawczego produkcji. Bez tego planowania nie może być mowy o rozrachunku.

Dalsze warunki to odpowiedni system sprawozdawczości, kalkulacji kosztów, kontroli i analizy wyników, ceny planowe (zaliczeniowe) materiałów, półproduktów i energii itp.

Przy wprowadzaniu wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego z większą jeszcze ostrością występuje sprawa uporządkowania norm pracy, wydajności urządzeń i zużycia materiałów oraz co się z tym wiąże, wyposażenie oddziałów w odpowiednie urządzenia pomiarowe.

Na osobną wzmiankę zasługuje zagadnienie materialnego zainteresowania pracowników wynikami rozrachunku. Poza funduszem zakładowym tworzoną z zysków przedsiębiorstwa brak u nas zarządzeń odnośnie tworzenia odpowiednich funduszy lub wprowadzenie systemów premiowania za obniżkę kosztów w oddziałach. Brak ten stanowi niewątpliwie pewną przeszkodę we wprowadzeniu i osiągnięciu pełnych korzyści z wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego w przemyśle i wymaga usunięcia. Wobec braku przepisów dotyczących specjalnych funduszy premiowych w obecnym stadium możliwe jest zapewnienie materialnego zainteresowania pracowników tylko przez odpowiedni rozdział nagród z funduszu zakładowego.

Wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy jest pogłębieniem rozrachunku gospodarczego całego przedsiębiorstwa. Przy wprowadzaniu wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego ma istotne znaczenie ustalenie zakresu tego rozrachunku. Wewnątrzzakładowym rozrachunkiem obejmowane być mogą komórki organizacyjne produkcji podstawowej, oraz produkcji pomocniczej, a ponadto niektóre komórki organizacyjne zarządu przedsiębiorstwa. W zależności od tego jak wielkie ogniwa organizacyjne wydzielane będą na rozrachunek, będzie on przybierał formę: wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego wydziałów czy oddziałów, wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego brygad, wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego w formie osobistych kont oszczędnościowych.

Decydujące znaczenie dla ustalenia komórek dla rozrachunku gospodarczego zwłaszcza w pierwszej fazie ma istniejący układ komórek rozliczeniowych w księgowości. Komórki rozliczeniowe nie powinny być szersze od komórek kalkulacyjnych w księgowości, mogą natomiast stanowić część komórki kalkulacyjnej.

Uwzględniając warunki istniejące w przedsiębiorstwie przemysłu tłuszczowego w pierwszym etapie prac objęto wewnątrzzakładowym rozrachunkiem gospodarczym oddziały produkcji podstawowej.

Rozrachunek wewnątrzzakładowy w przemyśle tłuszczowym wprowadzony zostanie zatem w formie rozrachunku gospodarczego oddziałów.

Jednym z podstawowych wskaźników wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego są koszty własne. W przyjętym rozwiązaniu dla przemysłu tłuszczowego planowany i kontrolowany będzie tzw. koszt techniczny poszczególnych produktów będących wynikiem pracy odpowiednich oddziałów.

W dalszym etapie opracowania wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego w przemyśle tłuszczowym przewidziane jest rozszerzenie jego zasięgu na komórki produkcji pomocniczej.

Pełna rozbudowa wewnątrzzakładowego rozrachunku wymagałaby w zasadzie przeniesienia na rozrachunek gospodarczy również działów funkcjonalnych z zarządu przedsiębiorstwa. Znałe są rozwiązania, gdzie dla celów rozrachunku działów funkcjonalne ujęto w dwie grupy zwane: administracja i ogólne kierownictwo techniczne, traktując je jako jednostki wydzielone na wewnętrzny rozrachunek. Inne stosowane w Związku Radzieckim rozwiązania przenoszą na rozrachunek gospodarczy tylko niektóre działów funkcjonalne jak np. dział zaopatrzenia czy dział zbytu. W naszym tu przypadku, jedynie słusznym wydaje się przenoszenie na rozrachunek gospodarczy tych działów funkcjonalnych, w których walka o obniżkę kosztów może dać znaczniejsze rezultaty.

Na zakres wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego wywiera również wpływ struktura kosztów. W przybliżeniu strukturę kosztów w przedsiębiorstwie przemysłu tłuszczowego charakteryzuje następujące zestawienie: surowce i materiały bezpośrednie — 96,1%, płace produkcyjne — 0,7%, koszty wydzielowe — 3,2%.

Widzimy zatem, że dominującą rolę odgrywają tu koszty bezpośrednie produktu (surowce i materiały bezpośrednie oraz płace produkcyjne), stanowiące łącznie w przykładzie aż 96,8% kosztu technicznego, a w obrębie tej grupy przeważają koszty surowców i materiałów bezpośrednich. Jest to wynikiem stoso-

wania w produkcji przemysłu tłuszczowego w przeważającej mierze procesu aparaturowego, wymagającego stosunkowo niewielkiego współudziału pracy ludzkiej.

Widzimy zatem, że procesy zużywania surowców i materiałów bezpośrednich już z natury swych rozmiarów są głównym źródłem rezerw, które należy wyzwalać w walce o obniżkę kosztów własnych przemysłu tłuszczowego. Dlatego też w proponowanym rozwiązaniu wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego dla przemysłu tłuszczowego skoncentrowano głównie uwagę na zagadnieniu surowców, materiałów i półfabrykatów.

Na osobną uwagę zasługuje również sprawa powiązania rozrachunku z księgowością.

Istnieją dwa zasadnicze sposoby powiązania wewnątrzzakładowego rozrachunku z księgowością.

Pierwszy z nich polega na włączeniu rozrachunku wewnątrzzakładowego, jako rozrachunku międzyoddziałowego do systemu kont księgowości.

Przy drugim sposobie obrachunek oddziału przeprowadzony jest statystycznie, pozaksięgowo, a sumy zbiorcze i wyniki tego obrachunku są uzgadniane z danymi księgowości.

Omawiany projekt przyjmuje sposób drugi jako prostszy.

„Przestawienie wydziałów i poszczególnych oddziałów produkcyjnych na rozrachunek gospodarczy i tylko wówczas można uważać za fakt dokonany — píše radziecka autorka Worobiowa — gdy otrzymują one zadania planowe, dotyczące obniżenia kosztów własnych produkcji i ewidencjonują ich wykonanie”. (A. Worobiowa — *Wsiemierno rozwiwat' chozrasczotwnuti priedpriatija*“, *Woprosy Ekonomiki* nr 7 z 1949 r. str. 99)

Z uwagi na strukturę kosztów przemysłu tłuszczowego, zadania obniżki kosztów stawiane przed oddziałem produkcyjnym muszą w pierwszym rzędzie znaleźć wyraz w formie obniżki wskaźników zużycia surowców i materiałów bezpośrednich. Zadania tego rodzaju zostały już postawione przed poszczególnymi przedsiębiorstwami w wytycznych do planu rocznego. Bardziej szczegółowe i konkretne zadania w tym zakresie muszą wynikać z wprowadzanych kwartalno-miesięcznych planów obniżki kosztów.

Dotychczas prowadzone badania wykazują, że w przemyśle tłuszczowym zwłaszcza w obecnych warunkach analiza wykonania planu kosztów własnych oddziału i ustalanie osiągniętych oszczędności, powinno koncentrować się na porównaniu kosztów planowych i rzeczywistych dla ilości i asortymentu produkcji faktycznie wytworzonej.

Konieczność i celowość porównywania kosztów rzeczywistych z kosztami planowanymi dla produkcji rzeczywistej lub inaczej mówiąc z kosztami według norm planowych obliczonych dla produkcji rzeczywistej wynika ze wspomnianej poprzednio struktury kosztów i zmienności planów.

Zadania obniżenia kosztów ustalane są w tych warunkach w formie odpowiednich wskaźników, np. obniżenie procentu zaolejenia śrutu poekstrakcyjnego itp.

Wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy ma na celu wzmocnienie walki o obniżkę kosztów przez ściślejsze ustalanie komórek i osób odpowiedzialnych za poniesione koszty. Skuteczną walkę o obniżkę kosztów mogą bowiem prowadzić pracownicy przede wszystkim w odniesieniu do tych kosztów, które są od nich zależne.

Włączanie kosztów niezależnych od danego oddziału odbywa się głównie przez posługiwanie się cenami planowymi na wyroby i usługi pobierane spoza przedsiębiorstwa i od innych oddziałów. Za tego rodzaju ceny przyjmuje się przeważnie ceny planowe bądź koszty planowe (dla półfabrykatów i usług własnej produkcji). Przy ustalaniu zadań obniżenia kosztów i obliczaniu oszczędności na półfabrykatach własnej produkcji w porównaniu z wynikami roku ubiegłego, tak jak się postępuje obecnie w kwartalnych planach obniżki kosztów, półfabrykaty zalicza się nie

po kosztach planowanych lecz po kosztach skorygowanych roku ubiegłego.

Głównym źródłem oszczędności w oddziałach produkcji podstawowej w przemyśle tłuszczowym są oszczędności na materiałach. Oszczędności z tego tytułu znajdują swój wyraz w postaci wyższych wskaźników wykorzystania surowców i obniżonych procentach strat. Oszczędności te względnie przekroczenia ustalamy ilościowo porównując zużycie obliczone według norm z zużyciem rzeczywistym. Wartość pieniężną tych oszczędności otrzymamy mnożąc ustalone ilości zaoszczędzone przez odpowiednie ceny. Dla materiałów będą to planowe ceny zakupu, a dla półfabrykatów koszty planowe na dany rok lub koszty skorygowane z roku ubiegłego.

O ile chodzi o place pracowników produkcyjnych oddziałów produkcji podstawowej, to oszczędności z tego tytułu powstają przeważnie pośrednio np. w oddziale ekstrakcji dzięki obniżeniu zużycia surowców. Z ilościami tymi bowiem związane są techniczne normy pracy. Przekroczenia natomiast mogą być przede wszystkim wynikiem nadmiernego zużycia przerobionych surowców, a ponadto pracą w godzinach nadliczbowych w okresach tzw. „szturmówek”. Ogólnie koszty te stanowią niewielką pozycję i pominiemy je w obecnych rozważaniach. Koszty wydziałowe oddziałów produkcyjnych w dotychczasowym stanie rozrachunku ujmowane są w łącznej pozycji i porównywane z odpowiednią częścią planu kwartalnego. Próbną porównania wykazują w liczbach bezwzględnych nieznaczne odchylenia kosztów planowych i rzeczywistych w pozycji kosztów wydziałowych. Porównanie to nie może dać jednak właściwego obrazu kształtowania się tych kosztów i wymaga pogłębienia zwłaszcza po uzupełnieniu urzędów pomiarowych na oddziałach.

Wpływ na oszczędność oddziału wywierają również wartości produktów ubocznych i odpadków. Planowane ilości i wartości produktów ubocznych obliczone są według norm ilościowych i po cenach planowych (teoretyczny koszt wytworzenia).

Opracowany projekt rozrachunku jest odpowiednio powiązany z miesięcznymi planami wykonawczymi oddziałów. Osiągnięte oszczędności wykazywane poprzez rozrachunek wynikają z wykonania przyjętych do miesięcznego planu wykonawczego wskaźników zużycia materiałów, przekroczenia norm pracy itp. Dlatego też przyjęte w planach oddziałowych wskaźniki jako zadania planowe ujmujemy również w arkuszach rozrachunkowych.

Reasumując należy wskazać następujące główne cechy projektu wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego: (a) komórka rozrachunku są oddziały produkcyjne, (b) oszczędności i przekroczenia kosztów oddziału odnoszone są do produkcji faktycznie wykonanej przez oddział.

W tych warunkach głównym źródłem osiągnięte oszczędności lub przekroczenia kosztów będą wynikiem obniżenia lub przekroczenia odpowiednich norm i wskaźników przyjętych w miesięcznych planach wykonawczych.

W obecnym stadium prac nad wewnątrzzakładowym rozrachunkiem gospodarczym w przemyśle tłuszczowym nie możemy jeszcze mówić o wynikach jego wprowadzenia. Zakończono dopiero wstępny etap badań i opracowano projekty rozrachunku w badanym przedsiębiorstwie.

Dyskusje z dyrekcją i aktywnym polityczno-społecznym pracownikom przedsiębiorstw nad projektem wewnątrzzakładowego rozrachunku wykazały również, że przeprowadzenie na naradach oddziałowych miesięcznej analizy kosztów oddziału wraz z materialnym zainteresowaniem pracowników osiągniętymi oszczędnościami może dać w przemyśle tłuszczowym poważne rezultaty zwłaszcza w zakresie oszczędności surowców i materiałów. Sądzymy też, że wprowadzane obecnie w przemyśle rolno-spożywczym kwartalne planowanie zadań obniżki kosztów może dać wyniki tylko przez nadanie temu planowaniu odpowiednich cech wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego.

W oparciu o przeprowadzone rozważania wysuwamy następujące wnioski:

(1) Głównym zadaniem planowania wykonawczego produkcji w przemyśle tłuszczowym w obecnych warunkach jest oszczędne wykonywanie zaplanowanej produkcji.

(2) Dla wykonania tego zadania prowadzone obecnie planowanie wykonawcze wymaga pogłębienia zwłaszcza na odcinku planowania zużycia surowców, materiałów i półfabrykatów. Wiąże się to równocześnie z koniecznością pewnego uzupełnienia obowiązujących norm zużycia.

(3) Uznaje się za celowe sporządzanie planów wykonawczych przez kierowników oddziałów produkcyjnych przy współudziale i pod opieką głównego technologa oraz kierownika działu planowania zakładu.

(4) Przy sporządzaniu miesięcznych planów wykonawczych należy rozszerzyć i pogłębić współpracę oddziałów produkcyjnych z działami zaopatrzenia i zbytu, organizacji pracy i płac itp. oraz współpracę wzajemną zależnych od siebie oddziałów.

(5) Dla zapewnienia pożądaných skutków wprowadzane obecnie w przemyśle tłuszczowym kwartalne operatywne plany obniżki kosztów powinny być doprowadzone do oddziałów produkcyjnych. Powstaną

w ten sposób w przemyśle tłuszczowym odpowiednie warunki dla dalszego pogłębienia planowego kierowania przedsiębiorstwami przez wprowadzenie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego.

(6) W pierwszej fazie prac nad rozrachunkiem wewnątrzzakładowym uznaje się za celowe objęcie rozrachunkiem oddziałów produkcyjnych.

(7) Oszczędności i przekroczenia kosztów oddziału w ramach rozrachunku należy ustalać miesięcznie w odniesieniu do produkcji wykonanej w oparciu o miesięczne sprawozdanie techniczno-organizacyjne.

(8) Plany wykonawcze oraz wyniki rozrachunku gospodarczego należy w jak najszerszym zakresie doprowadzać do całej załogi i analizować na oddziałowych naradach wytwórczych oraz na naradach ogólnozakładowych.

(9) Dla należytego rozwoju planowania wykonawczego w przedsiębiorstwach przemysłu tłuszczowego istnieje potrzeba polepszenia warunków dla tego planowania ze strony Centralnego Przemysłu, Centrali Zbytu, dostawców i innych.

„Plan — to prawo niezłomne Państwa budującego socjalizm“ — mówił Bolesław Bierut na naradzie pracowników przemysłu węglowego.

Rozwijając i pogłębiając planowanie wykonawcze oraz rozrachunek gospodarczy jako oręż w walce o wykonanie planów gospodarczych przyspieszmy budowę socjalizmu w naszym kraju.

Józef Gajda

Teresa Nowakowska

Rozrachunek wewnątrzzakładowy i formy jego pogłębienia w przemyśle chemicznym

W okresie mobilizacji wszystkich sił do wykonania zadań planu sześcioletniego zagadnienie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego, doprowadzonego do najniższych ogniw przedsiębiorstw przemysłowych, staje się zagadnieniem wielkiej wagi. Wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy jest bowiem jedną z metod przestrzegania systemu oszczędnościowego, obniżenia kosztów własnych produkcji, podniesienia rentowności i wzrostu wewnątrzprzemysłowej akumulacji. Z kolei akumulacja wewnątrzprzemysłowa jest źródłem akumulacji ogólnopanstwowej, a tym samym cennym instrumentem realizacji zadań sześcioletniego planu.

Z tego względu zagadnienie rozrachunku wewnątrzzakładowego powinno znaleźć się w kręgu zainteresowań kierownictwa każdego przedsiębiorstwa przemysłowego. Niestety w niektórych przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego kierownictwo zdradza zbyt mało zainteresowania tym tak poważnym zagadnieniem. Nie docenia ono roli, jaką spełnia wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy w systemie zarządzania przedsiębiorstwem przemysłowym przez osobiste, materialne zainteresowanie pracowników poszczególnych komórek przedsiębiorstwa w wynikach pracy na powierzonych im odcinkach. Czas najwyższy, aby kierownictwo przedsiębiorstw przemysłowych zrozumiało wartość takiego systemu zarządzania, który pobudzałby wszystkich pracowników związanych bezpośrednio z produkcją do zainteresowania się zagadnieniami powstającymi w czasie biegu produkcji, do lepszego wykorzystania urządzeń, materiałów i czasu pracy, a równocześnie oparty byłby na prostej, jasnej i szybkiej oraz efektywnej kontroli pracy poszczególnych komórek przedsiębiorstwa.

Wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy łączy się ściśle z planowaniem wewnątrzzakładowym oraz księgowością przedsiębiorstwa. Poziom bowiem organizacji planowania wewnątrzzakładowego ma decydujący wpływ na właściwe funkcjonowanie wewnątrzzakładowego rozrachunku gospodarczego. Im

bardziej sprecyzowane, konkretne i uzasadnione technicznie zadania otrzymują poszczególne komórki przedsiębiorstwa, tym skuteczniej mogą one walczyć o ich wykonanie i przekroczenie drogą mobilizacji wszelkich wewnętrznych rezerw produkcji.

Równocześnie skoro rozrachunek wewnątrzzakładowy polega na ustaleniu wyników działalności poszczególnych komórek przedsiębiorstwa przez porównanie kosztów planowanych z rzeczywistymi oraz na wzajemnym rozliczaniu się poszczególnych komórek między sobą tytułem czy to przekazywanych półfabrykatów, czy też świadczonych usług, konieczna jest specjalna precyzja, nie tylko przy ustalaniu planów kosztów, lecz również przy obliczaniu kosztów rzeczywistych, oraz przy podziale tych kosztów pomiędzy poszczególne komórki przedsiębiorstwa. Z wyżej wymienionych względów przy wprowadzaniu rozrachunku wewnątrzzakładowego kładzie się szczególny nacisk na należyte funkcjonowanie planowania wewnątrzzakładowego oraz na prawidłowe rozliczanie kosztów własnych produkcji. Planowanie i księgowość powinny zapewnić zobrazowanie wyników pracy poszczególnych komórek na rozrachunku wewnętrznym (rys. 1).

Naturalnie, że w wielu przedsiębiorstwach przemysłowych natrafia się na poważne trudności przy ustalaniu planu kosztów, czy też przy podziale kosztów. Nie świadczy to jednak o tym, że przedsiębiorstwo takie nie może wprowadzić u siebie rozrachunku wewnątrzzakładowego. Wręcz przeciwnie, mimo że początkowo wyniki działalności ustalone w sprawozdawczości rozrachunkowej nie będą jeszcze zbyt precyzyjne, że zawierać będą pewne odchylenie od właściwego stanu, to jednak przez zainteresowanie zarówno kierownictwa, jak i pracowników poszczególnych komórek przedsiębiorstwa w wynikach ich pracy, jak również przez wciągnięcie do prac związanych z ustalaniem kosztów pracowników poszczególnych komórek, pobudza się ich do rozwiązywania trudności związanych z podziałem kosztów. Tak więc zagadnienie prawidłowego i precyzyjnego ustalania i podziału ko-

szków staje się z chwilą wprowadzenia rozrachunku wewnątrzzakładowego nie tylko zagadnieniem księgowości, ale zagadnieniem interesującym również pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy produkcji.

Jest to szczególnie ważne z tego względu, że dotychczas zagadnienia związane z kosztami własnymi przedsiębiorstwa traktowało się najczęściej jako wchodzące w zakres zagadnień finansowych lub księgowych, natomiast rzadko widziało się w nich zagadnienia ściśle związane z produkcją. A przecież bezpośredni i faktyczny wpływ na kształtowanie się kosztów własnych w przedsiębiorstwie przemysłowym mają przede wszystkim pracownicy zatrudnieni bezpośrednio przy produkcji. Tym lepiej będą oni mogli wpływać na kształtowanie się kosztów, skoro będą mogli zorientować się jak poszczególne czynniki wpływają na wysokość kosztów.

Tak więc rozrachunek wewnątrzzakładowy, jako metoda gospodarowania, staje się orężem w walce zarówno o obniżkę kosztów własnych w przedsiębiorstwie, jak również o precyzję w obliczaniu kosztów. Niejedno bowiem zagadnienie związane z rozliczaniem kosztów własnych będzie mogło być przy współudziale pracowników produkcyjnych z łatwością rozwiązane.

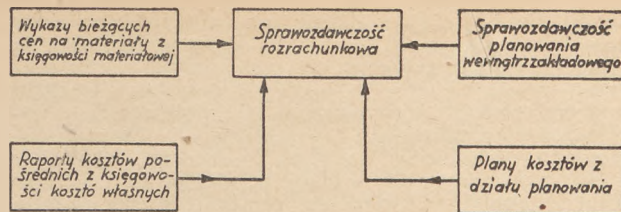
W okresie krystalizowania się form rozrachunku wewnątrzzakładowego w ZSRR zalecano przyjąć jako zasadę wprowadzanie rozrachunku wewnątrzzakładowego jednocześnie we wszystkich wydziałach i oddziałach przedsiębiorstwa przemysłowego (uchwała Prezydium WSNCh ZSRR z dnia 12 listopada 1931 r.). Doświadczenia radzieckie ostatnich lat dowodzą jednak, że w wielu przypadkach właściwsze jest również wprowadzanie rozrachunku wewnątrzzakładowego nie we wszystkich wydziałach jednocześnie, lecz stopniowo. Najpierw wprowadza się rozrachunek w tych wydziałach przedsiębiorstwa, które mają więcej opracowanych norm, lepiej jest postawione planowanie wewnątrzzakładowe, a produkcja jest wyposażona w niezbędną aparaturę mierniczą i kontrolną.

Przy wprowadzaniu zatem rozrachunku wewnątrzzakładowego do przedsiębiorstwa przemysłowego wyodrębnić można dwa zasadnicze etapy. Pierwszy etap polegać będzie na wprowadzaniu rozrachunku wewnątrzzakładowego, stopniowo w poszczególnych komórkach przedsiębiorstwa, z tym, że pierwsze powinny być objęte rozrachunkiem komórki produkcji podstawowej, a więc w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego wydziały produkcyjne, a następnie komórki produkcji pomocniczej (usługowe) jak wydziały energetyczne, warsztaty mechaniczne, wydziały transportowe itp.

Zasadniczym celem rozrachunku wewnątrzzakładowego w pierwszym jego etapie byłoby ustalenie wyników pracy poszczególnych komórek na rozrachunku (ustalenie planowanych kosztów koniecznych do wykonania zadań planowych przypadających na poszczególne komórki przedsiębiorstwa, a następnie porównanie ich z sumą kosztów rzeczywiście poniesionych i obliczenie oszczędności względnie przekroczeń kosztów w stosunku do planu) oraz obliczenie premii za oszczędność.

Drugi etap rozrachunku wewnątrzzakładowego nastąpić może dopiero wówczas, gdy wszystkie komórki przedsiębiorstwa przejdą na rozrachunek wewnątrzzakładowy. Ten więc etap niezależnie od ustalenia wyników pracy poszczególnych komórek w całym przedsiębiorstwie przemysłowym, stworzy również obraz zamkniętego kręgu rozliczeń wzajemnych pomiędzy poszczególnymi komórkami w jednym i tym samym przedsiębiorstwie.

Wprowadzając wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy ustalić należy w oparciu o schemat organizacyjny danego przedsiębiorstwa, które z komórek objęte będą rozrachunkiem, oraz opracować należy harmonogram przechodzenia tychże komórek na rozrachunek wewnętrzny. Przy opracowywaniu zasad wprowadzenia rozrachunku wewnątrzzakładowego nie należy poprzestawać na doprowadzeniu rozrachunku tylko do najwyższych komórek produkcyjnych, ale po zbadaniu możliwości obejmować rozrachunkiem niższe komórki, a więc oddziały, a nawet docierać do agregatów, czy też poszczególnych produktów.



Rys. 1

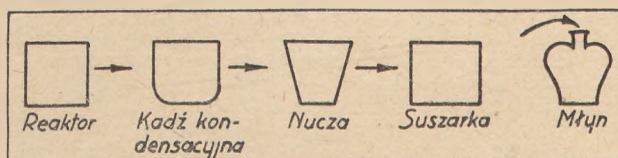
Przy wyodrębnianiu komórek na rozrachunku w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego należy zwracać baczną uwagę na to, aby wydzielenie zgodne było z przebiegiem procesu technologicznego, żeby poszczególne komórki na rozrachunku stanowiły większe lub mniejsze zespoły wykonujące określoną produkcję, a tym samym by możliwy był ścisły nadzór nad powierzonymi im zapasami materiałowymi oraz produkcją gotową i by ich koszty bezpośrednie dały się ściśle wyodrębnić przy pomocy odpowiednich urządzeń kontrolnych.

Zachowanie tych warunków jest konieczne dla zapewnienia precyzyjności ewidencji nakładów produkcyjnych. Skoro bowiem poszczególne komórki odpowiadać będą za niewykonanie planów produkcyjnych, za niedociągnięcia w pracy, za przekroczenia norm, jak również będą nagradzane za efekty w pracy, konieczna jest właściwa ocena pracy poszczególnych komórek oparta na dostatecznie precyzyjnych środkach do mierzenia wyników pracy, do ustalenia winnych i nagradzania wyróżniających się w pracy.

Ze względu na dość znacznie zróżnicowaną produkcję w poszczególnych przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego, w jednym i tym samym przedsiębiorstwie doprowadzić można rozrachunek do różnych komórek, a więc w jednym wydziale doprowadzić będzie można do oddziału czy nawet poszczególnych agregatów, w innym natomiast poprzestać trzeba będzie na ustalaniu wyników łącznie dla całego wydziału, bez możliwości pogłębienia go do niższych komórek. Zależać to będzie od specyficznych warunków produkcji w poszczególnych wydziałach przedsiębiorstwa przemysłowego.

Jeżeli produkcja w wydziale jest dość zespólna, tak że trudno jest bezpośrednio podzielić koszty na poszczególne produkty i kalkulacja kosztów wytwarzania sporządzana jest w oparciu o klucze rozliczeniowe, wówczas doprowadzenie rozrachunku głębiej byłoby zupełnie niecelowe. W wypadku bowiem obliczonych oszczędności czy też przekroczeń kosztów wytwarzania w stosunku do planu niemożliwe byłoby ustalenie przy której produkcji powstały te odchylenia. Typowym przykładem takiej produkcji w wydziale może być produkcja gazów technicznych, obejmująca równocześnie produkcję całego szeregu produktów jak azot, tlen sprężony, tlen ciekły, powietrze zgęszczone, powietrze ciekłe. Przy takiej produkcji pogłębienie rozrachunku ograniczałoby się tylko do sztucznego rozdziału kosztów bez możliwości uchwycenia właściwego kształtowania się tychże na poszczególnych produkcjach.

Pogłębienie rozrachunku nie będzie celowe również w takich wydziałach, które posiadają wspólną dla całego wydziału aparaturę pomiarową. Jeżeli bowiem osiągnięta zostanie oszczędność zużycia jakiegoś materiału zużywanego do produkcji w kilku oddziałach danego wydziału, trudno będzie ustalić bez specjalnej aparatury pomiarowej dla poszczególnych oddziałów, przy jakiej produkcji oszczędność ta została osiągnięta. Np. do całego wydziału doprowadzany jest amoniak gazowy. Z amoniaku tego korzystają poszczególne od-



Rys. 2

działy, nie posiadając jednak odpowiedniej aparatury pomiarowej, która umożliwiłaby kontrolę pobierania amoniaku przez poszczególne oddziały. W takim wypadku ustala się ilość pobranego amoniaku w oparciu o normy zużycia przypadające na produkcję w poszczególnych oddziałach, a ewentualne różnice pomiędzy obliczonym łącznym zużyciem oddziałów a ilością dostarczonego według pomiarów na cały wydział amoniaku rozdziela się procentowo do zużycia na poszczególne oddziały. W takim więc wypadku przekroczenia i oszczędności muszą być ustalane łącznie dla całego wydziału, gdyż rozdział tychże na poszczególne oddziały jest sztuczny. Aż do chwili zaprowadzenia odpowiedniej aparatury pomiarowej wskazane jest poprzestanie na rozrachunku wydziałowym.

Możliwości pogłębienia rozrachunku gospodarczego w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego

W wydziałach, które obejmują dość wyodrębnione pod względem produkcyjnym oddziały, dla których ustalenie właściwych kosztów produkcji nie natrafia na przeszkody, wskazane jest doprowadzenie rozrachunku do poszczególnych oddziałów. Zdarzać się bowiem może, że jeden oddział pracować będzie oszczędnie, inny albo nie wypracuje oszczędności lub też przekraczać będzie koszty i wówczas rozrachunek obejmujący wyniki pracy całego wydziału obejmowałby wyniki per saldo poszczególnych oddziałów, co byłoby z krzywdą dla oddziału pracującego lepiej. Jeśli zatem specyfika produkcji pozwala na doprowadzenie rozrachunku do poszczególnych oddziałów, jest ono bardzo wskazane.

Rozrachunek wewnątrzzakładowy doprowadzony do oddziałów daje szczególnie dobre wyniki, jeśli uzupełnia się go rozrachunkiem w niższych ogniwach. Doprowadzenie bowiem rozrachunku wewnątrzzakładowego do niższych ogniw pozwala pogłębić kontrolę kosztów produkcji, przyczynia się do szybszego ujawniania niedociągnięć i niedopuszczania do ich powstawania w przyszłości. Jest zatem mocną dźwignią planowego kierownictwa wewnątrz oddziału. Socjalistyczne współzawodnictwo pracy nabiera przy tym bardziej konkretnych form, gdyż do walki o polepszenie wskaźników ekonomicznych staje cały kolektyw oddziału. Z tego względu należałoby w poszczególnych oddziałach, do których doprowadzony został rozrachunek wewnątrzzakładowy, zbadać możliwości pogłębienia tegoż rozrachunku.

W przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego pogłębienie rozrachunku wewnątrzzakładowego, doprowadzonego do oddziału, polegać może na objęciu rozrachunkiem poszczególnych agregatów, zestawu aparatury lub też poszczególnych produktów. O doprowadzeniu rozrachunku do agregatu, zestawu aparatury czy też produktu decydować będzie specyfika produkcji w danym oddziale produkcyjnym.

Przejdźmy zatem do omówienia specyfiki produkcji w niektórych oddziałach przedsiębiorstw przemysłu chemicznego.

Występują w oddziałach przedsiębiorstw przemysłu chemicznego produkcje, których efektem końcowym jest jeden produkt. Oddziały te jednak będą mieć oprócz cechy wspólnej — jeden produkt w efekcie końcowym produkcji — również cechy różniące je między sobą. A więc produkcja w nich może przebiegać równocześnie przez agregaty równorzędne (np. szereg pieców równocześnie pracujących) lub też kolejno przez poszczególne urządzenia produkcyjne stanowiące ogniwa w łańcuchu produkcji. Równocześnie produkcja ta może mieć charakter ciągły lub szarżowy. Wszystkie te cechy decydować będą o rodzaju rozrachunku wewnątrzoddziałowego.

Weźmy na przykład produkcję kwasu siarkowego. Produkcja kwasu siarkowego rozpada się na dwa zasadnicze procesy, z których pierwszy obejmuje otrzymywanie dwutlenku siarki, drugi łączenie się dwutlenku siarki z tlenem i otrzymywanie kwasu siarkowego. Procesy te odbywać się mogą w dwu odrębnych oddziałach: oddział I — Piecownia i oddział II — Produkcja Kwasu Siarkowego. Piecownia obejmuje zazwyczaj zespół pieców pracujących równocześnie, a produkcja ma charakter ciągły. Oddział Produkcji Kwasu Siarkowego metodą wieżową obejmuje cały zestaw aparatury.

Rozpatrując możliwości pogłębienia rozrachunku w obydwu oddziałach stwierdzić można, że:

(a) W piecowni rozrachunek oddziałowy będzie automatycznie rozrachunkiem doprowadzonym do produktu (SO_2). Ze względu na to, że produkcja przebiega równocześnie w kilku równorzędnych agregatach (piecach) istnieje możliwość pogłębienia rozrachunku do poszczególnych pieców.

(b) W oddziale produkcji kwasu siarkowego rozrachunek oddziałowy będzie automatycznie rozrachunkiem doprowadzonym do zestawu aparatury, a równocześnie do produktu (H_2SO_4). Zestaw obejmuje: wieże produkcyjne (Glovera), wieże absorbcyjne (Gay-Lussaca), aparaty chłodzące, zbiorniki oraz pompy. Ze względu na to, że produkcja w całym zestawie ma charakter ciągły i że trudno byłoby w celach rozrachunku wydzielić produkcję w poszczególnych agregatach, pogłębienie rozrachunku do poszczególnych części składowych zestawu jest niemożliwe.

Inne możliwości organizacji wewnątrzzakładowego rozrachunku powstaną w takich oddziałach przedsiębiorstw przemysłowych, których efektem końcowym produkcji jest również jeden produkt, lecz proces produkcyjny rozpada się na proces przygotowawczy, proces główny oraz proces wykańczający, przy czym proces główny w przeciwieństwie do przedstawionego poprzednio przykładu produkcji H_2SO_4 ma charakter szarżowy. W tym wypadku można wydzielić produkcję w poszczególnych częściach całego zestawu aparatury.

Za przykład może tu służyć produkcja cyjanamidu wapnia. Oddział produkcji cyjanamidu wapnia obejmuje: (1) proces przygotowawczy — (łamacze, młyny), (2) proces główny — piece cylindryczne (piecownia), (3) proces wykańczający — (łamacze, młyny, odgazowywacz).

W przedstawionym wypadku rozrachunek oddziałowy, będący automatycznie rozrachunkiem doprowadzonym do produktu, obejmujący cały zestaw aparatury, pogłębiony być może do poszczególnych urządzeń produkcyjnych, a więc młynów, pieców i łamaczy. Najpoważniejszym ogniwem będą tu bezwzględnie piece, na których rozrachunek będzie można pogłębić, jeśli nie do poszczególnych pieców (w wypadku zbyt dużej ich liczby), to w każdym razie do poszczególnych baterii obejmujących pewną ilość pieców.

W oddziałach produkcyjnych przedsiębiorstw przemysłu chemicznego spotykamy się niejednokrotnie z produkcją większej ilości artykułów, przy czym produkcja ich: (a) jest ściśle zespolona w czasie całego procesu, (b) jest ściśle zespolona w pewnych etapach procesu, (c) przebiega niezależnie od siebie w jednym zestawie aparatury w różnych okresach czasu, (d) przebiega niezależnie od siebie w poszczególnych zestawach aparatury.

W zależności więc od przebiegu produkcji powstaną różne możliwości pogłębienia rozrachunku oddziałowego.

Typowym przykładem oddziału, którego efektem końcowym produkcji jest kilka produktów a proces otrzymywania tychże produktów jest całkowicie zespolony w zespole aparatury, może być oddział Linde'go. W oddziale tym produkuje się gazy techniczne, jak tlen i azot, przy czym proces otrzymywania tychże odbywa się w aparaturze Linde'go.

Przy tego rodzaju produkcji trudno jest przydzielić poniesione koszty na poszczególne produkty. Każdy podział kosztów byłby mniej lub więcej sztuczny, dlatego też ustalone wyniki (oszczędności i przekroczenia kosztów w stosunku do planu) odniesione do poszczególnych produktów nie stworzyłyby właściwego obrazu. A zatem w oddziałach o przedstawionym powyżej trybie produkcji poprzestaćby właściwie należało na rozrachunku oddziałowym odniesionym do całej aparatury bez możliwości pogłębienia go do niższych ogniw.

W oddziałach, których efektem końcowym produkcji jest większa ilość produktów, lecz produkcja przebiega przez cały zestaw aparatury, przy czym w pewnej części zestawu produkcja poszczególnych produktów jest ściśle zespolona, a pewne części zespołu pracują wyłącznie dla poszczególnych produktów, istnieją większe możliwości pogłębienia rozrachunku

oddziałowego niż przy omówionej poprzednio. Za przykład służyć tu może oddział obejmujący produkcję sody i salmiaku.

Jak wynika z analizy przebiegu procesu na saturatorach i wirówce, trudno jest wydzielić poszczególne produkcje, a zatem rozrachunek objąć by musiał w tym wypadku łączne koszty produkcji kwasnego węglanu sodowego i roztworu chlorku amonu. Do poszczególnych produktów można by doprowadzić rozrachunek tylko przy procesie kalcynacji sody oraz przy wytrącaniu z roztworu chlorku amonu oraz przy jego rafinacji. Naturalnie, że uzależnione by to było od specjalnej aparatury pomiarowej.

Przy produkcji barwników często spotykamy się z tym, że oddział dysponujący pewnym zestawem aparatury wykorzystuje go w okresie sprawozdawczym do różnych produkcji, przebiegających kolejno w poszczególnych okresach. I tak np. w zestawie aparatury jak na rys. 2 produkuje się: od 1 do 3 żółcień Hanza G, od 5 do 17 żółcień Hanza GR, od 17 do 25 szkarłat litolowy trwały RN, od 25 do 30 czern pigmentowa.

W ten sposób rozrachunek oddziałowy objąłby łączne koszty wszystkich produkcji w danym zestawie aparatury w miesiącu sprawozdawczym.

Doprowadzenie rozrachunku do poszczególnych produkcji byłoby o tyle niecelowe, że przy produkcjach tych są zazwyczaj zatrudnieni ci sami robotnicy, pracuje ten sam zespół aparatury, a tylko ulegają zmianie zużyte materiały i otrzymane produkty. Można zatem całkiem śmiało ustalić wyniki pracy łącznie dla całego oddziału, gdyż bez względu na to przy której produkcji powstają odchylenia od planu kosztów, nagradzani lub odpowiedzialni będą ci sami pracownicy.

Nie wszystkie oddziały produkcyjne przedsiębiorstw przemysłu chemicznego obejmują produkcję zespoloną z sobą. Niejednokrotnie spotkać się można z tym, że oddział obejmuje produkcje przebiegające niezależnie od siebie w różnych zestawach aparatury.

Weźmy na przykład pod uwagę oddział soli kwasu azotowego. Oddział ten obejmować może produkcje: ługu saletry potasowej, saletry potasowej technicznej,

saletry potasowej rafinowanej, ługu saletry amonowej, saletry amonowej technicznej, saletrzaku, saletry sodowej technicznej, saletry sodowej rolniczej, wapniaku mielonego, wapnamonu itp.

Produkcje te uszeregować jednak można w trzy zasadnicze grupy, ponieważ przebiegają one niezależnie od siebie w 3 zestawach aparatury.

I tak zespół pierwszy obejmuje produkcje: (1) ługu saletry potasowej, (2) saletry potasowej technicznej, (3) saletry potasowej rafinowanej.

Zespół drugi obejmuje produkcje: (1) ługu saletry amonowej, (2) saletry amonowej technicznej, (3) saletrzaku.

Zespół trzeci obejmuje produkcje: (1) saletry sodowej technicznej, (2) saletry sodowej rolniczej, (3) wapniaku mielonego, (4) wapnamonu.

Z uwagi zatem na specyfikę produkcji w omawianym oddziale soli kwasu azotowego można pogłębić rozrachunek oddziałowy do poszczególnych zespołów. Rozrachunek obejmowałby w tym wypadku łączne koszty produkcji w poszczególnych zespołach. W zespole trzecim zaistnieć by również mogła możliwość pogłębienia rozrachunku do produkcji wapniaku mielonego i wapnamonu.

Poza omówionymi dotychczas produkcjami występującymi w oddziałach produkcyjnych przedsiębiorstw przemysłu chemicznego należałoby wziąć również pod uwagę produkcje mające często miejsce w fabrykach branży farmaceutycznej, barwnikarskiej oraz fabrykach odczynników. Będą to produkcje obejmujące bardzo duży asortyment wyrobów, przy czym procesy produkcyjne poszczególnych wyrobów mogą przebiegać zupełnie niezależnie od siebie. Wydawać by się mogło, że w takich wypadkach można by doprowadzić bez trudności rozrachunek do poszczególnych produktów. Oczywiście, że w większości wypadków wydzielenie kosztów produkcji poszczególnych produktów nie natrafiałoby na trudności. Doprowadzenie jednak rozrachunku do produktów byłoby tu niejednokrotnie ze względów technicznych bardzo utrudnione, a nawet nieraz niemożliwe.

Omówione dotychczas przykłady produkcji w oddziałach przedsiębiorstw przemysłu chemicznego posłużyć mogą do zestawienia tabeli (tabela 1).

Tabela 1

Pogłębienie rozrachunku oddziałowego	specyfika produkcji chemicznej
Do produktu	w efekcie końcowym produkcji jeden produkt w efekcie końcowym produkcji większa ilość produktów w wypadku, gdy w zespole aparatury wydzielić można części pracujące wyłącznie dla poszczególnych produktów
Do poszczególnych agregatów	przy produkcji szarżowej (a) o ile istnieje możliwość ustalenia kosztów bezpośrednio związanych z pracą danego agregatu (b) o ile praca danego agregatu może mieć zasadniczy wpływ na kształtowanie się bezpośrednich kosztów produkcji (c) przy agregatach pracujących równorzędnie przy produkcji ciągłej (a) o ile można wydzielić pracę poszczególnych agregatów (b) jak przy produkcji szarżowej (c) jak przy produkcji szarżowej
Do zespołu aparatury	w wypadku gdy produkcja w zespole jest ściśle zespolona i nie pozwala na dokładne sprecyzowanie pracy i kosztów poszczególnych części zespołu

Opracowanie wzorów sprawozdawczości rozrachunkowej

Prace przygotowawcze do wprowadzenia rozrachunku wewnątrzzakładowego obejmujące wydzielenie komórek, zorganizowanie planowania wewnątrzzakładowego oraz niejednokrotnie przeprowadzenie wielu usprawnień organizacyjnych, kończą się opracowaniem wzorów sprawozdawczości rozrachunkowej. Sprawozdawczość ta dostarczyć powinna (zgodnie z podanym poprzednio celem rozrachunku w pierwszym jego etapie) materiału analitycznego do ustalenia wyników pracy poszczególnych komórek na rozrachunku, jak również do ustalenia premii za oszczędność.

Sprawozdanie rozrachunkowe może być w szczególności bardzo różnorodne w poszczególnych przedsiębiorstwach, jak również w poszczególnych komórkach tego samego przedsiębiorstwa. Zależać to będzie od specyfiki procesu technologicznego, organizacji i stopnia skomplikowania produkcji, dokładności ewidencji kosztów itp. W ogólnych jednak zarysach sprawozdanie rozrachunkowe pierwszego etapu opierać się powinno na układzie kalkulacji kosztów własnych.

W zależności od tego, czy rozrachunek wewnątrzzakładowy doprowadzony będzie do wydziału, oddziału, czy też poszczególnych produktów, poszczególnych agregatów czy też zestawu aparatury, sprawozdanie rozrachunkowe obejmować powinno tylko koszty bezpośrednie dające się z łatwością na dany obiekt ustalić, a więc zużycie materiałów bezpośrednich (surowce, materiały pomocnicze bezpośrednie), zużycie półfabrykatów własnej produkcji, zużycie energii technologicznej i paliwa technologicznego, koszt robocizny, jak również uwzględnić należałoby wartość odpadków wartościowych korygującą koszt produkcji.

Tabela 2

L. p.	Elementy kosztów	Koszty planow. przeł. na produk. wykonania	Koszty rzeczywiste	Wyniki	
				oszczędność	przekroczenia
1.	surowce				
2.	materiały pom. bezp.				
3.	półfabrykaty własnej produkcji				
4.	energia technologiczna				
5.	paliwo technologiczne				
6.	robocizna bezpośrednia i ruchu				
	Razem				
7.	odpadki wartościowe				
	Koszt produkcji				

Tabela 3

L. p.	Elementy kosztów	Koszty planow. na produkcję wykonaną	Koszty rzeczywiste	Wyniki	
				oszczędność	przekroczenia
1.	surowce				
2.	materiały pomoc. bezp.				
3.	półfabrykaty własnej produkcji				
4.	energia technologiczna				
5.	paliwo technologiczne				
6.	robocizna bezpośrednia				
7.	koszty ruchu				
	a) płace ruchu				
	b) materiały na potrzeby ruchu				
	c) paliwo napędowe				
	d) energia napędowa				
	e) materiały na cele ogólne				
	Razem				
8.	odpadki wartościowe				
	Koszt produkcji oddz.				

Wzór sprawozdania rozrachunkowego pogłębianego do zestawu aparatury, agregatu i produktu przedstawia się jak na tab. 2.

Przy ustalaniu wyników pracy poszczególnych agregatów należy brać pod uwagę rodzaj danego agregatu. Występują bowiem przy produkcji chemicznej obok agregatów, w których zachodzi właściwa dla danego procesu reakcja chemiczna, agregaty jakgdyby pomocnicze służące do destylacji, odwirowywania, przemienienia itp. Jeśli zatem ustalać się będzie wynik pracy takiego agregatu, wówczas szczególnie nacisk należałoby położyć na koszty specyficzne i decydujące w jego pracy. Na przykład przy młynach na koszty przemian, w skład których wchodziłyby koszty robocizny, zużytej energii napędowej, paliwa itp.

Przy ustalaniu wyników pracy poszczególnych oddziałów sprawozdanie rozrachunkowe obejmować by powinno poza kosztami bezpośrednimi również koszty ruchu.

Wzór sprawozdania rozrachunkowego dla oddziału pokazuje tab. 3.

Sprawozdanie rozrachunkowe dla całego wydziału obejmować by powinno łączne koszty oddziałów powiększone o koszty ogólnowydziałowe. W ten sposób ujęłoby ono koszty do technicznego kosztu wytworzenia:

I. Suma kosztów oddziałów (jak wyżej).

II. Koszty ogólnowydziałowe:

- (a) amortyzacja,
- (b) remonty,
- (c) płace,
- (d) pozostałe.

Razem — techniczny koszt wytworzenia.

Sprawozdanie rozrachunkowe dla wydziału składa się z 2 zasadniczych części. Pierwsza część obejmuje koszty, które ustalać można na miejscu w komórce na rozrachunku w krótkim terminie po ukończeniu miesiąca sprawozdawczego, druga część obejmuje natomiast pozostałe koszty wytwarzania. Część pierwsza obejmuje zasadnicze elementy kosztów, jak koszty materiałowe, energii i robocizny jak również zużycie półfabrykatów własnej produkcji. Koszty te w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego stanowią od 80 do 90% kosztu wytworzenia.

Sprawozdanie wypełnione w pierwszej części daje już kierownikowi wydziału możliwość zorientowania się w kosztach produkcji podległej mu komórki, oraz stanowi poważny materiał analityczny pracy komórki na rozrachunku. Obliczone w sprawozdaniu wyniki powinny być szczegółowo przedyskutowane na miesięcznej naradzie produkcyjnej celem zapobieżenia występowania w przyszłości ujawnionych niedociągnięć. W wypadku, gdy w danym wydziale rozrachunek pogłębiany został do poszczególnych oddziałów, a nawet do niższych ogniw, sprawozdanie rozrachunkowe z wyników pracy tychże stanowić będą pogłębienie materiału analitycznego pracy wydziału i umożliwić przeprowadzenie precyzyjniejszej analizy, co z kolei niejednokrotnie pomoże w usunięciu niedociągnięć.

Druga część sprawozdania rozrachunkowego zawierać będzie takie koszty pośrednie, których ustalenie nie jest możliwe w komórce na rozrachunku. Poważną pozycję w tych kosztach stanowią koszty rozdzielane kluczem na poszczególne komórki. Tak więc planiści poszczególnych komórek nie są w stanie ustalić wysokości kosztów przypadających na ich komórkę, nie posiadając całej puli tychże kosztów. Rola planistów przy ustalaniu tego rodzaju kosztów ograniczać by się musiała do pomocy księgowości kosztów własnych przy ustalaniu właściwych kluczy podziałowych.

Dopiero wówczas, gdy wszystkie komórki robocze przedsiębiorstwa przejdą na rozrachunek wewnętrzny można mówić o drugim etapie rozrachunku wewnątrzzakładowego. Etap ten poza kontrolą wyników pracy poszczególnych komórek na rozrachunku obrazowałby wzajemne rozliczenia między sobą, nie tylko komórek produkcji podstawowej, ale również wszystkich komórek pomocniczych i usługowych.

Tak więc w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego rozliczałyby się między sobą zarówno komórki produkcyjne tytułem przekazywanych półfabrykatów (jedna komórka wytwarza — druga zużywa), jak i wydział energetyczny tytułem dostarczonej do innych komórek energii, warsztaty tytułem dokonywanych dla innych komórek napraw, wydział pomocniczo-usługowy, do których zalicza się wydziały transportowe, pralnie, produkcję opakowań itp. tytułem usług świadczonych dla innych komórek, magazyn materiałowy tytułem pobranych przez komórki materiałów oraz magazyn wyrobów gotowych tytułem otrzymanych z komórek produkcyjnych gotowych wyrobów przeznaczonych na zbył. Oprócz tych rozliczeń między sobą komórek rozrachunkowych wszystkie komórki obciążane byłyby przez komórkę kosztów własnych tytułem pozostałych kosztów nie ujętych w rozliczeniach wewnętrznych.

W ten sposób otrzymało by się zamknięty krąg rozliczeń wewnątrz przedsiębiorstwa, przy czym rozliczenia te objęłyby całość kosztów doprowadzonych do technicznego kosztu wytworzenia (rys. 3).

Ze względu na to, że drugi etap rozrachunku wewnątrzzakładowego stworzyć ma obraz rozliczeń międzykomórkowych w jednym i tym samym przedsiębiorstwie konieczne jest stworzenie dodatkowej sprawozdawczości rozrachunkowej, która czyniłaby zadość wyżej postawionym postulatowi. Najwłaściwszą formą takiego sprawozdania z rozliczeń wzajemnych poszczególnych komórek na rozrachunku wewnętrznym byłby pewien rodzaj rachunku wyników, który obejmowałby zarówno koszty związane z produkcją danej komórki, jak również wartość produkcji uzyskanej w miesiącu sprawozdawczym w danej komórce. Ponieważ zasa-

dniczym założeniem tego sprawozdania byłby obraz rozliczeń z innymi komórkami, toteż koszty produkcji wystąpić tu muszą w ugrupowaniu odpowiadającemu zadłużeniu danej komórki w stosunku do innych.

I tak z tytułu kosztów materiałowych powstanie zadłużenie komórki w stosunku do magazynu materiałowego, z tytułu kosztów energii w stosunku do wydziału energetycznego lub w wypadku pobierania energii z zewnątrz w stosunku do dostawcy energii. Z tytułu kosztów zużycia półfabrykatów własnej produkcji w stosunku do innych komórek produkcyjnych, z tytułu kosztów związanych z usługami wydziałów pomocniczych w stosunku do tych wydziałów. Pozostałe natomiast koszty nie dające się odnieść do rozliczeń z inną komórką na rozrachunku ująć by się musiało w łącznej pozycji, która stanowiłaby jak gdyby uzupełniający narzut kosztów produkcji. W ten sposób objęte zostaną wszystkie koszty komórki rozrachunkowej do technicznego kosztu wytworzenia.

Wartość wykonanej przez komórkę w miesiącu sprawozdawczym produkcji wystąpiłaby po przeciwnej stronie kosztów jako ich równoważnik, z tym, że produkcję tę należałoby ugrupować w zależności od jej przeznaczenia. W ten sposób uzyskać można obraz zadłużeń innych komórek w stosunku do danej komórki na rozrachunku. Przy podawaniu produkcji uzyskanej w miesiącu sprawozdawczym nie można absolutnie pomijać wartości półfabrykatów własnej produkcji zużytych od razu w miejscu ich produkcji przez komórkę na rozrachunku do produkcji innych artykułów. Należy ją podać w osobnej grupie jako wartość produktów zużytych wewnątrz komórki. Z tego względu w kosztach produkcji dla zrównoważenia trzeba uwzględnić zarówno koszty produkcji półfabrykatu własnej produkcji zużytego do dalszej produkcji, jak również wartość zużycia tegoż półfabrykatu jako koszt produkcji wyrobu do którego został on zużyty.

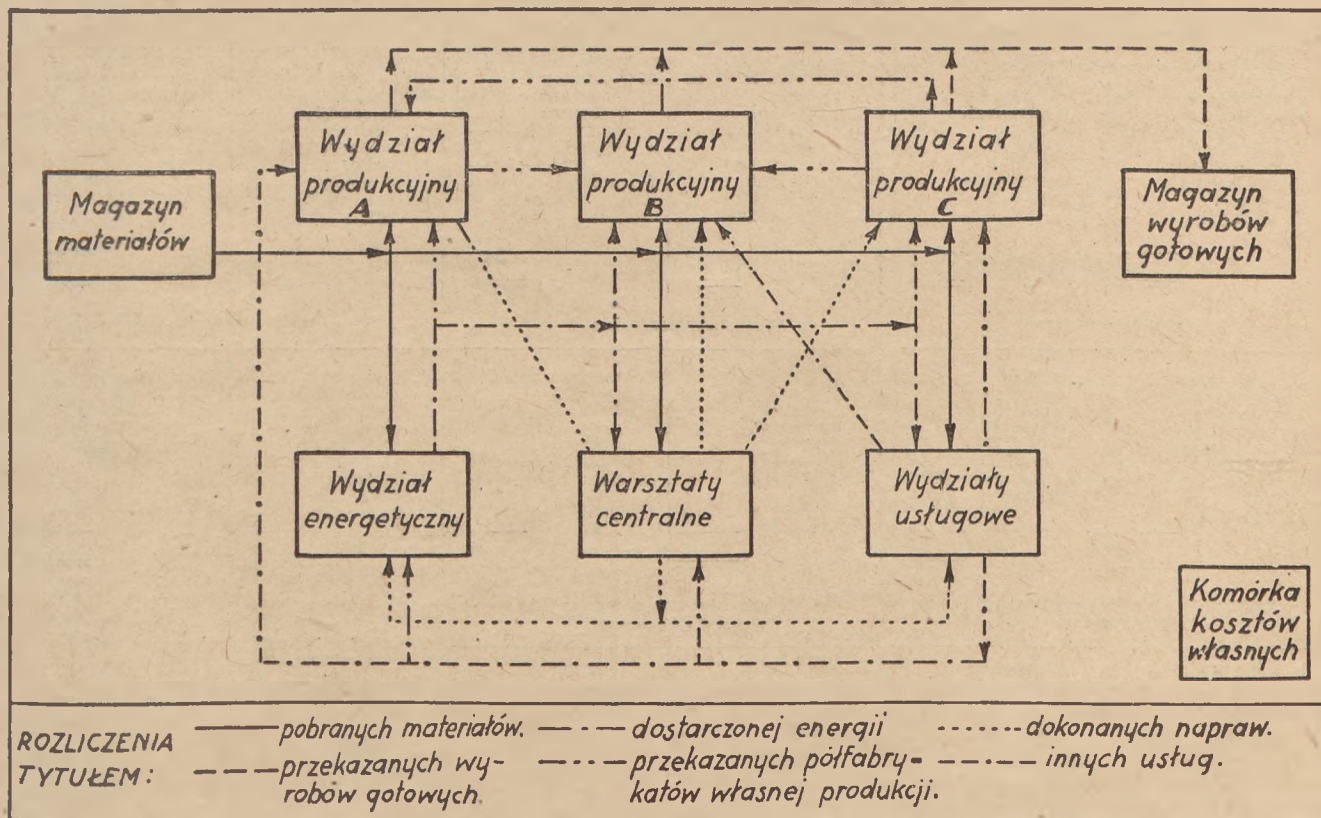
Lewa strona sprawozdania rozrachunkowego — koszty stanowiąć będzie faktyczne koszty wytwarzania, natomiast prawa strona — produkcja uzyskana w m-cu sprawozdawczym, wyceniana będzie według planowanego technicznego kosztu wytwarzania, który stanowiłby jak gdyby cenę rozliczeniową w rozliczeniach wewnątrzzakładowych. W ten sposób saldo obydwu stron sprawozdania wykaże niedobór lub nadwyżkę kosztów

rzeczywiście poniesionych w stosunku do planu, co pokrywać się powinno z wynikiem sprawozdania porównania kosztów rzeczywistych z planowanymi, ujmującym oszczędności i przekroczenia w odniesieniu do poszczególnych elementów kosztów (o którym była mowa poprzednio).

Ustalenie rozliczeń z magazynem materiałowym, magazynem wyrobów gotowych i z wydziałami usługowymi nie nastręczałoby specjalnych trudności. Problem rozliczenia komplikuje się jednak przy rozliczeniach poszczególnych komórek produkcyjnych między sobą tytułem przekazywanych półfabrykatów. Zdarza się bowiem często, że produkcja półfabrykatu w komórce produkującej nie jest skoordynowana z zużyciem tegoż półfabrykatu w innej komórce, a nawet w wypadku pewnej koordynacji występować mogą odchylenia. Na przykład komórka wytwarzająca półfabrykat zwiększy wydajność swojej aparatury, podczas gdy produkcja komórki zużywającej dany półfabrykat pozostanie na dotychczasowym poziomie. Z tego względu będą powstawać pewne zapasy półfabrykatów, które nie mogą być nieuwzględnione w sprawozdawczości rozliczeniowej.

Jeśli przedsiębiorstwo dysponuje magazynem (lub magazynami) półfabrykatów własnej produkcji, wówczas sprawa jest prosta. Komórka produkcyjna postępuje bowiem wówczas z półfabrykatami w sposób analogiczny, jak z wyrobami gotowymi, tzn. przekazuje je do magazynu półfabrykatów, obciążając magazyn wartością przekazanych półfabrykatów, z kolei komórka zużywająca pobiera dany półfabrykat z magazynu. W takim więc wypadku zanika rozliczenie bezpośrednie pomiędzy poszczególnymi komórkami produkcyjnymi, a magazyn półfabrykatów pełni tutaj rolę pośrednika. Takie więc rozwiązanie rozliczeń z tytułu przekazywanych półfabrykatów własnej produkcji byłoby najidealniejsze.

Niestety w większości przedsiębiorstw chemicznych rozwiązanie takie stanowi rozwiązanie czysto teoretyczne, a zatem jest nie do przyjęcia. Przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego cierpią bowiem na brak odpowiednich magazynów czy to materiałowych, czy też wyrobów gotowych, nie mówiąc już o magazynach półfabrykatów, które zaliczyć można do niesłychanie rzadko spotykanych. Naturalnie, że znajdują się przed-



Rys. 3

Lp.	koszty (nakłady)	wartość	Lp.	produkcja (rozchody)	wartość
1	materiały pobrane z magazynu	200,—	1	produkty na zbyt	150,—
2	półfabrykaty własnej produkcji po- brane z:		2	półfabrykaty dla innych wydziałów:	
	wydziału B	50,—		wydziału G	
	własnego wydziału	70,—		przekazano	100,—
				do dyspozycji	50,—
3	energia pobrana z wydziału energo- tycznego	10,—	3	półfabrykaty do zużycia wewnątrz własnego wydziału zużyto	70,—
4	nakłady inne	5,—	4	odpadki wartościowe	—
5	nadwyżka	35,—	5	niedobór	—
		370,—			370,—

II miesiąc

Lp.	koszty (nakłady)	wartość	Lp.	produkcja (rozchody)	wartość
1	materiały pobrane z magazynu	190,—	1	produkty na zbyt	140,—
2	półfabrykaty własnej produkcji po- brane z:		2	półfabrykaty dla innych wydziałów:	
	wydziału B	55,—		wydziału C	
	własnego wydziału	60,—		przekazano	160,—
				do dyspozycji	40,—
3	energia pobrana z:	10,—	3	półfabrykaty do zużycia wewnątrz własnego wydziału zużyto	60,—
	wydziału energetycznego			do dyspozycji	10,—
4	nakłady inne	5,—	4	odpadki wartościowe	—
5	zapas prod. do dyspozycji wydz. C z m-ca ubiegłego	50,—	5	niedobór	—
6	nadwyżka	40,—			410,—
		410,—			

Tab. 5 OBRAZ ROZLICZEŃ KOMÓREK W II FAZIE ROZRACHUNKU W OPARCIU O SPRAWOZDANIA ROZRACHUNKOWE

Wydział produkcyjny A				Wydział produkcyjny B				Wydział produkcyjny C			
1. rozliczenia z magazynem 100	1. produkty na zbyt 90			1. rozliczenia z magazynem 50	1. produkty na zbyt 80			1. rozliczenia z magazynem 85	1. produkty na zbyt 120		
2. rozliczenie z pobranych półfabrykat —	2. produkty zużywane wewnątrz —			2. rozliczenie z pobranych półfabrykat z wydz. A 20	2. produkty zużywane wewnątrz 10			2. rozliczenie z pobranych półfabrykat z wydz. A 25	2. produkty zużywane wewnątrz —		
3. rozliczenie za energię 20	3. produkty zużywane w innych wydziałach wydz. B 20			3. rozliczenie za energię 5	3. produkty zużywane w innych wydziałach —			3. rozliczenia za energię 20	3. produkty zużywane w innych wydziałach wydz. B 10		
4. rozliczenie za naprawy 15	4. wydz. C 25			4. rozliczenie za naprawy 5	4. odpadki —			4. rozliczenie za naprawy 5	4. odpadki —		
5. rozliczenie za usługi 2	5. wartościowe —			5. rozliczenie za usługi 1	5. wartościowe 3			5. rozliczenie za usługi 2	5. wartościowe 5		
6. rozliczenia inne 1	6. niedobór 3			6. rozliczenia inne 2				6. rozliczenia inne 2	6. niedobór 4		
7. nadwyżka —											
	138	138			93	93			139	139	
Wydział energetyczny				Warsztaty centralne				Wydziały usługowe			
1. rozliczenie z magazynem 45	1. energia dostarczona wydz. A 20			1. rozliczenie z magazynem 20	1. naprawy dla wydz. A 15			1. rozliczenie z magazynem 30	1. usługi dla wydz. A 2		
2. rozliczenie za naprawy 10	wydz. B 5			2. rozliczenie za energię 10	wydz. B 5			2. rozliczenie za energię 1	wydz. B 1		
3. rozliczenie za usługi 5	wydz. C 20			3. rozliczenie za usługi 2	wydz. C 5			3. rozliczenie za naprawy 1	wydz. C 2		
4. rozliczenia inne 1	warsztaty 10			4. rozliczenia inne 1	wydz. energ. 10			4. rozliczenia inne 1	wydz. energ. 5		
5. nadwyżka —	wydz. usługowe 1			5. nadwyżka 3	wydz. usługowe 1			5. nadwyżka —	warsztaty 2		
	2. niedobór 5				2. niedobór —				2. niedobór 21		
	61	61			36	36			33	33	
Ewidencja obrotów w magazynie materiałowym				Ewidencja obrotów w magazynie wyrobów gotowych				Zestawienie kontrolne komórki kosztów własnych			
przychód	rozchód			przychód	rozchód			robotnicza + narzut 5	wydz. A 1		
wg kwitów przyjęcia 600	wydz. A 100			wydz. A 90	wg specyfiki wysyłkowej 275				wydz. B 2		
	wydz. B 50			wydz. B 80	zapas 20				wydz. C 2		
	wydz. C 85			wydz. C 120					energet. 1		
	energet. 45			odpadki z wydz. C 5					warsztaty 1		
	warsztaty 20								usługowe 1		
	usługowe 30										
	zapas 270										
	600	600			295	295			8	8	

siębiorstwa, które nie posiadają takich magazynów, mają pewne możliwości stworzenia tychże. W większości jednak przedsiębiorstw problem specjalnych magazynów półfabrykatów będzie bardzo trudny do rozwiązania, a zatem trzeba szukać innych dróg ewidencji zapasów półfabrykatów własnej produkcji w sprawozdaniu rozrachunkowym.

Wydaje się, że w wypadku braku magazynu półfabrykatów najważniejszym byłoby wykazanie w sprawozdaniu rozrachunkowym komórki wytwarzającej dany półfabrykat, jaka ilość została przekazana do zużycia innej komórce, a jaka ilość znajduje się do dyspozycji komórki pobierającej (przy czym ilość przekazana do zużycia odpowiadać powinna wykazanej przez komórkę pobierającą ilości zużycia, gdyż na koniec miesiąca sprawozdawczego następować powinny teoretyczne zwroty różnic pomiędzy pobraniem a zużyciem, jak to ma zresztą miejsce przy pobieraniach materiałów z magazynu). O ile nie da się ustalić, który organ mają pod opieką wszystkie występujące w przedsiębiorstwie zapasy do dyspozycji, zapas taki podlegać właściwie powinien komórce wytwarzającej dany półfabrykat.

Wykazany w sprawozdaniu zapas do dyspozycji przeniesiony być musi do sprawozdania za miesiąc następny w charakterze zapasu początkowego po stronie kosztów, jako pozycja korygująca tak wartość półfabrykatu przekazanego do zużycia innej komórce, jak i pozostającego w dalszym ciągu zapasu do dyspozycji.

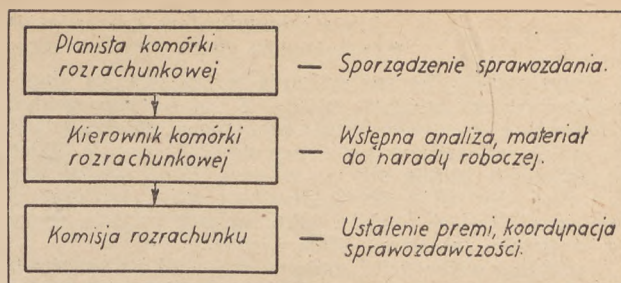
Przedstawiać się to będzie w sprawozdaniu jak w tab. 4.

Cała sprawozdawczość rozrachunkowa musi być koordynowana przez specjalną komisję rozrachunkową, która równocześnie analizowałaby wyniki pracy poszczególnych komórek na rozrachunku celem ustalenia premii za oszczędność, jak również czuwałaby nad przebiegiem rozrachunku wewnątrzzakładowego w całym przedsiębiorstwie.

Obieg sprawozdania rozrachunkowego przedstawia rys. 4.

Koordynacji całej sprawozdawczości rozrachunkowej dokonać by można w oparciu o: (1) sprawozdania rozrachunkowe komórek produkcji podstawowej i pomocniczej oraz komórek usługowych, (2) raporty z magazynu materiałowego, magazynu wyrobów gotowych, ewentualnie magazynu półfabrykatów (o ile taki istnieje), (3) zestawienie kontrolne komórki kosztów własnych.

Posiadając całą sprawozdawczość otrzymuje się pełny obraz rozliczeń wewnętrznych w przedsiębiorstwie i sprawdzić można prawidłowość sprawozdań rozra-



Rys. 4

chunkowych poszczególnych komórek. Obraz rozliczeń komórek rozrachunkowych w oparciu o sprawozdania rozrachunkowe przedstawiony został na zamieszczonej tab. 5.

Wykazany przez magazyn materiałowy rozchód materiałów do poszczególnych komórek na rozrachunku wewnętrzny powinien być zgodny z podanymi przez poszczególne komórki rozliczeniami z magazynem. Wykazany przez poszczególne komórki na rozrachunku rozchód wyrobów gotowych na zbyt powinien być zgodny z przychodem wykazany przez magazyn wyrobów gotowych. Rozliczenia pomiędzy komórkami powinny być zgodne z sobą i ewentualne różnice zawarte być mogą tylko w zapasie do dyspozycji (o czym była mowa poprzednio). Wykazane przez poszczególne komórki nakłady różne powinny być zgodne z zestawieniem kontrolnym komórki kosztów własnych.

Rozrachunek wewnątrzzakładowy obejmujący wszystkie komórki przedsiębiorstwa, stwarzający przez swą sprawozdawczość obraz pracy poszczególnych komórek oraz ich wzajemne rozliczenia, staje się poważnym narzędziem w zarządzaniu przedsiębiorstwem przemysłowym. Wykazuje on bowiem wszelkie braki koordynacji pomiędzy pracą poszczególnych komórek, zwraca uwagę na powstające nadmierne zapasy półfabrykatów (co ze względu na zamrożenie środków obrotowych jest w przedsiębiorstwie poważnym niedociągnięciem), daje możliwość zorientowania się, które komórki przedsiębiorstwa stanowią wąskie gardła w produkcji, które pracują niedostatecznie, nie uzyskują oszczędności lub nawet przekraczają koszty. Wszystko to umożliwia wykrycie słabych miejsc w przedsiębiorstwie, a tym samym dotarcie do właściwych przyczyn występujących w przedsiębiorstwie niedociągnięć.

Teresa Nowakowska

Maksymilian Reich, Zenon Hausman

Z praktyki planowania wewnątrzzakładowego w przemyśle maszynowym

Wartykule niniejszym chcemy przedstawić wyniki naszej pracy na odcinku metody sporządzania planu wydziału produkcyjnego. Trudno jest powiedzieć, czy metoda ta ma charakter ogólny. Zależy to jest bowiem od wielkości zakładu i charakteru produkcji. Dlatego robimy od razu zastrzeżenie, że metoda została opracowana dla średniego zakładu w przemyśle maszynowym, zatrudniającego poniżej 1000 ludzi i dla produkcji małoseryjnej (100 do 500 sztuk). Ilość części wchodzących w skład gotowego wyrobu sięga do 500 sztuk, proces wykonania części jest przeważnie wielooperacyjny. Zakład posiada 6 wydziałów produkcyjnych, a mianowicie: obróbka maszynowa, obróbka ręczna, stolarnia, lakiernia, galwanizacja i montaż. Poziom techniczny przeciętny. Zakładów takich jest jednak dużo i podaną poniżej metodę będzie można prawdopodobnie w wielu wypadkach zastosować.

Im więcej zajmowaliśmy się doprowadzeniem planu do stanowiska roboczego, im bardziej staraliśmy się

wciągnąć do zagadnień planowania bezpośredniego wykonawcę tj. brygadę roboczą i robotnika — tym większe trudności stawały przed nami. Czasami wydawało nam się, że chociaż sama idea jest dobra służąca i bardzo pożyteczna, to jednak wprowadzenie jej w życie nie będzie możliwe, chyba w wyjątkowych wypadkach. A równocześnie zdawaliśmy sobie sprawę z tego, że jak długo robotnik będzie tylko wykonywał doraźne polecenia, jak długo brygada nie będzie znała swego zadania jako cząstki ogólnozakładowego planu, tak długo nie będzie można wykorzystać ogromnych rezerw wzdajności, a wykonanie planu będzie w wielkiej mierze zależało od zrywu całej załogi.

Analizując trudności, doszukując się w nich zasadniczego błędu, doszliśmy do wniosku, że brak nam dobrze opracowanego planu wykonawczego pracy wydziału. Plan ten, wynikający z ogólnozakładowego planu produkcyjnego, musi być punktem wyjściowym dla opracowania zadania dla brygady i dalej dla robotnika, co w efekcie da doprowadzenie planu do bezpośredniego wykonawcy.

**Prace poprzedzające sporządzenie
wydziałowego planu wykonawczego**

Przystępując do sporządzenia wydziałowego planu wykonawczego musimy zebrać i ustalić szereg niezbędnych elementów. Przede wszystkim należy ustalić w jakich jednostkach będziemy wyrażali plan, z jakich wskaźników będzie się on składał. Plan wydziałowy nie może być zbyt skomplikowany, musi zawierać w pierwszej linii te pojęcia, jakie są powszechnie znane w wydziale, jakich się stale używa.

Jednym z najbardziej znanych wskaźników jest średni procent wyrobienia normy przez wydział i brygady wydziałowe. Z wskaźnika tego, znając ilość robotników akordowych (skąd — o tym będzie mowa później) możemy wprowadzić dwie dalsze wielkości: planowaną ilość godzin normowanych i planowaną ilość godzin rzeczywistych. Otrzymamy z tego teoretyczną zdolność produkcyjną wydziału, wynikającą z planowanych godzin normowanych. Musimy to skorygować jednak jeszcze dwoma wskaźnikami, również łatwymi do przyswojenia sobie, a mianowicie przewidywanym procentem obecności i przewidywanym procentem wykorzystania czasu pracy robotnika akordowego. Między tymi wielkościami istnieje następująca zależność.

$$W = \frac{N \times G \times Wn \times Wa \times A}{1000000}$$

gdzie: W = ilość godzin normowanych, N = ilość robotników akordowych, G = ilość godzin roboczych w danym miesiącu, Wn = % wyrobienia normy, Wa = % wykorzystania czasu pracy w akordzie, A = wskaźnik obecności. Wskaźnik Wa otrzymujemy dzieląc ilość godzin przepracowanych w akordzie przez ogólną ilość godzin przepracowanych przez robotników akordowych na podstawie danych z poprzedniego miesiąca. Wskaźnik A wyrażamy ułamkiem dziesiętnym np. 0,93 (tj. 93% obecności). Ponieważ ustalenie właściwego wskaźnika wydajności dla oddziału produkcyjnego napotyka na wielkie trudności, wprowadziliśmy umowny wskaźnik wydajności wyrażający się następującym wzorem:

$$Ww = \frac{W}{(N + R) \times D}$$

gdzie: R oznacza ilość robotników dniówkowych na wydziale, a D — ilość dni roboczych w danym miesiącu. Umowny wskaźnik wyraża się ilością godzin nor-

mowanych, przypadających średnio na jedną roboczą dniówkę wydziału dla wszystkich robotników akordowych i dniówkowych. Nie oznacza on wprawdzie żadnych wartości związanych z wskaźnikiem wydajności zakładu, w pewnej mierze jest jakby zbliżony do wskaźnika zakordowania robót, ale niemniej jest, jak praktyka wykazała, czynnikiem mobilizującym wydział do podnoszenia wydajności. Przyczynia się do tego jeszcze sposób wprowadzenia tego wskaźnika do regulaminu planu wydziałowego, o czym będzie mowa w dalszym ciągu artykułu.

Mamy więc kilka wskaźników (Wn , A , Wa , Ww) i wielkości podstawowych (W , N , R , G), za pomocą których możemy przystąpić do sporządzenia nieskomplikowanego planu wydziałowego. Brak niektórych innych elementów planu jak np. wskaźnika wykorzystania maszyn, zużycia surowców, zmniejszenia ilości braków itp. kompensuje się tym, że jak to poniżej wykażemy — mieszczą się one w specyficznej budowie planu i w regulaminie jego wykonania.

Przez stałą, comiesięczną analizę tych wskaźników możemy zaobserwować zmiany, jakie w nich zachodzą i rejestrować przyczyny, jakie miały decydujący wpływ na wielkość tych zmian. Zestawienie wyników jest dość proste i przedstawia się jak w tabeli 1.

Z kart roboczych wydziału (np. $P-1$) sumujemy na 2 lub 3 dzień następnego miesiąca wszystkie godziny normowane i godziny rzeczywiste. Otrzymujemy sumę godzin normowanych (np. 13350 za marzec). Dzieląc sumę godzin normowanych przez sumę odpowiadających godzin rzeczywistych otrzymujemy średni % wyrobienia norm przez wydział (np. 149% za marzec). Mając (np. z kart zbiorczych każdego robotnika) sumę wszystkich godzin przepracowanych oraz sumę godzin przepracowanych w akordzie — obliczamy wskaźnik wykorzystania czasu pracy w akordzie (w marcu 96%). Procent obecności obliczamy na podstawie codziennych raportów wydziału. Analogicznie obliczamy średnie zatrudnienie akordowych i dniówkowych. Dane powyższe wpisujemy do rubryk „wykonanie” tabeli 1 i na ich podstawie ustalamy zadania planowe na następny miesiąc, stosując przy tym wskaźniki progresywne z ostatnich trzech miesięcy w postaci średniej ze średniej wartości i najlepszego wyniku np.:

$$\frac{92 + 94 + 96}{3} = 94; \quad \frac{94 + 96}{2} = 95;$$

Tabela 1

Wydział P — I								
Miesiąc	Godz. normowane			Wydajność na 1 rob.			% obecności	
	plan.	wyk.	% wyk.	plan.	wyk.	% wyk.	plan.	wyk.
Styczeń	11 850	12 100	102	7,3	7,65	104,5	90	91
Luty	11 900	12 350	103	6,95	7,3	105	91	92
Marzec	12 700	13 350	105	7,5	7,3	97,5	89	87
Kwiecień	13 500			7,55			91	
Maj								
Czerwiec								
Lipiec								

Miesiąc	% przekroczenia norm		czas w akor-dzie		% wyk. planu	Ilość pracowników					
	plan.	wyk.	plan.	wyk.		Akord.		Dniów.		Razem	
						plan.	wyk.	plan.	wyk.	plan.	wyk.
Styczeń	142	145	91	92	106,5	50	48	15	14	65	62
Luty	144	147	90	94	108	50	47	15	15	65	62
Marzec	145	149	92	96	102,5	50	51	15	16	65	67
Kwiecień	148		95			55		17		72	
Maj											
Czerwiec											
Lipiec											

W ten sposób systematycznie napinamy plan w oparciu o realne, rzeczywiście osiągnięte wartości i dążymy do ich utrwalenia.

Tak przedstawiają się elementy planowania, wynikające ze zdolności produkcyjnej wydziału, skorygowane przez wzrost wydajności robotnika. Dalszym elementem planowania będzie pracochłonność różnych wyrobów na poszczególnych wydziałach. Zestawiamy ją na podstawie kart technologicznych (planów operacyjnych). Sposób sporządzania jest na ogół znany i stanowi część składową planów technicznych rocznych i kwartalnych. Znajdujemy już i obciążenie poszczególnych stanowisk i zmianowość i ogólną pracochłonność na oddziałach. Ponieważ będzie to nam potrzebne w dalszym ciągu artykułu, podajemy przykład konkretny dla kilku wyrobów (tabela 2).

Pracochłonność wyrażona jest w godzinach normowanych. Zaznaczyć tu należy, że wszystkie obliczenia planowe wyrażamy w czasach normalnych, które korygujemy procentem wyrobienia jedynie dla ustalenia ilości zatrudnienia. Tak jak zdolność produkcyjna oddziału ulega zwiększeniu przez wzrost wydajności pracy i usprawnienia organizacyjne, tak znowu pracochłonność wyrobów ulega zmniejszeniu przez usprawnienia konstrukcyjne i technologii. Ten postęp techniczny jest stale wprowadzany do wskaźników pracochłonności, na których opiera się wydziałowy plan wykonawczy. Jest to bezpośrednie powiązanie planu technicznego z planem produkcyjnym.

Następnym z kolei elementem planu wydziałowego będzie asortymentowy plan produkcji towarowej na dany miesiąc i plan produkcji globalnej. Ponieważ mowa jest o wykonawczym planie wydziału produkcyjnego, przez produkcję globalną rozumiemy produkcję towarową powiększoną lub pomniejszoną o różnicę wartości robót w toku. Jak to przedstawia się w planie wydziałowym, podamy poniżej.

Ostatnim elementem w pracach przygotowawczych będzie cykl produkcyjny. Jest on bardzo ważny dla ustalenia tzw. wyprzedzenia produkcji, które musi być zgodne z normatywnem robót w toku. Z jednej strony staramy się obniżyć normatyw, z drugiej musimy utrzymać wyprzedzenie niezbędne dla harmonijnego przygotowania i spływu produkcji.

Reasumując, dla sporządzenia wykonawczego planu zakładu, względnie wydziału, musimy rozporządzać wyżej omówionymi elementami, które muszą być stale aktualizowane, analizowane oraz uzupełniane sprawczością.

Wykonawczy plan produkcyjny zakładu i wydziału

Dla lepszego przedstawienia metody zakładamy, że opracowujemy wykonawczy plan na drugi kwartał. Asortymentowy plan produkcji wygląda jak podaje to tabela 3.

Poza tym w II kwartale ma nastąpić przyrost robót w toku, wyrażający się zwiększeniem robót w toku o 10458 godzin.

Zaznaczyć tu musimy, że w przedstawionej metodzie nie ma nigdzie wartości produkcji, gdyż wprowadzenie jej w początkowym stadium planowania spowodowałoby szereg trudności i komplikacji ze względu na charakter założonego typu produkcji. Niemniej jednak wprowadzenie wartości jako czynnika bardzo ważnego w wykonawczych planach produkcyjnych ma ogromne znaczenie i dla mobilizacji załogi w celu wykrycia ukrytych rezerw i dla opracowywania samych planów.

Przejście z pracochłonności na wartość produkcji jest dalszym etapem podanej metody i będzie osobno opisane.

W oparciu o dane z tabeli 2 i 3 sporządzamy zestawienie pracochłonności produkcji w rozbiciu na wydziały i na poszczególne miesiące. Ponieważ zestawienie to jest nam potrzebne dla obliczenia zatrudnienia, wyrażamy je wyjątkowo w planowych godzinach rzeczywistych. W tym celu wskaźniki pracochłonności (tabela 2) korygujemy dla każdego oddziału według wzoru:

$$Wr = \frac{W}{Wn}$$

Nazwa wyrobu	Pracochłonność jednostkowa (godziny)						
	łącznie	wydziałowa					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
A	46,2	11,0	6,4	1,6	6,4	4,8	16,0
B	34,7	6,7	4,9	3,3	3,3	6,6	9,9
C	40,5	8,0	12,4	—	4,6	3,1	12,4
D	57,8	12,8	10,5	7,5	1,5	3,0	22,5
E	68,8	15,1	11,6	2,9	10,2	13,0	16,0
F	104,2	28,6	28,0	14,0	7,0	1,2	8,4

gdzie: Wr oznacza jednostkową pracochłonność wydziałową, wyrażoną w godzinach rzeczywistych. Wskaźnik Wn oznacza średnie wydziałowe wykonanie norm. Tabela 4 podaje obliczenie pracochłonności kwartalnej i miesięcznej, rozbitej na wydziały.

Po podzieleniu pracochłonności wydziałowej wyrażonej w planowych godzinach rzeczywistych, przez efektywną ilość godzin przypadającą na pierwszego robotnika kwartalnie (550) i miesięcznie, otrzymujemy zatrudnienie. Np. dla wydziału P 2 na kwiecień otrzymaliśmy $7400 : 184 = 40,2$ robotników. To że ilość robotników wyrażona jest liczbą dziesiętną, wygląda w pierwszej chwili dziwnie, jest jednak wynikiem ścisłego wyliczenia i w tej formie wejść musi do dalszego opracowania planu.

Jak już powiedzieliśmy wyżej, plan na II kwartał przewiduje przyrost robót w toku o 10458 godzin wyznaczonych, co przy założeniu 40% przekroczenia normy daje 7470 godzin rzeczywistych. Przyrost robót w toku jest naturalnym wynikiem planowanego w III kwartale przyrostu produkcji, do czego należy się przygotować w ciągu II kwartału. Dla uzyskania tego przyrostu robót w toku, czyli dodatkowego wyprzedzenia produkcji potrzeba $\frac{7470}{550} = 13,6$ robotników.

Tabela 5 podaje obliczenie zatrudnienia po uwzględnieniu przyrostu względnie ubytku robót w toku. Rozliczenie robót w toku zostało tak przeprowadzone, aby obciążenie poszczególnych oddziałów było możliwie równomierne i aby dojść zawsze do zatrudnienia wyrażonego w cyfrach całkowitych. W ten sposób likwidujemy pozornie dziwne obliczenie ilości robotników wyrażone w liczbach dziesiętnych, a równocześnie przestrzegamy ściśle bilansu godzin roboczych.

Podany w tej tabeli sposób obliczania zatrudnienia na poszczególnych wydziałach odpowiada pojęciu produkcji globalnej, która składa się w najprostszym ujęciu z produkcji towarowej i różnicy wartości robót w toku. Produkcji towarowej odpowiada zatrudnienie ujęte w rubrykach „pierwotnie”, podczas gdy różnicy wartości robót w toku odpowiada ilość ujęta w rubrykach „przesunięcie”. „Wynikowa” ilość robotników odpowiada pracochłonności produkcji globalnej i jest

Tabela 3

Nazwa wyrobu	Ilość kwartalna	Ilości miesięczne		
		VII	VIII	IX
A	300	300	—	—
B	400	—	100	300
C	100	100	—	—
D	500	—	250	250
E	900	300	300	300
F	450	150	150	150

zgodna z planem zatrudnienia w odniesieniu do robotników akordowych, zatrudnionych bezpośrednio przy produkcji. Ilość ta jest nienaruszalnym elementem planu techniczno-przemysłowo-finansowego, z niej wynikają pośrednio lub bezpośrednio wskaźniki wydajności i dlatego musi przejść jako wielkość niezmienna do planu wydziałowego, oczywiście rozdzielona na poszczególne wydziały.

Opierając się na ustalonej w ten sposób w wykonywanym planie kwartalnym ilości robotników na dany miesiąc i wydział, wracamy do tabeli i obliczamy dysponowaną ilość godzin wyznaczonych według poprzednio podanego wzoru dla wydziału *P 1*:

$$W = \frac{N \times G \times Wn \times Wa \times A}{1000000} = \frac{55 \times 192 \times 148 \times 95 \times 91}{1000000} = 13500$$

przy czym wskaźniki *Wn*, *A*, *Wa* zostały wyznaczone jako średnioprogresywne z ostatnich trzech miesięcy. Ponieważ wyniki z ostatniego miesiąca — w tym wypadku marca — możemy mieć dopiero 3—4 kwietnia i dopiero w tym czasie możemy ustalić dokładnie planowaną ilość godzin wyznaczonych na kwiecień, da-

Tabela 4

II kwartał													
Nazwa wyrobu	wydz. P-1		wydz. P-2		wydz. P-3		wydz. P-4		Wydz. P-5		Wydz. P-6		Razem
	czas jedn.	czas ogólny	czas jedn.	czas ogólny	czas jedn.	czas ogólny	czas jedn.	czas ogólny	czas jedn.	czas ogólny	czas jedn.	czas ogólny	
<i>A</i>	6,9	2 070	4	1 200	1	300	4	1 200	3	900	10	3 000	8 670
<i>B</i>	4,1	1 640	3	1 200	2	800	2	800	4	1 600	6	2 400	8 440
<i>C</i>	5,2	520	8	800	—	—	3	300	2	200	8	800	2 620
<i>D</i>	8,5	4 250	7	3 500	5	2 500	1	500	2	1 000	15	7 500	19 250
<i>E</i>	10,4	9 360	8	7 200	2	1 800	7	6 300	9	8 100	11	9 900	42 660
<i>F</i>	20,5	9 225	20	9 000	10	4 500	5	2 250	13	5 850	6	2 700	33 525
Łącznie		27 065		22 900		9 900		11 350		17 650		26 300	115 165
Robotn.		49,2		41,6		18,0		20,7		32,1		47,8	
Kwiecień													
Nazwa wyrobu	wydz. P-1		wydz. P-2		wydz. P-3		wydz. P-4		wydz. P-5		wydz. P-6		Razem czas ogólny
<i>A</i>	6,9	2 070	4	1 200	1	300	4	1 200	3	900	10	3 000	8 670
<i>C</i>	5,2	520	8	800	—	—	3	300	2	200	8	800	2 620
<i>E</i>	10,4	3 120	8	2 400	2	600	7	2 100	9	2 700	11	3 300	14 220
<i>F</i>	20,5	3 075	20	3 000	10	1 500	5	750	13	1 950	6	900	11 175
Łącznie		8 785		7 400		2 400		4 350		5 750		8 000	36 685
Robotn.		47,8		40,2		13,2		23,6		31,2		43,4	
Maj													
Nazwa wyrobu	wydz. P-1		wydz. P-2		wydz. P-3		wydz. P-4		wydz. P-5		wydz. P-6		Razem czas ogólny
<i>B</i>	4,1	410	3	300	2	200	2	200	4	400	6	600	2 110
<i>D</i>	8,5	2 125	7	1 750	5	1 250	1	250	2	500	15	3 750	9 625
<i>E</i>	10,4	3 120	8	2 400	2	600	7	2 100	9	2 700	11	3 300	14 220
<i>F</i>	20,5	3 075	20	3 000	10	1 500	5	750	13	1 950	6	900	11 175
Łącznie		8 730		7 450		3 550		3 300		5 550		8 550	37 130
Robotn.		48,0		40,8		19,4		18,1		30,5		47,0	
Czerwiec													
Nazwa wyrobu	wydz. P-1		wydz. P-2		wydz. P-3		wydz. P-4		wydz. P-5		wydz. P-6		Razem czas ogólny
<i>B</i>	4,1	1 230	3	900	2	600	2	600	4	1 200	6	1 800	6 330
<i>D</i>	8,5	2 125	7	1 750	5	1 250	1	250	2	500	15	3 750	9 625
<i>E</i>	10,4	3 120	8	2 400	2	600	7	2 100	9	2 700	11	3 300	14 220
<i>F</i>	20,5	3 075	20	3 000	10	1 500	5	750	13	1 950	6	900	11 175
Łącznie		9 550		8 050		3 950		3 700		6 350		9 750	41 350
Robotn.		51,8		43,8		21,4		20,4		34,6		53,0	

Przesunięcie robotników dla wyprzedzenia produkcji																
Wydział	II kwartał				Kwiecień				Maj				Czerwiec			
	Pierwotnie	Przesunięcie		Wynikowo	Pierwotnie	Przesunięcie		Wynikowo	Pierwotnie	Przesunięcie		Wynikowo	Pierwotnie	Przesunięcie		Wynikowo
		+	—			+	—			+	—			+	—	
P-1	49,2	5,8	—	55	47,8	7,2	—	55	48,0	7,0	—	55	51,8	3,2	—	55
P-2	41,6	3,4	—	45	40,2	4,8	—	45	40,8	4,2	—	45	43,8	1,2	—	45
P-3	18,0	—	—	18	13,2	4,8	—	18	19,4	—	1,4	18	21,4	—	3,4	18
P-4	20,7	1,3	—	22	23,6	—	2,6	21	18,1	3,9	—	22	20,4	2,6	—	23
P-5	32,1	2,9	—	35	31,2	3,8	—	35	30,5	4,5	—	35	34,6	0,4	—	35
P-6	47,8	0,2	—	48	43,4	4,6	—	48	47,0	1,0	—	48	53,0	—	5,0	48
Razem	209,4	13,6	—	223	199,4	25,2	2,6	222	203,8	20,6	1,4	223	225	7,4	8,4	224

Tabela 6

Kwiecień														
Nazwa miesiaca	Nazwa wyrobu	Ilość sztuk	P-1				P-2				P-6			
			godziny dysponowane 13.500				godziny dysponowane 11 200				godziny dysponowane 11 900			
			godz. planowane	godz. wykonane	Pozost. na kwiecień	Pozost. na inne mies.	godz. planowane	godz. wykonane	Pozost. na kwiecień	Pozost. na inne mies.	godz. planowane	godz. wykonane	Pozost. na kwiecień	Pozost. na inne mies.
Kwiecień	A	300	3 320	2 500	820	—	1 920	1 920	—	—	4 820	1 000	3 820	—
	C	200	805	805	—	—	1 240	1 240	—	—	1 240	500	740	—
	E	300	4 530	4 030	500	—	3 480	1 480	2 000	—	4 800	800	4 000	—
	F	150	4 150	3 800	350	—	4 050	3 050	1 000	—	1 200	200	1 000	—
					1 670				3 000				9 560	
Maj	B	100	675	—	575	100	485	—	485	—	990	—	—	990
	D	250	3 200	—	—	—	2 640	—	2 000	640	5 650	—	1 340	4 310
	E	300	4 530	1 000	2 530	1 000	3 480	—	1 500	1 980	4 800	—	500	4 300
	F	150	4 150	—	3 500	650	4 050	—	1 550	2 500	1 200	—	500	700
Czerwiec	B	300	2 025	—	1 725	300	1 455	—	1 000	455	2 970	—	—	2 970
	D	250	3 200	—	1 275	1 925	2 640	—	665	1 975	5 650	—	—	5 650
	E	300	4 530	—	—	4 530	3 480	—	—	3 480	4 800	—	—	4 800
	F	150	4 150	—	—	4 150	4 050	—	—	4 050	1 200	—	—	1 200
					13 500				11 200				11 900	

jemy na wydział w ostatnich dniach marca orientacyjny plan, opierający się na wynikach lutego, a więc:

$$W = \frac{N \times G \times W_n \times W_a \times A}{1000000} = \frac{55 \times 192 \times 147 \times 94 \times 92}{1000000} = 13400$$

i później, 4—5 kwietnia, korygujemy ten orientacyjny plan na podstawie właściwego obliczenia na 13500 godzin wyznaczonych. Jest to zaplanowana zdolność produkcyjna wydziału P 1. Będzie ona w zasadzie większa od tego, co wynika z operatywnego planu kwartalnego gdyż przy jej obliczaniu bierzemy pod uwagę wyniki

ostatniego miesiąca (marca), podczas gdy do planu na kwartał II brano pod uwagę co najwyżej wyniki styczni.

Jeżeli teraz dodamy do ilości 55 robotników akordowych wydziału P 1 jeszcze 17 robotników zatrudnionych przy pracach nienormowanych, otrzymamy pełny stan zatrudnienia i możemy obliczyć planowany wskaźnik wydajności:

$$Ww = \frac{W}{(N + R) \times D} = \frac{13500}{(55 + 17) \times 25} = 7,55$$

Początkowo, w pierwszej fazie opracowania planów wydziałowych, kierownik wydziału otrzymywał plan, opierający się na następujących wytycznych: (1) zdolność

produkcyjna wydziału wyrażona w godzinach wyznaczonych, (2) wskaźnik wydajności wyrażony w godzinach wyznaczonych na jedną roboczniość, (3) zatrudnienie w rozbiu na normowanych i nienormowanych.

Regulamin, który obejmuje warunki wykonania planu wydziałowego, uzupełniał wytyczne planu w następujący sposób:

(a) Przez wykonanie planu rozumie się procent wykonania godzin wyznaczonych powiększony lub pomniejszony o procent wykonania, lub niewykonania wskaźnika wydajności. Np. w styczniu przekroczono plan godzin wyznaczonych o 2% a wskaźnik wydajności o 4,5%. Plan wydziałowy wykonano więc w 106,5% (patrz tabela 1). Gdy wskaźnik wydajności został niewykonany o 2,5% (97,5% wykonania), wówczas wykonanie planu wydziałowego wynosi tylko $105 - 2,5 = 102,5\%$ (marzec).

(b) Godziny dodatkowych operacji dla usunięcia następstw zawinionych braków przez wydział, nie są wliczone do wykonania planu. Również godziny przepracowane przy robotach przeterminowanych a nie usprawiedliwionych — nie są wliczane do wykonania planu. Są to swego rodzaju punkty karne.

W ten sposób staraliśmy się nadać wydziałowemu planowi wykonawczemu jak najbardziej mobilizujący charakter. Jako innowacja, jako pierwszy plan wydziałowy, był on niewątpliwie mobilizujący, ale nie w tym stopniu, jak sobie tego należało życzyć. Aczkolwiek doprowadzał zadanie do wydziału i zawierał szereg rygorów, jednak zadania te były bardzo uogólnione i nie zawierały niczego, co by zapewniało rytmiczność wykonywania planów produkcyjnych i pozwalało na doprowadzenie planu do stanowiska. Niemniej jednak to co zostało zrobione jako wstępna faza, było dobre i łatwo zrozumiałe. Na tej samej zasadzie udało się również doprowadzić plan do brygady, ale nie więcej.

Dalsze rozpracowanie wynikało z potrzeby szybkiego ustalenia wartości robót w toku na koniec miesiąca dla obliczenia ich przyrostu lub ubytku. Pomijając cały przebieg prac, podajemy ich ostateczny wynik, ujęty w tabeli 6. Jest to właściwy wydziałowy plan wykonawczy, z którego każdy kierownik wydziału otrzymuje odnoszący się do niego wycinek. W tabeli tej ustalamy plan produkcji wydziałowej odpowiednio do ich zdolności produkcyjnej, wyrażonej w skorygowanej ilości godzin wyznaczonych (dla P 1 — 13600 godzin). Plan produkcji dzieli się na prace niezbędne dla wykonania produkcji miesiąca planowego (kwietnia) i na przygotowanie produkcji dalszych miesięcy.

Oprócz tego, co już poprzednio omówiliśmy, do sporządzenia tego planu potrzeba nam jeszcze znać dokładnie ile godzin przepracowano do końca miesiąca poprzedzającego miesiąc planowy (marca) na każdą serię i na każdym oddziale. Serie są zasadniczo miesięczne tzn. obejmują ilości ujęte jako plan produkcji towarowej danego miesiąca, ale istnieją pewne odchylenia, wynikające z przekroczenia planów produkcyjnych. Dlatego też zdarza się dość często, że w jednym miesiącu jeden wyrób wykonywany jest w dwóch seriach, z których jedna się kończy a druga rozpoczyna. Każda seria ma swój odrębny numer. W osobnym zeszycie zapisujemy z zakończonych kart roboczych godziny wyznaczone, przepracowane na daną serię wyrobów na każdym wydziale i w ten sposób mamy bieżącą kontrolę przebiegu pracy. Po zakończeniu miesiąca otrzymujemy stan prac na każde zlecenie.

Mając te dane możemy przystąpić do omówienia planu przedstawionego w tabeli 6. Składa się ona z danych dotyczących produkcji towarowej miesiąca kwietnia (górna część tabeli) oraz danych dotyczących przygotowania produkcji następujących miesięcy (dolna część tabeli). Po lewej stronie tabeli podajemy asortyment tzn. nazwy i ilości wyrobów. W kolumnie każdego wydziału mamy rozliczenie podające, ile godzin wyznaczonych przypada dla każdego asortymentu na tym wydziale, ile dotąd przepracowano (skorygowane dane z zeszytu) i ile pozostaje do przepracowania w miesiącu planowym.

Po podsumowaniu tej rubryki w odniesieniu do produkcji towarowej (kwietnia) uzyskujemy (np. dla wydziału P 1) 1670 godzin, które mają zostać przepracowane dla wykończenia na wydziale P 1 wszystkich prac dla produkcji towarowej z kwietnia. Ponieważ ustaliliśmy dla wydziału P 1 zdolność produkcyjną na kwiecień w wysokości 13500 godzin pozostaje nam jeszcze 11830 godzin, które musimy umiejętnie wykończyć i przydzielić dla przygotowania produkcji następnych miesięcy. Jest to najtrudniejsze zadanie i najbardziej odpowiedzialna praca. Rozplanowania przygotowania produkcji nie można robić tylko dla jednego wydziału, musi się to robić równocześnie dla wszystkich wydziałów z takim obliczeniem, żeby i maszyny były równomiernie wykorzystane i praca na wszystkich wydziałach przebiegała harmonijnie. Służy do tego szereg tabel pomocniczych i tzw. rozwinieć, przedstawiających dla każdego wyrobu kolejność operacji i montażu z obliczeniem od razu obciążenia wydziałów i stanowisk. Poza tym wymaga to dużej orientacji i doświadczenia szefa produkcji, który na podstawie różnych wskaźników ustala zasadnicze wytyczne do sporządzenia planu.

Stopień przygotowania, czyli wyprzedzenia produkcji będzie różny na poszczególnych wydziałach. W danym wypadku przedstawia się on cyfrowo (w godzinach normowanych) jak podaje tabela 7.

Widzimy, że największe wyprzedzenie mamy na wydziale przygotowawczym P 1, skąd „biorą robotę” pozostałe wydziały. Ale nie tylko to jest ważną wytyczną dla ustalania stopnia wyprzedzenia produkcji. Równomierne obciążenie maszyn wymaga częstokroć tego, że już np. w pierwszym kwartale rozpoczynamy niektóre prace, które będą potrzebne dopiero w drugim półroczu. Wynika to z rocznego planu obciążenia maszyn.

Tak więc ustalenie właściwego przygotowania, czyli wyprzedzenia produkcji jest warunkiem wykonania planu w dalszych miesiącach. Ma to jeszcze jedno ważne znaczenie na odcinku zaopatrzenia, o czym będzie mowa poniżej. Obecnie podamy przykład wykonawczego wydziałowego planu produkcji, jaki otrzymuje kierownik wydziału, oczywiście po uprzednim omówieniu i uzgodnieniu.

Wykonawczy plan produkcji dla wydziału P 1 na miesiąc kwiecień 1953 r.

A. ZATRUDNIENIE I WYDAJNOŚĆ

Robotnicy ogółem	72
w tym akordowi	55
Planowane przekroczenie norm	148%
Procent czasu pracy w akordzie	95%
Planowana obecność	91%
Wskaźnik wydajności	7,55
Zdolność produkcyjna	13 500 godzin

B. PLAN PRODUKCJI

Nazwa wyrobu	Nr serii	Ilość godzin normowanych	
		dla kwietnia	dla nast. m-cy
A	I	820	—
B	I	—	575
B	II	—	1725
D	I	—	2225
D	II	—	1275
E	I	500	—
E	II	—	2530
F	I	350	—
F	II	—	3500
Razem		1670	11830

Plan powyższy nie wyczerpał wszystkich zagadnień, ale stał się tak mobilizującym czynnikiem, że stanowi ważny i zamknięty etap pracy. Zostało stworzone ogniwo którego brakowało, aby realnie doprowadzić plan do stanowiska, do robotnika. Równocześnie został opracowany ważny element planowania wewnętrzno-zakładowego, którego dodatkowe znaczenie omówimy jesz-

cze później, ale na razie chcemy podkreślić, że doprowadzenie planu do wydziału i stanowiska jest możliwe tylko w ramach szczegółowego planowania wewnątrzzakładowego i tylko jego integralna część tego planowania. Wszelkie próby przeskokowania któregośkolwiek etapu, stwarzanie nawet najbardziej i najlepiej przemysłowych sposobów planowania na stanowisku wykonawczym, o ile nie będą wynikały z planowania wewnątrzzakładowego — doprowadzić muszą do załamania. Twierdzenie to wynika z obserwacji i analizy własnych błędów i niepowodzeń. Jednym z charakterystycznych błędów jest przekazywanie do wydziału jedynie planu produkcji towarowej danego miesiąca, gdyż — jak to widać z tabeli 7 — wydział w swoim planie ma i wykonczenie produkcji towarowej danego miesiąca, i prace przygotowawcze na następne miesiące.

Podany powyżej przykład planu wydziałowego ma charakter syntetyczny. Na podstawie dokumentacji produkcyjnej zestawia się części i operacje w ramach ustalonych limitów godzin i rozpracowuje się analityczny plan na brygady i stanowiska. Sposób tego rozpracowania jest różnorodny i szeroko w literaturze fachowej opisany.

Wydziałowe wykonawcze plany produkcji, zawierające zarówno wykonczenie rozpoczętej uprzednio produkcji towarowej danego miesiąca jak i przygotowanie produkcji następnych miesięcy stają się również wykonawczymi planami dla służby zaopatrzenia. Wynika z nich bowiem zapotrzebowanie na surowce, które będą zużyte w danym miesiącu, chociaż wejdą w skład produkcji towarowej następnych miesięcy. Jest to szczególnie ważne w tych wypadkach, kiedy w poszczególnych kwartałach zachodzą zmiany asortymentu. Według obecnie stosowanego systemu planuje się zużycie surowców zgodnie z planem produkcji towarowej okresu planowego.

Zdaniem naszym jest to niesłuszne, gdyż jak to wynika z podanego przykładowo planu na kwiecień, znaczna część produkcji kwietniowej została wykonana w marcu, a nawet w lutym, jako przygotowanie produkcji kwietniowej. Analogicznie w kwietniu — dla maja i czerwca. Jasne jest, że zużycie surowców w kwietniu będzie znacznie odbiegało od tego, co służba zaopatrzenia zaplanowała na kwiecień, nie uwzględniając koniecznego wyprzedzenia produkcji. W wypadku stałości asortymentu sprawę tę rozwiązuje częściowo normatywy zapasu. Natomiast w wypadku zmian asortymentu, a tych wypadków jest więcej — powstają zawsze z końcem kwartału braki jednych surowców i nadmiary innych, a normatywy zapasu stają się często rezydentem do upłynięcia.

Taki właśnie wypadek zdarzył się w czwartym kwartale ubiegłego roku. Plan zaopatrzenia był zrobiony w oparciu o plan produkcji towarowej i obejmował odlewy żeliwne po 200 sztuk na październik, listopad i grudzień. Korzystając z przypadkowego zapasu, obrobiono wszystkie odlewy z miesięcznym wyprzedzeniem, ale odlewy zamówione na grudzień nadeszły zgodnie z planem zaopatrzenia w grudniu, no i pozostały w magazynie — nie wiadomo na jak długo. Natomiast zabrakło w grudniu surowców na przygotowanie produkcji stycznia, choć było ono zaplanowane w wydziałowych planach wykonawczych produkcji na grudzień.

Kontrola wykonania planu wykonawczego wydziałów

Rozpoczynając serię wyrobu np. A w ilości 300 sztuk, ustalamy ilości godzin, jakie będą przepracowane dla tej serii na każdym wydziale.

Wydział	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Godziny	3300	1920	480	1920	1440	4800

W miarę tego, jak spływają z wydziałów zakończone karty robocze, odnotowujemy we wspomnianym już poprzednio zeszyte ilości przepracowanych i zużytych

Oddziały produkcyjne	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Zdolność produkcyjna	13500	11200	3720	6800	9000	11900
Produkcja towarowa z kwietnia .	1670	3000	1000	3000	5000	9560
Wyprzedzenie produkcji	11830	8200	2720	3800	4000	2340

godzin według wydziałów i mamy możliwości stałej, choć czasem opóźnionej o 2—3 dni, kontroli przebiegu pracy w stosunku do godzin zaplanowanych na dany miesiąc. Po zakończeniu miesiąca otrzymujemy zbiorcze cyfry, przy pomocy których kontrolujemy wykonanie planu i korygujemy plan na miesiąc następny. Praktycznie wygląda to w ten sposób, że w planie (np. marca) w rubrykę „plan na marzec” wpisujemy dodatkowo jeszcze wykonanie i odpowiednio do tego nową cyfrę w rubryce „pozostaje na następne miesiące”. Ta ostatnia cyfra staje się obowiązującą dla planu na kwiecień. Po przeprowadzeniu korekty możemy przeanalizować stopień przygotowania produkcji następnych miesięcy i sporządzić realny plan na kwiecień, oparty na rzeczywistych wynikach marca. Poprzednio bowiem, opracowując plan na drugi kwartał, musieliśmy sporządzić wstępny plan wykonawczy produkcji wydziałów oparty na przewidywanych wynikach lutego i marca.

Oprócz tej kontroli ogólnej prowadzi się jeszcze kontrole szczegółowe w przekroju poszczególnych serii i wydziałów. Kierownicy wydziałów sprawdzają u siebie wykonanie zadań, wyrażonych w godzinach na poszczególne serie i wykonanie wskaźników i ogólnego planu wydziałowego. Prowadzi się również kontrolę wykonania planów poszczególnych brygad. Robi się to w formie wykresów rozmieszczonych na salach produkcyjnych. Wreszcie każdy wydział składa raporty, z których szef produkcji orientuje się w przebiegu wykonania planu.

Bardzo przejrzystą formą kontroli jest stemplowanie na dokumentacji obiegowej (tzn. przewodniki, karty robocze, kwity materiałowe) nazwy miesiąca, w którym dana praca ma być wykonana oraz numeru miesiąca, w którym ma ona wyjść jako część produkcji towarowej. Np. na dokumentacji obiegowej obudowy wyrobu A stemplujemy „kwiecień” i „V”. Oznacza to, że obudowa musi być wykonana w kwietniu ale wyroby wyjdą w maju. Niewykonanie jej w kwietniu nie wpłynie wprawdzie na wynik produkcji towarowej w kwietniu, ale może bardzo utrudnić wykonanie produkcji towarowej w maju. Dlatego też tego rodzaju opóźnienia z winy wydziału nie zalicza się do wykonania planu wydziałowego. Poza tym wprowadzono takie rygory, że kwit materiałowy ostemplowany np. kwietniem, może być realizowany w maju jedynie za podpisem szefa produkcji, który w ten sposób może przeanalizować każdy fakt opóźnienia planu. To samo odnosi się do kart pracy.

Jeżeli chodzi o szybką kontrolę i analizę planu to jest ona możliwa tylko w ujęciu globalnym. Prowadzi się ją na kilku wykresach, wyrażających wykonanie planu produkcji ilością przepracowanych godzin z rozbiorem na produkcję towarową i wyprzedzenie produkcji.

Wnioski

Opisana powyżej metoda z jednej strony wprowadza optycznie poważne różnice między planem produkcji towarowej zakładu z planami wykonawczymi wydziałów produkcyjnych, z drugiej jednak strony znacznie silniej wiąże plan wykonawczy wydziału z planem techniczno-przemysłowym a nawet częściowo z finansowym, gdyż przez zaplanowanie przygotowania robót w toku mamy bezpośredni wpływ na cykl produkcyjny, a więc na rotację środków obrotowych.

Ponieważ faktycznie zawsze istnieje przygotowanie robót w toku, metoda ta nie wprowadza żadnych

zmian, jedynie ujmuje w sposób bardziej wszechstronny istniejące fakty i pozwala je kontrolować i regulować. Nie trzeba tłumaczyć, że to jest niezbędne, natomiast należy zastanowić się nad tym, jakie należy z tego wyciągnąć wnioski.

Przed wszystkim na odcinku planowania zaopatrzenia powinny zajść zmiany w kierunku obliczania zużycia surowców nie według planu produkcji towarowej, a według wykonawczego planu produkcji z uwzględnieniem istniejącego i zaplanowanego przygotowania produkcji. Następnie należy pogłębić zagad-

nienie planowania tzw. produkcji globalnej a w szczególności stopnia przygotowania produkcji następnych miesięcy i na tym odcinku wprowadzić rygorystyczną dyscyplinę.

Doprowadzenie planu do stanowiska pracy, które było punktem wyjściowym do niniejszych rozważań — niezależnie od wszystkich najważniejszych założeń — jest naturalnym ciągiem tego rodzaju wykonawczego planowania, które bez tego stanie się martwą literą.

Maksymilian Reich, Zenon Hausman

Lech Guranowski

Premiowanie pracowników za obniżenie kosztów własnych

KOSZT własny jest jak wiadomo podstawowym, jakościowym wskaźnikiem charakteryzującym całokształt działalności gospodarczej przedsiębiorstwa. Walka o stałe polepszenie tego wskaźnika, o ciągłe obniżanie kosztów własnych jest jednym z centralnych zagadnień planu pięcioletniego. Zagadnienie obniżenia kosztów własnych jest jednym z zasadniczych problemów ekonomiki naszych przedsiębiorstw. Nieodłączną część tego zagadnienia stanowi niewątpliwie właściwy system płac.

Podstawowym warunkiem zwycięskiego realizowania planów jest bez wątpienia świadomość polityczna mas pracujących — socjalistyczny stosunek do pracy. Jednakże równie konieczne jest stworzenie materialnego zainteresowania robotników i pracowników w wynikach działalności przedsiębiorstwa. Ta materialna zachęta powinna być zgodna z socjalistyczną zasadą wynagradzania według ilości i jakości pracy. Droga do tego jest wprowadzenie płacy akordowej przy pracach normowanych i premiewego systemu płac przy pracach, których normować nie można.

System płacy akordowej budzi u pracownika bezpośrednie zainteresowanie wynikami swej pracy i przez właściwą jej organizację, przyspieszenie tempa z zachowaniem właściwej jakości produkcji w konsekwencji następuje obniżenie kosztów własnych. Natomiast stosowane dotychczas systemy płacy oparte o premiowanie w sposób niedostateczny uwzględniały problem obniżania kosztów własnych.

Dobrze się stało, że dokonana ostatnia zmiana systemu płac i norm w budownictwie i przemyśle maszynowym została powiązana z zagadnieniem uzależniania premii pracowników od obniżki kosztów własnych. Zagadnienie to oczywiście nie może ograniczyć się do wymienionych resortów, gdyż dotyczy w pełni wszelkich przedsiębiorstw działających według zasad rozrachunku gospodarczego.

Jasne jest, że rozrachunek gospodarczy związany jest bezpośrednio z materialnym zainteresowaniem załogi w wynikach pracy, a więc w obniżaniu kosztów własnych i zwiększaniu akumulacji socjalistycznej.

Właściwy system premiowania stanowi tu niewątpliwie bardzo istotny bodziec.

Jak wykazuje praktyka wielu pracowników komórek produkcyjnych, czy komórek zatrudnienia i płac, do których należy merytorycznie zagadnienie premiowania często nie bardzo rozróżnia wydatków od kosztu własnego. Powstaje tu szereg wątpliwości, jeśli chodzi o metodologię planowania, ewidencję i analizę kosztów, a tym samym mogą powstać czasem tendencje do przejawiania trudności związanych z wprowadzeniem w życie nowego systemu premiowania za obniżenie kosztów własnych.

Trzeba na wstępie ustalić, że o ile wydatki stanowi rozchód określonych środków pieniężnych, o tyle koszt własny jest wydatkiem już umiejscowionym w czasie i w przestrzeni. Koszt własny jest w istocie określonym wyrazem pieniężnym nakładu pracy występującej: (a) jako praca żywa, to jest praca robotnika zatrudnionego w danym procesie produkcyjnym, (b) jako praca uprzedmiotowiona, to jest praca robotnika zużyta w innym procesie produkcyjnym na wytworzenie środków produkcji, środków i przedmiotów pracy (które w danym procesie produkcyjnym występują już w formie gotowej).

Przez koszt własny rozumie się zatem wyrażone w pieniądzu zużycie środków produkcji oraz siły roboczej. Określenie tego kosztu czyli kalkulacja polega na obliczeniu jego zużycia na jednostkę produktu.

Rodzaje kalkulacji

Ze względu na źródło danych odróżnia się kalkulację: (a) planową, (b) kosztorysową, (c) wynikową (sprawozdawczą), (d) normatywną.

Kalkulacja planowa określa koszt jednostkowy produkcji na okres przyszły, objęty zasięgiem planowania, w oparciu o przeciętne normy progresywne (zwłaszcza w odniesieniu do zużycia materiałów i nakładu pracy). Te przeciętne normy ustalone są dla całego okresu planowanego i stanowią średnią ważoną norm bieżących, obowiązujących w danym miesiącu lub kwartale. Kalkulacje planowane służą w zasadzie za podstawę dla ustawienia planów kosztów własnych przedsiębiorstwa oraz za podstawę cen zbytu.

Kalkulacje kosztorysowe są również sporządzane z góry dla ustalenia przewidywanego kosztu własnego jednorazowego zlecenia. Są one sporządza-

dzane w miarę potrzeby przy produkcji jednostkowej — z reguły w ciągu roku (np. przy niepowtarzalnych zamówieniach z zewnątrz, dla wykonania sposobem gospodarczym inwestycji i kapitalnych remontów).

Kalkulacja wynikowa (sprawozdawcza) ustala rzeczywiście poniesione na produkcję koszty. Sporządzona po zamknięciu cyklu produkcyjnego, dostarcza ta kalkulacja danych w odniesieniu do wypełnienia planu kosztów produkcji towarowej — jego przekroczenia lub oszczędności i zawiera wskaźniki, charakteryzujące jakość pracy zakładu. Kalkulacje wynikowe sporządza się w zasadzie co miesiąc w ramach obowiązujących sprawozdań finansowych, przy czym prawidłowe rozliczenie wymaga należytego wyodrębnienia nakładów na produkcję niezakończoną (półfabrykaty i produkcja w toku).

Kalkulacja normatywna, szeroko stosowana w Związku Radzieckim w produkcji masowej i wieloseryjnej, stanowi czołowe osiągnięcie radzieckiej gospodarki w dziedzinie rozliczenia kosztów. Polega ona na określeniu kosztu własnego na podstawie aktualnie obowiązujących (na dany miesiąc) norm technicznych oraz odchyień od kosztu normatywnego w toku procesu wytwórczego. Dzięki temu można bieżąco kontrolować wszelkie przekroczenia w zużyciu materiałów i czasu roboczego, a nadto można kalkulować gotowy wyrób niezależnie od wykończenia całości zlecenia.

Prowadzenie prawidłowej kalkulacji uwarunkowane jest należytym określeniem przedmiotu kalkulacji, ustaleniem elementów obliczeniowych (pozycji kalkulacyjnych) w oparciu o branżową nomenklaturę kosztów oraz przyjęciem odpowiednich metod zarachowania kosztów na poszczególne obiekty kalkulacji.

Niewątpliwie czynniki te zależą przede wszystkim od charakteru procesu produkcyjnego, gdyż w innych warunkach odbywa się przykładowo: produkcja maszyn, a w innych produkcja chemiczna czy też wydobywanie węgla. Tym niemniej podstawowe zasady są jednolite.

Przedmiot kalkulacji stanowi całokształt nakładów w ramach określonego cyklu produkcyjnego, w wyniku którego powstaje pewna partia wyrobów gotowych, ewentualnie dokonana zostaje faza przerobu.

W związku z techniką rozliczeń stworzono podział na koszty bezpośrednie i pośrednie: bezpośrednio mianowicie są odnoszone wprost na przedmiot kalkulacji, zaś pośrednie (którymi z reguły są koszty ogólne), za pośrednictwem odpowiedniego klucza (umownego rozdzielnika).

Metody kalkulacyjne

Pod względem techniki rozliczenia kosztów występują trzy zasadnicze metody kalkulacyjne w zakresie kalkulacji sprawozdawczej: (a) dzieleniowa, (b) zleceniowa, (c) normatywna.

Metoda dzieleniowa w kalkulacji ma zastosowanie w przemyśle wydobywczym oraz w tej części przemysłu przetwórczego, gdzie w drodze produkcji masowej wytwarza się stosunkowo jednorodne lub podobne produkty (cementowanie, garbarstwo). Polega ona na zgrupowaniu całości kosztów

i ich podziale przez ilość jednostek produkcyjnych względnie umownych współczynników. Rozróżnia się przy tym metodę dzieleniową prostą lub metodę dzieleniową ze współczynnikami. Ta ostatnia występuje wówczas, gdy różne wyroby mają wspólną znaczną część kosztów, jak wspólny surowiec lub wspólne procesy produkcyjne. Celem sprowadzenia wyrobów do wspólnego mianownika ustala się obrachunkowe jednostki kalkulacyjne, które odpowiadają procentowemu udziałowi poszczególnych wyrobów we wspólnych kosztach.

Metoda zleceniowa ma przeważnie zastosowanie w przemyśle przetwórczym. Polega ona na rozliczaniu kosztów na określoną partię wyrobów, półwyrobów lub fazę procesu produkcyjnego w ten sposób, że koszty bezpośrednie (materiały, robocizna, koszty specjalne) ustalane są na podstawie dokładnych dokumentów, a koszty pośrednie (ruchu, ogólnowydziałowe, ogólnofabryczne) — na podstawie stosowanych kluczy podziałowych.

Klucz rozliczeń kosztów wydziałowych stanowi najczęściej ich stosunek do kosztów robocizny bezpośredniej lub do ilości godzin pracy ręcznej (względnie pracy maszynowej). Klucz rozliczeń kosztów ogólnofabrycznych wynika ze stosunku wielkości tych kosztów do kosztu własnego wydziałowego produktu, obejmującego sumę kosztów bezpośrednich oraz kosztów wydziałowych.

Przy metodzie zleceniowej kalkulacja produkcji odbywa się zwykle stopniowo (z wyjątkiem produkcji indywidualnej). Najpierw kalkulowane są detale — podstawowe części składowe produktu, następnie są kalkulowane podzespoły i wreszcie kalkuluje się montaż wyrobów gotowych.

Metoda normatywna powszechnie stosowana w przemyśle maszynowym i przemysłach pokrewnych Związku Radzieckiego, a u nas znajdująca się dopiero w początkach, wynika z charakteru normatywnego rachunku kosztów. Warunkiem jej zastosowania jest doprowadzenie planowania wewnątrzzakładowego w głąb poszczególnych wydziałów produkcyjnych aż na stanowiska robocze, oparcie tego planowania na dokładnie sprecyzowanych normach technicznych, udokumentowanie jego wykonania szczegółowymi dowodami operacyjnymi. Koszty technologiczne, bezpośrednio obliczane są przy tej metodzie w oparciu o bieżące normy techniczne zużycia materiałów i siły roboczej. Odchylenia od norm wynikają mogą z błędów w zaopatrzeniu i dostawy niewłaściwych materiałów, złej organizacji pracy, niesumienności pracowników itp. Na wszelkie przekroczenia kosztów (pobranie dodatkowych materiałów, wykonanie dodatkowej pracy) winny być wystawione odrębne dokumenty, zaakceptowane przez kierownictwo przedsiębiorstwa.

Koszty ogólne (pośrednie) są tu również normowane — opierają się na preliminarzach kosztów wydziałowych i ogólnofabrycznych, przy czym zmienne koszty ruchu (np. paliwo, energia) określa się proporcjonalnie do planu produkcji.

Przekroczenia tych kosztów, wynikające z niewypełnienia planu produkcji lub nadmiernych w stosunku do preliminarzy wydatków, pociągają konieczność szczegółowej analizy.

Przy prawidłowym uwzględnieniu zmian w kosztach normatywnych (usprawnienia procesów tech-

nologicznych, przeszacowania materiałów) oraz właściwym wyodrębnieniu nakładów na produkcję w toku, metoda normatywna oddaje nieocenione usługi w rachunkowości kosztów każdego racjonalnie zorganizowanego zakładu wytwórczego.

Bez dokładnej, terminowej kalkulacji kosztów nie ma walki o należyte wykonanie planów, gdyż brak narzędzia do kontroli osiągnąć w zakresie obniżenia kosztów własnych.

Podstawowe źródła obniżenia kosztów

Jakie są podstawowe źródła obniżenia kosztów własnych?

Podstawowymi źródłami obniżenia kosztów własnych są: wzrost wydajności pracy (wyprowadzający wzrost średniej płacy zarobkowej), obniżenie zużycia surowców, materiałów pomocniczych, paliwa i energii na jednostkę produkcji oraz lepsze i pełniejsze ich wykorzystanie, stosowanie tańszych materiałów zastępczych, zwiększenie stopnia wykorzystania maszyn i urządzeń, ograniczenie wydatków administracyjnych, likwidacja strat wynikających z braków i przestojów, zmniejszenie kosztów transportu, jak najpełniejsze wykorzystanie miejscowych źródeł zaopatrzenia, usprawnienie systemu kooperacji przedsiębiorstw i wydziałów między sobą, likwidacja tzw. wąskich gardeł, zwiększenie szybkości krążenia środków obrotowych itd. Wykorzystanie tych źródeł, ujawnienie i likwidacja różnego rodzaju rezerw prowadzi z reguły do wzrostu produkcji, który z kolei, zwłaszcza w odniesieniu do tzw. kosztów stałych (niezależnych od wielkości produkcji), powoduje ich obniżenie w przeliczeniu na jednostkę produkcji.

Wzrost wydajności pracy ma zasadnicze znaczenie dla obniżenia kosztu własnego produkcji i zwiększenia rentowności przedsiębiorstw. Zależy on w zasadzie od prawidłowego rozwiązania zagadnienia technicznego normowania pracy, od postępu w zakresie mechanizacji pracochłonnych robót, polepszenia organizacji pracy i właściwego stosowania środków materialnego zainteresowania pracownika we wzroście wydajności pracy, od rozwoju socjalistycznego współzawodnictwa pracy i stachanowskich metod pracy.

Oszczędności materiałowe mogą być uzyskane przy ścisłym przestrzeganiu norm zużycia, odpowiadającym warunkom technicznym. Przestrzeganie dyscypliny technologicznej wymaga sprawnej pracy aparatu zaopatrzeniowego. Stosowanie asortymentu surowca i materiałów, niezgodnego z procesem technologicznym, powoduje przekraczanie norm zużycia, a tym samym podraża koszt własny produkcji.

Obniżenie poziomu kosztów materiałowych zależy od twórczej inicjatywy pracujących, od technologa, konstruktora, od pracowników zaopatrzenia od całej załogi robotniczej. Twórcza inicjatywa pracujących znajduje konkretny wyraz w stachanowskich planach walki o zmniejszenie strat produkcyjnych, o usprawnienie procesu technologicznego, o lepszą konstrukcję wyrobu, o sprawniejszą organizację produkcji.

Wraz ze wzrostem postępu technicznego nabiera dużego znaczenia stopień wykorzystania środków trwałych, jako czynnik sprzyjający zwiększeniu ilości wyprodukowanych wyrobów i obniżeniu

kosztu własnego. Gospodarka socjalistyczna posiada między innymi tę wyższość nad gospodarką kapitalistyczną, że o wiele intensywniej wykorzystuje zdolność produkcyjną sił wytwórczych. Jednym ze wskaźników, ilustrujących stopień wykorzystania środków trwałych w produkcji jest rozmiar amortyzacji, przypadający na jednostkę produkcji. Im lepiej wykorzystane są maszyny, urządzenia obrabiarki itp., tym mniejsza jest kwota amortyzacji, obniżająca koszt własny produkcji.

Zwiększenie przepustowości i zmniejszenie przestojów maszyn i urządzeń przyczynia się do zmniejszenia tej części kosztu jednostkowego, która przypada na remont i utrzymanie środków trwałych, na paliwo i energię elektryczną dla potrzeb produkcyjnych.

Decydujące znaczenie w walce o lepsze wykorzystanie zdolności produkcyjnych, a tym samym o obniżenie kosztu własnego produkcji, posiada zastosowanie średnioprogresywnych norm wykorzystania maszyn, mechanizmów, narzędzi itp. Średnioprogresywne normy uwzględniają doświadczenia przodujących nowatorów przemysłu, opierają się o przodującą technikę i postęp techniczny.

Oparcie się o średnioprogresywne normy wykorzystania środków trwałych przy jednoczesnym podwyższaniu kwalifikacji załogi i przestrzeganiu prawidłowej organizacji procesu produkcyjnego — przyspiesza proces produkcyjny, przyczynia się do wzrostu produkcji, a tym samym obniża koszt własny.

Spośród pozostałych czynników obniżenia kosztów własnych na plan pierwszy wysuwa się zagadnienie walki o przyspieszenie krążenia środków obrotowych w gospodarce przedsiębiorstw. Środki obrotowe w odróżnieniu od środków trwałych reprezentują tę część funduszy przedsiębiorstw, które w każdym cyklu procesu produkcyjnego całkowicie się zużywają i przenoszą swą wartość na wartość nowowytworzonego produktu (środki trwałe nie zmieniają swej postaci materialnej i zużywają się w każdym cyklu tylko częściowo, przenosząc na wytworzony produkt tylko część swojej wartości w postaci amortyzacji). Zwiększenie szybkości krążenia środków obrotowych czyli kolejnego ich przechodzenia z formy towarowej w pieniężną i na odwrót, oznacza zwolnienie środków związanych utrzymywaniem nadmiernych zapasów materiałowych i produkcyjnych i zamrożonych w długotrwałych rozliczeniach z odbiorcami. Mobilizuje ono rezerwy na potrzeby gospodarki narodowej jako całości i jest istotnym czynnikiem w walce o obniżenie kosztów własnych każdego przedsiębiorstwa.

Zasady premiowania

W jaki sposób należy zatem powiązać system premiowania pracowników z obniżeniem kosztów własnych?

Należy się tu zastanowić przede wszystkim kogo premiować i jak premiować.

Niewątpliwie na obniżenie kosztów własnych w świetle powyższych wywodów ma wpływ znaczna część załogi, a przede wszystkim: robotnicy produkcyjni, pracownicy inżynieryjno-techniczni oraz pracownicy zaopatrzenia i zbytu.

Przy ustaleniu systemu premiowego należałoby ustalić określoną stawkę premii, wyrażoną

w procentach płac podstawowych, którą pracownicy otrzymują za uzyskanie pewnego pensum, tj. nakazanego w planie procentu obniżenia kosztów.

Za dalsze obniżenie kosztów pracownicy winni otrzymać premię wzrastającą.

Kierownik przedsiębiorstwa musi mieć tutaj za pewnioną pewną elastyczność, umożliwiającą mu w indywidualnych wypadkach zwiększenie premii za ponadprzeciętne wyniki i specjalną inicjatywę przy obniżeniu kosztów własnych. Oczywiście jest to możliwe jedynie w granicach funduszu premiewego wygospodarowanego przez przedsiębiorstwo. Wydaje się słusznym, aby ten fundusz w niektórych wypadkach był ograniczony do kwot oszczędności wyrażonych w cyfrach bezwzględnych. W ten sposób premia pracownika wiąże się bezpośrednio z uzyskaną przez przedsiębiorstwo oszczędnością, stając się bezpośrednim udziałem w tej oszczędności.

Indywidualizowanie i różnicowanie premii w granicach funduszu premiewego jest tu konieczne, a obiektywnego kryterium do oceny wyników dostarczy wewnętrzny rozrachunek gospodarczy umożliwiający dokładne określenie wyniku każdego wydziału przedsiębiorstwa, a nawet każdego stanowiska pracy.

Dopiero prawidłowa ewidencja kosztów własnych stanowi właściwą podstawę do premiowania. W żadnym wypadku nie można się tutaj opierać o dane przybliżone. Jedynym instrumentem umożliwiającym premiowanie za obniżenie kosztów własnych będzie ich prawidłowa kalkulacja. Kalkulacja kosztu jednostkowego może jednak dopiero wtedy stanowić podstawę do premiowania jeśli zostanie sprawdzona w skali wyników całej produkcji. Nierzadkie były wypadki, że kalkulacje prowadzone statystycznie wykazywały ponadplanowe obniżenie kosztów własnych, tymczasem przedsiębiorstwo nie wykazywało nawet planowanej akumulacji. Dlatego też system kalkulacji winien być ściśle powiązany z zapisem księgowym i powinien być dokładnie udokumentowany dowodami źródłowymi.

Zapis księgowy ułatwia tutaj obserwację wyników obniżenia kosztów własnych, umożliwia natychmiastową ocenę tych wyników i wyciągnięcie wniosków dotyczących ustalenia wysokości premii.

W tym celu można wykorzystać funkcjonujące w ramach RKP (ramowego planu kont) konto księgowe: „Wykonanie planu kosztów własnych produkcji towarowej“ (konto 165) oraz konto: „Odchylenie od kosztów planowanych“ (konto 172). Konta powyższe służą do ustalenia wyników (oszczędności lub przekroczeń) wykonania planu kosztów własnych produkcji towarowej wytworzonej w okresie sprawozdawczym. Przy wyrobach o krótkim cyklu produkcyjnym konta powyższe w zupełności wystarczą do właściwego ustalenia wyników i dokładnego określenia wysokości premii.

Przy długim cyklu produkcyjnym (powyżej 1 miesiąca) należałoby założyć urządzenia pomocnicze oparte również o mechanikę działania konta. „Wykonanie planu kosztów własnych“, z tym, że dotyczyłyby one poszczególnych faz produkcji, czy też poszczególnych wydziałów produkcyjnych.

Na czym polega zatem mechanika działania tego konta?

W ciężar tego konta (na stronę Wn) księguje się w korespondencji z zapisami przeciwnymi na dobro (Ma) kont: „Produkcja podstawowa“ (151) i „Produkcja pomocnicza“ (153) rzeczywisty, a więc uzyskany według kalkulacji wynikowej faktyczny koszt własny wyrobów gotowych i usług wykonanych (zakończonych), które instrukcje klasyfikują jako produkcję towarową. Kalkulacja wynikowa, jak to wspomniano uprzednio, opiera się o ścisłą dokumentację faktycznego zużycia poszczególnych elementów kosztów.

Natomiast na dobro (Ma) konta „Wykonanie planu kosztów własnych“ księguje się z zapisem przeciwnym na ciężar (Wn) konta: „Wyroby gotowe“ (171), lub „Towary wysłane i usługi wykonane“ (179) — koszt własny planowany, a więc uzyskany, według kalkulacji planowanej, lub kosztorysowej.

Powstałe na koncie „Wykonania planu kosztów własnych“ saldo będące wynikiem porównania strony debetowej i kredytowej wskazuje na odchylenie wyrażające oszczędności lub przekroczenia w stosunku do kosztu własnego planowanego. Odchylenia te (saldo) przenoszone są w końcu okresu sprawozdawczego na konto „Odchylenia od kosztów planowanych“ (172).

Konta „Wykonania planu“ i „Odchylen“ posiadają podbudowę analityczną według rodzajów produkcji (produkcja porównywalna i nieporównywalna) oraz według poszczególnych asortymentów a nawet poszczególnych zleceń wyrobów i usług. Niedopuszczalna jest kompensata różnokierunkowych odchylen uzyskanych odrębnie dla każdego rodzaju produkcji.

Mechanikę działania tych kont najlepiej ilustruje załączony przykład:

Planowany koszt własny: wyrób A — 100 zł za 1 szt.; wyrób B — 80 zł za 1 szt.
Wykonano 5 sztuk wyrobu A według rzeczywistego kosztu własnego 90 zł za 1 szt. i 10 sztuk wyrobu B według rzeczywistego kosztu własnego 75 zł za 1 szt.

Wykonanie planu kosztów własnych		Odchylenia kosztów własnych	
Wn (wykonanie)	(plan) Ma	Wn	Ma
5 × 90 = 450	5 × 100 = 500		
10 × 75 = 750	10 × 80 = 800		
Razem 1 200			
Saldo 100			
Ogółem 1 300	Ogółem 1 300		Saldo 100 zł

Osiągnięta ogólna obniżka kosztów własnych (100 zł) wyrazi zatem stosunek do planu kosztów:

$$\frac{100 \text{ zł} \times 100}{1 300 \text{ zł}} = 7,69\%$$

Jeśli założymy, że planowane koszty własne zostały oparte o normy progresywne i w stosunku do kosztów własnych faktycznie poniesionych dla uzyskania wyrobu A i B w okresie uprzednim są niższe o 5 procent, to w danym przypadku będziemy mieli planową obniżkę kosztów własnych (pensum) wykonaną w 5 procentach i ponadplanową obniżkę kosztów własnych w 7,69 procent. Ogółem obniżka kosztów własnych wyniesie — 12,69 procent.

Przy systemie premiowania można by zatem ustalić, że za osiągnięcie planowanej obniżki kosztów własnych (pensum) fundusz premii wynosi np. 10%, a za każdy 1% obniżki ponadplanowej wzrasta np. o 2% płacy podstawowej. Stwarza to silny bodziec do osiągnięcia obniżki planem ustalonej i do dalszego maksymalnego obniżania kosztów. Powoduje to bezpośrednie zainteresowanie załogi wynikami ekonomicznymi produkcji.

Należy tu podkreślić, że mechanika funkcjonowania kont: „Wykonanie planu kosztów własnych“ i „Odchylenia od planu kosztów własnych“ sprostawa w istocie kalkulacje planowane względnie kosztorysowe i wynikowe do kalkulacji normatywnych (normy i odchylenia od norm) w skali produkcji towarowej jako całości.

Zagadnieniem najistotniejszym przy ustalaniu odchyleń od planowanych kosztów własnych jest kwestia na jakim planie się opieramy: rocznym, kwartalnym czy miesięcznym — w każdym wypadku normy będą różne.

Weźmy przykład: przedsiębiorstwo otrzymało zadanie w Narodowym Planie Gospodarczym (NPG) na odcinku obniżenia kosztów własnych w skali rocznej 5% w stosunku do kosztów rzeczywistych okresu poprzedniego. Oczywiście, że w I kwartale przedsiębiorstwo może nie osiągnąć zadanej planem obniżki. Obniżka ta jako wynik szeregu złożonych elementów (o czym mówiliśmy uprzednio) nie nastąpi natychmiast, to jest 1 stycznia nowego roku, ale będzie przebiegać w pewnym sensie równomiernie, zależnie od różnych momentów, których wypadkową będzie koszt własny rzeczywisty. I tak np. w I kwartale obniżka wyniesie — 2%, w II kwartale wyniesie — 4%, w III kwartale — 6%, a w IV obniżka wyniesie — 8%.

Przy założeniu równiej wartości produkcji w poszczególnych kwartałach będziemy mieli tu istotnie średnią roczną obniżkę kosztów w wysokości 5%, natomiast w I i II kwartale plan obniżki kosztów własnych nie będzie wykonany, a w III i IV kwartale będzie przekroczony.

Gdybyśmy zatem chcieli premiować za obniżenie kosztów własnych w stosunku do planu rocznego to w okresie pierwszego półrocza pracownicy nie osiągnęliby nawet pensum obniżki i tym samym nie otrzymali premii, natomiast w drugim półroczu otrzymaliby premię stosunkowo wysoką. Jest kwestia do dyskusji, czy tego rodzaju sytuacja stanowiłaby właściwy bodziec do szybszego osiągnięcia minimum obniżki kosztów.

Zagadnienie powyższe ulega całkowitej zmianie w wypadku stosowania tzw. operatywnego planowania kosztów. Plany krótkoterminowe (kwartalno-miesięczne) uwzględniają zmiany zachodzące w kształtowaniu się kosztów w poszczególnych okresach i opierają się o normy aktualne dla danego okresu.

Limitem jest tutaj ustalony procent obniżki w skali rocznej, który w sumie planów operatywnych bezwzględnie winien być zachowany. Istnieje tu jednak niebezpieczeństwo zaniżenia planów w pierwszych okresach i przesuwanie ciężaru obniżki kosztów na okres dalszy, co niewątpliwie nie stwarza zachęty do walki o plan kosztów od pierwszego dnia nowego okresu.

Operatywne planowanie kosztów własnych wymaga zatem stałej kontroli jednostki nadrzędnej i wnikliwej analizy przedkładanych planów, szczególnie dokładnej w wypadku miesięcznego premiovania za obniżenie kosztów własnych.

Operatywne planowanie kosztów posiada jednakże tę wyższość nad planowaniem rocznym, że umożliwia właściwe ustawienie w planie kosztów szeregu momentów, które w sposób zasadniczy

wpływają na kształtowanie się i strukturę kosztów jednostkowych.

Należą tutaj takie czynniki jak: (a) zmiany w ilościowym planie produkcji, (b) zmiany w asortymencie produkcji.

Jest rzeczą jasną, że zwiększenie ilości produkowanych wyrobów w jednostce czasu powoduje obniżkę kosztów. Stanowi to wynik istnienia kosztów względnie stałych (ogólnych, pośrednich), które nie rosną w tej samej proporcji co wzrost produkcji i rozkładając się na większą ilość produkowanych wyrobów powodują obniżenie kosztu własnego. Podobnie, choć słabiej działa zwiększenie serii produkowanych wyrobów, gdyż czas stracony na przygotowanie maszyn i narzędzi oraz na transport wewnętrzny obniża się na jednostkę produktu.

Dlatego też obniżenie kosztów własnych zawsze towarzyszy przekroczeniu ilościowego planu produkcji, oczywiście o ile to przekroczenie nie nastąpiło jako np. wynik pracy w wyżej płatnych godzinach nadliczbowych.

Natomiast jeśli chodzi o niewykonanie planu produkcji to odwrotnie — powoduje ono podwyższenie kosztów jednostkowych. Można te zależności wykazać na następującym przykładzie:

A. Plan produkcji — 100 jednostek

1. Planowane koszty własne zakładu na dany okres:		
koszty podstawowe (zmienne)	8.000 zł	
koszty ogólne (względnie stałe)	4.000 zł	
	Ogółem	12.000 zł
2. Planowane koszty jednostkowe (na 1 szt.).		
koszty podstawowe	80 zł	
koszty ogólne	40 zł	
	Razem	120 zł

B. Wykonanie planu produkcji — 110 jednostek

1. Rzeczywiste koszty własne zakładu w danym okresie:		
koszty podstawowe	8.690 zł	
koszty ogólne	4.000 zł	
	Razem	12.690 zł
2. Rzeczywiste koszty jednostkowe (na 1 szt.).		
koszty podstawowe	79 — zł	(8.690 : 110)
koszty ogólne	36.40 zł	(4.000 : 110)
	Razem	115.40 zł (12.690 : 110)

Planowany koszt własny = 120 zł.

Rzeczywisty koszt własny = 115.40 zł (96,2% planu kosztów własnych).

Obniżka kosztów własnych = 3,8%.

Jak wynika z powyższego wyliczenia obniżenie kosztów własnych na jednostkę produkowanego wyrobu wynosi 3,8% i wynika z przekroczenia planu ilościowego produkcji. Zasadnicze obniżenie nastąpiło tu w kosztach ogólnych (9%) mimo tej samej ich wysokości (4 000 zł) wyrażonej w skali kosztów zakładu. Obniżka ta spowoduje w rezultacie podwyższenie premii pracowników. Odwrotnie — niewykonanie planu produkcji zwiększy koszty własne i w konsekwencji obniży premię.

Zmiany w asortymencie produkcji powodują również bardzo istotne wahania kosztów własnych.

Przy opracowywaniu planu kosztów własnych i kalkulacji planowanych przyjmujemy bowiem określony asortyment produkcji, przy tym różne wyroby mają zupełnie odmienny stosunek kosztów podstawowych do kosztów ogólnych, jak również poszczególne elementy tych kosztów są zupełnie odmienne dla poszczególnych artykułów. Wszelkie zmiany asortymentowe w stosunku do planu produkcji, które następują w trakcie okresu sprawozdawczego powodują natychmiastowe przesunięcia

w wewnętrznych stosunkach poszczególnych elementów kosztów i w konsekwencji nieuzasadnioną obniżkę lub wzrost kosztów, a w rezultacie wahanie premii.

Ilustruje to załączony przykład:

A. Plan produkcji: wyrób A — 100 jednostek (według ceny niezmiennej 1 zł za jednostkę); wyrób B — 10 jednostek (według ceny niezmiennej 4 zł za jednostkę). Planowane koszty własne jednostkowe i koszty całej produkcji przedstawia tab. 1.

B. Wykonanie planu produkcji: wyrób A — 20 jednostek; wyrób B — 30 jednostek. Rzeczywiste koszty jednostkowe i koszty całej produkcji przedstawia tab. 2.

Zwyżka ta nastąpiła jedynie wskutek zmiany asortymentu, a w konsekwencji spowoduje ona obniżenie premii pracowników.

Powyższe przykłady świadczą o tym jak ściśle powiązany jest wskaźnik kosztów własnych z wykonaniem ilościowego planu produkcji i to planu produkcji w ściśle określonych asortymentach.

Wskazuje to jednocześnie na wartość wskaźnika kosztów własnych jako jednego z elementów do premiowania.

W artykule pt. „O zasadach premiowania pracowników (Nr 7 „Ekonomiki i Organizacji Pracy“ z 1953 r.) mgr Kazimierz Szumlicz wykazał, że: „... (1) Należy dążyć do skoncentrowania premii na małej ilości wskaźników (jeden do dwu), które są wskaźnikami syntetycznymi i decydującymi. (2) Wskaźniki premiowe powinny być w zasadzie współzależne...”

Jednym ze wskaźników będzie tu niewątpliwie wykonanie planu ilościowego produkcji w ustalonych asortymentach, a drugim wykonanie planu obniżenia kosztów własnych.

Wskaźniki te bardzo ściśle się ze sobą wiążą i wzajemnie uzupełniają.

Wskaźnik kosztów własnych uniemożliwia tu wykonanie planu produkcji „za wszelką cenę” i jest wskaźnikiem najbardziej syntetycznym obejmującym całość wyników ekonomicznych przedsiębiorstwa (obejmuje: wydajność pracy, wydajność surowców, wydajność urządzeń i maszyn itd. jak to zresztą poprzednio wykazano), i dlatego winien stanowić drugi, uzupełniający element premii. W wyżej cytowanym artykule „O zasadach premiowania” Kazimierz Szumlicz słusznie podkreśla, że „...trzeba zwrócić szczególną uwagę na bardzo istotny i podstawowy wskaźnik premiowania, który decyduje o socjalistycznej akumulacji, a który niedostatecznie jest uwzględniony w większości obowiązujących regulaminów — na wskaźnik kosztów własnych”.

Bardzo istotnym momentem tego wskaźnika jest to, że charakteryzuje on również i jakość produkcji. Weźmy następujący przykład:

Zakład produkuje serię 500 szt. wyrobu X. Planowany koszt jednostkowy 10 zł, a więc koszt własny serii 5000 zł. Przy produkcji powstały (2%) braki nienaprawialne (10 szt.) i braki naprawialne (20 szt.) przy tym koszt naprawy 1 szt. wynosi 3 zł, poza tym koszty rzeczywiste są zgodne z planem. Rzeczywisty koszt własny serii wraz z kosztem naprawy wyniósł 5.060 zł. W przeliczeniu przy uwzględnieniu 490 sztuk — rzeczywisty koszt jednostkowy wyniósł 10,33 zł, a zwyżka kosztów wyniosła 3,3%.

Jeśli dodamy, że na koszty własne rzutuje również i sprawa przyspieszenia obiegu środków obrotowych (zapasy ponadnormatywne, należności nieściągnięte itp.) z uwagi na wyższe stawki procentowe od kredytów stosowane przez bank — staje

Tabl. 1

Wyszczególnienie	Wyrób A			Wyrób B			Razem koszt całej produkcji
	jednostek	koszt jednostki	koszt serii	jednostek	koszt jednostki	koszt serii	
Koszty podstawowe	100	60,—	6 000,—	10	200,—	2 000,—	8 000,—
Koszty ogólne (wzgl. stałe)	100	30,—	3 000,—	10	100,—	1 000,—	4 000,—
Ogółem koszty własne	100	90,—	9 000,—	10	300,—	3 000,—	12 000,—
Ogółem plan produkcji w cenach niezmiennych = 140 zł							

Tabl. 2

Wyszczególnienie	Wyrób A			Wyrób B			Razem koszt całej produkcji
	jednostek	koszt jednostki	koszt serii	jednostek	koszt jednostki	koszt serii	
Koszty podstawowe	20	60,—	1 200,—	30	200,—	6 000,—	7 200,—
Koszty ogólne	20	33,35	667,—	30	111,10	3 333,—	4 000,—
Ogółem koszty własne	20	93,35	1 867,—	30	311,10	9 333,—	11 200,—
Ogółem wykonanie planu produkcji w cenach niezmiennych = 140 zł (100%)							
Wyszczególnienie	Wyrób A			Wyrób B			
Planowany koszt własny jednostkowy	90,— zł			300,— zł			
Rzeczywisty koszt własny jednostkowy	93,35 zł			311,10 zł			
Zwyżka kosztów własnych 3,8%							

się jasnym jak bardzo syntetycznym wskaźnikiem jest kwestia obniżenia kosztów własnych.

Istotnym momentem przy ustalaniu tego wskaźnika jako podstawy do premiowania jest także kwestia eliminowania czynników wpływających na zmiany kosztów własnych, a czynników niezależnych od załogi przedsiębiorstwa. Należą tutaj zachodzące w trakcie roku zmiany: cen, taryf i stawek płac. Zmiany te powinny być natychmiast eliminowane przez ustalenie aktualnego planowanego jednostkowego kosztu własnego przy sporządzaniu planów operatywnych.

Uwagi końcowe

Reasumując całokształt zagadnienia premiowania za obniżenie kosztu własnego należy podkreślić co następuje:

Koszty własne są najlepszym, wszechstronnym wskaźnikiem charakteryzującym całą działalność przedsiębiorstwa. Wskaźnik ten powiązany z wykonaniem ilościowego planu produkcji w ustalonych asortymentach pozwala na proste, jasne i czytelne określenie wysokości premii.

Premia za obniżenie kosztów własnych wiąże bezpośrednio interes osobisty pracownika z interesem klasy robotniczej jako całości, z interesem całego Państwa Ludowego.

Aby prawidłowo określić wysokość obniżki kosztów własnych, a tym samym właściwie ustalić premię pracowników należy oprzeć się na właściwie udokumentowanym zapisie księgowym. Wszelkie inne formy ewidencji kosztów powodują możliwość nadużyć przy fałszowaniu i „upiększaniu” wyników. Tylko bilans księgowy określający całość kosztów przedsiębiorstwa i kalkulacje wynikowe stanowiące integralną część tego bilansu

mogą stanowić jedyną realną podstawę do określenia premii. W tym celu można w szczególności wykorzystać działające w ramach RPK konta księgowe dotyczące wykonania i odchyłeń planu kosztów. Salda na tych kosztach pozwolą na natychmiastowe, jasne i zrozumiałe określenie procentu obniżki kosztów własnych.

Ustalenie procentu obniżki kosztów własnych i tym samym wysokości premii może się odbywać w tym wypadku nie tylko raz na kwartał, ale nawet i co miesiąc z uwagi na bieżącą miesięczną sprawozdawczość finansową (bilanse miesięczne), oczywiście przy założeniu, że bilanse te zawierają dokładnie rozliczone koszty rzeczywiste to znaczy, że są one prawidłowo zestawione. W każdym razie kwartalne ustalenie obniżki kosztów winno dać już bardzo dokładne dane.

Problemem otwartym pozostaje sprawa ustalenia kosztów planowanych, czy raz — w planie rocznym, czy co kwartał w planach operatywnych (kwartalno-miesięcznych). Wydaje się, że ta druga metoda będzie lepsza, gdyż umożliwia ona bardziej równomierne rozłożenie zadań planu obniżki kosztów własnych na cały rok, oraz ułatwia eliminowanie czynników niezależnych i tym samym stwarza pracownikom realniejsze możliwości uzyskania premii w poszczególnych okresach. Nie wolno tu jednak zapominać o konieczności pełnego i rytmicznego pokrycia zadań planu rocznego.

Uwagi powyższe nie wyczerpując zagadnienia powinny spowodować dalszą dyskusję na tak istotny problem ekonomiki płac jakim jest zagadnienie premiowania za obniżenie kosztów własnych.

Lech Guranowski

Z tez do dyskusji przed II Zjazdem PZPR przyjętych przez IX Plenum KC PZPR „Osiągnięcia w wykonaniu Planu Sześcioletniego i główne zadania gospodarcze w latach 1954—1955”.

61. Na podstawie szerokiego wprowadzenia nowoczesnej techniki, znacznej poprawy wykorzystania maszyn i urządzeń, na podstawie dalszego rozwoju socjalistycznego współzawodnictwa pracy, a także ogólnego usprawnienia organizacji pracy należy osiągnąć wzrost wydajności pracy w r. 1955 w porównaniu z r. 1953 w przemyśle o 16 proc., w budownictwie o około 17 proc., w transporcie kolejowym o ponad 8 proc. Jednocześnie należy zapewnić wzrost wydajności pracy w PGR o ponad 20 proc. Wzrost wydajności pracy w przemyśle, budownictwie i transporcie pozwoli wykonać zadania produkcyjne przy nieznacznym wzroście zatrudnienia poza rolnictwem, co w konsekwencji znacznie ograniczy odpływ ludności ze wsi do miasta i będzie miało bardzo istotne znaczenie dla zapewnienia dostatecznej liczby sił roboczych dla potrzeb rolnictwa.

62. Obniżka kosztów własnych jest nieodzownym warunkiem poprawy poziomu materialnego mas pracujących i rozwoju gospodarki narodowej. Zadania Planu Sześcioletniego w dziedzinie obniżki kosztów nie są w pełni wykonywane. W przemyśle w r. 1952 osiągnięto obniżkę kosztów o 2,8 proc., podczas gdy plan przewidywał osiągnięcie obniżki o 5,5 proc.

W budownictwie plany obniżki kosztów z roku na rok systematycznie nie były wykonywane. Również transport kolejowy nie osiągnął w 1952 r. planowanej obniżki kosztów. Wskutek niewykonywania planów obniżki kosztów większość państwowych gospodarstw rolnych nadal pracuje nierentownie.

63. Konieczne jest osiągnięcie przełomu w dziedzinie obniżki kosztów w całej gospodarce narodowej.

W latach 1954—1955 należy osiągnąć obniżkę kosztów własnych produkcji przemysłowej co naj-

mniej o 7 proc. i obniżkę kosztów budownictwa również co najmniej o 7 proc.

Jednocześnie należy zapewnić obniżkę kosztów transportu, jak też wzmoczyć rentowność państwowych gospodarstw rolnych.

64. Walka o pełne wykonanie planu w dziedzinie kosztów własnych musi odbywać się na podstawie wzrostu wydajności pracy i pogłębienia systemu oszczędnościowego w całej gospodarce narodowej. Wyrazić się to winno w zaostrzeniu walki z wszelkiego rodzaju przerostami w zatrudnieniu, w bezwzględnej walce z przejawami marnotrawstwa materiałów, w osiąganiu znacznego zmniejszenia norm zużycia, w eliminowaniu brakoróbstwa, w likwidowaniu nierentowności przedsiębiorstw i w ścisłym przestrzeganiu wykonywania planów obniżki kosztów i planów finansowych.

Niezbędne jest zlikwidowanie nadmiernych rezerwów w produkcji i w obrocie towarowym i osiągnięcie przez przyśpieszenie obiegu środków obrotowych znacznego zmniejszenia udziału nakładów na przyrost środków obrotowych w wydatkach finansowych państwa.

Szczególne znaczenie posiada obniżenie zużycia materiałowego, będące nie tylko czynnikiem zmniejszenia kosztów własnych, lecz także czynnikiem wzrostu produkcji, gdyż daje możliwość wytwarzania z posiadanych materiałów większej ilości gotowych produktów, służących do zaspokojenia potrzeb ludności i gospodarki narodowej.

Dla wzmocnienia walki o obniżkę kosztów i poprawę rezultatów finansowych socjalistycznych przedsiębiorstw należy usprawnić planowanie zaopatrzenia materiałowo-technicznego, planowanie kosztów własnych i planowanie finansowe.

Posiedzenie Rady Naukowej IEOP – 16-17 październik 1953 r.

W dniach 16 i 17 października 1953 toczyły się obrady Rady Naukowej Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu poświęcone omówieniu dotychczasowej działalności IEOP oraz projektowi planu prac na 1954 rok. Po zagajeniu obrad przez przewodniczącego Rady Naukowej rektora prof. dr. Oskara Lange sprawozdanie z dotychczasowej działalności Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu złożył mgr inż. Ilja Epsztejn — dyrektor IEOP.

Nawiązując na wstępie sprawozdania do posiedzenia Rady Naukowej, które odbyło się 17 października 1949 roku sprawozdawca wskazał, iż w owym to okresie zamykającym wstępny etap organizacyjny Instytutu (powołanego w 1948 pod nazwą: Główny Instytut Pracy), przed kolektywem pracowników wyraźnie zostały postawione następujące zadania: (1) zwalczanie wątpliwości, nieufności i braku zainteresowania dla problemów będących przedmiotem opracowań Instytutu, (2) walka z hurzuażyzną ideologią, z kapitalistyczną tzw. naukową organizacją pracy, (3) stworzenie u nas w oparciu o naukę i doświadczenie ZSRR działów dyscyplin zajmujących się ekonomiką i organizacją socjalistycznej gospodarki.

Czteroletni okres sprawozdawczy (X.1949 — X.1953) wypełnia działalność mająca na celu urzeczywistnienie owych głównych zadań. Omawiając tę działalność sprawozdawca porusza tylko najważniejsze, węzłowe zagadnienia, charakteryzujące etapy rozwoju Instytutu, specyfikę jego pracy, formy i metody współpracy z przemysłem, obecną sytuację strukturalną Instytutu oraz formułuje zadania na przyszłość.

A. Na czoło sprawozdanie wysuwa problem kadr. Pionierskie zadania postawione przed Instytutem zaczęły realizować kadry nie w pełni przygotowane do wykonywania tych zadań ani pod względem zawodowym ani pod względem ideologicznym. Od momentu zakończenia wstępnego etapu organizacyjnego (1.X.1949) do chwili obecnej (1.X.1953) kadra pracowników naukowych Instytutu kilkakrotnie liczebnie się powiększyła, jednakże w doborze personelu istniały i do dziś dnia istnieją trudności, uniemożliwiające angażowanie do Instytutu specjalistów, posiadających kwalifikacje odpowiadające potrzebom takiej placówki, jaką jest Instytut Ekonomiki i Organizacji Przemysłu. Skąd pochodzą te trudności?

Wiadomo, iż w okresie międzywojennym, ani wyższe szkoły techniczne, ani wydziały ekonomiczne różnych szkół wyższych nie kształciły specjalistów w zakresie zagadnień stanowiących przedmiot opracowań Instytutu.

Takiego kierunku studiów w międzywojennym szkolnictwie Polski kapitalistycznej nie było i być nie mogło. Były co prawda tu i ówdzie wykłady, czy nawet katedry zajmujące się fragmentami kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji pracy, ale

właśnie produkcja tych ośrodków, jak i kadry z nimi związane reprezentowały wrogą i obcą naszemu ustrojowi ideologię. Stan taki był po wyzwoleniu szczególnie groźny dlatego, ponieważ ustrój nasz, nasza uspołeczniona, szybko rozwijająca się gospodarka od razu musiała zaspokoić kolosalną masę potrzeb w zakresie uruchomienia zdewastowanych warsztatów pracy, w zakresie organizacji wszystkich kierowniczych organów przemysłu, w zakresie usprawnienia zarządzania produkcją, spoczywającego w ręku samych pracujących. W tych warunkach zaistniała nadzwyczajna koniunktura dla tzw. „organizatorów“, którzy przenikali do kierowniczych ośrodków naszego życia gospodarczego, przeszczepiając do naszej socjalistycznej praktyki — kapitalistyczne teoryjki i metody pracy.

Trudności i osiągnięcia pierwszego okresu

Już w okresie realizacji planu trzyletniego dojrzała konieczność stworzenia ośrodka, zajmującego się opracowaniem zagadnień, mogących zaspokoić nasze potrzeby w zakresie ekonomiki i organizacji przemysłu w oparciu o bogate doświadczenie teorii i praktyki ZSRR. Została więc powołana do życia taka placówka, która w trudnej sytuacji rozpoczęła swoją działalność od doboru i kształcenia kadr naukowych.

W okresie sprawozdawczym personel naukowy Instytutu kilkakrotnie się powiększył. Najważniejsze jest jednak to, iż tej zmianie ilościowej towarzyszyła również zmiana jakościowa.

W tym okresie pod wpływem wzrostu aktywności i świadomości politycznej mas pracujących, w wyniku dokonującej się rewolucji kulturalnej, pod wpływem całego szeregu znanych czynników natury politycznej, społecznej i gospodarczej również kadry pracowników naukowych Instytutu podniosły swoje kwalifikacje zawodowe i stopień uświadomienia politycznego. Jednakże na wytworzenie się i okrzepnięcie trzonu kadr pracowników naukowych Instytutu prócz systematycznego szkolenia wpłynęły przede wszystkim takie czynniki jak: (a) wzrost znajomości teorii marksizmu-leninizmu; (b) zapoznanie się z teorią i praktyką ZSRR w zakresie ekonomiki i organizacji przemysłu i przedsiębiorstw; (c) bezpośrednia współpraca ekip pracowników Instytutu z załogami przedsiębiorstw.

W wyniku tego rozwoju nie tylko wykształciły się powstałe po raz pierwszy w Polsce stałe branżowe ekipy pracowników naukowych Instytutu, ale stało się możliwe obsadzenie kierowniczych stanowisk (stanowiska kierowników sekcji, a nawet kierowników zakładów naukowych) kadrami wykształconymi i wychowanymi już w Instytucie.

Ten stan wcale nie oznacza braku istotnych trudności w doborze kadr. Wyższe uczelnie nie dostarczają specjalistów o wykształceniu odpowiadającym potrzebom Instytutu, a nadto Instytut w zasadzie nie otrzymuje planowego przydziału

absolwentów. Obecnie place uniemożliwiają przejście do Instytutu wysoko wykwalifikowanych specjalistów zatrudnionych w produkcji, a nadto nieuporządkowana sytuacja pracowników naukowych w Instytutach powoduje odpływ nawet tych pracowników, których Instytut jakoś wykształcił. Na tle obecnej sytuacji sprawa weryfikacji pracowników naukowych Instytutu ma szczególne znaczenie, ze względu na pionierski charakter dziedziny będącej przedmiotem zainteresowań Instytutu, a nie mającej odpowiednika w dotychczasowej strukturze dyscyplin, dla których istnieje stopnie i tytuły naukowe. Dodajmy, iż poważnym utrudnieniem na odcinku doboru kadr jest brak aspirantury w Instytucie co pociąga za sobą odpływ tej młodzieży, która się w Instytucie wykształciła i która nie mogąc zdobyć stopni naukowych w Instytucie odchodzi na dalsze studia do wyższych uczelni.

Tak więc w zakresie kształcenia i doboru kadr Instytut znajduje się obecnie w sytuacji niewątpliwie lepszej niż w momencie swojego startu, jednakże trudności o których była wyżej mowa poważnie hamują tempo rozwoju jego naukowej działalności.

B. Sprawa doboru kadr wiąże się jak najściślej z jasnym i ścisłym określeniem celów i zadań Instytutu, a więc ze sprawą tzw. koncepcji przedmiotowej Instytutu. Z tą ostatnią zaś, czyli z koncepcją przedmiotową Instytutu wiąże się ściśle koncepcja organizacyjna, struktura organizacyjna Instytutu. W tej dziedzinie, czyli w dziedzinie ustalenia koncepcji Instytutu okres sprawozdawczy obfituje w bogate doświadczenie tak, że zarówno obecny stan Instytutu jak i widoczna już dziś w ogólnych zarysach jego linia rozwoju na przyszłość przedstawia sobą uogólnienie tego kilkuletniego doświadczenia dotychczasowej działalności.

Na samym wstępie swego rozwoju Instytut (warto nawiasem dodać, iż sama nazwa „GIP“ budziła od razu zastrzeżenia) był pomyślany jako „instytut-matka“, powołany do wyłonienia wyspecjalizowanych jednostek, zajmujących się problematyką, figurującą w pierwszym planie tematyce na rok 1950. Rzut oka na ten plan od razu wskazuje nam brak jasnej i jednoznacznie określonej koncepcji o zakresie zadań i celów byłego Głównego Instytutu Pracy. Zajmować się miał ten Instytut i sprawami organizacji produkcji przemysłowej, sprawami organizacji i mechanizacji pracy w rolnictwie, sprawami z zakresu handlu, problematyką higieny i bezpieczeństwa pracy oraz problematyką z zakresu międzynarodowych zagadnień socjalnych, sprawami racjonalnego oświetlenia, ważniejszymi zagadnieniami opakowań oraz dużym wachlarzem różnych zagadnień interesujących całą gospodarkę. Nic też dziwnego, iż ta mozaika problemów znalazła swoje odbicie w pierwotnej strukturze organizacyjnej Instytutu, zawierającej różne działy problemowe rozbite na liczne sekcje. Ten stan był niewątpliwie spowodowany różnymi przyczynami, m. in. ciążeniem nad koncepcją organizacyjną Instytutu przeżytków kapitalistycznej teorii i praktyki w zakresie tzw. naukowej organizacji pracy, brakiem własnego doświadczenia jak również niedostateczną znajomością doświadczeń ZSRR w tym zakresie.

Dlatego też w miarę zintensyfikowania przez Instytut walki z przeżytkami kapitalistycznej ideologii, a przypada to już na okres 1949 roku — w miarę przyswajania sobie doświadczeń ZSRR — krystalizowało się krytyczne podejście do istniejącej koncepcji organizacyjnej Instytutu. Nie wchodząc w szczegóły można wskazać, iż pod koniec 1950 roku nastąpił w tej sprawie zasadniczy przełom tak, że w zasadzie cały okres sprawozdawczy można odnośnie kształtowania się koncepcji Instytutu podzielić na trzy etapy: pierwszy obejmuje czasokres do początku 1951 roku, drugi — okres 1951—1952 (IX) — trzeci datuje się od września 1952 roku, kiedy Główny Instytut Pracy został przekształcony na Instytut Ekonomiki i Organizacji Przemysłu.

W pierwszym okresie, a więc do początków 1951 czy to na bazie komórek organizacyjnych Instytutu czy też dzięki jego inicjatywie powstały nowe samodzielne jednostki naukowe, zajmujące się wyspecjalizowaną problematyką. Tak więc na bazie Centrum Dokumentacji Naukowo-Technicznej (przekształconego potem w Instytut Specjalny Dokumentacji Naukowo-Technicznej przy GIP) powstał Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej (CIDNT).

Ze współinicjatywy Instytutu i przy jego poparciu powstał Centralny Instytut Ochrony Pracy, któremu przekazano odpowiednie, bardzo zresztą skromne, komórki GIP.

GIP zainicjował również ważną działalność w zakresie opakowań i odpowiednią komórkę przekazał powstałemu później Instytutowi Handlu i Żywnienia Zbiorowego. Tak więc w owym okresie do początku 1951 roku zacieśniła się problematyka opracowań wyłącznie do problematyki przemysłu. Należy tu jednak wspomnieć o pewnym wyjątku w tej strukturze. Stanowi go Zakład Organizacji Pracy w Rolnictwie, który istniał w ramach naszego Instytutu do końca 1952 roku, przekazany w tym czasie do Instytutu Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. Zakład Organizacji Pracy w Rolnictwie stanowił pionierskie poczynanie w dziedzinie przeniesienia niektórych doświadczeń organizacji pracy z terenu uspołecznionych przedsiębiorstw przemysłowych do uspołecznionego rolnictwa. Zakład Organizacji Pracy w Rolnictwie to swoje zadanie w zasadzie wykonał, rozwijając ożywioną działalność na terenie PGR, zapoczątkowując ruch badania i rozpowszechniania przodujących metod pracy w pracochłonnych robotach rolnych, opracowując pomysły racjonalizatorskie w zakresie małej mechanizacji, zajmując się opracowaniem ważnych zagadnień z zakresu organizacji gospodarki hodowlanej.

Nałożone przez Radę Naukową w 1949 roku na GIP funkcje instytutu-matki w tym pierwszym etapie organizacyjnym do początku 1951 roku zostały wykonane i odtąd do września 1952, a więc w II etapie organizacyjnym kształtowała się wewnętrzna struktura Instytutu, która znalazła swoją stabilizację w statucie nadanym przekształconemu z b. GIP — Instytutowi Ekonomiki i Organizacji Przemysłu.

Główną cechą tego drugiego etapu jest to, iż dojrzała w nim forma jednostek branżowych i problemowych Instytutu. W wyniku tego rozwoju zrodził się stan, odznaczający się istnieniem w Instytucie 7 zakładów branżowych, zajmujących się ekonomiką i organizacją przedsiębiorstw 7 gałęzi przemysłu oraz 4 zakładów problemowych, zajmujących się problemami ważnymi dla wszystkich gałęzi przemysłu, a nawet dla całej gospodarki narodowej.

Czy ten stan, utwierdzony w statucie Instytutu z września 1952 roku wyczerpuje charakterystykę rozwoju III etapu trwającego od września 1952 roku do chwili obecnej? Na to pytanie sprawozdawca odpowiada negatywnie, gdyż dla tego etapu nie jest decydujący stan statutowy, będący zatwierdzeniem a zarazem i zewnętrznym wyrazem tego, co już zostało osiągnięte uprzednim rozwojem. Dla obecnego III etapu rozwoju Instytutu, datującego się od września 1952 — charakterystyczne są zjawiska, tkwiące głęboko w istocie tych potrzeb, zaspokojeniu których służy produkcja Instytutu.

Często potrzeby te dają o sobie znać poprzez powstanie pewnych form organizacyjnych, stanowiących zewnętrzne warunki dla działalności, mającej te potrzeby zaspokoić. Takie nowe formy świadczące o zaistnieniu dojrzewających nowych potrzeb, wyłaniają się w obecnej strukturze Instytutu w postaci tendencji do usamodzielnienia się naukowych zakładów branżowych, obsługujących poszczególne gałęzie przemysłu. Właśnie cechą charakterystyczną obecnego III etapu rozwoju Instytutu jest dojrzewanie jego zakładów branżowych do stanu umożliwiającego ich przekształcenie w samodzielniejsze jednostki naukowo-badawcze, związane ściślej z odpowiednimi resortami gospodarczymi. Pierwszą taką samodzielniejszą jednostką ma być Instytut Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Przemysłu Maszynowego, powstały na bazie Zakładu Przemysłu Maszynowego IEOP.

Kierunki działalności

C. Powyższa zwięzła charakterystyka etapów rozwoju Instytutu, wykazuje, iż działalność Instytutu posiada określony kierunek.

W jakim więc kierunku szła dotychczasowa działalność Instytutu, co było jej przedmiotem?

Już wyżej była mowa o tym, iż w pierwszym etapie swojego rozwoju działalność Instytutu była wielokierunkowa i wielopremiotowa. Odbiciem tego stanu jest przede wszystkim wspomniany już plan prac na rok 1950, zawierający początkowo aż 105 planowych i powiększony w ciągu roku o 50 pozaplanowanych prac, dotyczących najrozmaitszych ekonomicznych, socjalnych, organizacyjnych i wreszcie technicznych zagadnień produkcji przemysłowej, rolnictwa i dystrybucji. Przełom nastąpił w okresie 1950—1951, przy czym przełom ten charakteryzują dwie następujące cechy: (a) tematyka prac Instytutu została ograniczona do ekonomiczno-organizacyjnych zagadnień produkcji przemysłowej; (b) w hierarchii potrzeb pierwszeństwo otrzymały tematy mające bezpośrednie znaczenie dla usprawnienia ekonomiczno-organizacyjnej działalności konkretnych przedsiębiorstw przemysłowych.

Trzeba podkreślić, iż dokonanie tego przełomu było rzeczą bardzo trudną. Stał się on możliwy dzięki lepszemu poznaniu i przystosowaniu do naszych warunków osiągnięć teorii i praktyki w zakresie ekonomiki, organizacji i planowania przedsiębiorstw przemysłowych ZSRR.

Ograniczywszy zakres działalności Instytutu do zagadnień produkcyjnych przemysłu należało się uporać z wyborem kierunku prowadzenia prac. W tym względzie stały się ze sobą dwie tendencje. Według pierwszej, która w pierwszym etapie przeważała, prace Instytutu miały nosić charakter ogólnych instrukcji, wytycznych i ramowych projektów przygotowanych dla centralnych władz i resortów gospodarczych, które dopiero w oparciu o te materiały miały wydać odnośne decyzje, wprowadzające takie lub inne usprawnienia do przemysłu. Dla przykładu można wskazać, iż wzięto się do opracowania ogólnych instrukcji o organizacji transportu wewnątrzfabrycznego, organizacji magazynów itp. Inicjatywie własnej pracowników Instytutu przyszły w sukurs zlecenia władz centralnych. Władze te, odczuwające ogromną potrzebę w opracowaniach, mogących pomóc w planowaniu i kierowaniu produkcją w skali krajowej, zwracały się do Instytutu z różnymi zamówieniami. Taką typową pracą na zamówienie było np. opracowanie zagadnienia magazynowania nawozów sztucznych w planie sześcioletnim, opracowanie, które kosztowało szczupły kolektyw dużo wysiłku i uznane zostało w swoim czasie przez PKPG za opracowanie wzorowe.

Do rzędu takich opracowań należy np. instrukcja o gospodarce magazynowej wprowadzona zarządzeniem ministra Przemysłu Chemicznego do wszystkich swoich przedsiębiorstw. Tu należy również wymienić poważną pracę wykonaną na polecenie Departamentu Techniki PKPG w zakresie organizacji transportu dolowego w kopalniach.

Taki kierunek opracowań dość szybko zaczął budzić wątpliwości. Różne się na to złożyły przyczyny. Jedną z nich było to, iż Instytut nie posiadał specjalistów, przygotowanych do opracowania instrukcji i wytycznych w zakresie organizacji podstawowych problemów produkcji całego przemysłu lub nawet jednej jego gałęzi. Takie opracowania, stanowiąc pewną syntezę, wymagają doskonałego przygotowania teoretycznego, jak również wieloletniego doświadczenia praktycznego. Takich zaś specjalistów Instytut nie mógł pozyskać. Należy również uwypuklić to, iż ten rodzaj opracowań groził niebezpieczeństwem zastąpienia przez Instytut funkcji administracji przemysłowej, sprowadzającej jego rolę do roli jeszcze jednej komórki administracyjnej. Wreszcie ujawniło się i to, iż ogólnikowe, a więc i powierzchowne opracowania nie mają dla praktyki wielkiej korzyści, gdyż dopiero w konkretnych warunkach taka ogólna instrukcja musi być gruntownie przepracowana.

Uwzględniając więc stan na odcinku kadry oraz dążąc do jak najściślej powiązania się z produkcją na przełomie 1950—1951 zerwano radykalnie z powyższą tendencją.

Zamiast opracowań ogólnie obsługujących przemysł, przystąpiono do wykonywania prac ma-

jących na celu obsłużyć bezpośrednio oddolne potrzeby przemysłu, a więc potrzeby konkretnie wytypowanych przedsiębiorstw przemysłowych. Wynikiem tego zwrotu było to, iż już w 1951 roku opracowania planowe oraz działalność usługowa Instytutu opierały się na ścisłej współpracy z około 60 przedsiębiorstwami przemysłowymi.

Ścisła współpraca z przedsiębiorstwem

D. Scharakteryzowanie kierunku prac mianem „ścisłej współpracy“ Instytutu z przedsiębiorstwem jak i zanalizowanie wszystkich skutków tej „ścisłej współpracy“ wymaga znacznie szerszego omówienia, niż to, jakie można zamknąć w niniejszym sprawozdaniu. Nie możemy jednak nie podkreślić tego faktu, iż zetknięcie się pracowników naukowych z żywym przedsiębiorstwem wycisnęło swoje piętno na całej działalności Instytutu.

Przedsiębiorstwo przemysłowe, jako podstawowa komórka całej produkcji społecznej jest główną areną walki o nieprzerwany wzrost i doskonalenie produkcji socjalistycznej na bazie najwyższej techniki w celu zapewnienia maksymalnego zaspokojenia stale rosnących materialnych i kulturalnych potrzeb całego społeczeństwa. W działalności przedsiębiorstwa przejawia się całe bogactwo, cała różnorodność form wzajemnego oddziaływania na siebie: (a) sił wytwórczych społeczeństwa i (b) społecznych stosunków produkcji, łącznie stanowiących jak wiadomo, dwie różne, choć nierozzerwalnie ze sobą powiązane strony produkcji społecznej. Zwycięskie pokierowanie produkcją przedsiębiorstwa w interesie wzrostu i wzmocnienia naszej gospodarki, w kierunku wzmocnienia tempa zbudowania w naszym kraju podstaw socjalizmu wymaga umiejętnego i właściwego zastosowania i wykorzystania praw socjalizmu, przejawiających się w codziennej praktyce, występujących w każdym przejawie gospodarczej i społecznej działalności przedsiębiorstw przemysłowych.

Właśnie to umiejętne zastosowanie i właściwe wykorzystanie ekonomicznych praw socjalizmu w oparciu i w zgodności z podstawowym ekonomicznym prawem naszego ustroju jest ważnym zadaniem w kierowaniu walką klasy robotniczej o ciągły wzrost i doskonalenie produkcji socjalistycznej na bazie najwyższej techniki w celu stałego polepszania warunków bytu najszerzych mas pracujących. Naukowe zaś opracowanie zagadnień socjalistycznej ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych jest równoznaczne opracowaniu operatywnych planów tej walki o wzrost i doskonalenie produkcji. Dlatego też rozumiała jest odpowiedzialność zadań, spoczywająca na ekipach pracowników naukowych Instytutu, oddelegowanych do sztabów przedsiębiorstw przemysłowych, celem aktywnego włączenia się do realizacji zadań planu sześcioletniego w zakresie przemysłu.

Należy stwierdzić, iż wkroczenie młodego kolektywu pracowników naukowych Instytutu na arenę działalności przedsiębiorstwa mającej na celu wykonanie codziennych konkretnych zadań produkcyjnych, nadto borykających się z licznymi trudnościami, wymagało przede wszystkim politycznego, ideologicznego ubojowienia tych ekip. Należało ten młody kolektyw uzbroić w znajomość technologicznych podstaw i warunków organiza-

cyjnych przebiegu produkcji w konkretnych przedsiębiorstwach. Dodajmy, iż skierowanie w owym czasie licznych ekip pracowników naukowych do bezpośredniej pracy w przedsiębiorstwie było w Polsce poczynaniem nowatorskim, brakło niezbędnego doświadczenia w zakresie form współpracy tych ekip z kierownictwem administracyjno-technicznym zakładów, ze średnim i niższym dozorem technicznym, a zwłaszcza pracownicy IEOP nie mieli żadnego doświadczenia bezpośredniej współpracy z załogą robotniczą, w której żywa była nieufność do tradycji kapitalistycznej, tzw. naukowej organizacji pracy, będącej „naukową“ metodą wyciskania potu. Nic też dziwnego, iż przed Instytutem wyłoniły się poważne trudności, które należało przełamać.

Największą pomoc w przełamaniu tych trudności dostarczyło samo przedsiębiorstwo. Stało się ono szkołą kształcenia kadr, nieocenioną szkołą wychowania kolektywu pracowników naukowych. Zetknięcie się bezpośrednio na warsztacie pracowników naukowych z codziennym uporczywym trudem robotników, majstrów, techników i inżynierów — z ich troską o wykonanie planu, o postęp techniczny, o podniesienie ekonomicznego i organizacyjnego poziomu pracy przemysłu ubojowiło pracowników Instytutu, podniosło stopień ich uświadomienia politycznego. Ekipy Instytutu stały się pomocnikami organizacji partyjnych mobilizujących całą załogę i kierujących jej walką o wykonanie i przekroczenie zadań postawionych przez partię i rząd zakładom pracy. Również w owym okresie zintensyfikowano szkolenie pracowników w zakresie podstaw marksizmu-leninizmu i ekonomii politycznej.

Równocześnie z intensywną działalnością w dziedzinie szkolenia kadr w roku 1951 i w następnych latach, w związku ze wzrastającą działalnością w prowadzeniu prac naukowo-badawczych Instytut powoli opanował trudne zagadnienia, jak:

- (1) wybór tematyki i planowanie prac naukowo-badawczych,
- (2) prowadzenie opracowań bezpośrednio w przedsiębiorstwie,
- (3) wprowadzenie opracowań do praktyki i
- (4) uogólnienie wyników badań.

Wybór tematyki i planowanie prac naukowo-badawczych

Znalazłszy się w przedsiębiorstwie, należało ustalić odpowiednią tematykę opracowań. W tym przedmiocie zwykle ścierają się do dziś dwie tendencje. Jedna płynie od strony administracji przemysłowej, która obarczona produkcyjnymi trudnościami chwili bieżącej chce wprzęgnąć kolektyw pracowników naukowych do prac co prawda najaktualniejszych, a jednak obliczonych na usunięcie dotkliwych, ale bądź co bądź krótkofalowych przemijających bolączek.

Tej tendencji przeciwstawia się inna, wynikająca z roli, jaką posiada nauka, uogólniająca doświadczenia praktyki celem jej wyprzedzenia. W trudnym okresie znalezienia form współpracy z przedsiębiorstwem wybór tematyki był niewątpliwie kompromisem wynikającym ze starcia się tych dwóch tendencji, lecz kompromisem opartym na następujących zasadach:

(a) Tematyka prac Instytutu odpowiadała zadaniom planu sześcioletniego oraz wytycznym partii i rządu. Poszczególne postanowienia ustawy o planie sześcioletnim zawierają dyspozycje, bezpośrednio określające najważniejszą tematykę z zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych. Tak np. punkty 8, 9, 13, 15, 17 rozdziału I ustawy o planie sześcioletnim nakazują udoskonalić i pogłębić organizację i metody planowania wewnątrzzakładowego, upowszechnić i umocnić rozrachunek gospodarczy, osiągnąć obniżenie kosztów własnych produkcji, wzrost wydajności pracy, oszczędności w gospodarce materiałowej, wykorzystanie zdolności produkcyjnej zakładów itp. W wytycznych partii, szczególnie w wytycznych VII Plenum KC PZPR — Instytut znalazł wyraźne wskazanie opracowania tematów z zakresu badania i rozpowszechniania przodujących metod pracy, taryfikatorów kwalifikacyjnych, zaopatrzenia i gospodarki materiałowej, organizacji służb pomocniczych, służby dyspozytorskiej itp.

(b) Tematyka prac, uzgodniona z administracją przemysłową uwzględniała aktualne i najważniejsze, ale węzłowe potrzeby przedsiębiorstwa, związane bezpośrednio z usprawnieniem ekonomicznej i organizacyjnej jego działalności.

Ilustracją powyższego jest to, iż na przeszło 450 prac wykonanych w latach 1951—1953 tematyka z zakresu rozrachunku wewnątrzzakładowego, planowania, organizacji produkcji, normowania, taryfikacji i ekonomiki płac obejmuje przeszło 60% prac Instytutu. Poważną również pozycję stanowią prace w zakresie badania i rozpowszechniania przodujących metod pracy, zainicjowane w Polsce przez Instytut (od 10 do 13% prac).

Uporał się więc Instytut dotychczas z doбором i planowaniem tematyki z zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa przemysłowego, chociaż w planowaniu tym tkwi moc niedociągnięć związanych szczególnie z ustaleniem pracochłonności prac, a więc z właściwym zużytkowaniem własnego funduszu czasu pracy.

Nie uporał się natomiast Instytut i nie rozwiązał do końca zadania określenia przedmiotu i zakresu treści ekonomiki i organizacji socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego jako dyscypliny, zajmującej odpowiednie miejsce w hierarchii nauk ekonomicznych. W okresie ostrej walki z wpływami i przeżytkami kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji pracy, szczególnie w okresie poprzedzającym I Kongres Nauki Polskiej, z inicjatywy Instytutu i przy jego czynnym udziale zagadnienie powyższe zostało bardzo ostro postawione na Podsekcji Ekonomiki i Organizacji Pracy, wchodzącej w skład Sekcji Nauk Ekonomicznych I Kongresu Nauki Polskiej. Należy jednak stwierdzić, iż rozwój prac w tym zakresie pozostaje daleko w tyle poza teoretycznymi i praktycznymi osiągnięciami w rozwiązywaniu poszczególnych węzłowych zagadnień z zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw.

Dla oceny tego stanu rzeczy nie jest bez znaczenia fakt, iż tocząca się od dłuższego czasu w ZSRR dyskusja ekonomiczna w zakresie ekonomik branżowych i ekonomiki przedsiębiorstwa nie została zakończona, a sprzeczne stanowiska zajęte w toku tej dyskusji nie znalazły jeszcze rozstrzygnięcia.

Instytut Ekonomiki i Organizacji Przemysłu uważnie śledzi za tą dyskusją, publikując na łamach swego organu „Ekonomika i Organizacja Pracy” występujące w niej stanowiska. Na podkreślenie zasługuje i to, iż w ZSRR ekonomice przedsiębiorstwa wyznaczono ważne miejsce w obecnym szkoleniu partyjnym szerokiego aktywu działaczy politycznych, społecznych i gospodarczych.

Prowadzenie opracowań bezpośrednio w przedsiębiorstwie

Brak jasnego sprecyzowania charakteru przedmiotu i zakresu ekonomii i organizacji przedsiębiorstwa, pionierski charakter dyscypliny oraz wchodzących w jej obręb prac niewątpliwie hamowały praktyczną działalność Instytutu. Niemniej główne trudności wyłoniły się dopiero w zakresie prowadzenia prac naukowo-badawczych w przedsiębiorstwie i dla jego potrzeb. Na pierwszy rzut oka wydaje się to nawet dość niewiarygodne, skoro mowa o trudnościach w wykonywaniu w przedsiębiorstwie prac bezpośrednio przeznaczonych dla usprawnienia ekonomicznej i organizacyjnej działalności tegoż przedsiębiorstwa. Sprzeczność ta staje się zrozumiała skoro uwzględnimy specyficzny charakter tych prac, wynikający z ich ekonomicznej treści.

Na czym polega specyfika prowadzenia prac z zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa przemysłowego?

Najłatwiej — wyjaśni nam to porównanie tych prac z prowadzeniem prac w innej jakiegokolwiek praktycznej, technicznej dziedzinie.

Każdy Instytut, każda placówka naukowo-badawcza zajmująca się opracowaniem jakiegokolwiek zagadnienia z zakresu produkcji znajduje się w sytuacji zupełnie innej, niż opracowujący tę samą problematykę produkcyjną, ale pod kątem widzenia oddziaływania społecznych stosunków produkcyjnych na siły wytwórcze.

Technologia procesów produkcyjnych, konstrukcja maszyn, zastosowanie i wykorzystanie fizycznych i chemicznych własności materiałów — wszystkie działy nauk zajmujących się środkami i przedmiotami pracy mają bardzo wielkie znaczenie dla wzrostu i doskonalenia produkcji na bazie najwyższej techniki. Ale w prowadzeniu swych prac nauki te w zetknięciu z przedsiębiorstwem mają ułatwione zadanie. W przedsiębiorstwie pracownik naukowy zajmujący się technologią, czy konstrukcją maszyn — otrzymuje pewne założenia, pewne dane wyjściowe. Na ich podstawie można całą dalszą pracę prowadzić w oderwaniu od danego przedsiębiorstwa, np. w laboratorium Instytutu, w jego warsztacie doświadczalnym. Tam można sprawę doprowadzić do produkcji prototypów, do ich praktycznego wypróbowania. Wyniki stosowania nowej technologii, czy konstrukcji, można przedstawić praktykom i teoretykom zarówno w przedsiębiorstwie, jak i poza jego ramami. W wypadku pozytywnych wyników prób udany przykład sam za siebie przemawia, zachęcając do stosowania usprawnionych narzędzi i urządzeń.

Tak się też zwykle dzieje przy wprowadzeniu nowych metod technicznej obróbki, usprawnionych narzędzi, nowych konstrukcji maszyn i urządzeń, zastępczych materiałów itp.

Zupełnie inaczej sprawa się przedstawia z pracami w zakresie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa. Tutaj prace muszą być prowadzone w samym przedsiębiorstwie i w ścisłej łączności z jego załogą i kierownictwem.

Weźmy dla przykładu opracowanie planowania wykonawczego wraz z rozrachunkiem gospodarczym dla jakiegokolwiek wydziału produkcyjnego. Prawdą jest, że z bogatej literatury radzieckiej znane są na ogół metody i systemy planowania i rozrachunku. Jednakże zastosowanie jakiegokolwiek znanej metody w konkretnych warunkach wymaga głębokiego wnिकnięcia w działalność każdego stanowiska pracy. I tak: ułożenie harmonogramu dla organizacji pracy rytmicznej gniazda obróbczego wymaga znajomości zdolności produkcyjnej konkretnych w gnieździe działających obrabiarek, wymaga ustalenia wykonania norm przez konkretnie zatrudnionych w gnieździe robotników. Cóż dopiero mówić o powiązaniu tego planowania z rozrachunkiem wymagającym uporządkowania technicznej kontroli (jakość produkcji) i kontroli czasu, właściwej organizacji zaszeregowania każdego pracownika, uporządkowania norm i płac. Wprowadzenie jakiegokolwiek dokumentacji produkcyjnej usprawniającej zarządzanie wydziałem wymaga uwzględnienia najistotniejszych spraw, dotyczących pracy każdego robotnika i pracownika wydziału.

Nawet uporządkowanie biegu załatwiania spraw administracyjnych zarządu fabryki głęboko wnika w działalność produkcyjną przedsiębiorstwa!

Tak więc jedną z cech odróżniających prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu od prac wielu innych, technologicznych lub technicznych instytutów przemysłowych jest to, iż prace-te mogą być wykonywane bezpośrednio i tylko w przedsiębiorstwie w oparciu o jego poziom organizacyjno-techniczny.

Co się jednak dzieje, gdy w oparciu o zanalizowany poziom organizacyjno-techniczny zakładu zaprojektowano wprowadzenie zmian usprawniających ekonomiczną i organizacyjną działalność przedsiębiorstwa?

Każdy taki projekt — podobnie jak z projektami w zakresie np. technologii — wymaga praktycznego sprawdzenia. Instytut technologiczny może swoje opracowane projekty sprawdzać doświadczalnie we własnym laboratorium lub warsztacie doświadczalnym. Inaczej ma się sprawa z projektami usprawnień w zakresie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw. Wszystkie te usprawnienia powinny być i mogą być wypróbowane w bieżącej produkcyjnej działalności przedsiębiorstwa, dla którego zostały zaprojektowane. Właśnie ten etap prowadzenia prac, a mianowicie wprowadzenie opracowań do praktyki dostarczył największych i najpoważniejszych trudności, hamujących poważnie tempo rozwoju Instytutu.

Zespoły pracowników naukowych Instytutu, specjalizujące się w ekonomice i organizacji branżowych przedsiębiorstw przemysłowych stosunkowo pomyślnie przeszły ten etap prowadzenia prac, którego treścią jest dokonanie analizy i oceny organizacyjnego i częściowo ekonomicznego stanu działalności przedsiębiorstwa.

Opanowanie tego etapu było poważną szkołą dla naszego młodego kolektywu, często po raz pierwszy stykającego się z produkcją.

Równocześnie „wgrzyzanie” się w tajniki organizacji produkcji w danym przedsiębiorstwie przygotowywało nas do podjęcia walki o wprowadzenie opracowań w życie, do tej walki o której wyżej było powiedziane, iż w wypadku naszych opracowań stanowi teren występowania szczególnych trudności. Gwoli ścisłości należy stwierdzić, iż nawet prace branżowych instytutów technicznych napotykają na poważne trudności przy ich wprowadzeniu, przy czym trudności te mają swoje źródło zarówno w walce nowego ze starym, jak również w tym, iż przedsiębiorstwa nie są często praktycznie należycie przygotowane do natychmiastowego wdrażania tych prac.

Znamienne jest doświadczenie współpracy Akademii Nauk Ukraińskiej SRR z Ministerstwem Przemysłu Naftowego ZSRR w zakresie opracowania metody przemysłowej produkcji wielkich rezerwuarów dla płynnego paliwa. Instytut Elektrycznego Spawania Ukraińskiej Akademii Nauk opracował taką rewelacyjną metodę i wspólnie z odpowiednią jednostką gospodarczą Ministerstwa Przemysłu Naftowego ZSRR, zajmującą się montażem takich rezerwuarów, przystąpiono do wprowadzenia tej metody w życie. I oto, co o tym etapie wprowadzenia czytamy w sprawozdaniu o tej współpracy, opublikowanym w oficjalnym wydawnictwie Akademii Nauk ZSRR (Wiestnik Akademii Nauk SSSR. Nr 5, rok 1953, str. 31):

„Jeśli instytut naukowo-badawczy ogranicza się tylko do przedstawienia rysunków koniecznych urządzeń, to wstrzymuje wprowadzenie. Przedsiębiorstwa zajęte wykonywaniem swojego planu, mają poważne trudności w wyprodukowaniu mniej lub więcej skomplikowanych doświadczalnych urządzeń. Wprowadzenie upraszcza się, jeśli sam instytut dostarcza pierwsze prototypy nowych urządzeń zamiast podania ich rysunków“.

Dalej autor tegoż sprawozdania mówi tak:

„Doświadczenie wykazuje, iż techniczny instytut naukowo-badawczy, posiadający potężne warsztaty doświadczalne, a nawet fabrykę, może znacznie przyspieszyć wprowadzenie swoich licznych prac“.

Dowodem słuszności tego stanowiska jest to, iż ogłoszona 1.X.1953 roku Uchwała Rady Ministrów ZSRR i Centralnego Komitetu KPZR o środkach dalszego usprawnienia pracy ośrodków maszynowo-traktorowych powołała do istnienia naukowo-badawczy państwowy związkowy instytut technologiczny dla remontów i eksploatacji traktorów i maszyn rolniczych, wyposażając ten instytut w doświadczalną fabrykę, w której — między innymi pracami — będą również prowadzone — wymienione specjalnie w uchwale — prace w zakresie organizacji pracy przy remontach, normowania pracy, zużycia materiałów, uogólniania przodujących doświadczeń itp.

Przytoczony tutaj przykład z doświadczeń ZSRR jest wymownym potwierdzeniem istnienia tych trudności, o których była wyżej mowa przy omawianiu etapu wprowadzenia do praktyki prac przez IEOP wykonywanych. Skoro takie trudności mają nawet instytuty techniczne — to jakże te trudno-

ści potęgują się na przykładzie naszych prac, których wymowa nie jest od razu ani tak uchwytana, a więc tak przekonywająca — jak robocze projekty udoskonalen technicznych.

Dodajmy do tego, iż nieufność do zagadnień z zakresu ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw jest spotęgowana tym, iż zarówno wyższy, jak i średni oraz niższy dozór techniczny w przedsiębiorstwach nie posiada — jak dotychczas — odpowiedniego przygotowania w zakresie ekonomicznych zagadnień przemysłu. Tej sprawie, mianowicie ekonomicznej stronie działalności przedsiębiorstw również gospodarcze organy kierownicze nie udzielają takiej uwagi, jaką udzielają sprawom technicznym.

Sytuację na tym odcinku można i należy ocenić w świetle uwag zawartych w przemówieniu G. M. Malenkowa na V Sesji Rady Najwyższej ZSRR (1953 rok), a odnoszących się do zadań w dziedzinie podnoszenia działalności gospodarczej i organizacyjnej przemysłu i rolnictwa ZSRR, na nowy, znacznie wyższy poziom. G. M. Malenkow, wskazując, iż „ogranicy gospodarcze i finansowe oraz organy planowania nie poświęcają należytej uwagi sprawie obniżenia kosztów własnych produkcji” — sformułował zadanie, polegające na tym, „by położyć kres lekceważącemu stosunkowi do zagadnień kosztów własnych produkcji, zapewnić systematyczne obniżanie kosztów własnych i dobić się rentowności każdego przedsiębiorstwa”.

Jak wiadomo, koszty własne są podstawowym wskaźnikiem, charakteryzującym jakość całej pracy przedsiębiorstwa, a więc wskaźnikiem syntetyzującym ekonomiczną, techniczną i organizacyjną działalność przedsiębiorstwa. Rzecz zrozumiała, iż w panującej u nas atmosferze — mówiąc łagodnie — lekceważenia tego ekonomicznego wskaźnika produkcji nie łatwo jest wprowadzić opracowania w zakresie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw. Stąd dalsze, poważne źródło trudności na etapie wprowadzenia prac Instytutu do przemysłu.

Okazuje się, iż źródeł powstania i istnienia trudności w prowadzeniu i praktycznym wykorzystywaniu prac Instytutu jest kilka.

Do najważniejszych należy: brak bazy doświadczalnej dla prac Instytutu, które muszą być prowadzone w konkretnych warunkach produkcyjnych przedsiębiorstwa; specyficzny charakter tych prac, leżących w sferze wzajemnego oddziaływania na siebie w produkcji społecznych stosunków produkcyjnych i sił wytwórczych i wreszcie lekceważący stosunek oraz brak należytego zrozumienia dla opracowywanych przez Instytut zagadnień ze strony kierowniczych organów gospodarczych różnych szczebli.

Do tych obiektywnych trudności należy dołączyć jeszcze jedną, natury subiektywnej. Powstała ona w chwili, gdy Instytut odwrócił się od ogólnikowej tematyki, obsługującej centralne szczeble kierownictwa gospodarczego, a wziął na warsztat opracowania szczegółowe, przeznaczone dla konkretnych przedsiębiorstw. W wyniku takiego zwrotu wyższe szczeble gospodarcze straciły na pewien czas z oczu działalność Instytutu, która skoncentrowała się w podstawowej komórce naszej gospodarki — w przedsiębiorstwie. A że trudno było

przebić się tej działalności poprzez wszystkie trudności, o których była wyżej mowa, do świadomości organów kierowniczych — stąd rozumiała jest brak nieraz właściwego przedstawienia o kierunku, rozmiarach, intensywności i efektach działalności Instytutu, jako całości i jego poszczególnych komórek, nawet u czynników, które decydowały o sprawach życiowo ważnych dla rozwoju Instytutu. Nie jest tu bez winy kierownictwo Instytutu, które nie włożyło w tę sprawę tyle wysiłku, ile rzeczywiście wymagała.

Omówiliśmy tu bardziej szczegółowo specyfikę prac Instytutu i trudności, towarzyszące etapowi ich prowadzenia w przedsiębiorstwach, ponieważ właśnie na ich tle można — jak się wydaje — należycie ocenić dotychczasową działalność Instytutu, jego skromne osiągnięcia, jego braki i niedociągnięcia w pracy, jak również linię jego dalszego rozwoju.

Do głównych osiągnięć należy przede wszystkim to, iż Instytut zebrał poważne doświadczenie w organizacji i prowadzeniu kompleksowych prac naukowo-badawczych w zakresie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw w bezpośredniej współpracy z załogą i personelem administracyjno-technicznym. Nie wchodząc tutaj w szczegóły wystarczy wskazać, iż ekipy pracowników naukowych Instytutu przez długie tygodnie, miesiące, a nawet przez lata za stałe miejsce swej pracy miały zakłady przemysłowe. Tam, w halach fabrycznych, obok robotnika, majstra i inżyniera mieściło się stanowisko pracy pracownika naukowego, rozpoczynającego, ale nie zawsze kończącego pracę wraz z gwizdkiem fabrycznym.

To wrośnięcie Instytutu w fabrykę, będące wyrazem jedności socjalistycznej nauki i socjalistycznej praktyki przyniosło ogromne korzyści pracom Instytutu, chociaż odbiło się ujemnie na stanie kadr. Jedni nie wytrzymali reżimu pracy w fabryce, obfitującego w rzeczywiste niewygody związane z uciążliwymi dojazdami, przebywaniem w hotelach robotniczych, z oderwaniem od rodziny i ustabilizowanych warunków codziennego domowego życia. Innych odstraszało oderwanie od biurka, do którego zdążali od tej produkcji, do której ich z powrotem włączała Instytut. Drogą selekcji hartował się trzon kadr pracowników Instytutu, wykazujących ofiarność, upór, cierpliwość i wytrwałość w zwalczaniu tych licznych trudności, wzorujących się na ofiarności klasy robotniczej z bezprzykładnym w naszych dziejach bohaterstwem budującej podstawy socjalizmu w Polsce Ludowej. Razem też z załogą Huty im. Bolesława Bieruta w Częstochowie ekipa pracowników Zakładu Przemysłu Hutniczego IEOP świętowała uruchomienie wydziału wielkich pieców — tej naszej budowli socjalizmu, do której wnieśli swój skromny wkład.

Zorganizowane w przedsiębiorstwach ekipy pracowników naukowych Instytutu nauczyły się kompleksowo, wielostronnie opracowywać i rozwiązywać węzłowe zagadnienia z zakresu ekonomiki i organizacji produkcji, korzystając z doświadczenia przodujących robotników, majstrów i inżynierów. Jeszcze większą rolę niż przy opracowywaniu zagadnień, odegrali przodownicy pracy przy wprowadzaniu prac do produkcji. W tej dziedzinie,

w walce o wprowadzenie opracowań w życie, wytworzyły się i skryształizowały liczne formy współpracy pracowników nauki z praktyką, a zmierzające do mobilizacji załogi, do uaktywnienia jej w celu zastąpienia starych, kapitalistycznych metod produkcji, metodami nowymi, wyższymi, socjalistycznymi metodami produkcji.

Dla wykazania wyższości tych nowych socjalistycznych metod nad starymi konieczną rzeczą było operowanie przykładem praktycznym, a więc należało każde usprawnienie wprowadzić chociażby na jednym stanowisku lub do grupy stanowisk roboczych. W tym względzie doniosłą okazała się rola przodowników pracy, odważnych i świadomych szermierzy postępu technicznego i organizacyjnego. Na tle specyficznego charakteru usprawnień ekonomiczno-organizacyjnych siła przykładu, o której tak pięknie mówił Lenin — nabrała szczególnego znaczenia w zwalczaniu rutyniarstwa, konserwatyzmu i zacofania właściwego naszym przedwojennym kapitalistycznym metodom pracy i produkcji. Dlatego też duży wysiłek został przez Instytut poświęcony sprawie pokazania na konkretnych przykładach jak działają socjalistyczne, powstałe w praktyce ZSRR, wyższe niż kapitalistyczne metody pracy. W tym też celu sprawa popularyzacji nowych metod i zrealizowanych osiągnięć znalazła w działalności Instytutu poważne, choć jeszcze niedostateczne miejsce.

Doświadczenia naszych ekip w zakresie prowadzenia prac badawczych w ścisłej współpracy z załogą oraz wprowadzania wyników tych prac do konkretnych przedsiębiorstw częściowo już zostało i w dalszym ciągu zostaną szerzej omówione w odnośnych opracowaniach i publikacjach Instytutu (np. „Z doświadczeń stosowania metody inż. Kowalowa w przemyśle polskim“, Prace IEOP Nr 2 (11). Wyd. II, 1953).

Nie zajmując się szczegółowo tą sprawą, w tym miejscu należy tylko wskazać na różnorodność form, w jakich ta współpraca znajdowała swój wyraz zewnętrzny. I tak po szczegółowym ustaleniu tematyki i jej zakresu ekipy Instytutu zawierały z załogą przedsiębiorstw umowy o socjalistycznej współpracy, precyzujące zobowiązania każdej strony oraz terminy ich wykonania.

Wydaje się słuszne wspomnieć, iż Instytut był bodajże w tym względzie pierwszy w Polsce, gdyż już w lutym 1951 roku zawarta została pierwsza taka umowa między Instytutem a ZPW im. Waryńskiego w Łodzi. Ta forma została już w praktyce Instytutu rozszerzona tak, że zostały zawarte umowy nie tylko z przedsiębiorstwami, ale i z centralnym zarządem. Dalszy rozwój tej praktyki powinien iść w kierunku objęcia tymi umowami i ministerstwa, co niewątpliwie przyczyni się do mobilizacji aktywu kierowniczego na odcinku wykorzystania prac Instytutu.

W czasie trwania i prowadzenia prac w przedsiębiorstwach ekipy pracowników Instytutu organizowały liczne narady z szerokim aktywnym gospodarczym i politycznym przy udziale przedstawicieli instancji partyjnych, związków zawodowych, centralnych zarządów i ministerstw celem omówienia częściowych lub końcowych wyników ze wskazaniem sposobu i miejsca ich dalszego wprowadzenia. W hucie Batory, w ZPB im. J. Mar-

chlewskiego w Łodzi, w ZPA im. P. Findera w Chorzowie, ZM „Ursus“ w Warszawie i w innych ośrodkach odbywały się takie narady, omawiające całokształt prac ekip Instytutu i mobilizujące załogę do aktywnego udziału w tych pracach. Ta forma współpracy rozwinęła się następnie w dwóch kierunkach. Jeden kierunek prowadził do nadania tym naradom charakteru odpraw roboczych, periodycznie odbywanych z kierowniczym aktywnym całego zakładu, wydziału i brygady. Pozytywną cechą tej formy jest to, iż włączyła działalność naszych ekip do codziennego kierowania produkcją, zapewniła operatywność we wprowadzaniu częstkowych opracowań do praktyki. Ujemną zaś stroną tej formy jest to, iż spowodowała ona przerzucenie na nasz personel operatywnych funkcji administracji przemysłowej. Przykładowo można wskazać, iż przy wprowadzeniu planowania wykonawczego na III wydziale mechanicznym ZM „Ursus“ pracownicy Instytutu poświęcili ogromną stosunkowo ilość czasu przy pełnieniu różnych funkcji administracyjnych, np. zastępowania planistów i innych funkcji, które winna była wykonywać administracja wydziału.

Drugi kierunek rozwoju wspomnianej formy narad z aktywnym gospodarczym doprowadził do wzajemnej wymiany doświadczeń między przedsiębiorstwami w skali centralnego zarządu. Tutaj przykładem jest współpraca Zakładu Przemysłu Spożywczego IEOP w Krakowie z Centralnym Zarządem Przemysłu Tłuszczowego w zakresie wprowadzenia planowania wykonawczego do wszystkich zakładów tego przemysłu w Polsce.

Powyższej działalności w dziedzinie nawiązania ścisłej współpracy z licznymi ogniwami operatywnych kierowniczych organów przemysłu towarzyszyła stale rozwijająca się praca wśród załogi, mająca na celu uświadomienie robotników, majstrów i techników co do treści, znaczenia i charakteru opracowań, wykonywanych w przedsiębiorstwie przez ekipy pracowników naukowych Instytutu. Za pośrednictwem radiowęzłów i na łamach prasy zakładowej (np. w „Głosie Ursusa“) i miejscowej prowadzono stałą informację o wykonywanych etapach prac. Ekipa Zakładu Przemysłu Maszynowego periodycznie wydawała biuletyn dla wydziałów mechanicznych „Ursus“, zawierający materiał instruktażowy, popularnie opisujący wprowadzane usprawnienia organizacyjne. Ekipa Zakładu Przemysłu Hutniczego fragmenty prac przeznaczonych do wykorzystania wydawała w postaci powielonych biuletynów, zapoznając z nimi aktywny gospodarczy zakład.

Te formy popularyzacji prac i instruktażu były praktykowane w innych zakładach Instytutu.

Inną formą popularyzacji pogładowej prac Instytutu było organizowanie wraz z organizacjami związkowymi gabinetów technicznych poświęconych instruktażowi badania i rozpowszechniania produkcyjnych metod pracy. Dużą aktywność w tej dziedzinie wykazał Zakład Przemysłu Włókienniczego Instytutu doprowadziwszy do powstania takich gabinetów w Łodzi, Bielawie, i w innych ośrodkach przemysłu włókienniczego. Warto tutaj wspomnieć o udziale Instytutu w wystawie wynalazczości pracowniczej we Wrocławiu (1951), gdzie we własnym pawilonie prowadzono doświad-

czalnie instruktaż w zakresie wprowadzenia metody Kowalowa.

Popularyzacja poglądów prac w zakresie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw zajęła w działalności Instytutu poważne miejsce.

Wyrazem tego jest między innymi utworzenie stałej poradni dla racjonalizatorów w zakresie środków technicznych pracy biurowej, organizacji pierwszej w Polsce Pracowni Normowania Technicznego, opracowanie i wyprodukowanie dwóch filmów instruktażowo-propagandowych, jednego dotyczącego murowania sposobem zespołowym i drugiego — organizacji transportu wewnątrzzakładowego.

Działalności, mającej na celu instruowanie, szkolenie załogi przedsiębiorstw, oraz propagowanie wśród niej przodujących metod pracy, socjalistycznych form organizacji produkcji, towarzyszyła również szeroka akcja wydawnicza, dostarczająca publikacji oryginalnych i tłumaczeń radzieckich.

Instytut przetłumaczył i wydał w latach 1949 i 1950 pierwsze w Polsce radzieckie publikacje z zakresu planu TPF przedsiębiorstwa przemysłowego, organizacji produkcji potokowej i ewidencji środków trwałych przedsiębiorstwa przemysłowego. Łącznie wydawnictw własnych książkowych, zeszytów prac naukowo-badawczych oraz zeszytów prac powielonych Instytut wydał 80 tytułów objętości 355 arkuszy, przekazując nadto 25 arkuszy do wydania innym instytucjom. Warto nadmienić, iż publikacja Instytutu poświęcona stosowaniu metody Kowalowa w przemyśle polskim na żądanie terenu wyszła już w II wydaniu o nakładzie 10 000 egzemplarzy. Są już w przygotowaniu II wydania innych publikacji. O wzrastającym zainteresowaniu publikacjami Instytutu świadczy wysoka liczba abonentów tych prac.

W rozdziale poświęconym omówieniu prowadzenia prac naukowych sprawozdawca przedstawił zarówno specyfikę tych prac, trudności ich prowadzenia, konieczne formy współpracy z przemysłem oraz sposoby i środki popularyzacji wskazując na ważny cel: ułatwienie walki o ich wypróbowanie i wprowadzenie do praktyki.

Wprowadzenie opracowań do praktyki

To wprowadzenie do praktyki stało się po części możliwe dzięki uświadamianiu i mobilizacji załogi przy pomocy wyżej omówionych sposobów współpracy z przemysłem i drogą licznych form popularyzowania oraz szkolenia pracowników przedsiębiorstwa. Decydująca rola w mobilizowaniu załogi przypada podstawowym organizacjom partyjnym przedsiębiorstw, które kierując wszystkimi odcinkami frontu walki nowego ze starem szczególną troską otaczały pozycje ekip Instytutu, zajętych wprowadzaniem socjalistycznej organizacji produkcji i nowych przodujących metod pracy.

Również organizacje związkowe i młodzieżowe ściśle współpracowały z Instytutem, organizowały brygady racjonalizatorów oraz kierowały podejmowaniem w ramach współzawodnictwa licznych zobowiązań, prowadzących do wprowadzenia opracowań Instytutu do praktyki. W wyniku powyż-

szej działalności w dziedzinie wprowadzenia prac do produkcji osiągnięto następujący stan:

W latach 1951 — 1952 wykonano w przedsiębiorstwach 253 prace. Wszystkie te opracowania przekazano przedsiębiorstwom, przy czym zostały one wykorzystane w praktyce w całości lub częściowo.

Rok 1953: tu orientacyjnie można wskazać, iż w zasadzie wszystkie prace prowadzone w przedsiębiorstwach są już częściowo lub całkowicie wprowadzone do praktyki.

Zakłady branżowe IEOP zdobyły już znaczne doświadczenie w zakresie nie tylko wprowadzenia prac do praktyki ale i w zakresie sposobów przekazania tych prac administracji przemysłowej. W jednych wypadkach pracę wprowadzoną przejmują od Instytutu komisja danego przedsiębiorstwa złożona z przedstawicieli administracji przemysłowej, organizacji partyjnej i związkowej. Mnożą się, szczególnie w tym roku, wypadki wprowadzenia przekazanych zakładowi pracy, przez Instytut opracowań drogą zarządzeń naczelnych organów administracji przemysłowej np. centralnych zarządów. Tak się dzieje z pracami zakładów przemysłu hutniczego, spożywczego. Również zakłady: odzieżowy, włókienniczy, ceramiczny współdziałają ściśle z odpowiednimi centralnymi zarządami w zakresie wprowadzenia prac do praktyki.

Należy podkreślić, iż znacznie słabsze są w tej dziedzinie powiązania z branżowymi ministerstwami i z branżowymi departamentami PKPG. Z wyjątkiem Zakładu Przemysłu Spożywczego współpracującego ściśle z Ministerstwem Przemysłu Rolnego i Spożywczego oraz z branżowym departamentem PKPG oraz Zakładu Przemysłu Włókienniczego będącego w kontakcie z Ministerstwem Przemysłu Lekkiego — inne nasze zakłady są słabo powiązane z resortami. Ostatnio Zakład Przemysłu Chemicznego nawiązał łączność z Ministerstwem Przemysłu Chemicznego.

Inna jest sytuacja Zakładu Taryfikacji IEOP, zajmującego się problemem opracowania taryfikatorów kwalifikacyjnych dla różnych gałęzi przemysłu. Zakład ten powiązany również bardzo ściśle z przedsiębiorstwami przemysłowymi współpracuje aktywnie zarówno z centralnymi zarządami jak i z ministerstwami branżowymi oraz PKPG.

Inne zakłady problemowe Instytutu w sposób niezadowolający powiązały swoją działalność z centralnymi organami kierowniczymi naszej gospodarki.

Uogólnienie wyników badań

Tak więc wysiłek i starania Instytutu w zakresie wprowadzenia opracowań do praktyki można — na tle wyżej omówionych trudności — ocenić pozytywnie. Ocena ta nie zasłania jednak faktu, iż wprowadzenie opracowania do praktyki nie oznacza bynajmniej doprowadzenia danej pracy do końca. Instytut postawił sobie trudne zadanie nie tylko do prowadzenia opracowania do stadium wprowadzenia do praktyki, lecz bije się o nadanie opracowaniom swoim charakteru prac, uogólniających wyniki jednostkowych przodujących doświadczeń.

Takie uogólnienia mają przede wszystkim praktyczne znaczenie, polegające na tym, iż mogą być zastosowane do całej gałęzi przemysłu a nawet do gałęzi pokrewnych. Oprócz praktycznego znaczenia uogólnienie opracowań jest ważne również dlatego, ponieważ przyczynia się do rozwoju teoretycznych osiągnięć socjalistycznej ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych.

W zakresie doprowadzenia swych opracowań do stanu uogólnień praktycznych doświadczeń Instytut nie może się jeszcze poszczycić znaczącymi osiągnięciami. Uogólnienia wymagają przede wszystkim dokładnego ustalenia efektów ekonomicznych, wynikających z dłuższego funkcjonowania wprowadzonych usprawnień, nowych metod produkcji i pracy.

W przedsiębiorstwach przemysłowych ewidencja tych efektów jest na ogół dość utrudniona i gromadzenie odnośnych danych nastręcza poważne trudności. Niemniej położony został w Instytucie mocny nacisk na ustalenie tych efektów tak, iż na 99 prac wykonanych i wprowadzonych w przedsiębiorstwach w 1952 roku uzyskano informacje o efektach w 41 przypadkach. Znaczniejszy postęp w tej dziedzinie można zanotować odnośnie opracowań wykonywanych w 1953 roku. Już dziś np. wiadomo, iż system produkcji odzieży opracowany i wprowadzony przez Zakład Przemysłu Odzieżowego naszego Instytutu do WZPO—1 w czerwcu 1953 roku spowodował wzrost wydajności zreorganizowanych zespołów produkcyjnych o 30% (w sztukach na 1 masz./godz.), wzrost wykonania norm pracy o 40%, zarobki zaś wzrosły o 24%. W wyniku tego usprawnienia 26 pracowników zostało przesuniętych do innych prac, a pozostałe zespoły również przechodzą na ten nowy system. Jest oczywiste, iż uogólnienie tego doświadczenia może się przyczynić do wprowadzenia zmian w organizacji produkcji odzieżowej we wszystkich zakładach przemysłu odzieżowego.

Z innych przykładów warto wspomnieć, iż wprowadzenie planowania wykonawczego na jednym gnieździe obróbczym III wydziału mechanicznego „Ursusa” umożliwiło wycofać tam jedną obrabiarkę, obciążyć gniazdo obróbką 2 innych części co jest równoznaczne oszczędności uruchomienia 3-ch nowych obrabiarek, a nadto przyniosło ekonomię 375 robotniko-dni na miesiąc (skasowano 3-cią zmianę).

Wprowadzenie systemu dwumarkowego do wypożyczalni narzędzi jednego z wydziałów mechanicznych „Ursusa” przyniosło nie tylko korzyści, wyrażające się w zmniejszeniu funduszu obrotowego narzędzi o 215.000 złotych i zmniejszeniu liczby personelu obsługującego wypożyczalnię, ale nadto zmniejszono również powierzchnię użytkową wypożyczalni o 30% co ma poważne znaczenie w danych warunkach konkretnych.

Powyższe przykłady wskazują, iż pracownicy Instytutu uczą się liczyć efekty ekonomiczne, wynikające z wprowadzonych opracowań jednakże nie zawsze te efekty są możliwe do uchwycenia w liczbach lub wielkościach finansowych. Ogromna praca wykonana od 1949 roku w zakresie opracowania słowników nazw zawodów dla przemysłu i innych działów gospodarki pochłonęło przeszło 60.000 pracowniko-godzin własnych pracowników

Instytutu jak również współudział dziesiątków specjalistów praktyków oddelegowanych do tych prac przez resorty. Prace te stały się podstawą do opracowania taryfikatorów, którym już obecnie poświęcono około 50.000 pracowniko-godzin.

Po raz pierwszy w Polsce przy najściślejszym udziale Instytutu opracowane taryfikatory dla budownictwa i przemysłu metalowego rozpoczęły już w połowie 1953 roku swą służbę praktyczną, jednakże trudno podać w liczbach efekty ekonomiczne wynikające z ich codziennego stosowania. Taka sama sytuacja istnieje w stosunku do prac innych problemowych zakładów Instytutu, jak Zakładu Środków Technicznych Pracy Biurowej, Zakładu Rachunkowości, a częściowo również Zakładu Badania i Rozpowszechniania Przetwarzających Metod Pracy.

Trudności w ustalaniu ekonomicznych efektów wprowadzonych do praktyki opracowań stanowią tylko część przeszkód uniemożliwiających uogólnienie naszych doświadczeń. Jeśli w tym uogólnieniu chodzi głównie o uogólnienie przodującego doświadczenia, a nie o stwierdzenie ujemnych cech zastanej ekonomicznej i organizacyjnej działalności przedsiębiorstw, to rzecz jasna, iż uogólnić można takie tylko przodujące doświadczenia, które wytrzymały próbę życia i dały ciągłe wyniki choćby w kilku typowych konkretnych sytuacjach. Tymczasem w dziedzinie ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw dość trudno było i jest o takie przodujące doświadczenia, mające charakter trwały, nie mówiąc już o ich masowym występowaniu. Wreszcie nie było jaką trudność w nadaniu opracowaniom formy i charakteru syntetycznych ekonomicznych uogólnień stanowi niedostateczny poziom ekonomicznego wykształcenia naszych kadr, jeszcze nie w pełni przygotowanych do takich prac.

Wymienione przyczyny tłumaczą, dlaczego w przeszło 50 dotychczas opublikowanych opracowaniach Instytutu nie znajdziemy ani szczegółowych ustaleń efektów ekonomicznych zaprojektowanych i wprowadzonych usprawnień, ani ekonomicznych uogólnień, nadających się do jak najszerszego zastosowania w analizie rozwoju przemysłu.

Zawarty w tych publikacjach materiał ma przeważnie charakter opisowy. Ogłoszone opracowania pokazują konkretnie jak należy usprawnić organizację produkcji, pouczają w sposób praktyczny co należy zrobić, aby wprowadzić przodujące metody pracy, dające w wyniku wzrost wydajności oraz poprawę wskaźników ekonomicznej działalności całego przedsiębiorstwa. Taki materiał, jak dowodzi praktyka, jest potrzebny i pożyteczny, a to stanowi niewątpliwie pozytywną stronę naszych dotychczasowych publikacji.

Negatywną ich stroną, prócz braku uogólnień, jest również i to, że za mało w nich ostrej krytyki kapitalistycznej ideologii i kapitalistycznej praktyki organizacyjnej, których przeżytki tkwią jeszcze w naszej gospodarce.

Za mało w nich dowodów jasno pokazujących wyższość ekonomiki i organizacji socjalistycznego przedsiębiorstwa przemysłowego nad kapitalistycznym przedsiębiorstwem.

Za mało w opracowaniach Instytutu pokazano wyższość osiągnięć i gospodarki ZSRR nad gospo-

darką najbardziej uprzemysłowionych krajów kapitalistycznych szczególnie w dziedzinie organizacji produkcji i pracy.

Te braki będą mogły być usunięte w oparciu o lepszą znajomość teorii i praktyki ZSRR, o pogłębienie znajomości podstaw marksizmu-leninizmu, w oparciu o podniesienie się poziomu ekonomicznego wykształcenia wszystkich pracowników naukowych Instytutu.

Takie są niezbędne warunki nadania opracowaniom Instytutu charakteru ekonomicznych uogólnień naukowych, zgodnie z wytycznymi Komitetu Ekonomicznego PAN ustalonych na posiedzeniu z 10 lutego 1953 r., poświęconym omówieniu planu prac Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu za rok 1953. Właśnie prowadzony obecnie kolejny etap szkolenia pracowników winien ułatwić naszej kadrze wykonanie zadania doprowadzenia opracowań Instytutu do poziomu ekonomicznych uogólnień przodującego doświadczenia w zakresie ekonomiki i organizacji produkcji przemysłowej.

Uwagi końcowe

To zadanie, znajdujące już pewne odbicie w projekcie planu prac na rok 1954, jest główną cechą charakteryzującą kolejny etap rozwoju Instytutu.

Etap ten polega na tym, aby umocnić branżowe zakłady Instytutu, powiązać je ściślej z resortami gospodarczymi i na bazie ich opracowań rozwijać dalej i rozszerzać prace problemowe, dotyczące węzłowych zagadnień całego przemysłu.

W związku z tym wyłoni się konieczność powołania dalszych zakładów problemowych.

Zakładom branżowym przypadnie w udziale prowadzenie zadań głównie w zakresie socjalistycznej ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych, a więc będą spełniać te zadania, jakie zawarte są w § 6 (z małymi wyjątkami) obecnego statutu, obowiązującego od dnia 10.IX.1952 r.

Instytut Ekonomiki i Organizacji Przemysłu w oparciu o zakłady problemowe będzie miał głównie za zadanie prowadzenie prac w zakresie ekonomiki i organizacji przemysłu, obsługując najważniejsze potrzeby kierowniczych organów planowania i zarządzania przemysłu, jak również koordynując działalność jednostek branżowych i umożliwiają im wzajemne wykorzystanie przodujących doświadczeń całego kraju.

Taki, wydaje się, wniosek płynie z analizy dotychczasowych osiągnięć i braków działalności kolektywu Instytutu w okresie od X.1949 r. do X.1953 r. Sprawozdanie dotknęło tylko najważniejszych braków i osiągnięć tej działalności, zajmując się szczegółowiej omówieniem specyfiki przedmiotu opracowań Instytutu, tokiem prowadzenia prac w przedsiębiorstwie i formami współpracy z przemysłem, wprowadzeniem wyników do praktyki oraz sprawą ekonomicznego uogólnienia przodującego doświadczenia w zakresie ekonomiki i organizacji produkcji przemysłowej.

Nie poruszono w omawianym sprawozdaniu ani znacznej działalności usługowej Instytutu, ani też współpracy z innymi instytucjami i instytutami, z organizacjami politycznymi, społecznymi stowarzyszeniami, jak np. ważnej akcji szkolenia aktywu inżyniersko-technicznego w zakresie kursów

organizowanych przez SIMP, nie przedstawiono również intensywnej działalności polityczno-społecznej, rozwijającej się na terenie samego Instytutu, a mającej decydujący wpływ na rozwój i kształtowanie się ideologicznego, politycznego i zawodowego poziomu kadry pracowników, stanowiącej główne osiągnięcie Instytutu i zabezpieczającej wykonanie tych zadań, jakie przed Instytutem stoją.

W zakończeniu sprawozdawca wyraził przekonanie, iż dokładna analiza, ostra a zarazem życzliwa krytyka dotychczasowej działalności pomoże Instytutowi w ustaleniu dalszej linii rozwoju, w określeniu form organizacyjnych tego rozwoju w wykonywaniu coraz to nowych i trudniejszych zadań, stawianych kolektywowi Instytutu przez partię i rząd.

Dyskusja

Nad sprawozdaniem i projektem planu prac Instytutu na rok 1954 wywiązała się ożywiona dyskusja w toku której zabierali głos członkowie Rady Naukowej, a kierownicy zakładów branżowych IEOP udzielali wyjaśnień.

Tow. dyr. mgr Augustowski (PKPG) wskazał w toku dyskusji na konieczność uwypuklenia węzłowych, kierunkowych tematów, będących przedmiotem opracowań poszczególnych jednostek organizacyjnych Instytutu. Nawiązując do istniejącego jeszcze w naszych przedsiębiorstwach wśród części personelu administracyjno - gospodarczego i technicznego „obojętnego“ — najdelikatniej mówiąc — stosunku do zagadnień ekonomicznych, dyr. Augustowski wskazał na potrzebę wyjaśnienia stosunku techniki do ekonomiki, związku między technicznymi i organizacyjnymi zagadnieniami, występującymi w codziennej działalności produkcyjnej przedsiębiorstw. Skoro w przedsiębiorstwach często istnieje pogląd, iż planu produkcyjnego nie można wykonać jednocześnie z planem kosztów własnych należy na konkretnych przykładach pokazać, że taki pogląd jest nie tylko fałszywy, ale iż w rzeczywistości walka o obniżkę kosztów ułatwia i mobilizuje do wykonania planu. W tematyce prac powinny się znaleźć zagadnienia bodźców materialnych, premiowania — przy czym te i inne opracowania, bazując na materiale porównawczym, winny dążyć do uogólnionych wniosków.

Tow. prof. inż. Tymowski (ZM — „Ursus“) zatrzymał się dłużej nad ekonomicznym wyszkoleniem i stopniem zainteresowania się problemami ekonomicznymi przedsiębiorstwa ze strony personelu techniczno-gospodarczego, zajętego w produkcji. Również stan organizacyjny naszych przedsiębiorstw pozostawia wiele do życzenia. W tej sytuacji przemysł oczekuje od pracowników Instytutu pomocy w rozwiązywaniu licznych i aktualnie ważnych spraw. Instytut oczywiście powinien rozwiązywać zagadnienia praktyczne, realne, dające się rozwiązać w zakładzie, a następnie przenieść do innych zakładów pracy. Inż. Tymowski podkreśla również potrzebę opracowania zagadnień gospodarki materiałowej, remontów, normowania technicznego (szczególnie dla prac ręcznych) przy czym na szczególną uwagę zasługują opracowania mające na celu usprawnienia działalności

administracji przemysłowej, mechanizacji prac biurowych. Dotychczasowa metoda prowadzenia prac przyjęta przez Instytut wydaje się być słuszną, gdyż opracowania należy prowadzić w konkretnym zakładzie, a potem uogólniać i przenieść do zakładów. Prowadzenie prac w zakładzie napotyka jednak na poważne trudności. Instytut powinien prowadzić szeroką działalność wśród załogi, celem zapoznania każdego robotnika ze znaczeniem, charakterem i korzyścią wprowadzania opracowań do praktyki. Pracownicy Instytutu winni być obecni na naradach roboczych kierowniczego aktywu przedsiębiorstwa, aby lepiej poznać warunki, w jakich zakład pracuje. Inż. Tymowski szerzej omówił zagadnienie współpracy pracowników nauki z załogą przy prowadzeniu prac badawczych na terenie przedsiębiorstwa.

Tow. inż. Wasiljew (Ministerstwo Przemysłu Hutniczego) stwierdził, iż istnieje potrzeba szczegółowego określenia korzyści, które dają opracowania Instytutu wprowadzane do praktyki. Kolejną ważną sprawą jest pogłębienie i rozszerzenie współpracy między praktykami z przedsiębiorstw a Instytutem nie tylko w okresie prowadzenia opracowania na danym przedsiębiorstwie, ale i później, tak, że rozszerzy się znacznie krąg specjalistów, zajmujących się zagadnieniami ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych. Inż. Wasiljew wskazał na pilną potrzebę powiązania się Instytutu z biurami projektowymi, które przy opracowaniu projektu winny się kierować przesłankami ekonomicznymi i organizacyjnymi. Odnośnie planu prac inż. Wasiljew wysunął postulat zmierzający do skonkretyzowania szeregu tematów przewidzianych w planie.

Tow. inż. Niesiołowski (Ministerstwo Przemysłu Chemicznego) mówił o potrzebie nawiązania ściślejszej współpracy między jednostkami branżowymi Instytutu a resortami przemysłu, w szczególności zaś z Ministerstwem Przemysłu Chemicznego. Przemysł chemiczny wymaga ekonomicznych uzasadnień najrozmaitszych metod produkcji, kierunku inwestycji, projektów organizacyjnych itp. Inż. Niesiołowski wysuwa również potrzebę opracowania zagadnienia rozrachunku gospodarczego.

Tow. Firganek (Centralna Rada Związków Zawodowych) dłużej się zatrzymuje nad rolą średniego dozoru technicznego podkreślając konieczność uwzględnienia w planie prac Instytutu tematyki z tego zakresu. Również sprawy kosztów własnych oraz wiążące się z tym zagadnienie bodźców materialnych winny znaleźć szersze uwzględnienie. Brak jest opracowań dotyczących Funduszu Zakładowego. Również opracowania dotyczące polityki płac, ich systemów wymagają uwzględnienia.

Tow. Chmielewski (dyr. generalny PKPG) stwierdza, iż krytyczna ocena obowiązującego u nas systemu płac staje się bardzo pilna, tak iż odpowiedni temat winien być włączony do planu prac Instytutu. Analizując metodę prowadzenia prac dyr. Chmielewski podkreśla konieczność stosowania metody porównawczej, jako warunku dojścia do wniosków uogólnionych. Formowanie wniosków uogólnionych wymaga pilnego śledzenia dalszych losów już zakończonych i oddanych do wprowadzania opracowań. Tego zaś Instytut na

ogół nie przestrzegają. Instytut winien się zająć problemem usprawnienia sprawozdawczości.

Tow. inż. Czarny (Zakład Przemysłu Hutniczego IEOP, Chorzów) przedstawia Radzie Naukowej stan dotychczasowych opracowań w zakresie ekonomiki i organizacji hutnictwa. Autorami tych opracowań są młodzi technicy i ekonomiści wyszkoleni w Instytucie. Prace prowadzone w hutach muszą mieć również charakter usługowy, gdyż poziom organizacji pracy w hutach jest nie wysoki. Wskazując na pionierski charakter takich opracowań jak np. planowanie wykonawcze, organizacja transportu, badanie przodujących metod inż. Czarny analizuje trudności wprowadzenia opracowań naukowych do praktyki produkcyjnej. Administracja przemysłowa nie traktuje wprowadzenia opracowań jako swojej własnej sprawy, przerzucając ciężar tej trudnej sprawy na barki autorów opracowań. Współpraca z organizacjami społecznymi na terenie Zakładu ułatwia walkę o wprowadzenie opracowań. Ustalenie zaś efektów ekonomicznych zrealizowanych usprawnień jest bardzo utrudnione; można je uchwycić tylko częściowo.

Po ożywionej wymianie pytań dotyczących prac Zakładu Przemysłu Hutniczego IEOP tow. inż. Zieliński naświetlił stan prac Zakładu Chemicznego IEOP (Gliwice) podkreślając potrzebę nawiązania ściślejszej współpracy z Centralnymi Zarządami i Ministerstwem Przemysłu Chemicznego.

Tow. inż. Bursche (Zakład Przemysłu Maszynowego IEOP, Warszawa) przedstawił przebieg niektórych prac w zakresie planowania wykonawczego i rozrachunku gospodarczego (w ZWAWN im. Dymitrowa, w ZM — „Ursus“) ilustrując na konkretnych przykładach formy i metody wykonywania przez ekipy pracowników Instytutu opracowań bezpośrednio w przedsiębiorstwie, w ściślejszej współpracy z załogą danego zakładu pracy. Oprócz wspólnych narad, odpraw, instruktażu organizowane są brygady inżyniersko-techniczne, biorące zobowiązania w zakresie wprowadzenia usprawnień opracowanych wspólnie przez pracowników nauki i praktyków. Wydawane są biuletyny instruktażowe, prowadzona jest masowa akcja uświadamiająca za pośrednictwem „Głosu Ursusa“ i radiowęzła. Trudności występują szczególnie tam, gdzie chodzi o zmianę metod pracy, o zmianę stylu kierowania produkcją przez średni i niższy dozór techniczny. Ekipa pracowników naukowych uogólnia już niektóre opracowania przekazując zdobyte doświadczenia innym zakładom (np. prace w zakresie organizacji gospodarki narzędziowej).

Nad sprawozdaniem Zakładu Przemysłu Maszynowego IEOP wywiązała się dyskusja, w której brali udział tow. tow.: Chmielewski (PKPG), Wasiljew (MPH), Augustowski (PKPG), Niesiołowski (MPChem), Tymowski (ZM — „Ursus“), Epsztejn (IEOP) zajmując się szczególnie sprawą prowadzenia kompleksowych opracowań w przedsiębiorstwie oraz warunków koniecznych dla wykorzystania tych opracowań w szerokiej praktyce.

Po tej dyskusji, obfitującej w cenne uwagi metodologiczne mgr Gajda omówił stan prac Zakładu Przemysłu Spożywczego IEOP (Kraków) zatrzymując się szczegółowiej nad opracowaniami w zakresie przemysłu cukrowniczego i tłuszczowego.

W tych opracowaniach dotyczących szczególnie gospodarki materiałowej, planowania wykonawczego i rozrachunku gospodarczego duży nacisk został położony na bodźce materialne (np. system premiowania) dające wybitne efekty oszczędnościowe. Współpraca z centralnymi zarządami, ministerstwem i departamentem branżowym PKPG układa się pomyślnie i to zapewnia osiągnięcie dodatkowych wyników w zakresie wprowadzenia opracowań do praktyki.

Tow. Łuczyński omówił stan prac Zakładu Taryfikacji IEOP (Warszawa) charakteryzując opracowania w zakresie taryfikatorów kwalifikacyjnych oraz ekonomiki płac, które zostały podjęte po raz pierwszy w Polsce w oparciu o doświadczenia teorii i praktyki ZSRR. Poważną pomoc w przeprowadzeniu tych prac udzielają Instytutowi: PKPG, ministerstwa branżowe i centralne zarządy.

Tow. Epsztejn (IEOP) wyjaśniając węzłowe sprawy poruszone w dyskusji, stwierdził, iż krytyka niedociągnięć i braków w dotychczasowej działalności Instytutu niewątpliwie pomoże całemu kolektywowi, w dalszej pracy. Sugestie i wnioski członków Rady Naukowej odnośnie tematów, które winny się znaleźć w planie prac wytyczają kierunek rozwoju tych prac, ustalają perspektywę działania Instytutu.

Dalsza działalność Instytutu, koncentrująca się wokół węzłowych zagadnień ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw przemysłowych zmierza w kierunku tworzenia uogólnień, opartych na przoduującym doświadczeniu ZSRR i własnych za-

kładów pracy, w których socjalistyczne metody pracy, socjalistyczne formy organizacji produkcji zostały już wprowadzone.

Sprawie wprowadzenia usprawnionych form organizacji produkcji i przodujących metod pracy do całego przemysłu Instytut poświęci wciąż wzrastający wysiłek, przy czym zacieśniająca się współpraca z naczelnymi organami administracji przemysłowej, organizacjami społecznymi i politycznymi niewątpliwie się przyczyni do przełamania trudności, jakie w tej dziedzinie istnieją.

Instytut musi również rozwinąć znacznie większą działalność na polu popularyzacji zagadnień, które stanowią przedmiot jego zainteresowań.

Koncepcja rozwojowa Instytutu sformułowana w sprawozdaniu znalazła w dyskusji pozytywną ocenę.

Instytut niewątpliwie musi wzmacniać zakłady branżowe jak i przyspieszyć rozwój zakładów problemowych, z tym, iż zakłady branżowe muszą uzyskać lepsze, ściślejsze powiązanie z odnośnymi branżowymi resortami przemysłu. Wiąże się to jak najściślej ze sprawą doboru i kształcenia kadr naukowych Instytutu, której się należy specjalne zainteresowanie i opieka.

Tow. prof. dr Oskar Lange (przewodniczący Komitetu Ekonomicznego Polskiej Akademii Nauk) podsumował dyskusję, po czym Rada Naukowa IEOP uchwaliła wnioski dotyczące sprawozdania, planu prac, preliminarza budżetowego i kadr.

ORGATECHNIKA

Irena Gogul

Prace nad projektem znormalizowania układu klawiatury w maszynach do pisania *

Przystępując do opracowania jednolitej znormalizowanej klawiatury w maszynach do pisania postawiono przed sobą zadanie zaprojektowania takiego układu, który zapewniłby maksimum wydajności pracy przy minimum wysiłku. Takim układem nie mógł być tzw. „układ uniwersalny”. Prace w kierunku ustalenia zasad nowego układu musiały wyjść z koniecznego założenia: dostosowanie klawiatury do właściwości naszego języka.

Prace zostały rozpoczęte w roku 1951. Przystąpiono do opracowania znormalizowanej klawiatury, która by spełniając powyższy warunek uczyniła pracę maszynistek (mamy ich przecież około 100 tysięcy) wydajniejszą i łatwiejszą.

Prace powyższe miały na celu: (I) przeprowadzenie badań, na podstawie których można było opracować projekt jednolitej klawiatury w maszynach do pisania, (II) opracowanie samego projektu, (III) wykazanie wyższości znormalizowanej klawiatury nad klawiaturą uniwersalną z punktu widzenia usprawnienia pracy, (IV) opracowanie projektu organizacji przejścia na jednolitą polską maszynę do pisania. Projekt ten obejmuje: (a) zarządzenie w sprawie wprowadzenia w życie

maszyny ze znormalizowaną klawiaturą oraz przeszkolenie maszynistek dla instytucji i przedsiębiorstw społecznych, (b) zasady ujednolicenia importu maszyn do pisania, oraz przeróbki klawiatur celem stopniowego wyeliminowania maszyn z klawiaturą uniwersalną.

Pierwszy etap prac polegał na: (1) opracowaniu tabeli częstotliwości liter, cyfr i znaków w języku polskim, (2) opracowaniu tabeli częstotliwości połączeń literowych, (3) ustaleniu sąsiedztwa czcionek w mechanizmie dźwigniowym.

Drugi etap stanowił opracowanie projektu znormalizowanej klawiatury w maszynach do pisania na podstawie wymienionych badań w oparciu o siłę i sprawność poszczególnych palców. (Rys. 1).

Klawisz	$\begin{array}{ c } \hline \$ \\ \hline 1 \\ \hline \end{array}$	można zmienić na	$\begin{array}{ c } \hline \$ \\ \hline ; \\ \hline \end{array}$	
Klawisz	$\begin{array}{ c } \hline \vee \\ \hline \wedge \\ \hline \end{array}$	można zmienić na	$\begin{array}{ c } \hline \vee \\ \hline 2 \\ \hline \end{array}$	albo $\begin{array}{ c } \hline o \\ \hline \sim \\ \hline \end{array}$
Klawisz	$\begin{array}{ c } \hline (\\ \hline) \\ \hline \end{array}$	można zmienić na	$\begin{array}{ c } \hline 1/4 \\ \hline 1/2 \\ \hline \end{array}$	albo $\begin{array}{ c } \hline ' \\ \hline zł \\ \hline \end{array}$

* Artykuł opracowano na podstawie prac Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu (Red.).

Ponieważ klawiatura w maszynach do pisania może obejmować 42 — 46 klawiszy, układ 42-klawiszowy po-

winię być uważany za układ zasadniczy, w którym nie należy wprowadzać żadnych zmian.

Jeśli chodzi o klawisze dodatkowe, to znaczy czterdziesty trzeci, czterdziesty czwarty, czterdziesty piąty i czterdziesty szósty, można je dowolnie wymienić w zależności od potrzeb instytucji.

W opracowanym projekcie została uwzględniona proporcjonalność procentowa uderzeń dla ręki lewej i prawej, z niewielkim odchyleniem dla ręki prawej, jako sprawniejszej.

51,81% uderzeń przypada na rząd zasadniczy, znaczy to, że połowa ruchów maszynistki odbywa się bez zmiany pozycji palców.

Wszystkie cyfry oraz najpotrzebniejsze przy układzie liczbowym znaki takie jak: przecinek, kropka i myślnik piszą się bez użycia przekładni.

W związku z (III) etapem prac, mającym na celu wykazanie wyższości znormalizowanej klawiatury w maszynach do pisania nad klawiaturą uniwersalną z punktu widzenia wzrostu wydajności pracy maszynistek, badania w omawianej tu dziedzinie poszły w 3 następujących kierunkach: (1) analizy ruchów palców, (2) zredukowania do minimum pracy wykonywanej przez palce przy pisaniu na maszynie, (3) zbadania trudności przy przejściu z klawiatury uniwersalnej na znormalizowaną.

Analiza ruchu palców

(1) Aby ustalić sprawność poszczególnych palców do pisania na maszynie, poddano badaniom około 80 absolwentek Kursów Pisania na Maszynach Stowarzyszenia Stenografów i Maszynistek.

Badanie obejmowało 8 ćwiczeń, z których każde przeznaczone dla innego palca polegało na jak najszybszym uderzaniu w ciągu 30 sekund 3 liter rzędów: III, II i I.

Zaczęto od palców małych, najpierw lewej, potem prawej ręki; następnie poddano próbie palce tzw. serdeczne, środkowe, a na samym końcu — wskazujące.

Badania wykazały, że w ciągu 30 sekund największą ilość uderzeń osiąga się palcem wskazującym i środkowym prawej ręki, następnie z kolei miejsce zajmują palec wskazujący i środkowy ręki lewej, potem idą palce „serdeczny” i mały ręki prawej, „serdeczny” ręki lewej; najsłabsze możliwości wykazuje palec mały lewej ręki, ten, na który w klawiaturze uniwersalnej przypada aż 12,21% uderzeń.

Aby otrzymać całkowity obraz zdolności palców, należy uwzględnić jeszcze następujące dane:

(a) ćwiczenia powyższe, przeznaczone dla palców małych i „serdecznych” są bardzo męczące i wyczerpujące dla osób badanych, podczas gdy pisanie palcami środkowymi i wskazującymi nie wymaga wielkiego wysiłku,

(b) procent błędów przy pisaniu palcami małymi i serdecznymi jest bardzo duży w porównaniu z palcami wskazującymi i środkowymi,

(c) palce małe i serdeczne zaczepiają w szybkim piśmie klawisze sąsiednie i nie mogą osiągać tak rytmicznych uderzeń jak przy pisaniu palcami wskazującymi i środkowymi.

Powyższe dane zmniejszają jeszcze procentowo liczbę uderzeń, która powinna przypadać na palce małe i „serdeczne” w klawiaturze znormalizowanej, na korzyść palców środkowych i wskazujących, gdyż nowy układ klawiatury powinien być oparty nie na maksymalnym wysiłku piszącego, ale na maksymalnej redukcji trudności i zbędnych wysiłków.

Ponadto z końcem roku ubiegłego przeprowadzono badanie w Zakładzie Doskonalenia Rzemiosła w Warszawie. Czterdzieści sześć uczennic kursu pisania na maszynach prowadzonego przez K. Kaftańską pisało 30-sekundowe ćwiczenia na szybkość, wymagające wykonywania identycznych ruchów przez wszystkie palce kolejno.

Bezpośrednio po ćwiczeniach każda z uczennic badana indywidualnie miała dać odpowiedź na następujące pytania: (1) Czy wszystkimi palcami pisze się z jednakową łatwością? (2) Które palce najbardziej się męczą przy pisaniu? (3) Jak się przedstawia kolejność sprawności palców licząc od najmniej do najbardziej sprawnych? (4) Którymi palcami łatwiej sięgać do rzędu górnego, a którymi do dolnego? (5) Czy pisząc na maszynie z uniwersalną klawiaturą łatwiej sięgać palcem wskazującym lewej ręki do litery t czy b, oraz prawej ręki do litery z czy n?

Wypowiedzi uczennic przedstawiają się następująco:

Na pytanie pierwsze — wszystkie uczennice (46) stwierdziły, że jednym palcem pisze się łatwiej, innymi trudniej.

Na pytanie drugie — 28 uczennic stwierdziło, że najszybciej męczy się palec a; 3 uczennice stwierdziły, że palec t; 14 uczennic stwierdziło, że palec s, zaś 1 uczennica — że najszybciej męczy się palec l.

Na pytanie trzecie — uczennice wypowiadały się za następującą kolejnością pod względem trudności w pisaniu:

— 17 uczennic: (1) — a, (2) — t, (3) — s, (4) — l, (5) — d, (6) — k, (7) — f, (8) — j.

— 11 uczennic: (1) — a, (2) — s, (3) — l, (4) — t, (5) — d, — k, (6) — f = j;

— 14 uczennic: (1) — s, (2) — l, (3) — a, (4) — t, (5) — d, (6) — k, (7) — f, (8) — j;

— 1 uczennica: (1) — t, (2) — a = s = l, (3) — d = k, (4) — f = j;

— 1 uczennica: (1) — t, (2) — a, (3) — l, (4) — s, (5) — d, (6) — k, (7) — f, (8) — j;

— 1 uczennica: (1) — t, (2) — s, (3) — l, (4) — a, (5) — d, — k = f = j.

— 1 uczennica: (1) — a = s = l = t, (2) — d = k = f = j.

Na pytanie czwarte — dla 36 uczennic — palcami małymi i „serdecznymi” łatwiej sięgnąć do góry, dla 9 uczennic — jest to obojętne, dla 1 uczennicy — łatwiej jest sięgnąć do dołu, dla 46 uczennic — palce środkowe i wskazujące łatwiej uderzają tastry rzędu górnego niż dolnego.

Na pytanie piąte — dla 46 uczennic litera b w układzie uniwersalnym jest najtrudniejszą pozycją w zasięgu palca wskazującego lewej ręki, dla ręki prawej uderzenie z jest trudniejsze niż n, ale nie przedstawia poważnej różnicy.

Badania przeprowadzone w Zakładzie Doskonalenia Rzemiosła utwierdzają nas w przekonaniu, że opracowując znormalizowany układ klawiatury w maszynach do pisania oparto się na słusznych przesłankach.

Natomiast gdy przyjrzymy się układowi klawiatury uniwersalnej, zauważymy zupełną dowolność obciążenia palców czego najjaskrawszym przykładem jest to, że w lewej ręce na mały palec przypada 12,21% uderzeń, a na palec wskazujący 10,83%. (Rys. 2).

Na podstawie badań ustalono również, że ręka lewa wykazuje zdolność do wykonania około 47% uderzeń, ręka prawa zaś około 53%, co znalazło swój wyraz w opracowanym projekcie znormalizowanej klawiatury.

Zredukowanie wysiłku palców

(2) Znormalizowany układ klawiatury usprawnia czynność pisania, redukując znacznie pracę wykonywaną przez poszczególne palce.

Proces pisania na maszynie polega głównie na uderzeniu tastrów; przy każdym uderzeniu palec wykonuje następujące ruchy: (a) unosi się do góry, (b) przesuwa w odpowiednim kierunku, (c) naciska potrzebny klawisz (d) powtórnie unosi się do góry, (e) powraca do pozycji zasadniczej.

Analizując czynności palców możemy się łatwo przekonać, że praca ich zależy od nacisku wywieranego na tastry czyli ruchu (c) oraz od drogi, jaką przebywają palce przy przechodzeniu z rzędu zasadniczego w kie-



Rys. 1

runkół odpowiedniego klawisza i na odwrót, tzn. ruchy a, b, d, e.

Z przybliżonych obliczeń wynika, że przy ruchu (c) maszynistka w ciągu 6 godzin wykona pracę palców równą 324 kgm. Już z tego obliczenia wynika, że nie wolno pominąć żadnej możliwości wyeliminowania ruchów zbędnych, niepotrzebnie zwiększających wysiłki piszących na maszynie.

Tu należy zwrócić szczególną uwagę na ruchy b i e, które winny być zredukowane do minimum. Ponieważ dominującą rolę odgrywa tu odpowiednie rozmieszczenie tastrów, znormalizowany układ klawiatury musi być tak pomyślany, żeby przy jak największej liczbie uderzeń ruchy te zostały usunięte.

Na podstawie obliczeń możemy stwierdzić, że w maszynach z układem uniwersalnym tylko 25,19% uderzeń odbywa się bez zmiany pozycji palców, podczas gdy w układzie znormalizowanym, — 41,30% czyli o 16,11% więcej.

Zastanówmy się, jakie to będzie miało praktyczne znaczenie dla pracy maszynistek.

Ruchy b i e, o których mowa wyżej, są drogą, którą przebiegają palce maszynistki po klawiaturze i im większa liczba uderzeń będzie wykonana bez tych dwóch ruchów, tym mniejsza będzie droga palców, tym mniejsze ich zmęczenie.

Z kolei przedstawimy sobie, jaką drogę przebywają palce maszynistki przy pisaniu w ciągu dnia roboczego. Aby obliczyć tę drogę, musimy przyjąć przeciętne odległości między klawiszami, ponieważ w zasadzie odległości te są różne zależnie od marki maszyny.

Najkrótsza jest odległość między klawiszami tego samego rzędu, najdłuższą zaś drogą muszą przebiegać palce przy uderzeniu tastrów rzędu IV oraz palce wskazujące lewej ręki sięgające do rzędu I i prawej ręki do rzędu III. (Rys. 3).

W rzeczywistości droga palca z jednego tastra na drugi nie przedstawia się w postaci linii prostej tylko łuku ab, który u każdego piszącego będzie inny, zależnie od długości palca osoby piszącej i od metody uderzenia. Ponieważ tych różnic nie możemy ująć matematycznie, najprościej będzie założyć, że droga wybiegu palca z klawiszów w rzędzie zasadniczym do odpowiedniego klawisza w innym rzędzie, będzie się równała najkrótszej odległości między tymi dwoma tastrami, a więc linii prostej ab. (Rys. 4).

Aby mieć wszystkie możliwe odległości między tastrami, wystarczy obliczyć odległości: a, b, c, d.

	W układzie uniwersalnym			W układzie projektowanym		
	Wszystkie uderzenia	Łączna liczb. uderz.	Droga palców w mm.	Wszystkie uderzenia	Łączna liczb. uderz.	Droga palców w mm.
Rząd zasadniczy 0 mm	a,a,a,a,a,a, a,a,a,a,a,l, l,k,k,s,s,	17	0	o,o,o,a,a,a, a,a,a,a,a,a, a,a,k,k,i,i, s,s,y,	21	0
a=22 mm	n,n,n,o,o,o, w,w,w,r,r,r, r,r,m,i,i,t, u,c,c,c,p,y,	23	506	n,n,n,w,w,w, w,z,z,z,r,r,r, r,r,l,l,t,p.	17	374
b=44 mm						
c=37 mm	z,z,z,	3	111	m,u,	2	74
d=19 mm				c,c,c,	3	57
Razem		43	617		43	505



Rys. 2



Rys. 3

Gdybyśmy jako przeciętną odległość między klawiszami przyjęli nawet najmniejszą z nich, czyli 22 mm, to przy około 108 tysiącach uderzeń dziennie droga, którą odbywają palce w ciągu dnia roboczego wybiegając z rzędu zasadniczego i powracając do stałej pozycji wyniosłaby około 4.752 m.

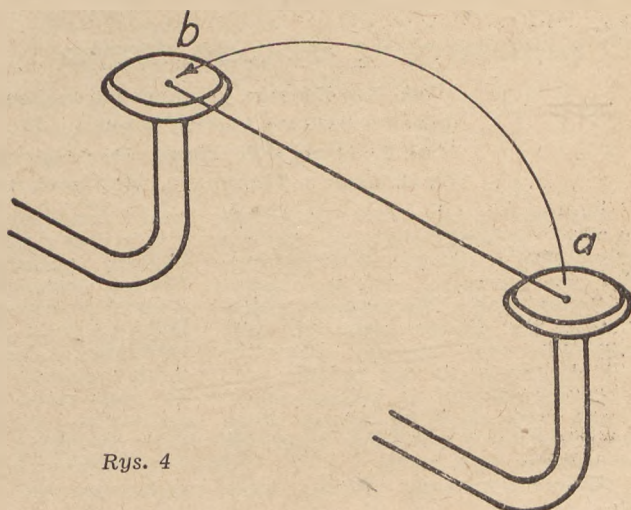
Biorąc pod uwagę, że 4,8 km przypada jedynie na ruchy b i e, możemy obliczyć o ile droga ta różni się przez odpowiednie rozmieszczenie tastrów w obu układach klawiatury: uniwersalnej i znormalizowanej.

Zaznaczyliśmy wyżej, że w układzie uniwersalnym na pozycję zasadniczą przypada 25,19% uderzeń; znaczy to, że droga palców jest zmniejszona o 1.197 km.

Natomiast w projekcie znormalizowanej klawiatury w 41,3% ruchy uderzeń b i e są wyeliminowane, co skraca drogę palców w ciągu dnia roboczego o 1.963 km. Z obliczeń wynika, że w projekcie klawiatury znormalizowanej w stosunku do układu uniwersalnego droga palców została zmniejszona o około 766 m.

Ma to tym większe znaczenie, że długość drogi jest proporcjonalna do czasu potrzebnego na jej przebycie i że uderzenie z góry na dół jest łatwiejsze niż po łuku ab. Ponieważ ruchy b i e dadzą się usunąć zupełnie tylko dla klawiszów w pozycji zasadniczej w projektowanym układzie, cztery znaki o największej częstotliwości umieszczone zostały w rzędzie II pod palcami środkowymi i wskazującymi.

Przy rozmieszczaniu wszystkich pozostałych klawiszów zwrócono szczególną uwagę na rozmieszczenie liter występujących częściej — w pozycjach dogodniej-



Rys. 4

szych. Kierowano się zasadą, że wygodniej jest sięgnąć palcem w kierunku górnym niż dolnym, przeto na rząd III przypada aż 31,03%, a na rząd dolny ledwie 16,37%. Ponieważ rząd IV jest najmniej wygodny i wymaga większej uwagi maszynistki przy metodzie mnemotechnicznej, rozmieszczono w nim tylko cyfry oraz rzadko używane znaki o łącznej częstotliwości 0,83%.

Przez takie rozmieszczenie klawiszów redukujące do minimum trudności przy każdym uderzeniu osiągnięto dalsze zmniejszenie wysiłków maszynistki.

Dla porównania obu układów klawiatur: uniwersalnej i znormalizowanej zanalizujemy ruchy palców maszynistki przy napisaniu jednego tylko zdania, np. „Nowa znormalizowana klawiatura skraca czas pracy”. Nie będziemy tu już poruszać ruchu c, którego nie można wyeliminować, rozpatrzymy tylko ruch b.

Różnica drogi przy napisaniu zdania złożonego z 43 liter na maszynie ze starym i nowym układem wynosi 112 mm czyli 18%. Wskazuje to na wyższość klawiatury znormalizowanej nad uniwersalną, ponieważ procent zaoszczędzonej drogi jest jednocześnie procentem zmniejszonej liczby błędnych uderzeń; ponadto skracając czas niezbędny do wykonania danej pracy wpływa na jej usprawnienie.

Trudności zmiany klawiatury

Następny rodzaj badań, to zanalizowanie trudności przy przejściu z klawiatury uniwersalnej na znormalizowaną. W tym celu przerobiono układ klawiatury w maszynie „Continental” i przeprowadzono badania przy współudziale jednej z maszynistek IEOP, która podjęła się pisania na nowym modelu.

Początkowo maszynistka musiała poznać nowy układ tastrów i pisała spoglądając na tablicę ze znormalizowaną klawiaturą umieszczoną na pulpicie.

Począwszy od 2 dnia codziennie była notowana szybkość pisania maszynistki pod dyktando i przy przepisywaniu. Pod koniec 11 dnia maszynistka osiągnęła szybkość 78 uderzeń na minutę przy przepisywaniu i 98 uderzeń na minutę pod dyktando, pisząc metodą mnemotechniczną. Początkowo miała wiele trudności z pokonaniem dawnych nawyków, najwięcej przykrości sprawiała jej metoda mnemotechniczna, do której nie była przyzwyczajona. Po paru dniach maszynistka wyraziła pogląd, iż projektowany nowy układ klawiatury maszyny do pisania ma wiele dobrych stron: Jedną z pierwszych jest umieszczenie liter często używanych pod palcami bardzo silnymi. Drugim ulepszeniem jest umieszczenie cyfr na dole bez potrzeby używania przekładni. Nowy układ klawiatury lepiej jest przystosowany do języka polskiego. Koncentryczny układ liter wpływa na szybszą orientację w pisaniu poszczególnych sylab i wyrazów. Znak pisarski — łącznik, dobrze umieszczony obok kropki i przecinka.

Badania próbne wykazały, że w 31 dniu maszynistka przekroczyła swą poprzednią szybkość przy dyktandzie, a w 81 dniu przy przepisywaniu.

Jeżeli chodzi o liczbę błędów to trzeba zaznaczyć, że choć w początkach była bardzo duża, po dalszych próbach zmniejszyła się, dochodząc około 50-go dnia badań do 3%, po 60 dniach wynosiła niewiele ponad 2% i w końcowej fazie nie przekraczała 1%.

Dotychczasowe wyniki potwierdzają potrzebę opracowania znormalizowanego układu klawiatury w maszynach do pisania.

Sprawa klawiatury wywołuje wielkie zainteresowanie nie tylko wśród maszynistek. W roku 1951 ukazała się w „Expressie Wieczornym” notatka na temat klawiatury. Liczne wypowiedzi czytelników pisma wskazywały na to, że dotychczasowy układ liter jest wadliwy. Aby zorientować się, jakie jest powszechne zdanie o uniwersalnym układzie klawiatury wystarczy zacytować kilka z nich.

Marcin Eder — mechanik pracujący przy konserwacji maszyn biurowych pisze między innymi: „Ja i moi koledzy zastanawiamy się często czym się kierowano przy ustalaniu kolejności liter w maszynie. Kolejność ta wydaje nam się dowolna i nieuzasadniona. Na przykład znaki powtarzające się najczęściej: A, W, Y znajdują się na lewym krańcu klawiatury podczas, gdy rzadko używany znak V zajmuje miejsce środkowe. Zdaje mi się, że głębsze wnikięcie w tę sprawę przyniosłoby reformę klawiatury maszyn do pisania, a reforma taka dałaby nam dużą oszczędność czasu i pracy”.

Jeszcze bardziej charakterystyczną jest opinia ob. Henryka S., który pisze: „Układ liter w polskich maszynach do pisania zdaje się być dziełem jakiegoś fanasty. W układzie tym nie można się dopatrzeć ani logiki, ani doświadczenia. Na przykład litery A, W i Y piszący musi uderzać małym bądź „serdecznym” palcem lewej ręki, czyli palcami najsłabszymi spośród dziesięciu palców. A wszak są to litery powtarzające się w języku polskim bardzo często, powinny więc zajmować lepsze miejsce”.

Prace zmierzające do wprowadzenia jednolitej klawiatury zostały podjęte w Czechosłowacji kilka lat temu i zakończyły się w roku 1949 wydaniem normy C — 1408.

Maszyny nowej produkcji mają już znormalizowaną tastaturę, w maszynach starych dokonano przeróbek. W szkołach nauka odbywa się na maszynach ze znormalizowanym układem, co wpłynęło bardzo na szybkość i dokładność pisma.

Sprawa wprowadzenia znormalizowanej klawiatury winna się stać przedmiotem dyskusji, gdyż tylko w wyniku kolektywnego wysiłku da się usprawnić to powszechne narzędzie pracy, jakim jest dziś maszyna do pisania.

Irena Gogut

¹ „Express Wieczorny” Nr 323, z 14 grudnia 1951 r.

² „Express Wieczorny” Nr 335, z 31 grudnia 1951 r.

R E C E N Z J E

o planowaniu wykonawczym

Inż. Jan Bursche „Planowanie wykonawcze produkcji seryjnej w fabryce budowy maszyn”. Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu — zeszyt 9 (18) Państwowe Wydawnictwa Techniczne, Warszawa 1953 r., cena 6,50 zł.

Zagadnienie wprowadzenia planowania wykonawczego w naszym przemyśle, a szczególnie w przemyśle maszynowym, nabiera coraz większej wagi. Planowanie wykonawcze jest dalszym ogniwem ogólnopanstwowego systemu planowania. Konkretyzuje ono zadania produkcyjne zakładu na krótsze okresy czasu, rozdziela je na bezpośrednich wykonawców i mobilizuje środki do wykonania tych zadań.

System planowania wykonawczego

uzależniony jest od wielu czynników jak: rodzaj produkcji, wielkość produkcji, poziom technologii itd. W tych warunkach opracowanie instrukcji ramowej, obowiązującej określonej gałęzi przemysłu byłoby utrudnione, natomiast ułożenie typowych systemów planowania wykonawczego może dać poważne korzyści. Pozwoli to poszczególnym zakładom produkcyjnym na opracowanie wewnętrznych instrukcji planowania wykonawczego.

Zakład Przemysłu Maszynowego Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu, wzorując się na teorii i praktyce przemysłu radzieckiego opracował w wyniku ścisłej współpracy z jednym z zakładów budowy maszyn elektrycznych system planowania wykonawczego.

System ten jest opisany szczegółowo w 9 (18) zeszycie „Prac Instytutu Ekonomiki Organizacji Przemysłu”. Publikacja inż. Bursche zawiera materiał oparty na doświadczeniach konkretnego zakładu przemysłowego.

Liczne zamieszczone schematy, zestawienia i wykresy w poważnym stopniu ułatwiają czytelnikowi przyswojenie sobie materiału zawartego w publikacji IEOP.

Szczególnie ciekawe dane zawiera rozdział 11, w którym podano analizę wskaźników techniczno-ekonomicznych przed i po wprowadzeniu planowania wykonawczego.

(T. B.)

TREŚĆ

O szybsze podniesienie stopy życiowej mas pracujących (Z referatu Bolesława Bieruta na IX Plenum KC PZPR — 29 października 1953 r.)	Str. 529
Inż. Filip Goldenberg — Planowanie wewnątrzzakładowe w hutnictwie stali	530
Mgr Józef Gajda (Kraków) — Planowanie wykonawcze i wewnątrzzakładowy rozrachunek gospodarczy w przedsiębiorstwie przemysłu tłuszczowego	534
Mgr Teresa Nowakowska (Gliwice) — Rozrachunek wewnątrzzakładowy i formy jego pogłębienia w przemyśle chemicznym	540
Inż. Maksymilian Reich, Zenon Hausman (Łódź) — Z praktyki planowania wewnątrzzakładowego w przemyśle maszynowym	547
Mgr Lech Guranowski — Premiowanie pracowników za obniżenie kosztów własnych	554
Z DZIAŁALNOŚCI INSTYTUTU EKONOMIKI I ORGANIZACJI PRZEMYSŁU. Posiedzenie Rady Naukowej IEOP — 16—17 października 1953 r.	561
ORGATECHNIKA	
Mgr Irena Gogut — Prace nad projektem znormalizowania układu klawiatury w maszynach do pisanja	573
RECENZJE	576
BIULETYN IEOP	576

СОДЕРЖАНИЕ

За ускорение повышения жизненного уровня трудящихся (Из доклада Болеслава Берута на IX Пленуме КЦ ПЗПР — 29 октября 1953 г.)	
Инж. Филип Гольденберг — Внутризаводское планирование на сталелитейном заводе	
Мгр Иосиф Гайда (Краков) — Оперативное планирование и внутризаводской хозрасчёт на предприятии жировой промышленности	
Мгр Тереса Новаковска (Гливице) — Внутризаводской хозрасчёт и формы его расширения в химической промышленности	
Инж. Максимилиан Райх, Зенон Хаусман (Лодзь) — Практика внутризаводского планирования в машиностроении	
Мгр Лех Гурановски — Премирование работников в награду за снижение себестоимости продукции	
Из деятельности Института Экономики и Организации Промышленности. Заседание Учёного Совета ИЭОП — 16—17 октября 1953 г.	
ОРГАТЕХНИКА	
Мгр Ирена Гогут — Работы по проекту нормализации клавиатуры пишущих машин	
РЕЦЕНЗИИ БЮЛЛЕТЕНЬ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	

CONTENTS

For quicker raising of life standard of working masses (From the report delivered by Boleslaw Bierut on the IX Plenum of the Central Committee of PZPR — 29th Oct. 1953)	
Filip Goldenberg — Internal planning in steel works	
Józef Gajda (Kraków) — Executive planning and internal economic accounting in fat factory	
Teresa Nowakowska (Gliwice) — Internal economic accounting and ways of its improvement in chemical industry	
Maksymilian Reich, Zenon Hausman (Łódź) — From the practice of internal planning in machine industry	
Lech Guranowski — Premiums for lowering self costs	
Meeting of the Scientific Council of the Institute of Economics and the Organization of Industry	
ORGATECHNICS	
Irena Gogut — Works on the project of normalized key board in typewriters	
REVIEWS	
BIULLETIN OF THE INSTITUTE OF ECONOMICS AND ORGANIZATION OF INDUSTRY	

ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ

Miesięcznik — Organ Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu.

Wydawca: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze — Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa, ul. Poznańska 15.

Redaguje Komitet.

Redakcja: Warszawa, Plac Konstytucji 1, I p., pokój 6. Redaktor 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 PKO I-15810 (na czeku prosimy zaznaczyć prenumeratę „Ekonomiki i Organizacji Pracy“). Wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze.

Zamówienie PWG CP¹ — P/C — 512/53 — z dnia 11.11.53 r. Podpisano do druku 2.12.53 r. Druk ukończono 5.12.53 r. Nakład 6101 egz. ark. wyd. 9 1/2. Papier druk. sat. VII A1/60 g. Zam. 5990/c. Zakł. Graf. i Wyd. Dom Słowa Polskiego 4-B-22414.

Cena 7,50 zł

