

A165711

Polskie Wydawnictwa Gospodarcze

63



INWESTYCJE I BUDOWNICTWO



Nr 2

LUTY 1955 R.

Rok V

DO CZYTELNIKÓW

Zawiadamiamy, że od dnia 1.1.1955 r. siedziba Redakcji mieści się w Warszawie, ul. Żurawia 3/5/7, pok. 013 (PKPG — pawilon IV). Adres dla listów: Warszawa 15, Żurawia 3/5 — Miesięcznik „Inwestycje i Budownictwo“.

T R E Ś Ć

Dr CZESŁAW BABIŃSKI	
O błędach w metodologii planowania inwestycji przemysłowych i budownictwa	1
Mgr inż. MAKSYMILIAN PSZENICKI	
Niektóre zagadnienia ekonomiki budownictwa na moskiewskiej naradzie budowlanej	14
Mgr inż. MARIAN BARTNICKI	
Mgr inż. HENRYK TRZĄSKI	
Walka o obniżenie kosztu dokumentacji ważnym zadaniem biur projektów w 1955 r.	20
Mgr inż. FRYDERYK TOPOLSKI	
Rola i zadania zjednoczeń w budownictwie przemysłowym	25
Mgr MARIAN WIEŻIK	
Realizacja inwestycji w rolnictwie	29
Z DOŚWIADCZEŃ RADZIECKICH	
Radzieckie metody przeliczania wartości kosztorysowej przy zmianie cen materiałów, taryf przewozowych itp.	35
DZIAŁ INFORMACYJNO-NORMATYWNY	
Dr ZYGMUNT WITKOWSKI	
Zarys metody analizy działalności inwestycyjnej	38
PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY ZAGADNIEŃ INWESTYCYJNYCH	43

Wydawca POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE, Przedsiębiorstwo Państwowe
Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 8-60-71 wewn. 38
Redaguje: KOLEGIUM REDAKCYJNE
Zastępca Redaktora Naczelnego tel. 4-59-34 (godz. 17—19)
Sekretarz Redakcji tel. 8-02-11 wewn. 724 godz. 12—14.
Adres Redakcji: Warszawa, Żurawia 3/5/7, pokój 013, tel. 8-02-11, wewn. 724.
Zamówienia i wpłaty na prenumeratę pisma przyjmują tylko urzędy pocztowe
oraz listonosze wiejscy i miejscy.
Prenumerata wynosi: roczna 84 zł, półroczna 42 zł, kwartalna 21 zł.
Cena egz. 7.— zł

Zamówienie PWG 54-Cz/55 z dnia 21.1.55 r. Podp. do druku dn. 9.2.55 r. Druk ukończono dn 16.2.55 r.
Nakład 5052 egz. Papier gaz. mat. A-1. Ark. wyd. 8.
Zam. 388/c Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego. B-6-2135.

INWESTYCJE I BUDOWNICTWO

Miesięcznik
LUTY 1955
NR 2 — ROK V
WARSZAWA

ORGAN DEPARTAMENTÓW INWESTYCJI, BUDOWNICTWA I GKOPI, PKPG ORAZ MINISTERSTWA BUDOWNICTWA PRZEMYSŁOWEGO

Dr CZESŁAW BABIŃSKI

O błędach w metodologii planowania inwestycji przemysłowych i budownictwa



W okresie ubiegłych 10-ciu lat planowanie gospodarcze ogromnie się rozwinęło i umocniło w naszym kraju, korzystając z niezmiennej opieki władzy ludowej i czerpiąc bez ograniczenia z bogatych doświadczeń i dorobku planowania gospodarczego ZSRR. Szczególnie pozytywna praca wykonana została między innymi w dziedzinie planowania działalności inwestycyjnej i budownictwa. Tutaj, w oparciu o założenia naszych planów a także pomoc koordynacyjną naszego aparatu planowania pozostawiamy widoczne i przekonujące rezultaty działalności, którymi są nowe osiedla, dzielnice, miasta, fabryki i wielkie ośrodki przemysłowe stanowiące dumę naszego narodu. Cały ten ogromny dorobek kraju zawiera niemałą część pracy naszej utalentowanej i ofiarnej kadry planistów.

Nadchodzący obecnie okres nowego planu 5-letniego nakazuje jednak konieczność dokonania ostrej i krytycznej oceny dotychczasowych naszych metod planowania i realizacji, zarówno inwestycji jak i budownictwa. Jest to istotny czynnik dalszego postępu. Ważną jest przeto sprawa, aby przeprowadzić szeroką dyskusję, poświęconą powyższym zagadnieniom, między innymi pod kątem polepszenia i usprawnienia metodologii planowania inwestycji i budownictwa. Pod tym właśnie kątem podany jest poniżej szereg uwag jeszcze o charakterze dyskusyjnym i programowym.

I. Wprowadzenie

Rok 1955 posiada dwie specyficzne cechy: z jednej strony zamyka on plan 6-letni, z drugiej stanowi okres przygotowawczy do planu 5-letniego. Z tego względu ma on szczególne znaczenie w działalności przedsiębiorstw budownictwa przemysłowego, które powinny wykorzystać go do 1) należytego wykonania zadań budownictwa przemysłowego, które wytycza plan 6-letni, 2) przygotowania organizacyjnego, technicznego i produkcyjnego przedsiębiorstw budownictwa przemysłowego do niewątpliwie innych ilościowo i jakościowo zadań następnego planu 5-letniego.

By zapewnić wykonanie obowiązujących skorygowanych zadań planu 6-letniego w dziedzinie budownictwa przemysłowego należy baczna uwaga zwrócić na prawidłowe sprecyzowanie rocznego planu produkcyjnego. Zdobyte doświadczenie uczy, że podstawową ujemną cechą planów rocznych przedsiębiorstw budownictwa przemysłowego i całego resortu jest brak należytego rozpoznania zadań przerobowych w ujęciu rzeczowym.

Podejmując przygotowania do następnego planu 5-letniego, powinniśmy baczna uwagą zwrócić na: 1) przeanalizowanie doświadczeń i obserwacji zebranych w okresie planu 6-letniego po to, aby posłużyły one do podniesienia poziomu pracy budownictwa przemysłowego i uwolnienia się on dotychczasowych błędów, 2) dostatecznie wczesne doprowadzenie do przedsiębiorstw budownictwa przemysłowego węzłowych zadań, które staną przed nimi w planie 5-letnim.

Wydaje się zbędne podkreślać, że ustalanie zadań planu 5-letniego w dziedzinie inwestycji przemysłowych powinno uwzględniać bilanse mocy pro-

dukcyjnej wykonawców i jej obecny terytorialny rozkład oraz czasokresy cykli produkcyjnych budownictwa, a zatem powinno ono odbywać się przy konsultacji i współdziale aparatu budownictwa przemysłowego.

W działalności inwestycyjnej powinno mieć miejsce ściśle wzajemne powiązanie planów inwestycji i budownictwa. Dotyczy to zwłaszcza inwestycji przemysłowych, które stanowią centralną i najbardziej trudną część składową całości. W praktyce obserwujemy jednak, że nie zawsze ząbieanie to jest dostatecznie ściśle. Powody tego leżą między innymi i w dziedzinie metodologii planowania. Ponieważ wchodzimy w okres formowania planu 5-letniego, z tego względu zagadnienie metodologii planowania inwestycji przemysłowych i budownictwa stanowi ważny i istotny problem, bez należytego rozwiązania którego trudno będzie na oczekującym nas etapie uczynić poważny krok naprzód w budownictwie przemysłowym. Usterki w metodologii sprawiły nam już niemało trudności przy realizacji planu 6-letniego w budownictwie przemysłowym we wszystkich jego kolejnych okresach rocznych i tym bardziej sprawią nam niemało kłopotów w planie 5-letnim. Dlatego musimy sprawę wziąć na warsztat i rozpatrzyć bliżej.

Jak wiadomo, generalnym wykonawcą budownictwa przemysłowego w naszym kraju jest Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego. W okresie swego istnienia wchłaniało ono stopniowo działające na tym odcinku byłe przedsiębiorstwa budowlano-montażowe Ministerstwa Hutnictwa, Ministerstwa Przemysłu Chemicznego, a ostatnio Ministerstwa Energetyki. Poza jego zasięgiem znajduje się tylko budownictwo górnicze, zwłaszcza podziemne. Stąd nie popełnimy błędu, jeśli charak-

teryzować będziemy sytuację budownictwa przemysłowego na bazie odpowiadającego mu Ministerstwa.

Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego nie posiada swego planu 6-letniego. Przyczyna tego leży nie tylko w tym, że zostało ono powołane z dniem 1 stycznia 1951 roku (tj. po pierwszym roku planu 6-letniego), ale przede wszystkim w tym, że — wobec braku dokumentacji technicznej, kosztorysów i rozpoznania zakresu robót — 6-letni plan budownictwa kraju ograniczał się jedynie do kilkunastu zbiorczych wskaźników, w skład których weszły: globalna wysokość przerobu w poszczególnych latach i globalne wskaźniki wydajności, zatrudnienia, usprzętowania, obniżki kosztów i udziału budownictwa w tworzeniu dochodu narodowego. A zatem cały plan budownictwa został sporządzony nie w zakresie uwarunkowanym potrzebami budownictwa i przyszłych jego planów rocznych, a w zakresie wskaźnikowym, niezbędnym z uwagi na potrzeby poszczególnych bilansów składowych planu 6-letniego, a zatem w zakresie niezbędnym dla dokonania zamknięcia całości planu 6-letniego kraju.

Tak sporządzony plan nie został następnie zaktualizowany zarówno pod względem wykonawców, jak i charakteru budownictwa i jego rozkładu terytorialnego, mimo że potrzeba konieczności dalszego przepracowania planu została przewidziana przez PKPG, a w 1951 sprawa aktualizacji planu była ponownie wysuwana w związku z utworzeniem Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego.

W toku realizacji planu 6-letniego trzykrotnie została przeprowadzona korektura zadań w zakresie planu inwestycyjnego. Powoduje to między innymi, że wykonanie planu inwestycji i budownictwa odbiegać będzie od założeń pierwotnych, zwłaszcza w inwestycjach przemysłowych. Wielkość przyrostu założona planem 6-letnim, w stosunku dla lat 1954 i 1955, uległa zahamowaniu. W zakresie pozostałych wskaźników planu budownictwa m. in. nie zostanie osiągnięty założony w planie stopień mechanizacji; również nie zostanie osiągnięty założony wskaźnik obniżki kosztów; założony zaś wskaźnik wzrostu wydajności zostaje statystycznie przekroczony. Już ta krótka ocena sytuacji nasuwa potrzebę lepszego metodologicznie przygotowania 5-letniego planu budownictwa.

Na tle zarysowanej sytuacji wytyczenie zadań i kierunków rozwojowych dla przedsiębiorstw budownictwa przemysłowego przeszło na plany roczne. Stan ten w warunkach rzeczowego precyzowania zadań 6-letniego planu inwestycyjnego jedynie dla inwestycji kluczowych oraz wspomnianych parokrotnych zmian zadań i proporcji w ramach planu inwestycji pozbawił przedsiębiorstwa budownictwa przemysłowego należytej perspektywy rozwojowej, ponieważ — z wyjątkiem od niedawna Huty im. Lenina — żadna budowa nie posiada dyrektywnego chociażby planu wieloletniego. Z tego względu przedsiębiorstwa, centralne zarządy, a nawet i Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego nie posiadały długofalowego planu działania, żyjąc w oparciu o rozpoznanie sytuacji od 1 stycznia do 1 stycznia następnego roku przyjmując jedynie założenie, że plan na następny rok będzie na pewno

większy. Jeśli zważyć, że cykl (czasokres) budów dla szeregu zakładów, przemysłowych wynosi po kilka lat, że zachodziły co roku poważne zmiany w rozkładzie terytorialnym zadań budownictwa przemysłowego, że zmieniały się wewnętrzne proporcje między budownictwem ogólnym a montażem, — to staje się jasne, że popełniono błąd, który sprzyjał tradycyjnej sezonowości w budownictwie i utrudniał planowy rozwój organizacji budowlanych, a zwłaszcza ich zaplecza usługowego.

Zagadnienie jednak na tym się nie wyczerpuje i problem sięga dalej. Brak perspektywicznych planów rzeczowych rozkładu inwestycji na wielkich budowach, brak należytej pracy wyprzedzającej nad zapełnianiem treścią rzeczową limitów inwestycyjnych w układzie według poszczególnych lat sześciolatki, i poszczególnych gałęzi przemysłu — był źródłem obserwowanej słabości rocznych planów, a także i budownictwa przemysłowego. W toku realizacji planów rocznych zmieniały się proporcje limitów, ujawniały się rażące błędy w ocenie rzeczowej, zachodziła potrzeba włączania i wyłączania szeregu tytułów i pozycji robót. Z uwagi na opóźnienia w dostarczaniu dokumentacji, czy też jej całkowity lub częściowy brak a zwłaszcza chroniczny brak kosztorysów, występowały poważne błędy w wycenie kosztów. Powodowało to płynność planów inwestycji. Stan ten pogłębiały podejmowane centralnie co rok akcje rewizji planów inwestycyjnych.

Jest jasne, że wszystko to wpływało na plany przedsiębiorstw budowlano-montażowych, zmuszając w ciągu roku do rewizji liczb wyjściowych planów rocznych.

Przejdźmy do rozpatrzenia błędów i niedociągnięć w metodologii planowania inwestycji, a następnie w metodologii planowania budownictwa przemysłowego.

CZĘŚĆ I. O NIEDOCIĄgniĘCIACH W METODOLOGII PLANOWANIA INWESTYCJI PRZEMYSŁOWYCH

1. Opóźnienie w postępie metodologii planowania inwestycji przemysłowych

Na wstępie można zaryzykować twierdzenie, że od roku 1950 w metodologii planowania budownictwa przemysłowego został dokonany pewien określony postęp, który nie ma należytego odpowiednika w postępie, jaki powinien być analogicznie dokonany w metodologii planowania inwestycji przemysłowych. W wyniku tego w metodologii planowania inwestycji przemysłowych obserwuje się opóźnienie w stosunku do budownictwa, a zatem zamiast pobudzać, oddziałuje ona do pewnego stopnia hamująco na dalszy harmonijny rozwój obu tych ściśle wiążących się z sobą dziedzin działalności inwestycyjnej.

W metodologii planowania budownictwa przemysłowego, wzorując się na metodologii planowania przodujących zakładów przemysłowych, dokonano poważnego kroku naprzód w konkretyzacji rzeczowej planu. Wyraża się to w rozpracowaniu asortymentu produktu i półproduktu, w rozbudowie wskaźników rzeczowych planów, w stosowaniu metod bilansowych na ważniejszych odcinkach planu oraz metody kompleksowej i coraz ściślej

wiązaniu planów produkcji z planami finansowymi i technicznymi.

Obok pogłębienia problematyki asortymentu zostaje on wyrażony zgodnie z potrzebami gospodarki narodowej w ujęciu kompleksowym, co znajduje wyraz w metodologii wyprowadzania kompleksów rozruchowych i minimów rozruchowych i we wprowadzeniu ich do konstrukcji planów produkcyjnych, a nawet harmonogramów. Pomyślnie postępują prace nad pogłębieniem metodologii planowania operatywnego na placach budowy. W oparciu o wzory radzieckie zostało wprowadzone: planowanie tygodniowo-dobowe, usystematyzowany harmonogramowy system planów kalendarzowych, wprowadzono bardzo pożyteczne specjalne rodzaje harmonogramów, jak harmonogramy otwierania frontów robót, opracowano polską metodologię planów uruchamiania itd. Zachodzący w tej dziedzinie proces wyraźnego rozwoju wymaga coraz bardziej konkretnego i rzeczowego planowania inwestycji, uściślenia wyceny zakresów rzeczowych, a przede wszystkim zastosowania i pogłębienia umiejętności stosowania metody bilansowej w działalności inwestycyjnej. Powinny być wyprowadzane, przy zastosowaniu w pierwszej fazie kwartalnych przekrojów czasowych, związki bilansowe między dokumentacją, zakresem rzeczowym inwestycji, a mocą przedsiębiorstw budowlano-montażowych itp. Powinny być pogłębione powiązania między zakresem finansowym a rzeczowym inwestycji, co wymaga ujęcia działalności koordynacyjną spraw kosztorysów. Powinny być również pogłębione metody bilansowania między zakresem rzeczowym a dostawami wyposażenia maszynowego.

Dotychczas nie ma jednoznaczności w wyprowadzaniu i wiązaniu wzajemnym ze sobą, z uwagi na efekty produkcyjne, poszczególnych obiektów, które wchodzi w skład inwestycji. Nie są one analizowane i oceniane pod kątem odrębnych kompleksów rozruchowych.

Jednym słowem, można by to tak nieprecyzyjnie określić, że szwankuje i chroma strona inżynierska w metodologii planowania inwestycji przemysłowych. Równocześnie z tym ma miejsce słabość w dziedzinie oceny efektywności inwestycji. Dalej wciąż jeszcze mają miejsce braki na odcinku wiązania nowych inwestycji ze stopniem wykorzystania mocy w ramach istniejących w przemyśle zdolności produkcyjnych, co wiąże się z ujawnianiem bieżących rezerw mocy produkcyjnych, jak i rezerw perspektywicznych, których wykorzystanie wymaga uwzględnienia w planach wieloletnich.

Wewnętrzna technika planowania inwestycji oparta jest na uprzywilejowanym stanowisku tzw. metody buchalteryjnej, polegającej na tym, czy innym proporcjonalnym podziale czy rozdziale limitów i kwot inwestycyjnych bez rzetelnego badania ich związków z dokumentacją techniczną, z kosztorysami i planami rzeczowymi budownictwa. Główna słabość, która ujawnia ten stan na zewnątrz, wiąże się z oceną kosztu inwestycji i wyraża się niezgodnością planów finansowych i rzeczowych.

2. O bazie rzeczowej planów inwestycji przemysłowych

Zagadnienie planu rzeczowego inwestycji wymaga zróżnicowania i odrębnego rozpatrzenia w kry-

terium szczebla planu, a mianowicie: plany zbiorcze i plan podstawowy. Rozpatrzmy bliżej to zagadnienie: pojęcie rzeczowości w planowaniu posiada charakter względny. Treść jego rejestrowana planem ma inny charakter w planach podstawowych inwestycji i inny w planach zbiorczych, zwłaszcza w zakresie inwestycji przemysłowych. Im wyższy stopień zbiorczy planu, tym bardziej syntetyczną i scaloną postać przyjmuje jego układ.

Najsilniej wyrażone cechy rzeczowe posiada podstawowy plan inwestycji.

Plany zbiorcze inwestycji zestawia się w zasadzie odpowiednio do szczebli inwestorów głównych, naczelnych i centralnych. Odpowiednio do hierarchii szczebla planu zbiorczego zwiększa się liczba inwestorów bezpośrednich, objętych planem, rozszerza się skala, a równocześnie zadania inwestycyjne ujmowane są w sposób coraz bardziej syntetyczny. Jest to nieuniknioną konsekwencją konieczności syntetyzującego, zwięzłego ujmowania wzrastających ilościowo i objętościowo materiałów. Ze zrozumiałych względów duża uwaga zostaje przy tym kierowana na zagadnienie ustalenia właściwych powiązań wzajemnych i proporcji między poszczególnymi tytułami inwestycyjnymi, grupami tytułów inwestycyjnych, poszczególnych branż, gałęzi i działów gospodarki narodowej. Złotówka w tych operacjach gra rolę dogodnego wspólnego mianownika. Operowanie natomiast asortymentem towarowym produkcji czy przyrostem mocy użytkowej lub produkcyjnej nie stanowi tego rodzaju wspólnego dla całości planu dogodnego mianownika. Bywa jednak stosowane do opracowania bilansów produkcyjnych i towarowych, które na określonych szczeblach tworzone są w układzie rzeczowym i dla celów kontrolnych. Stąd na odpowiednim szczeblu planu podział limitów na poszczególne tytuły grupy I i na inwestorów, a następnie i określenie spodziewanych efektów rzeczowych działalności inwestycyjnej rozumie się upraszczając sprawę, jako wyraz rzeczowy planu inwestycji.

Przy sporządzaniu planu inwestorów bezpośrednich często mechanicznie znajdują praktykę zasady wypracowane przez PKPG dla planu zbiorczego, które oczywista w tym przypadku jednak nie są wystarczające. Zazwyczaj wyrażają się one tzw. automatyzmem w sprawowaniu w dół operacji dzielenia limitów na zadania i obiekty. Stan tego rodzaju ma miejsce z wielu przyczyn, a między innymi także i dlatego, że inwestorzy branżowi nie rozwinęli w sposób dostateczny własnej inicjatywy w zakresie metodologii opracowywania planów inwestycyjnych dla poszczególnych rodzajów i gałęzi przemysłu. W wyniku tego ich konstrukcja rzeczowa planów opiera się nie na poważnej analizie dokumentacji technicznej oraz procesu technologicznego budownictwa i technologii produkcyjnej przyszłego zakładu, a na wulgarnej zasadzie jak najszybszego rozwijania frontu robót przez budownictwo i na tradycyjnej operacji tworzenia proporcji w podziale limitów inwestycyjnych często w oparciu tylko o nazwy obiektów i przy koncentracji głównej uwagi na podział między roboty budowlane, dostawy maszyn, koszty dokumentacji i koszty utrzymania dyrekcji budowy. Podział limitu między roboty ogólnobudowlane a roboty

montażowe jest już przeważnie powierzchowny i obarczony błędami. Z reguły podział ten opiera się na jednolitym kluczu dla wszystkich obiektów na placu budowy. Podział kwot na poszczególne węzły w ramach obiektów, bardzo potrzebny w przypadku etapowego ich uruchamiania — nie jest praktykowany.

Rzeczowe planowanie inwestycji na budowie przemysłowej wymaga przede wszystkim, by wprowadzenie planu inwestycyjnego budowy opierało się na analizie następujących elementów:

- 1) stwierdzenie konieczności potrzeby inwestycyjnej (w przypadku zaczynania nowej inwestycji),
- 2) dokumentacja techniczna (przede wszystkim dla planowego zakresu),
- 3) kosztorysy (dla planowego zakresu),
- 4) plan uruchamiania i przyrostu mocy produkcyjnej,
- 5) ocena mocy produkcyjnej i możliwości wykonawcy,
- 6) ocena realności terminów dostaw wyposażenia maszynowego i urządzeń.

2. 1. Określenie potrzeby inwestycyjnej powinno odbywać się po uprzednim stwierdzeniu nie dającej się usunąć poprzez intensyfikację produkcji bez zastosowania nakładów inwestycyjnych — dysproporcji między zdolnością produkcyjną zakładu przemysłowego, branży czy gałęzi przemysłowej, a potrzebami produkcyjnymi, wynikającymi z postulatów ilościowych czy jakościowych (asortymentowych), bilansów towarowych czy bilansów rozwoju produkcji na danym zakładzie, a zatem potrzeb proporcjonalności rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki narodowej, bądź potrzeb techniczno-ekonomicznych danego zakładu czy branży. Ten ostatni przypadek obejmuje między innymi zagadnienia usunięcia dysproporcji w rozwoju bazy energetycznej zakładu, bazy transportowej, magazynowej, warsztatowej itp.

Niezbędnym zatem warunkiem wyjściowym dla określenia potrzeby inwestycyjnej jest rzetelne zbadanie i udowodnienie, że przyrostu produkcji ilościowego czy asortymentowego nie można osiągnąć, czy też nie opłaca się osiągnąć drogą intensyfikacji produkcji bez uciekania się do inwestycji. Dochodzimy w ten sposób do problemu rezerw wewnątrzno-produkcyjnych stanowiących określoną kategorię ekonomiczną w gospodarce socjalistycznej.

Gospodarkę socjalistyczną w przeciwstawieniu do kapitalistycznej, cechuje możliwość wszechstronnego planowego wykorzystania rezerw. W miarę rozwoju techniki i doskonalenia organizacji pracy w gospodarce socjalistycznej rosną możliwości wykorzystania rezerw.

„Rezerwy wewnątrzno-produkcyjne¹⁾ stanowią jeszcze nie wykorzystane możliwości rozwoju produkcji, przy czym przez rozwój produkcji należy rozumieć nie tylko jej wzrost ilościowy, ale również doskonalenie przez wzrost wydajności pracy i obniżenie kosztów własnych.

Rezerwy wewnątrzno-produkcyjne można podzielić na rezerwy w dziedzinie pracy żywej i na rezerwy pracy uprzedmiotowionej, przy czym te

ostatnie dzielą się na rezerwy w wykorzystaniu środków pracy (maszyn, urządzeń, przestrzeni produkcyjnej) i na rezerwy w wykorzystaniu przedmiotów pracy (surowców, materiałów, paliwa itp.).

„Istnienie rezerw wewnątrzno-produkcyjnych“ nie zawsze oznacza możliwość ich natychmiastowego wykorzystania, społeczeństwo bowiem nie zawsze posiada środki niezbędne dla ich uruchomienia. W związku z tym rezerwy dzielą się na bieżące, tj. takie, które mogą być wykorzystane w ramach najbliższego okresu planowego, a likwidowanie ich powinno być uwzględnione w planach rocznych czy operatywnych i na rezerwy perspektywiczne, tj. takie, których wykorzystanie wymaga dłuższych okresów czasu, a co zatem idzie — wymaga uwzględnienia w planach wieloletnich.

Wykorzystanie rezerw bieżących nie wymaga na ogół inwestycji, bądź wymaga inwestycji o niewielkich nakładach i szybkim efekcie. Polega ono przede wszystkim na usprawnieniu organizacji pracy, na wprowadzeniu przodujących metod pracy, metod technologicznych i produkcyjnych, na urządzeniach istniejących, dalej na reżimie oszczędnościowym itd. Wykorzystanie rezerw perspektywicznych wymaga często dokonania zasadniczych zmian w produkcji. Wiąże się ono z unowocześnieniem urządzeń produkcyjnych, zmianą struktury procesów produkcji, wprowadzaniem nowych, bardziej postępowych procesów technologicznych. Wykorzystanie tych rezerw wymaga z reguły nakładów inwestycyjnych.

Aby móc wykorzystać rezerwy, trzeba je przede wszystkim ujawnić. Samo ujawnienie stanowi czynnik mobilizujący i wskazujący kierunki, zgodnie z którymi musi iść polityka gospodarcza. Ujawnienie rezerw wymaga szerokiego stosowania i pogłębienia metody analizy ekonomicznej, stanowiącej podstawę i istotny warunek podniesienia jakości planowania. Ważną składową analizy ekonomicznej jest stosowanie metody porównawczej“.

Stojąc zatem wobec zadania wzrostu ilościowego czy asortymentowego produkcji, musimy w pierwszym rzędzie ujawnić i zanalizować rezerwy w układzie produkcyjnym, dla którego wzrost zostaje wyznaczony. W pierwszym rzędzie powinniśmy określić zamierzenia organizacyjno-techniczne dla danego układu produkcyjnego, w wyniku których otrzymamy przyrost zdolności produkcyjnej bez korzystania z inwestycji.

~ Z kolei opracowujemy plan likwidacji bieżących rezerw wewnątrzzakładowych związany z nakładami inwestycyjnymi. Jeśli w wyniku nie uzyskamy żadanego przyrostu produkcji, powinniśmy przepracować zagadnienie programu likwidacji rezerw perspektywicznych i określić związane z nimi zamierzenia i nakłady inwestycyjne. (Wchodzą tu również zagadnienia rekonstrukcji i modernizacji zakładów). Stwierdziwszy, że przyrost poziomu produkcji nie może być i tą drogą w stosunku do zadanych wielkości i terminów osiągnięty, precyzujemy podstawowe nowe zadania inwestycyjne zakładu czy branży. Przy przekształcaniu ich w plan inwestycyjny, należy uwzględniać długość cyklu inwestycyjnego, a w szczególności czasokres opracowania dokumentacji, czasokres budowy

¹⁾ Szacunek rezerw wzrostu wydajności pracy w przemyśle polskim. Polska Akademia Nauk — Zakład Nauk Ekonomicznych, 1954 r.

i czasokres uruchamiania (a nawet dojście do projektowanej zdolności produkcyjnej).

2. 2. Plan inwestycyjny na szczeblu budowy, stanowiącej centralne zadanie działalności inwestycyjnej, powinien być budowany pod kątem zabezpieczenia potrzeb jej prawidłowej realizacji, a zatem powinien on być rozwinięty i precyzowany w taki sposób w swoich szczegółach technicznych i rzeczowych, by jasno i wyraźnie określać zadania budownictwa w zakresie obiektów, terminów i kosztów — przy uwzględnieniu prawidłowej etapowości realizacji inwestycji, planowego wprowadzania zakończonych w budowie obiektów do działalności inwestycyjnej i przy zabezpieczeniu normalnych warunków współdziałania między kontynuowanym budownictwem a zapoczątkowaną już eksploatacją.

Punktem wyjścia i bazą dla konstruowania planu rocznego jest dokumentacja techniczna. Tylko w oparciu o dokumentację techniczną, pod warunkiem jej należytego i wnikliwego rozpoznania oraz o dyrektywny, czy perspektywiczny plan względnie program realizacji inwestycji, wyprowadzone być mogą zadania rzeczowe i związane z nimi limity dla budów przemysłowych, a zwłaszcza budów dużych i skomplikowanych.

Wyprowadzenie planu inwestycyjnego w oparciu o powierzchowne rozpoznanie zadań budowy i decydowanie o tym planie na podstawie przeglądania wniosku inwestycyjnego, bez równoległego badania towarzyszącej mu dokumentacji technicznej i wzajemnych powiązań bilansowych, jest niedopuszczalnym upraszczaniem sprawy. Ma ono ten plus, że redukuje do minimum pracochłonność prac przygotowawczych, związanych z wyprowadzeniem planu inwestycyjnego, lecz posiada tę podstawową wadę, że z reguły daje — jako produkt — plany nierealne, które w okresie realizacji wciąż zaskakiwane są różnego rodzaju niespodziankami. Stajemy tu wobec częstego u nas błędu buchalteryjno-produkcyjnego planowania inwestycji. Rodowód jego sięga okresu, kiedy planowano inwestycje, nie posiadając dokumentacji a znając tylko potrzeby produkcyjne, kiedy centralny problem sprowadzał się do zdobycia dostatecznej, na wszelki przypadek, ilości środków finansowych i kiedy główna trudność polegała na tym, by środki te jak najszybciej wydać, gdyż tym się mierzył tzw. wysiłek inwestycyjny i uzależniona od niego premia inwestora. W międzyczasie jednak stopień opanowania zagadnień inwestycyjnych, a zwłaszcza stan dokumentacji technicznej, stopień porządkowania i normowania pracy przedsiębiorstw budowlano-montażowych, coraz silniejsze odchodzenie przez te przedsiębiorstwa od sezonowości pracy, coraz szersze stosowanie mechanizacji i wzrostu wydajności pracy spowodował, że podbudowa planów budownictwa przez tego rodzaju planowanie inwestycji stała się krucha, niepewna i zaczynała działać hamująco na dalszy postęp.

Jednym z środków skierowania działalności inwestycyjnej na problematykę rzeczową jest uważne śledzenie jakości dokumentacji technicznej i terminów jej dostaw.

Bardzo często okazuje się, że dokumentacja techniczna nie ma uzupełniających opracowań, nie-

zbędnych dla budownictwa realizowanego etapowo. Wskutek tego szeregu zadań związanych z etapowością budownictwa, w trakcie realizacji budowy wypada spod uwagi, w wyniku czego zazwyczaj dopiero w okresie rozruchu, zostają ujawnione dysproporcje i braki powiązań w bilansach energetycznych (parowych, wodnych), transportowych itd. W rezultacie wybudowane obiekty nie mogą być w sposób należyty wykorzystane i czekają na uzupełniające rozwiązania, często wymagające dodatkowych robót budowlanych czy montażowych, które wtedy prowadzi się w warunkach niedopuszczalnej szturmowości.

Innym elementem tego zagadnienia jest niedostatecznie wnikliwe przeanalizowanie projektów przez inwestora w momencie przekazywania ich wykonawcy robót i mechaniczne ich zatwierdzanie. W wyniku niekiedy ma miejsce po tym potrzeba dokonywania przeróbek obiektów już wybudowanych. Jakiego rodzaju sytuacje mogą tu występować zilustruje kilka przykładów:

Przykład 1: Budowa kombinatu gipsowego w Busku prowadzona jest w niezwykle ciężkich warunkach — braku dróg dojazdowych (przy dosłownie bezdrożach), co w okresie deszczów wiosennych i jesiennych wstrzymuje dojazd i roboty. Projekt dróg jeszcze w roku 1953 był przysyłany z ZSRR (gdzie sporządzany jest generalny projekt budowy), jednak inwestor zdecydował się wprowadzić do niego pewne zmiany, związane ze zmianą projektu garażu i warsztatów na bardziej odpowiadające inwestorowi typy tych budynków, wzorowane na innych przedsiębiorstwach tego Ministerstwa. Ta nieznaczna zmiana projektu dróg przeprowadzana była w okresie około roku i w tym czasie pozbawiła budowę dróg.

Na tejże budowie inwestor przez 3 lata nie rozwiązał zagadnienia lokalizacji osiedla robotniczego, wskutek czego jest ono dotychczas nie rozpoczęte.

Przykład 2: Przy adaptacjach otrzymanego z ZSRR projektu fabryki waniliny we Włocławku (Ministerstwo Przemysłu Rolnego i Spożywczego) inwestor przez pomyłkę przestawił główny korpus, obracając jego oś o 180° i w ten sposób polecił budować. Po wybudowaniu obiektu inwestor nie wie, w jaki sposób go wykorzystać.

Przykład 3: Przy budowie nowych baterii koksowych w Dąbieńsku (Ministerstwo Hutnictwa) projekt torów pod ubijarkę i projekt słupów pod estakadę węglową nie zostały ze sobą zharmonizowane. W chwili obecnej oba obiekty zostały wybudowane, jednak maszyna wsadowa nie może pracować, gdyż zaczyna o słupy z estakady i nie może się przesunąć.

Przykład 4. Przy budowie huty w Bolesławiu (Ministerstwo Hutnictwa) podstacja transformatorów była zaprojektowana przez inwestora na istniejące okęgowe napięcie, a Ministerstwo Energetyki zaprojektowało przestawić ten rejon na napięcie wyższe. Według projektu inwestora Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego zabezpieczyło dla tej budowy odpowiednie urządzenie elektryczne. W chwili obecnej roboty na tej podstacji zostały zatrzymane, co z kolei powoduje wstrzymanie uruchomienia oddziału elektrolizy na tej hucie.

2. 3. By poprawnie sporządzać roczny plan inwestycyjny budowy przemysłowej nie wystarczy wychodzić tylko ze stanu potencjalnego — z dokumentacji. Trzeba uwzględnić dynamikę układu, tj. rozwój potencjału generalnego wykonawcy, co właściwie jest realizować drogą ścisłego kontaktu i konsultacji z kierownictwem budowy. Główne zadania tej współpracy powinny sprowadzać się do następujących elementów:

1) prawidłowo oceniać zakres robót, który zostanie wykonany do 31 grudnia roku upływającego. Pozwoli to we właściwym rozmiarze włączyć poszczególne rzeczowy do planu następnego roku oraz prawidłowo ustawić termin oddawania obiektów do użytku;

2) uwzględniać cykle produkcji budowlano-montażowej dla poszczególnych obiektów budownictwa na placu budowy, a tym samym prawidłowo wyznaczać terminy zakończenia budowy obiektów;

3) określić niezbędne terminy dopływu dokumentacji technicznej;

4) przekontrolować wyceny zakresu rzeczowego i określić rozbieżności jeszcze w fazie konstruowania planu;

5) uzgodnić terminy dostaw wyposażenia maszynowego, objętego montażem;

6) określić i uzgodnić czasokres i koszty rozruchu;

7) dać możliwość przedsiębiorstwu budowlanemu jak najwcześniej poznać zadania roku następnego, by umożliwić mu dopasowanie do nich swoich zamierzeń kadrowych, sprzętowych, programu produkcji pomocniczej itp.

Istotną rolę w budowaniu planu rzeczowego inwestycji, zwłaszcza przy inwestycjach realizowanych etapowo na przestrzeni kilku lat i w dużych zakładach przemysłowych, spełnia prawidłowość sprecyzowania zakresu rzeczowego poszczególnych etapów ze względu na związki produkcyjne i technologiczne budowanych obiektów. By rzecz jasno i wyraźnie ograniczyć i nie dopuszczać do błędów w postępie budownictwa na poszczególnych obiektach, niezbędne jest wprowadzenie do metodologii planowania inwestycji pojęcia kompleksów rozruchowych. Pojęcia te i ich znaczenie zostały już zdefiniowane w związku z metodologią i potrzebami uruchamiania zakładów przemysłowych. Dlatego nie będą one tutaj charakteryzowane. Można jedynie podać, że bez prawidłowego i uzgodnionego między inwestorem a generalnym wykonawcą składu kompleksów rozruchowych i zakresu prac na tych kompleksach, niezbędnych dla uzyskania tzw. minimum rozruchowego, nie jest możliwe w dużych skomplikowanych zakładach przemysłowych, planowo wprowadzać zespoły obiektów i urządzeń do rozruchu, a następnie eksploatacji. Dla tego rodzaju budów generalnym wykonawcom trzeba stawiać zadania nie w stosunku do pojedynczych obiektów, a całego kompleksu rozruchowego. Dostawy wyposażenia maszynowego i podział limitów inwestycyjnych prowadzi z punktu widzenia potrzeb całości kompleksu, w ramach którego jednoczesność wprowadzenia wszystkich jego elementów składowych do eksploatacji jest niezbędna dla zapewnienia ciągłości i pewności produkcji głównego obiektu kompleksu, który daje produkt końcowy bądź

półfabrykat powiązany z pracą w innych oddziałach produkcyjnych zakładu.

2. 4. Istotnym elementem rzeczowości w budowie planu inwestycyjnego jest powiązanie dostaw maszyn i urządzeń z montażem i rozruchem. Niemalą przy tym trudność wywoływać będzie koordynacja czasowa tj. ustawianie wzajemnych związków bilansowych dla dostatecznie krótkich okresów czasu, tym krótszych, im większy jest stopień trudności technicznej inwestycji i napięcia terminów budowy. Nieuwzględnianie w planach inwestycyjnych czasokresów niezbędnych na rozruch i nakładów z tym związanych obciąża plan określonymi błędami, (które w przypadku zakładów hutniczych, chemicznych, elektrowni itd.) mogą być znaczne.

W ten sposób naszkicowano elementy, które powinna objąć metodologia rzeczowego planowania inwestycji dla budów przemysłowych. W pierwszym rzędzie trzeba poważnie zająć się metodologią planowania rzeczowego inwestycji dla poszczególnych gałęzi przemysłu.

Trzeba umieć posługiwać się dokumentacją techniczną i posiadać określony poziom wiedzy o procesach technologicznych budownictwa, montażu i eksploatacji budowanych obiektów. Jest to zadanie niełatwe i dlatego dobrze byłoby przejrzeć skład naszych służb inwestycyjnych i podjąć wysiłki nad podniesieniem poziomu ich kwalifikacji technicznych. Trzeba będzie przy tym w wielu przypadkach odejść od wytworzonego u nas typu tzw. planisty inwestycyjnego, a przejść na typ inżyniera inwestycji, posiadającego choćby minimalną praktykę w eksploatacji fabryk i w ich budowie.

Jednym słowem, trzeba „utechniczyć“ służby inwestycyjne.

3. Problem niezmienności planów rocznych

Przejdźmy z kolei do zagadnienia niezmienności planów inwestycyjnych, a zwłaszcza stałości rocznego planu inwestycyjnego.

Plagą naszych służb inwestycyjnych i budownictwa jest chwiejność rocznych planów inwestycji i zmiany zachodzące permanentnie w okresie ich realizacji, a zwłaszcza w drugiej połowie roku. Obok tego, plagą przedsiębiorstw budowlanych jest powtarzające się z roku na rok poważne opóźnienie w zatwierdzaniu planu inwestycyjnego, w wyniku czego często otrzymuje on ostateczną akceptację dopiero w pierwszych okresach planowanego roku. Jeśli uwzględnić, że dopiero po tym ma miejsce ostateczne zatwierdzenie planów inwestycyjnych poszczególnych szczebli inwestorów, zawieranie umów między inwestorami a przedsiębiorstwami budowlanymi, a na podstawie tych umów — formowanie planu techniczno-produkcyjno-finansowego zjednoczeń i przedsiębiorstw budowlanych, to zrozumiemy, dlaczego przedsiębiorstwa (stosownie do terminów ustalonych przez PKPG) posiadają własne plany techniczno-produkcyjno-finansowe dopiero w II kwartale roku, objętego planem (w roku 1954 — dopiero w maju).

Płynność i chwiejność planów inwestycyjnych, obserwowana nawet u „silnych“ inwestorów, ma swoje podstawowe źródła w słabym przygotowaniu planu przez inwestora bezpośredniego, co wiąże się z reguły z niedostatecznym rozpoznaniem i sprecy-

zowaniem zakresu rzeczowego planu w momencie, gdy zostaje on przyjmowany jako podstawa dla inwestycyjnych planów zbiorczych wyżej stojących szczebli inwestorów. Szczegółowe zbiorcze z reguły nie kontrolują strony merytorycznej planu rzeczowego inwestycji przemysłowej, wewnętrznych ich bilansów, a ograniczają się często do przejrzenia nazw obiektów, rozrzutu limitów na poszczególne kategorie nakładów i poprawności podsumowania limitu ogólnego.

Inwestorzy bezpośredni zwykle tłumaczą słabość przygotowania planu z jednej strony bardzo krótkimi terminami, które są udzielane na przedstawienie wniosku inwestycyjnego, z drugiej — doświadczeniem, że i tak wniosek ulegnie parokrotnym przeróbkom i poprawkom, a zatem nie warto się angażować w pracochłonną operację, związaną z jego rzetelnym opracowaniem.

Podstawowymi przyczynami chwiejności planu inwestycyjnego są:

1) rozbieżność między zakresem rzeczowym a finansowym inwestycji; z reguły przy tym zakres rzeczowy jest niedofinansowany. Niedofinansowanie jest tym wyższe, im więcej w stadium opracowywania projektu planu było dyrektyw kompresji, a to z tego tytułu, że przeważnie przeprowadza się je mechanicznie metodą proporcjonalnego obniżenia limitu cząstkowego i tylko w nieznacznym odsetku przypadków łączy się je ze skreśleniem całych obiektów i robót. W wyniku tego stanu rzeczy, w drugiej połowie roku, limity szczególnie na inwestycjach kluczowych ulegają przedwczesnemu wyczerpaniu. Dla zdobycia dodatkowego pokrycia finansowego stosowana jest zmiana proporcji wzajemnych w całym planie, nazywana redukcją czy kompresją planu inwestycyjnego. Akcją zazwyczaj jest przy tym objęta całość planu, co powoduje niemałe zamieszanie. Uzasadnieniem tego rodzaju kompresji jest konieczność doprowadzenia łącznie ze złotówkami w limitach inwestycyjnych odpowiadających im środków materialnych, a mianowicie: materiałów (zmiany odbiorcy w ramach pierwotnej puli materiałowej, przeznaczonej w bilansie materiałowym kraju na cele inwestycji), kadr (w ramach stanu zatrudnienia, przewidzianego pierwotnym planem dla przedsiębiorstw budowlanych) itd.;

2) brak powiązania między planem budownictwa i planem dostaw dokumentacji technicznej, w wyniku czego z braku dokumentacji lub wskutek jej opóźnień ulega opóźnieniu lub zahamowaniu budowa poszczególnych obiektów, przy czym w sytuacji, gdy opóźnienie nie jest możliwe do odrobienia, podejmuje się akcję przesunięcia limitów i towarzyszącej im podbudowy materialnej na inne obiekty, gdzie mogą one być przerobione;

3) opóźnienia w dostawach i brak powiązania dostaw wyposażenia maszynowego z planami montażowymi, w rezultacie czego blokowane sumy na zakup maszyn ulegają przesunięciu na inne inwestycje, gdzie ma miejsce ich niedobór;

4) niedostateczne liczenie się przy układaniu planu inwestycyjnego ze zjawiskiem, że istniejący system płac w budownictwie oddziałuje w określony sposób na wysokość realizacji planu inwestycyjnego. Płaca miesięczna personelu inżynieryjno-technicznego zatrudnionego na budowach składa się

z części stałej (płacy podstawowej) i części ruchomej (premii); premia ta może dochodzić do 60, a w pewnych przypadkach do 70% płacy podstawowej. Jeśli zważyć, że bez premii średnia płaca podstawowa pracownika inżynieryjno-technicznego jest niewiele wyższa od łącznej średniej płacy pracownika fizycznego, to staje się faktem, że premia zostaje zaliczana do stałej części budżetu domowego pracownika. Znajduje to potwierdzenie w wysokości rzeczywistych wypłat premii za ostatnie 2 lata, której średniówka waha się od 50 do 60%. Premia jest uzależniona od przekroczenia planu produkcji budowlano-montażowej. W wyniku tego administracja techniczna budów i przedsiębiorstw budowlano-montażowych czyni wszystko, by premię uzyskać i plan przekroczyć. Przekroczenie planu budownictwa powoduje z kolei konieczność zwiększenia limitów inwestycyjnych na budowie, zwłaszcza w warunkach, kiedy rzeczowy zakres robót jest niedolimitowany, a zatem działa jako dodatkowy bodziec zmuszający personel do zwiększania ilości realnej produkcji.

W działalności inwestycyjnej, która wymaga koordynacji i ścisłego zageębnienia z sobą wielu dziedzin, zachodzące w ciągu roku rewizje planu inwestycyjnego z jednej strony w pewnym stopniu poprawiają tę koordynację, z drugiej jednakże przy mechanicznym ich przeprowadzaniu wiodą do rozluźnienia związków wzajemnych, a tym samym powodują zamieszanie na wielu odcinkach działalności inwestycyjnej. Określenie, co przeważa — dodatnie, czy ujemne strony tej akcji — może być różnie oceniane.

Często proponuje się stosowanie przez generalnego wykonawcę sankcji, wyrażających się zamykaniem budów, które z takich czy innych względów nie mogą być finansowane. Teoretycznie istniejące przepisy zabezpieczają taką możliwość, w praktyce jednakże zagadnienie jest zlokalizowane przede wszystkim na budowach kluczowych o ważnym i podstawowym znaczeniu gospodarczym. Budowy takie posiadają tzw. mocnych inwestorów, którzy nie bardzo liczą się z przepisami i łatwo uruchamiają interwencję i obronę swoich interesów, dochodząc aż do najwyższych czynników Państwa. Przedsiębiorstwa budowlane otrzymują wtedy polecenie kontynuowania budowy z zaznaczeniem, że budowa otrzyma dodatkowy limit, co z reguły prowadzi do prowadzenia robót przez dłuższy okres czasu na rachunek środków obrotowych generalnego wykonawcy.

W stosunku do mniejszych budów była w kilku przypadkach stosowana taka sankcja jednak inwestor po zatrzymaniu budowy w przyspieszonym trybie załatwiał wszystkie formalności i uzyskiwał dodatkowy limit, zmuszając przedsiębiorstwo do ponownego uruchamiania budowy. W takich przypadkach przedsiębiorstwo budowlane ponosiło straty, gdyż:

po pierwsze: koszty likwidacji i konserwacji placu budowy z reguły nie są uznawane przez inwestorów, przepadają w arbitrażu i obciążają rachunek strat przedsiębiorstw budowlanych;

po drugie: ponowne uruchamianie budowy wymaga dodatkowych nakładów na zorganizowanie

zlikwidowanego potencjału produkcyjnego i powoduje dodatkowe koszty;
po trzecie: prawie nigdy w takich przypadkach nie ulega rewizji termin końcowy inwestycji i przedsiębiorstwo budowlane, by dotrzymać terminu, musi w sposób szturmowy organizować swoje roboty, co oczywiście, wpływa także na zwiększenie ich kosztów.

Można by tu przytoczyć wiele przykładów potwierdzających ten stan rzeczy; ograniczymy się do jednego:

Bydgoskie Przemysłowe Zjednoczenie Budowlane, jako generalny wykonawca, przyjęło w 1954 roku zlecenie na budowę Janikowskich Zakładów i zawarło z inwestorem umowę zgodnie z ustalonym limitem na sumę 36.105 tys. zł. Celem zapewnienia terminowego oraz rytmicznego wykonawstwa wymienione przedsiębiorstwo zmobilizowało w I kwartale br. odpowiednią ilość robotników i pracowników umysłowych oraz sprowadziło na budowę sprzęt i materiały.

Uchwała Nr 147 Prezydium Rządu z dnia 27.3.1954 r. ograniczyła limit inwestora na budowę do 9 milionów złotych. W tych warunkach Bydgoskie PZB stanęło wobec konieczności przerwania i zabezpieczenia robót na części obiektów. Z tytułu efektywnie poniesionych a niezawinionych strat generalny wykonawca wystawił faktury w wysokości 721.600 zł, którym inwestor odmówił akceptu.

Zaistniały na tym tle spór międzyresortowy rozstrzygnięty został przez Departament Inwestycji PKPG, który zwolnił inwestora od obowiązku uiszczenia odszkodowania. Stało się tak dlatego, że przepisy regulujące stosunek inwestora do wykonawcy zostały ustawione w ten sposób, że nie dają się urzeczywistnić. Prawo bowiem wykonawcy do przerwania robót jest prawem czysto teoretycznym.

Tak samo pozostają tylko w dziedzinie teorii przepisy o minimum potrzebnej dokumentacji, o konieczności zapewnienia właściwego limitu, lub zmniejszenia zakresu robót, o karach umownych za niewykonanie przez inwestora jego obowiązków itp.

Wadliwe ustawienie tych przepisów sprawia, że wykonawca jest w stosunku z inwestorem stroną słabszą, na którą inwestor bezkarnie przerzuca finansowe skutki swoich błędów. W dodatku ujemne skutki tych przepisów zwiększa formalistyka banków i komisji arbitrażowych, u których wykonawca nie znajduje zrozumienia, oparcia i obrony przed praktykami inwestora.

Analiza przyczyn rozbieżności między finansowym a rzeczowym zakresem robót wykazuje, że przyczyny te dadzą się ująć w trzy główne grupy:

1. Inwestycje źle rozpoznane przez inwestora w zakresie planu rzeczowego, w wyniku czego inwestor w trakcie roku rozszerzał zadania w postaci nowych obiektów lub zadań produkcyjnych np. Budowa Zakładów im. Gottwalda w Jeleniej Górze, Azot — Chorzów, ZPB — Zambrow, Zakłady Sodowe Janikowo, Zakłady Koksownicze Victoria, Huta im. Bieruta, (gdzie dopiero w końcu października nastąpiło ustalenie zadań rzeczowych), Huta „Kościszko“.

Generalnie można ocenić, że spośród budów o limicie finansowym niezgodnym z planem rzeczowym, budowy źle rozpoznane przez inwestora stanowią ok. 50%.

2. Inwestycje, na których wartość robót szacowana przez inwestora znacznie różniła się od faktycznych wartości kosztorysowych tych robót. Przykładem klasycznym tego może być budowa Zakładów w Skawinie, gdzie ten sam zakres rzeczowy oceniony wstępnie został na 40,4 mln zł, a obecnie wynosi ok. 79,0 mln zł, przy czym sprawa zwiększenia limitu budowy przez inwestora jeszcze do listopada nie została załatwiona definitywnie.

Inne budowy tego typu to: Zakłady Bolesław, gdzie dwukrotnie dokonywano zwiększenia, Zakłady im. K. Gottwalda w Jeleniej Górze, ZPA Kędzierzyn, Elektrociepłownia Żerań, Zamech — Elbląg, FMŻ w Płocku.

Generalnie można ocenić, że ten typ budów stanowi około 30% całości budów o limicie finansowym niezgodnym z planem rzeczowym.

3. Inwestycje, na których skutkiem złego wykonawstwa, roboty wykonywane są we właściwym zakresie rzeczowym, ale drożej jak np.: częściowo ZPB Zambrow, Fabryka Armatury Kielce.

Generalnie można ocenić, że ten typ budów stanowi około 20% całości budów o limicie finansowym niezgodnym z planem rzeczowym.

Trzeba wyraźnie podkreślić, że w szeregu wypadków analiza przyczyn niezgodności limitu finansowego z planem rzeczowym wykazuje nakładanie się przyczyn jak np. na budowie Zamech w Elblągu, gdzie miało miejsce złe rozpoznanie planu rzeczowego, a następnie wskutek złej wyceny tego planu zaszła konieczność zmniejszenia programu rzeczowego; podobnie się miała sprawa i z Zakładami im. K. Gottwalda w Jeleniej Górze.

Reasumując, wydaje się niezbędne dla przeciwdziałania płynności i braku stabilizacji rocznych planów inwestycyjnych rozpatrzyć możliwość zastosowania następujących środków:

- 1) podstawowym kryterium, określającym wielkość i skalę robót budowlano-montażowych, jest zatwierdzony limit finansowy, a tym samym plan rzeczowy jest wykonywany w takim rozmiarze, jaki znajduje pokrycie w limicie finansowym, niezależnie od tego, jak on był w pierwotnej redakcji planu określony. W tym przypadku niezbędny będzie stały zorganizowany nacisk na obniżenie kosztów własnych przedsiębiorstw budowlanych i oszczędne budownictwo;

- 2) w zakresie podwyższenia jakości planowania rzeczowego inwestycji przemysłowych:

- a) opracowanie i wprowadzenie w życie metodologii planowania rzeczowego inwestycji przemysłowych związanych z budownictwem,

- b) sporządzenie przez inwestorów dla budów przemysłowych wieloletnich planów inwestycji, wytyczających etapy i postępowanie ich realizacji,

- c) podwyższenie norm niezbędnej dokumentacji technicznej, stanowiącej warunek włączenia inwestycji do planu, oraz przyjęcia zasady, że inwestycje nie posiadające dokumentacji dla planowanego okresu nie będą włączane do rocznych planów inwestycyjnych,

- 3) stworzenie w ramach planu inwestycyjnego kraju systemu rezerw, który powinien pokryć za-

chodzące w ciągu roku zwiększenie zadań inwestycyjnych (nowe problemy i zadania inwestycyjne) oraz związane z tym przekraczaniem planu produkcji budowlano-montażowej.

Rezerwa ta powinna składać się z 2-ch pul:

Pula pierwsza — powinna stanowić niezlokalizowany limit inwestycyjny z odpowiadającą mu podbudową materialną (materiały, kadry). Pula druga — powinna być stworzona przez indywidualnie określone inwestycje rezerwowe, tj. takie, które ulegają uruchomieniu lub wykazują znaczny przyrost natężenia budownictwa w drugiej połowie roku. Wykaz powinien objąć inwestycje nie decydujące dla gospodarki narodowej, w danym roku i wskutek tego mogące być w razie potrzeby ograniczone na rzecz przerzutu związanych z nimi środków na inne ważniejsze inwestycje.

4. Wycena kosztów inwestycji — przemysłowych i budownictwa

Istotną rolę w stabilizacji rocznych planów inwestycyjnych odgrywa prawidłowe określenie kosztów budowy. Podstawowym instrumentem w tej dziedzinie jest kosztorys i ceny jednostkowe. Należy podać, że ani jeden inwestor w budownictwie przemysłowym nie posiada dotychczas kosztorysu generalnego na budowie. Nawet inwestor Huty im. Lenina, otrzymując podstawową dokumentację projektową z ZSRR, mimo posiadania wielkiego biura projektów, nie sporządził dotychczas kosztorysu generalnego. W poszczególnych uchwałach Prezydium Rządu ustala się roczne zakresy inwestycji na Hucie im. Lenina, przy czym inwestor stale zabezpiecza sobie zezwolenie na przesunięcie terminu sporządzenia kosztorysu generalnego.

Ogromna większość inwestorów nie posiada kosztorysów w stosunku do realizowanego zakresu robót, a tym samym przedsiębiorstwa budowlane mają włączany do swego planu produkcji cały szereg budów, w stosunku do których są pozbawione orientacji o wysokości kosztów prowadzonego budownictwa.

Wbrew praktyce przemysłu, gdzie cena towaru wyprowadzana jest z kalkulacji kosztu własnego sporządzanej przez wytwórcę, w budownictwie ceny określa nie przedsiębiorstwo budowlane będące generalnym wykonawcą, — lecz kupujący — inwestor (względnie biuro projektów). Jeśli przy tym, zachowując dla siebie prawo określenia ceny, nie ujawnia on jej sprzedającemu, zmusza go do wyprodukowania towaru, a potem zaskakuje wyprawdowaną przez siebie ceną, to jest to niewątpliwie sytuacja niemoralna. Istnieje wprawdzie w budownictwie możliwość zakwestionowania przedstawionego przez inwestora kosztorysu, jednak jest ona czysto teoretyczna dla przypadku, gdy kosztorys na budowie brak, a przecież tego rodzaju przypadków jest przytłaczająca większość. Często kosztorys przychodzi w końcowej fazie wykonania robót na obiekcie czy budowie, a niekiedy nawet po ich zakończeniu. Jakość kosztorysów na roboty budowlano-montażowe jest w wielu przypadkach również niedostateczna. Kosztorysy obciążone są zwykle trzema rodzajami błędów, a mianowicie:

1) w określaniu rozmiaru robót mierzonych jednostkami fizycznymi,

2) w wadliwie przyjmowanej pewnej ilości cen jednostkowych za materiały i robociznę,

3) wskutek bazowania na przestarzałych przepisach, które nie odpowiadają obecnemu poziomowi cen i techniki wykonawczej.

W stosunku do pkt. 3 należy wyjaśnić, że sprawa dotyczy głównie tzw. wskaźników przeliczeniowych, które powinny zabezpieczać prawidłowe przeliczenie zaszłych w ubiegłych okresach zmian bazy cen materiałów i robocizny. Zestawienie porównawcze cen kosztorysowych według CRBI — 1950 r. i według cen bieżących sporządzone na podstawie analizy i przeliczenia pozycji kosztorysu na budowę hali (katalogowej) o kubaturze 10.000 m³ wybudowanej w Mińsku Mazowieckim wykazuje występowanie różnicy rzędu 17,5%. Bliższy pogląd na pozycje różnic wykazuje tablica 1 sporządzona przez Departament Kosztorysów M. B. Przem.

Tablica różnic kosztorysowych dla hali o kubaturze 10.000 m³

		Procentowy udział robót na bazie cen CRBJ	Procent zwwyżki cen dla działu (wg cen 1954)	Procent zwwyżki cen w odniesieniu do całości robót = a × b
		a	b	c
1	Roboty ziemne 74,274	4,76	76	3,614
2	Roboty murowe 192,839	12,60	27	3,404
3	Roboty bet. i żel. 504,130	32,28	21	6,779
4	Stropy i dachy ogniotrwałe 107,334	6,88	23	1,563
5	Roboty ciesielskie 43,802	2,81		
6	Dekarsko-blacharskie 34,263	2,19	4,8	0,105
7	Izolacyjne 104,165	6,72	..	
8	Tynkarskie 129,826	8,30	..	
9	Posadzkowe i licowanie ścian 166,702	10,68	..	2,104
10	Szklarskie 23,017	1,47	..	
11	Malarskie 34,720	2,22	..	
12	Stolarskie 60,151	3,87	..	
13	Kowalsko-ślusarskie 85,983	5,62	..	

1.561,207 = 17,56 %

Różnica 17,56 % od sumy kosztorysu 1.561,207 = 274.147,94zł

Punkt 3 obejmuje przypadek charakterystycznego błędu, który wpływał na wysokość cen kosztorysowych i wyniki rentowności pracy (straty) przedsiębiorstw budowlanych. Sprawa jest następująca. Wychodząc z potrzeb zabezpieczenia należytego zamknięcia bilansu dochodu narodowego, postawiono przed przedsiębiorstwami budowlano-montażowymi kraju wyższe od założeń planu 6-letniego zróżnicowane zadania w zakresie obniżki kosztów własnych. Jedno z najwyższych zadań w tym zakresie otrzymały przedsiębiorstwa Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego. Zadania obniżki kosztów wynosiły w tym przypadku:

w 1951 r. — 9,1%

1952 r. — 8,9%

1953 r. — 6,5%.

Wymienione zadania bazowały na przyjętych procentach oszczędności w poszczególnych pozycjach układu kalkulacyjnego kosztów własnych, a więc w materiałach, robociźnie, sprzęcie, innych kosztach bezpośrednich i kosztach ogólnych. Ustalane bardzo wysoko zadania bazowały na niewyznaczonej (określonej) realizacji postępu organizacyjnego i technologicznego produkcji budowlano-montażowej oraz na poważnym opanowaniu rezerw wewnętrzno-produkcyjnych.

Zestawić je trzeba z faktyczną łączną obniżką kosztów za lata 1951—1953, którą można szacować na 15,7%. Równoległe z ustaleniem zadań obniżki kosztów wprowadzono błędną zasadę bezpośredniego potrącenia w kosztorysach w latach 1951—1953 jednolitej średniej obniżki ceny produkcji budowlano-montażowej, wyprowadzonej jako średnia ważona dla całego kraju, ze zróżnicowanych planów obniżki kosztów dla poszczególnych przedsiębiorstw budowlano-montażowych. W ten sposób ustalone zadania obniżenia poziomu cen produkcji budowlano-montażowej wynosiły:

w 1951 r. — 9,1% do cen z marca 1950 r.
w 1952 r. — 7,1% do cen z roku 1951
w 1953 r. — 7% do cen z roku 1952

Łącznie obniżono tą metodą ceny kosztorysowe w tym okresie o 21,5%.

Na tym tle zarysowała się następująca sytuacja: przedsiębiorstwa budownictwa przemysłowego przy potrąceniu podstawowych sum z tytułu planowanej obniżki bezpośrednio w kosztorysach w warunkach niewykonania zadań obniżki kosztów, zamiast zaplanowanych zysków (różnica między zadaniami obniżki kosztów, a obniżki ceny kosztorysowej w danym roku plus planowa akumulacja na poziomie roku ubiegłego) wpadały w stratę (21,5% do 15,7% realnie uzyskanej obniżki kosztów) i finansowały część produkcji budowlano-montażowej ze swoich środków obrotowych.

Przy chronicznym braku kosztorysów, zastrzeżeniach co do prawidłowości ich wyceny, ogromną pomoc okazałyby wykazy cen jednostkowych, w układzie według elementów skalonych, sporządzane dla poszczególnych budów. Niestety, tego rodzaju wykazów, poza budową huty im. Lenina, huty im. Bieruta i Metro, inwestorzy również nie zabezpieczyli. W tych warunkach na budowach naszych wytworzyła się bardzo niedobra sytuacja.

Brak kosztorysu generalnego, powierzchowne sporządzanie rocznych planów przez część inwestorów prowadzi do tego, że roczny plan robót budowlano-montażowych, zwłaszcza na budowach kluczowych, ulega w ciągu roku kilkakrotnym przeróbkom. I tak w 1954 roku z 75 budów kluczowych, które prowadzi Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego i które stanowią 43% jego programu produkcyjnego — na 60 budowach plan w okresie roku zmieniał się w zasadniczych elementach: wzrastał 1,5—3 razy lub zmniejszał się w analogicznym zakresie, na przykład: na budowie jednego ważnego obiektu — Huta w Skawinie — plan roczny był wykonany po upływie jednego miesiąca od jego zatwierdzenia; na planowanej do uruchomienia budowie przedzalni w Zambrowie wykonano w 1954 roku 2,55% rocznych planów inwestycyjnych. Podobne zmiany planu zachodziły w ciągu roku i na wielu innych budowach. Na przykład:

Nazwa budowy	Ministerstwo inwestujące	rzeczywiste wykonanie w stosunku do wydanego przez inwestora pierwotnego planu %
Dębieńsko	Hutnictwa	475
Bolesław	Hutnictwa	268
Zerań	Energetyki	168
Andrychów	Przemysłu Lekkiego	184
Browar Warszawski	Przemysłu Rolnego i Spożywczego	318

Należy:

1. Rozważyć możliwość wprowadzenia na podstawie typizacji jednolitych cen sprzedażnych na powtarzające się obiekty budownictwa,

2. Opracować w PKPG brakujące instrukcje i metodologię obniżki kosztów własnych dla budownictwa.

5. O podwójnych planach

Następnym zagadnieniem jest sprawa podwójnych planów w budownictwie. Pomimo planu rocznego resortu i przedsiębiorstw, w ciągu roku uchwałami Prezydium Rządu zostają wprowadzone nowe budowy i roboty, przy czym skala i liczba tego rodzaju uchwał jest taka, że nie mieszczą się one w rezerwie mocy produkcyjnej, przewidzianej w planie dla przedsiębiorstw budowlanych. Zresztą od trzech lat rezerwa ta jest w podstawowej swej masie konsumowana przez dofinansowania huty im. Lenina, związane z powierzchnym i niższym planowaniem inwestora. (Na przykład: w roku 1953 budowa huty im. Lenina była dofinansowana 4-krotnie). Te dodatkowe zadania wprowadzane w ciągu roku, nawet gdyby mieściły się w ramach rezerw mocy, powodują duże trudności dla przedsiębiorstw budowlanych, gdyż rezerwa jest niezlokalizowana, a tym samym nieprzygotowana produkcyjnie.

Dodatkowe uchwały wywołują poza tym i inne trudności, a mianowicie:

a) Często uchwały precyzują zbyt szczegółowo etapy robót przejściowych. W konsekwencji przy dotrzymywaniu w zasadzie końcowych terminów występuje niewykonanie terminów przejściowych. Zawierają mniej ważne obiekty słabo przeanalizowane wstępnie. W wyniku powyższego zachodzi konieczność dokonywania przesunięć w terminach niektórych etapów robót, względnie występują świadome niewykonanie przejściowych błędnych terminów ustalonych uchwałą, przy zachowaniu terminów końcowych.

Można tu przytoczyć: uchwałę dotyczącą Zakładów w Kluczach, w której umieszczono nie tylko wszystkie obiekty, ale również dla każdego obiektu terminy ukończenia robót budowlanych, montażowych, instalacyjnych i elektromontażowych; Uchwałę Nr 493/53 dotyczącą Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych, w której sprecyzowano etapowe terminy na drobnych obiektach. Wiele punktów uchwały nie zostało wykonanych, a zasadnicze efekty produkcyjne zostały zgodnie z uchwałą osiągnięte.

b) Inwestorzy w licznych przypadkach występują z projektami uchwał bez dostatecznego przygotowania od strony własnych zobowiązań, w konsekwencji nie mogą ich wykonać i narażają również przedsiębiorstwa budowlano-montażowe na niewykonanie ich zobowiązań. W tych warunkach

postanowienia uchwał już w momencie ich podejmowania mogą być niewykonalne.

Przykład: Uchwała 45/53 zobowiązywała do wykonania wierceń do dnia 10.XI.1953 r. Inwestor dał lokalizację dopiero w I kwartale 54 r.

c) ma miejsce niekiedy brak wstępnych uzgodnień z wykonawcą.

Przykład uchwały Nr 40/54 i Nr 423/53.

Rozpatrmy jeszcze przykład projektu Uchwały Nr 867 z dnia 11 grudnia 1954 r.; wysunięto w nim zadania i terminy dla budownictwa przemysłowego, między innymi przewidziano budowę dwóch hal w okresie rocznym. Przy rozpatrzeniu sprawy inwestor przyznał, że nie wie, co się pod zadaniem kryje, jakiej kubatury mają być obie hale, jaką mają mieć konstrukcję; nie mógł określić terminu dostaw dokumentacji i wyposażenia maszynowego — mimo to zapadła decyzja, aby proponowane zadania i terminy utrzymać.

Obserwuje się, że w praktyce ZSRR uchwały w sprawie zadań budownictwa podejmowane są w momencie, gdy dokumentacja dostarczona wykonawcy pozwala mu już na pełną orientację co do wielkości i struktury zadań, co, w oparciu o posiadane doświadczenie, umożliwia ustalenie mobilizujących lecz realnych terminów.

W naszej praktyce również w ten sposób opracowywano uchwały dotyczące podstawowych wydziałów Huty im. Lenina. Nasuwała by się zatem myśl, by uchwały ustalające terminy realizacji podejmowano tylko dla tych pojedynczych budów, które mają kluczowe znaczenie dla gospodarki narodowej i tylko wtedy, gdy budowa jest w pełni przygotowana przez inwestora od strony dokumentacyjnej oraz rozpoznana przez wykonawcę co do wielkości i struktury zadań budowlano-montażowych. W innych przypadkach i przy innych budowach terminy powinny być określane zarządzeniami.

Dalej należy wskazać, że roczny plan techniczno-produkcyjno-finansowy Ministerstwa i przedsiębiorstw niedostatecznie jest powiązany z rocznym planem oddawania obiektów do użytku. Ten ostatni plan, wyprowadzany jest dla podstawowych tytułów I grupy w ramach planu inwestycyjnego, a zatem przed opracowaniem planów rocznych przez przedsiębiorstwa budowlano-montażowe, a nawet przed zawarciem przez te przedsiębiorstwa ostatecznych umów. W wyniku dalszego przepracowywania planów rocznych między inwestorem, biurem projektów i generalnym wykonawcą często okazuje się, że na pewnych odcinkach wymieniony plan nie jest powiązany metodologicznie z planami produkcji budowlano-montażowej i z planami dostaw dokumentacji i zamaszynowania. Pomimo tego na jego podstawie jest przede wszystkim oceniana wynikowa działalność przedsiębiorstw budowlano-montażowych, co oczywiście, może nie dać obiektywnego obrazu ich pracy i prowadzi do nieporozumień.

Plan oddawania obiektów do użytku powinien być wyprowadzany nie w ramach planów inwestycji, postulowanych często przez inwestorów w oderwaniu i bez konsultacji z przedsiębiorstwami budowlano-montażowymi, a z perspektywicznych planów inwestycji, przyjętych za bazę działalności z umów między inwestorem a generalnym wykonawcą, lub z tzw. zarządzeń 2 ministrów, regulu-

jących sprawę postępu robót budowlano-montażowych i terminów oddawania obiektów do użytku dla budów kluczowych. W tych ostatnich przypadkach podstawą wyprowadzania terminu oddania obiektów do użytku powinny być zatwierdzone przez Rząd wykazy obowiązujących normatywnych czasokresów cykli produkcyjnych budownictwa dla poszczególnych zakładów, kompleksów rozruchowych, obiektów i urządzeń. W odróżnieniu od wielu innych gałęzi przemysłu, budownictwo cechują znacznie dłuższe cykle produkcji, sięgające w przypadku takich obiektów jak siłownie ponad 2 lata, wielkie piece — około 1 roku itd. Cykle produkcji budowlanej dla hal przemysłowych, pieców przemysłowych i szeregu obiektów hutniczych zostały w 1953 r. opracowane w ramach Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego i przedłożone PKPG do wprowadzenia jako obowiązujące normatywy w stosunkach między budownictwem a inwestorem. Niestety, sprawa dotychczas nie została załatwiona. Na marginesie sprawy można podkreślić, że potrzebę i celowość tego rodzaju cykli podnoszono wyraźnie na naradzie pracowników budownictwa ZSRR, odbytej w grudniu 1954 r. w Moskwie.

6. O planach perspektywicznych

Następnym zagadnieniem jest sprawa wieloletnich planów inwestycji, przynajmniej dla budów kluczowych. W tej chwili budowy kluczowe, nie wyłączając Huty im. Lenina (do 1955 roku), prowadzone są w oparciu o roczne plany inwestycyjne i roczne programy inwestycyjne. Pierwotne ustalenia planu 6-letniego w stosunku do inwestycji ujętych planem, z tych, czy innych względów zaktualizowały się. Zresztą nie były one faktycznie przyjęte przez inwestorów jako podstawa do rozkładu programu inwestycyjnego na lata, chociażby z tego względu, że nie znalazły podbudowy w postulowanym przez nie podziale limitów inwestycyjnych na odpowiednie lata planu 6-letniego.

Przy długich cyklach produkcyjnych budownictwa przemysłowego, wydaje się niesłuszne pozabawianie budownictwa i inwestora określonej perspektywy w rozkładzie programu inwestycyjnego na poszczególne lata.

Orientowanie inwestora i przedsiębiorstw budowlanych tylko przy pomocy planów rocznych od 1 stycznia do 1 stycznia jest niewystarczające i nie daje możliwości — jak to już uprzednio nadmieniono — prawidłowo planować i organizować pracę przedsiębiorstw budowlanych, a w szczególności rozbudowywać ich zaplecze usługowe i pomocnicze. Z tego względu jest niezbędne przyjęcie dla budów kluczowych zasady ustalania i zatwierdzania dyrektywnych, bądź perspektywicznych wieloletnich planów inwestycyjnych. Plany te w zasadzie powinny obejmować całość okresu od zapoczątkowania do zakończenia budowy. Przy dużych budowach przewidzianych do realizacji na parę lat, niezbędne jest w oparciu o ten plan opracowywanie bardziej szczegółowych planów 2—3 letnich, lub — co właściwsze — planów dla poszczególnych etapów budowy. Po zatwierdzeniu tych planów ich wskaźniki roczne powinny być bezwzględnie honorowane przy wyprowadzaniu dla budowy jej limitów inwe-

stycyjnych. W tym przypadku można będzie wykorzystać w sposób należyty w inwestycjach przemysłowych korzyści, płynące z długofalowych planów.

Sprawa ta może być w znacznej mierze rozwiązana przez 5-letni plan inwestycyjny i budownictwa, o ile zostanie on dostatecznie głęboko i z uwzględnieniem potrzeb przedsiębiorstw budowlanych opracowany. Należy jednakże wtedy liczyć się z tym, że mimo wszystko szereg wielkich inwestycji przemysłowych wykroczy czasem swym realizacją poza ramy planu 5-letniego i że w stosunku do tego rodzaju inwestycji jest korzystnie konstruować plan na podstawie czasokresu realizacji budowy, a nie określonego odcinka planu kalendarzowego, nawet jeśli ma on szczególnie charakter odpowiadając okresowi planu 5-letniego.

7. O koncentracji i rozproszeniu w inwestycjach przemysłowych

Następnym zagadnieniem, posiadającym szczególnie ważne znaczenie metodologiczne i praktyczne w działalności inwestycyjnej, jest sprawa koncentracji nakładów inwestycyjnych i przeciwdziałanie ich rozpraszaniu. W naszej praktyce planowania inwestycji, pomimo pewnej poprawy, która ostatnio w tej dziedzinie zachodzi, często obserwujemy wybitnie ujemne zjawisko rozpraszania nakładów inwestycyjnych.

Z założeń inwestycyjnych przy uwzględnieniu podziału dochodu narodowego precyzujemy, jaka jego część może być przeznaczona na inwestycje, a tym samym określamy globalną wysokość rocznych nakładów inwestycyjnych kraju. Limit finansowy zostaje kontrolowany i podbudowywany wynikającą z bilansów towarowych pulą materiałów, która może być skierowana w danym roku na odcinek inwestycyjny. Dalej następuje na tle zadań rzeczowych podbudowa dostawami maszyn i urządzeń dla celów inwestycyjnych, stanami zatrudnienia w budownictwie i mocą przedsiębiorstw budowlano-montażowych. W wyniku — globalna wysokość nakładów inwestycyjnych kraju zostaje ostatecznie sprecyzowana i stanowi z kolei podstawę do rozprowadzenia przez PKPG wstępnych limitów inwestycyjnych na poszczególne działy i gałęzie gospodarki narodowej, poprzez inwestorów centralnych. Jeśli w ramach ustalonych limitów przy wyprowadzaniu zadań inwestycyjnych nie będzie przestrzegana zasada koncentrowania limitów inwestycyjnych (i związanych z nimi limitów materiałowych, kadrowych itd.) na najważniejsze decydujące zadania inwestycyjne planu 6-letniego i danego roku, a przeciwnie, przy stałym limicie będziemy zwiększali liczbę obiektów objętych planem inwestycyjnym, — to w wyniku doprowadzimy nie do koncentracji, a do rozproszenia nakładów inwestycyjnych. Rozpraszanie nakładów inwestycyjnych znajduje zatem swój wyraz w praktyce włączania do inwestycji zbyt wielkiej ilości tytułów inwestycyjnych, w wyniku czego ulega rozszerzeniu front działalności inwestycyjnej, z czym z reguły idzie w parze zmniejszenie średniej wysokości nakładów na budowę, a ponadto osłabienie tempa budowy, tj. wydłużenie okresu jej realizacji.

Zjawisko rozpraszania nakładów inwestycyjnych nie wyczerpuje się jednak problemem ilości in-

westycji równolegle realizowanych. Rozciąga się ono również i na działalność wewnętrzną placu budowy. Jeśli w ramach placu budowy podejmie my równocześnie budowę zbyt wielkiej ilości obiektów, to rozpraszamy środki inwestycyjne przeznaczone dla danej budowy i wydłużymy czasokres wprowadzenia budowy do eksploatacji. Dotyczy to zwłaszcza dużych, skomplikowanych budów o znacznej liczbie obiektów. W stosunku do tego rodzaju budów należy bezwzględnie stosować zasadę podziału inwestycji na etapy jej realizacji i przestrzegać, by w ramach poszczególnych etapów nakłady były koncentrowane przede wszystkim na kompleksach rozruchowych, przewidzianych do uruchomienia w danym roku, powinny one zatem iść w takim kierunku, by — w wyniku działalności inwestycyjnej — kolejno poszczególne ogniw składowe, zdolne podjąć produkcję, były kończone w budowie i przekazywane do ruchu.

By nie dopuścić do rozpraszania należy prowadzić politykę koncentracji nakładów inwestycyjnych na najważniejszych tytułach inwestycyjnych i na najważniejszych obiektach i robotach wewnątrz placów budowy. Tego rodzaju koncentracja zwiększa tempo budownictwa na decydujących odcinkach, zapewnia szybsze wprowadzenie ich do użytku oraz prowadzi do lepszego (skoncentrowanego) wykorzystania mocy produkcyjnej przedsiębiorstw budowlanych i sprawnego skierowywania zwalnia nych mocy tych przedsiębiorstw na kolejno nadchodzące zadania. Niedostatecznej koncentracji nakładów inwestycyjnych towarzyszy z reguły wzrost rozmiarów inwestycji niezakończonych.

Jako przykład rozpraszania inwestycji można przytoczyć wiele budów, których zakres rzeczowy przy należytym przygotowaniu dokumentacyjnym można byłoby wykonać mniejszym nakładem w ciągu jednego roku, a w stosunku do których plan inwestycyjny jest w ten sposób skonstruowany, że zaciąga ich budowę na szereg lat. Można by tu wymienić fabrykę płyt spільnionych w Rucianach, budowaną już ponad 5 lat, chłodnię w Olsztynie inwestowaną już 5 lat, zakłady celulozy im. K. Gotwaldy w Jeleniej Górze, zakłady w Kętach, zapoczątkowane w 1951 roku, których pierwszy efekt gospodarczy przewidziany jest dopiero na rok 1955 i wiele innych.

Jako przykład tendencji do rozpraszania inwestycji wewnątrz placów budowy można przytoczyć zakłady w Bolesławiu, gdzie kredyty rozdrobiono na szereg obiektów, zbędnych dla uruchamianego kompleksu rozruchowego; kombinat chemiczny w Kędzierzynie, gdzie inwestor, będąc zmuszony w wyniku kompresji pierwotnego planu inwestycyjnego na 1954 r. ograniczyć limit na roboty budowlano-montażowe o około 30%, zachował w tym zmniejszonym planie wszystkie planowane uprzednio 81 obiektów i dodatkowo jeszcze włączył 16 nowych, nie posiadających zresztą projektów. Równocześnie w stosunku do obiektów przewidzianych do uruchomienia w zaplanowanym roku inwestor ustalił kredyty niewystarczające.

Pogląd na politykę w zakresie koncentracji nakładów inwestycyjnych i rozpraszania, jaki przyjęto przy planowaniu inwestycji przemysłowych w okresie ostatnich lat, może dać zamieszczona na str. 13 tablica.

Charakterystyka placów budów wg wielkości

R o k	Wartość zadań rocznych w gen. wyk.	Ilość placów budów	% wg wartości	Przeciętna wielkość budowy
1951	do 3 mln zł.	1010	29,9%	0,9 mln
	od 3 do 5 mln zł.	19	9,5%	3,7 ..
	od 5 do 10	70	14,7%	6,5 ..
	od 10 do 50	57	40,7%	22,0 ..
	ponad 50	3	5,2%	58,0 ..
	Razem	1159	100,0%	2,55 mln
1952	do 3 mln zł.	808	18,6%	1,0 mln
	od 3 do 5 mln zł.	99	8,6%	3,9 ..
	od 5 do 10	87	14,1%	7,5 ..
	od 10 do 50	97	45,0%	20,1 ..
	ponad 50	9	13,7%	67,0 ..
	Razem	1100	100,0%	4,0 mln
1953	do 3 mln zł.	604	10,9%	1,0 mln
	od 3 do 5 mln zł.	104	7,0%	1,9 ..
	od 5 do 10	193	24,4%	6,8 ..
	od 10 do 50	111	44,5%	21,6 ..
	ponad 50	13	13,2%	54,6 ..
	Razem	1025	100,0%	5,3 mln
1954	do 3 mln zł.	560	9,5%	0,9 mln
	od 3 do 5 mln zł.	93	6,3%	3,8 ..
	od 5 do 10	124	14,9%	6,7 ..
	od 10 do 50	125	51,2%	22,7 ..
	ponad 50	10	18,1%	100,5 ..
	Razem	912	100,0%	6,1 mln
1955	do 3 mln zł.	465	8,1%	0,9 mln
	od 3 do 5 mln zł.	108	7,1%	3,4 ..
	od 5 do 10	125	13,1%	5,5 ..
	od 10 do 50	129	51,6%	20,9 ..
	ponad 50	14	20,1%	75,0 ..
	Razem	841	100,0%	6,2 ..
w tym: bud. klucz.		62	—	50,1 mln

Tablica 2 obejmuje analizę budów Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego. Analizę przeprowadzono dla 5 grup budów wyodrębnionych z uwagi na wysokość ich rocznych przerobów. Grupy obejmują budowy o przerobach rocznych: do 3 mln zł, od 3 do 5 mln zł, od 5 do 10 mln zł, od 10 do 50 mln zł, ponad 50 mln zł. Poza tym odrębnie zostają wyspecyfikowane tzw. budowy kluczowe.

Dla każdej grupy budów podana jest odpowiadająca jej ilość placów budowy, udział w całości przerobu resortu oraz przeciętna wielkość nakładów inwestycyjnych na budowę w poszczególnej grupie.

Z tablicy wynika co następuje: ilość budów o przerobie rocznym poniżej 3 mln zł, systematycznie nie spada. Jest to jednak wyrazem nie polityki inwestycyjnej, a wyrazem linii resortu, która wychodzi z założenia konieczności odcięcia przedsiębiorstw od robót poniżej 3 mln zł w celu możliwości lepszej koncentracji na robotach większych, na których można stosować przemysłowe metody budownictwa. Liczba budów w grupie od 3 do 5 mln zł i od 5 do 10 mln zł nie wykazuje żadnej wyraźnej prawidłowości w badanym okresie czasu, oscylując koło stałej średniej. Dotyczy to również — z wyjątkiem jedynie roku 1953 — ich udziału w globalnym przerobie resortu. Natomiast średnia wielkość budowy w tych grupach, poczynając od roku 1952 — stale maleje, co może wynikać, bądź ze zmiany struktury udziału poszczególnych gałęzi przemysłu w tych grupach (średni przerób w budowach przemysłu lekkiego i spożywczego jest

niższy od przerobu w przemyśle ciężkim), a może być także wyrazem braku koncentracji.

Ilość budów od 10 do 50 mln zł systematycznie rośnie, przy czym kąt przyrostu jest nieznaczny. Udział budów tej grupy w planie całości resortu systematycznie wzrasta. Wzrasta również, z wyjątkiem 1953 r., przeciętna wielkość budowy w tej grupie.

Liczba budów powyżej 50 mln zł po początkowym okresie wzrostu utrzymuje się mniej więcej na jednakowym poziomie. Ich udział w planie przerobowym resortu wykazuje systematyczny wzrost (z wyjątkiem 1953 r.). Średni przerób na budowę nie wykazuje w tej grupie wyraźnej prawidłowości. Łącznie średni przerób na budowę realizowaną przez resort ulega stałemu wzrostowi z tym, że wzrost ten od 1951 do 1954 roku jest około 2,4-krotny. W roku 1955 kąt wzrostu ulega wyraźnemu przyhamowaniu.

Ze względu na to, że budowy kluczowe zostają kwalifikowane z uwagi na swe znaczenie gospodarcze, w zasadzie niezależnie od wysokości przerobowej, przeto wahania w ich liczbie nie charakteryzują w sposób określony zagadnień koncentracji, a dają wyraz określonej polityce gospodarczej. Z tego względu wyprowadzanie prawidłowości z ilości czy wielkości średniego przerobu na budowach kluczowych nie wydaje się słuszne. Dla wyczerpania sprawy jednak można wskazać, że w tej grupie ilość budów z 1953 na 1954 wzrosła dwukrotnie. W roku 1955 ma miejsce pewien nieznaczny spadek ilości budów w tej grupie. Przerób średni na budowach kluczowych poważnie oscyluje, a w stosunku do 1952 i 1953 jest on w latach 1954 i 1955 niższy.

Rezultatem rozpraszania nakładów inwestycyjnych i braku należytej koncentracji, w planach inwestycyjnych jest wzrost tzw. inwestycji niezakończonych, bądź tzw. budownictwa w toku, które PKPG szacuje obecnie na około 39 miliardów złotych. Przewyższa to szacunkowo o około 10—15 miliardów złotych poziom normalny. Można tu podać, że wysokość inwestycji niezakończonych w ZSRR wykazała również w ostatnich czasach pewien nieznaczny wzrost, jednak kształtuje się ona znacznie niżej w stosunku do nas, równając się 90—95% wysokości rocznych nakładów inwestycyjnych. Występuje zatem u nas szkodliwe dla gospodarki narodowej wiązanie ogromnych środków materialnych, które — uruchomione drogą pośpiesznego zakończenia rozpoczętych inwestycji i wprowadzenia ich do eksploatacji — zwiększą poważnie nasze siły wytwórcze i dochód narodowy.

W Ministerstwie Hutnictwa inwestycje w toku stanowią ponad 200% rocznego nakładu planów inwestycyjnych, w Ministerstwie Przemysłu Chemicznego wartość robót w toku wzrosła 11-krotnie i sięga 2½ miliarda zł. Podobnie kształtuje się sytuacja w przemyśle lekkim i innych, gdzie z braku odpowiedniej rejestracji dotychczas wielkości inwestycji w toku nie udało się określić.

Ten stan rzeczy jest niepokojący; wskazuje on na konieczność śledzenia w organach planowania wysokości tzw. inwestycji w toku, i — co jest ważniejsze — wykorzystywania tych cyfr przy konstruowaniu rocznych planów inwestycyjnych — oczywiście w takim kierunku, by zapewniały one stały

spadek średniego udziału inwestycji niezakończonych, a tym samym przyspieszały wprowadzanie obiektów do użytku.

Niezależnie od tego wydaje się nadzwyczaj celowe przeprowadzenie w skali ogólnokrajowej inwentaryzacji inwestycji niezakończonych. Należy przygotowana metodologicznie tego rodzaju inwentaryzacja pozwoli na podstawie uzyskanych danych znacznie poprawić jakość planowania inwestycji, a przede wszystkim stanowić będzie niezmiernie ważny materiał przy wyprowadzeniu zadań inwestycyjnych planu 5-letniego.

8. O wskaźnikach kosztów inwestycji dla planu 5-letniego

Z wymienionym poprzednio zagadnieniem wiąże się sprawa przygotowania — w oparciu o zdobyte doświadczenia z planu 6-letniego i nagromadzoną dokumentację techniczną — systemu wskaźnikowego, określającego wysokość kosztów poszczególnych typów inwestycji przemysłowych dla potrzeb planu 5-letniego. Opracowanie tego rodzaju pozwoli wyeliminować grube błędy w wyprowadzeniu wysokości kosztów inwestycji, a również i zadań przedsiębiorstw budowlanych w pięcioletce. Trzeba tu krytycznie wskazać, że nasze wskaźniki kosztów, którymi posługiwano się przy wyprowadzaniu 6-letniego planu inwestycji, wykazują w próbie życia poważne błędy, przekraczające nieraz dwukrotnie, a nawet i wyżej pierwotne ustalenia. Nie trzeba uzasadniać, że plany wyprowadzane na podstawie tego rodzaju nieścisłych wskaźników przysporzyły niemało kłopotu instancjom planującym i wykonawcom w toku ich realizacji.

9. Uwagi końcowe

W konkluzji trzeba podać:

Plany gospodarcze stanowią podstawowy instrument w sterowaniu przez władzę ludową rozwojem gospodarki narodowej dla zabezpieczenia proporcjonalności rozwoju poszczególnych działów gospodarki. Plany gospodarcze stanowią formę przeniesienia na całość gospodarki narodowej i miliony zatrudnionych w niej wykonawców polityki i zadań, stawianych przez Partię i Rząd przed masami pracującymi kraju. Ze swej strony masy pracu-

jące wywierają stale potężny wpływ na treść i zadania naszych planów gospodarczych. Znajduje to swój wyraźny wyraz między innymi w planach oddolnych opracowywanych w zakładach pracy, w których często stanowiące podstawę ich opracowania, dyrektywne wskaźniki wyjściowe, zostają korygowane w górę. Planowanie jest żywym procesem, a szeroko rozumiana metodologia tworzenia planu jest tą składową tego procesu, w której najszerzej powinny znajdować odbicie i być rozumnie wykorzystywane doświadczenia i obserwacje zbierane na polu realizacji planów. Stanowi to metodę czujności aparatu planującego w stosunku do niebezpieczeństwa skostnienia procedury planowania. Jest to niezbędne dla postępu w kierowaniu za pomocą planów naszym życiem gospodarczym. Jest niemało faktów, które wskazują na to, że metodologia planowania inwestycji przemysłowych nie wykazuje należytego postępu w stosunku do potrzeb naszej gospodarki, a jedną z przyczyn tego stanu rzeczy jest niewątpliwie fakt, że służby inwestycyjne w zasadzie przez cały rok są zajęte bądź opracowywaniem planu, bądź też jego rewizją. Opóźnia się ona w stosunku do rozwoju metodologii budownictwa przemysłowego, a w wyniku tego zostają osłabione zaszereżenia i związki wzajemne między planem inwestycyjnym i planem budownictwa. W konsekwencji ma miejsce chwiejność rocznych planów inwestycji i konieczność dokonywania na nich w ciągu roku akcji kompresji.

Trzeba zmienić kurs planowania inwestycji z systemu planowania buchalteryjnego, a niekiedy buchalteryjno-produkcyjnego, polegającego na koncentracji uwagi na podstawowych sprawach podziału i proporcji limitów, (co jest może słuszne dla wyższych szczebli inwestorów), ale jest metodą szkodliwą dla inwestorów bezpośrednich, — na system inżyniersko-ekonomicznego programowania i planowania inwestycji, którego istota wyraża się w położeniu nacisku na przyspieszaniu efektów rzeczowych inwestycji, na pogłębianiu treści rzeczowej planów inwestycyjnych i na wzmocnieniu związków między planami inwestycyjnymi a dokumentacją techniczną.*)

*) Część druga opracowania, w której zostaną naświetlone usterki w metodologii planowania budownictwa przemysłowego, zostanie z uwagi na znaczną jej objętość zamieszczona w następnym numerze.

Mgr inż. MAKSYMILIAN PSZENICKI

Niektóre zagadnienia ekonomiki budownictwa na moskiewskiej naradzie budowlanej

W dniach od 30. XI do 7. XII ubiegłego roku obradowała w Moskwie Wszechzwiązkowa narada pracowników budownictwa, architektów, pracowników przemysłu materiałów budowlanych, przemysłu budowy maszyn budowlanych i drogowych, pracowników biur projektów i instytutów naukowo-badawczych.

Naradę tę można niewątpliwie nazwać parlamentem budownictwa radzieckiego zarówno ze względu na jej skład, jak i wagę poruszanych zagadnień. Ponad dwa tysiące wybitnych przedstawicieli budownictwa radzieckiego radziło nad kierunkami

rozwojowymi, krytykowało błędy, oceniało prace własną i pracę innych i wyciągało wnioski zmierzające do dokonania istotnego przełomu w budownictwie i uczynienia z niego jednego z prężnie rozwijających się, wybitnie zmechanizowanych, przemysłów radzieckich.

Sukcesy budownictwa radzieckiego szczególnie w ciągu ostatnich lat są bezsporne. Olbrzymi jego rozmach związany z budową licznych gałęzi przemysłu z przemysłem energetycznym, hutniczym, maszynowym i węglowym na czele, potężne budownictwo mieszkaniowe i komunalne związane

z powstawaniem nowych miast i rozbudową i przebudową istniejących, szeroko rozwinięte budownictwo wiejskie związane z rozbudową sowchozów i kołchozów oraz wzrostem zamożności kołchoźników, no i wreszcie niebываły rozmach budownictwa komunikacyjnego zarówno w dziedzinie budowy linii kolejowych, dróg kołowych, kanałów żeglownych, portów, jak i lotnisk, znane są dostatecznie naszym czytelnikom i nie wymagają komentarzy.

Rozwójowi ilościowemu budownictwa towarzyszy poważny rozwój jakościowy. Krzywa wzrostu wydajności pracy podnosi się z każdym rokiem wciąż wyżej. W ciągu pierwszej powojennej pięcioletki wydajność pracy w budownictwie wzrosła o 38%, a pierwsze 4 lata (do 1954 r. włącznie) drugiej powojennej pięcioletki dały dalszy wzrost o 32%.

Budownictwo zostało wyposażone zarówno w środki finansowe jak i potężny park maszynowy. W ciągu pierwszych trzech lat ostatniej pięcioletki (1951-53 r.) środki własne przedsiębiorstw budowlano-montażowych wzrosły 1,5 krotnie. Ilość koparek wzrosła 2,5 krotnie, zgarniarek 3,8 razy, spycharek 3 razy, dźwigów 4 krotnie. W tymże okresie ilość stałych mieszkań pracowników budownictwa wzrosła dwukrotnie. Jeśli do tego dodać poważne sukcesy w dziedzinie usprawnienia organizacji robót, w dziedzinie obniżki kosztów własnych, wzrostu ilościowego i jakościowego produkcji materiałów i elementów budowlanych itd. otrzymamy obraz zmian dokonywających się w budownictwie Związku Radzieckiego.

Narada zajmowała się całym szeregiem zagadnień dotyczących zarówno techniki, jak i ekonomiki budownictwa.

Poza plenarnymi posiedzeniami, które trwały 5 dni, poświęcono 2 dni na obrady w 11 sekcjach zajmujących się takimi zagadnieniami, jak: budownictwo przemysłowe, budownictwo transportowe, budownictwo mieszkaniowe i kulturalno-bytowe, budownictwo wiejskie, konstrukcje, elementy i materiały budowlane, architektura i projekty typowe, urbanistyka, organizacja i mechanizacja robót budowlanych oraz produkcja maszyn budowlanych, ekonomika budownictwa, organizacja pracy oraz praca budowlanych instytutów naukowo-badawczych.

Jak z powyższego widać wachlarz zagadnień był bardzo szeroki i obejmował wszystkie dziedziny budownictwa. Omówienie całości narady znajdują czytelnicy w następnym numerze pisma w odrębnym artykule. W niniejszym artykule chciałbym omówić jeden kierunek zainteresowań uczestników narady, a mianowicie zagadnienia ekonomiki budownictwa.

Trzeba od razu powiedzieć, że zagadnienia te znajdowały się w centrum zainteresowań wszystkich sekcji. Niewątpliwie stanowiły one również jeden z głównych kierunków niezwykle ostrej i celnej krytyki, która miała miejsce na plenarnych posiedzeniach narady. Nic dziwnego — zagadnienie kosztów budownictwa, wydajności pracy, terminów oddawania obiektów do użytku, planowania inwestycji i budownictwa, finansowania itp. są to niewątpliwie węzłowe i decydujące zagadnienia w walce o podniesienie budownictwa na wyższy

poziom. Ponieważ zaś w tej dziedzinie wiele jest jeszcze w budownictwie do zrobienia, ponieważ zagadnienia te wiele przyczyniają kłopotów trustom budowlanym, zarządom i budowom, dyskusja w sekcji ekonomiki budownictwa była szczególnie ostra i zażarta. W pierwszym okresie wytworzyły się wyraźnie dwa zwalczające się obozy, przy czym z jednej strony stanęli przedstawiciele wykonawstwa budowlanego, a z drugiej aparat planistyczny i finansowy. Trzeba jednak wyraźnie powiedzieć, że wysunięte w dyskusji wnioski zostały w odpowiedni sposób przez obie strony postawione i wspólnie przyjęte. Takie właśnie rozwiązanie świadczy o wysokim poziomie obu stron i o wielkim ich poczuciu odpowiedzialności za dalszy rozwój budownictwa radzieckiego.

Należy również podkreślić, że szczególnie wnikliwie i dokładnie zajął się zagadnieniem kosztów budownictwa w swym przemówieniu tow. N. S. Chruszczow poświęcając mu wiele czasu i czyniąc z niego bazę do ataku na niektórych przedstawicieli projektantów i wykonawców, którzy „nie nauczyli się jeszcze dokładnie liczyć pieniądze państwowych“.

Planowanie inwestycji i budownictwa

Jedną z istotnych zasad planowania inwestycji jest w naszym ustroju zasada koncentracji nakładów finansowych i materiałowych. Jednakże zasada ta nie była w dostatecznym stopniu stosowana. Można było zaobserwować daleko idące rozdrobnienie środków zarówno na poszczególne budowy jak i na poszczególne obiekty na budowach.

Do spisów tytułów inwestycyjnych włączano zbyt wielką ilość nowych budów przeznaczając na nie w poszczególnych latach nikłe środki inwestycyjne, co prowadziło do poważnego przedłużania czasu ich wykonania i stałego wzrostu niezakończonego budownictwa. Powyższemu zjawisku towarzyszyło przeznaczanie również i na budowy w toku nieznacznych środków, co uniemożliwiało wykończenie ich i oddanie do użytku.

To samo obserwuje się wewnątrz poszczególnych tytułów inwestycyjnych przy rozbijaniu środków na poszczególne obiekty. Charakterystyczny jest brak dostatecznej troski o zapewnienie niezbędnych środków dla obiektów przewidzianych w danym okresie czasu do uruchomienia.

Ważną również rzeczą jest właściwe planowanie stanów surowych tak, aby można było równomiernie w ciągu roku oddawać obiekty do użytku. Wynikiem niewłaściwego planowania stanów surowych jest koncentracja terminów oddawania obiektów do użytku w III, a szczególnie w IV kwartale roku.

Z powyższym zagadnieniem wiąże się również zjawisko wyraźnego zmniejszenia się przerobów w I kwartale w porównaniu z IV kwartałem poprzedniego roku. W I kwartale 54 roku wykonano np. robót o 30% mniej niż w IV kwartale 1953 roku. Takie zmniejszenie ilości robót powoduje odpływ robotników z budownictwa i konieczność wzmoczonego werbunku w II kwartale, kiedy rozpoczynają się poważne roboty w rolnictwie. Na naradzie stwierdzono, że tłumaczenie tego zjawiska warunkami zimowymi jest niesłuszne. Podawano

szereg przykładów poważnego wzrostu robót w I kwartale pod warunkiem dobrego przygotowania dokumentacji i techniki. Tak np. przy budowie kombinatu hutniczego w Nowym Tagile roboty żelbetowe w styczniu zwiększyły się w porównaniu z grudniem poprzedniego roku o 68%.

Niezwykle ostro atakowano przesuwanie terminów zatwierdzenia planu inwestycyjnego a w szczególności rozbicia środków inwestycyjnych wewnątrz tytułów na poszczególne obiekty oraz zmiany dokonywane w planie w ciągu roku. Zagadnienie to oddziałuje szczególnie ujemnie na wyniki działalności gospodarczej przedsiębiorstw budowlano-montażowych. Należy w tej dziedzinie całkowicie skończyć z błędną teorią o wielkiej zdolności przystosowywania się przedsiębiorstw budowlanych do wyznaczonej wielkości planu. Dla uzyskania wzrostu mocy produkcyjnej przedsiębiorstwa budowlanego niezbędny jest odpowiednio długi czas, właściwe środki techniczne, kadry itd. Gwałtowne zaś zmniejszenie mocy produkcyjnej wskutek zmiany planu powoduje poważne straty w postaci niepełnego wykorzystania przygotowanego zaplecza techniczno-produkcyjnego, nadmiernych zapasów materiałowych, przerostu kadr administracyjno-technicznych itp. Decydującym momentem w działalności inwestycyjnej jest oddanie obiektu do użytku. Dlatego też prawidłowe planowanie tych terminów posiada wyjątkowe znaczenie.

Doświadczenia radzieckie uczą, że czas trwania budowy jednakowych zakładów i obiektów w różnych miejscach i dla różnych przedsiębiorstw wykonawczych waha się w bardzo szerokich granicach. Przykładowo można podać, że walcownię rur z jednej z hut budowano 24 miesiące podczas gdy taką samą walcownię na drugiej hucie budowano 48 miesięcy. Różnice te występują również często na jednej budowie. Tak na przykład w jednej z hut w Donbassie budowano trzy jednakowo wielkie piece. Jeden z nich budowano 12 miesięcy, drugi 14, a trzeci 18 miesięcy. Przykładów takich podawano na naradzie wiele.

Ażeby skrócić czas budowy, ażeby ujednolicić planowanie oddawania obiektów do użytku należy opracować i wprowadzić w życie powszechnie obowiązujące normy czasu trwania budowy całych zakładów przemysłowych, osiedli i poszczególnych obiektów. Normy te powinny uwzględnić nie tylko czas niezbędny do wykonania podstawowych robót lecz także osobno również i czas niezbędny do zagospodarowania placu budowy, wybudowania dróg i bocznic kolejowych, zaopatrzenia budowy w energię i wodę, wybudowanie pomocniczych przedsiębiorstw i gospodarstw itd. Należy również uwzględnić czas niezbędny do wykonania i dostarczenia urządzeń technologicznych budowanego zakładu czy kombinatu.

Jako okres niezbędny do zagospodarowania placu budowy dla wielkich obiektów hutniczych i chemicznych podawano 6 do 10 miesięcy w terenach zagospodarowanych i 12 do 18 miesięcy w terenach niezagospodarowanych. Te same liczby dla budowy osiedla średniej wielkości powinny wynosić 4 — 5 miesięcy w terenach zagospodarowanych i 7 — 8 miesięcy w terenach niezagospodarowanych. W ramach tych terminów powinny być również wybu-

dowane mieszkania dla robotników budowlanych oraz, co jest niezmiernie ważne, w tym czasie należy wykonać rysunki robocze i pełną dokumentację technologiczną budowanego zakładu.

Ostrej krytyce poddawano zdarzające się wypadki przekazywania obiektów do użytku z poważnymi niedoróbkami. Nie wolno zgodzić się na rozpoczęcie eksploatacji obiektów bez uprzedniego ich odbioru przez powołane do tego komisje, których obowiązkiem jest ściśle trzymanie się obowiązujących wymagań i przepisów. Poza złymi dla eksploatacji skutkami braku odbioru uruchomionych urządzeń, zwrócono uwagę na gospodarczą szkodliwość eksploatowania nieodebranych obiektów ponieważ brak odbioru uniemożliwia dokonywanie odpisów amortyzacyjnych, co w rezultacie prowadzi do zmniejszenia wartości majątku trwałego bez możliwości jego wznowienia.

Przy planowaniu rozwoju zdolności produkcyjnej przedsiębiorstw budowlanych opierano się dotychczas głównie na środkach, które przedsiębiorstwa otrzymywały z III części kosztorysu generalnego.

System ten wiążący środki z poszczególnymi budowlami uniemożliwiał wyposażenie przedsiębiorstw budowlano-montażowych w stałe rejonowe bazy produkcyjne zmuszając je do budowy prowizorycznych, tymczasowych mniejszych baz na poszczególnych budowach. Dlatego też w celu umożliwienia dalszego uprzemysłowienia budownictwa okazuje się niezbędne przekazanie całości III części kosztorysu generalnego bezpośrednio do dyspozycji przedsiębiorstw budowlanych i uczynienie z nich inwestora dla tych kredytów inwestycyjnych. Nawiasem powiedziawszy takie rozwiązanie zagadnienia zostało już u nas zapoczątkowane w bieżącym roku, przy czym mamy nadzieję, że przy poważnych wysiłkach ze strony resortów budowlanych, umożliwi ono wyposażenie naszych przedsiębiorstw w stałe, potężne bazy.

Z zagadnień planowania wysuwano również sprawę konieczności opracowania kilkuletniego, minimum trzyletniego planu budownictwa ze sprecyzowaniem lokalizacji obiektów ponieważ brak konkretnych perspektyw hamuje rozwój przemysłu budowlanego. Dotyczy to zarówno prac projektowych, jak rozwoju sieci przedsiębiorstw budowlano-montażowych, które muszą widzieć konkretne perspektywy dalszych robót. Zwrócono przy tym uwagę, że przy lokalizacji inwestycji brano dotychczas pod uwagę cały szereg zagadnień: obecność surowca na miejscu, warunki geologiczne, istniejące wyposażenie terenu, możliwości kadrowe itd.

Nie rozważono zaś wcale sprawy z punktu widzenia istnienia w danym rejonie organizacji budowlanych i ich możliwości produkcyjnych. A przecież zagadnienia te wpływają na koszt budowy, na jakość jej wykonania, a co najważniejsze, na terminy jej wykonania. Ważną i niedocenianą przez inwestorów rzeczą była również sprawa istnienia w rejonie przyszłej budowy dostatecznej ilości odpowiednich materiałów budowlanych miejscowych na co również należy zwrócić uwagę.

Ostatnie zagadnienie z tej dziedziny, które wywoływało najostrzejsze krytyczne wypowiedzi,

to jest stan dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Nie było chyba ani jednego uczestnika narady który by nie poparł ogólnie lansowanej tezy o niewprowadzaniu do planu robót nie posiadających pełnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Znalazło to swój wyraz w wypowiedzi tow. Chruszczowa, który powiedział kategorycznie: „bez projektu, bez kosztorysów, bez dokumentacji technicznej nie wolno rozpoczynać budowy“.

Jeden z dyskutantów, kierownik leningradzkiego trustu budowlanego, mówiąc o tym zagadnieniu porównał sytuację budownictwa z przemysłem maszynowym oświadczając „Spróbujcie pójść np. do fabryki wagonów, powiedzieć dyrektorowi: czemu nie rozpoczęto produkcji wagonów — masz przecież rysunki kół, to z pewnością spojrzysz na was z politowaniem i powie żeście zwariowali. A u nas. Jak tylko otrzymujemy rysunki fundamentów, to już jesteśmy zadowoleni i przystępujemy do budowy“.

Koszty budownictwa, finansowanie i system rozliczeń

Sprawa kosztów budownictwa i ich obniżki to jeden z decydujących problemów tej gałęzi przemysłu. Ostatni plan pięcioletki przewiduje wzrost budownictwa w porównaniu z poprzednią pięcioletką o około 90% oraz wzrost nakładów na budownictwo jedynie o 60%. Oznacza to, że pozostałe 30% wzrostu budownictwa musi być pokryte poprzez obniżkę kosztów.

Liczyby podawane na naradzie oraz wypowiedzi pracowników aparatu planowania i finansów świadczą o tym, że realizacja planów obniżki kosztów własnych posuwa się powoli i napotyka na szereg trudności.

W dziedzinie programowania, a w szczególności projektowania inwestycji stwierdzono istnienie poważnych rezerw. W latach 1950 — 54 w projektach przedstawionych do zatwierdzenia przez Radę Ministrów obniżono wartość kosztorysową o 16%, a w tym:

- wskutek zmniejszania wielkości terytorium zakładów i osiedli, skrócenia dróg i linii kolejowych itp. — 1,9%

- wskutek zmniejszenia nadmiernej kubatury poszczególnych obiektów — 6,1%

- wskutek wprowadzenia bardziej ekonomicznych rozwiązań konstrukcyjnych oraz tańszych materiałów — 1,1%

- wskutek zmniejszenia nakładów na obiekty tymczasowe oraz zakup maszyn budowlanych i środków transportowych — 2,0%

Dla poprawienia sytuacji na odcinku projektowania należy więc zwiększyć odpowiedzialność biur projektów za ekonomiczność projektów wprowadzając element materialnego zainteresowania projektantów w ekonomiczności projektu, należy wzmocnić kontrolę inwestorów w stosunku do jakości dokumentacji, należy podnosić poziom studiów i badań techniczno-ekonomicznych służących za podstawę do opracowania projektu oraz zainteresować przedsiębiorstwa wykonawcze w wytykaniu błędów w projektach i wysuwaniu propozycji oszczędnościowych. Niewątpliwym wpływem na zwiększenie ekonomiczności projektowania ma szerokie zastosowanie projektów typowych pod warunkiem,

że ich opracowaniem zajmą się najlepsi projektanci. W dziedzinie produkcji budowlano-montażowej mimo osiągniętych wyników, wciąż jeszcze istnieją dalsze możliwości obniżenia kosztów własnych.

Główne kierunki obniżki kosztów to skrócenie czasu budowy, pełna realizacja planów zamierzeń organizacyjno-technicznych a w szczególności planów rozszerzenia prefabrykacji, wzrostu mechanizacji, wprowadzenie kompleksowego zaopatrzenia budów, oszczędności materiałowe, podwyższenie wydajności itd.

W szczególności ważne jest zagadnienie oszczędności materiałów, których wartość stanowi średnio około 53% całego przerobu. W tej dziedzinie istnieje marnotrawstwo na budowach i przekraczanie obowiązujących norm zużycia. Nie wykorzystuje się w pełni materiałów miejscowych, odległości transportu są zawyżone. Najważniejszą rzeczą jest obniżenie kosztów produkcji materiałów i elementów produkowanych w ramach produkcji pomocniczej przedsiębiorstw budowlanych co wymaga zmian organizacyjnych, o których będzie mowa dalej.

W dziedzinie funduszu płac, który jest często przekraczany, należy podnieść jakość robót, tak aby zlikwidować całkowicie przeróbki. Występujące jeszcze wypadki tzw. „długiego ołówka“, to jest dopisywanie na zleceniach roboczych niewykonanych robót należy z całą bezwzględnością zwalczać. Od strony finansowania należy fundusz płac uruchamiać proporcjonalnie w miarę wykonywania planu, z tym żeby w wypadku przekroczenia funduszu płac, przedsiębiorstwa były zobowiązane do jego zwrotu w okresie najbliższych miesięcy.

W dziedzinie kosztów ogólnych, mimo znacznie niższej ich wysokości niż u nas, uczestnicy narady stwierdzili możliwości ich obniżenia. Wiąże się to ze scaleniem przedsiębiorstw, uproszczeniem ich struktury organizacyjnej, poważnym zmniejszeniem kar na rzecz dostawców materiałów, osiowego za przestój wagonów itp.

Cały szereg zagadnień typu organizacyjnego, o których będzie mowa w dalszej części artykułu, zmierza również do obniżki kosztów budownictwa. Między innymi istotny wpływ na obniżkę kosztów będzie miała również stałość planów, o czym już była mowa.

Sporo czasu poświęcono zagadnieniom środków obrotowych przedsiębiorstw budowlano-montażowych. Stwierdzono, że przedsiębiorstwa nie posiadają dostatecznych środków oraz, że wielotorowość w tej dziedzinie jest niezdrowa. Wysłunęto tezę, że przedsiębiorstwo może rozporządzać jedynie własnymi środkami obrotowymi oraz kredytem bankowym. Inne źródła należy zlikwidować zwiększając odpowiednio te dwa podstawowe, usprawniając przy tym i ułatwiając wszelkie manipulacje bankowe. Atakowano niesłuszne stanowisko Min. Finansów i Banku, które z reguły występują przeciw przedsiębiorstwom budowlanym zamiast pomagać im w rozwiązywaniu zagadnień finansowych. Atakowano krzywdzący przedsiębiorstwa system kar za przeterminowanie opłaty rachunków za dostarczone materiały przy jednoczesnym braku wszelkich kar na inwestora w wypadku przeterminowa-

nia opłat rachunkowych za wykonane roboty czy też w wypadku opóźnień w dostarczeniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej powodujących powstawanie dodatkowych kosztów.

W stosunku do dostawców materiałów złej jakości czy nie odpowiadających określonym standardom, bądź dostawców urządzeń dostarczonych na budowy w stanie niekompletnym, żądano określonych restrykcji i odpowiedniego obniżenia cen tych materiałów.

Te wszystkie zagadnienia znajdują rozwiązanie w zarządzeniach, które będą wydane w wyniku krytyki przeprowadzonej na naradzie.

Szeroką dyskusję wywołało zagadnienie rozliczeń w budownictwie.

Obecny system rozliczeń opierający się o obmiar i ceny jednostkowe był tak silnie atakowany, że nawet przedstawiciele aparatu finansowego nie próbowali go bronić. Okazuje się, że comiesięczny odbiór robót wg rozdrobnionych elementów jest tak pracochłonny a odpowiadający temu protokół przyjęcia wg tzw. wzoru Nr 2, tak absorbujący personel techniczny budowy, że nie ma praktycznej możliwości prawidłowego jego opracowania ani kontroli. Trzeba pamiętać, że tempo budownictwa radzieckiego wzrosło tak poważnie, że ilość robót wykonywana w ciągu miesiąca jest kolosalna. Jeden z mówców podawał przykład, że na budowie gmachu uniwersytetu im. Łomonosowa trzeba było protokoły odbioru robót wozić każdego miesiąca do banku półciężarówką.

Na tle tej sytuacji wysunięto propozycje oparcia rozliczeń na scalonych elementach przy czym najbardziej skrajne propozycje dotyczyły wprowadzenia rozliczeń za cały obiekt. Za taki scalony element można by uważać w zależności od wartości robót następujące zakończone jednostki:

- 1) cały obiekt (budynek, budowla),
- 2) element konstrukcyjny lub rodzaj robót na danym obiekcie w całości (np. fundamenty, ściany, stropy, instalacje sanitarne itp.),
- 3) element konstrukcyjny lub rodzaj robót na części obiektu (np. fundamenty sekcji, ściany, parteru, strop nad I piętrem, tynki w określonej sekcji itp.),
- 4) w niezbędnych przypadkach można również przyjąć 1 m³ muru, 1 t. konstrukcji stalowej itp.

Drugie zagadnienie podstawowe stanowiła sprawa wprowadzenia w budownictwie cen sprzedażnych zamiast fakturowania w pewnym sensie wg kosztów własnych, czego obrazem były dotychczasowe kosztorysy.

Chodzi o to, że w przemyśle obowiązują określone ceny za wyroby. Jeśli dzięki udoskonaleniu procesu technologicznego, dzięki racjonalizacji względnie lepszej organizacji produkcji, przedsiębiorstwo przemysłowe może obniżyć koszty produkcji to powiększa dzięki temu swoją akumulację, a ceny można obniżyć i w zasadzie dopiero na następny okres planowania. W budownictwie wytworzyła się taka sytuacja, że wszelkie racjonalizacje czy usprawnienia organizacyjne działały przeciwko przedsiębiorstwu. Wraz z usprawnieniem zmieniono ceny kosztorysowe i dzięki temu, mimo wykonania planu rzeczowego, przedsiębiorstwo nie wykonywało planu finansowego wskutek obniżenia cen. Przeciwnie — stosując np. droższe materiały wy-

konywało ono plan finansowy bez wykonania planu rzeczowego. Ten stan rzeczy jako absolutnie niezdrowy był atakowany, przy czym propozycje szły w kierunku oparcia sprzedaży produkcji budowlanej o ceny sprzedażne z tym, żeby oszczędności wypracowane przez przedsiębiorstwo szły na rzecz akumulacji przedsiębiorstwa, a nie inwestora i żeby można było dzięki temu pogłębić rozrachunek gospodarczy, między innymi przez stworzenie zachęty materialnej w postaci funduszu dyrektorskiego, tak jak to jest w przemyśle.

Atak na dokumentację kosztorysową, na jej jakość, wiązał się z tym, że projektant otrzymuje premię za oszczędność po opracowaniu kosztorysu zamiast po jego przyjęciu i uściśleniu na podstawie rysunków roboczych.

Dla osiągnięcia premii kosztorysanci sztucznie zaniżali wartość kosztorysową robót. Następnie inwestor przycinał kosztorys no i wreszcie wyższe instancje również. W rezultacie powyższego powstawały poważne różnice między wartością kosztorysową robót na etapie projektu technicznego, a uściśloną wartością na podstawie rysunków roboczych. Dlatego też wysunięto projekt płacenia projektantom premii po rysunkach roboczych, a nawet po zakończeniu budowy to znaczy po uwzględnieniu wszystkich robót dodatkowych.

Poważna dyskusja rozwinęła się również w sprawie przestarzałości bazy normatywnej dla kosztorysów (SUSN), poziomu cen oraz sposobu przechodzenia na ceny danego roku.

Pierwsza sprawa została rozwiązana przez wprowadzenie nowych normatywów tzn. SNIP (Stroitielnyje Normy i Prawila, wg starej terminologii — Urocznoje Położenije) od 1. I. 1955 roku. Druga sprawa wiąże się z ciągłymi obniżkami cen materiałów i usług w ZSRR i związaną z tym metodą średnich wskaźników przeliczeniowych na ceny danego roku. Wskaźniki te poważnie zniekształcały ceny kosztorysowe i powodowały dodatkową rozbieżność między ceną kosztorysową, a kosztem własnym. Propozycje rozwiązania sprawy szły w kierunku wprowadzenia stałej bazy cen dla danego okresu czasu np. na pięciolatkę, a uwzględniania zmian cen materiałów i usług przez powiększenie akumulacji przedsiębiorstw budowlanych.

Na konferencji zarysowała się tendencja do wzmocnienia kontroli przedsiębiorstw przy pomocy rubla, a więc wzmocnienia roli banków finansujących inwestycje. Jednakże jednocześnie banki, a w szczególności Prombank, zostały niezwykle ostro skrytykowane za czysto formalny charakter prowadzonej kontroli i, jak już powiedziałem wyżej, za tendencją działania przeciw interesom przedsiębiorstw budowlanych a nigdy w ich obronie.

Jeden z dyskutantów opowiadał jak to bank nie interesował się jego trustem tak długo, jak długo był on nierentowny. Jak tylko po ciężkiej i uporczywej walce trust stał się rentowny, to bank naskłał szereg kontroli jedną po drugiej, żeby znaleźć dziurę w całym i udowodnić, że trust musi być jednak pod bilansem, co się jednak na szczęście bankowi nie udało.

Jest rzeczą jasną, że była to złośliwość pod adresem banku, jednakże złośliwość bardzo charakterystyczna.

Kadry i wydajność pracy

O decydującym znaczeniu wzrostu wydajności pracy nie trzeba już chyba nikogo przekonywać. Nic dziwnego, że powyższa sprawa przewijała się w wystąpieniach wszystkich niemal dyskutantów.

Niektóre liczby dotyczące wzrostu wydajności pracy podałem już wyżej. Jednakże podstawową liczbą charakteryzującą wzrost wydajności pracy w budownictwie radzieckim otrzymamy z porównania danych 1928 i 1953 roku. Okazuje się, że wydajność pracy wzrosła w ciągu tych 25 lat 3,5-krotnie.

Osiągnięcia te są związane głównie z uprzemysłowieniem budownictwa. Dalszy wzrost wydajności pracy wiąże się również z dalszym rozwojem uprzemysłowienia. Główny kierunek to prefabrykacja — produkcja gotowych elementów głównie żelazobetonowych w warunkach fabrycznych i montaż ich na budowie. W ciągu trzech lat produkcja takich konstrukcji wzrosła więcej niż 5-krotnie. Według przybliżonych obliczeń zamiana żelazobetonu monolitowego konstrukcjami prefabrykowanymi oraz ścian z cegły wielkimi blokami betonowymi da w 1957 roku w porównaniu z 1954 rokiem oszczędność około 27 milionów roboczodni. Prócz prefabrykacji ważnymi kierunkami wzrostu wydajności pracy są: dalsza mechanizacja robót, a szczególnie robót na- i wyładunkowych oraz ziemnych (w tych ostatnich roboty zmechanizowane są około 10 razy mniej pracochłonne niż ręczne), podniesienia na wyższy poziom organizacji pracy, rozwój współzawodnictwa pracy, rozpowszechnienie przodujących metod oraz stałość kadr robotniczych.

Wiele mówiono na naradzie o konieczności ustabilizowania kadr. Jako środki zmierzające w tym kierunku podawano konieczność umożliwienia podwyższenia kwalifikacji co daje w rezultacie podwyżkę zarobków. W tym celu należy jak najszerszej stosować mechanizację, szkolić w szczególności bez oderwania od pracy, zapewnić robotnikom właściwy front pracy, podnieść dyscyplinę pracy no i stworzyć dobre warunki bytowe na budowie. To ostatnie wiąże się z poważnym wzrostem budownictwa mieszkaniowego dla robotników budowlanych i to zarówno z kredytów państwowych jak w drodze indywidualnego budownictwa, dla którego umożliwi się zakup materiałów budowlanych.

Jeśli chodzi o organizację pracy, to za prawidłowy kierunek uznano tworzenie brygad kompleksowych, przy czym za optymalną ilość ludzi w brygadzie uznano 30-40. Wysuwane przez niektórych uczestników narady propozycje dotyczące rozszerzenia wielozawodowości wśród robotników, spotkały się z krytyką wskazującą na to, że wielozawodowość jest zaprzeczeniem specjalizacji i prowadzi do obniżenia kwalifikacji w podstawowym zawodzie.

W dziedzinie taryfikacji i norm pracy przewiduje się w najbliższym okresie istotne zmiany. Wkrótce wejdzie nowy taryfikator obejmujący szereg nowych zawodów. Opracowane są również nowe normy pracy z tym, że kierunek zmian w stosunku do starych norm jest następujący:

- normy na prace zmechanizowane ulegają zaostrzeniu o 10—15%,
- normy na prace ręczne ciężkie ulegają złagodzeniu 10—15%,
- normy na prace montażowe ulegają zaostrzeniu o 5—7%,
- normy na prace w produkcji pomocniczej ulegają zaostrzeniu o 6—8%.

Poza tym likwiduje się szereg norm zakładowych przez wprowadzenie powszechnie obowiązujących oraz scala się normy tak, że zamiast istniejących dotychczas około 71 500 norm będzie około 30 000 norm. Z głosów dyskusyjnych dotyczących normowania wynikało, że istniejące rozdrobnione stacje normatywno-badawcze zostaną scalone i wyspecjalizowane w określonych kierunkach, a na uczelniach technicznych średnich i wyższych wprowadzi się specjalność związaną z normowaniem technicznym.

Niektóre zagadnienia organizacyjne

W wyniku rozwoju budownictwo stało się organizacyjnie bardziej skomplikowane, ponieważ oprócz ogólnej organizacji placu budowy doszły jeszcze takie zagadnienia jak wzajemne powiązanie pracujących na jednym placu jednostek ogólnobudowlanych i specjalizowanych, jak kierowanie wielkim parkiem maszyn budowlanych, jak wykonywanie robót budowlanych nowymi metodami, opartymi na kompleksowej mechanizacji i przodującej technologii oraz kierowanie zespołem przedsiębiorstw produkcji pomocniczej. W tych warunkach produkcja budowlana upodobniła się do skomplikowanej produkcji innych przemysłów. Nowa sytuacja wymaga więc prowadzenia i realizacji produkcji na podstawie z góry opracowanej technologii, tak jak ma to miejsce w przemyśle. Dlatego też należy podnieść opracowanie projektów organizacji robót na wyższy poziom i przestrzegać ich realizacji tak, jak w przemyśle przestrzega się kart technologicznych.

Z powyższymi zagadnieniami wiąże się sprawa pogłębienia specjalizacji trustów budowlanych i zarządów budowlanych wewnątrz trustów. Podawane na naradzie liczby ilustrujące osiągniętą przez trusty specjalizowane i ogólnobudowlane wydajność maszyn świadczą wyraźnie o przewadze trustów specjalizowanych.

Poważną dyskusję wywołała sprawa optymalnej wielkości trustu budowlanego. Wyszło następujące liczby:

- trust budownictwa mieszkaniowego — przerób roczny 50—100 milionów rb.
- trust budownictwa przemysłowego — przerób roczny od 100—200 milionów rb.

W związku z powyższym przyjęto postulaty zmierzające do scalenia istniejących drobnych trustów i wprowadzenia rejonizacji z tym, że zakres działania trustów rejonowych obejmie obsługę różnych inwestorów niezależnie od tego, jakiemu ministerstwu podlega trust budowlany.

Rejonizacja trustów umożliwiła budowę stałych rejonowych baz produkcyjno-usługowych dla nich. Daje to w rezultacie istotne zwiększenie mocy produkcyjnej tych trustów.

Jeśli chodzi o produkcję pomocniczą typu prze-

mysłowego, to na naradzie wystąpiły tendencje zmierzające do przekazania większych obiektów przemysłowi materiałów budowlanych. Doświadczenia radzieckie wskazują, że w ramach takiej organizacji przedsiębiorstwa te pracują sprawniej i rentowniej.

Szeroką dyskusję wywołało zagadnienie scentralizowania transportu samochodowego. Przykład organizacyjny Mossowietu (moskiewskiej rady narodowej), który całkowicie scentralizował transport zabrawszy go spod gestii trestów budowlanych dowiódł słuszności takich pociągnięć. W krótkim czasie dzięki scentralizowaniu usprawniono transport, zmniejszono poważnie ilość samochodów i osiągnięto poważne oszczędności. Omawiano również braki w zaopatrzeniu materiałowym. Wysłunęto tezy o konieczności wprowadzenia kompleksowego zaopatrzenia budów ze ścisłym przestrzeganiem dostawy wg żądanych asortymentów. Celem zmniejszenia zapasów materiałowych na składach trestów wysunęto projekt zorganizowania przez Ministerstwo Przemysłu Materiałów Budow-

lanych wielkich rejonowych baz zbytu, które zastąpiłyby składy trustu.

Ożywiona dyskusja toczyła się również wokół sprawy zwiększenia uprawnień dyrektorów trestów szczególnie w sprawach etatowych. Wysłunęto tezę, że gospodarzem trestu jest dyrektor. On powinien otrzymywać dyrektywę co do ilości etatów w treści i średniej płacy. Ustawienie organizacyjne musi już być całkowicie pozostawione jemu bez narzucania ścisłej siatki stanowisk.

* * *

W artykule omówiono jedynie część zagadnień poruszonych na naradzie, nawet w ramach kierunku zainteresowań związanych z ekonomiką budownictwa. Niewątpliwie jednak poruszone tu sprawy mogą pomóc nam w pracy nad prawidłowym ustawieniem naszego budownictwa. Zbyt bogaty i wielostronny materiał nie da ująć się w ramy jednego artykułu. Zagadnienia wymagają dalszego pogłębienia dyskusji i wyciągnięcia wniosków słusznych dla naszych warunków.

Mgr inż. MARIAN BARTNICKI
Mgr inż. HENRYK TRZĄSKI

Walka o obniżenie kosztu dokumentacji ważnym zadaniem biur projektów w 1955 roku

Jedną z najważniejszych dróg prowadzących do podniesienia w jak najkrótszym czasie poziomu życiowego mas pracujących naszego kraju jest obniżenie kosztów własnych we wszystkich dziedzinach działalności gospodarczej.

Walka o obniżkę kosztów własnych powinna stać się również jednym z naczelných zadań biur projektów.

Jednym z główných czynników decydujących o oszczędnej realizacji naszych potężnych inwestycji jest jakość i ekonomiczność dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz koszt jej opracowania.

Celem niniejszego artykułu jest omówienie zagadnienia kosztu opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej, wskazanie na niedociągnięcia, które występują w tej dziedzinie oraz podanie ważniejszych przyczyn powodujących ten stan i sposobu ich usunięcia.

Sytuacja na odcinku kosztu opracowania dokumentacji nie jest zadowalająca. Biura nasze okrzepły, rozrosły się, i nauczyły się naprawdę projektować. Czy jednak w ślad za tymi osiągnięciami idzie potaniecie kosztów dokumentacji, jako konkretny wynik już nabytych doświadczeń?

Średni koszt opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej, łącznie z pracami badawczymi i rysunkami konstrukcyjnymi, waha się w granicach 3—4% kosztu budowy. Niestety, nierzadkie są jeszcze przypadki, gdy koszt ten jest znacznie wyższy. I tak na przykład koszt projektów Zakładów Chemicznych „Azot” i Zakładów Elektrochem. „Ząbkowice”, sporządzonych przez „Biprochem” Gliwice, wynosi 8%, a koszt opracowywa-

nych przez „Bipromet” projektów rozbudowy Zakładów Cynkowych — 14%. Mimo, że w większości projektów sporządzonych przez Biuro Projektów Zakładów Włókienniczych koszt dokumentacji waha się w granicach 3—3,5%, to w Zakładach Przemysłu Wełnianego im. Gwardii Ludowej — wynosi on 8%, a w Połudn. Łódzkich Zakładach Przemysłu Zgrzebnego 11,4%. W projektowanej przez Biuro Projektów i Studiów Prefabrykacji Wytwórni Strunobetonów na Żeraniu koszt dokumentacji wynosi 9,5%, a w Wytwórni w Łaziskach Górnych 8,8%. Wysokie koszty opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej spotykamy w zakładach projektowanych przez „Prozamet” np. koszt dokumentacji dla Zakładów Mechanicznych w Elblągu wynosi 6,6%. Z poważnymi przerostami na tym odcinku spotykamy się również w budownictwie miejskim i osiedlowym, np. dokumentacja na Dom Plastyka w Warszawie zlecona przez Ministerstwo Kultury i Sztuki prof. Leykanowi kosztuje 8%, a dokumentacja dla osiedla Dęba, wykonywana przez „Miastoprojekt” ZOR — 8,8%.

Zawyżony jest również koszt dokumentacji opracowywanej przez biura projektowe podległe Ministerstwu Budownictwa Komunalnego np. koszt tylko projektu wstępnego budowy rurociągów rozdzielczych na Śląsku ma wynosić 5% kosztów inwestycji. Za wysoko wyceniono koszt dokumentacji opracowywanej dla Ministerstwa PGR przez Biuro Projektów Wodno-Melioracyjnych i Centralne Biuro Projektów Budownictwa Wiejskiego (10,4%), czy Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Komunalnego (9,9%).

Stosunkowo najlepiej pracuje pod tym względem Biuro Projektów i Studiów Budownictwa Specjalnego, gdzie koszt dokumentacji dla obiektów wykonywanych przez to biuro wynosi 2—3 %.

Jeśli weźmiemy pod uwagę wysokie nakłady, jakie państwo nasze przeznaczają rocznie na inwestycje, rozumiemy wagę zagadnienia obniżenia kosztu dokumentacji. Rozumiemy jak istotną rzeczą jest prowadzenie bezwzględnej i nieustannej walki z wszelkimi niedociągnięciami na tym odcinku.

Zastanówmy się nad przyczynami, które ten stan powodują. Wymieńmy tylko najistotniejsze z nich. Należą do nich bardzo poważne opóźnienia w opracowaniu i wydaniu obowiązujących cenników prac projektowo-kosztorysowych, wykonywanie przez biura projektów niepotrzebnej dokumentacji, opracowywanie dokumentacji nie opartej o odpowiednie dane wyjściowe, o której z góry można powiedzieć, że nie będzie praktycznie wykorzystana bez poważniejszych przeróbek. Należą do nich przypadki nadmiernych opracowań dokumentacji, nazbyt częste fakty niewykorzystywania projektów typowych, powtarzalnych czy indywidualnych wcześniej opracowanych. Należą do nich przerosty administracyjne i niewłaściwy tok produkcji, niedostateczna precyzja planowania produkcji w biurach projektów oraz niepełne powiązanie planów biur projektów z planami inwestycyjnymi.

Przejdźmy obecnie do szczegółowszego omówienia tych przyczyn i zilustrowania ich odpowiednimi przykładami. Do najczęściej spotykanych niedociągnięć, powodujących bardzo poważne marnotrawstwo pracy projektantów, należą wielokrotne zmiany założeń i wytycznych do projektowania. Powoduje to konieczność wprowadzenia daleko idących przeróbek w dokumentacji, a często zmusza do opracowania całkiem nowego projektu i przekazywania bardzo znacznie zaawansowanej lub gotowej już dokumentacji do archiwum, zamiast na plac budowy. Zmiany założeń mają miejsce na wszystkich szczeblach, od inwestorów bezpośrednich począwszy i uregulowanie tej sprawy umożliwiłoby natychmiastowe bardzo poważne obniżenie nakładów na dokumentację.

Kontrola przeprowadzona w ubiegłym roku w „Biprochemie“ przez Ministerstwo Kontroli Państwowej wykazała, że w przeciągu jednego półroczu w tym biurze zmarnowano 90 tys. godzin na opracowanie niewykorzystanych następnie prac projektowych. W Biurze Projektów Przemysłu Papierniczego zużyto na opracowanie niepotrzebnej dokumentacji (biorąc pod uwagę jedynie ważniejsze obiekty) 77 tys. godzin. W „Miastoprojektach“ podległych Centralnemu Zarządowi Biur Projektów Budownictwa Miejskiego na skutek tych właśnie przyczyn powstają straty stanowiące poważny odsetek zdolności przerobowej tych biur.

W biurach projektów podległych Centralnemu Zarządowi Biur Projektów Budownictwa Przemysłowego, „Biprohucie“ i innych biurach straty te są równie poważne. Częste zmiany założeń wpływają demoralizująco na projektantów, którzy zaczynają zaniedbywać swą pracę, nie mając pewności, czy właśnie ten, a nie inny projekt będzie w rzeczywistości realizowany.

I tak np. dla pewnego zakładu chemicznego sporządzono w oparciu o założenia projekt wstępny, który powiększył jedynie ilość dokumentacji magazynowej w archiwum, gdyż jak się następnie okazało, teren przewidziany pod rozbudowę jest przeznaczony do eksploatacji górniczej, co uniemożliwia budowę. Dla jednej z kopalń węgla opracowano kosztem około 5 mil. zł. pełną trzystadiową dokumentację na budowę płuczki, a budowa nie będzie w ogóle realizowana.

Poważną pozycję w „bilansie strat“ stanowią projekty wstępne opracowane bez uzyskania lub ustalenia niezbędnych danych wyjściowych, podkładek inwentaryzacyjnych, często nawet bez znajomości danej technologii. Opracowania takie nie stanowią następnie podstawy do dalszego projektowania i wymagają gruntownego przerobienia. Miało to miejsce np. przy opracowaniu dokumentacji dla jednego z Zakładów Górniczo-Hutniczych. Projekt opracowano źle na skutek braku znajomości danych geologicznych („Bipromet“ — Wrocław, gen. projektant inż. M. Limanowski). Ten sam powód zmusił Biuro Projektów Górn. i Naft. do wykonania 5 wariantów projektu podsadzkami przy jednym z szybów kop. „Prezydent“.

Duży wpływ na podwyższenie kosztu dokumentacji, szczególnie w przemyśle papierniczym mają fakty przedysponowania urządzeń z jednego zakładu na drugi, zmuszające biura projektów do częstej aktualizacji opracowywanych oddziałów produkcyjnych. W świetle tych faktów jest sprawą bardzo pilną zwiększenie odpowiedzialności inwestorów za nieprzemyślane zmiany założeń projektu, za niedostarczanie odpowiednich danych wyjściowych czy też nieuzasadnione zmiany urządzeń.

Do omówionych wyżej przyczyn, powodujących opracowywanie zbyt dużej dokumentacji, nigdy nie realizowanej lub przed realizacją w sposób radykalny zmienianej, należy dodać dość częste fakty zlecenia przez inwestorów dokumentacji niepotrzebnej, nie wynikającej z rocznego lub wieloletniego planu inwestycyjnego, a będącej konsekwencją nieuzgodnionych zamierzeń, „dobrej woli“ poszczególnych inwestorów. Równie często lub nawet częściej ma miejsce deaktualizacja zleceń już w czasie opracowywania dokumentacji, w rezultacie zmian wprowadzonych w planach inwestycyjnych lub częściej w projektach tych planów przed ich zatwierdzeniem.

Wymienione dotychczas powody znacznych kosztów dokumentacji dotyczyły głównie służb inwestycyjnych i innych instytucji zewnętrznych, w mniejszym zaś stopniu dawały się usunąć przez usprawnienie pracy w samym biurze. Wymagają one zmiany stosunku do zagadnienia dokumentacji do jej kosztu ze strony inwestorów. Zrozumienia przez nich, że nieprzemyślane zlecenia, niedbale i nieściśle ustalone dane wyjściowe powodują ogromne straty, wynoszące w skali krajowej co najmniej wiele dziesiątków milionów złotych rocznie.

W znacznie większym jednak stopniu na wysokie koszty dokumentacji wpływają błędy i usterki samych biur projektów. Należą do nich przypadki złego opracowania projektów. Jest ich wprawdzie coraz mniej, mimo to stanowią one jeszcze po-

ważny procent całości opracowywanej dokumentacji.

Odpowiedzialność za taki stan rzeczy spada nie tylko na projektantów ale również na Rady Techniczne, głównych specjalistów, generalnych projektantów oraz na dyrekcję biur projektów. Za mało uwagi poświęca się zagadnieniu stałego podwyższania kwalifikacji projektantów, szkolenia zawodowego, praktyk na zakładach pracy.

Młodzi projektanci zajmujący się zagadnieniami nierzadko zupełnie sobie nieznany, korzystają ze zbyt małej, a często prawie żadnej pomocy ze strony głównych specjalistów, na których ciąży odpowiedzialność za prawidłowe opracowywanie projektów w ich biurze, jak również ze strony starszych, bardziej doświadczonych kolegów. Niewłaściwie pracują często jeszcze Rady Techniczne, które niejednokrotnie bez dokładnego zapoznania się z projektem, zależnie od składu osobowego Rady, zmieniają całkowicie i nieraz kilkakrotnie koncepcję rozwiązań i nakazują ponowne przepracowanie gotowych projektów.

Trzeba wyraźnie stwierdzić, że jedną z przyczyn wpływających na tolerowanie błędów jest niewykorzystywanie przez KOPI wszystkich szczebli, aż do GKOPi właśnie, prawa zwracania wadliwie wykonanej dokumentacji i nakazywania zmian na koszt biura projektów. Obowiązujące przepisy w zakresie sporządzania dokumentacji ograniczają w zdecydowany sposób stosowanie dokumentacji wielostadiowej, gdy istnieje możliwość wykorzystania typowych rozwiązań, lub też projektów wcześniej opracowanych, zabraniają wykonywania projektów w 3 stadiach (projekt wstępny, projekt techniczny, rysunki robocze) dla inwestycji o mniejszym zakresie, zalecając równocześnie dla inwestycji drobnych i nieskomplikowanych pod względem technicznym, stosowanie dokumentacji jednostadiowej. Sprawy te nie znajdują jednak należytego odbicia w praktyce i wymagają natychmiastowej poprawy. Zdarzają się bowiem wypadki bezkrytycznego stosowania przez biura projektowe maksymalnej ilości stadiów tam, gdzie wystarczy jedno- lub dwustadiowa dokumentacja. Dużo na tym odcinku mogą zdziałać Rady Techniczne biur i KOPI wszystkich szczebli, które powinny wydać bezwzględną walkę nadmiernemu i nieuzasadnionemu zwiększaniu ilości stadiów opracowywanej dokumentacji.

Ustalony w instrukcjach poszczególnych resortów, wydanych na podstawie instrukcji nr 98, szczegółowy zakres projektów dla poszczególnych rodzajów inwestycji jest w wielu przypadkach za obszerny. Często również projekty są rozbudowywane w stopniu znacznie większym niż to przewidują instrukcje branżowe. Często sporządza się dokumentację dla drobnych i prostych robót inwestycyjnych, które mogłyby być całkowicie zwolnione z posiadanej dokumentacji.

Są przypadki sporządzania projektów w formie zbyt wielu wariantów i równoległych opracowań, których znaczna część nie jest potrzebna i nie znajduje następnie zastosowania. Jest rzeczą konieczną, aby dla poprawy sytuacji na tym odcinku przeprowadzić jak najszybciej rewizję instrukcji branżowych szeregu resortów i wprowadzić w nich

znaczne ograniczenia stadiowości i zakresu dokumentacji dla poszczególnych rodzajów inwestycji, aż do całkowitego zrezygnowania z opracowywania projektów dla robót drobnych i prostych technicznie.

Biura projektów powinny jak najszybciej opracować „projekty wzorcowe” dla podstawowych kierunków działalności inwestycyjnej, które określiłyby szczegółowy zakres projektów dla tych inwestycji i uniemożliwiły jego zbędne powiększanie. Przypadki samowolnego powiększania zakresu projektów powinny być piętnowane i podawane do publicznej wiadomości.

Należy zwalczać tendencje reprezentowane przez niektórych projektantów głoszących zasadę, że „projekt można dowolną ilość razy zmieniać tak długo, jak długo nie jest on realizowany”. Stanowisko takie jest szkodliwe. Wpływa ono bowiem na wydátne zawyżenie kosztu dokumentacji, zmniejsza moc produkcyjną biur i opóźnia wykonanie dokumentacji. Sporządzanie wariantów i innych opracowań równoległych powinno być znacznie ograniczone.

A teraz kilka przykładów popełnionych błędów. Przy obiekcie projektowanym przez jedno z biur projektów Ministerstwa Przemysłu Chemicznego (generalny projektant inż. J. Kiełczewski) dla stosunkowo małego zakresu inwestycji opracowano 13-tomowy aneks, ujmujący zresztą niewłaściwie zagadnienie i nie nadający się do zatwierdzenia. W dobrze na ogół sporządzonym projekcie wstępnym Zakładów Chemicznych „Oświęcim” (generalny projektant inż. Hosowicz), opracowano całkowicie, w rozmiarach odpowiadających projektom technicznym, 6 alternatyw rozwiązania zaopatrzenia w wodę, niewiele odbiegających od siebie, zamiast samą koncepcję opracować w kilku wariantach, wybrać wariant właściwy i na nim oprzeć projekt wstępny. W projekcie wstępnym kaskady rzeki Bugu wykonanym przez „Hydroprojekt” rozpracowano przedwcześnie, bardzo szczegółowo, projekty konstrukcji jazowych, nie mające pewności, że takie rozwiązania będą realizowane; wykonano również szczegółowo projekty przekrojów zapór, które można właściwie opracować dopiero na podstawie szczegółowej analizy mechanicznej gruntu; szczegółowo rozpracowano budynki siłowni, bez znajomości typu zainstalowanych turbin.

W projekcie jednej z wytwórni filmowych opracowanym przez Dział Projektowania przy CZP Kinetotechnicznego i Fotochemicznego opisano bardzo szczegółowo (w 5 oddzielnych tomach) proces produkcji i wszystkie wykonywane czynności, mimo że opisy takie powtórzono również przy omawianiu poszczególnych oddziałów produkcyjnych.

W projekcie wstępnym Zakładów Gumowych opracowano zupełnie niepotrzebnie całą hydrologię rzeki, nad którą zakład zlokalizowano (1 gruby tom), mimo, że opracowaniem tym dysponują wszystkie Urzędy Wodne.

W projekcie wstępnym Zakładów Przemysłu Azotowego Kędzierzyn (Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Zakładów Kędzierzyn) opracowano szczegółowo instrukcje dotyczące bezpieczeństwa ruchu dla każdego działu oraz w wszelkim wzorami protokołów, deklaracji, kart zgłoszeń, meldunków itp. co w tym stadium dokumentacji jest zbędne. Rozbudowano za obszernie część socjalną projektu,

w której podano historię rozwoju akcji socjalnej w Polsce od roku 1944 i omówiono szczegółowo ogólne zadania akcji socjalnej w naszym kraju. W części dotyczącej spraw mieszkaniowych umieszczono wszystkie obowiązujące przepisy praw nie dotyczące mieszkań służbowych i zakładowych wraz z osobistą interpretacją tych przepisów przez autora projektu. Dla osiedla Częstochowa-Śródmieście „Miastoprojekt ZOR” wykonało niepotrzebnie wyodrębnione i nadmiernie rozbudowane (1 gruby tom) założenia sieci elektrycznej niskiego napięcia. Zagadnienie to powinno było znaleźć bardzo zwarte ujęcie w ogólnych założeniach osiedla.

Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Komunalnego opracowało 3-stadiową dokumentację altany i szaletu, zamiast tego rodzaju projekt ograniczyć do jednego stadium i to w jak najprostszej postaci.

Dla Fabryki Żelatyny, opracowywanej przez Biuro Projektów Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego, (główny projektant inż. J. Wieraszko) sporządzono rysunki architektoniczno-budowlane dla wszystkich bez wyjątku obiektów, w tym również szczegółowy projekt dla śmietnika, wyrysowując w nim każdą cegielkę.

Wszystkie te przykłady i bardzo wiele innych świadczą o ogromnym marnotrawstwie czasu, pieniędzy i papieru światłoczułego, o znacznym zawyżeniu kosztów dokumentacji.

Omawiając problem zbędnej dokumentacji należy jeszcze zwrócić uwagę na fakty dorabiania wstecz dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla inwestycji już zrealizowanych, lub też wykonywania projektów wstępnych, mimo że istnieją odpowiednie projekty techniczne, jakoby dla uczynienia zadość przepisom bankowym, czy innym bliżej nieokreślonym potrzebom. A oto przykłady:

Pracownia Linii Napowietrznych Biura Studiów i Projektów Łączności opracowała do października 1954 roku kilka projektów wstępnych na podstawie sporządzonych wcześniej projektów technicznych, mylnie komentując instrukcję branżową. Dla Zakładów Przemysłu Azotowego w Kędzierzynie wykonano projekt wstępny organizacji placu budowy na podstawie dzienników budowy, a więc po jej zrealizowaniu. W pewnej kopalni rudy inwestor wykonał niezgodnie z zatwierdzonym projektem wstępnym dwa nowe szyby wraz z bocznica i budynkami. Szyby te okazały się niepotrzebne, a inwestor dla usankcjonowania sprawy, mimo posiadania projektu wstępnego, zlecił opracowanie aneksu zmieniającego poprzednie założenia. Dla budowy stopnia wodnego w Brzegu Dolnym, mimo wykonania projektu technicznego i realizacji budowy na podstawie tego projektu, opracowano dodatkowo projekt wstępny, a następnie po wykonaniu projektu wstępnego wykonano również i założenia. Bank Rolny — Stalinogród zażądał opracowania projektu wstępnego obwałowania Przemszy, mimo istnienia projektów technicznych i poważnego zaawansowania robót. Sprawa błędnej interpretacji przepisów przez niektórych inwestorów lub pracowników oddziałów banków finansujących i wynikające z tego nieuzasadnione żądania opracowywania dodatkowych projektów wymaga natychmiastowego przeciwdziałania ze strony wła-

ściwych władz. Nie wolno dopuszczać do opracowania zbędnej dokumentacji, jeśli jedynym argumentem przemawiającym za jej wykonaniem są tylko życzenia inwestora, a nie potrzeby budownictwa.

Dalszym czynnikiem wpływającym na podwyższenie kosztów opracowania dokumentacji jak i na podrożenie budownictwa i opóźnienie jego realizacji jest brak odpowiedniej ilości projektów typowych oraz zbyt małe stosowanie projektów typowych i powtarzalnych. Nienależycie przebiegała akcja opracowywania i zatwierdzania projektów typowych w roku 1954. W poważnym stopniu nie wykonały planu opracowywania projektów typowych biura projektów: Miastoprojekt „Specjalistyczne”, Biuro Studiów i Projektów Prefabrykacji Budownictwa Przemysłowego, biura projektów podległe Ministerstwom Przemysłu Rolnego i Spożywczego, Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego, Przemysłu Materiałów Budowlanych i Gospodarki Komunalnej. Niedostateczne są również rezultaty dotyczącej działalności typizacyjnej Miastoprojektu „ZOR”, co wpłynęło w poważnym stopniu na ograniczenie stosowania projektów typowych w budownictwie osiedlowym.

W biurze Studiów i Projektów Typowych Budownictwa Przemysłowego zakres opracowywania projektów typowych był często zbyt szeroki. Dla przykładu podaje się, że np. założenia typowych pomieszczeń socjalno-sanitarnych w przybudówkach do hal fabrycznych przewidywały aż około 26 tys. godzin pracy dla rozpracowania tego zagadnienia o dość wąskim zakresie zastosowania i prostej tematyce. Jako drugi przykład służyć mogą 2-tomowe założenia dla wrót hal przemysłowych, przy czym koszt opracowania projektów tych wrót miał wynieść około 700 tys. zł.

Poważne zaniepokojenie budzą również fakty wysokich kosztów adaptacji projektów typowych, jak również wadliwe wyceny pracochłonności takich adaptacji. Np. „Miastoprojekt” — Poznań wycenił koszty adaptacji projektu typowego budynku hotelowego na 200 osób na 54 tys. zł., a według cennika, wraz z odpowiednimi dodatkami koszt ten powinien wynieść 29 tys. zł. W projektach adaptowanych przez „Miastoprojekt” — Kraków koszt adaptacji projektów typowych wynosi często około 70 % kosztu projektu tego budynku wykonanego indywidualnie. Np. adaptacja budynku typowego żłobka dla osiedla Jaworzno-Dąbrowa według wyceny „Miastoprojektu” miała kosztować 24 tys. zł., a koszt budynku projektowanego indywidualnie wynosi według cennika 35 tys. zł. Fakty takie przekreślają w poważnym stopniu korzyści płynące z zastosowania projektów typowych i wypaczają jego sens. Znane są również przykłady niechętnego wydawania projektów typowych, czy powtarzalnych do wykorzystania w innych biurach (np. Krakowskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego), czy też żądania pełnych opłat za tego rodzaju projekty, zamiast normalnej opłaty pokrywającej koszty wykonanych odbitek.

Fakty takie muszą jak najszybciej zniknąć, a ich miejsce powinna zająć jak najściślej współpraca między poszczególnymi biurami w imię dobra ogólnego.

Dla poprawienia sytuacji na odcinku stosowania

projektów typowych należy podać do najszerszej wiadomości pełne wykazy obowiązujących projektów typowych i powtarzalnych, znormalizowanych detali dla poszczególnych rodzajów inwestycji i stale je aktualizować.

Należy również ustalić zakres niezbędnej adaptacji projektów typowych przy dostosowaniu ich do warunków terenowych, eliminując nadmierne wymagania w tej dziedzinie. Należy pamiętać słowa N.S. Chruszczowa wypowiedziane na Wszechzwiązkowej Konferencji Budowniczych o „... konieczności zreorganizowania pracy biur projektów tak, żeby naczelnym ich zadaniem było opracowywanie projektów typowych i stosowanie istniejących już projektów typowych“.

W bardzo poważnym stopniu na wysokość kosztu dokumentacji projektowo-kosztorysowej wpływa nie dość sprawna działalność produkcyjna i organizacyjna biur projektów. Częste fakty niedostatecznej koordynacji prac między poszczególnymi zespołami, pracownikami, a nawet projektantami, niewłączanie się w porę głównych specjalistów, szeregowość poszczególnych prac projektowych zamiast stosowania skróconego cyklu produkcyjnego uwzględniającego równoczesne wykonywanie szeregu czynności i inne tego rodzaju błędy i niedociągnięcia w procesie produkcyjnym powodują znaczne przedłużenie czasokresu opracowania dokumentacji, opóźnienie w dostarczaniu jej na teren budowy oraz poważny wzrost jej kosztu.

W biurach projektów narosła w ciągu szeregu lat znaczna ilość czynności administracyjnych, sprawozdawczych itp. zabierająca ogromną ilość czasu nie tylko u pracowników niezatrudnionych bezpośrednio w projektowaniu, ale i u projektantów. Bardzo liczne sprawozdania, dokumenty wewnętrzne, formularze i blankiety stały się rzeczywistą przeszkodą w pracy biur. Wynikają one z nadmiernych niekiedy wymagań czynników nadrzędnych, ale w większym jeszcze stopniu z własnej inicjatywy biur projektów.

Radykalne uproszczenie planowania i sprawozdawczości zarówno produkcyjnej jak i finansowej, zrezygnowanie z ogromnej ilości dokumentów wewnętrznych, uproszczenie zasad współpracy biur projektów ze zlecającymi, z bankami finansującymi, biur projektów między sobą spowoduje znaczne zmniejszenie czynności nieprodukcyjnych w biurach, zwolni pracowników produkcyjnych od ciągle im podrzucanych prac nieprojektowych, zmniejszy ilość nieracjonalnie często zatrudnionych pracowników administracyjnych i w sposób bardzo poważny obniży koszt dokumentacji przez zmniejszenie narzutów — wynoszących obecnie średnio 110%. Prace w tym zakresie są realizowane, wymagają jednak poważnej inicjatywy samych pracowników biur projektów w wykrywaniu przerosłów biurokratycznych, zbytecznych czynności, niepotrzebnej straty czasu.

Na terminowe dostarczanie dokumentacji dla potrzeb budownictwa i na obniżenie jej kosztu poważnie wpływa również wzrost wydajności pracy. Wzrost wydajności pracy wynika w biurach projektów ze wzrostu kwalifikacji projektantów, z coraz szerszego korzystania z doświadczeń i rozwiązań wcześniej opracowanych projektów, z co-

raz szerszego stosowania elementów, detali, konstrukcji i rozwiązań typowych, ze skrupulatnego gromadzenia i korzystania z danych wyjściowych (normatywów katalogów, danych z literatury fachowej, danych z innych projektów, a w szczególności z projektów radzieckich itp.), z uproszczenia dokumentacji, jak również z przestrzegania dyscypliny pracy, z którą w biurach projektów, a w szczególności w „Miastoprojektach“ wcale nie jest dobrze.

W tymże kierunku, obok zadań poprawy jakości i ekonomiczności projektów działa współzawodnictwo pracy i ruch racjonalizatorski, które jednak w biurach projektów są słabo rozwinięte.

Poważnie wpływają na znaczną wysokość kosztu dokumentacji błędy organizacyjne, a w szczególności rozdrabnianie biur projektów i ich oddziałów. Tendencje poszczególnych resortów do samowystarczalności w dziedzinie dokumentacji powodują tworzenie wielu terenowych oddziałów biur projektów, wskutek czego we wszystkich miastach wojewódzkich istnieje obecnie po kilka lub nawet kilkanaście małych biur projektów. Fakt ten nie wpływa w sposób istotny na poprawę terminowości dokumentacji, pogarsza natomiast jej jakość, podwyższa koszt, powoduje konieczność zorganizowania nieproporcjonalnie dużej ilości pracowników niezatrudnionych bezpośrednio przy projektowaniu.

Jest rzeczą niezmiernie ważną przeprowadzenie akcji scalenia niektórych biur projektów i ściślej-szego ich powiązania z władzami terenowymi.

Prawidłowo ustalony koszt dokumentacji powinien znaleźć się w cennikach prac projektowo-kosztorysowych i służyć za podstawę zarówno do planowania i sprawozdawczości jak i do rozliczeń ze zlecającymi.

Cały jednak szereg resortów i biur projektów w sposób niewłaściwy podeszło do tego zagadnienia, zaniedbując wykonanie tej tak ogromnie ważnej pracy. Do chwili obecnej pracy tej nie rozpoczęto w Biurze Projektów Wodno-Melioracyjnych Ministerstwa Rolnictwa i w Biurze Projektów Przemysłu Skórzanego Ministerstwa Przemysłu Lekkiego. Bardzo słabo zaawansowana jest ta praca w biurach podległych Min. Gospodarki Komunalnej i Min. Skupu.

Pracę nad cennikami należy ukończyć jak najszybciej i jak najszybciej wprowadzić je w życie. Jest to jedno z najważniejszych obecnie zadań biur projektów.

Zagadnienie obniżenia kosztu dokumentacji nie było dotychczas należycie doceniane zarówno przez biura projektów jak i ich władze zwierzchnie. O ile sprawy obniżenia kosztu budowy i eksploatacji projektowanych zakładów i obiektów, sprawy terminowości i jakości dokumentacji były tematem wielu narad, odpraw, instrukcji itp. to zagadnienie potaniania dokumentacji było dotychczas traktowane marginesowo. Wydaje się konieczne, aby temat ten w szczególności był omawiany na odbywających się konferencjach partyjno-ekonomicznych, by pobudził bardzo liczne rzesze pracowników biur projektów do zastanowienia się nad sposobem sprawniejszej realizacji na odcinku ich pracy zadań wynikających z uchwał II Zjazdu PZPR.

Mgr inż. FRYDERYK TOPOLSKI

Rola i zadania zjednoczeń w budownictwie przemysłowym

Doświadczenia czterech lat resortu budownictwa przemysłowego potwierdziły znaną skądinąd tezę, że kluczową pozycję w produkcji budowlano-montażowej zajmuje zjednoczenie wzgl. przedsiębiorstwo.

Właściwa organizacja i praca tej jednostki wpływają w decydującym stopniu na realizację planów produkcji budowlano-montażowej na placach budowy. Prawidłowa realizacja produkcji oznacza zarówno terminowe i w dobrej jakości oddawanie obiektów do użytku, jak i właściwe ustawienie kosztów własnych budownictwa.

Słusznie niewątpliwie dążymy do ograniczenia administracji państwowej, do dalszego uproszczenia struktury organizacyjnej oraz do dalszego ograniczenia etatów w departamentach i centralnych zarządach ministerstwa, do ograniczenia zbyt rozbudowanego planowania i sprawozdawczości. Chcemy, by centralna administracja państwowa miała czas i możliwość zajmowania się zagadnieniami problemowymi i by mogła koncentrować swoją uwagę na naprawę najważniejszych, decydujących odcinkach działalności danego resortu.

Chcemy stopniowo zlikwidować złą niewątpliwie metodę wkraczania centralnej administracji państwowej bezpośrednio na plac budowy i dawania tam dyrektyw, czy nawet drobiazgowego ustalania zadań w zastępstwie dyrekcji i aparatu zjednoczenia. Chcemy wreszcie, by centralna administracja państwowa przestała odgrywać rolę „straży pożarnej” gaszącej pożary na budowach, gdy dochodzi tam już, wskutek braku właściwego rozpoznania do sytuacji awaryjnej.

Niezbędnym warunkiem do poprawy istniejącej dotąd sytuacji jest wzmocnienie roli, samodzielności i odpowiedzialności zjednoczeń, stanowiących bezpośredni aparat zarządzania.

W resorcie budownictwa przemysłowego dokonano wielu cennych opracowań, dotyczących zarządzania placem budowy. Opracowania te obejmują takie zagadnienia, jak: sprawowanie generalnego wykonawstwa, planowanie operatywne, służba dyspozytorska, projektowanie organizacji robót i inne. W praktyce jednak, pomimo formalnego objęcia wymienionymi postępowymi metodami organizacji wykonawstwa wielu placów budowy, tylko na nielicznych, największych budowach, udało się osiągnąć poważniejsze rezultaty.

Dotyczy to przede wszystkim placów budowy — prowadzonych przez wydzielone przedsiębiorstwa budowlane, jak np. przedsiębiorstwa budowy Huty im. B. Bieruta w Częstochowie, Huty im. W. Lenina oraz zakładów w Kędzierzynie.

Inne, średnie, a nawet duże place budowy nie potrafiły dotąd w należyтым stopniu zastosować szczególnie opracowanych, postępowych metod organizacji wykonawstwa głównie z tego powodu, że nie posiadały i nie mogły posiadać dostatecznej ilościowo i jakościowo kadry wyszkolonych fachowców do wprowadzenia tych metod w życie. Stać nas

jednak na to, by kadrami takimi dysponowało każde zjednoczenie i by przy jej pomocy realizowało w prawidłowy sposób wszystkie — w pierwszym rzędzie kluczowe — place budowy. W tym celu zjednoczenia muszą stanowić duże, silne jednostki. I Sekretarz KC KPZR — Tow. Chruszczow wypowiedział na Wszechzwiązkowej Konferencji Budowniczych, odbytej w Moskwie w grudniu 1954 roku następujące zdanie:

„Czyż nie jest jasne, że drobne, a więc słabe organizacje budowlane nie są w stanie stosować przemysłowych metod pracy? Powinniśmy wkroczyć na drogę bezwzględnej scalania organizacji budowlanych. Bez tego nie może być mowy o żadnym uprzemysłowieniu budownictwa“.

Dotychczasowe doświadczenia prowadzą do konkretnych wniosków, z których część znajduje się w trakcie realizacji, część wymaga jeszcze wprowadzenia ich w życie.

Wnioski dotyczą m. in. następujących zagadnień:

- operatywnego zarządzania budowlami,
- właściwej struktury organizacyjnej wykonawstwa robót budowlano-montażowych,
- metodologii planowania oraz
- roli służby technologicznej.

Zagadnienia te postaram się kolejno naświetlić.

I. Najlepsze wyniki produkcyjne i ekonomiczne wykazują zjednoczenia, stosujące bezpośrednią metodę zarządzania. Zjednoczenia te, a jest ich w budownictwie przemysłowym coraz więcej, zarządzają budowlami bezpośrednio przez kierownictwa placów budowy. W przypadku dużego rozproszenia ilościowego i terytorialnego placów budowy zjednoczenia organizują odcinki robót (dawniej „kierownictwa grup robót”), stanowiące techniczno-produkcyjne kierownictwo grupy budów bądź robót.

I w tym również przypadku mamy w zasadzie do czynienia z bezpośrednią metodą zarządzania budowlami.

Jedynie w rzadkich przypadkach operowania na terenie wielu rozrzuconych województw (jak np. Gdańskie Zjednoczenie Elektromontażowe, operujące na terenie województw: gdańskiego, koszalińskiego, szczecińskiego, bydgoskiego i olsztyńskiego), lub w przypadkach istnienia dużych jednostek terytorialnie wydzielonych (jak np. budowa Huty im. Bieruta w Częstochowie i budowa okolicznych hut oraz kopalń rudy w Stalinogrodzkim „Mostostalu”) uzasadnione jest utrzymywanie dwustopniowego sposobu zarządzania przez zarządy budowlano-montażowe.

Bezpośrednia, operatywna metoda zarządzania budowlami umożliwia decentralizację kierownictwa produkcyjno-technicznego przez przerzucenie maksymalnej ilości kadry inżynieryjno-technicznej na place budowy i odcinki robót przy centralizacji administracji w dyrekcji zjednoczenia. Metoda ta umożliwia najlepsze i najoszczędniejsze wykorzystanie pracowników umysłowych, głównie przez od-

ciążenie operatywnego kierownictwa budów i odcinków od czynności administracyjnych oraz administracyjno-technicznych i projektowych, które są lepiej, szybciej i taniej wykonywane przez bezpośredni aparat zjednoczenia.

Scentralizowanie dotyczy głównie następujących czynności: przyjmowania zleceń i zawierania umów, fakturowania i rozliczania robót, zaopatrzenia materiałowego oraz prowadzenia księgowości. O tym, jak dalece można z powodzeniem scentralizować administrację, świadczy przykład przodującego pod względem oszczędnej gospodarki Zjednoczenia Montażu Urządzeń Kotłowych i Zbiorników w Będzinie, gdzie dla kilkudziesięciu budów, rozrzuconych na terenie całego kraju, prowadzi się scentralizowaną rachubę. Wymaga to oczywiście odpowiednio sprężystej i sumiennej obsady. Zjednoczenie będzińskie osiągnęło w okresie trzech kwartałów 1954 roku ponadplanową akumulację w wysokości ponad 1600 tys. zł.

Coraz więcej zjednoczeń opracowuje centralnie pełną technologię (projekty organizacji) robót dla wszystkich placów budowy. Niektóre zjednoczenia elektromontażowe opracowują centralnie projekty organizacji montażu łącznie z pierwotną dokumentacją roboczą tzw. „bezetami”. Nie trzeba tłumaczyć, jak dalece system ten upraszcza kierowanie budową.*)

Dla zilustrowania korzyści ekonomicznych, jakie daje uoperatynwienie zjednoczeń i scentralizowanie ich administracji, warto przytoczyć następujące przykładowe dane:

1. Likwidacja zarządu oznacza zwolnienie (z częściową tylko rekompensatą w aparacie zjednoczenia) następujących etatów:

kierownictwo zarządu	— 3 osoby
służba planowania	— 3 „
służba zaopatrzenia materiałowego	— 5 osób
służba księgowo-finansowa	— 10 „

Przeciętny zarząd budowlany liczy około 30 pracowników umysłowych; przeciętny odcinek, obejmujący mniej więcej połowę zadań poprzedniego zarządu liczy około 7 pracowników umysłowych.

2. Lubelskie Przemysłowe Zjednoczenie Budownictwa Przemysłowego, które zlikwidowało z dniem 1.I.1954 r. zarządy budowlane w Lublinie, Rejowcu i Zamościu oraz ograniczyło aparat zaplecza usługowego, obniżyło w okresie trzech kwartałów 1954 r. koszty administracyjno-gospodarcze o prawie 11 milionów złotych w stosunku do analogicznych kosztów w okresie trzech kwartałów 1953 r. Przy pewnym spadku poziomu produkcji budowlano-montażowej procentowy udział tych kosztów w wartości produkcji wynosił w 1953 roku — 18,1%, a w 1954 roku — 16,8%, co oznacza spadek o ok. 7%.

3. Warszawskie Zjednoczenie Instalacji Przemysłowych, które zlikwidowało w połowie 1953 roku 4 zarządy budowlano-montażowe, zanotowało w I półroczu 1954 r. spadek kosztów ogólnych o 6,5% w stosunku do okresu I półrocza 1953 r. (odpowiednio 30,5% oraz 28,5% wartości produkcji).

*) Rola służby głównych mechaników i scentralizowanego zaplecza sprzętowo-technicznego zostały omówione w odrębnym artykule i nie będą przedmiotem dalszych rozważań.

W analogicznych okresach udział plac pracowników umysłowych w wartości produkcji wynosił 11% i 10%, co oznacza spadek o 9%.

Należy mieć na uwadze, że operatywność zjednoczenia i centralizacja służb administracyjnych w niczym nie mogą naruszyć samodzielności i odpowiedzialności kierownika budowy; wręcz przeciwnie — celem tych form organizacyjnych jest pełniejsze i sprawniejsze zaopatrzenie budowy we wszystkie środki, niezbędne do sprężystego i skutecznego jej prowadzenia przy odciążeniu kierownictwa w maksymalnym stopniu od czynności administracyjnych.

II. W Nr 2 „Inwestycji i Budownictwa” z 1954 roku naświetliłem aktualne zagadnienia organizacji generalnego wykonawstwa robót na dużych placach budowy. Dalsze doświadczenia 1954 roku pogłębiły poglądy sprecyzowane w końcu 1953 roku i zmusiły do rewizji stosowanych dotąd form zarządzania placami budowy. Uchwałą Kolegium Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego postanowiono wypróbować metody, proponowanej w wymienionym artykule, w 1955 roku na budowach dzielnicy przemysłowej na Służewcu w Warszawie. Biorąc powyższe pod uwagę, jak również fakt przeważania w resorcie budownictwa przemysłowego średnich placów budowy (za takie uważamy obecnie budowy o przerobie rocznym 20 do 50 milionów zł w generalnym wykonawstwie), należy zastanowić się nad tym, jak nowa forma organizacji generalnego wykonawstwa na placach budowy wpłynie na strukturę organizacyjną wykonawstwa robót w skali całego zjednoczenia.

Odnosnie zjednoczeń tzw. specjalizowanych, montażowych sprawa jest na ogół prosta: kierują one na budowy brygady specjalizowane, nadzorowane zwykle przez kilkuosobowe kierownictwo, mające pełne oparcie w aparacie zjednoczenia i jego zapleczu techniczno-usługowym.

Odnosnie zjednoczeń tzw. ogólnobudowlanych, sprawujących generalne wykonawstwo na budowie, sprawa jest bardziej skomplikowana. Dla ułatwienia sprawowania przez aparat generalnego wykonawstwa na placu budowy właściwych kierowniczych i koordynacyjnych funkcji, postulowałem w wymienionym artykule wydzielenie na placu budowy specjalizowanych kierownictw robót dla wykonawstwa robót ziemnych i drogowych, betonowych i żelbetowych, murowych i tynkarskich oraz wykończeniowych. Chodziło o stworzenie analogii organizacyjnej do kierownictw innych robót specjalizowanych — montażowych, mających pozytywne doświadczenia w wykorzystaniu i podnoszeniu kwalifikacji kadr, organizacji zaplecza itp.

Przy przewadze średnich placów budowy, na których nie można tworzyć odrębnych przedsiębiorstw budowlano-montażowych, nasuwa się myśl utworzenia w ramach zjednoczenia w miejsce odcinków, obejmujących operatywnym kierownictwem szereg placów budowy, specjalizowanych odcinków — dla prowadzenia asortymentowo jednorodnych robót na wszystkich placach budowy danego zjednoczenia. W zjednoczeniach ogólnobudowlanych mielibyśmy wówczas z jednej strony — kierownictwa budów, sprawujące generalne wykonawstwo oraz z drugiej strony — specjalizowane odcinki dla wykonawstwa

robót ziemnych, żelbetowych, murarskich itp. Każdy z odcinków musiałby być wyposażony we własne zaplecze techniczne i działałby w stosunku do kierownictw budów analogicznie do przedsiębiorstw specjalizowanych. Zarówno kierownictwa budów, jak i odcinki specjalizowane robót należałoby podporządkować naczelnemu inżynierowi zjednoczenia.

Wprowadzenie proponowanej struktury organizacyjnej należałoby rozpocząć od zjednoczeń, mających stosunkowo jednorodny profil robót i budów, terytorialnie skoncentrowanych — np. od Warszawskiego Przemysłowego Zjednoczenia Budowlanego Nr 2 lub Warszawskiego Przemysłowego Zjednoczenia Budowy Elektrowni.

Rzeczą godną podkreślenia jest to, że analogiczne propozycje organizacji wykonawstwa robót w przedsiębiorstwach budowlanych powtarzają się uparcie od wielu lat zarówno u nas w kraju, jak i w Związku Radzieckim. Podobnie np. ustawiał wykonawstwo robót na budowie Huty im. Bieruta jeszcze w 1952 roku inż. J. Kiersnowski. Kierownik jednego z większych w ZSRR zjednoczeń budowlanych „Magnitostroj” M. E. Gurewicz wypowiedział się na wszechzwiązkowej konferencji budownictw m. in. w następujący sposób:

„W treści „Magnitostroj” zlikwidowano w 1950 roku wszystkie ogólnobudowlane zarządy i utworzono cztery zarządy specjalizowane: „Orgżylstroj” (wykonuje roboty przygotowawcze i fundamentowe), „Żylstroj” (budowa ścian i montaż stropów), „Dierewomontaż” (roboty ciesielskie i stolarskie) i „Otdielstroj” (roboty wykończeniowe). Dalo to znakomite rezultaty dla dalszego budownictwa. Wydajność pracy robotników wzrosła w zarządach specjalizowanych 2,4 raza”.

Doświadczenia ZSRR idą już nawet dalej — w kierunku tworzenia specjalizowanych przedsiębiorstw dla wykonawstwa np. wyłącznie robót fundamentowych, ściennych lub wykończeniowych.

Na tejsze konferencji budownictw w Moskwie w swoim podsumowaniu Tow. Chruszczow scharakteryzował zagadnienie specjalizowanych przedsiębiorstw budowlanych w sposób następujący:

„Doświadczenia Moskwy i innych miast dowodzą, że konieczne jest stworzenie wyspecjalizowanych organizacji budowlanych, właśnie wyspecjalizowanych, a nie kompleksowych, ponieważ tylko takie organizacje potrafią stosować przemysłowe metody w budownictwie.

Wyspecjalizowane organizacje budowlane umożliwiają lepszą organizację pracy robotników, czynią tę pracę bardziej wykwalifikowaną, umożliwiają wykorzystanie maszyn w sposób bardziej wydajny. Tak np. w Moskwie powołano do życia zjednoczenie pn. „Fundamentstroj”, które przeprowadza niwelację na placach budowlanych, wykonuje roboty ziemne, fundamenty i ściany piwnic (z betonowych lub żelbetowych elementów i bloków). Istnieją zjednoczenia, które wykonują prace o charakterze ogólnobudowlanym: montowanie ścian, o ile budowa prowadzona jest z wielkich bloków, albo też żelbetowych płyt lub też wyko-

nują montowanie schodów, stropów oraz inne prace. Wznoszeniem ścian działowych i wykończaniem pomieszczeń zajmuje się odrębna organizacja specjalizująca się w tych pracach. Instalacje sanitarno-techniczne wykonuje także specjalizowana organizacja. Organizacje takie wykonują również prace elektrotechniczne, prace związane z instalacją wind itp.

Jedynie przy ścisłej specjalizacji osiągnąć można wysoką wydajność i jakość prac. W tych warunkach wzrastają także płace robotników. Tam, gdzie specjalizacji nie ma i gdzie wszystkie rodzaje prac wykonywane są przez jedno zjednoczenie lub biuro — płaca robotnika nie będzie wysoka. Robotnik taki pracuje dziś jako murarz lub malarz, a jutro jako pomocnik budowlany. Rzecz zrozumiała, że w tych warunkach zarobki jego nie mogą być wysokie.

Specjalizacja organizacji budowlanych uczyni je bardziej sprężystymi, ruchliwymi, bardziej elastycznymi i operatywnymi w pracy. Zanim przystąpi się do budowy fabryki lub budynku mieszkalnego, wyspecjalizowana organizacja zajmująca się robotami ziemnymi i niwelacyjnymi powinna zniwelować teren, założyć fundamenty, przeprowadzić całe uzbrojenie terenu. W tym samym czasie inna organizacja wyspecjalizowana powinna przygotować się do montażu budynku z prefabrykowanych elementów budowlanych. Przy takiej organizacji można prowadzić prace według zsynchronizowanego harmonogramu: montować konstrukcję gmachu, a równocześnie dokonywać montażu urządzeń technicznych w przypadku budowy fabryki. Mielśmy wiele przykładów takiej organizacji budownictwa, zarówno w czasie wojny, jak i w okresie powojennym.

Za najbardziej właściwe rozwiązanie należy uważać utworzenie wyspecjalizowanych terenowych organizacji budowlanych, jednak do takiego rozwiązania warunki u nas jeszcze nie wszędzie dojrzały. Dlatego też trzeba będzie chwilowo stwarzać organizacje wyspecjalizowane przy ministerstwach”.

Sądzę, że pomimo istnienia również licznych przeciwników proponowanego organizacyjnego ustawienia wykonawstwa robót ogólnobudowlanych, należałoby je u nas wypróbować — oczywiście po uprzednim skrupulatnym przygotowaniu. Sprawa warta włożenia wysiłku.

III. Sprawa uproszczenia systemu planowania i sprawozdawczości w budownictwie czeka od dawna na realizację. Wiele projektów już opracowano, wiele głosów krytycznych słyszeliśmy na zjazdach i czytaliśmy w prasie; nic jednak nowego dotąd w Kotle PKPG urodzić się nie zdołało. Trudności polegają w dużej mierze na tym, że wraz z systemem planowania i sprawozdawczości należy również zmienić w budownictwie system premiowania, który w obecnej swojej postaci całkowicie się przeżył i wyrządza poważne szkody gospodarce narodowej.

Uproszczona metodologia planowania w budownictwie przemysłowym została już wstępnie opracowana. Metodologia ta nawiązuje do kluczowej roli, jaką w wykonawstwie budowlano-montażo-

wym powinno zajmować zjednoczenie. Na tym szczelnie bowiem zbiegają się i zostają skonfrontowane: ogólny plan dyrektywny, płynący od narodowego planu gospodarczego poprzez plan roczno-kwartalny resortu i odnośnego centralnego zarządu oraz oddolny plan operatywny, płynący z rzeczowego zakresu robót i roboczych harmonogramów na placach budowy. Z tej konfrontacji rodzi się miesięczny plan operatywny, którego autorem odpowiedzialnym może być tylko zjednoczenie i którego nikt zjednoczeniu narzucać nie może i nie powinien.

Zasadniczą również sprawą samego zjednoczenia jest pogodzenie roczno-kwartalnego planu dyrektywnego z operatywnymi planami miesięcznymi w ramach kwartalno-miesięcznego rozbięcia. Analogicznie sprawozdawczość powinna się ograniczać do operatywnej sprawozdawczości z placów budowy, dochodzącej do szczebla zjednoczenia oraz do sprawozdawczości z wykonania dyrektywnego planu roczno-kwartalnego, którą zjednoczenie przesyła do centralnego zarządu.

W okresie przejściowym można by uzupełnić dyrektywne plany dla zjednoczeń kwartalno-miesięcznym (orientacyjnym) rozbięciem oraz informować centralny zarząd o wielkości operatywnych planów miesięcznych na kluczowych placach budowy.

Wymieniona metodologia upraszcza znakomicie stosowany dotąd system planowania, który ustalał ogólnie na szczeblu ministra szczegółowe wskaźniki planów miesięcznych zjednoczeń oraz określał ich wykonanie dla wszystkich zjednoczeń resortu. Centralizacja taka w dziedzinie planowania i sprawozdawczości jest obecnie całkowicie zbędna, a nawet szkodliwa.

Przy zastosowaniu proponowanej metodologii rola służby planowania zjednoczenia polega na przedumownym zanalizowaniu robót (przy współpracy służby produkcyjnej) w celu wstępnego uzgodnienia zleconego zakresu robót z limitem finansowym oraz dostawami inwestora. Na tej podstawie przygotowuje się właściwe umowy. Następnie służba planowania nawiązuje do roczno-kwartalnej dyrektywy centralnego zarządu jako do podstawy do wyprowadzenia średnich wielkości wskaźnikowych (ilości zatrudnienia, wartości materiałów przewożonych tonokilometrów, funduszu plac, kosztów własnych itp.).

Koordynatorem planów operatywnych jest służba produkcyjna zjednoczenia, która bierze udział w ich opracowaniu na budowach i która nadzoruje realizację tych planów przez właściwe służby zjednoczenia.

Koordinacja dotyczy w szczególności działalności służb: zatrudnienia, produkcji pomocniczej, głównego mechanika, zaopatrzenia i transportu.

Poza tym służba produkcyjna opracowuje faktury i przeprowadza rozliczenia wykonanych robót.

IV. O pełnej samodzielności i swobodzie działania zjednoczenia decyduje wreszcie właściwe ustawienie oraz prawidłowa praca służby technologicznej.

Do służby technologicznej należy zaliczyć wszelkie dotąd luźno i w różnym ustawieniu organizacyjnym działające tzw. „oddziały badania doku-

mentacji“, „oddziały projektowania organizacji robót“ itp.

Wszystkie te komórki powinny być jednolicie podporządkowane w ramach odpowiednich wydziałów głównemu technologowi zjednoczenia, który z racji wykonywanych zadań powinien stale pełnić funkcje pierwszego zastępcy naczelnego inżyniera zjednoczenia.

Jeżeli chceć uczynić porównanie z wojskiem, to naczelnego inżyniera zjednoczenia należałoby nazwać dowódcą frontu produkcyjnego (co nie może oczywiście umniejszyć roli dyrektora zjednoczenia), a głównego technologa jego szefem sztabu. W zjednoczeniach budowlano-montażowych w szczególności należy podkreślić bezpośrednią odpowiedzialność naczelnego inżyniera za realizację planów produkcyjnych i należy w maksymalnym stopniu naczelnemu inżynierowi wykonanie tego zadania ułatwić.

Głównymi pomocnikami naczelnego inżyniera w wykonywaniu zadań produkcyjnych są: służba sztabowa technologiczna i służba produkcyjna. O zadaniach służby produkcyjnej była już mowa powyżej; dotychczasowa praktyka budownictwa potwierdza prawidłowość takiego ustawienia tej ważnej służby.

Służby technologicznej, w pełnym tego słowa znaczeniu, dotąd w budownictwie nie było i stanowiło to jedną z największych naszych bolączek.

Podstawowym zadaniem służby technologicznej jest możliwie pełne przygotowanie produkcji drogą dokładnego poznania zadań produkcyjnych w oparciu o szczegółową dokumentację projektową oraz drogą opracowania szczegółowego projektu organizacji robót.

Służba technologiczna nawiązuje kontakt z inwestorem natychmiast po złożeniu zlecenia i wstępnym zanalizowaniu zakresu robót przez służbę planowania. Służba głównego technologa jest odpowiedzialna za terminowe wyegzekwowanie od inwestora i biura projektowego pełnej dokumentacji projektowej, obejmującej projekty: wstępny, techniczny i roboczy, kosztorysy oraz wstępny projekt organizacji robót.

Służba głównego technologa pierwsza szczegółowo bada całą dokumentację projektową i w przypadku potrzeby powoduje jej uzupełnienie względnie korekturę w dostosowaniu do konkretnych warunków budowy. Na podstawie dokumentacji projektowej i szczegółowego rozpoznania terenu służba głównego technologa opracowuje techniczny i roboczy (najczęściej od razu w jednej fazie techniczno-roboczy) projekt organizacji robót, zawierający:

- rzeczowy zakres robót z rozbięciem na kompleksy rozruchowe, obiekty i węzły oraz na asortymenty robót wzgl. operacje produkcyjne,

- określenie pracochłonności robót i potrzebnego zatrudnienia z podaniem kwalifikacji robotników,

- określenie potrzebnych materiałów produkcyjnych oraz dostaw inwestora,

- określenie sprzętu i transportu, potrzebnego do wykonania produkcji,

- szczegółowe określenie, w miarę potrzeby, sposobu (technologii) wykonania produkcji bądź

jej poszczególnych faz przez opracowanie odpowiednich kart technologicznych,

— rysunki prefabrykatów dla zakładów produkcji pomocniczej oraz

— wszelkie harmonogramy wykonawstwa robót, zatrudnienia, dostaw materiałów, sprzętu i transportu, dostaw inwestora itp.

Projekt organizacji robót powinien pierwszy sygnalizować prace regulacyjno-rozruchowe, podejmowane następnie przez odrębną służbę.

Przy opracowaniu projektu organizacji rzeczą bodaj najważniejszą robót jest dostosowanie go do realnych potrzeb i możliwości placu budowy zarówno odnośnie działalności przedsiębiorstw ogólnobudowlanych, jak i specjalizowanych.

Dlatego projekt organizacji robót musi być sporządzony przy ścisłej współpracy z aparatem generalnego wykonawstwa budowy, a w razie konieczności należy go sporządzać na samym placu budowy przy współudziale delegowanych pracowników służby głównego technologa zjednoczenia. Dotyczy to zarówno przedsiębiorstw ogólnobudowlanych sprawujących generalne wykonawstwo na budowie, jak i przedsiębiorstw podwykonawczych, które opracowują swoje własne, pochodne projekty technologiczne. Projekty te muszą być oczywiście wzajemnie skonfrontowane i zharmonizowane.

Do kompromitacji służby głównego technologa nie wolno w żadnym przypadku dopuścić i dlatego lepiej maksymalnie upraszczać projekty technologiczne oraz przewidzieć planową ich aktualizację (np. odnośnie harmonogramów wykonawstwa ograniczyć się do 3-miesięcznego okresu opracowania), aniżeli produkować pięknie opracowaną, ale bezwartościową makulaturę. Pracownicy placu budowy muszą mieć pełne zaufanie i ściśle kierować się wytycznymi operacyjnego sztabu, którego zadaniem jest uproszczenie i ułatwienie wykonawstwa robót.

Należy pamiętać o tym, że projekt technologiczny musi rzeczywiście organizować roboty na budowie.

Cały proces produkcyjny powinien być w projekcie rozbity na obiekty, węzły, asortymenty robót i grupy operacji w taki sposób, aby na jego podstawie możliwe było wystawianie kart robotycznych („bezetów“) od razu na wykonanie konkretnych zadań dla zespołów lub brygad z góry przewidzianych w projekcie. Odpowiednio opracowane, w miarę potrzeby, karty technologiczne, powinny

służyć brygadzie bądź zespołowi do poznania całości zleconej roboty (z uwzględnieniem kolejności i czasu operacji produkcyjnych, kwalifikacji i ilości robotników, potrzebnych materiałów, prefabrykatów, sprzętu, transportu itp.).

Obowiązkiem służby głównego technologa jest sprawowanie stałego nadzoru autorskiego w stosunku do własnych projektów organizacji robót realizowanych na placach budowy. Nadzór ten ma na celu stałe konfrontowanie projektu z warunkami realizacji produkcji, wnoszenie ewentualnych korektur i usprawnień. Odnośnie zasadniczego sposobu (technologii) wykonawstwa robót zmiany do projektu ma prawo wносить jedynie naczelny inżynier lub główny technolog zjednoczenia.

Pełną odpowiedzialność za realizację projektu ponosi kierownictwo robót oraz służba produkcyjna zjednoczenia.

*

Główny technolog organizuje poprzez projekty organizacji robót postęp techniczny na budowach. Dotyczy to przede wszystkim postępu w dziedzinie prefabrykacji i mechanizacji robót, wprowadzania postępowych norm technicznych, w tej liczbie materiałowych, postępowych norm pracy dla załogi i sprzętu, w dziedzinie typizacji zaplecza i usprętdowienia budowy, małej mechanizacji robót, zastosowania spawalnictwa, materiałów zastępczych itd. itp.

Jak z powyższego wynika, ogólny plan postępu technicznego, opracowywany przez służbę techniczną i pod jej kierownictwem realizowany, znajduje swój konkretny, cząstkowy wyraz głównie w projektach organizacji robót, tzn. w działalności służby technologicznej. Dlatego między tymi służbami istnieje nierozrwalna więź, która znajduje swój wyraz w podporządkowaniu służby technicznej personalnie głównemu technologowi, jako zastępcy naczelnego inżyniera zjednoczenia.

*

W niniejszym artykule podałem szkieletowo powiązanie szeregu problemów, które od dawna zaprzątają uwagę naszych wykonawców oraz centralnego aparatu resortu. Sprawa postępu organizacyjnego i technicznego w budownictwie, sprawa walki z biurokracją i nadmierną centralizacją w tej podstawowej gałęzi gospodarki narodowej, wymagająca na obecnym etapie wzmocnienia i usamodzielnienia zjednoczeń, które przede wszystkim decydują o realizacji planów produkcyjnych na placu budowy.

Mgr MARIAN WIEŻIK

Realizacja inwestycji w rolnictwie

(Uwagi i wnioski)

Inwestycje w rolnictwie, podobnie jak w całej gospodarce narodowej, przechodziły szereg etapów rozwojowych. Ogólny kierunek rozwoju zmierzał do udoskonalenia i pogłębienia metod organizacji planowania i realizacji inwestycji. Osiągnięto w tym zakresie wiele. Udoskonalono projektowanie, poprawiono organizację służb inwestycyjnych i wykonawstwa inwestycyjnego, dostosowano metody

logię planowania do specyfiki inwestycji rolniczych, podniesiono kwalifikacje służb inwestycyjnych, oczyszczono plan inwestycyjny rolnictwa z robót i zakupów nie posiadających charakteru inwestycji, rozszerzono stosowanie w budownictwie materiałów miejscowych i zastępczych.

Dzięki tym osiągnięciom zdołaliśmy wyeliminować w znacznym stopniu marnotrawstwo materia-

łów budowlanych oraz obniżyć koszty budownictwa przy jednoczesnym polepszeniu jego jakości. Rewizja normatywów użytkowych, stosowanie tańszych konstrukcji oraz materiałów zastępczych i miejscowych pozwoliły obniżyć koszty budownictwa w 1951 r. w stosunku do 1950 r. o ok. 11% oraz uzyskać dalszą obniżkę kosztów w 1952 r. i w 1953 r. tak, że w ostatnim roku koszty były o ok. 30% niższe w stosunku do 1950 r.

Zastosowanie w budownictwie wiejskim materiałów miejscowych spowodowało w 1953 r. znaczne oszczędności np.: tylko w budownictwie spółdzielni produkcyjnych o ok. 14,5 mln szt. cegły i ok. 2 mln szt. dachówki ceramicznej, a w państwowych gospodarstwach rolnych przez zastosowanie ścian z płyt trzcinowych zaoszczędzono ponad dwadzieścia milionów szt. cegły. Z materiałów miejscowych wybudowano w 1953 r. w spółdzielniach produkcyjnych 282 budynki, a w okresie 3 kwartałów w 1954 r. — 253 budynki. W wykorzystaniu materiałów miejscowych w budownictwie spółdzielczym przodują województwa: wrocławskie, stalino-grodzkie, krakowskie, rzeszowskie. Gorzej pod tym względem przedstawia się sprawa w województwach: szczecińskim, koszalińskim i zielonogórskim.

Dość poważne osiągnięcia uzyskaliśmy również w projektowaniu i wykonawstwie inwestycji wodno-melioracyjnych.

Osiągnięcia te wyrażają się nie tylko w niższych kosztach wykonawstwa, ale także w podwyższeniu efektywności.

Na podwyższenie efektywności nakładów inwestycyjnych na melioracje wpłynęła zmiana metod projektowania, która w oparciu o doświadczenia i pomoc Związku Radzieckiego pozwoliła na wszechstronniejsze rozwinięcie zdolności produkcyjnych meliorowanego obszaru. Stosowane w okresie przedwojennym wyłącznie techniczne metody regulowania stosunków wodnych zastąpiono przyrodniczo-rolniczymi, które stwarzają gwarancję właściwego rozwoju roślin i podwyższenia plonów.

Jednocześnie z wprowadzeniem oszczędności i udoskonaleniem projektowania, polityka inwestycyjna szła w kierunku powoływania i rozszerzenia jednostek organizacyjnych:

- 1) biur projektów (Budownictwa Wiejskiego i Wodnych Melioracji),
- 2) jednostek wykonawczych w PGR i POM w formie brygad budowlano-remontowych,
- 3) brygad budowlanych w niektórych spółdzielniach produkcyjnych.

Nadmienić należy, że organizacja wykonawstwa w PGR i POM ma charakter przejściowy i jest wprowadzona do czasu wzmocnienia organizacyjnego terenowych przedsiębiorstw wykonawczych. Poza tym w okresie deficytu cegły (lata 1950 i 1951) państwowym gospodarstwu rolnym przydzielono środki inwestycyjne na uruchomienie mniejszych cegielni, znajdujących się na ich terenie w celu częściowego zaopatrzenia własnych inwestycji budowlanych.

Charakteryzując, zresztą dość pobieżnie, działalność zapewniającą realność planowanych inwestycji w rolnictwie należy podkreślić, że osiągnięcia te w związku z pogłębieniem się wymagań planowania i realizacji oraz zwiększającego się corocznie

ogólnego limitu przeznaczonego na inwestycje rolnicze stają się niezadowalające i nie zapewniają nadal dalszego prawidłowego przebiegu realizacji.

Prawidłowy przebieg realizacji inwestycji zależny jest w dużym stopniu od właściwego przygotowania i udokumentowania zamierzeń inwestycyjnych już w okresie zatwierdzania planu, jak również od sprawnej i skoordynowanej działalności w okresie ich wykonywania.

Te dwa etapy — pozornie oddzielne — stanowią całość cyklu inwestycyjnego i są ze sobą ściśle powiązane.

Do ważniejszych elementów działalności inwestycyjnej w rolnictwie należy zaliczyć:

- 1) uzgodnienie i zatwierdzenie lokalizacji,
- 2) zatwierdzenie dokumentacji projektowo-kosztorysowej określającej rozmiar, techniczne, organizacyjne i ekonomiczne rozwiązanie projektowanej inwestycji oraz jej koszt,
- 3) organizację zaopatrzenia — w celu zabezpieczenia pokrycia materiałowego,
- 4) organizację przedsiębiorstw budowlanych i projektowych i przystosowanie ich mocy produkcyjnej do wielkości stawianych im zadań,
- 5) plan oddawania do użytku obiektów inwestycyjnych.

Podstawową jest dokumentacja projektowo-kosztorysowa. Bez niej nie można dokładnie określić potrzebnego limitu inwestycyjnego, ustalić pokrycia materiałowego oraz przystąpić do realizacji inwestycji. Słabe udokumentowanie planu powoduje w czasie jego realizacji poważne zakłócenia w harmonogramach wykonawstwa inwestycyjnego, zaopatrzeniu materiałowym i w finansowaniu inwestycji, a w konsekwencji powoduje:

- 1) opóźnianie rozpoczęcia robót budowlano-montażowych i przedłużanie okresu budowy,
- 2) nieoddawanie w przewidzianym terminie obiektów do eksploatacji,
- 3) spiętrzanie robót najczęściej w drugiej połowie roku planowego,
- 4) niewykonanie w całości planu.

Niewykonanie planu inwestycyjnego i nieoddanie w terminie obiektów do użytku odbija się ujemnie na planie produkcji, a co za tym idzie — hamuje tempo rozwoju danej gałęzi gospodarki; przedłużanie okresu budowy obiektów inwestycyjnych naraża gospodarkę narodową na straty z tytułu podrożenia kosztów budowy oraz długiego okresu zamrożenia środków.

W rolnictwie dotychczasowa działalność inwestycyjna napotyka na dość poważne trudności, uniemożliwiające dokładniejsze przygotowanie planu inwestycyjnego i zabezpieczenie prawidłowej i pełnej jego realizacji. Wiele tysięcy obiektów drobnych o różnorodnym rodzaju i charakterze, z których wiele nie posiada pełnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej w okresie planowania, powoduje konieczność szacunkowego określenia limitów inwestycyjnych, zaopatrzenia materiałowego oraz rozmiaru robót budowlano-montażowych.

Wobec braku dokumentacji, największą trudność przedstawia ustalenie zapotrzebowania materiałów budowlanych w rozbiciu na poszczególne asortymenty. O ile wielkość limitów finansowych, czy robót budowlano-montażowych można określić

szacunkowo, posługując się metodą wskaźnikową i błąd może być nieznaczny, o tyle uniknięcie poważniejszych błędów przy określaniu zaopatrzenia materiałowego metodą szacunku jest rzeczą niemożliwą. Główną przeszkodą są przede wszystkim różnice w asortymentach, których zapotrzebowanie kształtuje się rozmaicie w poszczególnych latach w zależności od rodzaju wprowadzanych do planu budynków.

Ponadto niedostateczne rozpoznanie możliwości stosowania w danym roku materiałów zastępczych i miejscowych uniemożliwia opracowanie właściwego bilansu zaopatrzenia.

Nieznajomość rzeczywistych potrzeb materiałowych uniemożliwia skoordynowanie limitów inwestycyjnych z zaopatrzeniem i jak wykazują doświadczenia lat ubiegłych w czasie realizacji występują najczęściej braki materiałowe.

Jeżeli dodamy do tego niedociągnięcia organizacyjne przy rozdzielaniu i gospodarowaniu materiałami budowlanymi w czasie realizacji oraz brak dokumentacji i niedostateczne wywiązywanie się wykonawców z ich obowiązków, to otrzymamy wyjaśnienie, dlaczego plany inwestycyjne resortów rolniczych nie były w pełni wykonywane.

Przechodząc z kolei do szczegółowego omówienia, wydaje się konieczne zwrócenie uwagi na niedociągnięcia, które w sposób zasadniczy wpływają na przebieg realizacji inwestycji w rolnictwie.

Przy analizie sprawozdań lat ubiegłych na podkreślenie zasługuje zjawisko słabego rozruchu w pierwszym kwartale oraz gwałtowny wzrost i spiętrzenie się robót w następnych kwartałach. Świadczy o tym następujące zestawienie:

Stan realizacji rocznego planu w poszczególnych kwartałach w %/0/0:

	1953			1954		
	I kw.	II kw.	na dzień 11listop.	I kw.	II kw.	na dzień 11listop.
Ministerstwo Rolnictwa	9,0	33,4	72,7	8,9	39,6	74,3
Ministerstwo PGR	9,6	28,0	60,3	7,9	35,1	78,3

Z powyższego zestawienia wynika niewłaściwa „prawidłowość”. Realizacja inwestycji zarówno Ministerstwa Rolnictwa jak i Ministerstwa PGR w I kwartale jest b. słaba, a wzrost następuje dopiero w II, potęgując się w III i IV kwartale.

Jest to, jak powiedzieliśmy, niewłaściwa „prawidłowość”, gdyż nasilenie wykonawstwa inwestycyjnego zbiega się z nasileniem prac rolnictwa, co przy wykonywaniu robót budowlanych systemem gospodarczym ma poważne znaczenie.

Zastanawiając się nad przyczyną tego stanu oraz sposobami jego rozwiązania, trzeba przypomnieć charakterystyczne cechy inwestycji rolniczych.

Inwestycje w rolnictwie cechuje w pierwszym rzędzie znaczne rozdrobnienie oraz niedostateczne rozpoznanie ich przygotowania w okresie planowania. Ma to niewątpliwie poważny wpływ na organizację robót w I półroczu, a zwłaszcza w I kwartale. Poza tym budowy są rozproszone w terenach otwartych, gdzie działanie mrozów i wiatru oddziałują silniej niż w miastach. Następną przyczyną wpływającą na niższe wykonanie planu

w I kwartale jest to, że plany inwestycyjne zawierają około 25% nakładów na zakup maszyn i narzędzi rolniczych, oraz około 24% na meliorację, kultury specjalne i rybołówstwo.

Realizacja tych nakładów w pierwszym przypadku zależy od terminów dostaw, a w drugim — są to roboty ziemne, raczej o charakterze sezonowym, których wykonywanie w I kwartale, poza nielicznymi wyjątkami, jest prawie niemożliwe.

Powyższa charakterystyka częściowo wyjaśnia nam przyczyny niskiego wykonywania inwestycji w I kwartale, niemniej jednak zasadniczo tkwi w nieposiadaniu opracowanych programów i braku rozpoznania inwestycji od strony przygotowania ich do realizacji.

Z przebiegu realizacji inwestycji lat ubiegłych wynika, że działalność inwestycyjną obu resortów rolniczych, mimo znacznych osiągnięć, cechuje jeszcze nadal na wielu odcinkach niezadowalająca analiza i kontrola wykonywania planu.

Brak sprecyzowanych programów w okresie opracowywania planów oraz niedostateczna analiza i kontrola w czasie realizacji, nie stwarza podstaw do należytego skoordynowania składników warunkujących realizację inwestycji i ujęcia ich w ramowe miesięczne harmonogramy robót, pozwalające na równomierne rozłożenie robót w ciągu całego roku z uwzględnieniem prac zimowych.

Wytworzony stan wynika ze słabego organizacyjnie zespołu służb inwestycyjnych oraz częściowo niedostatecznej ich pracy.

Przy tego rodzaju niedociągnięciach oraz olbrzymiej masie rozdrobnionych i rozproszonych inwestycji, zakłada się pewnego rodzaju żywiołowość, która w swych skutkach powoduje nierównomierny przebieg realizacji w ciągu roku i spiętrzenie robót w III i IV kwartale.

W wyniku słabego przygotowania i rozpoznania inwestycji przez inwestorów, wykonawstwo w I kwartale poza nielicznymi przypadkami podejmowania nowych robót — sprowadza się w zasadzie do kontynuowania tzw. poślizgu rzeczowego, pochodzącego z niewykonania planu ubiegłego roku.

Mimo częściowo uzasadnionych trudności wykonywania w okresie zimowym niektórych robót inwestycyjnych, jak np.: melioracje w zasadzie znaczne zwiększenie przerobu inwestycyjnego w I kwartale jest możliwe.

Uregulowanie tego zagadnienia powinno iść w dwóch zasadniczych kierunkach:

1) wczesne przygotowanie materiałów budowlanych zarówno przemysłowych jak i pochodzenia miejscowego o dostarczenie ich na wytypowane place budowy,

2) przygotowanie w ostatnich miesiącach roku budynków w stanie surowym w celu wykończenia ich w I kwartale następnego roku.

Podjęcie tych prac wymaga niewątpliwie dużego wysiłku od inwestorów jak i wykonawców, gdyż jedni i drudzy nie są do tego przygotowani i pierwsze próby mogą natrafić na częściowe niepowodzenie, działalność ta nie będzie ujęta w dostatecznie zorganizowane formy. Konieczna jest również zmiana w dotychczasowym systemie przydziałów materiałów budowlanych, tak, aby oba resorty rolnicze mogły otrzymywać przydziały w

zwiększonych ilościach w I, II i IV kwartale z tym, że zwiększone przydziały IV kwartału będą przeznaczone na wykończenie planowanych budów w I kwartale następnego roku.

Zastosowanie w praktyce proponowanych zmian, które częściowo zostały już wprowadzone, może mieć doniosłe znaczenie dla inwestycji wykonywanych systemem gospodarczym, a zwłaszcza w państwowych gospodarstwach rolnych i w spółdzielniach produkcyjnych, gdyż umożliwiłyby one zwózkę materiałów własnymi środkami transportowymi, które w tych okresach są w mniejszym stopniu wykorzystane. Poza tym wprowadzenie proponowanych zmian przydziałów materiałowych w czasie może mieć również wpływ na obniżkę kosztów transportu i organizację wykonawstwa.

Inwestycje rolnicze są rozproszone w terenie i dostęp do nich drogami twardymi nie zawsze jest możliwy, w związku z czym transport materiałów napotyka na znaczne trudności z uwagi na zły stan dróg polnych zwłaszcza w okresie wiosennym, co ma wpływ na podrożenie kosztów transportu. Dlatego sprowadzenie materiałów na place budowy w okresie zimowym i okresie między zakończeniem wiosennych prac polowych a rozpoczęciem żniw, ma potrójne znaczenie:

a) umożliwia wykorzystanie środków transportowych w okresach o mniejszym nasileniu prac polowych,

b) ułatwia obniżenie kosztów transportu, przez zwożenie materiałów w czasie lepszego stanu dróg polnych,

c) umożliwia lepszą organizację wykonawstwa przez nagromadzenie potrzebnych materiałów na placach budowy, co wpłynie na skrócenie cyklu budowy poszczególnych obiektów.

Z uwagi na powyższe, proponowana zmiana systemu przydziałów materiałów budowlanych, z uwzględnieniem nasilenia w I, II i IV kwartale, wydaje się słuszna.

Niezależnie od proponowanej zmiany systemu planowania zaopatrzenia materiałów przemysłowych, muszą również zajść radykalne zmiany na odcinku zaopatrzenia w materiały zastępcze i miejscowe. Prace w tym kierunku zostały zapoczątkowane w znacznym stopniu już w 1954 r. Opracowano katalog projektów typowych uwzględniających zastosowanie żużla, kamienia, gliny oraz uzgodniono z Zarządem BPP rozmieszczenie wytwórni prefabrykatów z materiałów miejscowych, a szczególnie bloków żużło-wapiennych. Ponadto opracowano instrukcję o stosowaniu materiałów miejscowych i zastępczych oraz doręczono ją każdej spółdzielni produkcyjnej.

Zachodzi jednak konieczność dalszego opracowania alternatyw konstrukcyjnych dla pozostałych materiałów zastępczych i miejscowych oraz wzmocnienia organizacji przygotowania tych materiałów.

Dla zapewnienia prawidłowego przebiegu realizacji budownictwa z materiałów zastępczych i miejscowych, należy dążyć do tego, by w miarę możliwości nagromadzenie czy produkcja tych materiałów poprzedzała planowany okres miesięczny, czy kwartałny realizacji inwestycji z uwzględnieniem możliwości wykorzystania w tym celu sezonu zimowego.

Następnym, ważnym zagadnieniem w realizacji inwestycji rolnictwa, jest uchwycenie całej masy drobnych na ogół inwestycji w planowe formy działalności inwestycyjnej i skoordynowanie w czasie terminów ich rozpoczęcia z możliwością zaopatrzenia w dokumentację prawną i projektowo-kosztorysową, zaopatrzenia w materiały budowlane z jednoczesnym uwzględnieniem potrzeb produkcyjnych lub usługowych danego gospodarstwa.

W dotychczasowych planach realizacji miesięcznych czy kwartalnych brak było skoordynowania wymienionych elementów, a określano je raczej mechanicznie w nakładach wg szacowanej wielkości przerobowej. Brak dokładniejszego rozpoznania i określenia, które budowy mogą być rozpoczęte w danym okresie, wywoływał w ciągu roku dość ostre skutki, zwłaszcza na odcinkach zaopatrzenia materiałowego i dokumentacji. Nieposiadanie właściwych programów określających ilość budów, które mogą być dopuszczone do realizacji w danym okresie czasu, pozostawiało inwestorom bezpośrednią dowolność w rozpoczynaniu robót, w wyniku czego rozszerzano niewspółmiernie front robót w stosunku do możliwości wykonawstwa. Rozszerzony oddolnie zakres robót z zasady nie pokrywa się z zaopatrzeniem materiałowym planowanym centralnie. W rezultacie powstawały niepożądane zaburzenia w organizacji i wykonaniu robót, w pracach biur projektów oraz w planach oddawania obiektów do użytku.

Brak należytego skoordynowania wszystkich elementów potrzebnych do realizacji inwestycji stwarza taką sytuację, że na niektórych budowach zwiększone są materiały, a budowa uzależniona jest od dostarczenia dokumentacji, bądź odwrotnie.

Jak wykazała kontrola przeprowadzona w Zjednoczeniu PGR Lublin — Południe, zaplanowane do oddania 4 obory z poślizgu rzeczowego w gospodarstwie Machnów Stary nie zostały wykończone rzekomo z braku tarcicy. Tymczasem remanent tarcicy w skali zjednoczenia na dzień 31.12.53 r. wynosił 1019 m³. Tarcicy tej nie wprowadzano do produkcji w I kwartale wskutek bezplanowej gospodarki i braku rozpoznania.

Podobnych przykładów można by przytoczyć więcej.

Istotnym zadaniem jest szukanie dróg dla przyspieszenia cyklu budów i zwięźszenia zbyt szerokiego frontu robót zwłaszcza przez trzy pozostałe kwartały.

Powyższe stwierdzenie potwierdzają nadsyłane sprawozdania, z których wynika, że w Ministerstwie Rolnictwa (bez inwestycji spółdzielni produkcyjnych) na dzień 1.7.1954 r. było w toku budowy około 57% budów, a na dzień 1.10.1954 r. ok. 61% w stosunku do ilości budów planu rocznego. Wskaźniki powyższe dotyczą jedynie stanu obiektów będących w realizacji, a nie obejmują tych, które w międzyczasie zostały ukończone, bądź nierozpoczęte. W celu dokładniejszego zobrazowania zjawiska spiętrzenia się robót w III i IV kwartale należy przytoczyć następujące dane: W okresie od 1.1. do 1.6.1954 r. realizacją objętych było 72% budów podczas gdy w III kw. tj. w czasie od 1.7 do 1.10. 1954 r. — 73% a na IV kw. przypadło ok. 70% —

w stosunku do planu rocznego, licząc w obiektach niezależnie od stanu ich zaawansowania.

Podobnie przedstawia się sprawa i w PGR.

Stan taki m. in. odbija się również ujemnie na jakości budowy, gdyż szczupłe kadry inspektorów nadzoru budowlanego, mające do obsłużenia zwłaszcza w drugiej połowie roku dużą ilość obiektów, rozrzuconych na dużych przestrzeniach, nie mogą nadzorować należycie wszystkich budów.

Sytuacja na odcinku nadzoru inwestycyjnego ulegnie znacznej poprawie, jeżeli budownictwo rolnicze będzie miało planową koncentrację w czasie, która jest możliwa do osiągnięcia. Jak już wspomnieliśmy, budownictwo rolnicze charakteryzuje nadmierne rozdrobnienie budów, których wartość kosztorysowa w przeważającej większości kształtuje się w granicach od 30—400 tys. złotych, a cykl budowy, poza nielicznymi wyjątkami, nie powinien przekroczyć 2—4 miesięcy.

Przy takim charakterze budownictwa, oraz przy dobrej organizacji wykonawstwa na dzień 1 października powinno być zakończonych około 60% budów rocznego planu, a nie jak wykazują sprawozdania około 30%.

Wówczas zostałby skrócony cykl budowy poszczególnych obiektów, a nadzór przy tej samej obsadzie służb inspektorskich może wzrosnąć o około 100% — gdyż zamiast nadzorować 1 obiekt budowany przez 2—3 kwartały można będzie w tym czasie nadzorować 2 obiekty.

W związku z powyższym, muszą być w pierwszym rzędzie dokładnie opracowane programy realizacji tzw. „harmonogramy robót“, tylko nie w sensie dotychczasowych, gdzie określa się kwotowo miesięczny czy kwartalny przerób bez wskazania adresowego, które budowy mają być rozpoczynane w danym czasie.

Opracowane harmonogramy muszą stać się dla inwestorów bezpośrednich obowiązującą wytyczną, wskazującą, w jakim czasie mają oni włączać budowy do realizacji.

Podstawą opracowania harmonogramów powinno być rozpoznanie poszczególnych budów od strony przygotowania dokumentacji i zatwierdzenia lokalizacji, potrzeby wybudowania danego obiektu w określonym czasie oraz skoordynowania tych elementów z możliwością zaopatrzenia w poszczególne asortymenty materiałowe. Przyjmijmy założenie, że plan inwestycyjny na początku roku jest udokumentowany w 30—40% tj. że taki procent inwestycji posiada pełną dokumentację pozwalającą na rozpoczęcie i budowę poszczególnych obiektów. Jest to punkt wyjściowy do opracowania harmonogramów rocznych oraz kwartalnych.

W I kwartale włączamy do realizacji inwestycje już udokumentowane dostosowując plan ilościowo do możliwości wykonawstwa i zaopatrzenia materiałowego oraz typujemy budowy do realizacji w następnych kwartałach, biorąc pod uwagę hierarchię ich potrzeb oraz możliwość zaopatrzenia w potrzebną dokumentację.

Włączone do harmonogramów kwartalnych budowy muszą być zewidencjonowane wg inwestorów bezpośrednich z określeniem miejsca budowy i terminu rozpoczęcia. Niezależnie od powyższego, budowy o większych rozmiarach, wymagające we-

wnętrznych urządzeń, należy tak ustawiać w harmonogramach, by w końcowych miesiącach roku istniała możliwość wykonania ich w stanie surowym zamkniętym, a wykończenie przewidzieć w I kwartale następnego roku. W ten sposób rozładujemy częściowo spiętrzenia w ciągu roku, stwarzając warunki do większego przerobu w I kwartale. Poza tym harmonogramy powinny być tak opracowane, by pozwalały na terenową koncentrację budów w celu umożliwienia wykonawcom podjęcia zorganizowanej pracy.

Opracowane i zatwierdzone plany realizacji staną się podstawą działalności inwestorów, wykonawców i biur projektów, gdyż będą określały planowe terminy i etapy realizacji poszczególnych budów, co ma poważny wpływ na organizację pracy.

W wyniku takiego opracowania każda jednostka organizacyjna współdziałająca przy realizacji inwestycji będzie miała określony zakres swej pracy. Niezależnie od powyższego właściwie opracowane programy realizacji inwestycji przyczynią się również do organizacyjnego uporządkowania gospodarki materiałami budowlanymi, ponieważ inwestorzy, mając dokładne wskazówki i terminy rozpoczynania poszczególnych budów, nie będą rozprawiali materiałów na budowy nieprzygotowane do realizacji.

Zastanawiając się nad ulepszeniem metod realizacji inwestycji budowlanych w rolnictwie, zdajemy sobie dokładnie sprawę, że proponowane wnioski nie wyczerpują omawianego zagadnienia i wymagają gruntowniejszego opracowania przez służby inwestycyjne. Chodzi przede wszystkim o zwrócenie uwagi na to zagadnienie w celu podjęcia przez inwestorów prac nad rozwiązaniem tak ważnego problemu dla realizacji inwestycji w rolnictwie.

Zagadnienie organizacji wykonawstwa wiąże się nierozdzielnie z pracą służb inwestycyjnych zarówno przy wykonawstwie systemem gospodarczym jak i zleceńiowym. Właściwe spełnianie swych funkcji przez poszczególnych inwestorów jest zasadniczym czynnikiem zapewniającym prawidłowy przebieg procesów związanych z wykonawstwem inwestycyjnym.

Dlatego też trudności i zahamowania w inwestycjach rolnictwa w licznych przypadkach wynikają z niewłaściwej obsady i pracy służb inwestycyjnych, przy jednoczesnym braku pomocy dla tych służb ze strony kierownictwa inwestorów.

Częściowym dowodem niedostatecznej pracy inwestorów są chociażby składane sprawozdania i analizy opisowe z przebiegu realizacji oraz projekty planów. Dotychczasową jakość sprawozdań i analiz składanych przez inwestorów bezpośrednich czy naczelnych należy uważać za niedostateczną.

Analizy opisowe nie dają dokładnego obrazu przebiegu realizacji planu oraz w wielu przypadkach nie odpowiadają sprawozdaniom liczbowym. Również składane projekty planów inwestycyjnych mają poważne luki, nawet często w samym uzasadnieniu celowości proponowanych inwestycji, pomijając przygotowanie dokumentacji itp.

Przyczyną niezadowalającej pracy służb inwestycyjnych jest zmienność kadr, niedostateczna ich

obsada, często oddelegowywanie pracowników do prac rolnych jak młocka, siewy, żniwa, wykopki itp., jak również niskie kwalifikacje pracowników zatrudnionych w inwestycjach.

Organizacja służb inwestycyjnych, wymieniając tylko ważniejsze, ma następujące braki:

1) w PGR na szczeblu inwestora bezpośredniego i głównego służby inwestycyjne nie są wyodrębnione. Funkcje ich spełniają poszczególne komórki organizacyjne, w szczególności brygady remontowo-budowlane i służby księgowości.

Powyższe braki w organizacji służb inwestycyjnych oraz niedociągnięcia pracy służb księgowości powodują m. in. nieterminowe rozliczenia z oddawanych do użytku obiektów, jak również poważne zaniedbania na odcinku gospodarki materiałowej. W trakcie przeprowadzanych kontroli stwierdzono, że zjednoczenia nie sporządzają w ścisłym tego słowa znaczeniu szczegółowych planów zaopatrzenia inwestycji w materiały budowlane.

Zjednoczenia posiadają jedynie tzw. zestawienie potrzeb ilościowych, w których podaje się, że na objęte planami obiekty potrzebna jest dana ilość materiałów, natomiast nie mają kwartalnych rozdziałników zaopatrzenia materiałowego, ani zjednoczenia, ani zespołu.

Poza tym odczuwa się brak kontroli gospodarki materiałowej, a zwłaszcza kontroli zużycia materiałów budowlanych oraz ewidencji, która ujmowałaby otrzymywane przydziały, złożone zamówienia itp.

2) w POM uderza niezwykle słaba liczebnie obsada służby inwestycyjnej na szczeblu zarządów wojewódzkich.

Praktycznie służba ta jest jednoosobowa. Jest nią „starszy inżynier“, do którego obowiązków należy czuwanie nad realizacją rzeczową i finansową, stanem wykonawstwa, rozliczeniami, odbiorami i planami rozbudowy POM. Jedynie w zakresie planowania i sprawozdawczości działa planista inwestycyjny podległy działowi planowania. Sam fakt podziału pracy służby inwestycyjnej między starszego inżyniera, a dział planowania nie sprzyja właściwej organizacji pracy, a jednoosobowa obsada inwestycyjna nie zapewnia należytego spełniania zadań.

Jako przykład ilustrujący powyższe zagadnienie można przytoczyć fakt, że na terenie województwa bydgoskiego zarówno w roku 1953 jak i do 1.10. 1954 r., ani jeden obiekt nie został ostatecznie rozliczony i odebrany. Była Ekspozytura Wojewódzka POM nie przygotowała rozliczeń ostatecznych, nie egzekwując terminowego wpływu faktur, wskutek czego w grudniu 1953 r. około 95% wszystkich faktur wpłynęło równocześnie do Ekspozytury Wojewódzkiej, zalewając swym potokiem stanowisko pracy starszego inżyniera.

Przy takim postawieniu sprawy, służby inwestycyjne stają obecnie przed poważnym dylematem, co najpierw wykonywać: czy przeprowadzić odbiory starych budowli, faktycznie już użytkowanych, czy też czuwać nad bieżącym wykonawstwem.

Słaba obsada służb inwestycyjnych w resortach rolniczych, odbija się również ujemnie na stanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej i prac lokalizacyjnych. Aczkolwiek sytuacja w zakresie dokumentacji coraz bardziej się poprawia w porów-

naniu z latami ubiegłymi to jednak, przy wzrastających zadaniach inwestycyjnych, stan jej pozostawia nadal wiele do życzenia. W województwie bydgoskim, na dzień 1 października 1954 r. na 792 obiekty w PGR — 100 nie posiadało skompletowanej w pełni dokumentacji. W woj. wrocławskim i opolskim cały szereg budowli, a między innymi lecznice weterynaryjne jak Prudnik, Kamienna Góra, Lwówek, Borowa i inne nie posiadały dokumentacji na urządzenia sanitarne i instalacyjne.

W zakresie projektów typowych, które mają szerokie zastosowanie w budownictwie wiejskim, występuje zazwyczaj opóźnienie adaptowania ich do warunków terenowych, ewentualnie przystępowanie do budowy obiektów przed adaptowaniem projektów. W związku z tym projekty te nie uwzględniają realnych rozmiarów poszczególnych robót niezbędnych do wykonania na danym obiekcie. Dotyczy to przede wszystkim robót instalacyjnych, odległości dowożenia materiałów oraz stosowania materiałów miejscowych i zastępczych.

Nieprzystosowanie dokumentacji do warunków terenowych, zmienia najczęściej wartość kosztorysową wykonywanych inwestycji, jak również stwarza dogodne warunki — zwłaszcza przy braku należytej kontroli ze strony inwestorów — do podwyższania rachunków wystawianych przez wykonawców.

Niezależnie od niedociągnięć w dokumentacji projektów typowych, poważne zastrzeżenia budzi dokumentacja opracowana przez projektantów poza biurami projektów, dla budynków nietypowych i z odbudowy.

Najczęściej dokumentację tego typu opracowują architekci powiatowi (lub ich pracownicy), którzy są jedynym organem w zakresie budownictwa powiatowych rad narodowych.

Tym samym nie może być mowy o merytorycznym rozpatrzeniu takich projektów przez prezydium przy zatwierdzaniu, ani też o merytorycznej kontroli realizacji tych inwestycji, gdyż we wszystkich funkcjach występują te same osoby.

Jak wykazała przeprowadzona w powiecie Żnin kontrola zatwierdzono około 30 kosztorysów, które były w wielu przypadkach nie oparte na przedmiarze robót i zawyżały rzeczywiste koszty, podwyższając w ten sposób automatycznie wynagrodzenie za prace projektantów.

Na tle podanych przykładów rysuje się wyraźnie konieczność wzmocnienia służb oraz unormowania projektowania, programowania i wykonawstwa inwestycji rolniczych.

W celu zabezpieczenia pełnej realizacji zadań inwestycji rolniczych wynikających z uchwał II Zjazdu PZPR — odbyto w ciągu 1954 r. trzy kolejne konferencje u Przewodniczącego PKPG z udziałem zainteresowanych ministerstw, na których podjęto szereg decyzji o charakterze organizacyjnym i zobowiązano do udzielania pomocy dla rolnictwa zwłaszcza resorty budowlane. W wyniku tych konferencji została wzmocniona kontrola realizacji inwestycji przez wojewódzkie komisje planowania gospodarczego oraz kontrola prac biur projektów i budownictwa.

Ministerstwo Rolnictwa powołało komisję, która przeprowadziła analizę stanu służb inwestycyjnych na wszystkich szczeblach POM i na tej podstawie

opracowano projekt organizacji służby inwestycyjnej. Przewidziano również utworzenie departamentów inwestycji w Min. Rolnictwa i Min. PGR oraz wzmocniono komisję oceny projektów inwestycyjnych i przystąpiono do wzmocnienia obsady biur projektowych.

Wprowadzono również cały szereg uproszczeń w projektowaniu drobnych obiektów rolniczych, jak też ustalono harmonogram przeprojektowania i poprawiania projektów typowych. W zakresie projektowania opracowano również wytyczne i tabele przeliczeniowe dla usprawnienia adaptacji kosztorysów typowych do warunków terenowych oraz wiele innych norm, ułatwiających opracowanie i zatwierdzanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

Niezależnie od powyższego zarówno Ministerstwo Rolnictwa jak i Min. PGR przystąpiły do opracowania założeń projektowych tzw. „gospodarczych” dla gospodarstw uspołecznionych, w celu stworzenia możliwości przystąpienia do właściwego programowania inwestycji. Założenia te mają ustalić potrzeby inwestycyjne poszczególnych gospodarstw w perspektywnym ujęciu kierunków rozwojowych. Podjęte zostały również prace zmierzające do zabezpieczenia pokrycia materiałowego inwestycji rolniczych oraz do unormowania gospodarki materiałami budowlanymi przez inwestorów.

Z bardziej pilnych problemów, poza wzmocnieniem tempa wykonawstwa w okresie zimowym i opracowania proponowanych programów realizacji inwestycji pozostaje do wykonania:

1) opracowanie projektu organizacji służb inwestycyjnych w zespołach i zjednoczeniach PGR oraz w wojewódzkich zarządach rolnictwa;

2) opracowanie projektu i powołanie terenowego przedsiębiorstwa wykonawstwa inwestycji rolniczych.

Powołanie takiego przedsiębiorstwa będzie miało poważne znaczenie zwłaszcza dla PGR — gdyż odciąży kierownictwo gospodarstw od zajmowania się jednocześnie wykonawstwem inwestycyjnym, a pozwoli na skoncentrowanie uwagi na produkcji rolnej. Częściowe odciążenie kierowników gospodarstw od wykonawstwa inwestycyjnego zostało już dokonane, gdyż na 1955 r. zwiększono wykonawstwo systemem zleceńowym oraz przeniesiono z PGR inwestycje melioracyjne, elektryfikacyjne i radiofonizacyjne do właściwych jednostek organizacyjnych powołanych w tym celu;

3) dalsze wzmocnienie wysiłku nad rozszerzeniem zakresu stosowania materiałów zastępczych i miejscowych w budownictwie wiejskim;

4) wzmocnienie kontroli i opieki ze strony wojewódzkich, powiatowych i gromadzkich rad narodowych.

W niniejszym artykule pominięto cały szereg zagadnień jak melioracja, elektryfikacja, mechanizacja itp., które z punktu widzenia wykonawstwa przebiegają dość dobrze, a skoncentrowano uwagę przede wszystkim na zagadnieniu budownictwa i wzmocnienia organizacyjnego służb związanych z realizacją inwestycji rolniczych.

Konieczne jest zmobilizowanie wysiłku w kierunku wyeliminowania niedociągnięć w dotychczasowej realizacji inwestycyjnej oraz zabezpieczenie wykonania zadań nałożonych na rolnictwo przez II Zjazd PZPR, jak również przygotowania się do realizacji planu 5-letniego.

Z doświadczeń radzieckich

Radzieckie metody przeliczania wartości kosztorysowej przy zmianie cen materiałów, taryf przewozowych itp.)*

Do 1 stycznia 1949 r. kosztorysy inwestycyjne układane były w cenach niezmiennych. Planowanie inwestycji odbywało się wg odpowiednich niezmiennych cen kosztorysowych. Jako ceny niezmiennie do opracowania kosztorysów i planowania przyjmowało się w okresie od 1937 do 1946 r. ceny, taryfy i normy obowiązujące na dzień 1 grudnia 1936 r. W okresie od 1947 do 1949 jako ceny niezmiennie do opracowania kosztorysów przyjmowano ceny, taryfy i normy obowiązujące na dzień 31 grudnia 1945 r.

W 1949 i w pierwszej połowie 1950 r. kosztorysy układano na podstawie cen aktualnych.

Planowanie inwestycji odbywało się w tym okresie wg. cen obowiązujących w odpowiednich latach.

W związku ze zmianą cen, taryf przewozowych lub z zaistnieniem innych czynników zmieniających ceny, kosztorysy opracowywane były wg. cen i norm obowiązujących w odpowiednich latach, natomiast podlegają corocznej korekcie w celu doprowadzenia ich do poziomu wartości kosztorysowej wg. cen aktualnie obowiązujących w odpowiednim roku planowym.

Bez doprowadzenia wartości kosztorysowej inwestycji kosztorysowanych do wartości kosztorysowej odpowiedniego roku planowego niemożliwe byłoby planowanie inwestycji i prowadzenie sprawozdawczości z wykonania planu.

*) Rozdz. XXV pracy pt. „Sprawocznoposobie po составлении сметна капиталное строительство” tłum. mgr H. Świdziński.

Poczynając od 1950 r. kosztorysy opracowuje się wg. cen, taryf i norm obowiązujących na 1.VII.1950 r.

Inwestycje planuje się wg. tych samych cen kosztorysowych.

Przechodząc do opracowania kosztorysów wg. cen i norm ustalonych dla innego późniejszego okresu, zachodzi konieczność korygowania dokumentacji kosztorysowej.

Przejdzie do zestawienia kosztorysów wg. nowych cen i norm następuje zazwyczaj w momencie masowej i znacznej zmiany cen na materiały, części, wyroby oraz przy zmianie taryf przewozowych, cen energii elektrycznej itp., lub też w momencie wprowadzania w życie nowych, zmienionych norm kosztorysowych.

W ostatnich latach zaszły następujące masowe zmiany czynników kształtujących ceny:

1) w związku ze zlikwidowaniem systemu państwowych dotacji dla przemysłu, od 1.I.1949 r. zostały podwyższone ceny zakupu na materiały używane w budownictwie oraz taryfy na energię elektryczną i przewozy towarowe,

2) w związku z ogólnymi poważnymi osiągnięciami w zakresie rozwoju gospodarki narodowej ZSRR w szczególności w dziedzinie obniżenia kosztów własnych wyrobów przemysłowych, dokonano z dniem 1.I.1950 r. obniżki cen, obejmującej szeroką nomenklaturę materiałów budowlanych i taryf za energię el. i przewozy towarowe,

3) z dniem 1.VII.1950 r. dodatkowo obniżono ceny hurtowe wielu materiałów jak i taryfy,

4) z dniem 1.I.1952 r. w związku z dalszymi osiągnięciami w dziedzinie obniżki kosztów własnych wyrobów przemysłowych, dokonano nowego obniżenia cen w zakresie szerokiego kręgu materiałów i taryf na przewozy towarowe.

Ponadto w okresie od 1.VII.1950 do 1.I.1951 r. oraz w roku 1951 nastąpiło obniżenie cen na niektóre materiały (bloki ceramiczne do elewacji, gips itp.).

Obowiązujące przepisy prawne w zakresie przeliczeń dokumentacji kosztorysowej, nagromadzone w okresie 1937 — 1951 doświadczenia na odcinku przeprowadzania przeliczeń wartości kosztorysowej materiałów, kalkulacji wartości kosztorysowej, eksploatacji maszyn budowlanych, przeliczania cen jednostkowych i kosztorysów na poszczególne rodzaje robót i obiekty oraz przeliczanie kosztorysów generalnych, a także ustalony tryb finansowania budownictwa w związku z wprowadzeniem z dniem 1.I.1952 r. nowych cen i taryf — pozwalają ustalić następujące metody doprowadzenia istniejących wartości kosztorysowych do poziomu wartości kosztorysowych wg cen odpowiednich lat:

1) metoda przeliczania kosztorysów drogą pełnego przeliczenia całej dokumentacji kosztorysowej;

2) metoda przeliczenia kosztorysów drogą przeliczenia dokumentacji kosztorysowej w części podlegającej zmianie tj. pracy roboczej, taryf przewozowych, cen na materiały, paliwo, energię elektryczną i innych zasobów, bez zmiany danych wyjściowych przyjętych w kalkulacji kosztorysowej wartości materiałów, a także bez zmiany zakresu robót, przyjętego w kosztorysie;

3) metoda przeliczenia wartości kosztorysowej drogą zastosowania wskaźników przeliczeniowych.

Metoda przeliczania wartości kosztorysowej drogą pełnego przeliczenia całej dokumentacji kosztorysowej polega na tym, że wartość kosztorysowa zakresu robót, powstałego na danej budowie do wykonania wg stanu na określoną datę, (z reguły na 1.I. nowego roku) określa się od nowa według norm, cen, taryf oraz innych elementów kształtujących ceny, obowiązujących przy opracowywaniu kosztorysów dla nowego budownictwa.

W tym przypadku pełną wartość kosztorysową danej budowy określa się jako sumę wartości kosztorysowej robót wykonywanych do daty przeliczenia i wartości kosztorysowej pozostałego zakresu robót. Przy tym wartość kosztorysową wykonywanych robót określa się wg cen kosztorysowych obowiązujących do czasu przeliczenia, w związku z czym równa się ona wartości wykonanych robót, opłaconych przez bank finansujący daną budowę.

Zakres robót pozostających do wykonania określa się na podstawie aktów technicznej inwentaryzacji, opracowanych na określoną datę przeliczenia. W aktach tych ustala się stan techniczny każdego obiektu budowy wg jego poszczególnych części konstrukcyjnych.

W zależności od stanu gotowości poszczególnych konstrukcji, bądź rodzajów robót, ustala się pełną gotowość danego elementu konstrukcyjnego, bądź zakres wykonanej jego części, lub zakres pozostałej do wykonania części danego elementu konstrukcyjnego lub rodzaju robót. Wykonany zakres danego elementu konstrukcyjnego powinien odpowiadać zakresowi robót, opłaconych na podstawie aktu odbioru wykonanych robót. Z tego wynika, iż zakres niewykonanej części danego elementu konstrukcyjnego powinien się równać różnicy między pełnym zakresem robót a wykonaną jego częścią. Pełny zakres robót przyjmuje się w przeliczanym kosztorysie o ile projekt techniczny, wg którego był opracowany kosztorys, nie uległ zmianom, względnie oblicza się go na nowo na podstawie rysunków do projektu technicznego, a jeszcze lepiej jeśli istnieje komplet rysunków roboczych dla danej konstrukcji — na podstawie tych ostatnich.

Zakres pozostałych do zrealizowania części konstrukcji lub rodzajów robót ustala się w aktach technicznej inwentaryzacji w tych przypadkach, kiedy można łatwo go określić bezpośrednio z natury. Wyżej powiedziane w równym stopniu odnoszą się także do

robót w zakresie montażu urządzeń, do zakupu urządzeń oraz do innych robót i nakładów. Na podstawie wyżej omawianej metody dokonano w r. 1937 przeliczenia kosztorysów wszystkich przechodzących inwestycji wg cen i norm obowiązujących na 1.XII.1936 r.

Obecnie przeliczanie na poszczególnych budowach wg tej metody dokonuje się tylko na podstawie zezwoleń Rządu.

Druga metoda przeliczania kosztorysów, podobnie jak i pierwsza, stanowi metodę bezpośredniego przeliczania dokumentacji kosztorysowej. Zasadniczo różni się ona od pierwszej tym, że przy przeliczaniu pierwotnej dokumentacji kosztorysowej zachowuje się bez zmian dane wyjściowe w niej zawarte. Zachowuje się także bez zmian normy kosztorysowe dotyczące wydatkowania koniecznych środków (nakładów pracy, materiałów, pracy maszyn).

Przy przeliczaniu kosztorysów według tej metody, wartość kosztorysowa jednostki produkcji budowlanej, tj. cenę jednostkową, oblicza się tylko w części dotyczącej zmian płacy roboczej, taryf przewozowych, cen materiałów (paliwo, energię elektryczną i inne środki). Na podstawie tej metody dokonano w latach 1951 — 1953 przeliczenia wartości kosztorysowej robót budowlanych na obiektach, których wartość kosztorysowa określona w kosztorysach przeliczanych za pomocą wskaźników poprawkowych na ceny wprowadzone od 1.VII.1950 została wyczerpana.

Wyczerpanie wartości kosztorysowych na tych obiektach może być wyjaśnione następującymi przyczynami:

a) tym, że wartość kosztorysowa obliczona według wskaźników poprawkowych, w cenach wprowadzonych w dniu 1.VII.1950 r. okazała się niedostateczna w porównaniu z wartością wg cen jednostkowych, na podstawie, których opłacano wykonane roboty,

b) w wyniku zwiększenia zakresu robót w porównaniu do kosztorysu lub zmiany charakteru robót, wpływającej na wzrost ich kosztu,

c) w związku ze zwiększeniem wartości wyposażenia maszynowego,

d) oddziaływaniem dwóch lub wszystkich wymienionych przyczyn.

Drugą metodą przeliczania kosztorysów będzie stosowana nadal, w przypadku wyczerpania na poszczególnych obiektach wartości kosztorysowej, określonej wg kosztorysów przeliczonych na ceny wprowadzone dnia 1.VII.1950 r. — przez zastosowanie wskaźników poprawkowych.

Metoda przeliczania wartości kosztorysowej drogą zastosowania wskaźników poprawkowych (przeliczeniowych) w zasadniczy sposób różni się od dwóch pierwszych metod. Polega ona na tym, iż wartość kosztorysowa robót, pozostałych na datę przeliczenia, jest korygowana drogą zastosowania specjalnie ustalonych przez rząd wskaźników poprawkowych.

Wskaźniki poprawkowe ustala się dla budów każdego ministerstwa.

Różnią się one swoją wielkością absolutną.

W zakresie każdego ministerstwa do przeliczeń ustala się 3 wskaźniki.

a) do przeliczania wartości kosztorysowej robót budowlano-montażowych,

b) do nakładów polegających na zakupie urządzeń,

c) do innych nakładów.

Przy ustalaniu absolutnych wielkości wskaźników poprawkowych potrzebnych do przeliczenia wartości kosztorysowej uwzględnia się:

a) w zakresie wskaźnika poprawkowego zastosowanego do przeliczenia wartości kosztorysowej robót budowlano-montażowych:

— strukturę robót budowlano-montażowych, charakterystyczną dla budów danego ministerstwa,

— ogólny udział poszczególnych elementów nakładów w wartości kosztorysowej robót budowlano-montażowych, a zwłaszcza — wartości materiałów (wg cen zakupu), nakładów na transport związany z dostawą materiałów do obiektu budowy (wg rodzajów operacji transportowych), wydatków na płace robocze, kosztu eksploatacji maszyn budowlanych i urządzeń, kosztów ogólnych,

— na podstawie danych sprawozdawczych lub sz-

cunkowych wskaźników uwzględnia się wpływ na poszczególne elementy nakładów (wchodzących do wartości kosztorysowej robót budowlano-montażowych) wszystkich zmian jakie zaszły w normach, w informatorze („sprawoczniku”) taryfowo-kwalifikacyjnym w stawkach obliczeniowych, w cenach materiałów, w taryfach przewozowych itd.,

b) w zakresie wskaźnika przeliczeniowego dla wartości kosztorysowej i wyposażenia bierze się pod uwagę:

— wykaz maszyn i urządzeń wg podstawowych i decydujących ich rodzajów, charakterystycznych dla budownictwa danego ministerstwa oraz zmiany cen maszyn i urządzeń, dokonane w okresie, dla którego przeprowadza się przeliczenie wartości kosztorysowej.

W ten sposób wskaźniki do przeliczenia kosztorysów z cen jednego roku na ceny drugiego roku są średnimi wskaźnikami wyrażającymi stosunek poprzedniego poziomu wartości kosztorysowej do nowo ustalonego poziomu. Pod pojęciem „poziom wartości kosztorysowej” rozumie się wartość kosztorysową, ustaloną wg norm, stawek obliczeniowych, cen materiałów i urządzeń, taryf przewozowych i in. czynników wywierających wpływ na ceny a obowiązujących w pewnym okresie czasu. Wartość kosztorysową robót pozostałych do wykonania, podlegających przeliczeniu, określa się jako różnicę między pełną wartością robót wg kosztorysu, a wartością kosztorysową robót wykonanych i opłaconych przez bank finansujący, wg stanu na datę przeliczenia robót (zazwyczaj na 1.I. nowego roku).

W celu ustalenia nowej wartości kosztorysowej, odpowiadającej poziomowi wartości kosztorysowej w nowych cenach kosztorysowych, nie wymaga się określania fizycznego zakresu robót pozostałych do wykonania.

Zasadnicza różnica między tą metodą przeliczania kosztorysów a dwiema poprzednimi polega na tym, że po pierwsze, wg tej metody nie przelicza się pierwotnej dokumentacji kosztorysowej (kalkulacji kosztorysowej materiału, kalkulacji wartości kosztorysowej pracy maszyn budowlanych, cen jednostkowych), a po wtóre — nie przeprowadza się technicznej inwentaryzacji i nie wydziela się zakresu robót pozostałych do wykonania w jednostkach naturalnych (fizycznych).

Wynika z tego, że metoda przeliczania kosztorysów na podstawie wskaźników przeliczeniowych jest metodą najprostszą i najmniej pracochłonną ale równocześnie jest najmniej dokładną w porównaniu z innymi metodami przeliczania wartości kosztorysowej.

Niedokładność przeliczania wg tej metody wynika stąd, że wskaźniki poprawkowe (przeliczeniowe) ustalane dla poszczególnych ministerstw — lub urzędów centralnych, pomimo że prawidłowo wyrażają średnią zmianę poziomu wartości kosztorysowej całego budownictwa (w zakresie wszystkich budów) danego ministerstwa, w zastosowaniu do poszczególnych konkretnych budów mogą okazać się nieprawidłowe, gdyż zarówno struktura pozostałego do wykonania zakresu robót, struktura ich wartości kosztorysowej jak i lokalne warunki kształtowania się cen na danej budowie mogą znacznie różnić się od średniej przyjętej dla wszystkich budów danego ministerstwa.

Poza tym, przy przeliczaniu wartości kosztorysowej wg tej metody kosztorys nie może być skorygowany przez dokładniejsze ustalenia lub zmianę zakresu robót, bez względu na przyczynę, które to wywołały.

Według tej metody dokonano przeliczenia wartości kosztorysowej kosztorysów z cen 1936 r. na ceny 1945 r., z cen 1945 r. na ceny 1949 r. a następnie z cen 1949 r. na ceny obowiązujące na dzień 1.I.1950 r. i wreszcie z cen obowiązujących na 1 stycznia 1950 r. na ceny wprowadzone z dniem 1.VII.1950 r.

Kosztorysy, przeliczone wg metody wskaźników poprawkowych (przeliczeniowych), nie mogą stanowić dokumentu do określania wartości kosztorysowej robót wykonanych, a służą jedynie do określania limitu kosztorysowego, albo inaczej mówiąc limitu dla finansowania.

Jak wiadomo banki finansujące inwestycje prowadzą ewidencję limitu kosztorysowego wg obiektów.

W związku z tym kosztorysy na poszczególne rodzaje robót, wchodzące w skład kosztorysu na obiekty, nie podlegają przeliczeniu. W tym przypadku przeliczeniu podlegają tylko zbiorcze kosztorysy na obiekty, a także inne nakłady przewidziane w odrębnych pozycjach (tytułach) zbiorczego (generalnego) kosztorysu względnie zbiorczego zestawienia kosztów.

Wartość kosztorysowa wykonanych robót i odpowiednio do nich poniesione nakłady na budowach, finansowanych na podstawie kosztorysów przeliczonych, określa się w zależności od metody przyjętej przy przeliczeniu kosztorysów na danej budowie.

I tak, w zakresie budów finansowanych wg kosztorysów przeliczonych na podstawie dwóch pierwszych metod, wartość wykonanych robót określa się na podstawie przeliczonych elementów skalonych dla faktycznie wykonanego zakresu robót wg rysunków roboczych.

W zakresie budów finansowanych na podstawie kosztorysów przeliczonych metodą wskaźników poprawkowych (przeliczonych), stosuje się dwa sposoby określania wartości kosztorysowej wykonanych robót i stosowania do nich poniesionych nakładów. W obydwu sposobach zakres robót wykonanych przyjmuje się na podstawie rysunków roboczych. W pierwszym przypadku wartość kosztorysową określa się wg elementów skalonych, przeliczonych wg drugiej metody, tj. kiedy pierwotna dokumentacja kosztorysowa została przeliczona z zachowaniem danych wyjściowych, przyjętych poprzednio.

W drugim przypadku wartość kosztorysową wykonanych robót określa się na podstawie starych nieprzeliczonych cen jednostkowych, stosując w celu przeliczenia ogólnej wartości robót wykonanych za dany miesiąc, ustalone wskaźniki poprawkowe (przeliczeniowe).

Drugi sposób określania wartości kosztorysowej robót wykonanych, na budowach, finansowanych na podstawie przeliczonych kosztorysów, stosowano do 1.I.1951 r. w stosunku do wszystkich budów kontynuowanych, których kosztorysy zostały przeliczone wskaźnikowo na ceny wprowadzone dnia 1.VII.1950 r.

Na tych budowach, wartość wykonanych robót opłacana była na podstawie cen jednostkowych (elementów skalonych) zestawionych w większości przypadków w oparciu o ceny 1945 r. (a w nieznacznej części — o ceny 1949), przy zastosowaniu w stosunku do globalnej wartości wykonanych robót wskaźników przeliczeniowych.

Przykładem zastosowania pierwszego sposobu określania wartości kosztorysowej wykonanych robót są wszystkie budowy kontynuowane (wg stanu na dzień 1.I.1950 r.), których kosztorysy przeliczone zostały na ceny wprowadzone z dniem 1.VII.1950 r. — w oparciu o wskaźniki poprawkowe. Wartość wykonanych robót na tych budowach podlega opłacie, jak wiadomo, wg cen jednostkowych (elementów skalonych) przeliczonych na ceny z 1.VII.1950 r. w oparciu o drugą metodę, tj. z zachowaniem założeń wyjściowych, przyjętych pierwotnie.

Przeliczenie wartości kosztorysowej inwestycji, w związku ze zmianą cen na materiały, zmianą taryf i zaistnieniem innych czynników wywierających wpływ na ceny, jest spowodowane koniecznością doprowadzenia wartości kosztorysowej do poziomu nowych cen kosztorysowych.

Następuje ono tylko w tym przypadku, jeśli kosztorysy zestawione są w bieżących cenach odpowiednich lat, a planowanie inwestycji również przebiega na podstawie bieżących cen odpowiednich lat. Do 1949 r., jak wyżej wspomniano, kosztorysy sporządzano w cenach niezmiennych, początkowo w cenach z r. 1936, a następnie w cenach z r. 1945, a planowanie inwestycji odbywało się również w cenach niezmiennych. Stąd też w tym okresie czasu (od 1937 do 1949 r.) nie przeliczano co rok kosztorysów, chociaż ceny materiałów, taryfy, a także stawki obliczeniowe oraz inne czynniki mające wpływ na ceny uległy zmianom, szczególnie w okresie wojny i pierwszych lat powojennych. W tym okresie tylko raz — a mianowicie w latach 1946—1947 — dokonano przeliczenia kosztorysów, przy przechodzeniu z cen niezmiennych z 1936 r. na ceny niezmiennie z 1945 r.

Doknane w tych latach zmiany cen na materiały, zmiany taryf, stawek obliczeniowych itp. jeśli wpływały na zwiększenie kosztu własnego robót budowlano-montażowych, były wyrównywane przedsiębiorstwom wykonawczym w postaci specjalnych dopłat ponad wartość kosztorysową wykonanych robót.

Obecnie, w związku z przejściem w zakres sporządzenia kosztorysów i planowania inwestycji na ceny wprowadzone z dniem 1.VII.1950 r., odpada konieczność dokonywania co rok przeliczania kosztorysów w celu doprowadzenia wartości kosztorysowej do poziomu cen bieżącego roku. Przeliczanie kosztorysów zachowano jedynie w przypadkach wyczerpania się wartości kosztorysowej na poszczególnych obiektach budowy, finansowanych na podstawie kosztorysów przeliczonych za pomocą wskaźników poprawkowych oraz w przypadkach specjalnych decyzji rządowych, dotyczących wyłącznie niektórych budów.

W okresie od 1 lipca 1950 r. do 1 stycznia 1952 r. oszczędności wynikające ze zniżenia cen na niektóre materiały (gips budowlany, ceramiczne bloki elewacyjne, prefabrykowane z gipsu, suche tynki itp.) uwzględniane były w planach przychodowo-rochodowych poszczególnych właściwych ministerstw (zmniejszenie zysku w ministerstwach wytwarzających te materiały i odpowiednie zwiększenie zysków w ministerstwach zużywających te materiały). Dlatego też w 1951 r., jak i w latach następnych, kosztorysy sporządzano w cenach wg stanu na 1.VII.1950 r. bez uwzględnienia zmian jakie zaszły po 1.VII.1950 r. w poszczególnych materiałach.

W związku z tym, iż od 1.I.1952 r. dokonano nowej obniżki cen obejmującej prawie całą nomenklaturę materiałów i urządzeń budowlanych, a także i taryfy przewozowe, co spowodowało znaczne obniżenie kosztów budowy, podczas gdy planowanie inwestycji i sporządzanie kosztorysów nadal odbywa się wg cen z 1.VII.1950 r. — planuje się w planach finansowych ministerstw inwestujących oszczędność z tytułu obniżki cen materiałów i urządzeń oraz z tytułu zniżenia taryf przewozowych. Oznacza to iż w planach finansowych ministerstw inwestujących przewiduje się mniejsze środki na finansowanie inwestycji niż limit finansowania wg planu inwestycyjnego, stosownie do wielkości oszczędności wynikających z obniżki cen materiałów, urządzeń i taryf.

Na tej zasadzie bank finansujący dokonuje, z tytułu uzyskanej oszczędności na obniżce cen i taryf — potrąceń z każdej faktury wystawionej przez przedsiębiorstwo budowlane za wykonane roboty, obliczone wg cen kosztorysowych z 1.VII.1950 r.

Potrącenie tej oszczędności doprowadza należność za wykonane roboty do cen bieżącego roku.

Kwoty oszczędności na każdej fakturze są określane na podstawie średniówki ustalonej dla danej budowy. Średniówki te ustalone są w dwóch etapach.

W pierwszym etapie rząd ustala średnie wielkości w celu określenia sumy oszczędności w skali całego zakresu robót budowlano-montażowych, każdego ministerstwa i urzędu centralnego. W drugim etapie, w granicach ustalonych dla każdego ministerstwa średniówek, ministerstwa ustalają średnie wielkości na każdą budowę.

Przy ustalaniu średniówek dla każdej budowy wychodzi się ze struktury robót, zatwierdzonej w planie dla danej budowy i struktury kosztów wg elementów.

Instrukcja Ministerstwa Finansów ZSRR przewiduje, iż w tych przypadkach kiedy na budowie pracuje kilka przedsiębiorstw wykonawczych, podległych jednemu ministerstwu, potrącenie kwot z tytułu oszczędności wg aktów odbioru wykonanych robót mogą być dokonane procentowo, w zróżnicowanym odsetku ustalonym dla tych przedsiębiorstw przez macierzyste ministerstwo (właściwe dla wykonawcy), w ramach ogólnej kwoty oszczędności ustalonej dla robót wykonywanych na danej budowie systemem zleceniowym. Dzięki temu kwoty oszczędności złożone i potrącone na podstawie przyjętej średniówki zostają przybliżone do rzeczywistej oszczędności, jaką uzyskują przedsiębiorstwa wykonawcze z tytułu obniżonych cen i taryf.

Inaczej wygląda sytuacja z oszczędnością z tytułu obniżenia cen na maszyny i urządzenia. Wartość maszyn i urządzeń jest opłacana na podstawie faktur zakładów dostarczających maszyny i urządzenia. Naturalnie, faktury te oblicza się wg aktualnych, obniżonych cen. Dlatego też z faktur tych nie trzeba potrącać oszczędności z tytułu obniżki cen. Dla dokonania zakupu koniecznych urządzeń wystarczają środki przewidziane w planie finansowym, w którym przy sporządzaniu uwzględniono już oszczędność z tytułu obniżki cen.

Tym odróżnia się tryb opłaty faktur za maszyny i urządzenia od trybu opłacania faktur za wykonane roboty budowlane.

Ponieważ plan inwestycyjny sporządza się obecnie w cenach z 1.VII.1950 r. to i ewidencja wykonania planu prowadzona jest w tychże cenach.

Dlatego też w celu wykazania oszczędności z tytułu obniżonych cen materiałów i urządzeń oraz z tytułu obniżonych taryf we wzorach sprawozdawczych, równocześnie wykazuje się wykonanie planu również i w cenach bieżących odpowiednich lat. Podczas gdy w zakresie robót budowlano-montażowych na każdym rachunku wykazuje się wartość w cenach bieżącego roku tj. po uwzględnieniu potrąconej oszczędności wg ustalonych wskaźników, to w zakresie maszyn i urządzeń wykazuje się tylko wartość wg opłaconych faktur w cenach bieżącego roku.

Dlatego, aby określić wykonanie planu inwestycyjnego w zakresie maszyn i urządzeń w cenach z 1.VII. 1950 r. trzeba zakupione wyposażenie przeliczać na ceny obowiązujące na 1.VII.1950 r.

Dział Informacyjny - Normatywny

Dr ZYGMUNT WITKOWSKI

Zarys metody analizy działalności inwestycyjnej

Uwagi ogólne

Zadaniem analizy działalności inwestycyjnej jest — ujmując najogólniej — ocena działalności inwestora, ujawnienie niedomagań i nieprawidłowości w zakresie realizacji inwestycji i ich finansowania, wyjaśnienie przyczyn stwierdzonych niedociągnięć oraz zaprojektowanie środków, zmierzających do ich usunięcia.

Analiza działalności inwestycyjnej, podobnie jak każda inna analiza gospodarcza, polega na rozbiórce zjawisk i procesów złożonych na elementy składowe. Badanie elementów prostych, ich współzależności i związków przyczynowych ułatwia poznanie treści zjawisk złożonych oraz umożliwia oddziaływanie na nie w określonym kierunku.

Zadanie, jakie analiza działalności inwestycyjnej ma do spełnienia, określa jednocześnie jej znaczenie. Stąd ona najważniejszy instrument kontroli realizacji inwestycji zgodnie z zaplanowanymi założeniami planu.

Z punktu widzenia metodyki prac analitycznych różni się 2 zasadnicze ich etapy:

- analizę ogólną,
- analizę szczegółową.

Analiza ogólna polega na badaniu całokształtu procesów inwestycyjnych na tle zaplanowanych zadań i ustaleniu syntetycznych wskaźników tych procesów. Celem jej jest ocena ogólna działalności inwestora oraz wytyczenie kierunków dalszych szczegółowych badań.

Analiza szczegółowa polega na pogłębieniu prac badawczych w kierunkach wytyczonych na etapie analizy ogólnej. Celem jej jest ujawnienie czynników, wpływających ujemnie na tok realizacji planów oraz przyczyn tych niedomagań.

Dla celów analizy działalności inwestycyjnej wykorzystuje się następujące materiały źródłowe:

- sprawozdawczość inwestycyjną (syntetyczną i analityczną),
- dane księgowości inwestycyjnej (syntetycznej i analitycznej),

— dokumenty źródłowe, stanowiące podstawę zapisów księgowych.

Sprawozdawczość inwestycyjna jest podstawowym źródłem badań analitycznych. Umożliwia ona nie tylko określenie przebiegu wykonania planu na jego zasadniczych odcinkach lecz także przeprowadzenie badań szczegółowych w celu zlokalizowania stwierdzonych niedomagań.

Dane księgowości syntetycznej i analitycznej są wykorzystywane dla 2 celów: dla kontroli zgodności sprawozdawczości inwestycyjnej z ewidencją księgową oraz dla pogłębienia badań na odcinkach, nie znajdujących odbicia w sprawozdawczości.

Dokumenty źródłowe są wykorzystywane w przypadku konieczności stwierdzenia szczegółów badanych operacji, nie znajdujących odbicia w ewidencji księgowej.

W poniższych uwagach podaje się w zarysie metodę analizy sprawozdań inwestycyjnych, sporządzanych przez inwestorów dla władz nadrzędnych, zainteresowanych instytucji oraz banków, finansujących inwestycje stosownie do obowiązujących zarządzeń w tym zakresie.

Są to następujące sprawozdania:

- a) sprawozdanie syntetyczne, wprowadzone zarządzeniem Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 1953 r. w sprawie sprawozdawczości finansowej z działalności inwestycyjnej (Monitor Polski A-3 poz. 148).

Symbol	Nazwa	Okres
FI — 1	Sprawozdanie finansowe z działalności inwestycyjnej	Kwartał

- b) sprawozdanie analityczne, przewidziane w Instrukcji Głównego Urzędu Statystycznego Nr 38 w sprawie sprawozdawczości z wykonania planu inwestycyjnego:

Symbol	Nazwa	Okres
I — 1	Sprawozd. o realizacji inwestycji (limitowych)	mies.
I — 1a	Sprawozd. z wykonania planu inwestycyjnego wg działów NPG	półrocze
I — 2	Sprawozd. z wykonania planu oddania inwestycji do użytku	kwart.
I — 3	Sprawozd. o budynkach oddanych do użytku	półrocze
I — 4	Sprawozd. o realizacji inwestycji (poza limitowych)	kwart.
I — 5	Sprawozd. zbiorcze z wykonania planu przyrostu zdolności produkcyjnych lub usługowych	kwart.
—	Analiza opisowa z wykonania planu inwestycyjnego.	kwart.

Analiza ogólna działalności inwestycyjnej

Przedmiotem analizy ogólnej działalności inwestycyjnej jest — jak wspomniano na wstępie — całokształt procesów, związanych z realizacją zaplanowanych zadań inwestycyjnych.

Rozróżnić należy:

- czynną (aktywną) działalność inwestycyjną,
- bierną (pasywną) działalność inwestycyjną.

Czynna działalność inwestycyjna polega na realizowaniu rzeczowego programu inwestycyjnego, tj. na tworzeniu obiektów majątku trwałego. Do obiektów takich zalicza się: budynki, budowle, maszyny, aparaty, urządzenia energetyczne i transmisyjne, środki lokomocji, inwentarz itp. Tworzenie obiektów majątku trwałego stanowi produkcję o długim cyklu wytwarzania, rozciągającą się z reguły na kilka lat. W wyniku realizacji rzeczowego programu inwestycyjnego powstają:

- nakłady inwestycyjne,
- środki obrotowe budowy.

Nakłady inwestycyjne reprezentują wartość wykonanych całkowicie lub częściowo obiektów budowlanych, wartość zmontowanych całkowicie lub częściowo maszyn i urządzeń, wartość dostarczonych maszyn i urządzeń nie wymagających montażu, wartość wykonanej całkowicie lub częściowo dokumentacji projektowo-

kosztorysowej itp. W zależności od stopnia gotowości obiektów dzieli się one na inwestycje rozpoczęte i inwestycje zakończone.

Środki obrotowe budowy reprezentują wartość dostarczonych maszyn i urządzeń, wymagających zmontowania bądź zainstalowania, zapasy materiałów inwestycyjnych do wbudowania, zaliczki wypłacone samodzielnemu oddziałowi wykonawstwa inwestycyjnego na sfinansowanie materiałów, robót w toku itp., pozostałość na rachunku bankowym środków na inwestycje pozalimitowe.

Bierna działalność inwestycyjna polega na finansowaniu poniesionych nakładów inwestycyjnych i środków obrotowych budowy, tj. opłaceniu faktur za wykonane roboty i dostawy maszyn, urządzeń konstrukcyjne, elementów oraz materiałów inwestycyjnych. Faktury inwestycyjne są opłacane ze zakumulowanych w banku specjalnym środkom na inwestycje (środki własne inwestora, amortyzacja indywidualna i scentralizowana) oraz otwartych kredytów budżetowych, bądź to — w specjalnych przypadkach — z kredytów bankowych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonane roboty i dostawy inwestycyjne powinny być fakturowane w ciągu 3 — 8 dni i opłacane w ciągu 5 — 10 dni. Opłacanie faktur inwestycyjnych określa się mianem „finansowanie inwestycji”, lub „wypłaty na inwestycje”. Sumy faktur nie pokrytych reprezentują „zobowiązania wobec dostawców w zakresie inwestycji”.

Zadaniem analizy ogólnej jest:

- a) w zakresie czynnej działalności inwestycyjnej:
 - zbadanie stopnia wykonania:
 - planu nakładów poniesionych na inwestycje rozpoczęte i na inwestycje zakończone w bieżącym roku,
 - planu oddawania obiektów do użytku,
 - planu środków obrotowych.
- b) w zakresie biernej działalności inwestycyjnej:
 - zbadanie stopnia wykonania:
 - planu sfinansowania nakładów i środków obrotowych budowy,
 - planu zobowiązań inwestycyjnych.

Analizę ogólną przeprowadza się na podstawie kwartalnego sprawozdania finansowego z działalności inwestycyjnej FI — 1. Sprawozdanie to obejmuje 2 działy: Dział I obrazuje całokształt działalności inwestycyjnej (aktywnej i pasywnej) w formie statystycznego bilansu inwestycyjnego na początek roku i na koniec kwartału sprawozdawczego. Dział II odzwierciedla wykonanie planu sfinansowania inwestycji w okresie sprawozdawczym oraz zawiera dane, dotyczące planowanych zadań na okres sprawozdawczy.

Poniżej podaje się przykładowo bilans sprawozdawczy FI — 1, dotyczący inwestycji scentralizowanych (liczby dowolne):

Pozycja aktywna „Inwestycje rozpoczęte” reprezentuje nakłady na obiekty jeszcze nie zakończone. Następna z kolei pozycja obejmuje roboty i dostawy wykonane, jednak niezafakturowane do końca miesiąca przez wykonawców. „Inwestycje zakończone” reprezentują nakłady na obiekty zakończone, przeksięgowane z konta „Inwestycje rozpoczęte”. Zapasy nie wbudowanych jeszcze materiałów inwestycyjnych oraz nie zmontowanych maszyn i urządzeń oraz ich części stanowią środki obrotowe budowy. Do tej grupy należą także zaliczki na inwestycje, udzielone samodzielnemu oddziałowi wykonawstwa inwestycyjnego oraz inne aktywa, jak należności z różnych tytułów, roszczenia z tytułu mank i strat itp.

Pozycje pasywne „Finansowanie inwestycji” i „kredyty bankowe na inwestycje” obejmują stany wypłat na inwestycje. Pozycja „Dostawcy w zakresie inwestycji” określa zobowiązania wobec wykonawców i dostawców, wynikające z księgowości. Zobowiązania z tytułu robót i dostaw niefakturowanych są odpowiednikiem pozycji „Roboty i dostawy niefakturowane”, wprowadzonej szacunkowo do aktywów. Pozycja „Sumy do refundacji” reprezentuje zobowiązania wobec działalności podstawowej z tytułu świadczeń na rzecz inwestycji.

W układzie poziomym bilans zawiera po 2 rubryki wartościowe: pierwszą dla stanów na początek roku, drugą dla stanów na koniec kwartału sprawozdawczego. Rubryki te umożliwiają ustalenie postępu inwestycji oraz ich finansowanie w ciągu okresu sprawozdawczego

Tablica 1

Aktywa	1.1.	31.3.	Pasywa	1.1.	31.3.
Nakłady:			Wypłaty:		
Inwestycje rozpocz.	3.700	7.000	Finansowanie inwest.	3.080	8.600
Roboty i dostawy nie-fakturowane	300	340	Kredyty bankowe	—	—
Inwestycje zakończone	—	2.500			
Razem nakłady	4.000	9.840	Razem wypłaty	3.080	8.600
Środki obrotowe:			Zobowiązania:		
Materiały inwest.	—	—	Dostawcy inwestyc.	600	1.000
Maszyny i urządzenia do zmontowania	80	160	Roboty i dostawy niefakturowane	300	340
Zaliczki dla SOWI	—	—	Sumy do refundacji	100	60
Inne aktywa	—	—	Inne pasywa	—	—
Razem śr. obr.	80	160	Razem zobowiąz.	1.000	1.400
Ogółem:	4.080	10.000	Ogółem:	4.080	10.000

oraz wzrostów lub spadków środków obrotowych i zobowiązań na koniec okresu.

Dla celów analizy ogólnej wykorzystuje się dane Działu I oraz dane dotyczące planowanych zadań na okres sprawozdawczy, zawarte w Dziale II. Dział I zawiera dane rzeczywiste, dotyczące wszystkich rodzajów inwestycji: scentralizowanych, niescentralizowanych i pozalimitowych (wyszczególnionych w osobnych rubrykach). Ponieważ Dział II — zawiera dane planowane dotyczące tylko inwestycji scentralizowanych, należy ograniczyć analizę do tej ostatniej kategorii inwestycji.

Metoda analizy ogólnej polega na:

1) sporządzeniu planowanego bilansu inwestycyjnego za okres od początku roku do końca kwartału sprawozdawczego,

2) sporządzenia faktycznego sumarycznego bilansu inwestycyjnego (w układzie analogicznym do bilansu planowanego) za taki sam okres,

3) porównaniu obydwu bilansów,

4) wyprowadzeniu wskaźników działalności aktywnej i działalności pasywnej,

5) sformułowaniu wniosków analitycznych.

Ad 1) — Planowany bilans inwestycyjny za okres od początku roku do końca kwartału sprawozdawczego sporządza się w oparciu o elementy planu sfinansowania inwestycji, zawarte w Dziale II w rozdziale B. Po stronie aktywów planowanego bilansu umieszcza się elementy zapotrzebowania środków na inwestycje, mianowicie:

— planowane nakłady inwestycyjne od początku roku do końca kwartału sprawozdawczego,

— planowany wzrost środków obrotowych budowy, tj. różnicę między wyższym stanem środków obrotowych na koniec kwartału sprawozdawczego a niższym stanem środków obrotowych na początek roku¹⁾.

Po stronie pasywów planowanego bilansu umieszcza się planowane pokrycie wzgl. zmniejszenie zapotrzebowania środków na inwestycje, mianowicie:

— planowane wypłaty na inwestycje od początku roku do końca kwartału sprawozdawczego (wynikające z Działu II, rozdział 1 sprawozdania),

— planowany wzrost zobowiązań inwestycyjnych, tj. różnicę między wyższym stanem końcowym zobowiązań inwestycyjnych, a niższym ich stanem na początek roku²⁾.

Bilans planowany, sporządzony w opisany sposób, powinien się wyrównać.

¹⁾ Ewentualny planowany spadek środków obrotowych, tj. różnicę między wyższym stanem środków obrotowych na początek roku, a niższym ich stanem na koniec kwartału sprawozdawczego należy wykazać ze znakiem minus. Kwotę tę odejmuje się od planowanych nakładów.

²⁾ Ewentualny planowany spadek zobowiązań inwestycyjnych, tj. różnicę między wyższym stanem początkowym zobowiązań, a niższym ich stanem końcowym należy wykazać ze znakiem minus. Odejmuje się ją od planowanych wypłat.

Przykład (liczby dowolne):

Dane z Działu II (rozdział B) sprawozdania FI — 1:

planowane nakłady od początku roku	— 5.960
planowane środki obrotowe:	
na początku roku	80
na koniec okresu sprawozdawczego	120
planowane wypłaty od początku roku (rozdz. A)	5.400
planowane zobowiązania:	
na początek roku	1.000
na koniec okresu sprawozdawczego	1.600

Planowany bilans nakładów, wypłat oraz różnic środków obrotowych i zobowiązań inwestycyjnych przedstawia się następująco:

Tablica 2

Planowane aktywa		Planowane pasywa	
Nakłady inwestycyjne	+ 5.960	Finansowanie i kredyty	+ 5.400
Wzrost środków obrotow. (120—80)	+ 40	Wzrost zobowiązań (1.600—1.000)	+ 600
	6.000		6.000

Ad 2) — Faktyczny, sumaryczny bilans inwestycyjny (w układzie analogicznym do bilansu planowanego) sporządza się na podstawie danych, zawartych w Dziale I sprawozdania FI — 1. W tym celu należy:

— zgrupować aktywa i pasywa bilansu na początku roku i na koniec kwartału w 4 pozycje zbiorcze: nakłady inwestycyjne, środki obrotowe, finansowanie, zobowiązania inwestycyjne,

— wprowadzić różnice wymienionych pozycji zbiorczych na początek roku i na koniec kwartału sprawozdawczego.

W rezultacie otrzymuje się sumaryczny bilans wzrostów i spadków poszczególnych grup aktywów i pasywów.

Przykład:

Przekształcenie bilansu sprawozdawczego FI — 1 na sumaryczny bilans wzrostów i spadków zilustrujemy na przykładowych danych liczbowych zawartych w tabeli Nr 1.

Suma nakładów inwestycyjnych wynosiła na początek roku 4.000 zł, na koniec kwartału 9.840 zł; różnica w kwocie 5.840 reprezentuje nakłady poniesione w ramach planu inwestycyjnego roku bieżącego. Stan początkowy ogółu środków obrotowych wynosił 80 zł, stan końcowy 160 zł; różnica w kwocie 80 zł oznacza wzrost środków obrotowych budowy. Wypłaty wynosiły na początek roku 3.080, na koniec kwartału 8.600 zł; różnica w kwocie 5.520 przedstawia kwoty wypłat na inwestycje w roku bieżącym. Stan początkowy wszystkich zobowiązań inwestycyjnych wynosił 1.000 zł, stan koń-

cowy — 1.400 zł; różnica w kwocie 400 zł oznacza wzrost zobowiązań w stosunku do stanu na początek roku.

Po wyprowadzeniu różnic należy sporządzić ich bilans w układzie analogicznym do bilansu planowanego:

Tablica 3

Wzrosty i spadki rzeczy. aktywów		Wzrosty i spadki rzeczy. pasywów	
Nakłady inwestycyjne	+ 5.840	Finansowanie i kredyty	+ 5.520
Wzrost środków obrot.	+ 80	Wzrost zobowiązań inwest.	+ 400
	<u>5.920</u>		<u>5.920</u>

Ewentualny spadek środków obrotowych na koniec kwartału należy wykazać ze znakiem minus (—). Umniejsza on ogólną kwotę zapotrzebowania środków. Również ewentualny spadek zobowiązań inwestycyjnych wykazuje się ze znakiem minus.

Ad 3) — Przygotowany w sposób opisany wyżej materiał liczbowy umożliwia wyprowadzenie wskaźników analitycznych jako podstawy do ogólnej oceny całokształtu działalności inwestycyjnej w badanym okresie. Poniżej podaje się wzór tablicy analitycznej, umożliwiającej porównanie danych planowanego i rzeczywistego bilansu wzrostów wzgl. spadków aktywów i pasywów.

Tablica 4

	Plan	Wyk.	% wyk. na 1 zł planu
Nakłady inwestycyjne	5.960	5.840	98%
Wzrost środków obrot.	40	80	200%
Finansowanie	5.400	5.520	102%
Wzrost zobowiązań	600	400	66%

Lepiej od wskaźników procentowych ilustrują odchylenia danych rzeczywistych wskaźniki nakładów, wypłat, środków obrotowych i zobowiązań na 1 złotówkę wielkości planowanych.

Ad 4) — Zestawienie węzłowych wskaźników analitycznych pozwala na ogólną ocenę prawidłowości działalności inwestora. Działalność ta jest prawidłowa, jeżeli wskaźniki nakładów i finansowania wynoszą 100% i więcej, a wskaźniki środków obrotowych i zobowiązań — 100% lub mniej. Odwrotnie, działalność inwestycyjna wykazuje niedomaganie, jeżeli wskaźniki nakładów i finansowania wynoszą mniej niż 100%, a wskaźniki środków obrotowych i zobowiązań — więcej niż 100% w stosunku do planu.

Z przykładu podanego wyżej wynikają następujące wnioski:

- a) postęp realizacji rzeczowej inwestycji nie jest zadowalający,
- b) stan środków obrotowych budowy przekracza poziom planowany,
- c) finansowanie nakładów i środków obrotowych przebiega sprawnie.

Dane syntetyczne, zawarte w Dziale I sprawozdania FI — 1 pozwalają na zbadanie kilku innych ważnych zagadnień, m. in. — wykonania planu oddawania obiektów do użytku.

Stopień wykonania planu oddawania obiektów do użytku określa się przez wyprowadzenie stosunku procentowego wartości inwestycji zakończonych w okresie sprawozdawczym do planowanej wartości inwestycji, jakie miały być oddane do użytku w tym okresie zgodnie z p.o.o.d.u. Wartość inwestycji zakończonych w okresie sprawozdawczym stanowi różnicę między wyższym stanem inwestycji zakończonych na koniec kwartału, a niższym stanem tych inwestycji na początek roku; w naszym przykładzie wynosi ona 2.500 zł (patrz tabl. Nr 1). Planowana wartość inwestycji, jakie miały być oddane do użytku w okresie sprawozdawczym jest wykazana w danych uzupełniających Działu I sprawozdania FI — 1. Zakładając, że w okresie sprawozdawczym planowano oddać do użytku obiekty o wartości 3.000 zł, wskaźnik wykonania p.o.o.d.u. wyniesie zaledwie 83%, co świadczy o poważnych niedomaganach na tym odcinku.

W ramach analizy ogólnej można wykorzystać również szereg innych danych uzupełniających do Działu I sprawozdania FI — 1. Są to informacje, ilustrujące

oczywiste nieprawidłowości w zakresie realizacji rzeczowej i finansowej inwestycji, jak np.:

- dostawy importowe niezgodne z planem,
- inne inwestycje niezgodne z planem,
- inwestycje wstrzymane,
- przefinansowanie inwestycji i środków obrotowych,
- amortyzacja nieodprowadzona do banku specjalnego.

Dla oceny rozmiarów pierwszych czterech rodzajów nieprawidłowości należy ustalić stosunek procentowy odnośnych kwot na ultimo poszczególnych kwartałów do sumy nakładów inwestycyjnych, poniesionych w tych kwartałach. Nakłady kwartałowe oblicza się odejmując od sumy nakładów na koniec okresu sprawozdawczego sumę nakładów na koniec poprzedniego kwartału (z przedostatniego sprawozdania FI — 1).

Analiza szczegółowa działalności inwestycyjnej

Zadaniem szczegółowej analizy działalności inwestycyjnej jest ujawnienie przyczyn niedomagań i nieprawidłowości, stwierdzonych w toku analizy ogólnej. Dla ustalenia tych przyczyn konieczny jest rozbiór badanych zjawisk na elementy. Może on być dokonany w różnych przekrojach — w zależności od badanego zjawiska czy procesu.

Nakłady inwestycyjne rozбивa się bądź na rodzaje robót i dostaw inwestycyjnych (roboty budowlane, roboty montażowe, maszyny i urządzenia wymagające i nie wymagające montażu, sprzęt, inwentarz, dokumentacja projektowo-kosztorysowa), bądź na obiekty (nakłady na obiekt A, obiekt B itd.). Środki obrotowe budowy rozбивa się na kategorie (materiały inwestycyjne, urządzenia i maszyny wymagające montażu), a poszczególne kategorie na rodzaje (np. materiały inwestycyjne na materiały budowlane, konstrukcje, elementy itp.). Finansowanie nakładów i środków obrotowych analizuje się bądź według źródeł finansowych (różne środki własne, amortyzacja własna, amortyzacja scentralizowana, kredyty budżetowe i kredyty bankowe), bądź według obiektów (finansowanie obiektu A, obiektu B itd.). Zobowiązania inwestycyjne rozбивa się na kategorie (zobowiązania wobec dostawców zewnętrznych, jak wykonawców robót budowlano-montażowych, dostawców maszyn i urządzeń, wykonawców dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz zobowiązania wobec działalności eksploatacyjnej z tytułu robót i dostaw wykonywanych we własnym zakresie).

Wzmiankowany rozbiór umożliwia umiejscowienie niedomagań, mianowicie wykrycie elementu lub elementów hamujących, co z kolei ułatwia zastosowanie skutecznych środków zaradczych.

Analizę szczegółową prowadzi się w oparciu o sprawozdania szczegółowe (analityczne), odzwierciedlające badane zjawisko w rozbiciu na jego składniki. Obowiązujący system sprawozdawczości przewiduje kilka sprawozdań tego typu. Wymienić tu należy sprawozdania:

- I — 1 o realizacji inwestycji (limitowych),
- I — 2 z wykonania planu oddania inwestycji do użytku,

FI — 1 (Dz. II) z wykonania planu sfinansowania inwestycji scentralizowanych limitowych.

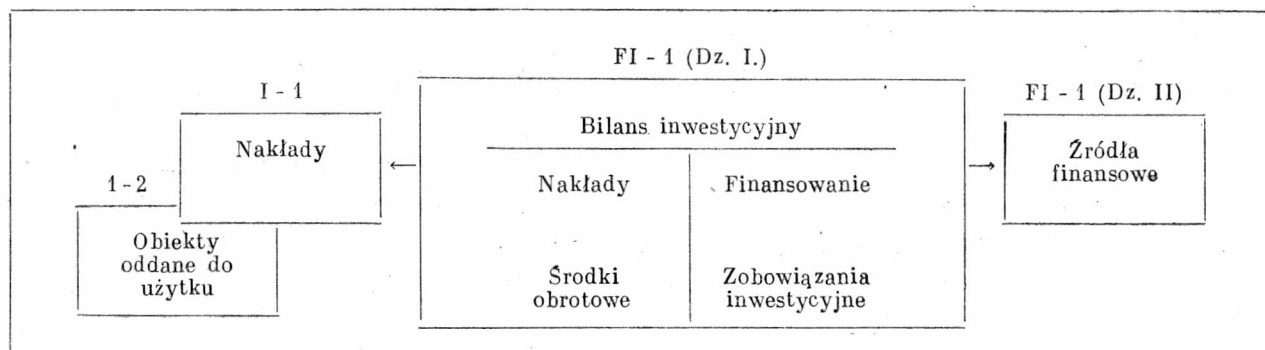
Powiązania wymienionych sprawozdań analitycznych ze sprawozdaniem syntetycznym FI — 1 (Dział I) z działalności inwestycyjnej obrazuje tablica 5.

Zanotować należy, że powiązania sprawozdań I — 1 oraz I — 2 ze sprawozdaniem FI — 1 nie są zupełnie ścisłe. Powodem tego jest:

— różny materiał źródłowy, na podstawie którego sporządza się wymienione sprawozdania (raport FI jest opracowywany na podstawie danych księgowości, podczas gdy raport I — 1 sporządza się w sposób pozaksięgowy na podstawie faktur inwestycyjnych wzgl. dokumentów zastępczych),

— niejednakowa metodyka planowania inwestycji i ich ewidencji księgowej (w planach inwestycyjnych do nakładów zalicza się nakłady we właściwym tego słowa znaczeniu, a także — częściowo — środki obrotowe budowy, mianowicie zakupy maszyn i urządzeń, wymagających montażu; w księgowości te ostatnie nie są zaliczane do nakładów, lecz ewidencjonowane jako środki obrotowe — do czasu przekazania ich do montażu).

Tablica 5



Analizę szczegółową wykonania planu nakładów na inwestycje scentralizowane przeprowadza się na podstawie sprawozdania miesięcznego I — 1. Bogata treść tego sprawozdania pozwala na analizę nakładów w 3 przekrojach:

- według struktury nakładów (Dział I),
- według systemów wykonawstwa robót budowlano-montażowych (Dział II),
- według podstawowych obiektów (Dział III).

Wszystkie wymienione kierunki badań posiadają duże znaczenie dla zapewnienia pełnego posiadania planu rocznego. Działalność inwestycyjna jest prawidłowa, jeżeli struktura nakładów rzeczywistych oraz postęp poszczególnych obiektów pokrywa się ściśle z planem na dany okres. Niewykonanie planu nakładów określonego rodzaju może zahamować postęp realizacji nakładów innego rodzaju: np. niewykonanie dokumentacji projektowej wstrzymuje roboty budowlane, niewykonanie robót budowlanych lub planu zakupu urządzeń i maszyn wstrzymuje roboty montażowe itp. Niemniej ujemne konsekwencje wynikają z niewykonania planu nakładów na poszczególne obiekty: opóźnienie robót na określonych obiektach może zagrozić terminowemu oddaniu całej inwestycji do eksploatacji oraz zmniejszyć efekty gospodarcze lub socjalne inwestycji oddanej do użytkowania.

Analiza szczegółowa nakładów polega na porównaniu nakładów poniesionych od początku roku z nakładami planowanymi na dany okres — ogółem oraz w rozbięciu na rodzaje nakładów oraz na podstawowe obiekty. Porównania te umożliwiają stwierdzenie rodzaju nakładów względnie obiektów inwestycyjnych, wykazujących odcinki niedostateczny postęp. Wykrycie zagrożonych odcinków pozwala na ujawnienie przyczyn zahamowań i zastosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych.

Skala czasowa Działu I sprawozdania I — 1 („Postęp inwestycji wg rodzaju nakładów”) przewiduje następujące rubryki:

- plan roczny,
- plan na kwartał sprawozdawczy,
- wykonanie od początku roku,
- w tym wykonanie od początku kwart. sprawozdawczego.

Brak danych planowanych od początku roku do końca kwartału sprawozdawczego. Dla ich ustalenia konieczne jest zsumowanie planów kwartalnych ze sprawozdań za ubiegłe okresy.

Przykład (dane dowolne):

	1) Plan na I kwart.	2) Plan na II kwart.	3) Plan na I półr.	2) Wyk. I półr.	4) % wyk.
Roboty budowlane	1.660	1.800	3.460	3.520	102%
Roboty montażowe	100	400	500	200	40%
Zakup masz., urz. adz.	700	900	1.600	1.700	106%
Inne nakłady	200	200	400	420	105%
Ogółem	2.660	3.300	5.960	5.840	98%

1) dane sprawozdania I — 1 na koniec marca.

2) dane sprawozdania I — 1 na koniec czerwca.

3) sumacja danych planowanych za I i II kwartał.

4) wskaźniki wykonania planu za I i II kwartał.

Jak wynika z przytoczonych liczb, zaawansowanie poszczególnych rodzajów nakładów jest zadowalające z wyjątkiem robót montażowych. Zahamowanie postępu tych ostatnich odbiło się ujemnie na wskaźniku ogólnym. Lokalizacja niedomagań wytycza automatycznie kierunki dalszych badań, — koniecznych celem ustalenia przyczyn nikłego postępu robót montażowych.

Skala czasowa Działu II sprawozdania I — 1 („Postęp realizacji podstawowych obiektów”) przewiduje tylko 2 rubryki:

- plan roczny,
- wykonanie od początku.

Brak danych planowanych od początku roku do końca kwartału sprawozdawczego oraz danych planowanych na kwartał sprawozdawczy. W związku z tym możliwe jest jedynie ustalenie stopnia wykonania rocznego planu nakładów odnośnie poszczególnych obiektów.

Przykład (dane dowolne):

	Plan roczny	Wykonanie I półrocze pl. rocz.	% wyk.
Hala fabryczna II	4.700	2.410	51%
Magazyn surowców	3.100	1.450	47%
Rurociąg (montaż)	1.200	360	30%

Niezadowalający postęp wykazuje montaż rurociągu. Powodem słabego zaawansowania tego obiektu jest zahamowanie robót montażowych, stwierdzone przy analizie struktury nakładów.

Zadaniem analizy szczegółowej wykonania planu oddawania obiektów do użytku jest zbadanie:

- terminowości realizacji p.o.o.d.u.,
- efektywności inwestycji oddanych do użytku.

Inwestycje powinny być przekazywane do eksploatacji w terminach zaplanowanych. Postulat ten posiada zasadnicze znaczenie z uwagi na powiązanie planu oddawania inwestycji do użytku z planem produkcji lub planem usług. Nieoddanie inwestycji do eksploatacji w terminie wyznaczonym w planie uniemożliwia wykonanie planu produkcji, sporządzonego z uwzględnieniem przyrostu zdolności produkcyjnej lub usługowej zgodnie z ustaleniami p.o.o.d.u.

Terminowość realizacji planu oddawania obiektów do użytku stwierdza się na podstawie sprawozdania I — 2. Wykazuje ono termin rozpoczęcia budowy poszczególnych obiektów, planowany termin oddania inwestycji do użytku oraz datę protokołu Komisji, która dokonała odbioru inwestycji i wydała zezwolenie na podjęcie eksploatacji.

Dane sprawozdania I — 2 umożliwiają również dokonanie pewnej oceny efektywności inwestycji oddanych do użytku. W tym celu konieczne jest wyprowadzenie wskaźników wykonania planowanych rozmiarów, planowanego przyrostu zdolności produkcyjnej oraz planowanej wartości inwestycji, przekazanej do użytku¹⁾. Na tej podstawie można obliczyć wskaźnik jakościowy, wyrażający ilość lub wartość produkcji przypadającej na 1 zł kosztu inwestycji. Wskaźnik ten może oddać pewne usługi przy ocenie rzeczywistej efektywności realizowanej inwestycji.
(Koniec artykułu III str. okładki)

1) Ponieważ sprawozdanie I—2 nie podaje planowanej wartości inwestycji oddanych do użytku, należy przyjmować odnośne wartości z p.o.o.d.u. inwestora.

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY ZAGADNIENI INWESTYCYJNYCH

OPRACOWANY PRZEZ

DZIAŁ DOKUMENTACJI INSTYTUTU BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO

Rocznik 2

Warszawa, luty 1955 r.

Zeszyt 1

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE

1* 69.002.5.003 IBM

Chruszczow N. S.: **W sprawie szerokiego stosowania metod przemysłowych, udoskonalenia jakości i obniżenia kosztów budowy.** „O szerokom wniedreniji metodow, uluszczeniji kaczestwa i sniżeniji stoimosti stroitelstwa.“ Prawda Nr 362, grud. 54, s. 2—4, A2. — Przemówienie wygłoszone na Wszechzwiązkowej Konferencji Budowniczych w Moskwie w dniu 7.XII.1954 r. Poruszono w nim na tle dotychczasowych osiągnięć i wyraźnego wskazania braków najpilniejszego zagadnienia związane z realizacją planów budownictwa. W szczególności poddano ostrej krytyce niedoceniania problemów ekonomiczności, niedostateczną dbałość o uzyskiwanie najlepszych wartości użytkowych oraz przerosty w zakresie dekoracyjności architektury. Obszerne fragmenty przemówienia opublikowane zostały w nr. 362 „Trybuny Ludu“ z dn. 30.XII.1954 r.

2* 711.4 IBM

FIEJKA Z.: **O aktywizacji gospodarczej małych miast.** Ekonomista, kw. III, 1954, s. 86 — 103; B5, 4 tabl. — Omówienie w oparciu o fragmentaryczne materiały statystyczne oraz inne opracowania — sytuacji małych miast oraz rozważania na temat możliwości i kierunków aktywizacji gospodarczej tych ośrodków, co jest koniecznością gospodarczą i polityczną. Podstawą aktywizacji powinien być rozwój drobnej wytwórczości produkcyjnej i usługowej przy wykorzystaniu tradycyjnej specjalizacji rzemieślniczej, miejscowych surowców mineralnych, leśnych i rolniczych, odpadków i produktów ubocznych przemysłu kluczowego. Znaczenie rozwoju drobnej wytwórczości produkcyjno-usługowej dla potrzeb zaplecza wiejskiego, rozszerzenie spójni ekonomicznej miasta i wsi, ogólny wzrost produkcji artykułów spożycia to dalsze główne konsekwencje omawianych kierunków aktywizacji gospodarczej małych miast.

3* 338.94 IBM

PAJESTKA J.: **O tempie rozwoju produkcji środków produkcji i przedmiotów spożycia.** Ekonomista, kw. III, 1954, s. 272—299; B5, 1 rys., 5 tabl. — Kontynuacja dyskusji zapoczątkowanej artykułem prof. Br. Minca w Nr. 1—2/54 „Ekonomisty“ na temat zagadnienia wzrostu produkcji środków wytwarzania i przedmiotów spożycia, oraz związanego z tym zagadnienia podziału i zużycia produktu społecznego. Analiza proporcji podziału produktu globalnego oraz produkcji, jak również tendencji w kształtowaniu się poszczególnych ich części i istniejących zależności. Określenie prawidłowości proporcji w rozwoju gospodarki socjalistycznej na tle podstawowej teorii reprodukcji rozszerzonej. Zasada szybszego wzrostu produkcji środków pracy i potrzebnych dla nich surowców, niż produkcji przedmiotów spożycia.

2. METODOLOGIA PLANOWANIA

4* 69.002.5.001.3 IBM

ZENOWICZ Br.: **Instrukcja metodologiczna w sprawie planowania i sprawozdawczości z rozwoju techniki w budownictwie miejskim.** IBM, 1954, MP, s. 1 — 86, A4. — Opracowanie instrukcji oparto na założeniach ustalonych przez zespół rzeczoznawców M.B.M.iO. Zagadnienia mechanizacji robót budowlanych, wprowadzenia i rozszerzenia nowych metod technologicznych i procesów produkcyjnych w budownictwie, postępowych metod organizacji wykonawstwa, zmniejszenia

zużycia materiałów deficytowych przez rozszerzenie stosowania materiałów nowych i zastępczych, wprowadzenie i rozszerzenie nowych konstrukcji i prefabrykatów. Opracowanie przeznaczone — do wykorzystania przez przedsiębiorstwa i centralne zarządy budownictwa miejskiego.

3. FINANSOWANIE INWESTYCJI

5* 69.003:336.41 IBM
MACHLAJ K.: **Bankowa kontrola kosztorysów w walce o oszczędność w budownictwie.** Biul. Banku inwest. r. 6, Nr 10, paźdz. 54, s. 267—270; A4. — Omówienie aktualnej sytuacji na odcinku dokumentacji kosztorysowej, usprawnień wynikających z wprowadzenia nowych podstaw opracowań dokumentacji (Instrukcja PKPG Nr 98, Zarządzenie Nr 121 Prezesa Rady Ministrów z dnia 2.IX.53 r. urzędowe cenniki i katalogi norm kosztorysowych, Zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 113 z dnia 13.V.54 r. i Nr 133 z dnia 14.VI.54 r.) oraz nowych metod kontroli bankowej. Opis najczęściej występujących błędów i usterek w dokumentacji kosztorysowej.

6* 338.94 IBM

IWANICKI A.: **Doświadczenia w zakresie analizy sprawozdawczości rzeczowej i finansowej z działalności inwestycyjnej.** Biul. Banku inwest., r. 6, Nr 10, paźdz. 54, s. 275—278; A4, 5 tabl. — Opis metody analizy sprawozdawczości rzeczowej i finansowej z działalności inwestycyjnej, stosowanej przez Oddział Banku Inwestycyjnego w Gliwicach. Odpowiednie sklasyfikowanie faktów ze sprawozdań rzeczowych i finansowych umożliwia dokonanie analizy kameralnej ustalenia właściwych wniosków, oraz zapewnia inspektorom banku odpowiednie przygotowanie do kontroli w terenie dzięki czemu przyspiesza się ujawnienie przyczyn nieprawidłowości i zastosowanie środków zaradczych.

4. BUDOWNICTWO, MATERIAŁY BUDOWLANE

7* 69.002.5(47) IBM

PIETRUSIEWICZ S.: **Postęp techniczny w budownictwie ZSRR.** Bud. przem., r. 3, Nr 10, paźdz. 54, s. 2 — 5; A4, 7 rys. — Omówienie szczególnie doniosłego znaczenia uchwały Komitetu Centralnego KPZR z sierpnia 1954 r. „O rozwoju przemysłu prefabrykowanych żelazobetonowych konstrukcji i detali dla budownictwa“ dla dalszego rozwoju produkcji i stosowania prefabrykatów, jak również charakterystyka dotychczasowych osiągnięć w zakresie postępu technicznego przodującego budownictwa radzieckiego.

8* 69.002.5(47) IBM

Zwiększyć produkcję prefabrykowanych żelazobetonowych konstrukcji i detali. „Uwieliczit proizvodstwo sbornych żelezobetonnych konstrukcji i detalej“. Gorod. Choz. Moskwy, r. 23, Nr 9, wrzes. 54, s. 1—2; A4. — Uchwała K.C. K.P.Z.R. i Rady Ministrów ZSRR z sierpnia 1954 r. przewiduje zbudowanie w ciągu 2 lat 402 fabryk i 200 placów typu poligonów do produkcji prefabrykatów i detali żelazobetonowych. W r. 1955 produkcja wyniesie 0,84 mil. m³ i w r. 1956 — 4,86 mil. m³ prefabrykatów żelazobetonowych, co zapewni budownictwu w 1955/56 r. 14,5 mil. m² powierzchni mieszkalnej, 6,6 mil. m² powierzchni budynków przemysłowych i 8,4 mil. m² budynków wiejskich. Możliwości i sposoby wykonania postawionego zadania.

Oto uproszczony przykład (liczby dowolne).

Hala fabryczna I	Plan	Wykonanie	% wyk.
Rozmiary obiektu m ³	30.000	30.000	100%
zdolność produkcyjna — tys. t/rocz.	100.000	80.000	80%
Wartość inwentarzowa — tys. zł	2.400	2.500	104%
Ilość produkcji na 1 zł kosztu — tys. t/rocz.	42	32	76%

Roczna zdolność produkcyjna obiektu jest niższa od planowanej o 20%, podczas gdy koszty jej przekraczają planowaną wartość o 4%. W związku z tym efektywność inwestycji jest mniejsza od planowanej. Niewykonanie założeń planu odnośnie obiektu oddanego do użytku w pierwszym półroczu wymaga szczegółowego zbadania, w celu wyjaśnienia przyczyn tego niedociągnięcia. Badanie takie można przeprowadzić tylko w drodze kontroli terenowej w oparciu o akta danej inwestycji.

Plan oddawania obiektów do użytku na I półrocze przewidywał — jak podano wyżej — oddanie do użytku obiektów na łączną wartość 3.000. Nie oddano do użytku obiektu o wartości 500 jednostek.

*

Analizę szczegółową sfinansowania inwestycji przeprowadza się na podstawie danych Działu II sprawozdania FI — 1 „Wykonanie planu sfinansowania inwestycji scentralizowanych”. Dział ten zawiera następujące dane:

- składniki planowanego limitu finansowania (planowane źródła finansowe),
- składniki faktycznego limitu finansowania (rzeczywistą akumulację środków na inwestycje i otwarte kredyty budżetowe),
- środki wykorzystane faktycznie na finansowanie inwestycji scentralizowanych (wysokość wypłat).

Przykład (dane liczbowe dowolne):

Zróżnicowanie sfinansowania inwestycji scentr.	Struktura planowane- go limitu finansowa- nia	Rzeczywista akumulacja i otwarte kred. budż.	% wyko- nania
Różne środki własne	—	—	—
Amortyzacja własna	700	700	100%
Amortyzacja scentralizowana	300	420	140%
Kredyt budżetowy	4.400	4.400	100%
Razem	5.400	5.520	102%
Kredyty bankowe	—	—	—
Ogółem	5.400	5.520	102%

Akumulacja środków na inwestycje jest prawidłowa. Rzeczywista akumulacja przekroczyła planowaną w związku z przyznaniem inwestorowi większej dotacji amortyzacji scentralizowanej. Faktyczną akumulację i otwarty kredyt budżetowy wykorzystano w całości na bieżące finansowanie inwestycji (wypłaty — 5.520) oraz redukcję stanu zobowiązań inwestycyjnych.

*

Wyniki analizy szczegółowej umożliwiają:

- wyjaśnienie i uzasadnienie syntetycznej oceny działalności inwestycyjnej dokonanej na etapie analizy ogólnej,
- ustalenie właściwych środków celem wyeliminowania stwierdzonych nieprawidłowości i wyrównania zanieadbań.

Oto podsumowanie wyników analizy danych sprawozdawczych, omówionych w powyższych wywodach:

1) Planu nakładów za I półrocze nie wykonano w pełni wskutek zahamowania robót montażowych na obiekcie: „Budowa rurociągu”. Roboty budowlane oraz dostawy inwestycyjne nie nasuwały zastrzeżeń. Postęp realizacji pozostałych obiektów był zadowalający.

2) Plan oddawania obiektów do użytku za I półrocze zrealizowano tylko w 83%. Obiekt oddany do użytku w II kwartale (hala fabryczna I) nie odpowiada założeniom planu. Nieosiągnięcie planowanej zdolności produkcyjnej i przekroczenie wartości kosztorysowej obiektu wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań.

3) Środki obrotowe budowy przekraczają wysokość planowaną. Przekroczenie to nie posiada większego znaczenia pod względem kwotowym.

4) Półroczny plan akumulacji środków na inwestycje został przekroczony w pozycji „Amortyzacja scentralizowana”.

5) Finansowanie inwestycji przebiegało prawidłowo. Podkreślić należy znaczny spadek zobowiązań inwestycyjnych na koniec okresu sprawozdawczego — w porównaniu ze stanem tych zobowiązań na początek roku.



Cena egz. zł 7.—