

Ważniejsze prace Zakładów Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przemysłu

Zakład Przemysłu Hutniczego w Chorzowie

PLANOWANIE WYKONAWCZE PRODUKCJI WYDZIAŁU STAŁOWNI. Podstawowym zadaniem przedsiębiorstwa przemysłowego jest wykonanie i przekroczenie planu państwowego w zakresie produkcji o określonym asortymencie i jakości oraz niskich kosztach własnych.

Wykonanie tego zadania osiąga się przez właściwą organizację produkcji przedsiębiorstwa, która uwzględniałaby skoordynowanie pracy wszystkich odcinków produkcyjnych i stanowisk pracy w taki sposób, aby operacje procesu produkcyjnego odbywały się planowo, bez przerw.

Jednym z czynników organizacji produkcji jest planowanie wykonawcze produkcji, które w oparciu o plan techniczno-przemysłowo-finansowy obejmuje doprowadzenie zadań produkcyjnych do każdego wydziału i oddziału, każdego agregatu aż do stanowiska roboczego włącznie, oraz rozłożenie zadania na krótsze okresy czasu: miesiąc, tydzień, dobę, zmianę.

Z uwagi na wagę tego zagadnienia, Zakład Przemysłu Hutniczego w Chorzowie wykonał pracę pt. „PLANOWANIE WYKONAWCZE PRODUKCJI WYDZIAŁU STAŁOWNI”. Praca została wykonana w jednej z najnowocześniejszych Stalowni, Stalowni ilościowej, pracującej na płynnym wadzie. Załączony w pracy schemat przebiegu produkcji ilustruje przebieg procesu produkcyjnego z uwzględnieniem opracowanego systemu planowania wykonawczego. Praca ta wykonywana przy stałym kontakcie z dozorem technicznym i robotnikami stalowni oraz przy ciągłej obserwacji procesu produkcyjnego i zasadniczych czynności pomocniczych w Stalowni uwzględnia wszystkie te wymagania, jakie stawia się prawidłowemu planowaniu produkcji w wydziale.

Omawia ona zagadnienie planowania wykonawczego jako systemu niezbędnego dla sprawnego organizowania procesu produkcyjnego, w celu osiągnięcia rytmicznej i harmonijnej pracy Wydziału w zakresie realizacji planów produkcyjnych.

We wstępie do pracy podano zadania planowania wykonawczego produkcji i znaczenie zastosowania właściwego systemu planowania w bieżącej pracy Wydziału Stalowni. Następnie scharakteryzowano stan faktyczny planowania wykonawczego w badanej stalowni, na podstawie którego przeprowadzono analizę.

W rozdziale „analiza dotychczasowego systemu planowania wykonawczego w Wydziale Stalowni” zwrócono szczególną uwagę na strukturę organizacyjną i zakres czynności planowania, na zagadnienie norm czasu pracy, instrukcji technologicznych, gospodarki materiałowej, na rytmiczność wykonywania zadań produkcyjnych, doprowadzenia zadań do sta-

nowiska pracy, na zagadnienie ewidencji i sprawozdawczości z wykonania planów produkcyjnych.

Z kolei podano charakterystykę opracowanego projektu planowania wykonawczego.

Drugą część pracy obejmuje: (1) założenia ogólne planowania wykonawczego; (2) instrukcję; (3) opis dokumentów; (4) przewidywane efekty techniczno-ekonomiczne.

W założeniach ogólnych podano zadania poszczególnych działów planowania i komórek planowania wykonawczego w zakresie planowania wykonawczego produkcji Wydziału Stalowni, jak np. zadania planisty produkcji, rozdzielczego, dyspozytora zmianowego, referenta gospodarki materiałowej. Ustalono pewne pojęcia jak: podstawowy element planowania, jednostka planowania, wyszczególniono etapy procesu produkcyjnego objęte planowaniem, podano zasadnicze założenia gospodarki materiałami wsadowymi i gospodarki produkcją gotową, założenia ewidencji i sprawozdawczości oraz wykaz dokumentacji planowania wykonawczego.

Instrukcja zawiera szczegółowy opis czynności i zadań poszczególnych komórek organizacyjnych związanych z planowaniem wykonawczym jak: Działu Planowania, Działu Planowania Produkcji, Dyspozytora Huty a w szczególności komórek wydziałowych — kierownika wydziału, metalurga, planisty, dyspozytora zmianowego, rozdzielczego, referenta gospodarki materiałowej, mistrzów i pracowników poszczególnych odcinków produkcyjnych.

Ponadto podano w instrukcji szczegółowy opis przebiegu dokumentów. Instrukcja omawia metody opracowania wykonawczych planów produkcyjnych miesięcznych, tygodniowo-dobowych, metody opracowania dobowo-zmianowych harmonogramów pracy Wydziału, sposób i formę doprowadzenia zadań produkcyjnych bezpośrednio do robotnika, sposób ewidencji i kontroli wykonania planów oraz system pracy służby dyspozytorskiej.

Instrukcja przewiduje 4 rodzaje wykonawczych planów produkcji ujętych w ramy odpowiedniej dokumentacji: (1) miesięczny plan produkcji (ilościowo-asortymentowy); (2) bilansowy miesięczno-dobowy plan produkcji; (3) tygodniowo-dobowy plan produkcji; (4) dobowo-zmianowy plan produkcji dla pieców i odcinków pomocniczych (w formie harmonogramów).

Miesięczny plan produkcji ilościowo-asortymentowy opracowuje Dział Planowania Produkcji na podstawie kwartalno-miesięcznego planu produkcji oraz portfeli zamówień. Plan ten wyznacza wydziałowi konkretne zadania do wykonania w ramach miesiąca planowanego tak pod względem ilości, gatunków i asortymentu stali jak również termi-

nów wykonania. Bilansowy miesięczno-dobowy plan produkcji opracowany przez planistę wykonawczego obejmuje plany produkcji poszczególnych pieców oraz harmonogram ich remontów.

Tygodniowo-dobowy plan produkcji sporządza planista wykonawczy przy ścisłej współpracy Działu Planowania Produkcji. Uwzględnia on konkretne warunki produkcji wydziału w poszczególnych dniach tygodnia. Dobowo-zmianowy plan produkcji obejmuje dwa odcinki planów: (1) dobowo-zmianowy harmonogram pracy pieców; (2) dobowo-zmianowy harmonogram pracy odcinków pomocniczych.

Podana struktura harmonogramów daje możliwość utrzymania rytmu w przebiegu procesu technologicznego i produkcyjnego. Instrukcja przewiduje rozbięcie wykonawczych planów produkcji na okresy dobowo-zmianowe dla wszystkich odcinków wydziału i stanowisk pracy. Doprowadzenie zadań produkcyjnych do wykonawców przewiduje w 2 formach: (1) w formie planów dobowo-zmianowych; (2) w formie kart roboczych — zespołowych i indywidualnych. W harmonogramach pracy wydziału załoga znajduje swoje codzienne, specyficzne dla swego odcinka pracy zadania. Karta robocza zaś służy do bezpośredniego doprowadzenia zadań produkcyjnych do poszczególnych brigad roboczych i robotników.

Bieżąca ewidencja z realizacji zadań produkcyjnych przez poszczególnych wykonawców jest prowadzona w kartach roboczych a dla całości wydziału w dobowo-zmianowych harmonogramach pracy pieców i odcinków pomocniczych oraz w raporcie dyspozytorskim. W zakończeniu instrukcji opisano szczegółowo wzory dokumentacji do planowania wykonawczego produkcji.

Dokumentację podzielono na trzy grupy: (1) dokumentacja związana bezpośrednio z planowaniem wykonawczym; (2) dokumentacja pomocnicza, stanowiąca materiał źródłowy do planowania; (3) dokumentacja ewidencyjno-sprawozdawcza.

Do dokumentacji grupy pierwszej zaliczono: (a) miesięczny plan produkcji Wydziału Stalowni (ilościowo-asortymentowy); (b) bilansowy miesięczno-dobowy plan produkcji; (c) miesięczno-dobowy plan produkcji kofaru i oddziału przeróbki żużla; (d) tygodniowo-dobowy plan produkcji wydziału; (e) dobowo-

zmianowy harmonogram pracy pieców; (f) dobowo-zmianowy harmonogram pracy odcinków pomocniczych; (g) dobowo-zmianowy harmonogram pracy hali stripperów; (h) karta wytopu; (i) dobowy plan pracy mieszalnika i dobowe zapotrzebowanie surowki płynnej; (j) miesięczne zapotrzebowanie materiałów wsadowych; (k) dowód zużycia materiałów wsadowych (na wytop); (l) karta robocza obsługi pieca, karta robocza wykończalni wlewków, karta robocza zespołowa.

Do grupy drugiej: (a) tabela technicznych norm pracy; (b) tabela norm czasu trwania operacji wytopu; (c) tabela norm zużycia materiałów wsadowych na wytop; (d) karta kwalifikacyjna wytopu; (e) karta zabrakowania; (f) dowód przesłania wyrobu; (g) dowód przesłania złomu; (h) dowód pobrania materiału.

Do grupy trzeciej: (a) ewidencja z wykonania planu produkcji według gatunków stali i formatów wlewków; (b) książka ewidencyjna wytopów; (c) karta obiegowa wytopu; (d) raport produkcji (dyspozytorski); (e) dobowe sprawozdanie z wykonania planu produkcji; (f) tygodniowe sprawozdanie z wykonania planu produkcji; (g) tablica produkcji.

Każdy opis wzoru dokumentu podaje cel dokumentu, podstawę opracowania, opis obiegu oraz sposób wypełnienia. Komplet wzorów dokumentów jest załączony w pracy.

Wprowadzenie pracy w życie pozwoli na osiągnięcie takich efektów techniczno-ekonomicznych jak: (1) stworzenie podstawy do uregulowania pracy wszystkich odcinków produkcyjnych wydziału, podporządkowanej harmonogramowi dobowo-zmianowemu, (2) ułatwienie przeprowadzenia bieżącej kontroli wykonania zadań produkcyjnych i systematycznej analizy procesu produkcyjnego, (3) wykręcie i usunięcie „wąskich gardeł” w produkcji, (4) zapewnienie planowych i terminowych dostaw materiałów wsadowych, (5) stworzenie warunków dla rytmicznej i harmonijnej pracy, maksymalnego wykorzystania agregatów, (6) wzrost wydajności pracy i polepszenie jakości produkcji, (7) usprawnienie sprawozdawczości.

Jakkolwiek pracę oparto na badaniach i lokalnych warunkach w jednej z hut, to jednak może ona być praktycznie zastosowana na innych Stalowniach o podobnej bazie technicznej i organizacyjnej. (jpr)

Zakład Przemysłu Odzieżowego — sekcja we Wrocławiu

USPRAWNIENIE ORGANIZACJI STANOWISK ROBOCZYCH W SZWALNI ZAKŁADU ODZIEŻOWEGO. W roku 1953 w pracach planowych Samodzielnej Sekcji Odzieżowej we Wrocławiu podjęte zostało opracowanie tematu „Usprawnienie organizacji stanowisk roboczych w szwalni zakładu odzieżowego”. Badania w tym kierunku prowadzone były w zasadzie w jednym z większych zakładów przemysłu

odzieżowego i pogłębione o obserwacje kilku innych zakładów odzieżowych.

Za przedmiot badań wzięte zostały stanowiska robocze szwalni, a to: szyczenia, maszyn stębnówek, maszyn specjalnych, ręczne, podprasowywania. Organizacja tych stanowisk zaprojektowana została dla systemu taśmowego i „pótok”.

Opracowanie objęło następujące zagadnienia: stanowisko

robocze w produkcji potokowej, prawidłowe warunki pracy, urządzenie i wyposażenie stanowisk roboczych, szwalnie, dostawa i składowanie wykrojów, dokumentacja stanowisk roboczych, wpływ eksploatacji stanowisk roboczych na koszty produkcji.

Przy omawianiu tego ostatniego zagadnienia starano się wykazać, jak wielki wpływ na podniesienie wydajności, jak i obniżkę kosztów własnych produkcji ma właściwie zorganizowane i eksploatowane stanowisko robocze.

W toku przeprowadzania analizy organizacji stanowisk roboczych jak i opracowywania projektu usprawnień — korzystano z uwag i spostrzeżeń tak robotników jak i niższego personelu technicznego oraz kierownictwa oddziału. Zaprojektowane przez autora opracowanie usprawnienia stanowisk roboczych omawiane i dyskutowane były tak z samym robotnikiem jak i kierownictwem odcinka produkcyjnego.

Do opracowania tego tematu wykorzystano również wszelkie dostępne źródła bibliograficzne polskie i radzieckie.

Opracowanie jest ilustrowane szeregiem tablic i rysunków (58 rysunków). Wiele z opracowanych rysunków przekazano do wykorzystania kierownictwu oddziału celem sporządzenia w tamtejszej stolarni odpowiednich urządzeń usprawniających pracę robotników. Już w miesiąc po ukończeniu opracowania „Usprawnienie organizacji stanowisk roboczych w szwalni” — na podstawie przekazanych uprzednio zakładowi rysunków wykonane były we wspomnianym zakładzie odzieżowym — wzorowe stanowiska podprasowywania i prac ręcznych. Zakład projektuje w roku bieżącym w miarę swych możliwości wykonać i wprowadzić na sale produkcyjne pozostałe zaprojektowane usprawnienia — wykorzystując do tego celu wymienione opracowanie jak i rysunki.

Praca niniejsza może być wykorzystana w innych zakładach odzieżowych produkujących masowo, gdyż zawarte w niej projekty można uogólnić dla potrzeb całego przemysłu odzieżowego. (wm)

ORGANIZACJA REMONTÓW I KONSERWACJI MASZYN W ZAKŁADZIE PRZEMYSŁU ODZIEŻOWEGO. Praca oparta jest na literaturze radzieckiej i polskiej oraz na danych z badań dokonanych w typowym zakładzie przemysłu odzieżowego, produkującym masowo odzież ciężką i średnią systemem potokowym (na taśmie).

Celem pracy jest usprawnienie organizacji remontów i konserwacji maszyn w określonym zakładzie przemysłu odzieżowego na podstawie wyczerpującej analizy dotychczasowej organizacji remontów maszyn, z uwzględnieniem możliwości zastosowania przodujących metod radzieckich.

Praca zawiera między innymi: (1) wytyczne dotyczące wprowadzenia i stosowania metody remontów okresowego systemu PZR i wykonawstwa remontów sposobem gospodarczym; (2) wytyczne dotyczące normowania i planowania remontów oraz zapasu części wymiennych; (3) sprecyzowany i szczegółowo opracowany projekt organizacji służby techniki ruchu i przyzakładowej bazy remontowej; (4) omówienie metody Katarzyny Siedowej oraz szczegółowe wytyczne, dotyczące zastosowania

tej przodującej radzieckiej metody organizacji remontów maszyn szwalniczych; (5) wzory harmonogramów przeglądów i remontów maszyn (w szczególności remontów maszyn wchodzących w skład „taśmy”; (6) omówienie książek maszynowych wprowadzonych przez Centralny Zarząd Przemysłu Odzieżowego w związku z metodą Siedowej; (7) omówienie normowania zużycia części do maszyn zapoczątkowanego przez Centralny Zarząd Przemysłu Odzieżowego przez opracowanie norm zużycia igieł do maszyn szwalniczych; (8) wytyczne dotyczące organizacji remontu szybkiego; (9) opracowanie wskaźników kosztów, dotyczących remontów maszyn w fabryce odzieży i ogólne wytyczne dotyczące ewidencji kosztów własnych remontów maszyn; (10) wytyczne dotyczące opracowania projektu instrukcji remontowej; (11) wskaźniki techniczno-ekonomiczne dotyczące projektowanych usprawnień dla celów propagandy i uświadomeńnienia załogi fabrycznej (w osobnym obszernym rozdziale).

Zakład Przemysłu Spożywczego w Krakowie

ORGANIZACJA MAGAZYNÓW I GOSPODARKA MAGAZYNOWA W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRZEMYSŁU TŁUSZCZOWEGO. Jednym z warunków wykonania zadań planowych w przedsiębiorstwie jest zharmonizowanie gospodarki magazynowej, opartej o właściwą organizację magazynów — z produkcją. Spotykamy często w przedsiębiorstwach przemysłowych brak proporcji pomiędzy potrzebami produkcji a możliwościami magazynowania, będący wynikiem rozbieżności w miarę swych możliwości wykonać i wprowadzić na sale produkcyjne pozostałe zaprojektowane usprawnienia — wykorzystując do tego celu wymienione opracowanie jak i rysunki.

Przywrócenie właściwych proporcji pozwala na osiągnięcia nowszych efektów ekonomicznych, na wykorzystanie ukrytych rezerw w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Opracowanie metod badania istniejącego stanu organizacji magazynów i gospodarki magazynowej i ich usprawnienie było przedmiotem pracy naukowo-badawczej, wykonanej w roku 1953 przez pracowników Zakładu Przemysłu Spożywczego IEOP w jednym z przedsiębiorstw przemysłu tłuszczowego.

W oparciu o założenia organizacji magazynowania dokonano analizy obecnego stanu organizacji magazynów. Zastosowano tu metodę obliczania potrzeb magazynowych, wychodząc z obrotu rocznego i z maksymalnego zapasu magazynowego poszczególnych materiałów.

Na tej podstawie ustalono potrzebną powierzchnię magazynową na materiały i wyroby gotowe jak również potrzebną pojemność zbiorników na nasiona oleiste, oleje surowe, rafinowane itd. Zanalizowano również stan rozmieszczenia magazynów, ich funkcjonowanie, wreszcie stan pomieszczeń i technicznych urządzeń magazynowych.

Dokonując analizy gospodarki magazynowej, zbadano strukturę służby oraz podstawowe czynności magazynów, jak przyjmowanie przesyłek wagonowych, drobnicowych i wy-

robów gotowych, układanie i przechowywanie materiałów, wydawanie materiałów do oddziałów produkcyjnych lub pomocniczych, wysyłkę produktów, opakowań i materiałów.

Następnie zbadano kontrolę realizacji norm zapasów materiałowych i wewnętrzną kontrolę magazynów oraz omówiono zagadnienia niedoborów i nadwyżek. Taka analiza gospodarki magazynowej stała się podstawą opracowania dla badanego przedsiębiorstwa projektów reorganizacji magazynów i usprawnienia gospodarki magazynowej.

Przystępując do opracowania projektu reorganizacji, przyjęto za punkt wyjścia właściwe roz-

robów gotowych, układanie i przechowywanie materiałów, wydawanie materiałów do oddziałów produkcyjnych lub pomocniczych, wysyłkę produktów, opakowań i materiałów.

Następnie zbadano kontrolę realizacji norm zapasów materiałowych i wewnętrzną kontrolę magazynów oraz omówiono zagadnienia niedoborów i nadwyżek. Taka analiza gospodarki magazynowej stała się podstawą opracowania dla badanego przedsiębiorstwa projektów reorganizacji magazynów i usprawnienia gospodarki magazynowej.

Przystępując do opracowania projektu reorganizacji, przyjęto za punkt wyjścia właściwe roz-

Zakończenie II etapu szkolenia w IEOP

W początkach lipca 1954 roku odbyły się w IEOP egzaminy z zagadnień ekonomiki przemysłu, objętych II etapem szkolenia, odbywającego się w ramach współzawodnictwa o tytuł przodownika w pracy w szkoleniu.

Szkoleniem objęte były zagadnienia: koszty własne, rachunek gospodarczy, finanse przedsiębiorstw, bilans oraz metody obliczania efektów ekonomicznych usprawnień organizacyjno-technicznych.

W ramach szkolenia oprócz wykładów, które odbywały się centralnie dla wszystkich pracowników naukowych Instytutu, na tematy wyżej wymienione, każdy Zakład położył duży nacisk na szkolenie w trybie seminaryjnym, gdzie omawiano i dyskutowano trudniejsze zagadnienia. Seminarium na poszczególne tematy były przeważnie przygotowywane i prowadzone przez poszczególnych pracowników Zakładu. W niektórych wypadkach pracownicy Zakładów, ściśle związane z objętymi szkoleniem tematami dopomogli towarzyszy z innych Zakładów przez prowadzenie seminariów i wykładów. Tak np. pracownicy Zakładu Rachunkowości tow. tow. Tubińska, Wilski i Marzantowicz oraz z Zakładu Taryfikacji tow. tow. Ściński i Smierchalski prowadzili wykłady i seminaria z tematów koszty własne,

mieszczące magazynów. Jest ono uwarunkowane ukształtowaniem terenu i wielkością powierzchni zakładu, przebiegiem procesu produkcyjnego, obecnym stanem zabudowy zakładu, układem sieci transportowej, kierunkiem i rozmiarami przebiegu ładunków. W opracowaniu uwzględniono dotychczasowe projekty inwestycyjne w zakresie magazynów. Dla uchwycenia krążenia materiałów w zakładzie opracowano metodą „krzyżową” tablicę krążenia ładunków w tonach na przestrzeni całego roku. Schemat linii przebiegu ładunków w zakładzie wskazał tu na konieczność przeniesienia rozlewni oleju jadalnego z narożnika na plac centralny i ograniczenie przetrzymywania ładunków i opakowań przez zbliżenie magazynów i placów składowych do oddziałów produkcyjnych.

Do racjonalizacji w zakresie organizacji magazynów może w pewnym stopniu przyczynić się w badanym zakładzie racjonalizacja urządzeń do przechowywania i układania oraz usprawnienia w zakresie transportu kolejowego i wewnętrznego (zastosowanie przenośników pneumatycznych).

Projekt usprawnień gospodarki magazynowej opracowano w dwóch kierunkach: (1) zmiany w organizacji pracy przy obecnym stanie magazynów (usprawnienia w strukturze magazynów, wprowadzenie operatywnego planowania pracy w magazynach, usprawnienia kontroli stanu zapasów, zwalczanie szkodników w magazynach nasion oleistych i inne); (2) dodatkowe zmiany w organizacji pracy po przeprowadzeniu reorganizacji magazynów (usuwanie „wąskich gardeł” w transporcie, ograniczenie przetrzymywania ładunków).

W zakończeniu pracy podano obliczenie efektów ekonomicznych, będących wynikiem zaprojektowanych zmian w badanych zakładach przemysłu tłuszczowego. (jg)

rozrachunek gospodarczy, finanse przedsiębiorstw i bilans w Zakładach: Badania i Rozpowszechniania Produkcji Metod Pracy, Środków Technicznych, Pracy Biurowej i Odzieżowym. Na seminariach w Zakładach branżowych szczególną uwagę zwracano na powiązanie tematyki szkolenia ze specyfiką danej branży. Tak np. w Zakładzie Przemysłu Odzieżowego omówiono zagadnienia kosztów i rachunku gospodarczego na konkretnym przykładzie jednego z zakładów przemysłu odzieżowego.

W chwili obecnej we wszystkich Zakładach egzaminy z tematów objętych szkoleniem zostały zakończone. Do egzaminów przystąpili poza nielicznymi i uzasadnionymi wyjątkami, wszyscy pracownicy naukowcy Instytutu.

II etap szkolenia wpłynął niewątpliwie na podniesienie wiadomości z zakresu zagadnień ekonomicznych, szczególnie wśród tych pracowników Instytutu, którzy nie pracują bezpośrednio nad tymi zagadnieniami. Opanowując coraz pełniej wiedzę ekonomiczną pracownicy Instytutu będą mogli skuteczniej wcielić w życie wytyczne II Zjazdu PZPR w zakresie podniesienia poziomu działalności ekonomicznej przedsiębiorstw, w których pracują. (z d)