

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY



1



ROK I ★ STYCZEŃ ★ 1950



60293

Ekonomika i Organizacja Pracy

ORGAN GŁÓWNEGO INSTYTUTU PRACY

MIESIĘCZNIK

ZESZYT I

STYCZEŃ 1950

ROK 1

TREŚĆ:

Inż. I. Epsztejn — Ekonomika i Organizacja Pracy	2
Mgr St. Krajewski — Metody ustalania norm pracy	10
Mgr Z. Koryzna — Rodzaje i formy współzawodnictwa pracy	16
Inż. M. Reich — Zaszeregowanie prac za pomocą punktacji	19
WYTWÓRCZOŚĆ PRZEMYSŁOWA	
Inż. J. Kaczmarek — Zagadnienie racjonalnej eksploatacji obrabiarek	23
Inż. J. Bursche — Uchwyty pneumatyczne	27
NORMOWANIE PRACY	
*** Analityczna klasyfikacja zużycia czasu roboczego na miejscu pracy	30
ROLNICTWO	
Dr B. Kopeć — Zagadnienie organizacji pracy w gospodarstwach rolnych ZSRR	32
A. Szweycer i M. Koltunowicz — Zadania organizacji pracy w rolnictwie	37
ADMINISTRACJA I BIUROWOŚĆ	
A. Gierut — Zagadnienie zamówień wewnętrznych	38
Wł. Baliński — Prace sekretarskie a sprawność techniczna pracy przełożonego	42
K. Keler — Uproszczony sposób obliczania podatku od wynagrodzeń i składek na Społeczny Fundusz Oszczędnościowy	45
Dział informacyjny	47
Kronika GIP	48
ZAŁĄCZNIK: Przegląd bibliograficzny.	

СОДЕРЖАНИЕ

Инж. И. Эпштейн — Экономика и организация труда
Мгр. Ст. Краевский — Методы установливания норм труда
Мгр. З. Кориэна — Виды и формы рабочего соревнования
Инж. М. Райх — Классификация работ по пунктам

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Инж. И. Качмарек — Проблема рационального использования станков
Инж. И. Бурше — Пневматические патроны у станков

НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

*** Аналитическая классификация затрат производительного времени на рабочем месте

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Др В. Копец — Проблема организации труда на сельскохозяйственных предприятиях в СССР
А. Швейцер, М. Колтунович — Задачи организации труда в земледелии

АДМИНИСТРАЦИЯ И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО

А. Герут — Проблема внутри-заводских заказов
В. Балинский — Секретарские работы и техническая исправность работы начальника
К. Келер — Упрощенный способ исчисления налога от заработной платы и взносов на Общественный Сберегательный фонд

ИНФОРМАЦИИ

ХРОНИКА ГЛАВНОГО ИНСТИТУТА ТРУДА

ПРИЛОЖЕНИЕ: Библиографический обзор

SUMMARY

I. Epsztejn — Economics and labour organization
St. Krajewski — Methods of labour norms determination
Z. Koryzna — Kinds and forms of labour competition
M. Reich — Classification of work by points

INDUSTRIAL PRODUCTION

J. Kaczmarek — Problem of the proper exploitation of machine tools
J. Bursche — Pneumatic collets

NORMS OF WORK

*** Analytical classification of working time used on the working place

AGRICULTURE

B. Kopeć — Problem on work organization in agricultural enterprises of USSR
A. Szweycer, M. Koltunowicz — Aims of work organization in agriculture

MANAGEMENT AND OFFICE WORK

A. Gierut — Problem of internal orders
Wł. Baliński — Secretarial work and the technical efficiency of manager's work.

INFORMATION

CHRONICLE OF THE CENTRAL WORK INSTITUTE
Annexe: Bibliographie review

EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY

KTO uważnie śledzi za techniczną i ekonomiczną literaturą, dotyczącą zarówno zagadnień wytwórczości jak i innych dziedzin gospodarki, ten łatwo zauważy, że tematyka techniczna spotyka się i przeplata z tematyką ekonomiczną — szczególnie na obszernym terenie problematyki organizacji produkcji, lub — szerzej mówiąc — organizacji pracy. W kołach, które interesują się zagadnieniami organizacji, powszechne jest twierdzenie, że przedmiot, traktujący o organizacji jakiejś wytwórczości, znajduje się jak gdyby pomiędzy technologią danej produkcji a jej ekonomiką. Dodajmy od siebie, że taki pogląd, który problematykę organizacyjną wypełnia techniczno-ekonomiczną treścią, należy już do rzędu poglądów... postępowych. Bywa bowiem i tak, że tzw. znawcy organizacji uważają nawet siebie za techników „wyższej klasy”; twierdzi się, że inżynier — to przede wszystkim organizator, a nie konstruktor czy technolog.

Rzecz jasna, że poruszona tu sprawa nie srowadza się do sporu o słowa. Dla właściwego zrozumienia całokształtu problemów, związanych z tzw. nauką organizacją pracy, trzeba sięgnąć znacznie głębiej, a mianowicie — do konkretnej roli, jaką odgrywa ona w określonej, historycznej formie społecznej produkcji.

Kapitalistyczni zwolennicy tzw. naukowej organizacji najchętniej maskują, ukrywają ściśle związki, jaki istnieje między tą tzw. nauką organizacji a kapitalistycznym sposobem produkcji. Maskowanie tego związku odbywa się pod formą twierdzenia, głoszącego, że zasady organizacji produkcji są niezależne od społecznego sposobu wytwarzania. A więc już np. przed 4000 lat istniały owe „ponoć” przyrodzone prawa organizacji pracy, istnieją one dziś i istnieć będą jutro — niezależnie od tego, czy będzie to organizacja produkcji w ustroju niewolniczym, feudalnym, kapitalistycznym, socjalistycznym, czy komunistycznym. Już na innym miejscu zostały poddane szczegółowej krytyce niektóre poglądy Adamieckiego, tego wybitnego przedstawiciela kapitalistycznej nauki organizacji w Polsce¹⁾. Nie powtarzając więc przytoczonych tam wywodów, musimy w tym miejscu podkreślić, że głoszenie zasady apolityczności kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji jest narzędziem, przy pomocy którego kapitał stara się zwiększyć wyzysk robotnika w celu pomnożenia swych zysków. W imię tej apolityczności i rzekomo przyrodzonego charakteru praw tzw. naukowej organi-

zacji, „oficerowie i podoficerowie” — czyli personel techniczny — kapitalistycznej produkcji starają się najrozmaitszymi metodami łamać walkę klasową mas pracujących, aby uczynić z nich podatniejszy materiał wyzysku, aby osłabić ich opór, stawiany grabieżczym apetytom prywatnych właścicieli fabryk, kopalń hut i ziemi.

Właśnie owe metody — te tzw. naukowe metody kapitalistycznej organizacji pracy — ze względu na swoją rolę w procesie produkcji są w istocie swojej antynaukowymi, grabieżczymi sposobami wyciskania potu przy pomocy stosowania nowoczesnych technicznych środków produkcji, są więc sposobami hamującymi społeczny rozwój możliwości wytwórczych. Same metody, przy pomocy których działa kapitalistyczna tzw. naukowa organizacja pracy, ulega'y i ulegają zmianom — w zależności od rozwoju form kapitalistycznej produkcji. Jednakże treść tych metod pozostaje ta sama. Nie mogąc tutaj wchodzić w szczególności, poprzestajemy na zaznaczeniu najważniejszych tylko węzłów na szlakach rozwoju kapitalistycznej organizacji.

Marks, analizując przejście od rękodzielniczego do maszynowego sposobu produkcji, zwrócił uwagę na to, że „stałe zatrudnienie jednych maszyn częściowych przez drugie stwarza określony stosunek pomiędzy ich liczbą, rozmiarami i szybkością. Maszyna robocza złożona, tworząca obecnie rozczłonkowany zespół różnorodnych maszyn pojedynczych, lub grup maszyn, jest tym doskonalsza, im większa jest ciągłość całkowitego procesu, czyli — im mniej przerw musi przebyć materiał surowy pomiędzy swoją fazą pierwszą a ostatnią, im bardziej więc sam mechanizm zastępuje dłoń ludzką w przenoszeniu wytworu z jednej fazy produkcji do drugiej. Jeżeli w rękodzielnictwie wyodrębnienie poszczególnych procesów jest zasadą wynikającą z samego podziału pracy, to — przeciwnie — zasadą rozwiniętej produkcji fabrycznej jest nieprzerwana ciągłość poszczególnych procesów”²⁾.

Marks w sposób zwięzły uwypuklił tutaj nie tylko najważniejsze elementy dotyczące np. mechanizacji procesu produkcji, lecz wskazał również na organizacyjną stronę wytwarzania, mianowicie — na konieczność ustalenia ilościowych stosunków między liczbą, rozmiarami i szybkością poszczególnych maszyn częściowych, zajętych w zbiorowym procesie produkcji, na wagę zachowania ciągłości poszczególnych procesów itd.

¹⁾ Zob. I. Epsztejn. Aktualne zagadnienia nauki organizacji. GIP. 1949.

²⁾ Kapitał t. I tłum. w jęz. polskim. Wyd. „Książki”, str. 384 i in.

Mając na uwadze owe przesłanki, klasycy marksizmu mówili o wzrastającej organizacji produkcji w jednym zakładzie kapitalisty. Ale musimy sobie jasno zdać sprawę z tego, że marksistowski pogląd nigdy nie oderwał problemu wzrostu organizacji produkcji w jednym zakładzie kapitalisty od całokształtu kapitalistycznego sposobu wytwarzania. Wręcz przeciwnie. Prawa produkcji towarowej, drżące w kapitalistycznym sposobie produkcji, wyprowadzili klasycy marksizmu właśnie na podstawie stwierdzenia sprzeczności między anarchią produkcji społecznej a wzrastającą organizacją wytwarzania w jednym zakładzie kapitalisty.

Engels wyraźnie też mówi, że „główne narzędzie, za pomocą którego kapitalistyczny sposób produkcji wzmagał tę anarchię produkcji społecznej, było wręcz przeciwieństwem anarchii: narzędziem tym była organizacja produkcji — jako produkcji społecznej w każdym poszczególnym zakładzie wytwórczym. Za pomocą tej dźwigni produkcja kapitalistyczna położyła kres dawnej pokojowej stałości stosunków”.³⁾ (Podkreślenie moje I. E.).

Również Marks jasno i wyraźnie analizuje techniczną podstawę nowożytnego przemysłu w związku z jego kapitalistyczną formą! Marks podkreśla, że podstawa techniczna nowożytnego przemysłu jest rewolucyjna. „Za pomocą maszyn, procesów chemicznych i innych metod przekształca on nieustannie techniczną podstawę produkcji, a wraz z nią funkcję robotników i społeczny układ procesu pracy”. Ale w swej kapitalistycznej formie ten wielki przemysł odbiera robotnikowi spokój, równowagę i pewność bytu, zagraża mu wydarciem z rąk środków pracy, a więc i środków życia; powołuje do istnienia wielką i potworną rezerwową armię pracy — utrzymywaną w nędzy. Wreszcie to przeciwieństwo między techniczną rewolucjonizującą podstawą wielkiego przemysłu a jego kapitalistyczną formą znajduje ujście „w nieustannym dziesiątkowaniu klasy robotniczej, w niesłychanym marnotrawieniu sił roboczych i w spustoszeniach anarchii społecznej, która z każdego postępu ekonomicznego czyni plagę społeczeństwa”.⁴⁾

To samo mówi Engels: „Fakt, że społeczna organizacja produkcji wewnątrz fabryki rozwinęła się do punktu, w którym nie daje się pogodzić z istniejącą obok niej i ponad nią anarchią produkcji w społeczeństwie — fakt ten odczuwają namacalnie sami kapitaliści, wskutek gwałtownej koncentracji kapitałów, która w czasie kryzysów odbywa się poprzez ruinę licznych wielkich kapitalistów i jeszcze większej liczby drobnych”. W dalszym wywodzie Engels wyja-

śnia, że w kapitalizmie „środki produkcji nie mogą być czynne, jeżeli nie zamieniły się poprzednio w kapitał, tj. w środek wyzysku ludzkiej siły roboczej. Pomiędzy nimi, a robotnikami stoi, jak upiór, konieczność przemiany środków produkcji i utrzymania w kapitał. Ona jedna nie pozwala na współdziałanie rzeczowych i osobowych dźwigni produkcji (a to jest organizacja! — I. E.). Ona jedna nie pozwala środkom produkcji funkcjonować, a robotnikom — pracować i żyć”.⁵⁾

Jakie wnioski nasuwają się z powyższej analizy cech charakterystycznych dla przejścia od rękodzielniczego sposobu produkcji do kapitalistycznej organizacji produkcji przemysłowej?

PO PIERWSZE nasuwa się wniosek, że organizację kapitalistycznej produkcji w jednym zakładzie należy z konieczności rozpatrywać na tle, w związku — a nie w oderwaniu — z całą społeczną produkcją kapitalistycznego społeczeństwa.

PO DRUGIE nasuwa się wniosek, że sama organizacja wytwarzania w jednym zakładzie kapitalisty jest w swym założeniu organizacją ograniczoną, związaną żywiołowymi siłami anarchii społecznej produkcji, krępującej rozwój organizacji wytwórczości w ramach oddzielnych jednostek produkcyjnych.

Jednakże kapitalizm nie może stać na jednym miejscu. Od owego węzła, utworzonego na skrzyżowaniu rękodielnictwa z produkcją maszynową, wytwórczość kapitalistyczna przeszła do bardziej rozwiniętych technicznych sposobów wytwarzania. Cóż się więc stało z organizacją wytwórczości w jednym zakładzie kapitalisty? Ta organizacja dostosowała się do nowych, technicznych warunków kapitalistycznej produkcji. Ale tak samo, jak i w początkach rewolucji przemysłowej, organizacja ta musiała się poddać ograniczeniom, narzucenym jej przez anarchię wytwarzania w całym społeczeństwie.

W tym to okresie — a jesteśmy na przełomie XIX i XX wieków — pojawia się Taylor i jego szkoła, mająca zwolenników we wszystkich rozwiniętych pod względem przemysłowym krajach kapitalistycznych.

³⁾ F. Engels. Rozwój socjalizmu od utopii do nauki. Książka 1948, str. 61.

⁴⁾ Kapitał t. I 505. (Podkreślenia moje — I. E.).

⁵⁾ F. Engels. Rozwój socjalizmu od utopii do nauki Książka. 1948 str. 61.

Wyznawcy poglądu, że sama tzw. naukowa organizacja, jako system przedsięwzięć technicznych, nie jest rzekomo zależna od ustroju politycznego, ani od społecznych warunków produkcji — ci wyznawcy często powołują się na wypowiedź Lenina o tayloryzmie. Lenin, mówiąc o systemie Taylora, jako o ostatnim słowie kapitalizmu w dziedzinie organizacji pracy, wskazał, że system ten „łączy w sobie wyrafinowane okrucieństwo wyzysku burżuazyjnego z szeregiem największych zdobyczy naukowych w dziedzinie analizy ruchów mechanicznych przy pracy, wyeliminowania niepotrzebnych i niezręcznych ruchów, opracowania najsłabszych metod pracy, wprowadzenia najlepszych systemów ewidencji i kontroli itd.“⁶⁾ Ale powołujący się na tę wypowiedź taylorysty i ich zwolennicy nie przytaczają dalszych słów Lenina, zawartych w tym samym ustępie cytowanej pracy. A jak Lenin stawia sprawę stosunku państwa radzieckiego do kapitalistycznych metod organizacji? Lenin powiada: „Republika Radziecka bezwzględnie winna przyjąć wszystko, co jest wartościowe w zdobyciach nauki i techniki w tej dziedzinie“. I dalej czytamy: „Trzeba w Rosji przystąpić do badania i wykładania systemu Taylora, systematycznego wypróbowania go i przystosowywania.“⁷⁾ O tych wskazaniach Lenina, niestety, zapominają i milczą zwolennicy kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji. Ukrywają wskazania Lenina o konieczności współudziału samych robotników, ich komitetów, które wezmą w swoje ręce sprawę prawidłowego podziału i uporządkowania całej pracy społecznej. Przemilczają również to, co Lenin mówił o tayloryzmie jeszcze w latach 1913 — 1914, a więc w okresie, kiedy tayloryzm był modny. Oto, co Lenin pisał o tayloryzmie w artykule pod pełnym ironii tytułem: „Naukowy“ system wyciskania potu: „Na czym polega ten „system naukowy“? Na tym, aby z robotnika wycisnąć trzy razy więcej pracy w ciągu tego samego dnia roboczego.“ I, opisując metodę Taylora, Lenin stwierdza: „Postęp techniki i nauki oznacza w społeczeństwie kapitalistycznym postęp w sztuce wyciskania potu“. „Wyciskają pot według wszystkich prawideł nauki“ — kończy Lenin te swoje uwagi o tayloryzmie⁸⁾. Jeszcze dobitniej charakteryzuje Lenin tayloryzm i kapitalistyczną organizację pracy w artykule z 1914 roku, ogłoszonym pt. „System Taylora — zniewolenie człowieka przez maszynę“. Opisując amerykańskie metody organizacji pracy Lenin dodaje: „wszystkie te poważne udoskonalenia są wy-

mierzone przeciwko robotnikowi i prowadzą do jego jeszcze większego ucisku i poniżenia, a przy tym ograniczają go racjonalnym, rozsądnym podziałem pracy wewnątrz fabryki“⁹⁾. I po wskazaniu kolosalnych strat, jakie ponosi społeczeństwo skutkiem kapitalistycznej anarchii w produkcji, Lenin mówi: „Kapitał organizuje i porządkuje pracę wewnątrz fabryki w celu dalszego uciskania robotnika, w celu powiększenia swojego zysku. A w całej społecznej produkcji pozostaje i rośnie chaos, prowadzący do kryzysów, kiedy nagromadzone bogactwa nie znajdują nabywców, a miliony robotników giną i głodują, nie znajdując pracy.“

Lenin, jak i Marks i Engels, zupełnie wyraźnie rozpatruje organizację produkcji w jednym zakładzie, wewnątrz fabryki kapitalisty — na tle całej społecznej kapitalistycznej produkcji. Lenin, jak i Marks i Engels, podkreśla zarówno eksploatorski charakter tej organizacji, jak również jej funkcję cząstkową.

Nie zatrzymując się nad rozwojem tayloryzmu, ani nad powstaniem nowych kierunków w kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji pracy, musimy jednak dodać, że gnijącemu imperializmowi nie wystarczają już metody, zwiększające wyzysk robotnika i utrzymujące go w uległości przy pomocy środków technicznych i ekonomicznych. Szczególnie w St. Zjednoczonych tzw. naukowa organizacja działa przy pomocy metod „psychologicznych“, zmierzających do opanowania i do skrupowania całej osobowości robotnika, wziętego pod baczność i wszechstronną obserwację przez kapitał. Zewnętrzną oznaką tego nowego ruchu jest powstanie takich zrzeszeń jak: Public Relations Society of America i American Public Relations Association. Jak ongiś członkowie Taylor Society, tak dziś członkowie wspomnianych zrzeszeń uważają siebie za powołanych do zbawienia kapitalizmu drogą ustanowienia właściwych stosunków pomiędzy klasą robotniczą a kapitalistami. Eksperci od „stosunków publicznych“ zasiadają w radach nadzorczych towarzystw akcyjnych, przenikają do skłumpowanych związków zawodowych, są stałymi pracownikami administracji przemysłowej. Uniwersytety i inne amerykańskie wyższe uczelnie nadają dyplomy i tytuły doktorskie specjalistom od „public relations“ — tak, jak niegdyś kreowały doktorów od naukowej organizacji. To właśnie ci specjaliści, jak niegdyś specjaliści od tzw. naukowej organizacji, mają teraz za zadanie łamanie walki klasowej, zaostrzającej się coraz bardziej w obecnych warunkach kapitalistycznej produkcji.

⁶⁾ Lenin. Najbliższe zadania władzy radzieckiej. Dzieła wybrane t. II. 1948. Str. 374.

⁷⁾ Tamże. (Podkreślenia moje — I. E.).

⁸⁾ Lenin. Dzieła. t. XVI. Str. 340-341.

⁹⁾ Lenin. Dzieła. t. XVII. Str. 247-248. (Kursywa Lenina).

Omówiliśmy pokrótce najważniejsze węzłowe momenty w kształtowaniu się organizacji produkcji wewnątrz zakładu kapitalisty. Węzły te obejmują:

a Przejście od produkcji rękodzielniczej do produkcji maszynowej (początki produkcji fabrycznej).

b Przejście od prostej produkcji maszynowej do form bardziej rozwiniętych (przełom XIX i XX wieków, okres pierwszej wojny światowej).

c Powstanie rozwiniętego wielkiego imperialistycznego przemysłu.

Co jest charakterystyczne dla organizacji wytwórczości tych różnych okresów kapitalistycznej produkcji?

Charakterystyczne elementy organizacji wszystkich kapitalistycznych okresów produkcji sprowadzają się do następujących:

1 Kapitalizm organizuje i zaprowadza porządek do wytwórczości tylko i jedynie w obrębie jednego zakładu, jednego warsztatu, jednej jednostki wytwórczej.

2 Ta jednostkowa organizacja, ta społeczna organizacja produkcji wewnątrz fabryki mieści się tylko w takich granicach, w jakich pozwala jej się rozwijać istniejąca obok niej i ponad nią anarchia produkcji w całym społeczeństwie.

3 Wybitnie ograniczony charakter organizacji produkcji w jednym zakładzie kapitalisty wyraża się w ogromnym marnotrawstwie sił wytwórczych i w hamowaniu rozwoju społecznej i indywidualnej wydajności pracy.

4 Tzw. naukowa organizacja pracy w warunkach ustroju kapitalistycznego jest nierzędziem walki klasowej i dlatego też nie może być uważana za metodę zdolną do rzeczywistego, obiektywnego ustalania najlepszych stosunków współdziałania pomiędzy rzeczowymi i osobowymi dźwigniami produkcji.

5 Wszelkie techniczne, ekonomiczne i tzw. psychologiczne sposoby organizowania kapitalistycznej produkcji — ze względu na swoją społeczną treść — reprezentują nie naukowy sposób produkcji, lecz antynaukowy, wrogi nauce kierunek podniesienia wydajności pracy.

6 Problemy organizacji społecznej produkcji w jednym zakładzie nie mogą być rozpatrzane w oderwaniu od sposobu produkcji w całym społeczeństwie.

Nauka marksizmu-leninizmu dobitnie określiła charakter kapitalistycznej organizacji pracy, stwierdzając nie tylko jej reakcyjny eksploatatorski charakter, lecz podkreślając zarazem jej ograniczenie. W referacie na XVII Zjeździe WKP(b) Kaganowicz w ten sposób krótko sformułował marksistowsko-leninowski

pogląd na kapitalistyczną organizację pracy: „kapitalizm nie interesuje się, nie znał i nie zna samego zagadnienia organizacji ekonomiki kraju jako jednej całości, gdyż to jest sprzeczne z samą przyrodą kapitalizmu. Nawet organizacja oddzielnego przedsiębiorstwa kapitalistycznego czy trustu jest szczególnie względna“. Dokładne zrozumienie tego charakteru kapitalistycznej organizacji ułatwi uchwycenie znaczenia i roli organizacji pracy w warunkach socjalistycznej produkcji.

Lenin i Stalin niejednokrotnie formułowali rolę, znaczenie i zadania socjalistycznej organizacji pracy. Już w pierwszych dniach Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej Lenin dobitnie określił nową, nieznana dotychczas, funkcję organizacji pracy w warunkach socjalistycznej produkcji. Lenin uczył, że dyktatura proletariatu „to nie tylko przemoc wobec wyzyskiwaczy i nawet nie głównie przemoc. Ekonomiczną podstawą tej przemocy rewolucyjnej, rękojmnią jej żywotności i powodzenia jest to, że proletariat reprezentuje i urzęduje — w porównaniu z kapitalizmem — wyższy typ społecznej organizacji pracy. Na tym polega istota rzeczy. W tym tkwi źródło siły i gwarancja niechybnego, całkowitego zwycięstwa komunizmu“¹⁰).

Nazwawszy tutaj społeczną organizację pracy ekonomiczną podstawą dyktatury proletariatu, Lenin dalej rozwija charakter tej podstawy. „Aby zwyciężyć — mówi Lenin — aby stworzyć i utrwalić socjalizm, proletariat musi rozwiązać dwojake albo dwu jedyne zadanie: po pierwsze — pociągnąć swym ofiarnym bohaterstwem w walce rewolucyjnej przeciw kapitałowi całą masę ludu pracującego i wyzyskiwanego, pociągnąć ją za sobą, zorganizować, kierować nią w celu obalenia burżuazji i całkowitego złamania wszelkiego oporu z jej strony; po drugie — poprowadzić za sobą ogół mas pracujących i wyzyskiwanych, oraz wszystkie warstwy drobnomieszczańskie, wprowadzić na drogę nowego budownictwa gospodarczego, na drogę stworzenia nowej więzi społecznej, nowej dyscypliny pracy, nowej organizacji pracy, łączącej ostatnie słowo nauki i techniki kapitalistycznej z masowych zjednoczeniem świadomych pracowników, którzy stwarzają wielką produkcję kapitalistyczną“¹¹).

Jeżeli uświadomimy sobie, że sformułowane przez Lenina dwu jedyne zadanie składa się na treść dyktatury proletariatu, to stanie się oczywiste, iż nowa socjalistyczna organizacja pracy jest funkcją tej dyktatury — tak, jak funkcją tej dyktatury jest nowa dyscyplina pracy, walka o złamanie oporu burżuazji itd.

Lenin dodaje, że to drugie zadanie dyktatury proletariatu, którego organizacja pracy jest

¹⁰) Lenin. Dzieła wybrane, t. II. str. 567, (Podkreślenia moje — I. E.).

¹¹) Lenin. op. cit. str. 571.

funkcją, że to zadanie jest trudniejsze, aniżeli pierwsze, gdyż wymaga długotrwałego, uporczywego, trudnego bohaterstwa masowej i powszedniej pracy. Lenin wskazuje dalej, że zadanie to jest nawet bardziej istotne, gdyż „w ostatecznym wyniku najgłębszym źródłem siły dla osiągnięcia zwycięstw nad burżuazją i jedyną rękomią trwałości i niezniszczalności tych zwycięstw może być tylko nowy, wyższy sposób produkcji społecznej, zastąpienie kapitalistycznej i drobnomieszczańskiej produkcji wielką produkcją socjalistyczną“¹²⁾. Zrozumienie tego nowego stosunku wyższego sposobu produkcji — a zatem i nowej socjalistycznej organizacji pracy — do politycznej formy władzy robotników i chłopów, do dyktatury proletariatu pozwala na wysunięcie ważnych wniosków, dotyczących samego zagadnienia organizacji w ustroju socjalistycznym.

Jeden z tych wniosków głosi więc, że istnieje wyraźny, ścisły i funkcjonalny związek między polityką państwa socjalistycznego a organizacją produkcji w socjalizmie.

Ale jest to związek, jest to funkcja nie typu antagonistycznego. Wręcz przeciwnie. To jest funkcja pozytywna, mająca ten sam kierunek, co i polityka państwa socjalistycznego. Lenin sformułował kiedyś krótko twierdzenie, że polityka jest skoncentrowaną ekonomiką. Można to przenieść na organizację i powiedzieć, że ekonomika jest skoncentrowaną organizacją.

I wcale nie jest paradoksalny wywód, głoszący, że i polityka jest do pewnego stopnia skoncentrowaną organizacją. Zadaniem władzy politycznej państwa robotników i chłopów jest ciągłe dążenie do polepszenia poziomu życia mas pracujących. Gdy więc władza polityczna proletariatu, gdy państwo socjalistyczne ustala linię rozwoju, wtedy już od organizacji gospodarki zależy zrealizowanie zadań państwa. W tym tedy układzie nie ma sprzeczności między interesem państwa i interesem społeczeństwa. Nie dość na tym. Nie każdy organizator, a więc nie każdy inżynier, technik czy specjalista gospodarczy już z samego tytułu posiadania kwalifikacji technicznych może dobrze pojąć zadania, związane z nową socjalistyczną organizacją pracy. Stalin wyraźnie stwierdził, że nie byle jakie siły kierownicze i inżyniersko-techniczne są potrzebne budownictwu socjalizmu. „Potrzebne nam są — mówił Stalin — takie siły kierownicze i inżyniersko-techniczne, które zdolne są zrozumieć politykę klasy robotniczej naszego kraju, zdolne są przyswoić sobie tę politykę i gotowe są zrealizować ją sumiennie“¹³⁾.

A co oznacza sumienne realizowanie polityki klasy robotniczej? Oznacza to — między innymi — wprowadzenie coraz to wyższej, doskonalszej

szej organizacji pracy, uwzględniającej najnowsze zdobycze nauki i techniki.

Dopiero w ustroju socjalistycznym powstają najlepsze warunki dla wprowadzenia takiej organizacji. Tutaj dopiero znika sprzeczność pomiędzy anarchistyczną społeczną organizacją produkcji w całym społeczeństwie a organizacją społecznej pracy w jednym zakładzie. Dzięki zniknięciu tej sprzeczności organizacja pracy w jednym zakładzie traci to wszystko, co ją dotychczas hamowało, ograniczało i zniekształcało. Dla organizacji pojawiają się nieznane dotychczas możliwości rozwoju. Wyrazem tego jest potężny ruch współzawodnictwa pracy, łamiący stare kapitalistyczne formy i metody wytwarzania.

Cała historia rozwoju produkcji Związku Radzieckiego oraz doświadczenia krajów demokracji ludowych dostarczają obfitego materiału świadczącego o wyższości socjalistycznej organizacji nad organizacją kapitalistyczną. Przytaczanie przykładów, ilustrujących powyższe twierdzenie, rozszerzyłoby niepomniernie ramy niniejszych wywodów. Pomijając więc te ilustracje, zatrzymamy się nad jednym tylko przykładem, dobitnie świadczącym o różnicy w rozwiązywaniu zagadnień organizacyjnych w ustroju socjalistycznym i w ustroju kapitalistycznym.

Wyznawcy kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji starają się udowodnić, że tzw. zasada podziału pracy i zasada koncentracji są prawami przyrody, którymi kieruje się również naukowa organizacja¹⁴⁾. Pomijając całą fałszywą podstawę takiego ujęcia zagadnienia przyjrzyjmy się kapitalistycznemu działaniu tych tzw. praw w praktyce. Oto w okresie drugiej wojny światowej wielkie przedsiębiorstwa — szczególnie w Stanach Zjednoczonych — pracujące dla celów wojennych, starały się zamówienia na pewne części przekazać innym zakładom pomocniczym, które, specjalizując się tylko w produkcji tych części, osiągnęły możliwości obniżenia kosztów własnych ich wytwarzania. W ten sposób wokół przedsiębiorstw, montujących już wyroby gotowe, wyrastała sieć takich przedsiębiorstw pomocniczych, posiadających rzekomo duże możliwości udoskonalenia organizacji masowego wytwarzania znormalizowanych części. Jeżeli zaś chodzi o zakłady główne, to te — dzięki prowadzeniu produkcji części na szerokim froncie (właśnie przy pomocy zakładów pomocniczych) — mogły już organizować masowy ciągły montaż gotowych maszyn.

¹⁴⁾ Adamiecki pisze, że prawo podziału pracy „jest prawem, którym kieruje się cała żywa przyroda w dążeniu do ekonomii, i przy tym w niesłychanie doskonały sposób“. To samo odnosi Adamiecki i do prawa koncentracji, wskazując, że np. w systemie Taylora prawa te są zastosowane (np. oddzielenie pracy wykonawczej od „pracy myślowej kierowniczej“, a biuro organizując pracę łączy tę ostatnią w jeden organ). Zob. K. Adamiecki: O istocie naukowej organizacji. Warszawa, 1938, str. 266—267.

¹²⁾ Lenin tamże str. 571. (Pokreślenie moje — I. E.).

*) Podkreślenie Stalina.

¹³⁾ Stalin. Zagadnienia leninizmu. Książka, 1947, str. 318. (Podkreślenie moje — I. E.).

Ale tak rzecz wygląda w teorii. Praktykę zaś odczuł niejedyn kapitalista — przemysłowiec, który stanął do takiej „zorganizowanej“ współpracy z amerykańskimi monopolami. Znana firma Kaizer - Frazer chciała wykorzystać te nowe metody „kooperacji“, jak również i wyposażenie fabryk samolotów oraz powojenne zapasy surowców, aby wypuścić tani i lekki samochód osobowy. Na początku 1946 r. firma ta zbudowała dwie linie montażowe — każdą o długości 3 km — i przygotowała się do masowej produkcji. Ale w ustroju kapitalistycznym — jak wiemy — możliwości organizacyjne, nawet w jednej fabryce, są bardzo ograniczone przez walkę konkurencyjną przemysłowców. Tak więc trzy wielkie zakłady — tzw. wielka trójka: Ford, General Motors i Chrysler sprzeciwiły się przedsięwzięciom organizacyjnym Kaizera. Sprzeciw ten uzewnętrznił się w ten sposób, że zakłady pomocnicze, mające przygotować części i węzły dla montażu gotowych maszyn, nie mogły u siebie zorganizować odpowiedniej produkcji. A nie mogły dlatego, ponieważ „wielka trójka“, kontrolująca produkcję większości wyspecjalizowanych zakładów pomocniczych, dysponuje aż nadto wystarczającą siłą, by każdemu zależnemu od niej zakładowi narzucić zarówno wewnętrzną organizację jak i asortyment wytworów. Dodajmy, że podczas drugiej wojny światowej system „kooperacji“ doprowadził do wzmocnienia więzi zależności, więzi podległości licznych zakładów dawniej samodzielnych, a obecnie podporządkowanych monopolistom. Rzecz jasna, że w tych warunkach „kooperacja“ jest tylko formą wyzyskania możliwości produkcyjnych jednych zakładów dla powiększenia zysków i rozszerzenia panowania potężnych monopolów. Specjalizacja, jaka tutaj może się wyłonić na tle masowego wytwarzania, nie rozwija się poważnie dlatego, ponieważ sprzeczności kapitalistycznej produkcji na to nie pozwalają. To, co rzeczywiście ma miejsce, jest zjawiskiem ograniczonej okałeczanej, względnej organizacji pracy w ramach cząstkowych procesów produkcyjnych.

Zupełnie inaczej ta sama sprawa kooperacji i specjalizacji zakładów przedstawia się w ustroju socjalistycznym. W Związku Radzieckim na tle specjalizacji i kooperacji zakładów rozwija się w szybkim tempie wydajność pracy, obniża się koszty własne wytwarzania, oszczędza się pracę, surowce, paliwo, potęguje się postęp techniczny. Kwitnie racjonalizatorstwo i wynalazczość, szerzy się mechanizacja i automatyzacja, powstają nowe metody wytwarzania. Dla przykładu można wskazać, że przedsiębiorstwo moskiewskie, produkujące eskalatory (ruchome schody tego typu, jakie mamy na trasie W — Z w Warszawie), znajduje się w kooperacji z 18 zakładami wyrobu maszyn, od których to zakładów dostaje 40 ważniejszych części i węzłów. Inne przedsiębiorstwo znów, dostarczające tylko samych schodków do eskalatorów, znajduje się

w kooperacji z 9 zakładami, od których otrzymuje 23 części, potrzebnych do produkowania tych schodków (stopni). Czy w warunkach produkcji socjalistycznej może dojść do takich wydarzeń, jakie miały miejsce z firmą Kaizer - Frazer? Rzecz jasna, że socjalistyczna organizacja produkcji systemem kooperacji opiera się na planie, obejmującym produkcję każdego zakładu. W tych warunkach nie stoi na przeszkodzie rozwojowi form organizacyjnych zarówno w jednym zakładzie, jak i w zakresie kooperacji licznych zakładów. Tutaj organizacja kooperacji ma np. za zadanie: a) łączenie zakładów tak, aby uwolnić się od uciążliwych przeładunków i przewozów, b) wykorzystanie zakładów w danej strefie czy w danym rejonie ekonomicznym, c) wykorzystanie miejscowych surowców itd. Rzecz jasna, że kooperacja uwzględnia przede wszystkim zadania obronne państwa socjalistycznego.

Zatrzymaliśmy się szczegółowiej nad powyższym przykładem socjalistycznej organizacji pracy, gdyż pozwala on wejrzeć zarówno w stosunki dotyczące społecznej organizacji całej produkcji (np. kooperacji zakładów), jak i organizacji społecznej produkcji (organizacja pracy w jednym zakładzie). Tej ostatniej nie możemy tutaj poświęcić miejsca. Musimy się ograniczyć do stwierdzenia, że socjalistyczna organizacja procesu wytwarzania obejmuje wszystkie elementy tego procesu, a więc — organizację pracy, jej środków i przedmiotu, organizację przedmiotowych warunków produkcji (np. miejsca pracy, narzędziowni, zaopatrzenia itp.). Ale obejmując te elementy procesu wytwarzania organizacja socjalistyczna ujmuje je inaczej, niż organizacja produkcji w ustroju kapitalistycznym. Ta różnica w ujmowaniu zagadnień organizacyjnych wynika stąd, że w przeciwieństwie do organizacji kapitalistycznego wytwarzania — organizacja socjalistycznej produkcji:

PO PIERWSZE — jako funkcja planowej gospodarki, jest funkcją polityczno - gospodarczych zadań państwa socjalistycznego.

PO DRUGIE: organizacja ta ma najszersze możliwości rozwoju zarówno w ramach jednego zakładu, jak i na terenie całej gospodarki narodowej.

PO TRZECIE: nie znając sprzeczności między anarchią produkcji społecznej a cząstkową organizacją w obrębie jednego zakładu, socjalistyczna organizacja może stosować osiągnięcia najnowszej techniki i wiedzy.

PO CZWARTE: w warunkach ustroju socjalistycznego organizacja produkcji jest środkiem stałego wzrostu dobrobytu, oświaty i kultury najszerszych mas pracujących.

Te założenia sprawiają, że socjalistyczna organizacja staje się rzeczywiście naukową organizacją pracy.

W powyższych wywodach tylko mimochodem wspomnieliśmy o ekonomice. Przyznajemy, że i na tym miejscu nie będziemy się zajmowali szczegółową analizą problemu ekonomii pracy.

Zależność między organizacją i ekonomiką pracy

Zagadnienie ekonomiki pracy jest przedmiotem żywej dyskusji i niejednokrotnie wypadnie nam wrócić do tej sprawy. Czy istnieje jednak ścisły związek między ekonomiką a organizacją?

Już wyżej wspomnieliśmy, że tak, jak polityka jest skoncentrowaną ekonomiką — tak ekonomikę należy uważać za zsyntetyzowaną organizację.

Ten związek między ekonomiką i organizacją znajduje szczególnie silny wyraz w ustroju socjalistycznym. Nie należy jednak sądzić, by kapitalistyczna tzw. naukowa organizacja nie zdawała sobie sprawy z tego, iż jest tylko na usługach ekonomiki opartej na własności prywatnej. Charakterystyczne jednak dla wszystkich systemów kapitalistycznej tzw. naukowej organizacji jest to, że, budując swój „zasady” na ekonomice kapitalizmu, starały się one jakoś zamaskować ten ekonomiczny — dodajmy: kapitalistyczno-ekonomiczny — charakter organizacji. Wystarczy jeżeli dla przykładu przytoczymy tu, że Taylor całą swoją teorię skrawania metalu opiera na tzw. ekonomicznej zasadzie obróbki, która zaciążyła poważnie na rozwoju technicznych metod skrawania (ograniczenie prędkości itp.). Również Adamiecki wszystkie swoje zasady i „przyrodnicze” prawa tzw. naukowej organizacji wyprowadza z jednej zasady naczelnej, którą nazywa zasadą ekonomii sił i środków.

I po odrzuceniu całej pajęczynowej sieci wywodów o wiecznym, absolutnym, powszechnym i przyrodniczym charakterze tego prawa okazuje się, że w jego imię twórca metody harmonogramów kruszy kopie o... kapitalistyczną zasadę w z y s k u cudzej pracy.

Jaki więc jest związek między ekonomiką i organizacją w ustroju socjalistycznym?

Bardzo trafną odpowiedź na to pytanie znajdujemy w pracy znakomitego uczonego, twórcy nowych metod w dziedzinie hodowli roślin, a mianowicie w „Agrobiologii” T. D. Łysenki. Łysenko powiada: „W jakiegokolwiek byśmy pracowali dziedzinie, wszędzie trzeba każde zagadnienie zacząć od ekonomiki i zakończyć je także ekonomiką, rozpatrzyć je pod kątem wypełnienia państwowych zadań podniesienia wydajności kolchozowo - sowchozowej pracy i powiększenia otrzymanej produkcji”¹⁵⁾.

Te zagadnienia ekonomiki interesują już szerokie warstwy pracujących. Takie zainteresowanie się ekonomiką przedsiębiorstwa, gałęzi przemysłu, całego przemysłu i całej gospodarki ze strony robotników jest możliwe tylko w warunkach socjalistycznej produkcji. Jest to zresztą zrozumiałe, gdyż robotnik w ustroju socjalistycznym pracuje dla siebie, dla klasy robotniczej, dla swojego państwa. W ustroju zaś kapitalistycznym robotnik pracuje dla kapitalisty, a ten ukrywa ekonomiczny, finansowy stan swojego przedsiębiorstwa. Wzrost zysków kapitalisty oznacza tam zwiększenie eksploatacji robotnika. Inaczej dzieje się w ustroju socjalistycznym. Tutaj wzrost produkcji, jej potanie, oszczędność wytwarzania — wszystko to oznacza polepszenie materialnego położenia robotnika, klasy robotniczej całego narodu. Dlatego też z taką żywiołową siłą rośnie zainteresowanie najszerszych mas pracujących dla zagadnień ekonomicznych, związanych przede wszystkim bezpośrednio z pracą, z jej organizacją.

Dlatego też ekonomiką socjalistycznego przedsiębiorstwa interesują się dziś nie tylko inżynierowie i technicy, majstrowie i pracownicy administracji, lecz również sami robotnicy, szeregowcy przemysłu.

Robotnicy i technicy, pracownicy socjalistycznej wytwórczości, przodownicy pracy i uczestnicy współzawodnictwa nie tylko wprowadzają ulepszenia techniczne i rozwijają nowe metody pracy. Robią to, jednocześnie kalkulując. Kalkulują, jak i co jest oszczędniejsze, tańsze ekonomiczniej. Kalkulację tę przeprowadzają nie na podstawie rachunku zysków osobistych, lecz na podstawie kalkulacji produkcji społecznej, chociaż zainteresowanie osobiste istnieje również. W ten sposób ekonomika łączy się tutaj z organizacją wytwórczości.

Można już przytoczyć bogate zestawienie faktów, świadczących o tym ścisłym powiązaniu, zrastaniu się problemów ekonomiki z rozwojem nowych form organizacji i racjonalizatorstwa robotniczego.

Inicjatywa Walaszczyka i rozwój akcji wprowadzenia książeczek oszczędnościowych są wyznacznym tego świadectwem. Praktyka Związku Radzieckiego przynosi bogaty wybór przykładów, dowodzących istnienia ścisłej łączności między ekonomiką a organizacją.

A w tej łączności można już wydzielić pewną kierunkowość. Dawniej powszechne było dążenie do osiągnięcia oszczędności przez doskonalenie organizacji, techniki wytwórczości, jej mechanizacji itd. Tutaj wychodziło się z hasłem starań o lepszą organizację, a jako skutek uzyskiwało się efekty ekonomiczne. Dziś widzimy już coś innego. Dziś stawia się bezpośrednio hasło ekonomiczne: taniej, oszczędniej, przyspieszyć obieg środków obrotowych! — oto sztandary, pod którymi kroczy się na drogach lepszej organizacji pracy.

¹⁵⁾ T. D. Łysenko. Agrobiologia. 1948, str. 598 — 599. Wyd. ros.

Przy podkreślaniu powyższych zjawisk nie należy sądzić, by miały one wyczerpywać wszystkie formy stosunku między ekonomiką a organizacją. Stosunek ten staje się dziś przedmiotem specjalnych działów w obrębie każdej nauki technicznej, a w niektórych wypadkach nawet urasta do znaczenia specjalnych dyscyplin. Dla przykładu więc przypomnijmy, że wybór technologicznego procesu w mechanicznej obróbce musi być poprzedzony skomplikowaną analizą ekonomiczną, wymagającą znajomości zarówno warunków obróbki, jak i ekonomiki danej gałęzi przemysłu. Nie łatwa jest sprawa określenia ekonomicznego efektu stosowania maszyn w różnych procesach produkcyjnych. Jeśli zaś chodzi np. o ekonomiczne podstawy w projektowaniu wykorzystania energii wodnej z jednoczesną utylizacją tego hydroenergetycznego budownictwa dla celów komunikacyjnych, melioracyjnych itd. — to zamienia się to w specjalny przedmiot, nad którym musi panować inżynier hydroenergetyk.

Na tym miejscu nie będziemy się zajmowali szczegółami toczącej się w piśmiennictwie radzieckim interesującej dyskusji o przedmiocie i treści ekonomik branżowych (np. ekonomiki przemysłu, transportu, rolnictwa itp.)¹⁶⁾. Na podstawie wnikliwego badania rozwoju zarówno ekonomiki, jak i organizacji, można już z całą pewnością stwierdzić, że socjalistyczna organizacja pracy nie może być traktowana w oderwaniu od ekonomiki.

I zupełnie trafnie ten stosunek między ekonomiką i organizacją można i tutaj sformułować w myśl przytoczonej już ogólnej tezy akademika Łysenki: każde zagadnienie organizacyjne należy zacząć i kończyć jego e k o n o m i k ą.

Nasze wywody, dotyczące roli znaczenia ekonomiki i organizacji pracy, dobiegają już końca, chociaż jesteśmy jeszcze dalecy od wyczerpania tego tematu. Właśnie zadaniem czasopisma „Ekonomika i organizacja pracy“ jest służyć sprawie rozwoju ekonomiki i organizacji pracy w Polsce Ludowej. Czasopismo to musi ściśle związać się z praktyką naszego socjalistycznego budownictwa i zająć się omówieniem problemów organizacyjnych, związanych z wykonaniem zadań planu 6-letniego. „Ekonomika i Organizacja Pracy“ ma szczególnie ważne zadanie w dziedzinie walki z przeżytkami kapita-

lizmu, z wpływem burżuazyjnych pseudonaukowych, wrogich interesom mas pracujących, teorii z zakresu ekonomiki i organizacji pracy. Nasze kadry inżyniersko - techniczne, nasi przodownicy pracy, robotnicy, kierownicy naszego przemysłu, organizatorzy naszych placówek gospodarczych, młodzież szkół technicznych i gospodarczych — wszyscy oni muszą w „Ekonomice i Organizacji Pracy“ znaleźć bojowy, mobilizujący środek walki przeciwko rutynie, zaścianczości, konserwyzmowi, zacofaniu technicznemu i organizacyjnemu, pozostawionemu nam w spadku po kapitalizmie.

Trudne to zadanie jest jednak możliwe do spełnienia. Musi być ono wykonane i będzie wykonane, jeżeli „Ekonomika i Organizacja Pracy“ zmobilizuje szeroki aktyw współpracowników, którym umożliwi wykorzystanie bogatego doświadczenia Związku Radzieckiego — doświadczenia, opartego na nauce marksizmu-leninizmu, doświadczenia, zdobytego w walce z wszelkimi przejawami ideologii kapitalistycznej, z kosmopolityzmem, a przede wszystkim z tendencjami do bezkrytycznego ustosunkowania się do teorii, nauki i techniki krajów kapitalistycznych. Szczególnie w dziedzinie organizacji pracy duży był wpływ anglosaskich teorii, a więc tayloryzmu, fordyzmu, psychotechniki w jej wydaniu amerykańskim — całej tej frazesowej pseudonaukowej organizacji, mającej za zadanie służyć interesom monopolistycznego kapitału i łamanie walki klasowej świata pracy. Zerwanie z tymi wrogimi naszemu ustrojowi wpływami, zrozumienie antynaukowego charakteru tych fałszywych teorii — ułatwi naszej ekonomice i organizacji jej dalszy twórczy rozwój, usunie hamujące ten rozwój przeszkody. Walka z kapitalistycznymi wpływami musi się odbyć:

- A) Przez dokładne, systematyczne przyswojenie sobie wielkiego dorobku Związku Radzieckiego — dorobku, zdobytego w budownictwie socjalizmu, dorobku opartego na nauce kierującej się zasadą partyjności.
- B) Przez ściśle powiązanie się z praktyką naszego socjalistycznego budownictwa.
- C) Przez wykorzystanie inicjatywy i twórczości mas pracujących, organizatorów produkcji, uczestników naszego współzawodnictwa pracy.

- D) Przez krytykę i samokrytykę.

„Ekonomika i Organizacja Pracy“ w miarę realizowania tych zadań powinna stać się faktyczną dźwignią rozwoju ekonomiki i organizacji życia gospodarczego w Polsce Ludowej.

¹⁶⁾ Artykuły i przyczynki na ten temat można znaleźć w: „Woprosy Ekonomiki“ — 1949 r. Nr 4, 8, 9, w dziale recenzyjnym ekonomicznych czasopism radzieckich zajmujących się publikacjami z zakresu ekonomiki poszczególnych gałęzi przemysłu. Tłumaczenie artykułu: J. Gorodeckij: o przedmiocie i treści szczegółowych nauk ekonomicznych (W. EK. Nr 9) podaje Zycie Gospodarcze Nr 24, rok 1949.

METODY USTALANIA NORM PRACY

PRZY wyznaczaniu norm produkcyjnych staramy się dojść do możliwie obiektywnych wyników, które dawałyby gwarancję, że uchwycona została „wartość rzeczywista” czasu zadania. Napotykać tu jednak na przeszkody trudne do pokonania. W przeciwieństwie bowiem do różnych wielkości fizycznych, których wartość ma charakter stały, czas wykonania zadania waha się w pewnych granicach i w praktyce zawsze musimy liczyć się z odchyleniami przy dokonywaniu pomiarów.

Czas pracy maszyny w przeciwieństwie do pracy człowieka — możemy określać o wiele dokładniej, gdyż podlega ona prawom fizyki, bardziej uchwytnym dla badania, aniżeli prawa biologii. Bardzo często stosujemy przy obliczaniu czasów maszynowych rachunek teoretyczny na podstawie znajomości praw fizycznych, jakie kierują pracą maszyny. Przy ustalaniu normy dla człowieka musimy natomiast używać statystycznych metod empirycznych na podstawie doświadczenia i obserwacji. Im większy jest w pewnym procesie udział pracy ręcznej, tym większa będzie rola empirycznych metod w wyznaczaniu normy produkcyjnej.

Przy porównaniu pracy człowieka i maszyny uwidoczniają się następujące różnice:

1 Wahania tempa pracy. Wahania te są małe przy daleko posuniętym podziale pracy, przy niewielu i stale powtarzających się chwytach i przy odciążeniu robotnika od prac przygotowawczych. Wahania te wzrastają przy komplikowaniu się czynności pod względem ilości ruchów elementarnych i ciężaru gatunkowego wymagań technicznych. Wahania tempa pracy stanowią dużą trudność dla zagadnienia obiektywności analizy czasu. Można ich wpływ na obiektywność normy produkcyjnej zmniejszyć przez:

- oparcie się o wyniki statystycznego badania dla wyszukania najbardziej charakterystycznej średniej, która by prowadziła do jak najlepszego scharakteryzowania krzywej częstotliwości obserwowanych czasów,
- rozbicie czynności na najbardziej elementarne kompleksy ruchów, w celu zautomatyzowania pracy człowieka i osiągnięcia minimalnych wahań trwania czynności. Ta metoda prowadzi jednak do powstawania u pracowników znacznych oporów, wywołanych przez jednostajność ruchów,
- trzecim sposobem będzie organizacja pracy taśmowej, przy której tempo pracy jest naddawane w sposób mechaniczny.

Wahania tempa pracy obserwuje się szczególnie wyraźnie w ustroju kapitalistycznym,

jako wyraz mniej lub więcej świadomego oporu i niechęci robotnika do istniejących stosunków produkcji. W ustroju socjalistycznym wykazują one tendencję do zanikania, gdyż robotnik — świadomy, że praca jego idzie dla dobra społeczeństwa — skłonny jest do podjęcia bardziej równomiernego, a zatem efektywniejszego wysiłku. Jest to jedna z przyczyn tak masowego zjawiska, jakim jest zwiększenie wydajności pracy w przemyśle państw socjalistycznych.

Niemniej jednak pewne przesłanki wskazują na konieczność prowadzenia pomiarów czasu robotnika w różnych porach dnia roboczego dla wyeliminowania wpływu tych wahań na „wartość rzeczywistą” czasu zadania.

Wahania tempa pracy przybierają często formę rytmiczną i — jeżeli uda się w organizacji pracy pogodzić rytm pracy człowieka ze zrytmizowanym biegiem maszyny — wtedy osiąga się największy efekt. Tym rytmem maszyny może być odpowiedni posuw taśmy, takt muzyki (podczas wojny wprowadzano do fabryk muzykę z płyt, organizowano ankiety na temat życzeń robotników), mogą też być rytmiczne dźwięki, wydawane przez specjalne urządzenia.

2 Następną różnicą pomiędzy pracą ludzką i maszyny jest to, że praca człowieka jest pracą żywą i że związana jest z „inicjatywą życiową”, a zatem podlega działalności racjonalizatorskiej. W pracy maszyny widzimy ślepe działanie praw mechaniki.

3 Wreszcie trzecią i najważniejszą różnicą jest to, że na wynik pracy człowieka wpływa w wysokim stopniu jego postawa społeczna. W ustroju socjalistycznym w wyniku powstania nowego stosunku do pracy wyrazem tej postawy społecznej jest np. stałe dążenie do wydajności pracy.

Norma produkcyjna może przybrać dwojaką postać: normy czasowej i normy wykonania. Pod normą czasu rozumieć należy normę czasu roboczego, jaki potrzebną jest, aby w określonych warunkach robotnik o określonej sprawności pracując w warunkach planowej organizacji wytwórczości, wykonał jednostkę produkcji, odpowiadającą wzorcowi jakości (np. obtaczanie wałka 2,9 min.).

Pod normą wykonania należy rozumieć ilość jednostek produkcji, odpowiadającą ustalonemu wzorcowi, jaką robotnik o określonej sprawności powinien wykonać pracując w warunkach prawidłowej organizacji wytwórczości, w jednostce czasu: minutę, godzinę, dzień roboczy (np. 2,5 m tkaniny na godzinę).

Normy produkcyjne oblicza się w stosunku do robotnika lub maszyny. W pierwszym wy-

padku interesujemy się wielkością dopuszczalnego obciążenia pracującego, w drugim chodzi o ustalenie normalnej wydajności maszyny. Zarówno w pierwszym wypadku, jak i drugim, posłużyć się możemy i normą czasu i normą wykonania.

Kalkulacja techniczna stosuje szereg metod dochodzenia do normy produkcyjnej — zależnie od branży przemysłu i rodzaju przedsiębiorstwa, charakteru procesu produkcji, typu produkcji, stopnia jej zmechanizowania, poziomu organizacji przedsiębiorstwa i ekonomiczności samej metody. Różnice praktyczne są duże. Jest rzeczą zupełnie naturalną, że trudno ustalić tu jednolitą dla wszystkich receptę, lub podać tyśiące takich recept dla konkretnego rozwiązania problemu. Można jednak pokusić się o podanie kilku podstawowych zasad, jakie stosuje się przy opracowywaniu norm produkcyjnych.

W najogólniejszych zarysach schemat jednostkowej normy produkcyjnej składa się z właściwego czasu wykonania (czas główny i pomocniczy wykonania) i z czasu obsługi stanowiska roboczego. Te czasy, skorygowane o współczynnik dla strat ustalonych, dają normę produkcyjną (czas wyznaczony). Do normy nie wlicza się pracy nieprodukcyjnej i pracy trwonionej (wyrób braków i inne nieprzewidziane roboty) oraz strat dowolnych (przestoje i przerwy z winy robotnika lub zakładu pracy).

Stosowanie metody wyznaczania normy produkcyjnej uzależnione jest od tego, czy wykonywana praca ma charakter cykliczny, czy też ciągły. Pod pracą cykliczną rozumiemy należy proces produkcji, który dla jednostki produkcji tworzy zamknięty w sobie kompleks czynności, powtarzających się dla każdej podobnej jednostki (np. praca na obrabiarce). Pod pracą ciągłą rozumiemy będziemy produkcję, która biegnie nieprzerwanie, a wyłączenie z niej poszczególnych jednostek posiada jedynie charakter rachunkowy i nie jest uzasadnione względami rytmicznego powtarzania się zespołu czynności (produkcja na krośnie w przemyśle włókienniczym). Przy pracy na automatach, gdzie robotnik obsługuje i kontroluje maszynę, należy ustalić normalną wydajność maszyny i następnie wyliczyć, ile maszyn może jeden robotnik obsłużyć, względnie — w przypadku pracy w brygadach — określić, ilu jest potrzebnych robotników, aby proces produkcji utrzymać na poziomie normalnej wydajności maszyny.

Wyznaczanie norm produkcyjnych może dotyczyć robotnika i maszyny. Istnieje szereg metod badania w odniesieniu do obu rodzajów norm:

a Metody wyznaczania norm produkcyjnych robotnika:

- 1) szacunek wg różnych sposobów,
- 2) metoda obliczeniowa wg szeregu sposobów,
- 3) metoda porównawcza,
- 4) sumaryczne badanie czasu,

5) analiza czasu, która przewiduje następujące metody:

- a) fotografia dnia roboczego,
- b) chronometraż,
- c) fotografia procesu roboczego.

b Metody wyznaczania norm produkcyjnych dla maszyn:

- 1) przy pracy cyklicznej,
- 2) przy pracy ciągłej.

Bazą dla tych metod mogą być bądź doświadczenia przeszłości, bądź też szczegółowe obserwacje. Doświadczenia przeszłości mogą mieć charakter danych szacunkowych lub statystycznych. Mogą być mniej lub więcej systematycznie zbierane i utrwalane w formie zapisków. Wyniki doświadczeń ujmujemy się w równania, tabele czy wykresy i tą drogą uzyskuje się materiał do wyznaczania norm produkcyjnych bez uciekania się do kosztownych metod obserwacji (analiza czasu). Czasy maszynowe są powszechnie ujmowane w pewne systemy, które — jako przeciętne różnych gałęzi przemysłu — stoją do dyspozycji przedsiębiorstw. Poza tym poszczególne przedsiębiorstwa porządkują sobie doświadczenia na podstawach statystycznych, albo też w odniesieniu do indywidualnych maszyn. Brak natomiast szerszej kodyfikacji czasów ręcznych, które aż nadto często pozostawia się szacunkowi. Najdalej badania w tym kierunku posunęły się w Związku Radzieckim, gdzie operuje się na szeroką skalę dokładnie wyliczonymi normami produkcyjnymi w odniesieniu do czasów ręcznych.

Wyznaczenie normy produkcyjnej wymaga przejścia badań przez kilka stadiów. Przedstawiają się one następująco:

- 1) badanie wstępne procesu produkcyjnego,
- 2) projektowanie porządku pracy,
- 3) prowadzenie pomiarów,
- 4) ustalenie normy produkcyjnej,
- 5) wprowadzenie normy.

Zależnie od tego, czy obrana metoda kalkulacji jest bardziej czy mniej złożona, poszczególne stadia nabierają różnego ciężaru gatunkowego. Tak więc w metodzie szacunku, który sumarycznie ujmuje produkcję pewnego wyrobu, stadium „projektowania porządku pracy” jest prawie bez znaczenia. Również stadium, oznaczone nazwą „wprowadzenie normy” przez sporządzanie dokładnych instrukcji przy metodach mniej dokładnych nie odgrywa żadnej roli. Pełne znaczenie wszystkie 5 stadiów uzyskują dopiero przy zastosowaniu najdokładniejszej metody: analizy czasu.

Na decyzję o wyborze metody kalkulacji technicznej wpływać będą następujące warunki:

1 Charakter procesu produkcji — a więc gałęź przemysłu, rodzaj wytwórczości, czy praca jest indywidualna (wykonywana przez 1 robotnika) czy też grupowa (wykonywana przez brygadę), czy praca jest ręczna czy też

z dużym udziałem czasów maszynowych, wreszcie — czy w zakres pracy wchodzi obsługa instalacji, aparatów, pieców itp.

2 Typ produkcji (jednostkowa, seryjna, masowa). Ponieważ zasadniczym założeniem jest opłacalność metody, przeto stosunkowo drogie metody można zastosować przy produkcji masowej, gdzie koszty rozłożą się na większą ilość sztuk, aniżeli przy produkcji jednostkowej. Jednocześnie niewielkie nawet oszczędności na czasie przynoszą w wielkiej masie produkcji duże oszczędności w kosztach, które przy produkcji jednostkowej pozostają całkiem niewidoczne. To też przy produkcji jednostkowej użyjemy metod opartych o doświadczenie przeszłości (statystyczne) i to — sposobów najtańszych. W miarę wzrastania serii stosuje się metody kosztowniejsze — aż do analizy czasu, która staje się przy produkcji masowej obowiązkiem dla racjonalnego kierownictwa zakładem.

3 Poziom organizacji przedsiębiorstwa. Warunek ten wpływa decydująco przez stopień normalizacji przebiegów, narzędzi, maszyn, urządzeń, materiałów, wyrobów. Z chwilą, gdy zakład pracuje w warunkach znormalizowanych, można bardzo dokładnie sprecyzować warunki, wpływające na czas trwania poszczególnych elementów pracy. Prowadzi to do daleko posuniętej precyzji norm produkcyjnych. Zmniejsza się stopień wahań wielkości produkcji poszczególnych robotników dzięki wyjaśnianiu przyczyn tych wahań i wprowadzeniu wzorców. Ścisłe określone normy stają się przedmiotem usystematyzowania, a to prowadzi do powolnego zastępowania analizy czasu i ruchów metodami obliczeniowymi i do dużego potaniaenia kalkulacji technicznej w przedsiębiorstwie.

4 Ekonomiczność zastosowania danej metody ma decydujące znaczenie w wyznaczaniu norm. Nie należy jednak zapominać, że wspomniana tu kolejność przechodzenia metody analizy czasu i ruchów w metodę obliczeniową — dzięki systematyzacji elementarnych norm — może usprawiedliwiać początkową deficytowość tej metody. Koszt metody wyznaczania norm produkcyjnych jest funkcją czasu, jaki ta metoda pochłania przy ich zastosowaniu. W literaturze niemieckiej przyjmuje się, że granicę opłacalności stanowi czas trwania obserwacji 5 — 10% długości całego zadania. Przekroczenie tej granicy wskazuje na konieczność zastosowania metody mniej kosztownej.

Metoda szacunku

Metoda ta ma dziś znaczenie raczej historyczne. Przed wprowadzeniem do organizacji przemysłu metod naukowych — była jedynym sposobem wyznaczania norm. Pomimo swego prymitywizmu, jest ona jeszcze do dzisiaj dość powszechnie stosowana. Popularność tę zawdzięcza ona tradycji, oporom przy wprowadzaniu metod naukowych do warsztatów wytwórczych, jakie powstają ze strony personelu,

oraz zbyt wielkiej wielostronności produkcji, która przy typie produkcji jednostkowej lub w małych seriach nie pozwala na stosowanie bardziej kosztownych metod ustalania norm. Wywiera tu również wpływ brak zdecydowanych rozwiązań teoretycznych w nauce. W produkcji niewielkich przedsiębiorstw przy wielokierunkowej wytwórczości metoda ta będzie prawdopodobnie trudna do usunięcia, chociaż wpływa ona decydująco na podnoszenie kosztów własnych produkcji.

Szacunek może być prowadzony z pamięci, co jest trudne i zawodne, lub też na podstawie zapisów, które — w miarę swej dokładności — wykluczają subiektywność pracy kalkulatora. W metodzie tej rozróżniamy szereg sposobów szacunku sumarycznego (obejmującego wyznaczenie czasu przy pomocy jednej cyfry) oraz szacunku analitycznego (przez szacowanie czasu trwania poszczególnych elementów czynności).

Sposoby szacunku są następujące:

1. Doświadczenie zawodowe. Jakkolwiek należy przyznać, że doświadczenie zawodowe majstrów (kalkulatorów) jest ogromne, to jednak uznać musimy, że zawodzi ono w wielu wypadkach zwłaszcza — gdy mamy do czynienia z nowymi przedmiotami, nowymi metodami, lub też nie stosowanymi dotychczas maszynami. Doświadczenie to może wchodzić jedynie w rachubę przy ocenianiu roboty według wykonywanych dotychczas zamówień.
2. Szacunek „na oko“ zostanie zastosowany w tych wszystkich wypadkach, gdy zawodzi doświadczenie. Sposób ten może być brany w rachubę wyłącznie przy rzadko powtarzających się pracach, które są tak obszerne, że nie da się przeprowadzić przy nich próbnych badań. Stosuje się szacunek, dokonany przez kilka osób, potem oblicza się przeciętną.
3. Wyznaczanie „post factum“. Sposób niedopuszczalny — polega na oddaniu robotnikowi pracy bez uprzedniego wyznaczania stawki akordowej — z tym, że zużyty przy pracy czas stanowi podstawę do obliczenia tej stawki. Oczywiście niesumienny pracownik, wiedząc o tym, będzie się starał przeciągać trwanie czynności, aby osiągnąć jak najniższą normę. Dlatego też należy dążyć do przeniesienia wystawiania kart akordowych z rąk majstrów do specjalnego biura.
4. Stawka próbna. Sposób ten polega na wyznaczaniu z grubsza, raczej zbyt krótkiego, akordu i obserwowaniu jednego robotnika. Po stwierdzeniu wykonania, należy wprowadzić poprawkę. Sposób posiada tę ujemną właściwość, że wywołuje konieczność korygowania normy, co jest zjawiskiem niepożądanym.
5. Wykonanie próbnej sztuki. Należy wykonać próbne sztuki przy zastosowaniu płacy czasowej, a później wprowadzić normę na podstawie obserwacji.

6. Procentowy szacunek w stosunku do wyrobu podobnego. Jest to sposób zawodny, gdyż trudno jest uchwycić wpływ szeregu różnych warunków, jakie wpływają na wykonanie różnych — bądź co bądź — przedmiotów.

Wybitnie ujemną stroną metody szacowania jest wpływ ustosunkowania się kalkulującego do pracujących i do kierownictwa zakładu. Wpływ czynników subiektywnych jest tu wyraźny i nie do uniknięcia. Pewnym postępowaniem w tej metodzie jest zastosowanie szacunku na podstawie tzw. wartości normalnych wziętych z tabel, opartych o pewne przeciętne. Należy je jednak korygować, uwzględniając warunki miejscowe oraz efekty osiągnięte w dotychczasowej praktyce. Im dokładniej i wszechstronniej opracowane są tabele i wykresy, tym większe są możliwości pewniejszego i szybszego wyznaczenia norm tą metodą. Duże ułatwienie w warsztatach stanowią tablice z najczęściej spotykanymi zabiegami i operacjami, w których to tablicach naniesione są przeciętne czasy wykonania. Umożliwia to kalkulację dla większych zespołów czynności.

Metoda obliczeniowa

Metoda obliczeniowa polega na rachunkowym wyznaczaniu normy na podstawie posiadanych materiałów. Otrzymuje się je albo przez systematyzowanie danych doświadczalnych (dane statystyczne), które obrazują przeciętne czasy osiągane w przemyśle, przedsiębiorstwie lub na danej maszynie, albo przez systematyzowanie danych z obserwacji prowadzonych metodą analizy czasu. W pierwszym wypadku uzyskujemy normę „kalkulacyjną” w drugim — „usprawnioną”. Stosowanie normy usprawnionej jest już dużym postępowaniem w porównaniu z metodą szacowania, niemniej jednak wskutek zaakceptowania błędów, jakie popełniło się przez niewłaściwą organizację robót w przeszłości, buduje się nowe normy, które nie są zadowalające z naukowego punktu widzenia. Dopiero normy, uzyskane na podstawie chronometrażu, posiadają pełną wartość.

Przy stosowaniu metody obliczeniowej sumujemy najczęściej czas lub normy elementarne, które bierzemy z wykresów lub tabel systematyzujących wyniki doświadczeń lub też obserwacji. W zależności od stopnia dokładności tego materiału wyjściowego, rozróżnić należy w tej metodzie następujące sposoby:

1 Sposób przeciętnych wartości osiąganych w przemyśle. Przyjmuje się dla czasów maszynowych cyfry, oparte o średnie wartości, jakie się osiąga w danej gałęzi przemysłu. Dane cyfrowe w odniesieniu do przedmiotu podaje się w wartościach przybliżonych, a czasy ręczne szacuje się. Cyfry dla czasów maszynowych mogą pochodzić z zastosowania różnych sposobów wyznaczania czasów maszynowych.

2 Sposób przeciętnych wartości osiąganych w przedsiębiorstwie. Przyjmuje się zarówno dla czasów maszynowych, jak i ręcznych, wartości doświadczalne uzyskane i opracowane w danym przedsiębiorstwie w tabelach, równaniach i wykresach. Dane w odniesieniu do przedmiotu muszą być określone dokładnie.

3 Sposób wartości dokładnych. Polega on na tym, że czasy maszynowe określa się na podstawie średnich wyników dla danej maszyny, czasy zaś ręczne — na podstawie usystematyzowanych doświadczeń, ujętych we wzory, tabele i wykresy.

Przy stosowaniu metody obliczeniowej wyznacza się osobno dane dla czasów maszynowych, osobno zaś — dla ręcznych. Obliczanie czasów maszynowych może przybierać rozmaite formy, a mianowicie:

- a) rachunku teoretycznego — jak np. przez wykorzystanie danych w kartach ewidencyjnych maszyn lub odpowiednich równań arytmetycznych,
- b) sumowania czasów elementarnych, które odpowiednio usystematyzowano,
- c) wyliczenia czasu trwania procesu technologicznego. Np. w przemyśle chemicznym okres fermentacji określony jest technologiczną stroną procesu, nie zaś sprawnością robotnika czy maszyny,
- d) obserwacji.

Sposoby te omawia się bliżej przy metodzie chronometrażu.

Metoda porównawcza

Metoda porównawcza polega na wyznaczaniu normy produkcyjnej na zasadzie porównania wykonania pewnego zespołu czynności z podobnym zespołem czynności, dla którego posiadamy już normę. Norma ta może być pochodzenia statystycznego, lub też może być wynikiem obserwacji (analizy czasu). Dokładność tej metody zasadza się na dokładności posiadanych danych, oraz na stopniu przybliżenia do warunków, reprezentowanych przez posiadaną normę. Metodę tę stosuje się przez sporządzanie tabel i wykresów dla wartości, pochodzących z doświadczeń i obserwacji. Przy pomocy interpolacji lub ekstrapolacji możemy wyników tych użyć dla wyznaczenia nowych norm produkcyjnych.

Oś xx wyznacza wartości czynnika, wpływającego na czas trwania danego elementu. Tym elementem może być czas wykonania pewnej części lub też operacja, zabieg, czynność, chwyt. Wielkość przyjętych elementów zależna będzie od stopnia organizacji zakładu, jego wielkości, rodzaju produkcji, oraz możliwości znalezienia odpowiednich czynników, jak długość, powierzchnia, ciężar itp. Oś yy oznacza stałą wartość czasu w przyjętych jednostkach (sek., min., godz.). Otrzymane w toku badań dane należy skorygować o czasy tracone (straty ustalone)

i uwzględnić stopień sprawności robotnika. Po naniesieniu na wykres odpowiednich punktów, łączy się je krzywymi, które mają charakteryzować przebieg zależności.

Sumaryczne badania czasu

Ta metoda badania czasu polega na obserwacji — przy pomocy chronometru lub też zwykłego zegarka — całych czynności bez dzielenia ich na elementy. Nie wytrzymuje ona porównania z metodą analizy czasu, gdyż jedynie przez podział czynności na elementy można osiągnąć poznanie tych wszystkich warunków, które wywierają decydujący wpływ na wykorzystanie czynników wytwórczych i pozwalają na naukowe organizowanie przebiegów produkcyjnych. Niemniej jednak sumaryczne badanie czasu wydaje się w pewnych wypadkach nie do zastąpienia. Należy tu:

- 1) badanie wstępne, jako orientacyjny rzut oka na procesy produkcji przed poddaniem ich szczegółowej analizie,
- 2) badanie kontrolne dla porównania wydajności z planowaną według normy,
- 3) badanie faktycznej wydajności za dłuższy przeciąg czasu dla wykorzystania w celach statystycznych (zbieranie doświadczeń dla metody obliczeniowej),
- 4) porównanie faktycznych wydajności z ustanowionymi normami w metodzie porównania drogą interpolacji.

Metoda analizy czasu i ruchów

Ta metoda jest wyrazem wprowadzenia naukowych metod do organizacji przemysłu. Tylko dzięki niej można osiągnąć najbardziej obiektywne dane dla wyliczenia norm produkcyjnych. Staje się więc analiza czasu orężem w walce o usprawnienie procesów wytwórczych i wyrazem świadomej walki mas o zwiększenie produkcji.

Stosowanie tej metody biegnie poprzez szereg stadiów, o których wyżej wspomniano. Jako pierwsze występuje badanie wstępne — badanie warunków pracy. Zadaniem tego badania jest uchwycenie możliwie wszystkich warunków, jakie wpływają na czas trwania danej czynności. Kalkulator musi zainteresować się tu następującymi zagadnieniami:

1. Badanie maszyn, narzędzi i urządzeń oraz stopnia ich wykorzystania.
2. Badanie wyrobów, surowców i materiałów oraz ich wykorzystanie, określenie ilości dopuszczalnych i nadzwyczajnych braków.
3. Badanie wykorzystania czasu roboczego. Po uważnym przestudiowaniu pracy przy pomocy metody sumarycznej, stopnia jej organizacji, kalkulator określi, o ile poprawa tej organizacji przyczyni się do wzrostu wydajności. Należy zapamiętać się ze sposobami zlecenia robotnikowi za-

dania, dostawy materiałów, zaopatrywania w narzędzia, z przyczynami powstawania przerw i przestojów maszyn, ze sposobami instruowania robotników dla unikania strat czasu i powstawania braków lub nadmiernej ilości odpadków. Przez likwidowanie przerw międzyoperacyjnych zbliżamy się do ideału organizacji, jakim jest praca ciągła. Należy poświęcić uwagę likwidacji oporów, które utrudniają pracującemu uzyskanie pełnej sprawności i przyspieszają znużenie.

4. Badanie porządku procesów technologicznych graniczy już z techniczną stroną produkcji. W miarę komplikowania się procesów wytwórczych muszą wzrastać również i kwalifikacje kalkulatora.
5. Badanie kwalifikacji zatrudnionych łączy się z omówionym w jednym z numerów „Przeglądu Organizacji” zagadnieniem zagadnieniem, jakiego używać do pomiarów czasowych robotnika: dobrego czy przeciętnego?
6. Organizacja badań laboratoryjnych nad zagadnieniami technologicznymi oraz badań nad ekonomią ruchów. W miarę umasawiania produkcji wzrasta ciężar gatunkowy tych badań.

Drugim stadium analizy czasu jest projektowanie porządku pracy. W tej fazie badania wstępnego zostaje opracowany normalny porządek, który dotyczy technologicznej i organizacyjnej strony procesu produkcji przy jednoczesnym znormalizowaniu warunków, wpływających na czas trwania zadania (materiały, narzędzia, urządzenia, wyroby). Na zasadzie poczynionych przez kalkulatora obserwacji, czynności jego w tej fazie są następujące:

1. Wybór najbardziej racjonalnego procesu technologicznego.
2. Projektowanie organizacji pracy i planowanie miejsca roboczego.
3. Normalizacja narzędzi, urządzeń, materiałów i wyrobów. Nigdy nie będzie za dużo powiedziane o tym kapitalnym problemie dla techniki wyznaczania norm produkcyjnych. Trzeba wyraźnie podkreślić: *nie ma norm produkcyjnych bez normalizacji narzędzi i materiałów surowców i wyrobów*. Należy jasno określić jakość wyrobów, gdyż ilość i jakość są w pewnym stopniu przeciwstawne. Zwiększenie wydajności łączy się z tendencją do obniżania jakości. Aby temu skutecznie przeciwdziałać, należy opracować wzorce jakości oraz stosować kontrolę przy odbiorze wyrobów. Również ustalenie wzorców surowców posiada wielki wpływ na stabilizację wykonania norm. Jeżeli norma została opracowana na surowcu A₁, a przy wykonaniu zadania użyjemy surowca A₂ o nieco innych właściwościach, to możemy osiągnąć zupełnie inną wydajność pracy, co stawia wartość wyliczonej normy pod znakiem zapytania. Te same uwagi dotyczą narzędzi, maszyn i urządzeń.

4. Opracowanie danych co do kwalifikacji zatrudnionych, aby oprzeć badania na robotniku dobrym. Należy tu określenie stopnia sprawności badanych robotników. Należy zwrócić uwagę przy procesach ogniowych (przy pracy brygadami) na należyte określenie wielkości potrzebnego zespołu oraz na pełne wykorzystanie sił kwalifikowanych.

W trzecim stadium analizy czasu przeprowadza się pomiary. Omówienie techniki tych prac wychodziłoby poza ramy niniejszego artykułu. Toteż ograniczę się jedynie do schematycznego przedstawienia najczęściej spotykanych sposobów analizy czasu. Są nimi:

- a) fotografia dnia roboczego
- b) fotografia procesu roboczego
- c) chronometraż.

Fotografia dnia roboczego obejmuje badanie całkowitego czasu dnia pracy robotnika lub brygady wg chronologicznego występowania czasów produkcyjnych, nieprodukcyjnych, trwonionych i przerwy lub przestojów. Celem tego sposobu jest uchwycenie istniejącego stanu wykorzystania dnia pracy dla uzyskania podstawy do wprowadzenia zarządzeń racjonalizacyjnych oraz wyliczenia różnych współczynników dla czasów traconych.

Fotografię dnia roboczego prowadzi się przy pomocy chronometru, notując czas trwania poszczególnych elementów czasu, których próby definicji podjęto w „Przeglądzie Organizacji” z roku ubiegłego. Badanie to może przybierać charakter obserwacji pojedynczych robotników, fotografii grupowej (brygady) lub też fotografii przesuwania się przedmiotu po pewnej drodze (trasowa). W tym ostatnim wypadku kalkulator przesuwają się wraz z przedmiotem, lub organizowana jest sieć punktów, w których poszczególni kalkulatorzy dokonują pomiarów czasu w odniesieniu do tego samego przedmiotu.

Fotografia procesu roboczego stosowana była przy bardziej skomplikowanych procesach, dla których trudno ustalić z góry porządek pracy, oraz w warunkach produkcji typu jednostkowego lub małoseryjnego, dla których stosowanie chronometrażu nie jest opłacalne. Przy tym sposobie obserwacji poddaje się badaniu cały ciąg pewnego procesu wytwórczego — łącznie z czasami przygotowawczymi i zakończeniowymi oraz wszystkimi przerwami i przestojami, jakie występują w czasie tego procesu. Główny nacisk kładzie się tu na obserwację niepowtarzalnych czasów przygotowawczych i zakończeniowych oraz czasów traconych. Przy produkcji masowej lub wielkoseryjnej występuje przekształcanie się fotografii procesu roboczego w chronometraż przy sposobności badania czasów powtarzalnych (tzn. czasów wykonania).

Chronometraż jest trzecią, najważniejszą metodą analizy czasu, aczkolwiek niesłusznie uważany jest za metodę jedyną. Zadaniem jego jest badanie czasów powtarzalnych w każdej jed-

nostce produkcji, tzn. czasów wykonania głównych i pomocniczych. Ze schematu normy produkcyjnej, zamieszczonego w nr. 9 „Przeglądu Organizacji” str. 336, wynika jasno, że norma czasu nie jest jednoznaczna z powtarzalnymi dla każdej wyrobionej sztuki czasami wykonania. Występują w niej również czasy niepowtarzalne, gdyż dotyczą całej serii (czasy przygotowawcze i zakończeniowe) oraz czasy na straty ustalone (przerwy i przestoje dopuszczalne). Te dane muszą być wyliczone przez omówione poprzednio metody analizy czasu.

W czwartym stadium analizy czasu następuje ustalenie normy produkcyjnej w oparciu o uzyskane dane. W tym stadium występuje sprawdzenie normy w badaniu kontrolnym. W przypadku zaistnienia różnic wykonania w stosunku do normy, należy poddać szczegółowej analizie przyczynę nieosiągnięcia normy, a mianowicie:

- a) czy sprawność robotnika jest równa przyjętej za podstawę przy ustalaniu normy,
- b) o ile zmieniły się warunki towarzyszące doświadczeniu — wprowadzić poprawki,
- c) czy nie popełniono omyłek w zbyt szczerpym zaliczeniu czasów traconych. O ile zaistniały tu różnice, należy wprowadzić poprawki.

W tym stadium analizy czasu przeprowadzamy również systematyzację norm, aby można było je wykorzystać przy zastosowaniu metody obliczeniowej lub porównawczej. Przedsiębiorstwo, które posiada tego rodzaju rejestr norm, oszczędza na kosztach chronometrażu przez tworzenie nowych norm produkcyjnych na zasadzie posiadanych norm elementarnych. Systematyzacja norm może nastąpić w drodze tworzenia tabel lub wykresów, w szczególnych wypadkach — nawet formuł algebraicznych.

Ostatnim stadium staje się wprowadzenie norm, które wymaga właściwego instruowania robotników przy pomocy metod szkoleniowych oraz drobiazgowo opracowanych kart instrukcyjnych. Należy pamiętać, że decydującą nieraz rolę w wykonaniu zadania odgrywa właściwa organizacja robót przygotowawczych, jak zaopatrzenie w surowce, narzędzia, maszyny, ustalenie kolejności przechodzenia przedmiotów przez różne miejsca pracy i warsztaty, utrzymanie w porządku narzędzi wytwórczych oraz zwalczanie oporów warsztatowych. Występuje tu kluczowe stanowisko administracji fabrycznej w walce o wykonanie planu produkcyjnego. Na nic nie zda się wzmógłony wysiłek załogi robotniczej, jeżeli administracja nie stanie na wysokości zadania i utrudni wykonanie planu przez dezorganizację czynników wytwórczych. Toteż jest rzeczą szczególnej wagi, aby wystąpiła pełna harmonia pomiędzy wysiłkiem załóg robotniczych a natężeniem pracy ósredków administrujących zakładami wytwórczymi. Tylko taka pełna harmonia potrafi zapewnić wykonanie planu i uniemożliwić zmarnowanie wysiłków nad ustalaniem norm produkcyjnych.

RODZAJE I FORMY WSPÓŁZAWODNICTWA PRACY

WSPÓŁZAWODNICTWO pracy wyrosło samorzutnie z inicjatywy robotnika. Byliśmy świadkami, jak ruch ten potężniał, rozszerzał się.

Był on swego rodzaju akcją improwizowaną, toteż nie dziwnego, że zarówno organizacja, jak i formy współzawodnictwa, nie mogły być od razu dojrzałe.

Współzawodnictwo pracy — to synonim postępu. Jeżeli tedy chodzi o nowe ulepszenia w pracy, a więc o nowe rodzaje współzawodnictwa, to zagadnienie to pozostanie zawsze otwarte, gdyż, nawet wymawiając słowo: „współzawodnictwo“, stwarzamy w naszej świadomości — jako jego odpowiednik — stałe dążenie do doskonałości. Stworzenie jednak ram organizacyjnych, w których współzawodnictwo ma się rozwijać, ustalenie systematyki form jego rozwoju, jest nie tylko wskazane, ale wprost niezbędne. Wszakże zanim przystąpimy do usystematyzowania form, musimy wpięrow ustalić pojęcia, którymi będziemy się posługiwać w dalszym rozważaniu.

Na wstępie zajmiemy się rozróżnieniem pojęć: **r o d z a j ó w i f o r m w s p ó ł z a w o d n i c t w a**. Dotychczas bowiem oba te określenia używane są w sposób zbyt dowolny. Wielu autorów, umawiając np.: współzawodnictwo o jakości nazywa je — w jednym miejscu artykułu — nowym rodzajem współzawodnictwa, o innym zaś — mówi o nim, jako o nowej formie współzawodnictwa.

Wobec takiego stanu rzeczy, ujednolicenie tych pojęć jest rzeczą konieczną dla znalezienia wspólnego języka w tych kwestiach — tym bardziej, że o współzawodnictwie mówi się i pisze się coraz więcej.

Zacniemy od sprecyzowania pojęcia **r o d z a j u**.

Chcąc inaczej określić słowo: **r o d z a j** — biorąc rzecz najbardziej po dyletancku — powiemy, że oznacza ono pewną odmianę. Jest to więc pewien specyficzny pod względem jakościowym, bądź ilościowym, układ elementów składowych przedmiotu naszej obserwacji, dzięki któremu przedmiot ten — zachowując wszystkie cechy właściwe dla pewnej wielkości — różni się w sposób określony od pozostałych.

Zgodnie z powyższym, jeżeli za przedmiot naszej obserwacji weźmiemy współzawodnictwo pracy, to stwierdzimy, że podstawowymi cechami charakteryzującymi je jest nowy, świadomy socjalistyczny stosunek robotników do warsztatu pracy, stałe dążenie do usprawnienia pracy dla przyspożenia społeczeństwu nowych korzyści. I to jest ten trzon niezmienny. Wyrazem zaś tego dążenia do nowych usprawnień i do wzmoczenia wydajności pracy są powstające coraz to nowe odmiany — nowe rodzaje współzawodnictwa o coraz to nowe wartości. I tak

obok współzawodnictwa o zwiększenie ilości produkcji, rozwinęło się współzawodnictwo o najwyższą jakość. Obok współzawodnictwa o oszczędność, powstał nowy rodzaj współzawodnictwa o skrócenie czasu wytopu stali, o przedłużenie czasu pracy maszyn bez remontu, o szybkościowe skrawanie metali itp. Każdy ten nowy rodzaj, zachowując wszystkie istotne cechy współzawodnictwa, mobilizuje twórczą energię robotnika dla przysporzenia nowych korzyści społeczeństwu. W ten sposób każdy nowy rodzaj staje się nowym zadaniem dla współzawodniczących.

Przeprowadzone powyżej rozważanie, w którym staraliśmy się określić rodzaje współzawodnictwa, posłuży nam, jako podstawa do opracowania właściwej systematyki form rozwoju tego ruchu.

W każdym prawie zakładzie pracy robotnicy współzawodniczą o osiągnięcie coraz lepszych wyników pracy indywidualnie, w zespołach, w brygadach, między zmianami, między oddziałami, w mniejszych i większych grupach. Innymi słowy tworzą różne formy organizacji pracy, które gwarantują większe osiągnięcia. Możemy tedy powiedzieć, że stwarzają oni różne formy dla realizacji zadań współzawodnictwa.

Historia kształtowania się form współzawodnictwa jest następująca.

Współzawodnictwo pracy rozwinęło się, jako współzawodnictwo indywidualne. Jeden robotnik stanął do współzawodnictwa z drugim robotnikiem. Jednakże forma ta jakkolwiek doprowadza do usprawnienia pracy współzawodniczących, nie była wystarczająca.

Celem współzawodnictwa nie jest bowiem wykształcenie pojedynczych „asów“, lecz podwyższenie ogólnego poziomu wydajności całej załogi. Toteż do współzawodnictwa przystępują brygady, oddziały i całe zakłady, które podejmują zbiorowe zobowiązania. Ruch współzawodnictwa rozszerza się, potężnieje, staje się zjawiskiem masowym, które wymaga ujęcia w ramy organizacyjne.

W 1948 r. opracowano pierwsze regulaminy współzawodnictwa pracy, w których ustalono, jako dwie podstawowe formy współzawodnictwa:

- a) współzawodnictwo indywidualne,
- b) współzawodnictwo zespołowe.

Pod pojęciem współzawodnictwa indywidualnego rozumie się współzawodnictwo między poszczególnymi robotnikami. Za współzawodnictwo zespołowe początkowo w zasadzie uważano tylko współzawodnictwo między brygadami, które — pierwsze spośród jednostek produkcyjnych zakładu — zaczęły podejmować zobowiązania zbiorowe.

Sprawa zaczęła się komplikować, gdy do współzawodnictwa między sobą przystąpiły od-

działy wewnątrz zakładów i całe zakłady. Trzeba było znaleźć nową nazwę dla tych form. Zatem regulaminy, redagowane później, wprowadzają już podział współzawodnictwa „zespołowego” na: zespołowe, międzyoddziałowe i międzyzakładowe. W innych regulaminach — w zależności od struktury organizacyjnej przedsiębiorstw — rozróżnia się, jako formy współzawodnictwa zespołowego: współzawodnictwo między sekcjami, wydziałami, działami i zakładami.

Wspólne określenie tych wszystkich wariantów nazwą „współzawodnictwa zespołowego” było właściwe tylko póty, dopóki nie rozwinęło się — jako jedna z nowych form współzawodnictwa — współzawodnictwo zespołowe.

Nowa ta forma charakteryzuje się tym, że nie jest konsekwencją współzawodnictwa indywidualnego, a także tym, że różni się od współzawodnictwa brygad i oddziałów. Nie może więc być sprowadzona do wspólnego mianownika.

Oto w niektórych zakładach organizacja pracy w procesie technologicznym jest tak przeprowadzona, że pewne czynności wykonuje kilku robotników łącznie, pracując zespołowo — tak, że wyników indywidualnych ich pracy ustalić nie można. Np. wydajność pracy zespołu, obsługującego piec martenowski, określa się na podstawie ilości i jakości wytopionej w tym piecu stali. W tej formie współzawodnictwa biorą również udział trójki murarskie, brygady w kopalniach na przodkach itp. Normy obliczone są dla pieca, dla całej brygady, czy trójki, a nie — dla poszczególnych robotników. Względem specjalną organizację pracy zespołów, na obliczanie wyników ich pracy itd. wytworzył nawet konieczność opracowania nowych odrębnych regulaminów dla współzawodnictwa międzyzespołowego (np. w przemyśle węglowym opracowano oddzielny regulamin dla współzawodnictwa brygad pracujących zespołowo na przodkach, ścianach i filarach).

Skutek nowego stanu rzeczy jest ten, że obecnie nieraz nie wiadomo, czy mówi się o współzawodnictwie „zespołowym”, czy też o współzawodnictwie zespołów.

Potrzebę zmiany, a raczej stworzenia nowej konsekwentnej systematyki form, stworzyło samo życie. Wyrazem tego jest chociażby fakt, że w czasopiśmie „Głos Cukrownika” w artykule z listopada br., omawiającym współzawodnictwo w cukrowniach, autor rozróżnia już — obok współzawodnictwa zespołowego — także współzawodnictwo grupowe.

Podział ten musiał być przeprowadzony. Jeżeli się chce mówić specjalnie o współzawodnictwie zespołów, to trzeba dla innych form znaleźć nową wspólną nazwę, lub kilka innych nowych nazw.

Przejdźmy z kolei do rozważenia możliwości przeprowadzenia tak niezbędnej systematyki form. Jak to wykazały przytoczone tu przykłady, dotychczas stosowane — dla rozróżnienia form współzawodnictwa — kryterium nazwy

podmiotu przystępującego do współzawodnictwa jest niedostatecznym narzędziem podziału.

Posługiwanie się nazwami podmiotu jest niewłaściwe także dla tego, ponieważ: 1) używane nazwy nie są powszechnie stosowane, 2) nazwy te mogą być zmienione.

Trudno jest np. bronić nazwy „współzawodnictwo międzyoddziałowe” w zakładzie, gdzie nie ma oddziałów, a są działy czy wydziały. Nawet tam, gdzie oddziały istnieją, w wypadku zmiany struktury, która by zastąpiła „oddział” inną nazwą, trzeba by zmieniać regulaminy ponieważ „współzawodnictwo międzyoddziałowe” przestałoby istnieć. Podobnie używanie nazwy „współzawodnictwo zespołowe” dla współzawodnictwa między brygadami, sekcjami, oddziałami, wydziałami, działami, zakładami, budowlami itd. — z chwilą, gdy równocześnie istnieje strukturalnie różne od tamtych form współzawodnictwo zespołowe — doprowadza, jak to wykazaliśmy, do nieporozumień. Dla całej tej reszty form organizowania się współzawodniczących robotników trzeba znaleźć inną wspólną nazwę.

Podsumowując powyższe, dochodzimy do wniosku, że określenie „współzawodnictwo indywidualne” nie budzi żadnych wątpliwości. Nazwa „współzawodnictwo zespołowe” winna odnosić się tylko do współzawodnictwa zespołów, których praca jest tak zorganizowana, że wynik ich pracy jest podobną całością, jak wynik współzawodniczących indywidualnie. Natomiast współzawodnictwo międzyzakładowe, międzydziałowe, międzyoddziałowe, międzywydziałowe, międzyzmiannowe, międzybrygadowe, międzysekcjowe, międzyreferatowe, to jest współzawodnictwo między jednostkami strukturalnymi przedsiębiorstw, będzie odtąd miało inną wspólną nazwę. Na określenie tych pozostałych form współzawodnictwa, przyjmujemy coraz częściej stosowaną w terenie nazwę „współzawodnictwo grupowe.”

Przeprowadzenie tego wyraźnego podziału stało się możliwe, gdy zerwaliśmy z podziałem form współzawodnictwa według nazw podmiotów, a jako kryterium ich rozróżnienia *przyjmiemy jednorodność podmiotu zaciągającego zobowiązania.*

Systematyka form współzawodnictwa, przeprowadzona w oparciu o kryterium jednorodności podmiotu, ma tę zaletę, że pozostanie utrzymana bez względu na dynamikę form i ich bogactwo.

Selekcionując wszystkie praktykowane formy według tej nowej zasady, otrzymamy zasadnicze formy współzawodnictwa, a to:

- 1) współzawodnictwo indywidualne,
- 2) współzawodnictwo zespołowe,
- 3) współzawodnictwo grupowe.

W ten sposób — zamiast dotychczasowych czterech form (indywidualnego, zespołowego, oddziałowego i zakładowego), wprowadziliśmy trzy nowe, które postaramy się po kolei bliżej określić i uzasadnić.

**Współ-
zawodni-
ctwo
indywi-
dualne**

w ten sposób, że wyniki jej można ustalić oddzielnie dla każdego z nich.

Może tu współzawodniczyć o lepsze wyniki tokarz z tokarzem, spawacz ze spawaczem, fryzjer z fryzjerem itp. Forma ta zresztą znana jest powszechnie, więc dodatkowe omówienie jej wydaje się zbędne.

Podmiotem, zaciągającym zobowiązanie, jest tu zespół. Dla bliższego określenia tej formy powiemy:

**Współ-
zawodni-
ctwo
zespoło-
we**

We współzawodnictwie zespołowym mogą brać udział tylko robotnicy, wykonujący pracę zespołowo, ponieważ praca ich tak jest zorganizowana, że indywidualnych wyników pracy poszczególnych członków zespołu praktycznie ustalić nie można.

Zgodnie z powyższą zasadą, zaliczymy tu współzawodnictwo między obsługą pieców martenowskich, między trójkami murarskimi, między brygadami na przodkach, ścianach i filarach w kopalniach, między zespołami na dyfuzji w cukrowniach, w warzelniach i wszędzie tam, gdzie na skutek stosowanej tu organizacji pracy, wyniki pracy całego zespołu są praktycznie niepodzielne.

**Współ-
zawodni-
ctwo
grupowe**

Podmiotem, podejmującym zobowiązania, jest tutaj grupa, stanowiąca pewną jednostkę produkcyjną, usługową lub inną. Może to być grupa, która tworzy brygadę frezerów, stolarzy, cieśli, może to być grupa zespołów, które — łącznie z robotnikami pracującymi indywidualnie — tworzą np. odlewnie lub kuźnie. Może to być cały zakład.

Współzawodnictwo grupowe rozwija się zarówno między poszczególnymi brygadami, zmianami, sekcjami i oddziałami, jak i — między zakładami. Wytworzyło się ono, jako pełniejsza, wyższa forma współzawodnictwa. O ile w obu poprzednich formach każdy robotnik czy zespół doskonalili swoje metody pracy, starając się dać osobiście społeczeństwu jak najwięcej korzyści, to we współzawodnictwie grupowym, przodujący robotnicy, zachowując te szlachetne pobudki indywidualne, zwracają uwagę na towarzyszy,

k którzy pracują słabiej. Służą im radą i pomocą. Współzawodnictwo grupowe staje się szkołą pracy kolektywnej. Pomimo że poszczególni członkowie grupy pracują według indywidualnie lub zespołowo wyznaczonych norm i są wynagradzani według indywidualnych osiągnięć w pracy, to jednak dla wykonania zbiorowo przyjętych zobowiązań dokładają oni wszelkich starań, aby wydajność wszystkich członków grupy wzrosła, aby w ten sposób wspólny wynik był jak najwyższy.

Im grupy te będą liczniejsze, tym będzie wydawniejszy ich zbiorowy wysiłek. Jednorodność grup będzie wyznaczona tym, że łączą one w sobie pracę robotników pracujących indywidualnie lub w zespołach — bądź jednych i drugich — we wspólnym wysiłku dla wykonania wspólnie przyjętych zobowiązań. Stąd też, ściślej określając tę nową formę współzawodnictwa, możemy powiedzieć:

We współzawodnictwie grupowym mogą brać udział pracownicy, tworzący pewną jednostkę produkcyjną lub inną, którzy — niezależnie od udziału we współzawodnictwie indywidualnym lub zespołowym — przyjęli zbiorowo zobowiązanie wykonania określonych zadań.

I tak np. formierz współzawodniczy indywidualnie o zwiększenie ilości produkcji, a równocześnie wraz z całą odlewnią przyjmuje zobowiązanie we współzawodnictwie grupowym o zmniejszenie procentu braków w odlewniach i o zmniejszenie norm zużycia surowca.

Po omówieniu wszystkich trzech form współzawodnictwa, opartych o przyjęte kryterium, możemy stwierdzić, że:

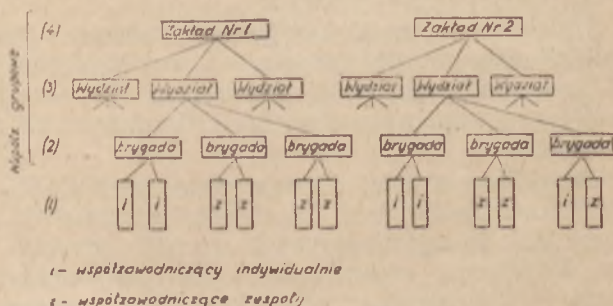
Pierwsza obejmuje tylko robotników pracujących indywidualnie,

druga obejmuje tylko robotników pracujących zespołowo,

trzecia obejmuje robotników grupy pierwszej lub drugiej, bądź robotników pierwszej i drugiej łącznie.

Współzawodnictwo grupowe jest tym doskonalsze, im większą liczbę pracowników obejmuje grupa.

Przeprowadzona powyżej systematyka form może służyć również za podstawę do zorganizowania współzawodnictwa w zakładzie pracy. Posługując się nią, otrzymamy taki schemat organizacyjny.



Dla sprawdzenia użyteczności tego schematu spróbujemy zorganizować współzawodnictwo np. w hutnictwie.

Organizację współzawodnictwa w zakładzie zaczniemy np. od odlewni.

W pierwszym poziomie zorganizujemy współzawodnictwo np. między formierzami pracującymi indywidualnie oraz współzawodnictwo między zespołami obsługującymi piece.

Każdy — uczestniczący w jednej z tych form współzawodnictwa — robotnik lub zespół będzie starał się, aby osobiście osiągnąć jak najlepsze wyniki pracy. Wspólne zainteresowanie i wzajemna pomoc pojawi się dopiero wówczas, gdy brygada formierzy przyjmie zobowiązanie zbiorowe i do współzawodnictwa o jego wykonanie wezwie drugą brygadę formierzy lub kiedy wszystkie zmiany, stanowiące obsługę jednego pieca, wezwą do współzawodnictwa obsługę drugiego pieca, tj. kiedy rozpocznie się współzawodnictwo grupowe (poziom 2).

Jeszcze poważniejsze będą wyniki, gdy cała załoga odlewni podejmie zobowiązanie grupowe i wezwie do współzawodnictwa inne oddziały huty (poziom 3). Wtedy formierz — niezależnie od własnej wydajności — będzie zainteresowany czasem wytopu, pracą rdzeniarzy, ładowaczy, rozlewaczy żeliwiaka i innych.

Jeżeli w ten sposób zorganizujemy współzawodnictwo indywidualne, zespołowe i grupowe wewnątrz poszczególnych zakładów, należy przystąpić do zorganizowania współzawodnictwa między zakładami (poziom 4). Jest to jeszcze korzystniejsza forma współzawodnictwa grupowego, bowiem wszyscy pracownicy — niezależnie od tego, w jakim wydziale huty pracują — tworzą tu jeden kolektyw. Każdy z nich zainteresowany jest dopomożeniem do wykonania i przekroczenia zakładowego planu produkcyjnego pod względem ilościowym i jakościowym. Każdy odcinek pracy w hucie staje się bliski

każdemu robotnikowi. W ten sposób łączenie się coraz to większej ilości grup pracowniczych w jedną większą grupę — bez względu na różnorodność ich nazw — nie zmieni ich wspólnej cechy, jaką stanowi połączenie pracujących oddzielnie ludzi dla wspólnego wykonania zobowiązań, przyjętych zbiorowo dla całej grupy. Bogactwo tych odmian jest tylko wyrazem dążenia do doskonałości. Dynamika w ramach współzawodnictwa grupowego będzie wpływać z coraz to doskonalszej organizacji pracy i przeprowadzonych w przedsiębiorstwach zmian strukturalnych dla lepszego wykonania zadań, ale nie zmieni to jego — współzawodnictwa grupowego — istoty, jaką jest zbiorowy wysiłek. Im więcej grup na terenie zakładu będzie współzawodniczyło, tym więcej odcinków pracy będzie usprawnionych. Połączone oddziały winny brać udział we współzawodnictwie zakładów, a połączone zakłady winny przystąpić do współzawodnictwa między przedsiębiorstwami i ich zjednoczeniami.

Słabe wyniki dają jednak podjęcie przez całą załogę uchwały o przystąpieniu do współzawodnictwa z innym zakładem, jeżeli nie ma w tym zakładzie współzawodnictwa między poszczególnymi robotnikami, zespołami, brygadami i oddziałami wewnątrz zakładu. Współzawodnictwo między zakładami, wewnątrz których pracownicy nawzajem nie współzawodniczą, będzie najczęściej tylko pozorne, ponieważ przez brak konkretnych zobowiązań indywidualnych pojedynczy robotnik nie będzie usprawniał pracy w swojej brygadzie i w swoim oddziale. Ponadto warunki współzawodnictwa między zakładami są często zbyt ogólne, dotyczą ogólnych wyników gospodarki fabrycznej, podczas gdy przez współzawodnictwo poszczególnych robotników, zespołów i grup wewnątrz zakładu usprawnienie pracy dokonywać się będzie na każdym odcinku pracy.

Inż. MAKSYMILIAN REICH

ZASZEREGOWANIE PRAC ZA POMOCĄ PUNKTACJI

Zaszeregowanie prac i pracowników — to zagadnienie dużej wagi dla realizacji zasady sprawiedliwego systemu płac: każdemu według pracy. Brak naukowego rozpracowania ścisłych metod zaszeregowania sprawia, że praktycy rozwiązują to zagadnienie czy też szukają jego rozwiązań w zakładach pracy. Jako przykład takiego właśnie rozwiązania, przytaczamy tu metodę, zastosowaną przez inż. Maksymiliana Reicha. Prosimy o dalsze artykuły na ten temat.

R e d a k c j a

PRZY opracowywaniu pierwszych Układów Zbiorowych w latach 1945 i 1946 oraz z końcem roku 1948, jedną z najważniejszych trudności było właściwe zaszeregowanie prac i pracowników. Zaszeregowania istniały i przed wojną nawet

tam, gdzie nie było Układów Zbiorowych, ale — mimo znikomych często różnic — były zaszeregowania te bardzo różnorodne. Takich zaszeregowania, jakie spotykamy w dzisiejszych Układach Zbiorowych, nie było wcale. Zasada zaszeregowania wszystkich prac we wszystkich zakładach pracy do 8-u czy 9-u grup płacy wyda-

wać się mogła i musiała czymś co najmniej trudnym.

Obowiązujący obecnie Układ Zbiorowy rozwiązuje tę część zagadnienia, ale nie dla wszystkich prac, i dlatego zachodzi konieczność zaszeregowywania a posteriori na podstawie granic zaszeregowania dla różnych gałęzi przemysłu, a nawet dla różnych prac. Oznacza to, że na podstawie tego układu można zaszeregować znakomitą większość robót w określonych warunkach.

Nie przesądza to sprawy słuszności tych zaszeregowania a priori, a więc nie świadczy jeszcze o tym, by miały one być w ogóle słuszne i by miały stwarzać właściwe proporcje. Zaszeregowania, objęte Układem Zbiorowym dla przemysłu metalowego, opierają się na zaszeregowaniach poprzedniego Układu Zbiorowego (ujętych w 8 grup po 2 szczeble) oraz na pewnej modyfikacji i korekturze tychże. Samo zaszeregowanie odbywało się na ogół na podstawie wprowadzenia komisyjnej — ale jednak swobodnej — oceny. Polegało to na ustaleniu pewnej hierarchii zaszeregowania prac w ramach przyjętej skali o maksimum 9 grupach. Pomyłki były możliwe w ramach jednej, a nawet dwóch grup. W układzie 9 grup, każda grupa obejmuje roboty różniące się od siebie ważnością — tak, że na upartego można by w ramach każdej grupy ustalić jeszcze jakąś dodatkową hierarchię i skalę. Stąd też mogły pochodzić i zapewne pochodziły błędy w zaszeregowaniach robót, które znajdowały się na granicy dwu możliwości zaszeregowania. Nie można przy tym pominąć wreszcie możliwości subiektywnego podejścia do zaszeregowania.

Skala zaszeregowania w 9-u grupach, stosowana obecnie w przemyśle metalowym i elektrotechnicznym, przyjmuje jako zasadę rozpiętość wynagrodzeń 1 — 2,5 tj. od 36 zł do 80 zł na dniówkę i od 39 zł do 88 zł w akordzie. Progresa wynosi przeciętnie około 10%. W skali miesięcznych zarobków różnice poszczególnych grup wynoszą od 600 zł do 1.600 zł, a w sąsiadujących grupach (np. 5 — 6 — 7) — około 1.200 zł. Zrobienie mniejszych różnic, byłoby nie celowe. Trzeba bowiem podkreślić hierarchię prac i zaszeregowania, trzeba stworzyć bodźce dla robotnika do podwyższania swych kwalifikacji i uzyskania wyższego zarobku. Nasuwają się tu słowa Stalina („Zagadnienia leninizmu“):

„Aby usunąć to zło, trzeba skasować praktykę zrównywania płac i znieść stary system taryfowy. Aby usunąć to zło, trzeba zorganizować taki system taryf, który by uwzględniał różnicę między pracą robotnika wykwalifikowanego, a pracą robotnika niewykwalifikowanego, między pracą ciężką a lekką“.

Jakkolwiek pewne względy przemawiają za tym, żeby na razie nie robić zbyt wielkiego wachlarza skali płac, nie znaczy to jednak, że duża rozpiętość płac jest zła. Przeciwnie, duża prawidłowa rozpiętość jest właśnie zachętą do podwyższania kwalifikacji, do starań, aby iść w górę.

Niemniej jednak, w tej rozpiętości tkwiły i tkwią różne źródła błędów. Jak już wspomnieliśmy, przy komisyjnych zaszeregowaniach na podstawie swobodnej oceny, przy jednoczesnym braku ścisłych kryteriów zaszeregowania, miało się zawsze do czynienia z subiektywnym podejściem. Kto brał udział w takich komisjach zaszeregowania, ten wie dobrze, że każdy majster czy oddziałowy maż zaufania podkreślał wyjątkową ważność, albo też trudność wykonywanych na jego oddziale prac i domagał się wyższego zaszeregowania. Nie rzadko za pojęciem „praca“ kryło się czyjeś nazwisko, był ktoś, komu chciano dać tę „jedną“ tylko grupę więcej, a to — z powodu poważnej różnicy w wynagrodzeniu. Czasami zdarzały się wypadki podciągnięcia w ten sposób całych grup pracowników, a nawet całych gałęzi przemysłu. Dopiero później — przy zestawieniach porównawczych — uwidoczniły się te różnice, gdyż prace, zaszeregowane w różnych okolicznościach do tej samej grupy, w ogóle nie harmonizowały z sobą. Gdyby jednak były ścisłe kryteria zaszeregowania i porównywalności, nie mogłoby dojść do tego rodzaju wyskoków.

Dotychczas jednak kryteria opierały się na ogólnikowych określeniach, jak np.: prace trudne i bardziej trudne, wykonywane pod nadzorem lub samodzielnie, długie i dłuższe przyuczenie itp. A pod takie ogólnikowe określenia nie trudno jest podciągnąć w dowolny sposób każdą pracę.

Analizując te ujemne strony zaszeregowania, zacząłem szukać wyjścia, które by choć w części przyniosło usprawnienie. Myśl wytyczna była taka:

- 1 Opracować sposób zaszeregowania za pomocą punktowania tak, aby każda grupa zaszeregowania mieściła się w jakichś granicach punktów.
- 2 Analizować charakter pracy według wymagań, jakie stawiamy pracownikowi, który ma daną pracę wykonywać.
- 3 Ustalić stopniowanie tych wymagań i dostosować do nich punktację.
- 4 Uzyskać — przez dodanie punktów, przypadających dla określonych wymagań — sumę punktów, która będzie odpowiadała pewnej grupie zaszeregowania.

W rezultacie powinno to było doprowadzić do obiektywnej oceny z wykluczeniem wszelkiej dowolności. Pierwsze próby, przeprowadzane w 1945 r. w dużym różnorodnym przedsiębiorstwie, były oparte na wspólnym zaszeregowaniu pracowników fizycznych i umysłowych do 14 grup zarobkowych, przy zastosowaniu tego rodzaju punktacji, że każdy punkt oznaczał jedną grupę zaszeregowania. Metoda ta, jakkolwiek jeszcze bardzo prymitywna, dała jednak pewne wyniki, choćby dlatego, że wprowadziła dla wszystkich wypadków ten sam sposób podejścia i ujęcia. Zaszeregowanie według tej metody objęło około 5000 osób — pracowników fizycznych i umysłowych, przedstawicieli najróżniejszych zawodów: produkcyjnych, eksploatacyj-

nych, administracyjnych i całkiem specjalnych — twórczych. W 1946 r. metoda ta została zastąpiona przez Układ Zbiorowy, który był oparty na enumeracyjnym załączniku — wykazie zaszerzegowań z rozbićciem na pracowników fizycznych i umysłowych.

Analizując różne błędy, jakie metoda ta zawierała, i broniąc jej przed wielu przeciwnikami nowatorstwa, którzy błędy jej specjalnie wypuklali, doszedłem do wniosku, że sposób punktacji był niewłaściwy. Mianowicie — wartość jednego punktu przy różnych wymaganiach była jednakowa. W ogólnym zarysie metoda ta wyglądała tak:

Kwalifikacje

Przyuczenie	1 — 2 punktów
Przeszkolenie	1 — 3 punktów
Samodzielność	
W wykonaniu	1 punkt
W zorganizowaniu	2 punkty
Odpowiedzialność	
Za pracę własną	1 punkt
Za pracę innych	2 punkty
Stanowisko kierownicze	1 — 2 punktów

Razem maksymalnie 14 punktów, co odpowiadało najwyższej grupie zarobkowej.

Po zrobieniu wielu prób porównawczych w następnych latach z okazji zawierania różnych Układów Zbiorowych, wyprowadziłem metodę, która pozwoliła dość dokładnie zaszerzegować pracowników, a właściwie prace — w dużej fabryce przemysłu elektrotechnicznego o masowej produkcji.

Przed wszystkim podzieliłem prace na:

- nie wymagające kwalifikacji grupa I—II
- wymagające kwalifikacji grupa III—IV
- wymagające wysokich kwalifikacji grupa VII—IX.

Dla poszczególnych grup przyjąłem następujące ilości punktów:

TABELA nr 1

a) prace niekwalifikowane	
grupa I	1 — 3 punkty
grupa II	4 — 6 punktów
b) prace kwalifikowane	
grupa III	7 — 10 punktów
grupa IV	11 — 15 punktów
grupa V	16 — 20 punktów
grupa VI	21 — 25 punktów
c) prace wysokokwalifikowane	
grupa VII	26 — 30 punktów
grupa VIII	31 — 36 punktów
grupa IX	od 37 punktów wzwyż

Następnie wprowadziłem następujący podział wymagań, jakie stawiamy robotnikowi, który wykonuje pracę:

Przyuczenie zależne od czasu przyuczenia nowego robotnika do dobrego wykonywania pracy.

Przeszkolenie zależne od nabycia kwalifikacji zawodowych, począwszy od praktyki zawodowej, aż do ukończenia średniej szkoły zawodowej. Praktyka zawodowa (rzemieślnicza) jest wprawdzie anachroniz-

mem czasów przedwojennych, ale wprowadzenie jej, jako wymagania, okazało się na razie potrzebne — ze względu na robotników, posiadających tylko tę kwalifikację.

Charakter pracy zależny od wrażliwości materiału na obróbkę, potrzeby skupienia uwagi przy pracy, oraz potrzebnej dokładności wykonania.

Rodzaj pracy zależny od maszyn, aparatów i urządzeń, na których wykonuje się pracę.

Samodzielność w wykonaniu, przygotowaniu i zorganizowaniu pracy.

Specjalizację przy pracach wysoko kwalifikowanych i kwalifikowanych, zależną od nabycia dużego doświadczenia w danej pracy.

Poszczególne wymagania otrzymują punktację w zależności od stopnia ich nasilenia, co pozwala na lepsze zróżniczkowanie i dostosowanie do właściwych warunków. Umieszczone poniżej tabelki punktacyjne uwzględniają różne punktacje dla różnego rodzaju prac.

TABELA nr 2

A) Prace niekwalifikowane	
Przyuczenie	
Wprowadzenie w robotę	1 punkt
Przyuczenie do dwóch tygodni	2 punkty
Charakter pracy	
Materiał wrażliwy na obróbkę	1 punkt
Średnie skupienie uwagi	1 punkt
Duże skupienie uwagi	2 punkty
B) Prace kwalifikowane	
Przyuczenie	
Przyuczenie do dwóch tygodni	2 punkty
Przyuczenie do dwóch miesięcy	3 punkty
Przyuczenie do sześciu miesięcy	5 punktów
Przeszkolenie	
Praktyka zawodowa	4 punkty
Szkoła zawodowa bez egzaminu	6 punktów
Szkoła zawodowa z egzaminem	7 punktów
Charakter pracy	
Materiał wrażliwy na obróbkę	1 punkt
Materiał b. wrażliwy na obróbkę	2 punkty
Średnie skupienie uwagi	1 punkt
Duże skupienie uwagi	2 punkty
Precyzja wykonania	1 punkt
Rodzaj pracy	
Na prostych maszynach i urządzeniach	1 punkt
Na skomplikowanych maszynach i urządzeniach	3 punkty
Przy pomocy aparatów pomiarowych zwykłych	1 punkt
Przy pomocy aparatów pomiarowych precyzyjnych	2 punkty
Samodzielność	
W wykonaniu	1 punkt
W przygotowaniu i wykonaniu	3 punkty
C) Prace wysoko kwalifikowane	
Przyuczenie	
Przyuczenie do 6 miesięcy	5 punktów
Przeszkolenie	
Szkoła zawodowa z egzaminem	7 punktów
Ukończona średnia szkoła zawodowa	10 punktów
Charakter pracy	
Materiał b. wrażliwy na obróbkę	2 punkty
Duże skupienie uwagi	2 punkty
Precyzja wykonania	1 punkt

Rodzaj pracy	
Na skomplikowanych maszynach i urządzeniach	3 punkty
Na precyzyjnych maszynach i urządzeniach	5 punktów
Przy pomocy aparatów pomiarowych zwykłych	1 punkt
Przy pomocy aparatów pomiarowych precyzyjnych	2 punkty
Samodzielność	
W przygotowaniu i wykonaniu	3 punkty
W zorganizowaniu pracy	6 punktów
Specjalizacja	
Ponad 1 rok	5 punktów
Ponad 3 lata	10 punktów

Tabelki punktacyjne nie wyczerpują wprawdzie wszystkich problemów zaszeregowania, podają jednak pewne grupowe kryteria, pod które można podciągnąć to co najważniejsze. Określenia w tabelkach również są z konieczności mocno uogólnione, ale na tym właśnie polega wartość takich tabel, że można je stosować w bardzo różnorodnych wypadkach.

Technika zaszeregowania za pomocą tabel punktacyjnych wygląda następująco:

Układamy tabelę zaszeregowania, obejmującą wszystkie możliwe wymagania i, analizując każdą pracę według wymagań stawianych pracownikowi, wpisujemy punkty, wynikające z tabel punktacyjnych. Dalej wyprowadzamy sumę punktów i z tabelki nr 1 odnajdujemy grupę zaszeregowania.

Poniżej podaje kilka przykładów zaszeregowania za pomocą punktacji:

Nakładanie końcówek na kabelki

Przyuczenie do dwóch tygodni	2 punkty
Materiał wrażliwy na obróbkę	1 punkt
Średnie skupienie uwagi	1 punkt
razem	4 punkty — grupa II

Krajanie szkła na wnętrza do żarówek

Przyuczenie do dwóch miesięcy	3 punkty
Materiał bardzo wrażliwy na obróbkę	2 punkty
Średnie skupienie uwagi	1 punkt
Praca na prostych maszynach — urządzeniach	1 punkt
razem	7 punktów — grupa III

Dęcie baloników do żaróweczek (na ręcznych aparatach)

Przyuczenie do 6 miesięcy	5 punktów
Materiał bardzo wrażliwy na obróbkę	2 punkty
Duże skupienie uwagi	2 punkty
Praca na prostych maszynach — urządzeniach	1 punkt
Samodzielność w wykonaniu	1 punkt
razem	11 punktów — grupa IV

Zaginanie elektrod (ręcznie)

Przyuczenie do dwóch tygodni	2 punkty
Materiał wrażliwy na obróbkę	1 punkt
Średnie skupienie uwagi	1 punkt
Praca na prostych urządzeniach	1 punkt
razem	5 punktów — grupa II

Obsługa wnętrzarki

Szkoła zawodowa z egzaminem	7 punktów
Materiał bardzo wrażliwy na obróbkę	2 punkty
Duże skupienie uwagi	2 punkty
Precyzja wykonania	1 punkt
Praca na precyzyjnej maszynie	5 punktów
Samodzielność w zorganizowaniu pracy	6 punktów
Specjalizacja ponad 1 rok	5 punktów
razem	26 punktów — grupa VII

Prace ślusarskie przy nastawianiu i remoncie precyzyjnych automatów

Ukończona średnia szkoła zawodowa	10 punktów
Duże skupienie uwagi	2 punkty
Precyzja wykonania	1 punkt
Precyzyjne maszyny i urządzenia	5 punktów
Samodzielność w zorganizowaniu pracy	6 punktów
Specjalizacja ponad trzy lata	10 punktów
razem	34 punkty — grupa VIII

W praktyce celowe jest posługiwanie się wyżej wspomnianą tabelą zaszeregowania:

L. p.	DOKŁADNY OPIS PRACY	Przyuczenie	Przeszkolenie	Charakter pracy			Rodzaj pracy		Samodzielność	Specjalizacja	Suma punktów	Grupa zaszeregowania	Uwagi
				1	2	3	1	2					
1	Nakładanie końcówek na kabelki	2	—	1	1	—	—	—	—	—	4	II	
2	Krajanie szkła	3	—	2	1	—	1	—	—	—	7	III	
3	Obsługa wnętrzarki	5	7	2	2	1	5	—	6	—	28	VII	
4	Prace ślusarskie przy nastawianiu i remoncie precyzyjnych automatów	—	10	—	2	1	5	—	6	10	34	VIII	
5	Sprzątanie w biurach	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	I	
6	Pranie odzieży zawodowej	5	—	—	1	—	—	—	3	—	9	III	

Metoda punktacji nie jest metodą ścisłą, naukową. Poszczególne punktacje wyglądają co prawda, dziwnie, wynikają jednak z analizy potrzeb siatki zaszeregowań. Pomimo daleko posuniętego zróżniczkowania i analizy wymagań, stawianych pracownikowi, metoda ta pozwala na pewną dowolność w stosowaniu niektórych punktacji; np. pojęcie maszyn prostych i skomplikowanych jest dość trudne do rozgraniczenia. Jednak przy komisyjnym rozpatrywaniu

każdej pracy można tego rodzaju fachowe wątpliwości łatwiej rozstrzygnąć, aniżeli — gdybyśmy po prostu każdą pracę taksowali.

Metoda jest również korzystna przy rozpatrywaniu przez jednostki nadrzędne wniosków, płynących z Zakładów. Gdy się ma wypunktowane zaszeregowanie, łatwo jest sprawdzić, co było w Zakładzie biednie przyjęte i porównać podobne zaszeregowania z różnych Zakładów.

WYTWÓRCZOŚĆ PRZEMYSŁOWA

Mgr Inż JAN KACZMAREK

ZAGADNIENIE RACJONALNEJ EKSPLOATACJI OBRABIAREK

W planowej gospodarce, jaką jest już dzisiaj nasza gospodarka narodowa, każdy przejaw działalności zakładu wytwórczego musi być związany z planem ogólnonarodowym. Funkcję uzgadniania działalności jednostki wytwórczej z planem państwowym spełnia planowanie wewnątrzzakładowe.

W planowaniu wewnętrznym można wyodrębnić trzy typy planowania, a mianowicie: planowanie technologiczne, planowanie produkcji krótkofalowe oraz operacyjne długofalowe jej planowanie. I jakkolwiek typy te dają się bardzo wyraźnie zróżniczkować — (pierwszy — dotyczy ustalania i doboru procesów technologicznych, drugi — uwzględniając w całej rozpiętości materialne, techniczne i ludzkie możliwości wytwórcze zakładu, postuluje ciągłość i terminowość wykonywania zadań produkcyjnych, wyznaczonych zakładowi przez plany ogólnopaństwowe; trzeci — obejmując dłuższe odcinki czasu, stawia sobie za zadanie rozbudowę i systematyczne powiększanie możliwości produkcyjnych zakładu), to jednak w istocie rzeczy są one jak najściślej z sobą powiązane. Każdy z tych działów planowania korzysta z danych, dostarczanych przez działy inne. Nie może być zatem spraw związanych z jednym działem planowania wewnętrznego, a nie dotyczących całości planowania.

Jednym z kapitalnych zagadnień, leżących przede wszystkim w orbicie planowania technologicznego i planowania produkcji krótkofalowego, jest zagadnienie eksploatacji obrabiarek. Zagadnienie to, zwłaszcza w (naszym) obecnym okresie potężnej rozbudowy przemysłu, gdy obrabiarek nie mamy za wiele, posiada znaczenie tak duże, że właściwe jego rozwiązanie nastąpić musi niewątpliwie na szczeblu gospodarki państwowej.

Pierwszym etapem rozwiązywania tego problemu było scentralizowanie dystrybucji zarówno obrabiarek nowych, jak i używanych w Centralnym Biurze Obrotu Maszynami. Powstanie centralnej instytucji, której celem jest racjonalny rozdział maszyn i urządzeń, a równocześnie zorganizowanie przyspieszonej wymiany obrabiarek i zaopatrzenia w obrabiarki przez stworzenie rezerw i baz obrabiarkowych, stanowi w planowej gospodarce poważny krok naprzód w zakresie zracjonalizowania gospodarki obrabiarkami.

Nie rozwiązuje to jednak zagadnienia użytkowania obrabiarek wewnątrz zakładu.

Problem ten musi być rozwiązywany równolegle: z jednej strony w drodze reorganizacji przemysłu, przedstawiania się na produkcję seryjnie specjalizowaną gdziekolwiek jest to możliwe, a z drugiej strony — w drodze racjonalizacji użytkowania obrabiarek w samych zakładach wytwórczych.

Produkcja specjalizowana, a zwłaszcza seryjnie specjalizowana, ułatwia precyzję planowania, wzmacnia kontrolę i panowanie nad właściwym użytkowaniem obrabiarek, a poza tym zwiększa wydajność produkcji. Przeorganizowanie większości przemysłu w tym kierunku załatwiłoby w sposób zadowalający sprawę użytkowania obrabiarek. Jest to jednak proces wieloletni, jeżeli nawet uwzględnić coraz to wzmagające się tempo pracy i unowocześniania się naszego przemysłu.

Dlatego też na obecnym etapie naszego rozwoju gospodarczego punkt ciężkości zagadnienia właściwej eksploatacji obrabiarek spoczywa na poszczególnych zakładach produkcyjnych.

Racjonalna eksploatacja obrabiarek stanowi zagadnienie bardzo rozległe. Wchodzi tu w rachubę sprawy przyjęcia słusznych okresów amortyzacyjnych, ustawiania, obsługi i konserwacji, remontów bieżących i kapitalnych, okresowych kontroli dokładności, sprawy właściwego wykorzystania obrabiarek, ulepszeń w konstrukcji, budowie i napędach obrabiarek itp.

Pełne rozwinięcie tego tematu wymagałoby znacznie większych ram, aniżeli niniejszy artykuł. Wymagałoby też współpracy specjalistów z wielu wyżej wymienionych dziedzin. W naszych rozważaniach ograniczymy się do omówienia wskaźników, które charakteryzują wyłącznie wykorzystanie możliwości produkcyjnych obrabiarki.

Zagadnienie racjonalnej eksploatacji obrabiarki w tym zwężonym zakresie posiada dwa aspekty: techniczny i gospodarczo-organizacyjny. Oba te aspekty muszą być odpowiednio uwzględnione, aby zapewnić mogły pełne wykorzystanie możliwości produkcyjnych obrabiarki.

Czynnikami, które możliwości produkcyjne określają z technicznego punktu widzenia, są: wytrzymałość danego urządzenia lub maszyny na dopuszczalne obciążenia, oraz celowość i umiejętność doboru warunków pracy, czyli zaprojektowania przebiegu procesu technologicznego.

Względy wytrzymałościowe, jak dotychczas, nie stwarzają w eksploatacji obrabiarek poważniejszych trudności. Zazwyczaj obrabiarki wytrzymują bez uszkodzeń o wiele większe obciążenia, niż te, na które są obliczone. Możemy zatem stwierdzić, że wytrzymałość obrabiarek nie jest czynnikiem obniżającym możliwości produkcyjne. Natomiast zaprojektowane warunki obróbki na danej obrabiarence, wpływają w sposób zasadniczy na wskaźniki, charakteryzujące wykorzystanie możliwości produkcyjnych.

Również w sposób bardzo dobitny na stopień wykorzystania produkcyjnych możliwości obrabiarki wpływają warunki pracy, wynikające ze struktury organizacyjnej zakładu. Wystarczy, jeżeli powiemy, że głównie od organizacji produkcji i pracy zależy długość tak zwanych czasów przygotowawczych i pomocniczych, które w zakresie obróbki skrawaniem stanowią przeciętnie 60 — 80% całości czasu pracy.

Stąd wypływa konieczność ustalenia jakichś mierników, przy pomocy których można by ustalić w sposób bezsporny, czy dana obrabiarka wykorzystywana jest racjonalnie, czy też nie. I jak duże są odchylenia od pewnych warunków wzorcowych.

Jesteśmy skłonni uważać, że takimi właśnie miernikami mogą być: współczynnik obciążenia E , współczynnik wyrównania możliwości produkcyjnych obrabiarki i narzędzia φ oraz współczynnik wykorzystania czasowego

Spółczynnikiem obciążenia E nazywamy stosunek rzeczywistej mocy skrawania N do mocy użytecznej nominalnej $N_{in \text{ nom}}$

$$E = \frac{N}{N_{in \text{ nom}}} ; \dots \dots \dots (1)$$

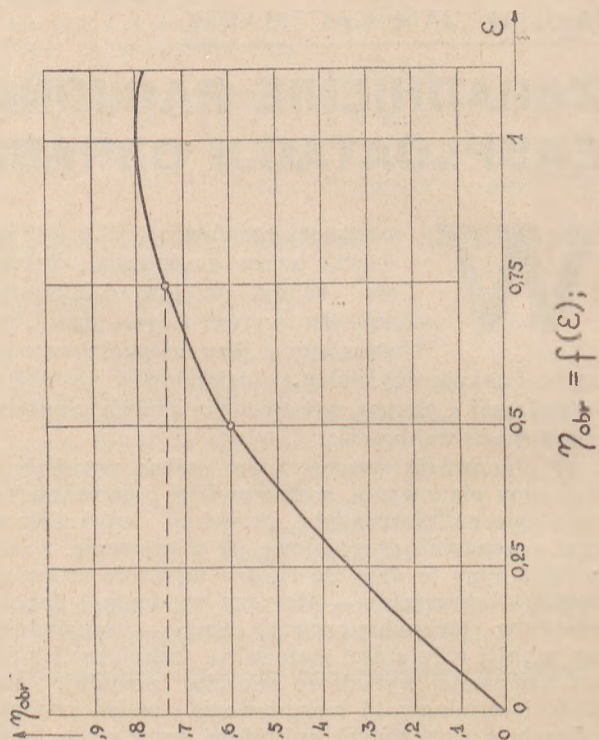
Spółczynnik ε może być zarówno większy, jak i mniejszy od jedności. Gdy $E < 1$, mamy stan

niedociążenia obrabiarki, niewykorzystania mocy, jaką możemy na niej dysponować. Jest to najczęstszy przypadek na warsztacie. Ale zdarza się też przeciwnie, że $\varepsilon > 1$, czyli — że obrabiarka jest przeciążana.

Spółczynnik obciążenia E charakteryzuje równocześnie i stronę ekonomiczną i technologiczną procesu obróbczego. Wskazuje on bowiem straty energii elektrycznej i spadek wydajności obrabiarki. Równocześnie określa on także współczynnik sprawności ogólnej.

Wprawdzie uważa się, że koszty energii elektrycznej stanowią stosunkowo mały procent w bilansie ogólnym — najczęściej jest to suma kilku procent — mimo to jednak, biorąc w liczbach bezwzględnych, nie jest to pozycja błaha.

Poza tym niedociążenie obrabiarki ma poważny wpływ na sprawność ogólną. Wykres sprawności obrabiarki w zależności od obciążenia posiada przebieg przedstawiony na rysunku 1.



RYŚ.1 — Wykres sprawności obrabiarki w zależności od obciążenia

Widzimy z tego wykresu, że np. zmniejszenie obciążenia do 75% nominalnego, co odpowiada $E = 0,75$, powoduje spadek sprawności ogólnej z 0,8 do 0,73, zaś przy $\varepsilon = 0,5$ sprawność spada już do 0,6. Zwiększenie strat w obrabiarence o 10 czy 20% tylko z winy bądź planującego, bądź rozdzielczego, bądź też niedoszkolonego fachowo robotnika — jest na dłuższą metę źródłem dużych strat. Weźmy dla przykładu wytwórnię, której łączna moc zainstalowanych obrabiarek wynosiła 186 kW. Przy pełnym — nominalnym — obciążeniu średni współczynnik sprawności ogólnej zainstalowanych obrabiarek wynosił 0,7. Na skutek jednak stałego niedociążenia współczynnik sprawności szacowany

był na podstawie pomiaru przy typowych obrabiarkach na 0,52. Przyjmując 8 godzin produkcyjnych na dzień, czyli ~ 200 godzin miesięcznie, a 2.400 godzin rocznie, wyliczymy, że straty w stosunku rocznym wyniosły:

$$186 \cdot 0,18 \cdot 2400 \cong 80\,000 \text{ (kWh)}$$

Zważywszy, że jedna kWh kosztuje 15 złotych, otrzymamy stratę w stosunku rocznym:

$$80.000 \cdot 15,- \cong 1.200.000 \text{ złotych.}$$

Suma ta w relacji do ogólnego bilansu nakładów wydać się może niezbyt duża, jest jednak wystarczająco wysoka z punktu widzenia celowych oszczędności.

Należałoby dodać, że — według obserwacji i wyliczeń autora w kilku fabrykach na typowych obrabiarkach — wynika, iż procent strat, wynikających z obniżenia współczynnika sprawności, jest raczej wyższy, niż ten, któryśmy przytoczyli w powyższym przykładzie. Wynosi on szacunkowo ok. 20% w stosunku do mocy całkowitej. Zwiększa to jeszcze wagę tego zagadnienia.

Niedociążanie obrabiarek ma jednak jeszcze swoje dalsze następstwa — bardzo szkodliwe i niekorzystne dla gospodarki energetycznej.

Jak wiadomo, całkowita moc produkowana przez generatory wyraża się wzorem:

$$E = \sum_{i=1}^{i=n} \sqrt{3} \cdot J_i \cdot U_i \cdot \cos \varphi = \sqrt{3} \cdot U \cdot \sum_{i=1}^{i=n} J_i \cdot \cos \varphi; \dots (2)$$

gdzie:

E — łączna moc produkowana przez generatory,

U — napięcie nominalne sieci,

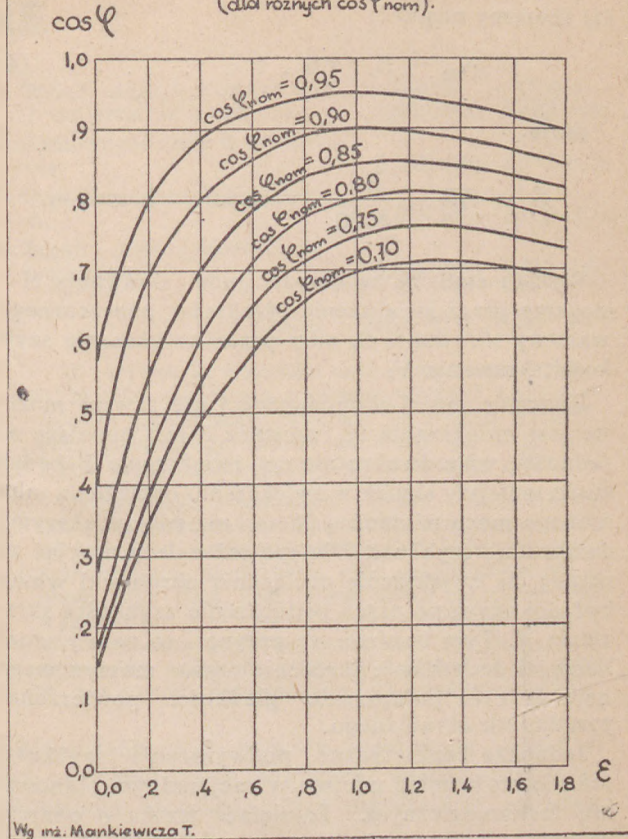
J — natężenie prądu nominalnego generatora,

$\cos \varphi$ — współczynnik mocy.

We wzorze tym wielkość $U_i = \text{const.}$, zaś zmienne mogą tylko J i $\cos \varphi$.

Współczynnik mocy $\cos \varphi$ jest zaś w wielkiej mierze zależny od stanu obciążenia silników, a więc i obrabiarki. Rysunek 2 zawiera wykresy zależności $\cos \varphi$ od współczynnika obciążenia ε . Widzimy, że spadek obciążenia powoduje szybkie obniżanie się wartości $\cos \varphi$. Wynika stąd, że na skutek obniżenia wartości $\cos \varphi$ dla utrzymania stałej mocy E konieczne jest zwiększenie natężenia prądu J. Jest to jednak możliwe tylko w pewnych granicach. Dlatego też, przy znaczniejszym obniżeniu $\cos \varphi$, efektywna moc produkowana przez generatory spada, mimo że nie się w warunkach ich pracy nie zmienia. Pamietać więc należy, że nawet w przypadkach, gdy straty przez niedociążenie w skali wewnętrzzakładowej wydawać by się mogły niezbyt dotkliwe, niedociążanie obrabiarek jest niedopuszczalne z punktu widzenia racjonalnej gospodarki energetycznej. Elektrycy w obronie przed złymi gospodarzami obrabiarek i szkodnikami w zakresie korzystania z energii elektrycznej szukają pomocy w różnych urządzeniach elektrycznych, zaś elektrownie — w odpowiedniej taryfie opłat, opartej na pomiarach dorywczych lub stałych współczynnika mocy w da-

RYŚ. 2 — Wpływ obciążenia ε na wielkość współczynnika mocy $\cos \varphi$ (dla różnych $\cos \varphi_{\text{nom}}$).



nym zakładzie. Są to jednak wszystko środki, które nie zapobiegają złu w sposób profilaktyczny. Jedyne słuszne jest w tym stanie rzeczy nauczyć się możliwie jak najlepiej korzystania z dozwolonego obciążenia obrabiarki — aż do maksymalnej dopuszczalnej mocy silnika.

Podstawowy wzór skrócony *) na moc użyteczną np. dla toczenia ma — jak wiadomo — postać następującą:

$$N_u = \frac{P \cdot v}{4500} = \frac{k_s \cdot F \cdot v}{4500} = \frac{A_R \cdot R_r \cdot F \cdot l \cdot c \cdot v}{4500}; \dots (3)$$

gdzie oznaczają:

P — siła skrawania (w kierunku szybkości), w kG

V — szybkość skrawania w metrach na minutę,

K_s — opór właściwy skrawania w kG/mm²

F — przekrój poprzeczny warstwy skrawanej w mm²,

A_R — stała, ujmująca wpływy czynników niewyodrębnionych we wzorze (3) a wpływających również na wielkość K_s (zależy głównie od materiału obrabianego),

*) Dla każdego rodzaju obróbki wzory te zawierają inne wielkości charakterystyczne. W tym przypadku wzór przytoczony słuszny jest dla toczenia, dla którego parametrem charakterystycznym jest przekrój poprzeczny warstwy skrawanej F. Prof. Inż. Witold Biernawski proponuje wprowadzić wielkość zwaną jednostkową długością czynnej krawędzi tnącej, — do czego wzory na moc dla wszystkich rodzajów obrób-

C — wykładnik potęgowy.

W warunkach ustalonej obróbki skrawaniem wzór (3) możemy napisać:

$$N_u = K \cdot F^b \cdot v; \dots \dots \dots (4)$$

gdzie:

$$K = AR \cdot \frac{R_r}{4500} = \text{const.}, \quad b = 1-c.$$

Wynika stąd, że zwiększając moc skrawania N możemy przez zwiększenie przekroju poprzecznego warstwy skrawanej F , albo przez zwiększenie szybkości skrawania V .

Znacznie mniej ekonomiczne i nie zawsze możliwe jest zwiększanie F . Ponieważ b jest mniejsze od jedności, więc dwukrotnie np. zwiększenie F będzie miało mniejszy skutek w zwiększeniu obciążenia mierzonego mocą użyteczną N_u , niż gdy zwiększymy dwukrotnie szybkość. Dlatego też należy przyjąć za zasadę, że zwiększenie obciążania obrabiarki winno być dokonywane przez podnoszenie szybkości skrawania V . Tym bardziej, że przynosi to nam jeszcze korzyści dodatkowe: skrócenie czasu maszynowego obróbki oraz polepszenie gładkości powierzchni przedmiotu obrabianego.

Jednakże bezkrytyczne podwyższanie szybkości też nie może mieć miejsca w racjonalnym planowaniu technologicznym. Pamiętać trzeba o oparciu przebiegu technologicznego na zasadach ekonomii i opłacalności.

Osiągamy to w ten sposób, że tak planujemy warunki obróbki, aby z jednej strony w pełni wykorzystać możliwości produkcyjne obrabiarki, a z drugiej strony — skrawać z szybkością tak zwaną ekonomiczną (V_e). to znaczy z szybkością, która odpowiada ekonomicznemu okresowi trwałości ostrza (T_e).

Miarą możliwości produkcyjnych obrabiarki może być — w warunkach określonej obróbki — maksymalna szybkość skrawania, jaką osiągnąć możemy na danej obrabiarce ze względu na jej moc.

Korzystając ze wzoru (4), możemy napisać, że maksymalna szybkość obrabiarki:

$$v_{\text{obr max}} = \frac{N_{\text{unom}}}{K \cdot F^b} = \frac{N_{\text{unom}}}{K} \cdot F^{-b}; \dots (4a)$$

Natomiast miarą ekonomicznego wykorzystania narzędzia jest ekonomiczna szybkość skrawania V_e

$$v_e = v_T \cdot \sqrt{\frac{T}{T_e}}; \dots \dots \dots (5)$$

gdzie:

V_T — szybkość odpowiadająca pewnemu dowolnie założonemu okresowi trwałości ostrza, wyzna-

czona doświadczalnie na przykład metodą promieniowego toczenia. Wzór ogólny na V_T jest następujący:

$$V_T = \frac{B}{R_r^x \cdot F^c}; \dots \dots \dots (6)$$

w którym oznaczają:

B — stała, zależna głównie od materiału skrawanego i materiału narzędzia,

R — wytrzymałość doraźna na rozerwanie materiału skrawanego,

X — wykładnik potęgowy,

C — wykładnik potęgowy.

V_T nazywamy szybkością charakterystyczną (na przykład v_{60} , v_{240} , v_{480} itp.)

S — wykładnik potęgowy ze wzoru Taylora, zależny głównie od materiału narzędzia,

T_e — ekonomiczny okres trwałości ostrza w minutach,

Włączając wzór (6) do (5) mamy:

$$v_e = \frac{B}{R_r^x \cdot F^c} \cdot \sqrt{\frac{T}{T_e}}; \dots \dots \dots (7)$$

Ponieważ w warunkach ustalonego przebiegu obróbki skrawaniem T_e można wyznaczyć, T przyjąć z doświadczeń (na przykład $T = 60$ min. lub $T = 90$ min.), s dla danego materiału narzędzia jest znane, B , R_r i X — również są znane, więc:

$$v_e = H \cdot F^{-c}; \dots \dots \dots (8)$$

gdzie:

$$H = \frac{B}{R_r^x} \cdot \sqrt{\frac{T}{T_e}};$$

Jest rzeczą oczywistą, że sytuacja będzie idealna wówczas, gdy w czasie skrawania $V_{\text{obr max}} = V_e$, — oznaczać to będzie, że są w pełni wykorzystane możliwości produkcyjne obrabiarki oraz że ekonomicznie wykorzystujemy narzędzie. W praktyce przypadek ten zdarza się rzadko. Odstępstwo od tej zasady kosztuje jednak bardzo wiele. Skrawanie z szybkością, która różni się znacznie od ekonomicznej, powoduje zwiększenie kosztów jednostkowych — głównie przez wzrost kosztów eksploatacji narzędzi. Skrawanie z szybkością inną, niż maksymalna szybkość obrabiarki, powoduje albo zwiększenie kosztów stanowiska, obciążających jednostkę wyrobu, (bowiem gdy $V < V_{\text{obr max}}$, to wtedy wydajność stanowiska spada), albo też niszczy zbyt szybko obrabiarkę (bowiem gdy $V > V_{\text{obr max}}$ zużycie części trących wzrasta nieproporcjonalnie, co również powoduje wzrost kosztów jednostkowych).

(Dok. nast.).

UCHWYTY PNEUMATYCZNE

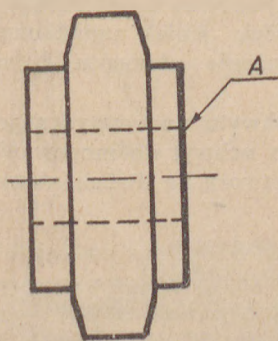
W związku z ogólnym dążeniem w przemyśle metalowym do zwiększenia szybkości skrawania przez zastosowanie wysokosprawnych narzędzi oraz silniejszych i sztywniejszych obrabiarek, zachodzi obawa, że — bez poczynienia kroków w kierunku usprawnienia mocowania przedmiotu — większa część dnia roboczego przypadnie na czas martwy obrabiarki. Mocowanie ręczne daje tutaj ograniczone możliwości, chociażby z tego względu, że przy częstych cyklach powoduje znaczne zmęczenie robotnika. Aby wydatnie zmniejszyć czas mocowania, musimy użyć siły innej, niż siła mięśni ludzkich.

Z tych względów zaczęto stosować uchwytów pneumatyczne, hydrauliczne, elektromechaniczne i elektromagnetyczne. Do celów mocowania przedmiotów nadaje się w szczególności sprężone powietrze. Większość nowoczesnych warsztatów mechanicznych posiada już linię sprężonego powietrza, toteż odpada tu potrzeba budowy specjalnych instalacji. Ciśnienie robocze cylindrów pneumatycznych wynosi na ogół 5—6 at. Cylindry mogą być jednak dobrane i na niższe ciśnienie.

Pneumatyczne mocowanie przedmiotu posiada wiele zalet. Najważniejszą z nich jest szybkość działania i prostota w obsłudze. Jedno pokręcenie ręczki zaworu wystarcza do zamocowania lub odmocowania przedmiotu. Odpada tutaj wszelki nakład siły ze strony robotnika, niezbędny przy mocowaniu ręcznym. Robotnik ma jedną rękę wolną, względnie, przy sterowaniu nożnym, obie ręce wolne do założenia lub zdjęcia przedmiotu obrabianego.

Oszczędność czasu, uzyskaną przez zastosowanie uchwytu pneumatycznego, ilustruje następujący przykład:

Półwyrob do wykonania kółka zębatego (Rys. 1) został całkowicie obróblony na rewolwerówce. Po zostało jeszcze splanowanie płaszczyzny czołowej A piasty w celu wygładzenia jej i usunięcia zadziórów powstałych po obciążeniu. Operację tę wykonano na tokarce szybkoobrotowej.



Rys. 1.

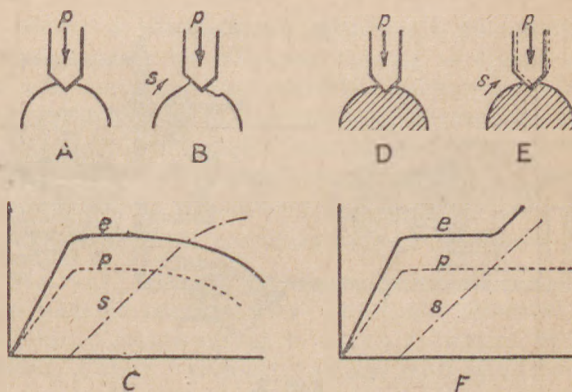
Czas obróbki wyniósł 0,200 min. Przedmiot mocowano początkowo w uchwycie trójszczekowym, samocentryującym przy pomocy klucza, a następnie w uchwycie pneumatycznym. Czynności pomocnicze przedstawiały się następująco:

1) Wziąć część z transportera i umieścić w uchwycie	Ręczny 0,050 min	Pneum. 0,050 min
2) Zamocować część w uchwycie	0,090 min	0,010 min
3) Odmocować część z uchwytu	0,060 min	0,010 min
4) Zdjąć część i odłożyć na transporter	0,035 min	0,035 min
Razem	0,235 min	0,105 min

W pierwszym wypadku czas pomocniczy wyniósł 0,235 min., co razem z czasem obróbki 0,200 min., dawało czas główny 0,435 min. W drugim wypadku czas pomocniczy został skrócony do 0,105 min. a tym samym czas główny wyniósł tylko 0,305 min.

Oszczędność, uzyskana przez zastosowanie uchwytu pneumatycznego, który nie jest droższy od uchwytu trójszczekowego, wyniosła na czasie pomocniczym około 55%, a na czasie głównym — około 30%. Przy ilości 10000 sztuk całkowity czas wykonania, bez czasu przygotowania, wyniósł w przypadku uchwytu zwykłego 72,5 godz., a w przypadku uchwytu pneumatycznego — 51 godz. W ten sposób zaoszczędzono 21,5 roboczogodzin.

Mocowanie przy pomocy sprężonego powietrza jest pewniejsze pod względem mechanicznym od mocowania ręcznego. Przy mocowaniu ręcznym,



Rys. 2.

element mocujący, doprowadzony pod wpływem jednorazowo wywartej siły do pewnego położenia, nie może zmieniać go w trakcie obróbki. Natomiast przy mocowaniu pneumatycznym, element mocujący znajduje się w ciągu całego przebiegu obróbki — pod wpływem ściśle określonej siły i może zmieniać swoje położenie, dostosowując się do odkształceń powstałych pod wpływem sił skrawania.

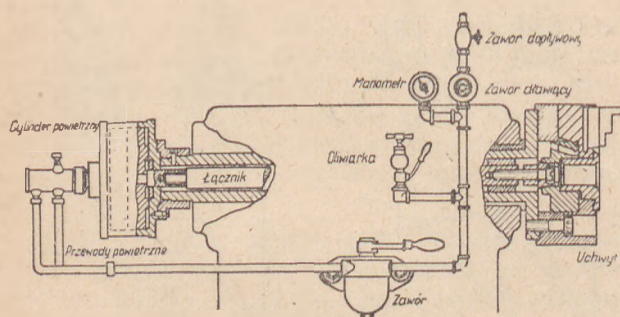
Wpływające stąd korzyści wyjaśnia Rys. 2 z załączonymi wykresami. Element mocujący zagłębia się pod wpływem siły mocowania P w materiał (Rys. 2 A i D). W wypadku mocowania ręcznego, rosnące siły skrawania s dążą do obrotu przedmiotu obrabianego i mogą spowodować odkształcenia (pokażane na Rys. 1 B), co zniszczy powierzchnię przedmiotu i zmniejszy efekt trzymania (linia e Rys. 2 C). Pierwotnie wywarty nacisk spadnie i zachodzi obawa złuzowania przedmiotu obrabianego.

W wypadku mocowania pneumatycznego, przy zwiększeniu sił skrawania i powstaniu ewentualnych odkształceń, element mocujący zagłębi się natychmiast — pod wpływem stałego nacisku p w materiał — i zwiększy efekt trzymania przedmiotu, jak to jest uwidocznione na wykresie (Rys. 2 EiF).

Siłę mocowania w przypadku uchwytów pneumatycznych możemy regulować. Przy pomocy specjalnego zaworu możemy stosować przy obróbce zgrubnej większe ciśnienie, a przy wykańczającej — mniejsze. Eliminuje to szkodliwy wpływ dużych naprężeń przy obróbce wykańczającej — wpływ, który może spowodować odkształcenia przedmiotu obrabianego.

Rys. 3 przedstawia wyposażenie obrabiarki do mocowania pneumatycznego. Sprężone powietrze doprowadzone jest do zaworu dopływowego. Przechodzi ono przez zawór dławiący do zaworu sterującego. Po drodze sprężone powietrze porywa z oliwarki oliwę służącą do smarowania wewnętrznej gładzi cylindra powietrznego.

Zawór sterujący uruchamiany jest w tym przypadku ręcznie przy pomocy dźwigni. Gdy chcemy uwolnić obie ręce robotnika, stosujemy zawór, uruchamiany nożnie przy pomocy pedału. Zawór ten doprowadza sprężone powietrze za pośrednictwem obrotowej główki na stronę pracującą cylindra i odprowadza powietrze z drugiej strony cylindra do



Rys. 3.

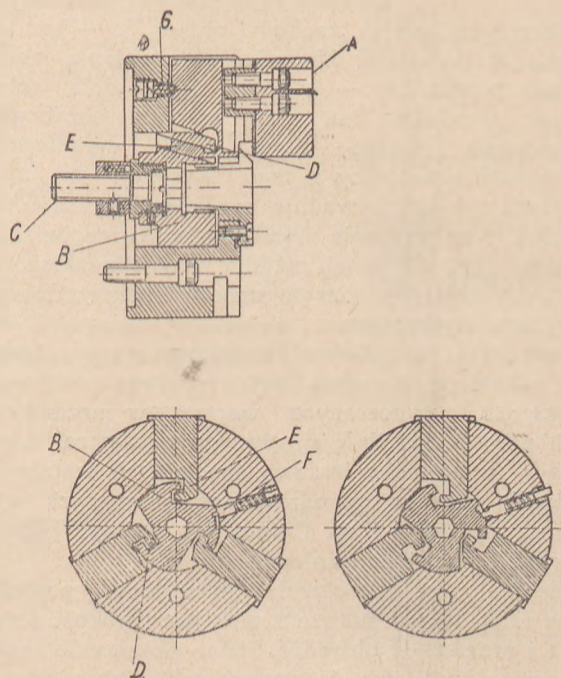
atmosfery. Ponieważ do luzowania przedmiotu potrzebna jest mniejsza siła, niż do zamocowania, istnieją zawory kierujące sprężone powietrze ze strony mocującej cylindra na stronę luzującą. Zawory tego typu znacznie zmniejszają zużycie powietrza.

Z zaworu sterującego biegnie powietrze dwoma przewodami do główki cylindra, która jest obrotowo zamocowana na cylindrze. Główka ta jest specjalnie uszczelniona i doprowadza powietrze do obu stron cylindra.

Poprzez otwór wrzeciona drążek tłokowy połączony jest z uchwytem specjalnym łącznikiem; napędza on elementy mocujące. Cylinder powietrzny jest połączony z wrzecionem i obraca się wraz z nim. W ten sposób cylinder powietrzny i uchwyt równoważą się nawzajem, co w znacznym stopniu odciąża łożyska wrzeciona.

Urządzenie to pozwala na stosowanie różnego typu uniwersalnych i specjalnych uchwytów — zależnie od rodzaju przedmiotu obrabianego.

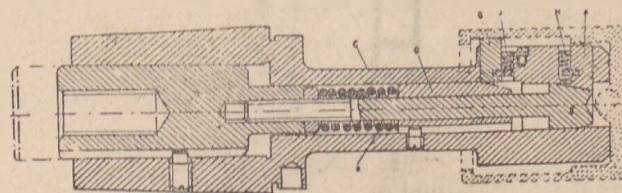
Dla rewolwerówek i automatów mamy skonstruowane specjalne przelotowe cylindry, połączone z uchwytem przy pomocy rury — tak, że przelot wrzeciona zostaje zachowany, zmniejszając się tylko o podwójną grubość rury łączącej.



Rys. 4.

Rys 4 przedstawia uchwyt pneumatyczny trójszczękowy typu Forkardta. Działanie jego jest bardzo proste. Element B, zsuwający szczęki, zahacza się swoimi skośnymi występami D o odpowiednie występy E w szczękach A. Śruba C połączona jest za pośrednictwem łącznika z drążkiem tłokowym cylindra powietrznego. Gdy tłok cofnie się do tyłu, element B zaciśnie szczęki. Szczęki można łatwo wyjmować, pokręcając element B do wyżębienia się występów D i E, jak to jest pokazane na Rys. 4. Zatrząsk G utrzymuje szczęki w określonym położeniu — tak że ponowne zazębienie nie napotyka na żadne trudności. Kołek zapadkowy F utrzymuje właściwe położenie elementu B w stosunku do korpusu.

Inny typ uchwytu pneumatycznego widzimy na Rys. 5. Jest to uchwyt do mocowania tłoka samochodowego z otworu na dwóch różnych średnicach.



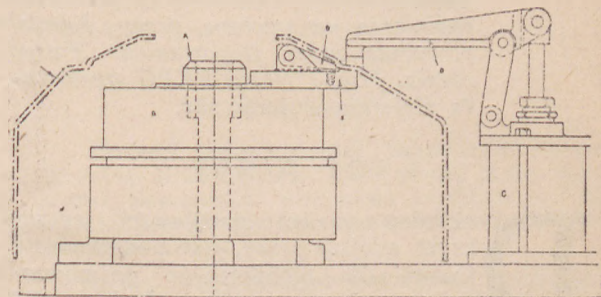
Rys. 5.

Sworzeń D połączony jest łącznikiem z drążkiem tłokowym. Gdy tłok idzie do przodu, stożkowe ścię-

cia na sworzniu E rozpychają trzy kołki mocujące A. Równocześnie — pod działaniem sprężyny F — tuleja G rozpycha kołki B. Przy cofnięciu się tłoka, kołki B i A chowają się pod wpływem działania sprężyn I i H.

Poruszyliśmy dotąd sprawę zastosowania sprężonego powietrza do celów mocowania przy pracach, w których przedmiot i uchwyt znajdują się w ruchu obrotowym, a więc na tokarkach, rewolwerówkach, automatach i szlifierkach. Nie mniej duże — a może i większe zastosowanie — posiada sprężone powietrze do mocowania przedmiotów przy obróbce frezowania, wiercenia, strugania itp., a więc — w przypadkach, gdy przedmiot stoi, lub też porusza się ruchem prostoliniowym.

Na rys. 6 widzimy typowy uchwyt pneumatyczny do frezowania rowków w nakrętkach koronowych. Tłok C, idąc ku dołowi, rozpręża — za pośrednictwem stożkowo zakończzonego drążka tłokowego D — trzy segmenty B, mocując sześć nakrętek równocześnie. Rowki frezuje się zespołem trzech frezów w trzech pozycjach, ustalonych przy pomocy kołka, ustalającego E. Dwa przewody doprowadzają sprężone powietrze do obu komór cylindra.



Rys. 7.

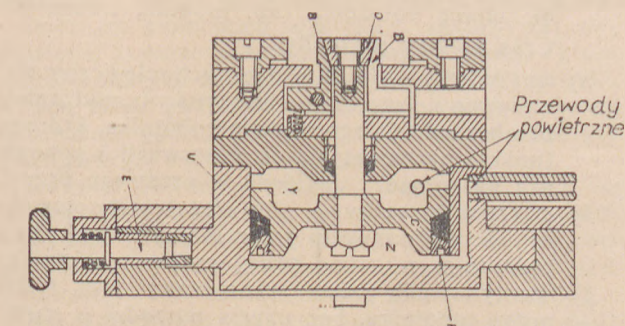
Szerokie zastosowanie znajduje sprężone powietrze w imadłach — zarówno w ręcznych jak i maszynowych. Imadła pneumatyczne dają szybkie i pewne zamocowanie — bez użycia dodatkowych przyborów, jak rury przedłużające i młotek, które są często powodem uszkodzenia przyrządu i maszyny.

Nieraz o zastosowaniu mocowania pneumatycznego decyduje nie tylko oszczędność na czasie, lecz przede wszystkim siła, potrzebna do pewnego i bezpiecznego uchwycenia przedmiotu. Szczególnie przy obróbce dużych i ciężkich przedmiotów mocowanie ręczne powoduje wiele kłopotów konstrukcyjnych i jest niepewne w działaniu, podczas gdy mocowanie pneumatyczne nie nastrocza żadnych trudności.

Na rys. 7 widzimy typowe zastosowanie mocowania pneumatycznego przy wierceniu otworów na wiertarce promieniowej w dużym i ciężkim przedmiocie. Cztery pneumatyczne łapy mocujące trzymają pewnie przedmiot w toku obróbki. Łapy tego typu mogą mieć zastosowanie do różnego rodzaju przedmiotów. Są one budowane w różnych odmianach i w wielu przypadkach z powodzeniem zastępują powszechnie używane dociski płytkowe.

Stosowanie uchwytów pneumatycznych rozpoczęło w produkcji masowej. Łatwość przystosowania urządzenia pneumatycznego do różnego rodzaju uchwytów i możliwość stosowania uchwytów uniwersalnych zadecydowały o wprowadzeniu ich do produkcji seryjnej.

Uchwyty pneumatyczne są jeszcze jednym krokiem naprzód w kierunku ekonomicznego zastąpienia pracy mięśni siłą mechaniczną i znajdują coraz większe zastosowanie w zakładach obróbki metali.



Rys. 6.

W tych przypadkach koszt dodatkowych urządzeń jest o wiele niższy. Odpada kosztowna główka, doprowadzająca powietrze do cylindra. Powietrze jest bowiem doprowadzane wprost przez zwykłe przewody do obu komór cylindra.

NORMOWANIE PRACY

ANALITYCZNA KLASYFIKACJA ZUŻYCIA CZASU ROBOCZEGO NA MIEJSCU PRACY

Na podstawie dyskusji w sprawie ujednolicenia klasyfikacji zużycia czasu roboczego na miejscu pracy, Komisja powołana przez Departament Zatrudnienia, Plac i Norm PKPG opracowała niniejszą systematykę.

Czas pracy

Dokładna analiza możliwości wytwórczych miejsca pracy, jako podstawa wyjściowa dla technicznego normowania pracy, wymaga ścisłego zbadania właściwego zużycia czasu roboczego.

Przedmiotem tego badania jest dniówka (zmiana robocza) lub czas ustalonej operacji. Badanie to pozwala na ujawnienie strat czasu roboczego, na wykazanie zbytecznego jego zużycia i wskazuje na możliwości pełniejszego wykorzystania tego czasu.

Analiza ułatwia klasyfikacyjne ugrupowanie zużycia czasu roboczego na miejscu pracy.

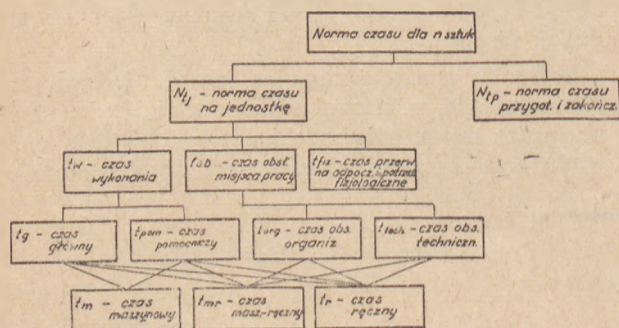
Zarówno czas zmiany roboczej, jak i czas trwania operacji dzieli się na czas pracy i czas przerw.

Czas pracy dzieli się na czas przygotowawczy i zakończeniowy, czas główny, pomocniczy i czas obsługi stanowiska roboczego.

Czas przygotowawczy i zakończeniowy jest to czas zużywany przez pracownika na wstępne zaznajomienie się z pracą i rysunkiem, na przygotowanie miejsca pracy, przygotowanie urządzenia, ustawienie i zdjęcie narzędzi i przyrządów, oddanie wykonanej pracy, wypełnienie i oddanie karty roboczej.

Do czasu przygotowawczego i zakończeniowego wchodzi więc czas zużyty na zaznajomienie się z pracą, odczytanie rysunku, otrzymanie i oddanie materiału, narzędzi, przyrządów, ustawienie i zdjęcie przyrządów, np. nastawienie obrabiarki, ustawienie obrabiarki, ustawienie i zdjęcie narzędzi, zamiana płyt do formowania, ustawienie matrycy, zdanie roboty i t. p.

Właściwością czasu przygotowawczego i zakończeniowego jest to, że jest on zużywany raz na całą serię wyrobów, wykonywanych bez przerwy i że nie znajduje się w zależności od ilości sztuk w serii.



Czas główny, jest to czas zużywany na bezpośrednie wykonanie procesu technologicznego, tj.

- 1) na zmianę kształtu, rozmiarów i powierzchni części obrabianej (np. toczenie, wiercenie, piłowanie, rąbanie itp.).
- 2) zmianę stanu fizyko-chemicznego materiału,
- 3) zmianę wyglądu zewnętrznego (np. malowanie, polerowanie),
- 4) zmianę położenia (np. montaż, transport).

Czas główny może być:

- a) maszynowy — jeżeli proces technologiczny wykonywany jest przez maszynę (urządzenia), bez bezpośredniego udziału robotnika, którego funkcja ogranicza się do obserwacji i pogotowia na wypadek zakłóceń w przebiegu pracy;
- b) maszynoworęczny — gdy proces technologiczny jest wykonywany przez maszynę przy bezpośrednim wkładzie pracy ręcznej robotnika;
- c) ręczny — gdy praca wykonywana jest tylko przez robotnika, bez użycia narzędzi o napędzie mechanicznym.

Czas pomocniczy jest to czas zużywany przez pracownika na wykonanie czynności powtarzalnych, albo w stosunku do każdej jednostki produktu, albo w stosunku do pewnej ilości tych jednostek. Praca pomocnicza warunkuje wykonanie pracy głównej. części itp.

Na przykład: czasem pomocniczym będzie czas zużyty na ustawienie i zdjęcie przedmiotu obrabianego z obrabiarki, uwolnienie części z uchwytu, ustawienie półfabrykatu na matrycy, podawanie półfabrykatu z jednego stanowiska na drugie, podawanie rozkółki z pieca pod młot, puszczenie i zatrzymywanie obrabiarki, cofnięcie suportu, pomiar części itp.

Czas pomocniczy może być ręczny, maszynoworęczny i maszynowy. W tym ostatnim przypadku mamy do czynienia zasadniczo tylko z pracą na automatach. Pomocniczy czas maszynoworęczny zachodzi wówczas, gdy pracownik wykonuje odpowiednie czynności przy udziale mechanizmów do podnoszenia i transportu.

Czas pomocniczy i czas główny składają się razem na czas wykonania.

Czas obsługi stanowiska roboczego jest to czas zużywany przez pracownika na utrzymanie miejsca pracy w zdolności produkcyjnej.

Na przykład: sprzątnięcie ziemi dookoła maszyny do formowania, smarowanie naftą płyt do formowania, umocnienie klinów w młocie, dokręcanie śrub u prasy, regulowanie systemu dźwigni przy rozdzielaniu par, przygotowanie młota przed puszczeniem go w ruch, oliwienie, przegląd maszyn, czyszczenie matrycy w miarę jej zanieczyszczenia, ostrzenie narzędzi, zmiana stępienego narzędzia, zamiatanie wiór, oliwienie obrabiarki, uporządkowanie miejsca pracy itp. Wszystkie te — dla przykładu wyliczone — czynności są zużyciem czasu na obsługę stanowiska roboczego.

Przy pracach obrabiarkowych, kowalskich i innych analogicznych, które wymagają zmian i regu-

lowania w czasie pracy, czas obsługi stanowiska roboczego rozpada się na czas obsługi technicznej i organizacyjnej.

Czas obsługi technicznej stanowiska roboczego jest to czas zużywany na utrzymanie miejsca pracy w zdolności produkcyjnej w związku z wykonywaniem drugiej operacji. Mieści się tu zużycie czasu na: a) zmianę stępionego narzędzia, b) regulowanie i dostosowanie obrabiarki, narzędzi i przyrządów, c) ostrzenie przyrządów itp. Czas technicznej obsługi stanowiska roboczego znajduje się w określonej zależności od czasu głównego.

Czas obsługi organizacyjnej stanowiska roboczego jest to czas zużywany przez pracownika na utrzymanie zdolności produkcyjnej miejsca pracy w związku ze zmianą roboczą. Będzie to więc czas zużyty, na przykład, na sprzątnięcie narzędzi na początku i końcu zmiany, oliwienie i czyszczenie obrabiarek, zamiatanie wiór, oddanie zmiany itp.

Istotnym momentem dla celów analizy jest wydzielenie z czasu ręcznego tej jego części, która zostaje pokryta czasem maszynowym. W związku z tym, klasyfikacja zużycia czasu na miejscu pracy przewiduje podział czasu ręcznego na czas pokryty i nie pokryty czasem maszynowym.

Również dla celów analizy czas pracy dzieli się na czas normowany i nie normowany. Przez normowany czas pracy rozumie się czas pracy w wielkości przewidzianej i stosowanej w danym zakładzie w normatywach, służących dla obliczenia norm.

Nie normowany jest ten czas pracy, który bądź w ogóle nie jest przewidziany kartą roboczą, bądź przekracza ujęte w niej zadania.

Nie normowany czas pracy dzieli się na:

- a) przekraczający normatywy,
- b) nie przewidziany zadaniem.

Czas nie normowany, nie przewidziany zadaniem, rozpada się z kolei na:

1. czas zależny od pracownika,
2. spowodowany przyczynami organizacyjno-technicznymi.

Przykłady

Formierz zużywa w czasie zmiany roboczej 23 minuty na obsługę stanowiska roboczego, podczas gdy w normatywie na czynność tę przewidziano jedynie 12 minut.

$$t = 23 - 12 = 11 \text{ minut,}$$

które stanowią właśnie nie normowany czas pracy, przekraczający normatywy.

Tokarz przy toczeniu części znalazł przy drugim toczeniu wilka w odlewie, co zmusza go do wstrzymania dalszej obróbki, zdjęcia części z obrabiarki i odłożenia jej jako braku. Czas zużyty na te czynności stanowi czas nie normowany, nie przewidziany zadaniem, a spowodowany przyczynami organizacyjno-technicznymi.

Ślusarz oczyszcza pilnikiem powierzchnię części, która według karty roboczej powinna pozostać nieobrobiona. Czas zużyty na tę czynność stanowi czas nie normowany, nie przewidziany zadaniem, ale zależny od pracownika.

Czas przerw

Czas przerw jest to czas, w którym pracownik nie wykonuje pracy — bez względu na stan procesu roboczego (technologicznego).

- a) zależne od robotnika,
- b) nie zależne od robotnika.

Do przerw zależnych od robotnika zalicza się:

1. odpoczynek i potrzeby fizjologiczne,
2. naruszenie dyscypliny pracy,
3. przypadkowe przerwy z przyczyn osobistych.

Do tych ostatnich należą zarówno przerwy, wynikające z przypadkowych przyczyn osobistych, jak również nieszczęśliwe wypadki, opuszczanie miejsca pracy z ważnych przyczyn itp.

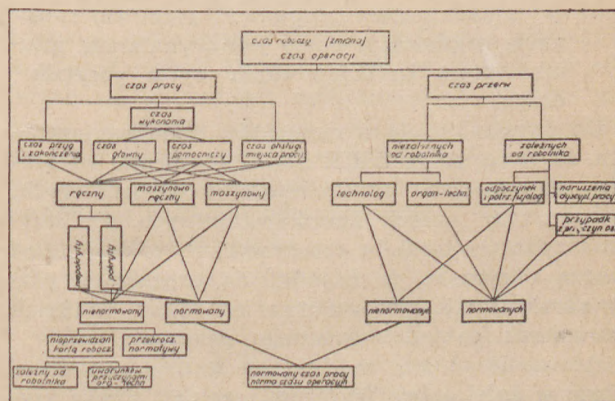
Do przerw nie zależnych od robotnika zalicza się:

1. przerwy technologiczne,
2. przerwy organizacyjno-techniczne.

Przykłady

Przerwy technologiczne: bezczynność tokarza w czasie automatycznej maszynowej pracy obrabiarki, bezczynność piecowego w czasie topienia metalu, bezczynność hartującego w czasie osygnięcia części i t. p.

Przerwy organizacyjno-techniczne: zaburzenia w obsłudze stanowiska roboczego, zaburzenie w dostawie materiałów, surowców i półfabrykatów, zwarcia urządzenia, oczekiwanie na pracę wzgl. rysunek, kartę roboczą, instrukcję, przystosowanie obrabiarki, drobny remont obrabiarki, brak dostawy prądu, gazu, pary, złamanie narzędzia, uszkodzenie mechanizmu itp.



Dla celów analizy, czas przerw ulega podziałowi na czas przerw normowanych i czas przerw nie normowanych.

Do czasu przerw normowanych zalicza się wszystkie przerwy, które zarówno odnośnie swej istoty, jak i wielkości, są przewidziane w normatywach. Będą to więc przerwy, przeznaczone na odpoczynek i potrzeby fizjologiczne w rozmiarach objętych normatywami, oraz przerwy, wynikające z niemożności pokrycia bezczynności robotnika inną pracą ze względów technologicznych. Jak więc stąd wynika, przerwy przewidziane na odpoczynek i potrzeby fizjologiczne mogą być zarówno normowane, jak i nie normowane.

Wszystkie inne przerwy, mianowicie przerwy organizacyjno-techniczne, które wynikają z naruszenia dyscypliny pracy, oraz przypadkowe przerwy z przyczyn osobistych zaliczają się do przerw nie normowanych.

Normowany czas pracy i normowane przerwy pracy składają się na normowany bilans czasu roboczego i normę czasu na daną operację.

Dr BOHDAN KOPEĆ

ZAGADNIENIE ORGANIZACJI PRACY W GOSPODARSTWACH ROLNYCH ZSRR.

ZAGADNIENIE organizacji pracy w ustroju socjalistycznym Związku Radzieckiego posiada niezwykle doniosłość. Można tu wymienić względy następujące:

- a) Założeniem ustroju socjalistycznego jest uczynienie pracy lżejszą — a nie da się to osiągnąć inaczej, jak przez racjonalną organizację i mechanizację pracy.
- b) Gospodarka socjalistyczna wymaga pieczołowitego i racjonalnego obchodzenia się z dobrem społecznym, jakimi są środki produkcji i ziemia. Organizacja pracy jest jedną z najważniejszych dróg, wiodących do tego celu.
- c) Obfitość dóbr — jedno z zadań gospodarki socjalistycznej — nie da się osiągnąć inaczej, niż na drodze podniesienia wydajności pracy.
- d) W ramach pełnej gospodarki planowej racjonalna organizacja pracy jest czynnikiem, gwarantującym funkcjonowanie życia gospodarczego.

Do wymienionych tu momentów dodajmy jeszcze ten, że ustrój rolny ZSRR opiera się niemal wyłącznie na dużych przedsiębiorstwach rolniczych, w znacznej części zmechanizowanych, o olbrzymim aparacie środków rzeczowych i ludzkich. Jest rzeczą oczywistą, że zagadnienia organizacji pracy administracji, kierownictwa itp. muszą w takich warunkach nabrać specjalnego znaczenia.

Znaczenie to jest w Związku Radzieckim doceniane w całej pełni. Wyrazem tego jest troska rządu i partii o należyty poziom organizacji pracy w rolnictwie. Z ostatnich podstawowych zarządzeń w tej sprawie wypada przypomnieć rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 kwietnia 1948 r. „O środkach ulepszenia organizacji, powiększenia wydajności i uporządkowania zapłaty za pracę w kolchozach“.

Rząd łoży poważne sumy na przeprowadzanie doświadczeń i badań nad organizacją i mechanizacją pracy. Zajmują się nimi — obok instytutów ekonomiki rolniczej i organizacji socjalistycznych przedsiębiorstw rolniczych — także specjalne instytuty naukowo - doświadczalne, np. kultur technicznych, uprawy roślin itp. Instytuty te posiadają osobne oddziały ekonomiki i organizacji, które są rozsiane po całym kraju.

Badania nad organizacją pracy w rolnictwie idą w różnych kierunkach. Są tu też stosowane rozmaite metody. Chodzi w nich zarówno o stronę techniczną - ekonomiczną, jak i społeczno - gospodarczą. Są więc stosowane *badania chronometrażowe* w celu ustalenia wzorcowych norm wydajności pracy, przy czym badany jest przebieg pracy jednostek

przodujących i ustalane są normy tzw. średnio-progresywne. Mamy tu również *metodę porównawczo-statystyczną*, opartą o badania faktycznego przebiegu pracy w większej liczbie gospodarstw. W tych badaniach chodzi o ustalenie stopnia wykorzystania zapasu dniówek roboczych, przeciętnej długości dnia roboczego, stosunku pracy produktywnej do czasu straconego, wydajności pracy (ilość produkcji na 1-ną dniówkę) itp. Także *opisy statystyczno-monograficzne* zajmują poważną pozycję w pracach badawczych. Najczęściej opisywane są gospodarstwa (kolchozy, sowchozy, MTS) przodujące i wyróżniające się pod względem produktywności i wydajności pracy — z tym, że opis taki podaje zazwyczaj środki i sposoby, przy pomocy których osiągnięto takie właśnie wyniki.

Plan prac badawczych nad organizacją pracy oraz podsumowanie wyników dotychczasowych badań są omawiane na specjalnych zjazdach, w których biorą udział przedstawiciele wszystkich placówek naukowo - doświadczalnych. Przykładem tego może służyć zjazd, który odbył się w początku 1949 roku w Ministerstwie Rolnictwa ZSRR, a na który przybyli przedstawiciele 15 naukowo - doświadczalnych instytutów tegoż ministerstwa. Składali oni sprawozdania ze swoich dotychczasowych prac nad organizacją pracy. O tym, jak wiele uwagi przywiązuje się w ZSRR do kwestii badań nad organizacją pracy, niech świadczy chociażby fakt podkreślenia w tych sprawozdaniach, że brak oddziałów ekonomicznych przy szeregu instytutów rolniczych hamuje, między innymi postęp prac technicznych nad zagadnieniem agro-leśno-melioracyjnym.

Sprawdzeniem znaczenia, jakie przykłada się do zagadnienia organizacji pracy w rolnictwie ZSRR, jest również bogata na ten temat literatura. Mamy tu na myśli zarówno osobne książki, jak też artykuły w prasie naukowej czy popularnej. Specjalnie wyróżniają się pod tym względem czasopisma o masowym nakładzie: „Kolchoznoje Proizwodstwo“ i „Socjalistическое Sielskoje Choziajstwo“. Wyniki badań naukowych oraz osiągnięcia praktyków trafiają poprzez książki i prasę fachową do mas i służą dalszemu podniesieniu wydajności pracy.

Jak jest rozwiązane zagadnienie organizacji pracy w gospodarstwach rolnych ZSRR? A przede wszystkim — jakie jest podejście uczonych i praktyków do tego zagadnienia? W tym zakresie trzeba stwierdzić co następuje:

Zagadnienie pracy, w szczególności zaś wynagrodzenie za pracę, jest rozpatrywane i rozwiązywane w praktyce w ścisłym połączeniu i zgodnie z całym systemem nauki marksizmu - leninizmu.

mu oraz zgodnie z politycznymi, społecznymi i gospodarczymi zadaniami, postawionymi przez rząd i partię.

b Nie ma tu miejsca na wąski formalistyczny technycyzm, sprowadzający kwestię organizacji pracy do samego procesu pracy — w oderwaniu od całości gospodarstwa rolnego. Przeciwnie. Jest podkreślany ścisły związek zagadnienia pracy z całością warsztatu rolnego, z jego otoczeniem i warunkami, w jakich się znajduje; z całokształtem jego problemów ekonomiczno - rolniczych.

c Zagadnienie organizacji pracy łączy się ściśle i jest uzależnione od prawidłowego postawienia sprawy planowania, statystyki, kontroli i rachunkowości gospodarczej w każdym warsztacie pracy.

d Mechanizacja pracy jest ważnym ogniwem zagadnienia wydajności pracy.

e Organizację samego procesu rozpatruje się pod kątem widzenia: a) systemu pracy, oraz b) systemu płacy.

Zgodnie z tym przechodzimy do szczegółowego omówienia każdego z wymienionych punktów z osobna — z uwypukleniem tych kwestii, które są obecnie poruszane w literaturze fachowej radzieckiej.

1 Na odcinku rolniczym przed całym narodem radzieckim są postawione 3 najważniejsze zadania na najbliższą przyszłość. A mianowicie: a) przeobrażenie przyrody w stepowych i leśnostepowych rejonach, b) trzyletni plan rozwoju hodowli (1949 — 1951) i c) mechanizacja i elektryfikacja procesów produkcji w rolnictwie.

W każdym z tych trzech działów, jak to podkreślają autorzy radzieccy, mają swój ważny głos nie tylko technicy - specjaliści, lecz również — w mniejszej mierze — ekonomiści i organizatorzy.

W zakresie organizacji pracy na wspomnianej już konferencji w Ministerstwie Rolnictwa ZSRR był dyskutowany program badań na najbliższy okres, przy czym zwracano uwagę na następujące zagadnienia¹⁾: rozdział siły roboczej między poszczególne gałęzie gospodarstwa, analiza faktycznego wykorzystania siły roboczej, zagadnienie utrwalenia stałych brygad roboczych w rolnictwie i zharmonizowania ich pracy z brygadami traktorowymi, określenie racjonalnej wielkości brygad polowych i traktorowych, podział brygad na sekcje (ogniwa), racjonalne formy płacy w zależności od produkcji przy różnych robotach, metodyka planowania urodzajności pól i nakładu pracy w kolchozach, kwestia norm pracy.

W literaturze radzieckiej podkreślane jest z całą siłą, że od rozwiązania tych wszystkich i innych, nie wymienionych tu, zagadnień natury ekonomicznej i organizacyjnej uzależnione są w dużej mierze ja-

kość, szybkość i faktyczne możliwości wykonania zadań czysto technicznych.

Przytaczamy tu wypowiedź znanego radzieckiego uczonego — akademika Łysenki: „W jakiegokolwiek byśmy pracowali dziedzinie, zawsze trzeba każde zagadnienie zacząć od ekonomiki i kończyć na ekonomice...“.

2 Organizacja gospodarstwa a organizacja pracy w gospodarstwie. Zagadnienie pracy jest organicznie związane z wszelkimi innymi zagadnieniami gospodarczymi w przedsiębiorstwach rolnych. Jest rzeczą oczywistą, że nie można wobec tego traktować organizacji pracy w oderwaniu od całości gospodarstwa.

„Poważnym brakiem w pracach niektórych oddziałów ekonomiki jest badanie zagadnienia organizacji i wykorzystania pracy tylko w jednej gałęzi, lub nawet tylko przy uprawie jednej jakiegokolwiek kultury, w oderwaniu od gospodarstwa jako całości, od całego kompleksu prac“ — stwierdza sprawozdanie z odbytej na zarządzenie Ministerstwa Rolnictwa ZSRR, konferencji w sprawie organizacji pracy²⁾.

W tym zakresie w literaturze radzieckiej z ostatnich miesięcy spotykamy publikacje, w których podkreśla się wzajemny związek między zagadnieniem pracy a organizacją całości warsztatu rolnego. Sprawa ta jest rozpatrywana w nawiązaniu do problemu właściwego wyboru kierunku produkcji w gospodarstwie. Ostatnio coraz więcej uwagi poświęca się kierunkowi wielostronnemu, uznając go nawet za godny jak najszerzego rozpowszechniania. W zakresie zagadnienia pracy kierunek ten — według badań radzieckich — posiada przewagę nad kierunkiem bardziej jednostronnym. I to — w następujących momentach:

a) Wykorzystanie istniejącej w gospodarstwie siły roboczej jest bardziej równomierne w ciągu roku. Oboleńskij na przykładzie kolchozu im. Stalina (w pow. Rostowskim) wykazuje, że dzięki wielostronnemu kierunkowi produkcji w kolchozie tym — nawet w miesiącach zimowych: grudniu, styczniu i lutym — znajduje zatrudnienie 500 osób z ogólnej liczby 700 osób, zdolnych w tym czasie do pracy. Innymi słowy: 71% kolchoźników jest zatrudnionych w najbardziej „martwym“ sezonie w rolnictwie. „To jest zrozumiałe — pisze Oboleńskij — w rozwiniętej gospodarce hodowlanej, w licznych dodatkowych gałęziach produkcji i przedsiębiorstwach kolchozu zajęta jest duża liczba kolchoźników. Pracują oni tutaj z jednakowym natężeniem w ciągu całego roku. Pełniejszemu wykorzystaniu pracy sprzyja również stosowanie całego kompleksu środków agrotechnicznych, zabezpieczających wysoką kulturę gospodarki rolnej“³⁾.

Dla ilustracji tego zagadnienia autor przytacza rozdział nakładów pracy w roboczo-dniach na poszczególne gałęzie gospodarze w badanym kolchozie. Widzimy tu, że na ogólną ilość 301

²⁾ Soc. Sielsk. Choz. Nr. 6 — rok 1949, str. 61.

³⁾ Oboleńskij „Ekonomika wielostronnego kolchozu“ — „Kolchoznoje Proizwodstwo“ Nr. 9, Rok 1949.

¹⁾ „Socjalistическое Sielskoje Choziajstwo“ Nr. 6 — rok 1949, strona 59.

tys. roboczo-dni przepracowanych w kolchozie 53,5% przypada na produkcję roślinną (z czego 42,5% — na uprawę polową, 2,7% — na warzywa, 8,3% — sadownictwo i winorośl), 18,3% — na produkcję zwierzęcą (z czego 7,6% — bydło mleczne, 2,3% — trzoda chlewna, 3,7% — owce, 1,3% — drób, 2,7% — stadnina, 0,7% — pasieka). Przedsiębiorstwa uboczne pochłonęły 13,3% roboczo - dni, a reszta, tzn. 14,9% — różne inne nakłady, włącznie z pracą kierowników i pracowników administracyjnych.

b) Drugą okolicznością, przemawiającą za kierunkiem produkcji wielostronnym, na którą zwracają uwagę autorzy rosyjscy, jest większa intensywność pracy. Wyraża się to większą ilością roboczo - dni, przypadającą na jednego członka kolchozu zdolnego do pracy w kolchozach o kierunku wielostronnym — w porównaniu z kolchozami bardziej wyspecjalizowanymi.

I tak np. Afanasjewa podaje zestawienie liczbowe z szeregu kolchozów, położonych w rejonie Arkadaskim i Nowo-Pokrowskim. Z zestawienia tego wynika, że kolchozy o produkcji wielostronnej posiadają ilość roboczo-dni (w przeliczeniu na 1-go członka kolchozu) 340 — 339, podczas gdy kolchozy o kierunku bardziej jednostronnym — 266 — 271.

Również ilość roboczo - dni, przypadająca na 1 ha ziemi w kolchozach wielostronnych, jest wyższa, gdyż wynosi 41 — 44, podczas gdy w kolchozach drugiej grupy wynosi ona zaledwie 16 — 22⁴⁾.

c) Mimo większych nakładów pracy, gospodarstwa wielostronne odznaczają się wyższą wydajnością pracy, jeżeli pod tym pojęciem będziemy rozumieli — tak, jak to jest przyjęte w literaturze radzieckiej — wysokość produkcji w przeliczeniu na 1 roboczo-dzień. Z przytoczonego przez Afanasjewa porównania dwóch grup gospodarstw wynika, że produkcja ziarna na 1 ha ziemi w gospodarstwach o kierunku wielostronnym wynosi 623 — 750 kg, a w gospodarstwach jednostronnych 267 — 383 kg. Przy innych produktach cyfry kształtują się następująco: słonecznik 59 — 72 : 13 — 27; warzywa 58 — 59 : 1 — 7; mleko (litrow) 25 : 2—7; wełna (gramy) 252 — 289 : 24 — 48; jaja (sztuk) 0,4—2,9 : 0,2. Cyfry te stwierdzają, że produkcja w gospodarstwach wielostronnych jest kilkakrotnie wyższa, podczas gdy nakłady pracy w przeliczeniu na 1 ha ziemi są tam tylko dwukrotnie większe. A zatem wydajność pracy jest w tych gospodarstwach większa w porównaniu z gospodarstwami o kierunku jednostronnym.

Widzimy więc, że zagadnienie pracy w literaturze radzieckiej jest ujmowane w związku z całością gospodarstwa rolnego — pod kątem widzenia wyboru właściwego kierunku produkcji, a także prawidłowego zharmonizowania z sobą różnych części gospo-

darstwa. W takim wypadku podkreślany jest np. związek, jaki zachodzi między systemem zabudowy gospodarstwa a jego mechanizacją i organizacją pracy.

W związku z tym zwraca się uwagę, że w rozwiązywaniu problemu prawidłowej zabudowy gospodarstw rolnych decydującą rolę powinni odegrać ekonomiści-organizatorzy, współpracujący ze specjalistami tego rodzaju, co budowniczowie, inżynierowie-mechanicy, zootechnicy itp.⁵⁾.

3 Zagadnienie planowania statystyki, ewidencji i obrachunku — a organizacja pracy. Jak wielką wagę przywiązuje się w Związku Radzieckim do zagadnień statystyczno-rachunkowych, świadczą następujące słowa Stalina: „Żadna praca konstruktywna, żadna praca państwowa, żadna praca planowa jest nie do pomyślenia bez prawidłowej ewidencji i obrachunku. A ewidencja i obrachunek jest nie do pomyślenia bez statystyki“.

Na odcinku organizacji pracy w rolnictwie zagadnienie planowania, statystyki i rachunkowości nabiera specjalnego znaczenia ze względu na specyficzne właściwości ustroju kolektywnego.

W radzieckich gospodarstwach kolektywnych wynagradzanie za pracę następuje zgodnie z socjalistyczną zasadą: „Każdemu według ilości i jakości pracy“. W związku z tym system opłaty za dniówkę fizyczną został już od dawna zarzucony, natomiast stosuje się opłatę w zależności od ilości i jakości wykonanej przez członków spółdzielni pracy. A w ostatnich czasach coraz bardziej nawet rozpowszechnia się system zapłaty za pracę w zależności od wysokości otrzymanej produkcji, przy czym robotnicy są podzieleni na brygady i sekcje, które przez dłuższy okres opiekują się wydzielonymi częściami pól ornych.

Jest rzeczą oczywistą, że taki system organizacji i wynagrodzenia za pracę wymaga prowadzenia dokładnej statystyki, ewidencji i obrachunku pracy.

W zapiskach rachunkowych winien być codziennie odtworzony w najdrobniejszych szczegółach przebieg pracy wykonanej nie tylko w całym gospodarstwie, lecz także przez każdą pojedynczą osobę. Od sumienności i dokładności prowadzenia tych zapisków zależy sprawiedliwy podział dochodów kolchozu w końcu roku, a także i wysokość wydawanych w ciągu roku zaliczek (awansów).

Z punktu widzenia gospodarstwa kolektywnego, jako przedsiębiorstwa rolnego, zagadnienie planowania, statystyki, ewidencji i obrachunku na odcinku pracy posiada o wiele większe znaczenie. Można powiedzieć, że posiada znaczenie wprost decydujące.

„Kolchozy — są to duże przedsiębiorstwa rolnicze, które prowadzą swoją gospodarkę według państwowych planów. Najważniejszym środkiem do sporządzenia planu i przeprowadzenia kontroli jego wypełnienia jest ewidencja (uczot.). Bez dobrze postawionej statystyki w kolchozie niemożliwa jest jakakolwiek praca, niemożliwe jest planowe zarządzanie

⁴⁾ Afanasjewa: „Wielostronne gospodarstwo — źródłem wysokich dochodów“ — „Kolchoznoje Proizwodstwo“ Nr. 8. Rok 1949, str. 4.

⁵⁾ Por. prof. Zalcman: „Niektóre zagadnienia ekonomiki w organizacji hodowli“ — „Socjalist. Sielsk. Oboz.“ Nr. 7. Rok 1949, str. 46.

wielkim kolektywnym gospodarstwem... Specjalnie ważne znaczenie posiada tu statystyka roboczo-dni⁶⁾.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 kwietnia 1949 r. nakłada obowiązek corocznego sporządzania planu nakładów pracy równoległe z planem produkcji i preliminarzem przychodowo-rozchodowym. Wykonanie planu nakładów pracy winno być w ciągu roku stale kontrolowane. Kontrola dotyczy również prawidłowości zapisów, dokonywanych w księgach buchalteryjnych odnośnie dniówek roboczych. Kontrolę wykonują buchalter i komisja rewizyjna.

„Planowanie i prawidłowe rozchodowanie dni roboczych jest po prostu decydujące dla ulepszenia całej organizacji pracy w kolchozie” — pisze jeden z przewodniczących kolchozu⁷⁾.

Dla ilustracji autor przytacza cyfrowe dane nakładów pracy, które w tym kolchozie w r. 1948 — w porównaniu do r. 1945 — wzrosły o 1/3, chociaż zakres pracy w tym okresie wzrósł więcej, niż dwukrotnie.

Ten wzrost wydajności pracy został — według autora — osiągnięty tylko dzięki prawidłowemu planowaniu i kontrolowaniu wykonania planu pracy. Plan, statystyka, ewidencja — są to więc ważne czynniki podniesienia wydajności pracy, gdyż orientują one, jaka ilość dni roboczych pozostaje do dyspozycji. Pozwalają na czas dostosować strukturę i organizację gospodarstwa — zgodnie z istniejącą siłą roboczą. Zapobiegają marnotrawstwu pracy, a przede wszystkim czynią przebieg pracy nie ślepym narzędziem nieprzewidywanych okoliczności, lecz — procesem zharmonizowanym z całością gospodarstwa.

Techniczny sposób ujęcia procesu pracy w liczbach jest osobnym zagadnieniem. W radzieckich gospodarstwach rolnych same raporty gospodarcze, względnie — dzienniki czynności, jakie przewiduje ewidencja systemu pojedynczego lub podwójnego, są niewystarczające. Podstawową książką w zakresie pracy jest tzw. „Raport statystyczny dni roboczych”. Jest on prowadzony codziennie przez brygadiera wspólnie z sekcijnymi i zawiera następujące dane: 1) rozmiar wykonanej w tym dniu przez każdego kolchoźnika pracy (w ha, ar, kg), 2) ilość zaliczonych mu w tym dniu roboczo-dni, 3) miejsce pracy wzgl. przy jakiej kulturze trwała praca, oraz szereg innych danych w zakresie wykonanej roboty.

Te same dane są umieszczone następnie w „Książce pracy kolchoźnika”, która winna stale znajdować się u członka spółdzielni. „Raport” jest każdego dnia wieczorem składany w kancelarii. Kontrola zapisów odbywa się przez wywieszenie kopii „raportu” na specjalnej tablicy ogłoszeniowej, lub przez odczytanie dokonanych zapisów w obecności wszystkich kolchoźników, których zapis ten dotyczy. Niezależnie od tego, kontrolę przeprowadzają przynajmniej raz

⁶⁾ Czuwиков: „O prawidłowej statystyce roboczo-dni w kolchozach”. „Kolchoznoje Proizwodstwo” nr 4, rok 1949.

⁷⁾ Gołotjuk: „Kontrola wykonania planu nakładu dni roboczych”. „Kolchoznoje Proizwodstwo” nr 7, rok 1949, str. 6.

na kwartał specjalne komisje rewizyjne, które w wypadku wykrycia nieprawidłowości zapisów mają prawo karania winnych (najczęściej brygadiera) odpisaniem z jego rachunku aż do 5 roboczo-dni.

Obok metody statystycznej, znana jest również w rolnictwie radzieckim graficzna metoda ujęcia przebiegu pracy w gospodarstwie. Jeden z autorów⁸⁾ opisuje stosowany przez siebie sposób graficznego ujęcia przebiegu pracy, który zbliżony jest do naszej metody, proponowanej i stosowanej przez dr. Tomaszewskiego. Według tej metody, na wykresie rzędne wyobrażają ilość wykonanej pracy (w ha, kg itp.), a odcięte przedstawiają poszczególne dni pracy. Wykres posiada 2 linie łamane, z których jedna stanowi plan pracy, druga zaś — jego wykonanie.

Autor radziecki twierdzi, że stosowanie takiego wykresu pozwoliło na lepsze zorganizowanie całej pracy w gospodarstwie. W szczególności zastosowaniu techniki wykresów zawdzięcza się, że w opisanym kolchozie wszystkie pilne prace polne w 1948 r. i 1949 r. były wykonane we właściwym czasie i nawet prędzej, niż to było przewidziane w planie.

4 Osobnym zagadnieniem dotyczącym zakresu pracy w rolnictwie, jest kwestia mechanizacji. Na mechanizację kładzie się w rolnictwie radzieckim wielki nacisk. „Racjonalna organizacja hodowli i rolnictwa wymaga efektywnej pod względem ekonomicznym mechanizacji” — pisze prof. Zalcman w nr 7 czasopisma „Socjalistyczeskije Sielskoje Choziajstwo” (str. 45).

Już to zacytowane zdanie wykazuje, że mechanizacja nie jest ujmowana jedynie z punktu widzenia techniki, lecz łączy się ją z całokształtem zagadnień ekonomicznych. W szczególności zagadnienie mechanizacji jest połączone z organizacją pracy, racjonalizacją produkcji, zagadnieniem budownictwa oraz organizacją całości przedsiębiorstwa rolnego.

Trzeba podkreślić, że pod pojęciem mechanizacji rozumie się całokształt środków technicznych, służących do podniesienia wydajności pracy. A więc — nie tylko same maszyny rolnicze, lecz również urządzenia wewnątrz zabudowań i w obejściu, czy też w polu (dojenie elektryczne, samoczynne poidła, dźwigi mechaniczne, elewatory itp.).

W ogóle trzeba stwierdzić, że w ZSRR uwidocznia się dążność do objęcia mechanizacją całych kompleksów robót jednego rodzaju. Np. przy żniwach już obecnie coraz bardziej rozpowszechnia się kombajn — z jednoczesnym zgrabianiem resztek pożywnych, ich młóceniem oraz podorywką ścierni. W ten sposób łan — po przejściu agregatu odpowiednich maszyn zamienia się od razu w zaorany zagon. Jak wiadomo w mechanizacji rolnictwa radzieckiego, ogromną rolę spełniają ośrodki maszynowe tzw. MTS („Maszynno-traktornyje stancji”). Obok zwykłych ośrodków maszynowych, nastawionych na gospodarkę zbożową i zbożowo-hodowlaną, w ostatnich czasach rozpowszechniają się ośrodki maszynowe specjalne, zaopatrzone w sprzęt i maszyny, potrzebne do robót melioracyjnych, leśnych lub przy produkcji pasz i w hodowli. Ośrodki takie powstają w rejonach

⁸⁾ Szwed: „Dzienny wykres pracy w kolchozie”. „Kolchoznoje Proizwodstwo” nr 7, rok 1949, str. 6.

o szczególnie rozwiniętej gospodarce paszowo-hodowlanej i ich park maszynowy jest dostosowany do specjalnych potrzeb tych rejonów.

5 Organizacja pracy — zgodnie z postanowieniem Rady Ministrów z dn. 19.IV.1948 r. — opiera się na następujących zasadach: a) oparcie systemu pracy w kolchozach na podziale pracowników na brygady i sekcje („zwienija“), b) szczegółowe planowanie nakładów pracy, c) dyscyplina pracy, d) ustalane, lecz za każdym razem dostosowywane do nowych warunków, normy pracy, e) wynagradzanie w zależności od wysokości produkcji osiągniętej przez brygadę, sekcję lub poszczególnego pracownika, f) zmniejszenie aparatu administracyjnego do koniecznego tylko minimum.

System pracy z podziałem pracowników na brygady i sekcje jest od dawna stosowany w gospodarstwach kolektywnych. Jednakże dopiero od 1940 r. nabrał on specjalnego znaczenia. W tym bowiem roku został połączony z systemem pracy, opartym na jej wynikach, tzn. zależnym od wysokości produkcji. Po to jednak, by taki system wynagradzania był możliwy do zastosowania, należało oddać pod opiekę pewnej grupie pracowników określoną część pola lub określoną ilość sztuk inwentarza żywego. Dlatego też każda brygada otrzymuje wydzieloną część pól uprawnych, którymi się opiekuje przez cały ciąg rotacji płodozmiennej. Brygady wykonują także wszelkie inne prace i mają przydzieloną do swojej wyłącznej dyspozycji pewną ilość środków produkcji (maszyn, narzędzi, ziarna, nawozów itp.).

Brygady są podzielone na sekcje (albo ogniwa), które mają przydzielone mniejsze poletka w obrębie obszaru brygady. W obrębie sekcji poszczególni pracownicy mogą mieć również przydzieloną pewną powierzchnię uprawną i pewne rośliny uprawne do indywidualnej obróbki. Jest rzeczą oczywistą, że taki system indywidualnej pracy nie może być stosowany wszędzie. Może on dotyczyć uprawy roślin okopowych, warzyw, prac hodowlanych (dojenie, karmienie krów) itp.⁹⁾

Natomiast system małogrupowy (podział na sekcje), wg autorów radzieckich, może być zastosowany powszechnie i rzeczywiście rozwija się on tam coraz bardziej. Niezależnie od tego, system indywidualny może być stosowany w obrębie sekcji i brygad nawet w pracach dotychczas uważanych za grupowe, pod warunkiem każdorazowego przydziału robót. Badania Szewczuka wykazały przewagę tego systemu nad systemem grupowym przy pracach pociągowych — konnych (np. przy wałowaniu o 44,5% wyższa wydajność, niż przy systemie grupowym; przy orce — o 39%; przy spulchnianiu — 26,6%).

System wynagradzania za pracę w zależności od produkcji jest połączony z uprzednim ustaleniem preliminarza produkcji i preliminarza pracy (a właś-

ciwie roboczo-dni). Preliminarz produkcji ustala, jaki powinien być plon poszczególnych upraw z 1 ha. Preliminarz pracy pozwala określić, ile dni roboczych powinno być zużyte na uprawę 1 ha tych upraw. W ten sposób można obliczyć, ile dni roboczych winno wypaść na 1 q produkcji danej kultury. Otrzymujemy więc pewien współczynnik, który określa pożądaną wydajność pracy. Jeżeli w ciągu roku dana brygada, sekcja lub jednostka przekroczyła planowaną na jej polu produkcję, a więc otrzymała więcej niż przewidywał plan, to zalicza się jej nie faktyczną ilość dni roboczych wykonanych, lecz ilość dni, powstałą z przemnożenia wysokości produkcji przez ustalony uprzednio współczynnik. Np. w pewnej sekcji otrzymano z 5 ha kukurydzy 159 q, podczas gdy zaplanowano 102,5 q. Współczynnik wydajności pracy był ustalony na 2,19 roboczo-dni na jeden q. To znaczy, że sekcja ta powinna była zużyć $159 \times 2,19 = 348,2$ roboczo-dni. Taką też ilość roboczo-dni jej się zalicza. Jest rzeczą zrozumiałą, że rozdział otrzymanych w ten sposób roboczo-dni między poszczególnych członków sekcji nie może być mechaniczny, lecz musi uwzględniać ilość pracy, włożonej przez każdą jednostkę. Miara tego jest ilość dni roboczych, przepracowanych faktycznie przez każdą osobę. W tym przykładzie wszyscy członkowie sekcji przepracowali 244,2 roboczo-dni. To znaczy, że otrzymują oni nadwyżkę w wysokości $348,2 - 244,2 = 104$ roboczo-dni. Tę właśnie ilość rozdziela się między członków sekcji proporcjonalnie do ilości faktycznie przepracowanych przez daną osobę dni. Inny sposób obliczania polega na tym, że do roboczo-dni, zużytych na ten rodzaj uprawy, dolicza się 10% tych dni na każdy 10% produkcji, otrzymanej ponad średnią produkcję całego gospodarstwa (np. gdy zużyto 100 roboczo-dni, przy czym otrzymano o 10% wyższy plon niż średni w gospodarstwie — to zalicza się 110 dni roboczych).

Jeżeli plon był niższy, to zarówno przy jednym, jak i przy drugim systemie obliczania — dany zespół pracowników i dane jednostki otrzymują odpowiednio mniej zaliczonych roboczo-dni.

System pracy indywidualnej i małogrupowy, oraz system płacy w zależności od produkcji ma — jak podkreślają autorzy radzieccy — tę stronę dodatnią, że podnosi zainteresowanie pracą ze strony kolchoźnika ze względu na płynące stąd korzyści materialne. Ponadto — przy tym systemie każda jednostka, czy grupa jednostek, otrzymuje pełną możliwość przejawiania swoich zdolności i umiejętności w pracy¹⁰⁾.

Bliższe szczegóły odnośnie obliczania wynagrodzenia za pracę w kolchozie czytelnik znajdzie w artykule M. Krajewa: „Kolchozowa dniówka obrachunkowa“ — tłumaczenie w „Spółdz. Przeglądzie Naukowym“ (lipiec — wrzesień 1949 r.).

⁹⁾ Szewczuk: „Doświadczenia z zastosowaniem systemu indywidualnego w organizacji pracy w kolchozie. „Kolchoznoje Proizwodstwo“ nr 9, rok 1949.

¹⁰⁾ Chołostowa i Szestakow: „Indywidualna odpowiedzialność. „Kolchoznoje Proizwodstwo“ nr 6, rok 1949.

ZADANIA ORGANIZACJI PRACY W ROLNICTWIE

ZADANIEM organizacji pracy jest opracowanie warunków, form i metod dla zapewnienia najlepszego funkcjonowania i usprawnienia procesów pracy, zmierzających do wytwarzania dóbr użytkowych.

O ile w systemie kapitalistycznym organizacja ma na celu maksimum zysku przy minimum nakładu, to w gospodarce uspołecznionej decyduje urzeczywistnienie zadań gospodarczo - politycznych, związanych z budową socjalizmu, z polepszeniem warunków życia pracujących i wzrostem poziomu kultury mas.

Dla zrealizowania tych założeń muszą być znalezione najlepsze formy i metody organizacji, odpowiadające politycznym i ekonomicznym zadaniom, postawionym gospodarce narodowej przez państwo socjalistyczne, w którym człowiek pracy staje się podmiotem procesu wytwórczego.

Ten zbiorowy proces społecznej pracy zawiera w sobie olbrzymi zasób twórczej siły i możliwości stałego podwyższania jej wydajności przy jednoczesnym oszczędzaniu pracy ludzkiej. Tak ujmując I. Epsztejn zagadnienie organizacji pracy w swoim artykule, zamieszczonym w czasopiśmie „Myśl Współczesna” — zeszyty 5, 8 — 9 1949 r.

Nauka organizacji pracy w uspołecznionym rolnictwie musi więc zająć się badaniem i opracowaniem form i metod, mobilizujących wszelkie możliwości zwiększenia wydajności, czyli zaoszczędzenia i planowego rozdziału czasu według różnych gałęzi produkcji, co jest pierwszym prawem kolektywnej wytwórczości. „Im mniej czasu społeczeństwo potrzebuje na produkcję pszenicy, bydła itp., tym więcej czasu ono otrzymuje dla innej wytwórczości materialnej czy duchowej”... mówi Marks. A dalej — „Do zaoszczędzenia czasu ostatecznie sprowadza się cała ekonomia” (Archiwum Marksa i Engelsa, t. IV, s. 119 ¹).

Czas pracy, ilość pracy czyli nakład, oraz wydajność muszą być przez naukę organizacji pracy uchwycione ilościowo i przeanalizowane krytycznie. Posłużą to za podstawę do wyciągnięcia wniosków użytkowych.

Aby mówić o właściwym wykorzystaniu siły roboczej i wskaźnikach wydajności, aby określić liczbę zatrudnionych, która odpowiada wymaganiom procesu produkcji, a więc aby ustalić, czy jest realizowana zasada oszczędności, względnie aby móc należycie planować pracę w gospodarstwie rolnym — należy przed zastosowaniem zmian organizacyjnych, racjonalizatorskich i nowatorskich uchwycić ilościowo wydajność i nakład pracy w poszczególnych gałęziach wytwórczości i rodzajach produkcji.

Zależnie od organizacji siły roboczej, od wzajemnego stosunku i rodzaju wytwórczości roślinnej i zwierzęcej, od stosunku użytków i upraw, zależnie od położenia, kształtu i wielkości, stanu oraz ilości narzędzi i siły pociągowej, wewnętrznych ułatwień technicznych i komunikacyjnych, gleby, klimatu itd., a przede wszystkim — od człowieka i jego celowej woli, zdolnej do kształtowania i nagięcia warunków zewnętrznych, — nakład pracy będzie większy lub mniejszy, racjonalny w danym stadium rozwoju gospodarstwa lub nieracjonalny. Po-

nadto uwzględnić należy, że nakład i rozkład pracy kształtować się będzie inaczej w rolnictwie, gdzie w rocznym cyklu produkcyjnym powstają charakterystyczne punkty szczytowe i depresje krzywej zapotrzebowania pracy, a inaczej w przemyśle, gdzie przebieg produkcji ma natężenie bardziej równomierne.

W tendencji do oszczędzania i należytego wykorzystania czasu, nauka organizacji powinna dążyć do zastosowania coraz lepszych i bardziej celowo opracowanych maszyn i narzędzi, a w związku z tym — do rozwoju nowych sposobów, form i metod pracy i techniki produkcji.

Osiągnięcia ruchu przodowników pracy, racjonalizatorów i nowatorów oraz współzawodnictwo, jako osobny i ważny problem, powinny być uwzględnione przez naukę organizacji i uznane za niezwykle ważny czynnik, który wpływa na wydajność pracy i na stosunek człowieka do niej.

Osiągnięcia tego ruchu powinny być przez naukę organizacji skrzętnie notowane i stosowane w planowaniu zadań.

Jeśli zaś chodzi o technikę wykonania to należy mieć na względzie, że ani maszyna i ani podział pracy i ani postęp techniczny nie są szkodliwe, że natomiast, wykorzystanie nauk technicznych dla osiągnięcia większych zysków indywidualnych czyni ze środków technicznych narzędzie wyzysku.

Równocześnie nauka organizacji powinna zbierać, zestawiać i sprawdzać rezultaty doświadczeń rolników praktyków, doświadczeń w dziedzinie usprawnienia pracy. I to — nie tylko ludzi ze specjalnymi kwalifikacjami, lecz przede wszystkim robotników-racjonalizatorów i organizatorów. Nauka organizacji powinna zbierać, by sprawdzać i upowszechniać. Powinna podawać rezultaty własnej pracy, by być sprawdzaną i korygowaną przez praktykę.

Tak traktowana nauka organizacji powinna obejmować:

1 Organizację siły roboczej, a więc: organizację pracy ręcznej i maszynowej, sprzężanej i motorowej. Określać najkorzystniejszy wzajemny ich stosunek. Powinna obejmować prace wykonywane indywidualnie, zbiorowo i zespołowo. Powinna dawać podstawy do planowania zadań dziennych i okresowych, oraz do organizacji w ramach rocznych cykli gospodarczych, w poszczególnych gałęziach produkcji i w gospodarstwie rolnym, traktowanym jako całość. Powinna przewidywać możliwość zmobilizowania większej ilości pracy w momentach krytycznych. Wreszcie powinna dążyć do systematycznego ujęcia norm wydajności pracy i technicznych wyników współzawodnictwa, a także badać zagadnienie możliwości zastosowania w rolnictwie metod organizacyjnych, stosowanych w przemyśle.

2 Organizację środków produkcji, a więc: maszyn, narzędzi i urządzeń technicznych. Powinna określać ich ilość i jakość, względnie wysuwać wymagania co do konstrukcyjnych zmian i ulepszeń. Powinna opracowywać sposoby najlepszego wykorzystywania, zmniejszania przestojów, racjonalnej eksploatacji, obniżania zużycia energii parowej i sprzężanej, oraz zwiększania bezpieczeństwa pracy. Powinna dążyć do jak największego zastąpienia pracy ręcznej pracą maszyn, co w konsekwencji pociąga za sobą konieczność stosowania nowych spo-

¹) Cyt. wg I. Epsztejna „Myśl Współczesna”, s. 123

sobów i metod w agrotechnice, a także koordynacji wszystkich elementów pracy.

3 Organizację gospodarki materiałowej, a więc: magazynów zbożowych i nawozów pomocniczych, magazynów opałów, smarów, żelaza, drzewa porządkowego i materiałów budowlanych, zapasów okopowych pasz soczystych, objętościowych itd. Powinna uwzględniać warunki ich gromadzenia, przechowywania, oraz sposoby transportowania i wydawania. Powinna uwzględniać obliczanie dopuszczalnych braków, stosowanie materiałów zastępczych i najracjonalniejsze systemy kontroli.

4 Organizację zarządzania. Powinna obejmować przekształcanie starych form kierownictwa i dostosowywać je do nowych podstaw ustroju poli-

tycznego, a przede wszystkim — do udziału robotnika w zarządzaniu gospodarstwem rolnym.

Ponieważ gospodarka planowa jest podłożem, na którym powinna rozwijać się nauka organizacji, należy w ramach nowych form kierownictwa przewidzieć najwłaściwsze sposoby kontroli wypełniania zadań gospodarczych, które wynikają z planu ustalonego przez państwo, należy przewidzieć racjonalną sprawozdawczość w zakresie techniki produkcyjnej.

Zrywając z dotychczasową praktykowaną metodologią, nauka organizacji powinna być w swoim założeniu nowatorską, a nie zasklepiającą się wyłącznie we własnych osiągnięciach.

Nauka organizacji powinna wykorzystywać w szerokim zakresie i przystosowywać do naszych warunków doświadczenia i dorobek naukowy Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej.

ADMINISTRACJA I BIUROWOŚĆ

A. GIERUT

ZAGADNIENIE ZAMÓWIEŃ WEWNĘTRZNYCH

WŁAŚCIWE rozwiązanie sprawy zamówień wewnętrznych (Rys. 1) posiada doniosłe znaczenie dla kształtowania się kosztów własnych przedsiębiorstw — niezależnie od jego wielkości.

Zasadniczym celem przedsiębiorstwa jest utrzymanie możliwie w ciągłym ruchu maszyn oraz wszelkich innych urządzeń produkcyjnych — zwłaszcza, że w grę tu wchodzi przestoje, na których skrócenie przedsiębiorstwo może mieć poważny wpływ.

Zamówienie wewnętrzne Nr.				Kodło Nr.	
Do Oddziału		Symbol pilności i daty		Podpis	
Lp.		Treść		Miejsce i ilość	
				Uwagi	
				Symbol pilności	
				Dyrektor resortu	
				Dz. H. R.	
Czas wykonania		Data		Kalkulator	
				Roboty będą wykonane do:	
				Dz. H. R.	
				Zamawiający	
				Dz. H. R.	

Druk nr 107-148x210.

Rys. 1. Zamówienie wewnętrzne.

Wszelkie przestoje, wpływające na unieruchomienie maszyn, mogą być dowolnego rodzaju (Rys. 2):

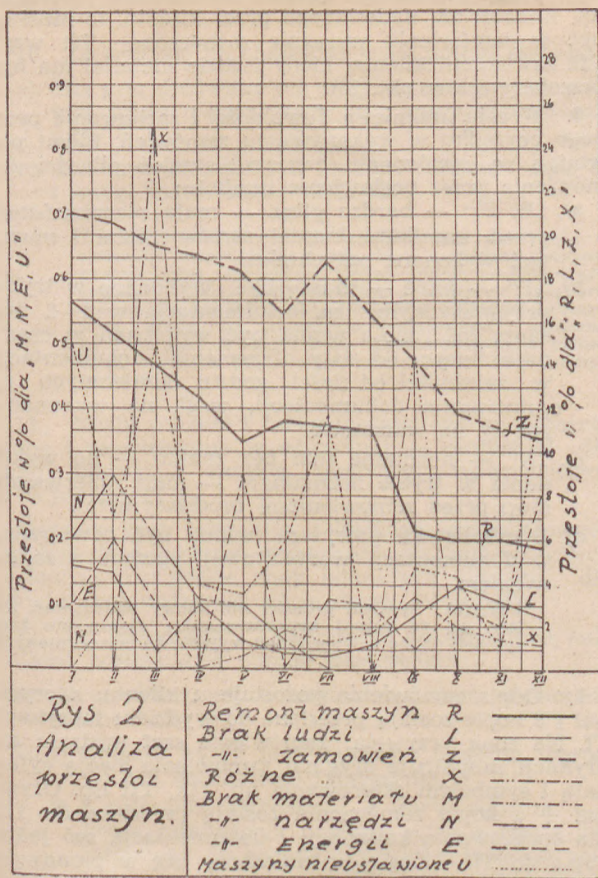
przestoje, których trwanie nie jest zależne od przedsiębiorstwa (np. brak prądu), oraz przestoje, których trwanie zależne jest od przedsiębiorstwa (np. remont maszyny, naprawa czy wykonanie narzędzi, gdyż na czas trwania tych czynności wpływa przygotowanie roboty, dostawa materiału i ilość godzin, przeznaczona na remont).

Przez odpowiednie ulepszenia organizacyjne można znacznie skrócić przestoje drugiego rodzaju i przez to wybitnie wpłynąć na redukcję kosztów własnych. Zmniejszenie, względnie — nawet zupełne wyeliminowanie niepotrzebnych czynności, poważnie wpłynie na skrócenie cyklu organizacyjnego (w odniesieniu do remontowanej maszyny), a tym samym zwiększy stopień zatrudnienia maszyn.

Również przebieg dokumentacji zamówień wewnętrznych może mieć duży wpływ na cykl organizacyjny. Wydaje się tu celowe, aby potraktować to zagadnienie w sposób różny, oddzielnie dla każdego typu zagadnienia (Rys. 3a i 3b).

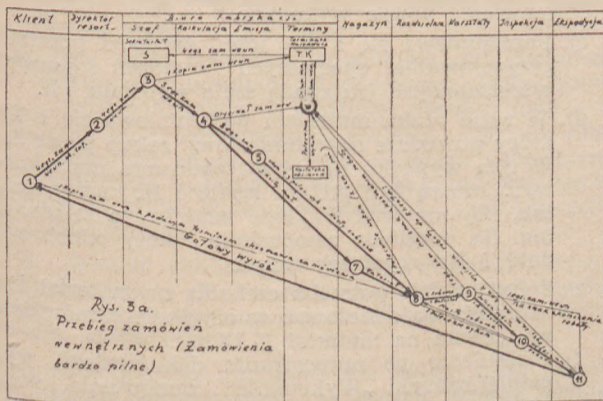
Stosowanie zasady, że wszystkie zamówienia wewnętrzne są z reguły bardzo pilne, stwarza zamieszanie i nie przyczynia się bynajmniej do szybszego wykonania zamówień. Odpowiednia gradacja pilności wykonania zamówień może w poważnej mierze przyczynić się do realizowania tych zamówień we właściwej kolejności. Uniknie się przez to wypadków wykonywania zamówień mniej, bądź też wcale nie pilnych, kosztem zamówień pilnych istotnie.

Czasami przestój jednej tylko maszyny może być przyczyną przestojów innych maszyn, jak np. w gnieździe czy linii obróbczej. Unieruchomienie



przeto — nawet na krótki okres — jednej maszyny może spowodować poważne straty i może sprawić, że robota nie będzie wykonana w terminie.

Zagadnienie jest więc doniosłe i warte rozpatrzenia od strony organizacyjnej, a to tym bardziej, że w wielu przedsiębiorstwach sprawa zamówień wewnętrznych jest niedoceniana i ciągle znajduje się na drugim planie.



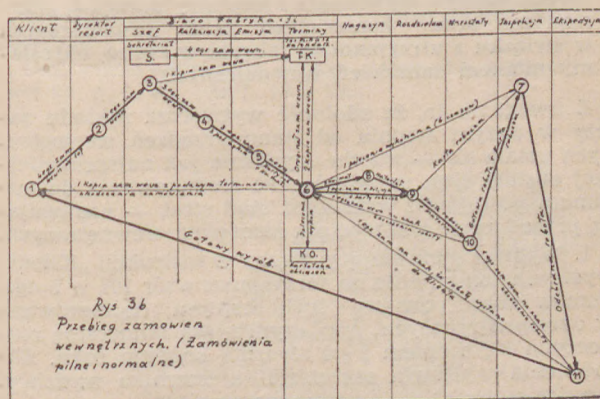
Zamówienia wewnętrzne winny być tak samo traktowane, jak i zamówienia produkcyjne. Opracowaniem zamówień wewnętrznych winno zajmować się biuro fabrykacji (Rys. 4), jako jedyny organ, w którego zakres działania musi wchodzić całkowite opracowanie i przygotowanie roboty — niezależnie od jej charakteru.

Przy opracowywaniu zamówień wewnętrznych należy wziąć pod uwagę następujące założenia:

1. postawienie sprawy materiałowej na pierwszym miejscu,
2. kalkulowanie robót na równi z robotami produkcyjnymi,
3. terminowanie robót i prowadzenie kontroli robót.

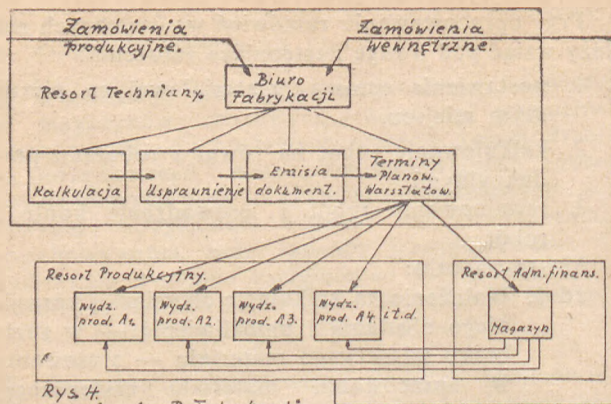
Ma to na celu:

- ad 1. Nałożenie na kalkulację obowiązku uprzedniego zbadania i umożliwienia — w razie braku właściwego materiału — stosowania w opracowywaniu materiału zastępczego. Uniknie się przez to wszelkich niespodzianek i przerw w chwili, gdy robota znajdzie się na warsztacie. Posiada to zasadnicze znaczenie ze względu na krótkoterminowość robót tego rodzaju.
- ad 2. Uniknięcie — dzięki właściwemu rozplanowaniu obróbki i ograniczeniu roboty — częstych dowolności, a nawet ewentualnych nadużyć na tle nadmiernego obciążenia tych zamówień godzinami (co w następstwie wpływa na wysokość kosztów własnych). Wykorzystuje się przy tym zalety, jakie ma dla obu stron stosowanie systemu akordowego czy premiewego.
- ad 3. Stosowanie pewnego porządku w wykonywaniu zamówień wewnętrznych i to — nawet kosztem zamówień produkcyjnych. Dopilnowywanie właściwego i terminowego przebiegu tych zamówień przez warsztaty wraz z kontrolą ich wykonania.



Przytoczony poniżej przykład instrukcji przebiegu zamówień wewnętrznych, oparty o omówione tu założenia, ma na celu scentralizowanie wszelkich czynności, dotyczących opracowywania dokumentacji warsztatowej w wydziale fabrykacji. Zmierza do usprawnienia przebiegu tej dokumentacji, a także materiału. Stara się wprowadzić pewien porządek w wykonywaniu zamówień oraz w przechodzenie tych zamówień przez biuro terminów i obciążeń.

Zastosowanie w praktyce tej instrukcji winno dać w konsekwencji skrócenie do koniecznego minimum przerw i przestojów w produkcji, a przez to — obniżyć koszty własne produkcji i przyczynić się do terminowego wykonywania roboty.



INSTRUKCJA

przebiegu zamówień wewnętrznych

STOSOWANE W TEKŚCIE SKRÓTY:

Am	=	wydział materiałowy (magazyny)
Az	=	„ zakupów
Tf	=	„ fabrykacji
Tfk	=	„ „ dział kalkulacji
Tfe	=	„ „ „ emisji dokumentacji
Tft	=	„ „ „ obciążeń i terminów (planowanie warsztatowe)
Tik	=	„ inspekcji technicznej
To	=	„ opracowań produkcji
Tp	=	„ planowanie produkcji
T	=	resort techniczny
A	=	„ administracyjno - finansowy
R	=	„ produkcji.

DEFINICJA: „Zamówienia na prace dotyczące remontu maszyn, wykonania i naprawy narzędzi, przyrządów, oraz koniecznych prac gospodarczych w związku z utrzymaniem fabryki w ruchu, określamy mianem zamówień wewnętrznych“.

Z uwagi na to, że zdolność wytwórcza zakładu zależy w dużym stopniu od stanu urządzeń wewnętrznych ustala się — w celu uzyskania jak najsprawniejszej obsługi tych urządzeń oraz zredukowania do minimum postojów i wynikłych stąd strat — następującą procedurę w traktowaniu zamówień wewnętrznych.

1. Wydział zamawiający, zwany w instrukcji „Klient“ wystawia zamówienie na formularzu wzór 107 w 5 egz. Zamówienia powinny być kolejno numerowane w okresach rocznych, przy czym nową numerację rozpoczyna się z dniem 1-go stycznia każdego roku. Zamówienia wystawia sekretariat kierownika wydziału.

2. Zamówienie musi być podpisane przez kierownika wydziału zamawiającego w rubryce „Podpis zamawiającego“, zawierać Nr konta, na które mają być wniesione koszty, związane z wykonaniem zamówienia oraz musi być zaopatrzone w odpowiednie załączniki, opisy, szkice itp. niezależnie od tego, czy dotyczy wykonania, czy też przeróbki.

2-a. Oznaczanie kont w zamówieniu oraz w powstałej dokumentacji warsztatowej winno być zgodne z przepisami zawartymi w instrukcji In-0112.

3. Jeżeli zamówienie pochodzi z innego resortu, to musi być zaopatrzone w pisemną akceptację dyrektora resortowego, któremu podlega wydział zamawiający. W tym samym resorcie zamówienie nie wymaga akceptacji dyrektora resortowego.

4. W opisach, wzgl. szkicach, muszą być podane: gatunek i rodzaj materiału oraz zasadnicze wymiary i tolerancje, rodzaj obróbki termicznej itp. dane, określające zamówienie dokładnie, w sposób ścisły i jednoznaczny.

5. Jeżeli zamówienie opiewa na obróbkę, przeróbkę itp. z materiału nadesłanego przez klienta, to musi to być w zamówieniu wyraźnie zaznaczone. Tft wzgl. Tfk zawiadomi klienta, kiedy i gdzie materiał ma być przesłany (patrz pkt. 20).

6. W celu uniknięcia dowolności i zachowania pewnego porządku w wykonywaniu zamówień, klient powinien na zamówieniu oznaczyć stopień pilności zamówienia przez postawienie symbolu:

- „B. P.“ — bardzo pilne — mają pierwszeństwo przed wszelkimi innymi zamówieniami i muszą być wykonane natychmiast.
- „P“ — pilne — muszą być wykonane w trybie przyspieszonym, tzn. dokumentacja w 1—2 dni, sama zaś robota winna być wykonana w czasie najkrótszym od daty otrzymania dokumentacji, w zależności od ilości godzin koniecznych na opracowanie dokumentacji, wzgl. na wykonanie roboty na warsztacie.
- „N“ — normalne (lub bez znaku) — do wykonania w trybie normalnym — mają pierwszeństwo przed zamówieniami produkcyjnymi.
- Symbolistyka powyższa winna być powtórzona w dokumentacji warsztatowej zgodnie z zamówieniem.

UWAGA: Symboli pilności nie należy nadużywać. Zaleca się tu raczej umiarkowanie i stosowanie tych symboli tylko w wypadkach wyjątkowo uzasadnionych.

7. Odpis zamówienia pozostaje u klienta, a oryginał i 3 kopie zostają przesłane do wydziału fabrykacji Tf. Na znak przyjęcia zamówienia szef wydziału fabrykacji zaopatrza oryginał zamówienia swoją cyfrą, datą i symbolem skierowania np. Tfk, Tft itp. Oryginał + 2 kopie zamówienia zostają przesłane do Tfk dla opracowania kalkulacji i dokumentacji, zaś jedna kopia do Tft. Kopię tę umieszcza się w pionowym segregatorze kalendarzowym w grupie „Kalkulacja“.

8. Kalkulator bada zamówienie z punktu widzenia technicznego, postępując w sposób następujący:

- Sprawdza wykaz znajdujących się do dyspozycji stałych materiałów w magazynie, w wypadku zaś wątpliwości porozumiewa się z magazynem w sprawie materiału wzgl. co do możliwości użycia materiału zastępczego, na co klient winien wyrazić swoją zgodę. Zależnie od stopnia pilności kalkulator załatwia tę sprawę z klientem drogą telefoniczną, po czym przysyła mu przez gońca oryginał zamówienia dla pisemnego wyrażenia zgody na zastępczy materiał.
- Porozumiewa się z Tft co do wykorzystania maszyn, stanowiska i ew. wydziału, na którym zamówienie będzie wykonane.
- Porozumiewa się z To, jeżeli zachodzi potrzeba przygotowania specjalnych urządzeń i pomocy warsztatowych (za zgodą szefa wydziału Tf).
- W razie braku materiału porozumiewa się z Tp, który powoduje natychmiastowy zakup przez Az. W tym wypadku na zapotrzebowaniu materiałowym muszą być podane konto i Nr zamówienia tak, aby materiał trafił do właściwego zamówienia. Na oryginale zamówienia należy odnotować datę i Nr zapotrzebowania.
- Jeżeli zajdzie potrzeba czekania na materiał itp. to należy to odnotować w oryginale zamówienia np. „czeka na materiał 17.IX.49“.
- Kalkulator po opracowaniu dokumentacji wypełnia rubryki „Wykonanie“ zamówienia wzór 107 (wszystkich posiadanych egz.) przez wpisanie: sumy czasów wyznaczonych na całą robotę, daty i swego podpisu.

9. W wypadku pozytywnego załatwienia sprawy materiałowej, kalkulator przystępuje do opracowania kalkulacji i dokumentacji warsztatowej:

- Polecenia wykonania — wzór 62 w 3 egz. w tym 1 egz. bez czasów.
- Kwitów materiałowych — wzór 4 — względnie wzór 59 w 3 egz.
- Kart roboczych — wzór 72 względnie 58 w 2 egz.

Dokumentację tę kalkulator przesyła do Tft do numeracji.

10. Ze względu na charakter robót należy stosować:

- a). Dla prac dniówkowych wzgl. dniówkowych z premią, karty robocze wzór 72 i kwity materiałowe wzór 4.
- b). Dla prac akordowych karty robocze wzór 58 i kwity materiałowe wzór 59.

UWAGA: Karty robocze ad pkt 10a, jeżeli nie są związane bezpośrednio z robocizną, a dotyczą kategorii pracowników (sprzątacze, woźni, gońcy, brakarze, pracownicy wypożyczalni narzędzi, pracownicy transportu wewnętrznego itd.), określonych w „Układzie zbiorowym pracy dla przemysłu metalowego”, załącznik nr 1 — pkt. B VIII i B IX, wystawiane są w ustalonych okresach przez sekretariaty wydziałów produkcyjnych.

11. Karty robocze i kwity materiałowe są numerowane i rejestrowane w oddzielnej — centralnej dla całej fabryki — książce zamówień wewnętrznych w Wydziale Tf.

Numery kart roboczych i kwitów materiałowych wpisuje się do poleceń wykonania: dla kart roboczych w lewym marginesie obok odnośnych operacji; dla kwitów materiałowych obok słowa „Materiał”.

12. Po sprawdzeniu i podpisaniu dokumentacji kalkulator postępuje w sposób następujący:

a). W wypadku, gdy dokumentacja jest oznaczona znakiem „B. P.”.

1) Odlacza kwity materiałowe i przesyła wprost do Am do dalszego załatwienia.

2) 3 polecenia wykonania + karty robocze + 2 kopie zamówienia przesyła wraz z resztą załączników do wydziału produkcyjnego w celu natychmiastowego uruchomienia zamówienia.

3) Oryginał zamówienia z adnotacją „Kalkulacja zakończona — wydział... dn. 14.IX.49” przesyła do Tft.

Należy również odnotować numery wydanych kart roboczych i kwitów materiałowych.

b). W wypadku, gdy dokumentacja jest oznaczona znakiem „P” lub „N”, całą dokumentację przesyła do Tft (patrz pkt. 6 b, c).

13. Am otrzymawszy kwity materiałowe postępuje w sposób następujący:

a). Gdy kwity oznaczone są znakiem „B. P.”: umyślnym gońcem dostarcza materiał do wydziału produkcyjnego i pozostawia w wydziale tym jedną kopię kwitu.

b). Gdy kwity oznaczone są znakiem „P”: dostarcza materiał w terminie jednodniowym. Jedną kopię kwitu pozostawia w wydziale produkcyjnym.

c). Gdy kwity oznaczone są znakiem „N” lub nieoznaczone wcale, załatwia w trybie normalnym z dostawą materiału 3 dni maksimum, przy czym jedną kopię kwitu pozostawia w wydziale produkcyjnym.

14. Wydział produkcyjny po otrzymaniu dokumentacji, oznaczonej „B. P.” wyznacza terminy jej wykonania i natychmiast uruchamia zamówienia na warsztacie, zawiadamiając o tym:

a). Klienta przez przesłanie mu jednej kopii zamówienia wewnętrznego, na którym wpisze termin ukończenia zamówienia. Termin musi być akceptowany przez kierownika wydziału.

b). Tft, dokąd prześle jedno polecenie wykonania (z czasami), na którym wpisze termin wykonania roboty.

c). Tik, dokąd prześle jedno polecenie wykonania (bez czasów).

15. Dokumentację oznaczoną znakiem „P” i „N”, zgodnie z punktem 12 b, kalkulator przesyła do Tft, który:

- a). Wyznacza terminy wykonania w dokumentacji.
- b). Przesyła kwity materiałowe do Am.
- c). Pozostawia jedno polecenie (z czasami) dla kartoteki obolżeń w Tft.
- d). Przesyła do Tik jedno polecenie (bez czasów).
- e). Przesyła jedną kopię zamówienia, po uprzednim wpisaniu terminu wykonania do klienta, jako zawiadomienie o rozpoczęciu roboty i o oznaczonym terminie wykonania.

f). Zatrzymuje sobie oryginał zamówienia, na którym odnotuje datę zawiadomienia klienta i termin wykonania roboty.

g). Przesyła jedno polecenie + karty robocze + 2 kopie zamówienia do wydziału produkcyjnego w celu uruchomienia roboty na warsztacie.

16. Tik odbiera produkcję zgodnie z otrzymanym poleceniem, przy czym notuje na poleceniu swoje czynności międzyoperacyjne i ostateczne.

17. Po wykonaniu roboty, wydział produkcyjny zawiadamia o tym ekspedycję i Tft za pomocą posiadanych kopii zamówienia wewnętrznego.

18. Ekspedytor po otrzymaniu z wydziału produkcyjnego kopii zamówienia na znak, że robota zakończona, wysyła gotowy wyrób do klienta, co dokonywa w sposób podobny, jak przy zamówieniach produkcyjnych. Po odesłaniu wyrobu ekspedytor zwróci jedną kopię zamówienia do Tft z adnotacją „Wyrób wysłano dnia...”.

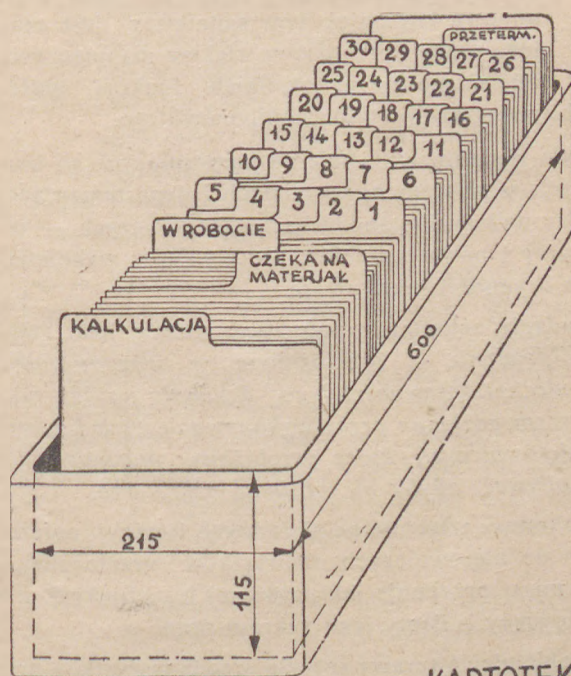
19. Tft po otrzymaniu kopii zamówienia z adnotacjami wydziału produkcyjnego i ekspedycji, dołączy je do oryginału zamówienia i prześle do sekretariatu Tf w celu przechowania wg wydziałów i kolejnej numeracji. Akta przechowuje się przez pół roku, po czym przesyła się je do archiwum.

20. W wypadku, gdy materiał ma nadesłać klient: — Tik dla wypadku podanego pod 12a (wypadek „B. P.”),

— Tft dla wypadku podanego pod 12b (wypadek „P” wzgl. „N”),

zawiadamiają klienta: kiedy i gdzie należy przesłać materiał.

Oczywiście, odpadają wtedy czynności, wymienione pod 8a, d, c, 9b, 12a 1, 13 i 15b.



KARTOTEKA
KALENDARZOWA

21. Dalszy przebieg jest identyczny jak przy zamówieniach produkcyjnych: dokumentacja, jak karty robocze wzór 58 i 72, polecenia wykonania wzór 62, kwity materiałowe wzór 59 i 4 są wykonywane przez Tft, wzgl. traktowane i załatwiane przez wydziały produkcyjne a w szczególności przez rozdzielczego robotnika, kontrolera oraz magazyn zgodnie z przepisami:

- a). instrukcji In-0203 pkty 10-15, 17, 19-21 jeśli chodzi o Tft, i
- b). instrukcji In-0423 pkty 5-25, 27 jeśli chodzi o wydziały produkcyjne.

22. Poza tymi czynnościami, które dotyczą zamówień przebiegających normalnie, mogą zająć wypadki szczególne:

- a). Jeśli zamówienie składa się z wielu pozycji, które nie mogą być jednocześnie uruchomione, uruchamia się je częściowo, przy czym wszystkie przechodnie akta pozostają w Tfk wzgl. Tft do chwili uruchomienia ostatniej pozycji co nie przeszkadza, że niektóre pozycje zamówienia mogą być już ukończone i wysłane do klienta.
- b). Każde zamówienie zaopatrzone jest przez klienta w żądany termin wykonania wzgl. symbol pilności zgodnie z pkt. 6. Wydziały przygotowawcze i produkcyjne obowiązane są starać się do tego terminu dostosować. Jeśli to będzie niemożliwe, to chociaż termin nie jest jeszcze ustalony, powinny niezwłocznie powiadomić o tym klienta, podając mu do wiadomości ewentualne trudności i ustalony orientacyjny termin wykonania.

Zawiadomienie to nie zwalnia od właściwego potwierdzenia zamówienia zgodnie z pktm 14a i 15e.

- c). Referent Tft codziennie wyjmuje zawartość przegrody kartoteki kalendarzowej z datą z dnia poprzedniego, wylicza z tej zawartości zamówienia, które mają być zakończone, bada przyczyny ewentualnego niewykonania zamówienia i składa do VT i R oraz zainteresowanych wydziałów raport o przeterminowaniu zamówienia na wzorze druk Nr 121, po czym ustala nowy termin, o którym zawiadamia klienta.

Nowy termin notuje na oryginale zamówienia, gdzie umieszcza również datę wysłania raportu. Zamówienia łącznie ze wszystkimi aktami przenosi do przegródki „przeterminowane“.

- d). Referent Tft codziennie przegląda zawartość przegrody „przeterminowane“ i kontroluje przebieg tych zamówień, dopilnowując szybkiego ich zakończenia.

23. W związku z koniecznością przyspieszenia obrotu dokumentacji zamówień wewnętrznych zainteresowane wydziały i magazyn powinny wykorzystywać w tym celu — w jak najszerszym zakresie — przydzielonych gońców.

24. Dla kontroli dokumentacji i łatwego jej odnalezienia, dla zorientowania się o jej stanie w trakcie sporządzania dokumentacji, czy też wykonywania na warsztacie, zainteresowane wydziały prowadzą pionowy segregator kalendarzowy.

25. Instrukcja wchodzi w życie zgodnie z zarządzeniem okólnika Dyrekcji Nr... z dnia...

WŁADYSŁAW BALIŃSKI

Prace sekretarskie a sprawność techniczna pracy przełożonego

Im większa jest ważkość czynności zasadniczych pracownika, im szerszy jest zakres jego odpowiedzialności, tym cenniejszy jest czas jego pracy i przeto tym większe ma znaczenie odciążenie go od wszelkich funkcji biurowych, zwłaszcza — typu manipulacyjnego.

Tym się tłumaczy istnienie pomocniczych sił biurowych w referatach, wydziałach i departamentach, a przy wyższych stanowiskach kierowniczych — sekretarzy i nawet zespołów pracowników wykonujących czynności sekretarskie.

Zadanie sekretarza pojmować należy jako stałe współdziałanie z przełożonym w utrzymywaniu technicznej sprawności jego działania na jak najwyższym poziomie przez wykonywanie tych funkcji niekierowniczych, które przełożony musiałby sam wykonywać, gdyby nie posiadał sekretarza.

Sekretarz więc nie pełni żadnych funkcji, należących do kierowniczych obowiązków przełożonego, natomiast przejmuje jak najwięcej jego funkcji, nie stanowiących istoty jego zakresu prac.

Takie ujęcie sprawy sprzyja przede wszystkim prawidłowemu ustawieniu stanowiska sekretarza w strukturze biura, a ponadto — co najważniejsze —

przyczynia się do maksymalnego wykorzystania czasu pracy kierownika na wykonywanie przez niego zadań kierowniczych.

To „odciążanie“ przełożonego może być w praktyce większe lub mniejsze. Niżej przytacza się b. szeroki zakres prac sekretarza dyrektora z tym, że w każdym konkretnym wypadku można spośród tych prac wybrać to, co danym warunkom najbardziej odpowiada.

Notowanie i przypominanie terminów

Odciążanie pamięci przełożonego należy do najważniejszych zadań jego sekretarza nawet wtedy, gdy przełożony posiada dobry i dość szczegółowy rozkład swoich zajęć, gdyż najlepszy rozkład nie może zawierać licznych szczegółów, a poza tym zachodzą zjawiska, zniewalające do odchyień od zasadniczego rozkładu.

W tym zakresie prac sekretarskich bardzo duże znaczenie posiada racjonalna organizacja, która przewiduje:

— określenie miejsca prowadzenia terminarza i sposobu współdziałania sekretarza z przełożonym,

zapobiegającego zaburzeniom — kłóceniu się notowanych terminów;

— właściwą technikę notowania — typy terminarzy (kalendarz, kartoteka, wykres);

— ustalenie pór, w jakich mają być sygnalizowane przełożonemu terminy różnych rodzajów zjawisk (np. co ma być przypominane w przededniu „na jutro”, co z rana „na dziś”),

— ustalenie poszczególnych rodzajów czynności biurowych, których terminowość ma być przez sekretarza kontrolowana (terminowy dopływ poczty, raportów, sprawozdań itd.), a nieterminowość meldowana, ew. reklamowana.

Funkcje łącznościowe

Pracę dyrektora cechują liczne powiązania z pracami komórek ustrojowych własnej instytucji oraz z pracami innych instytucji. Gładki przebieg wszystkich tych prac zależy w znacznym stopniu od sprawnego działania aparatu łączności.

W tym zakresie odgrywają niemałą rolę funkcje sekretarza, których zadaniem jest:

— ułatwianie komunikowania się przełożonego z pracownikami własnej instytucji (przełożonymi i podwładnymi), jak: notowanie i komunikowanie informacji, przekazywanie zleceń, decyzji, wniosków, sprawozdań itd.,

— ułatwianie komunikowania się przełożonego z innymi instytucjami i interesantami, jak: zbieranie, notowanie, przechowywanie, i komunikowanie informacji (adresów, telefonów, terminów konferencji itp.).

Szczególne znaczenie posiada w tym zakresie wspomaganie przełożonego w prowadzeniu rozmów telefonicznych i w przyjmowaniu interesantów.

Wspomaganie w prowadzeniu rozmów telefonicznych

Wyręczanie przełożonego w użytkowaniu połączeń telefonicznych, przyjmowanie telefonów, meldowanie przełożonemu i przełączanie lub informowanie rozmówcy, zapisywanie, kto w jakiej sprawie telefonował, gdy przełożony nie jest obecny lub nie może prowadzić rozmowy.

Notowanie terminów umówionych rozmów telefonicznych.

Prowadzenie rejestru telefonów i adresów dla przełożonego.

Okazywanie pomocy w przyjmowaniu interesantów

To zadanie, podobnie jak poprzednie, należy do najbardziej pospolitych. Na niektórych stanowiskach wymaga ono szczególnej uwagi. Idzie o:

— zaznajamianie przełożonego w porę z wykazem zapisanych osób w celu zorientowania go co do cza-

su, jaki może poświęcić poszczególnym osobom,

— zanotowanie ewent. pomocy, jaką ma sekretarz okazać przełożonemu w poszczególnych wypadkach w celu ułatwienia i skrócenia rozmowy,

— notowanie informacji przełożonego (dla interesanta), ew. protokółowanie rozmowy (zapisanie wniosków, decyzji, propozycji, porozumień) i przekazywanie ich wg właściwości lub przechowywanie,

— ew. wypełnianie kartek zameldowań i dalsze postępowanie z nimi po odbytej konferencji zgodnie ze wskazówkami przełożonego,

— kierowanie interesantów do właściwych pracowników (komórek ustrojowych) w sprawach przekazanych tymże oraz kierowanie interesantów niewłaściwie zgłaszających się do przełożonego.

Przechowywanie papierów

Sprawę miejsca przechowywania papierów zasadniczo rozwiązuje znana reguła, która wskazuje czy dla danych papierów (akt) miejscem tym jest miejsce załatwiania spraw, czy też rejestratura (wydziałowa itp. albo centralna).

Należy przeto tylko ustalić, które spośród papierów, wymagających przechowywania przy stanowisku przełożonego, przechowywać będzie sam przełożony, a które jego sekretarz.

Przeważnie okazuje się, że najwłaściwiej jest przekazywać sekretarzowi wszystko to, czego nie musi mieć u siebie przełożony ze względu na:

— osobistą odpowiedzialność (np. akta tajne),

— ciągłą potrzebę posługiwania się (posiadanie w zasięgu ręki).

Papierami przechowywanymi przez sekretarza są więc zwykle:

— notatki,

— rejestry,

— spisy adresów i telefonów,

— korespondencja w sprawach załatwianych bezpośrednio przez przełożonego,

— egzemplarze zarządzeń, okólników, planów, instrukcji, sprawozdań, raportów, które są przeznaczone do wyłącznego użytku przełożonego,

a także — książki i czasopisma.

Pomoc ta polega na:

Wspomaganie w zaznajamianiu się z wpływającą korespondencją

— układaniu pism we właściwej kolejności, wskazanej przez przełożonego lub opartej na zaobserwowanym przez sekretarza stopniu zainteresowania, okazywanego przez przełożonego poszczególnym rodzajom wpływów (telegramy, pilne, określone grupy rodzajowe — pisma nadrzędnych władz, zamówienia itd.),

— dostarczaniu akt i informacji, potrzebnych do szybszego i pełniejszego orientowania się w sprawach załatwianych przez samego przełożonego,

— odbieraniu pism przeczytanych i przesyłaniu ich według właściwości,

— ew. rejestrowaniu uwag i terminów według notatek, uczynionych przez przełożonego na pismach i na podstawie jego zleceń.

Wspomaganie przełożonego w jego czynnościach korespondencyjnych

W tym zakresie mamy czynności następujące:

- pisanie pod dyktando (stenografowanie) brulionów,
- notowanie zleceń do samodzielnego redagowania pism,
- sporządzanie maszynopisów, dotyczących spraw specjalnych, szczególnie pilnych, osobistych, poufnych,

— przysyłanie brulionów do centrali przepisywania, odbiór przepisanych czystopisów, sprawdzanie,

— składanie do podpisu pism własnych i nadchodzących z podległych komórek ustrojowych,

— odbiór pism podpisanych i przesyłka według właściwości (do wysyłki lub poprawienia); ew. uprzednie zakopertowanie poufnych, osobistych.

Do wymienionych czynności dochodzą jeszcze inne przewidziane w ogólnej instrukcji kancelaryjnej, jak np.: sprawdzenie daty, ew. wystawienie daty, przyłożenie pieczętki faksimile itp.

Bardzo ważną zasadą jest również to, by sekretarz nie wchodził do gabinetu przełożonego, ani nie prowadził rozmowy telefonicznej bez posiadania przy sobie kartki papieru (notatnika, bloczka) i ołówka.

Czuwanie nad zaopatrzeniem w środki pracy

Sekretarz czuwa nad tym, aby przełożonemu nie zabrakło żadnego potrzebnego w codziennej jego pracy środka pracy i żeby wszystkie były stale w stanie gotowym do użytku. Czuwa więc nad tym, aby znajdowały się one we właściwej ilości na

właściwych miejscach. Ponadto u siebie ma stale wystarczający zapas tych środków pracy.

Czuwanie nad stanem miejsca pracy

Sekretarz sprawdza co dzień rano stan pokoju przełożonego i urządzeń: czystość, rozstawienie mebli, działanie instalacji świetlnej, ogrzewniczej, telefonicznej, sygnalizacyjnej, ułożenie przedmiotów na biurku itp.

Wspomaganie w usprawnieniu techniki pracy

Sekretarz ma możliwość stałego obserwowania zużycia czasu przełożonego. Dostrzega, na co przełożonemu najbardziej brak czasu, co go niecierpliwi, co mu przeszkadza itp. Na podstawie obserwacji własnych, a także korzystając ze spostrzeżeń kolegów, którym wypada częściej

zgłaszać się do przełożonego, wysuwa wnioski co do tego, czy i pod jakim względem praca przełożonego nie jest zsynchronizowana z pracą najbliższych jego współpracowników. Stąd powstaje zadanie sekretarza w zakresie inicjatywy, zmierzającej do ulżenia przełożonemu przez techniczne usprawnienie jego pracy.

Może więc nastąpić wprowadzenie udoskonaleń do techniki sprawozdawczej, do notowania terminów, do urządzeń sygnalizacyjnych. Może nastąpić zmiana w tygodniowym lub dziennym rozkładzie zajęć przełożonego. Usprawnienie techniczne pracy przełożonego można też nieraz osiągnąć przez zmodernizowanie techniki pracy sekretarza.

Rozpatrywane zadanie sekretarza jest b. doniosłe. Spełnia je sekretarz oczywiście tym lepiej, im pełniejszy jest zakres jego funkcji sekretarskich. Przyczynia się to łącznie do szczególnego „zgrania” pomiędzy przełożonym a sekretarzem.

Dość znane jest zjawisko zabierania z sobą sekretarza przez przełożonego, przechodzącego na inne stanowisko. Sprawa jest prosta: przełożony doznaje tak wielkiej pomocy, wyręki — wspomnianego na wstępie „odciążenia”, że nie chce zmniejszyć wydajności i sprawności własnego działania przez zmianę sekretarza. Takie zgranie dwóch osób jest zwykle wynikiem dłuższej współpracy, ale może być szybko osiągnięte przy właściwych kwalifikacjach sekretarza i umiejętności ich wykorzystania przez przełożonego oraz przy właściwym zorganizowaniu współpracy ich obu.

Należycie pojęte i postawione zadanie sekretarza jest tak specjalne, że wiele elementów jego pracy posiada cechy swoiste. Grają tu szczególną rolę:

— warunki lokalowe: jak najmniejsza odległość pomiędzy miejscami pracy przełożonego a sekretarza (przyległość pokoi), bezpośrednie połączenie tych miejsc pracy (w szczególności telefoniczne i sygnalizacyjne); stłumienie dźwięków w gabinecie (poufność rozmów) i w sekretariacie (hałas maszynny),

— urządzenia: telefoniczne i sygnalizacyjne dźwiękowe i świetlne; umeblowanie odmienne od innych miejsc pracy, w szczególności, gdy idzie o biurko sekretarza, szafy i stół do maszyny; właściwe urządzenia służące do kontroli terminów, przechowywania informacji i akt.

A te sprawy stanowią już odrębny temat.

Uproszczony sposób obliczania podatku od wynagrodzeń i składek na Społeczny Fundusz Oszczędnościowy

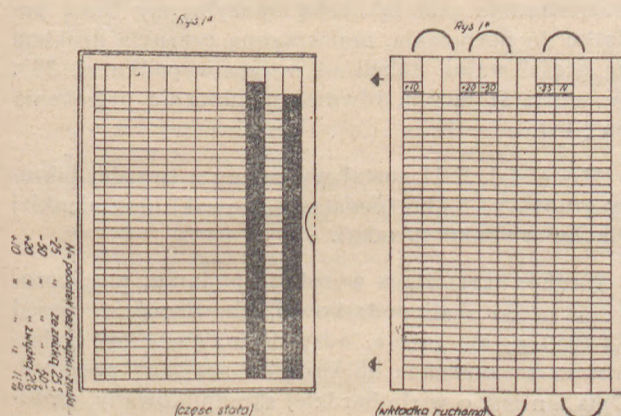
CZYNNOSTCI techniczne, związane z obliczaniem podatku od wynagrodzeń i składek na Społeczny Fundusz Oszczędnościowy w oparciu o teksty ustaw łącznie ze specjalnymi książkowymi wydawnictwami, jakie ukazały się dotychczas — nasuwają praktycznie pewne trudności i pochłaniają dość dużo czasu.

Przedstawiona w niniejszym artykule metoda sprowadza całość pracy, związanej z obliczaniem tych potrąceń — zarówno w okresach miesięcznych, jak i dwutygodniowych, tygodniowych oraz dziennych — do nieskomplikowanych czynności tech-

na rzecz Społecznego Funduszu Oszczędnościowego, jaka przypada dla odpowiedniej grupy uposażenia.

Układ rubryk w części ruchomej tabeli musi być taki, żeby wpisane w nich kwoty podatku i poborów netto były widoczne w pozostawionych okienkach części stałej.

Grupa uposażenia	Uposażenie brutto	Dod. stała	Dod. wyrówn.	Dod. funk. lub służb.	Pobory brutto	Podatek od wynag.	SFO	Pobory netto
I	31 000	750	7 250	15 000	60 000	10 200	1 200	49 800
II								
III								



nicznych. Ponadto system ten gwarantuje dokładność obliczeń, eliminując jednocześnie wszelkiego rodzaju błędy rachunkowe. Oszczędność czasu, uzyskana przy zastosowaniu tej metody, w porównaniu z czasem, jaki jest potrzebny przy użyciu wydawnictw książkowych, wynosi około 60%.

Obliczanie na podstawie tej metody polega na użyciu tabeli ruchomej I, stosowanej przy wynagrodzeniach nieopartych o stałe grupy uposażenia.

Tabela I, wykonana z cienkiego kartonu, składa się z części stałej oraz wkładki ruchomej. Na części stałej podane są elementy uposażenia o charakterze stałym z zarezerwowaniem 2 okienek dla odczytowania — z części ruchomej — należnego potrącenia tytułem podatku i różnicy, stanowiącej pobory netto. W ten sposób poziome wiersze części stałej tabeli, łącznie z właściwie nastawioną częścią ruchomą (wkładką), odpowiadają układowi listy płatniczej.

Graficznie metodę tę przedstawiają rysunki 1a, 1b i 1c.

Poszczególne rubryki części stałej tabeli wypełnia się elementami składowymi uposażenia — stosownie do nazw podanych w główce. Wyjątek stanowi rubryka oznaczona SFO, która przewidziana jest dla uwidocznienia stałych potrąceń z tytułu składki

Część ruchoma przewiduje 11 rubryk, przeznaczonych dla kwot należnego podatku i uposażenia netto w wypadku, gdy potrącany jest podatek bez zwolnień i zniżki, ze zniżką 25% i 50% oraz ze zwolnieniem 20% i 10%.

Zespoły rubryk, przewidzianych dla kwot należnego podatku i kwot uposażenia netto przy zastosowaniu jednej z podanych wyżej form opodatkowania (np. opodatkowanie normalne, zastosowanie zniżki itp.), nie są umieszczone na wkładce bezpośrednio obok siebie, a to — ze względu na fakt, że stała część tabeli pomiędzy rubryką „podatek od wynagrodzeń” a rubryką „pobory netto” zawiera pozycję dotyczącą potrąceń na „SFO”. (Patrz rys. Nr 1a i 1b).

Oczywiście, wykonując tabelę, należy obliczyć dla wszystkich wariantów wysokość podatku i wynagrodzenia, według obowiązujących przepisów prawnych. Jest to jednak tylko czynność jednorazowa.

Tabela może być każdorazowo dostosowana do potrzeb urzędu lub instytucji dokonującej wypłat

The diagram shows a tax calculation device (suwaka) with a grid of numbers. The grid is divided into sections for different percentage increases: +20%, 1000, 2000, and 3000. The numbers are arranged in a way that allows for quick calculation of tax amounts based on a base amount and a percentage increase.

+ 20%				
1000				
0	22	84	85	36
100	92	88	93	109
200	110	111	112	114
300	115	116	117	118
400	120	125	126	129
500	140	141	142	144
600	143	146	148	152
700	158	159	160	162
800	163	164	165	167
900	168	169	170	172
1000	173	174	175	177
1100	178	179	180	182
1200	183	184	185	187
1300	188	189	190	192
1400	193	194	195	197
1500	198	199	200	202
1600	203	204	205	207
1700	208	209	210	212
1800	213	214	215	217
1900	218	219	220	222
2000	223	224	225	227
2100	228	229	230	232
2200	233	234	235	237
2300	238	239	240	242
2400	243	244	245	247
2500	248	249	250	252
2600	253	254	255	257
2700	258	259	260	262
2800	263	264	265	267
2900	268	269	270	272
3000	273	274	275	277
3100	278	279	280	282
3200	283	284	285	287
3300	288	289	290	292
3400	293	294	295	297
3500	298	299	300	302
3600	303	304	305	307
3700	308	309	310	312
3800	313	314	315	317
3900	318	319	320	322
4000	323	324	325	327
4100	328	329	330	332
4200	333	334	335	337
4300	338	339	340	342
4400	343	344	345	347
4500	348	349	350	352
4600	353	354	355	357
4700	358	359	360	362
4800	363	364	365	367
4900	368	369	370	372
5000	373	374	375	377
5100	378	379	380	382
5200	383	384	385	387
5300	388	389	390	392
5400	393	394	395	397
5500	398	399	400	402
5600	403	404	405	407
5700	408	409	410	412
5800	413	414	415	417
5900	418	419	420	422
6000	423	424	425	427
6100	428	429	430	432
6200	433	434	435	437
6300	438	439	440	442
6400	443	444	445	447
6500	448	449	450	452
6600	453	454	455	457
6700	458	459	460	462
6800	463	464	465	467
6900	468	469	470	472
7000	473	474	475	477
7100	478	479	480	482
7200	483	484	485	487
7300	488	489	490	492
7400	493	494	495	497
7500	498	499	500	502
7600	503	504	505	507
7700	508	509	510	512
7800	513	514	515	517
7900	518	519	520	522
8000	523	524	525	527
8100	528	529	530	532
8200	533	534	535	537
8300	538	539	540	542
8400	543	544	545	547
8500	548	549	550	552
8600	553	554	555	557
8700	558	559	560	562
8800	563	564	565	567
8900	568	569	570	572
9000	573	574	575	577
9100	578	579	580	582
9200	583	584	585	587
9300	588	589	590	592
9400	593	594	595	597
9500	598	599	600	602
9600	603	604	605	607
9700	608	609	610	612
9800	613	614	615	617
9900	618	619	620	622
10000	623	624	625	627

Okienko suwaka przesuwane pionowo

Ramka suwaka przesuwana poziomo

Tabela II posiada konstrukcję odmienną, jakkolwiek składa się również z części stałej i części ruchomej (podstawy i suwaka).

Na stałej części tabeli oznaczone są kolorem czerwonym (na naszym rysunku jednobarwnym kolorowi temu odpowiada grubszy druk) wynagrodzenia w pełnych tysiącach złotych: osobno dla przykładu normalnego podatku, osobno dla zniżonego i podwyższonego — w zależności od stopnia zwwyżki lub zniżki. Ponadto na stałej części tabeli oznaczone są sumy potrąceń, o których mowa będzie niżej.

Suwak podaje czerwonym drukiem nadwyżki w setkach złotych ponad wynagrodzenie, podane w tysiącach złotych na części stałej tabeli. Na okienku suwaka uwidocznione są dziesiątki złotych — również drukiem czerwonym.

Mając, na przykład, do opodatkowania wynagrodzenia zł 17.520 ustawiamy ramkę suwaka, która przesuwą się w kierunku poziomym — tak, ażeby objęła liczbę czerwoną 17.000, przy zniżce 25%. Następnie okienko suwaka, przesuwając w kierunku pionowym, ustawiamy tak, ażeby lewy otwór okienka objął po lewej stronie skali sumę 500 zł. Dziesiątki złotych, w tym przypadku 20 złotych, uwidocznione są na ramce okienka czerwonym drukiem. Bezpośrednio pod tą liczbą odczytujemy sumę podatku do potrącenia, umieszczoną czarnym drukiem na części stałej tabeli — w tym wypadku zł. 393. W tabeli II można również uwidocznienie potrącenia na SFO.

Model tabeli II został wykonany z twardej tektury grubości 1,5 mm (podstawa i suwak) oraz cienkiej blachy (okienko suwaka).

Liczyby, określające wysokość podatku, przystosowane są do skali podatkowej, obowiązującej przed 1.I.1950 r., ale tabela, oczywiście, może być z łatwością zastosowana do każdej innej skali potrąceń. Opis ten jest o wiele bardziej skomplikowany, aniżeli praktyczne posługiwanie się przyrządem, który pozwala odczytać właściwą sumę podatku w ciągu kilku sekund.

Przegląd Bibliograficzny Ekonomiki i Organizacji Pracy

u k a z u j e s i ę o b e c n i e
jako osobna wkładka do miesięcznika

Nr 1 Przeglądu Bibliograficznego załączamy do niniejszego zeszytu

UCHWAŁA RADY MINISTRÓW

z dnia 20 stycznia 1950 r.

w sprawie utworzenia Państwowej Komisji Etatów Gospodarki Uspołecznionej

- § 1. 1. Tworzy się Państwową Komisję Etatów Gospodarki Uspołecznionej, zwaną w dalszym ciągu „Komisją“.
2. Etatami w rozumieniu niniejszej uchwały są etaty osobowe pracowników zarządu w przedsiębiorstwach i organizacjach gospodarki uspołecznionej.
3. Nie są pracownikami zarządu w rozumieniu ust. 2 pracownicy wydziałów (oddziałów) produkcyjnych, z wyjątkiem pracowników umysłowych.
- § 2. Do zakresu działania Komisji należy:
- 1) walka z przerostami etatów;
 - 2) ustalanie norm zatrudnienia dla pracowników zarządu;
 - 3) ustalanie typowych schematów dla przedsiębiorstw i organizacji gospodarki uspołecznionej;
 - 4) zatwierdzanie etatów i kontyngentów etatów;
 - 5) czuwanie nad przestrzeganiem przepisów prawnych dotyczących etatów.
- § 3. 1. Na czele Komisji stoi Prezes, powoływany i odwoływany przez Prezesa Rady Ministrów w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego.
2. Prezesa Komisji zastępują dwaj wiceprezesi, powoływani i odwoływani przez Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego na wniosek Prezesa Państwowej Komisji Etatów Gospodarki Uspołecznionej.
- § 4. Prezes Komisji podlega Przewodniczącemu Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego.
- § 5. Kolegium Komisji Etatów tworzą: Prezes, dwaj wiceprezesi oraz dwaj delegaci — po jednym — Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministra Skarbu.
- § 6. 1. Kolegium Komisji zatwierdza corocznie w granicach preliminarzy budżetowych i planów finansowych:
- a) etaty centralnych zarządów i równorzędnych jednostek organizacyjnych gospodarki uspołecznionej;
 - b) kontyngenty etatów dla organizacji i przedsiębiorstw podległych organom, o których mowa w lit. a).
2. W granicach kontyngentów (ust. 1 lit. b) centralne zarządy i jednostki równorzędne (ust. 1 lit. a) corocznie zatwierdzają etaty pracowników organizacji i przedsiębiorstw bezpośrednio im podległych oraz ustalają dla nich kontyngenty etatów, w granicach których organizacje powyższe zatwierdzają etaty pracowników przedsiębiorstw im podległych.
3. Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego może w drodze zarządzenia zlecić Komisji zatwierdzenie etatów organizacji i przedsiębiorstw, o których mowa w ust. 1 lit. b).
- § 7. 1. Uchwały Kolegium Komisji mogą być zmienione na wniosek zainteresowanego Ministra przez Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego.
2. W przypadku, gdy decyzja Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nie zadowala Ministra, zainteresowany Minister może wnieść o rozpatrzenie sprawy przez Prezydium Rządu.
- § 8. 1. Ogólną ilość etatów i podział ich pomiędzy resorty, oddzielnie dla podległych danemu resortowi organów administracji publicznej, a oddzielnie dla organów gospodarki uspołecznionej, ustala corocznie Rada Ministrów na wniosek Prezesa Rady Ministrów, zgłoszony w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministrem Skarbu.
2. Co do związków samorządu terytorialnego oraz ich przedsiębiorstw i zakładów Rada Ministrów dokonuje
- ustalenia (ust. 1) w porozumieniu z Radą Państwa.
- § 9. Prezes Rady Ministrów w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego może w drodze zarządzenia powołać terenowe organa Komisji albo też poruczyć pełnienie ich czynności innym organom administracji publicznej.
- § 10. 1. Organizację wewnętrzną Komisji określi statut, nadany przez Prezesa Rady Ministrów w porozumieniu z Przewodniczącym Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów i Ministrem Skarbu.
2. Tryb działania Komisji i jej organów terenowych oraz zasady współdziałania z Prezydium Rady Ministrów, Państwową Komisją Planowania Gospodarczego i Ministerstwami ustali regulamin, nadany przez Prezesa Rady Ministrów w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministrem Skarbu.
- § 11. 1. Wszystkie organa administracji publicznej i gospodarki uspołecznionej oraz organizacje i instytucje społeczne obowiązane są na żądanie Komisji i jej organów terenowych udzielać niezbędnych wiadomości i materiałów.
2. Organizacje i przedsiębiorstwa gospodarki uspołecznionej obowiązane są umożliwić Komisji i jej organom kontrolę etatów na miejscu.
- § 12. Wykonanie uchwały porucza się Prezesowi Rady Ministrów, Przewodniczącemu Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministrowi Skarbu.
- § 13. Uchwała wchodzi w życie z dniem ogłoszenia w Monitorze Polskim z mocą obowiązującą od dnia 1 stycznia 1950 r.

Prezes Rady Ministrów

Józef Cyrankiewicz



WSPÓLNE POSIEDZENIE PREZYDIUM RADY GŁÓWNEJ SZKÓŁ WYŻSZYCH I PREZY- DIUM PODSEKCJI EKONOMI- KI I ORGANIZACJI PRACY

Wspólne posiedzenie prezydium Rady Głównej Szkół Wyższych i prezydium Podsekcji Organizacji Pracy odbyło się pod przewodnictwem ministra Eugenii Krassowskiej w dniu 12.I.1950 r.

Z ramienia Podsekcji brali udział w posiedzeniu ob. ob.: młn. Wincenty Jastrzębski, dyr. Ilja Epsztejn i dyr. Zygmunt Zbichorski. Po referatach, omawiających stan i organizację wykładów z dziedziny ekonomiki i organizacji pracy na wyższych uczelniach, wywiązała się dyskusja. W wyniku dyskusji powzięto konkretne uchwały, zmierzające do zreorganizowania istniejącego stanu rzeczy. Zapadła również uchwała przekształcenia Podsekcji Ekonomiki i Organizacji Pracy, działającej dotychczas w ramach Sekcji Ekonomicznej, w samodzielną Sekcję Ekonomiki i Organizacji Pracy przy Radzie Głównej Szkół Wyższych.

ZEBRANIA NAUKOWE

Na styczniowym zebraniu naukowym Instytutu (31.I.1950 r.) ob. Jan Szypowski wygłosił referat pt.: „Zasady gospodarki materiałowej”. Referat wywołał ożywioną dyskusję, w której zabierali głos przedstawiciele poszczególnych resortów branżowych oraz liczni pracownicy Instytutu.

Na zebraniu międzywydziałowym, które odbyło się 19.I.1950 r. w GIP-ie, ob. Danuta Łukaszewicz wygłosiła referat pt.: „Zarys rozwoju układów zbiorowych prac”. Koreferat wygłosił ob. Jan Czarnock w dyskusji głos zabierali ob. ob.: dyr. S. Hartman, T. Głodowski, U. Tomorowicz, dyr. Epsztejn, J. Czarnocki i D. Łukaszewicz.

UDZIAŁ PRZEDSTAWICIELI GIP W KOMISJACH

Przedstawiciele GIP wzięli w styczniu br. udział w następujących posiedzeniach:

W dniach 12, 21 i 31 — w posiedzeniach Rady do Spraw Poradnictwa Zawodowego.

W dniach 12 i 30 — w posiedzeniach Związku Zawodowego Pracowników Budowlanych — w sprawie zatrudnienia kobiet.

26 stycznia — w posiedzeniu naukowym Towarzystwa Psychologicznego — w sprawie poradnictwa zawodowego.

W dniach 26 i 29 — w konferencjach GUS — w sprawie analizy pracy.

ZEBRANIE KIEROWNIKÓW ODDZIAŁÓW GIP

W styczniu odbyła się narada kierowników Oddziałów GIP, na której omawiano plan prac Instytutu oraz wyniki akcji współzawodnictwa pracy.

ZYCIE SPOŁECZNE

Uroczysta Akademia, poświęcona uczczeniu 32 rocznicy Rewolucji Październikowej, została urządzona dnia 7.11.49 r. w sali Ministerstwa Poczty i Telegrafów. Na program uroczystości złożyły się referaty dyr. Dobrowolskiego i dyr. Wojciechowskiego. W części artystycznej wystąpił chór ZMP. Uroczystość zakończono odśpiewaniem międzynarodówki.

**T. P.
P. - R.**

Na zebraniach Koła Towarzystwa Przyjaźni Polsko - Radzieckiej przy GIP, wygłoszone zostały następujące odczyty:

dn. 14.XI.1949 r. — „Wielka Rewolucja Październikowa, a Polska”, dn. 12.XII.1949 r. — „Konstytucja Stalinowska”, dn. 27.I.1950 r. — „Socjalistyczne współzawodnictwo i zadania Związków Zawodowych w ZSRR”

**POP
PZPR**

Na zebraniu podstawowej organizacji partyjnej przy GIP, w dniu 7.I.1950 r. przeprowadzono wybory do władz POP.

Otwarte zebranie POP PZPR w dniu 16.I.1950 r. poświęcone było uczczeniu 5 rocznicy wyzwolenia Warszawy. Okolicznościowy referat wygłosił ob. J. Szklarski.

W dniu 17.I.1950 r. delegacja pracowników GIP złożyła wieniec na Grobie Nieznanego Żołnierza.

Konkurs na najlepszy opis metod pracy przodownika, racjonalizatora lub przodującej brygady

KOMITET ORGANIZACYJNY

W dniu 9 stycznia br. odbyło się zebranie Komitetu Organizacyjnego Konkursu. Na zebraniu tym ukonstytuował się sąd konkursowy i zatwierdzono regulamin oceny prac konkursowych.

SĄD KONKURSOWY

W związku z upływem z dniem 31.I.1950 r. terminu nadsyłania prac na konkurs na najlepszy opis metod pracy przodownika, racjonalizatora lub przodującej brygady — Sąd Konkursowy przystąpił do oceny nadesłanych prac.

Ilość opisów konkursowych wynosi ponad 1.100. Zostały one podzielone na 14 grup branżowych. W pracach, oceniających opisy poszczególnych grup — oprócz członka Sądu Konkursowego — bierze udział przedstawiciel odpowiedniego resortu gospodarczego oraz przedstawiciel Związków Zawodowych.

WSPÓLPRACA Z KRAJAMI DEMOKRACJI LUDOWEJ

W dniu 23.I.1950 r. udała się do Czechosłowacji grupa specjalistów dla zapoznania się z organizacją wytwórczości w przemyśle skórzanym. Na czele tej grupy, zorganizowanej przez GIP — stoi dyr. prof. dr Z. Zbichorski.

Wydawca:

POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE
PRZEDSIĘBIORSTWO PAŃSTWOWE WYODREBNIONE

Administracja:

Warszawa, ul. Foksal 15.

Prenumerata i kolportaż:

PPK „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12.
Rocznie 2.160 zł, półrocznie 1.080 zł, kwartalnie 540 zł,
numer pojedynczy 180 zł. PKO I-14.000 (na czeku pro-
simy zaznaczyć: prenumerata „Ekonomiki i Organizacji
Pracy”).

Redaguje Komitet.

Redaktor naczelny:

inż. Ilja Epsztejn.

Redakcja:

Warszawa, ul. Mazowiecka 11
tel. 8.20-17.

Redaktor przyjmuje we wtorki i czwartki
od godz. 9 do 11.

Ekonomika i Organizacja Pracy

**Organ Głównego Instytutu Pracy
Miesięcznik**

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” publikuje artykuły, opracowania i materiały z zakresu zagadnień ekonomiki i organizacji wytwórczości przemysłowej, organizacji usług, administracji, pracy biurowej itp.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” oświetla różnice między kapitalistyczną ekonomiką i organizacją pracy a ekonomiką i organizacją pracy w ustroju socjalistycznym, demaskuje reakcyjny, kosmopolityczny, eksploatatorski charakter wciąż jeszcze pokutujących u nas zasad i twierdzeń, poglądów i pseudo-naukowych teorii t. zw. „naukowej organizacji pracy”.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” czerpie materiały z bogatej praktyki radzieckiego budownictwa socjalistycznego, z doświadczenia opartego na nauce marksizmu-leninizmu, mobilizując nasze kadry inżyniersko-techniczne przodowników pracy, racjonalizatorów i robotników, kierowników naszego przemysłu, organizatorów naszych placówek gospodarczych — do walki przeciwko rutynie, zaśniedziałości, przeciwko konserwatyzmowi, zacofaniu technicznemu i organizacyjnemu — przeciwko przeżytkom kapitalizmu.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” przeprowadza krytyczną analizę literatury z zakresu ekonomiki i organizacji pracy, publikuje referaty, rozbiory i sprawozdania z dyskusji na tematy dotyczące tych zagadnień.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” przynosi materiały, pomocne w nauczaniu przedmiotów z zakresu ekonomiki i organizacji pracy.

MIESIĘCZNIK „EKONOMIKA I ORGANIZACJA PRACY” przeznaczony jest dla pracowników naukowych, wykładowców i słuchaczy wyższych uczelni technicznych i ekonomicznych, dla aktywistów partyjnych i związkowych, dla kierowników, organizatorów i pracowników placówek gospodarczych, oraz dla wszystkich interesujących się zagadnieniami socjalistycznej ekonomiki i organizacji pracy.

Prenumerata roczna — 2,160 zł.

Numer pojedynczy — 180 zł.

Prenumeratę przyjmuje: PPK „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12.

Konto PKO I-14000.



CENA 180 zł