

Polskie Wydawnictwa Gospodarcze

12
P

50

INWESTYCJE I BUDOWNICTWO



T R E Ś Ć

STEFAN JĘDRYCHOWSKI

Przemówienie wygłoszone na II naradzie krakowskiej w sprawie uprzemysłowienia budownictwa mieszkaniowego 1

KAZIMIERZ SECOMSKI

Ogólne zagadnienia ekonomicznej efektywności inwestycji 7

WITOLD LISSOWSKI

O prawidłowe ujmowanie nakładów inwestycyjnych w analizie ekonomicznej efektywności inwestycji 11

MICHAŁ NIESIOŁOWSKI

Inwestycje przemysłu chemicznego w planie 5-letnim na tle realizacji planu 6-letniego 18

Podsumowanie dyskusji w sprawie „Uwag o obiektywnych trudnościach budownictwa“ 23

MARIAN SLEPECKI

O zmniejszeniu przerostów w projektowaniu socjalno-bytowych urządzeń zakładów przemysłowych 28

Z DOŚWIADCZEŃ ZSRR I KRAJÓW DEMOKRACJI LUDOWEJ

Uchwała KC KPZR i Rady Ministrów ZSRR w sprawie usunięcia przerostów w projektowaniu i budownictwie 29

Z DOŚWIADCZEŃ TERENU

STANISŁAW OKOŁO-KUŁAK

Ekonomika planowania przestrzennego w rolnictwie 34

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY ZAGADNIEŃ INWESTYCYJNYCH 38

SPIS TREŚCI 1955 r. 40

Wydawca POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE. Przedsiębiorstwo Państwowe
Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 8-60-71

Redaguje: KOLEGIUM REDAKCYJNE

Zastępca Redaktora Naczelnego tel. 4-59-34 (godz. 17—19)

Sekretarz Redakcji tel. 21-05, wewn. 724, godz. 12—14.

Adres Redakcji: Warszawa, Żurawia 3/5/7, pokój 013, tel. 21-05, wewn. 724.

Prenumeratę przyjmują: na wsi listonosze i placówki pocztowe, a w miastach wyłącznie placówki pocztowe.

Prenumerata wynosi: roczna 84 zł, półroczna 42 zł, kwartalna 21 zł.

Cena egz. 1.— zł

Zaległe egzemplarze sprzedają sklepy Przedsiębiorstwa Sprzedaży Prasy Antykwarycznej „Ruch” w W-wie, ul. Wiejska 14 i Puławska 108. Poza Warszawę pisma dostarcza Biuro Wysyłkowe Przedsiębiorstwa Sprzedaży Prasy Antykwarycznej „Ruch”, ul. Puławska 108.

Zamówienie PWG 414/Cz/55. Podp. do druku dn. 10 XII.55 r. Druk ukończono dn. 16.XII.55 r.

Nakład 5347 egz. Papier druk. sat. VII kl. A-1. Ark. wyd. 7,3.

Zam. 6763/c. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego. B-6-14392.

INWESTYCJE I BUDOWNICTWO

Miesięcznik
GRUDZIEŃ 1955
NR 12 — ROK V
W A R S Z A W A

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

STEFAN JĘDRYCHOWSKI

Przemówienie wygłoszone na II naradzie krakowskiej w sprawie uprzemysłowienia budownictwa mieszkaniowego



Nie ulega wątpliwości, że miniony rok był rokiem dużych osiągnięć w dziedzinie rozwoju uprzemysłowienia budownictwa mieszkaniowego. Najważniejszą, najistotniejszą rzeczą jest to, że w ciągu tego roku nastąpił przełom w świadomości naszego aktywu budowlanego, że przez ten czas wyrosła kadra ludzi, gotowych walczyć o uprzemysłowienie budownictwa w Polsce jako o swoją najdroższą ideę.

Czy moglibyśmy to, co robimy dzisiaj, robić 5-6 lat temu? Sądzę, że odpowiemy jednoznacznie, że 5 — 6 lat temu tego robić nie mogliśmy. Nie było po temu obiektywnych warunków. Nie było odpowiedniej bazy technicznej i organizacyjnej. Budownictwo nasze 5-6 lat temu dopiero się organizowało. W latach 1946-1949 bardzo poważną rolę w naszym budownictwie odgrywał jeszcze sektor prywatny. Ale czy mogliśmy zacząć wcześniej, powiedzmy 2 — 3 lata temu, nasz marsz ku budownictwu uprzemysłowionemu? Niewątpliwie mogliśmy to zrobić. Konserwatyzm, opory i biurokratyczny stosunek w naszym aparacie w różnych jego ogniwach do nowatorskich poczynań i inicjatyw utrudniały nasze przejście szybkim krokiem do uprzemysłowionych metod budownictwa. Pomogła nam krytyka i rady towarzyszy radzieckich, ich doświadczenia i także ich osobiste kontakty.

Sądzę, że nie ulega wątpliwości dla przytłaczającej większości naszych budowniczych, że droga, którą idziemy, droga uprzemysłowienia, prefabrykacji wielkich elementów i montażu tych elementów na budowie jest jedyną drogą rozwojową budownictwa, a w szczególności szybkiego rozwoju budownictwa mieszkaniowego. Zrealizowaliśmy pierwszy krok na tej drodze. Aby posunąć dalej naprzód tę pracę trzeba znacznie ulepszyć ją we wszystkich dziedzinach budownictwa.

W imię budownictwa wielkopłytowego nie powinniśmy przekreślać tego koniecznego i realnego etapu rozwoju naszego budownictwa, jakim jest budownictwo z wielkich bloków. Rzecz jasna —

jak tutaj mówił jeden z towarzyszy radzieckich — trzeba jednocześnie jako perspektywę rozwijać, wypróbowywać, doświadczać budownictwo z całych płyt ściennych, ale trzeba zdawać sobie sprawę, że ze względu na zaplecze, ze względu na środki mechanizacji, jakie posiadamy, przez pewien czas główną linią rozwojową naszego budownictwa uprzemysłowionego będzie budownictwo z wielkich bloków.

Żeby się posunąć naprzód trzeba ulepszyć pracę w dziedzinie planowania budownictwa. Mówiono tu o konieczności opracowania 2- czy 3-letnich planów budownictwa mieszkaniowego. Konieczność ta jest przez wszystkich uznana. Trzeba ją tylko szybciej i dokładniej wcielić w życie. Trzeba, aby nasz nowy plan 5-letni w dziedzinie budownictwa mieszkaniowego był jak najbardziej ustabilizowany realny i żeby dawał podstawę inwestorowi do wieloletniego planowania inwestycji budownictwa mieszkaniowego na poszczególnych osiedlach. Jednakże sprawa nie zależy tylko od centralnych organów planujących. Sprawa nie zależy tylko od tego, jak ustawi plan budownictwa mieszkaniowego PKPG; — Centralny Zarząd ZOR powinien okazać więcej inicjatywy i samodzielności, nie czekając na PKPG planować rozwój budownictwa mieszkaniowego nie z roku na rok, nie do różnie lecz na kilka lat. Przecież z góry wiadomo, że nie przestaniemy budować miast. Z góry wiadomo, że w szeregu wielkich miast, jak Warszawa, Łódź, Kraków, jak Górnośląski Okręg Przemysłowy, Poznań, Gdańsk, budownictwo mieszkaniowe musi rozwijać się z roku na rok. Trzeba jednak planować na kilka lat, nie oglądając się na to i nie czekając na to, aż wyłuska się z PKPG dokładne cyfry dla każdego roku.

Trzeba podkreślić konieczność planowania rytmicznej pracy przedsiębiorstw, umiejętnego planowania terminów oddawania do użytku poszczególnych obiektów tak, aby zapewnić rytmiczność pracy i równomierny wzrost zatrudnienia w poszcze-

gólnych specjalnościach z uwzględnieniem racjonalnych cyklów budowlanych. Inwestorzy za mało wnikają w potrzeby i trudności przedsiębiorstw wykonawczych, aby zapewnić im rytmiczność pracy.

Po drugie, trzeba ulepszyć pracę w dziedzinie urbanistycznego przygotowania budowy. Komitet Urbanistyki i Architektury, poszczególne pracownice urbanistyczne, architekci wojewódzcy i miejscy powinni znacznie usprawnić swoją pracę nad doprowadzeniem do końca planów urbanistycznych miast, szybciej rozstrzygać nasuwające się problemy, wymagające decyzji i forsować przyspieszenie zatwierdzenia tych planów. Trzeba stwierdzić, że wzrost budownictwa mieszkaniowego jest dzisiaj hamowany przez powolne opracowywanie i zatwierdzanie, przez zbytnią płynność ogólnych i szczegółowych planów miast.

Trzeba podkreślić także istniejące jeszcze tu i ówdzie opory urbanistów przeciwko stosowaniu typowych rozwiązań projektowych. Trzeba, aby wszyscy zdali sobie sprawę, że nie ma innej drogi, że tylko droga typizacji, masowego budownictwa mieszkaniowego, prowadzi do sukcesu. Trzeba, żeby architekci wojewódzcy i miejscy odegrali aktywną rolę w przygotowywaniu terenów dla budów, a w szczególności tam, gdzie ogólny plan urbanistyczny nie jest jeszcze zatwierdzony, aby była aktywna inicjatywa w lokalizowaniu budynków typowych między innymi i w śródmieściach miast.

W ostatnim czasie obserwujemy szereg przykładów rozstrzygnięcia takich zagadnień, które uniemożliwiały dotychczas rozwój budownictwa mieszkaniowego w szeregu miast. Tak np. znaleziono odpowiedni teren na lokalizację tego budownictwa w Krakowie, w Sosnowcu i w szeregu innych miast, bez rozstrzygnięcia zagadnień planu ogólnego. Trzeba także zdawać sobie sprawę z tego, że musimy umieć wiązać sprawę uprzemysłowienia budownictwa ze sprawą zabudowy śródmieść naszych miast. Nie będzie sztuką, jeżeli w dążeniu do uprzemysłowienia budownictwa wygonimy budowę na peryferie, jak to robiliśmy przed uprzemysłowieniem budownictwa w imię wygody inwestora i wykonawcy. Trzeba umiejętnie znajdować takie formy uprzemysłowienia, które pasowałyby do zabudowania śródmieść.

Po trzecie, na to aby dalej posunąć sprawę uprzemysłowienia budownictwa musimy znacznie usprawnić nasze projektowanie. Stoi przed nami szereg problemów, które wymagają rozstrzygnięcia. Wiadomo, że wewnętrzna organizacja i stosunki w naszych biurach projektowych nie są najlepsze, że wywołują wiele niezadowolonych i wiele słusznej krytyki. Wiemy także, że jest za dużo biurokratyzmu i formalistyki w pracy naszych biur projektów. Wiemy, że koszty dokumentacji technicznej są jeszcze bardzo wysokie i o wiele wyższe niż w Związku Radzieckim, w procentowym stosunku do kosztu całej budowy.

Powiedzenie tow. Chruszczowa „Droży, zbyt droży towarzysze architekci” jeszcze w o wiele większym stopniu odnosi się do naszych architektów i projektantów. Ponadto wciąganie Państwa Ludowego w wysokie koszty opracowania dokumentacji technicznej jak i wciąganie Państwa Lu-

dowego w wysokie wydatki, związane z dążeniem do zewnętrznego upiększenia budynków i stosowania niewłaściwych, zbyt bogatych materiałów — gdzie tego nie potrzeba lub gdzie należałoby je stosować w umiarkowanej dozie — powoduje narażanie Państwa Ludowego na wielkie wydatki. Dlatego, jakkolwiek słuszne jest rozszerzenie doświadczalnictwa, trzeba podkreślić, że nadmierna ostrożność w tej dziedzinie została zrodzona nadmierną beztroską co do wydatków na projekty i budowy okazywaną ze strony wielu architektów. Jednocześnie należy zwiększyć śmiałość naszych ministerstw w finansowaniu nowatorskich prac projektowych, zwiększając przy tym poczucie odpowiedzialności naszych architektów za pieniądze należące do mas pracujących, do Państwa Ludowego.

W sprawie usprawnienia pracy biur projektów pracuje w tej chwili Komisja międzyresortowa, Rządowa Komisja pod przewodnictwem Ministra R. Piotrowskiego, która ma w najbliższym czasie przedstawić Rządowi, wnioski co do usprawnienia i reorganizacji pracy biur projektów.

Stoi przed nami zadanie — jeżeli chcemy usprawnić pracę biur projektów — wzmocnienia terenowych biur projektów, w szczególności w takich ośrodkach budownictwa, jak Kraków, Stalinogród, Łódź, w takich nowych miastach, jak Nowe Tychy czy Nowa Dąbrowa i Gołonóg, w takich ośrodkach wojewódzkich, jak Opole, Białystok, czy Olsztyn. Bez wzmocnienia i rozwinięcia tam samodzielnych pełnobrańzowych biur projektów nie będziemy mogli posunąć naprzód sprawy budownictwa.

W dyskusji słusznie zwracano uwagę na konieczność poświęcenia większej uwagi i większych wysiłków sprawie typizacji. Stoi przed nami sprawa opracowania większego asortymentu projektów typowych w pełni zadowalających potrzeby budownictwa. Towarzysze radzieccy mówili o konieczności, o problemach, które stoją przed nami, opracowania takich projektów typowych, w których byłoby możliwe stosowanie różnych wariantów konstrukcyjnych. Dla nas w tej chwili stoi zagadnienie możliwości różnych wariantów materiałowych w projektach typowych, ze względu na możliwość stosowania cegły silikatowej, bloków kamiennych, wapiennych, nie mówiąc już o elementach typowych dla budownictwa przemysłowego II stopnia. Plany były i są dotychczas źle wykonywane, niedostatecznie wykonywane, z roku na rok opóźniane. Dlatego musimy znacznie ulepszyć swoją pracę na tym odcinku. Musimy przezwyciężyć tę praktykę, w której najlepsi architekci i najlepsi projektanci poświęcają się głównie projektowaniu indywidualnemu. Trzeba wprowadzić najlepsze siły projektowe i najlepszych architektów do projektowania typowego.

Utorowanie drogi budownictwu uprzemysłowionemu wymaga znacznego zwiększenia dyscypliny normatywnej, wymaga wzmocnienia tej dyscypliny. Słuszne jest żądanie wykonania szeregu prac normalizacyjnych w szczególności normalizacji wielkich elementów i detali architektonicznych, wydania katalogu. Prace te są w toku i powinny być jak najszybciej zakończone. Dlatego sędzę, że należy ocenić jako ciągnięcie nas wstecz pewne

głosy, które rozlegają się od czasu do czasu w naszej pracy, a które — w imię rzekomej swobody twórczej architektów — żądają pełnego zniesienia normatywu, wprowadzenia absolutnej dowolności. Oczywiście trzeba stwierdzić, że obecne normatywy mieszkaniowe są wynikiem uogólnienia naszego doświadczenia w tradycyjnych formach budownictwa. Są one ustalone przede wszystkim dla przeważającego jeszcze w tej chwili tradycyjnego budownictwa. Uwzględniają one także naszą sytuację ekonomiczną. Nie są one zbyt bogate. Uwzględniają one fakt, że budujemy jeszcze obecnie o wiele za mało mieszkań, abyśmy mogli zadołować potrzeby ludzi pracy i że dlatego nie możemy sobie pozwolić na zbyt bogate normatywy. Jednakże sądzę, że jeżeli chodzi o budownictwo uprzemysłowione, to odchylenia od normatywu tam, gdzie one są uzasadnione technicznie i ekonomicznie mogą być dokonane. Słuszne były również głosy, że wytycznych dotyczących struktury mieszkań w budownictwie uprzemysłowionym, nie można stosować zbyt sztywno.

Chciałem podkreślić szczególnie cenność tych wypowiedzi zarówno uczestników naszej narady jak i naszych gości, którzy mówili o nowym głębokim pojmowaniu twórczości architektonicznej i twórczej roli architektów. Zadania architektów zacieśniały się dotychczas — jako pozostałość z czasów kapitalistycznych — do jednego domu, do jednej kamienicy, do jednego podwórka. Teraz wychodzą one poza to ciasne podwórko, muszą objąć szerszą skalę, muszą objąć skalę całego osiedla, całej części miasta. Sądzę, że w tym nie ma żadnej degradacji architektury jako sztuki, nie ma żadnej degradacji twórczości architektonicznej, że przeciwnie w tym kryje się awans społeczny architektury. Oczywiście w związku z tym zmieniają się sylwetki, zmieniają się profile architekta i urbanisty. Zmienia się trochę i granica między nimi i sądzę, że właściwie architekt osiedla musi mieć w sobie dużo z urbanisty i że trafne są spostrzeżenia o kształtowaniu się tych dwóch sylwetek: architekta budowy — który specjalizuje się w udoskonaleniu projektów typowych, którego ambicją jest, żeby wspólne dzieło jego, konstruktora, wykonawcy, technologa i montażysty, uwielokrotniało się, tworzyło wielkie zespoły — i tego architekta osiedla — który tworzy z projektów typowych wielkie kompozycje przestrzenne, nie monotonne, urozmaicone, będące dziełem twórczej pracy jego samego.

Sądzę w związku z tym, że bardzo cenne były wypowiedzi, które mówiły, że nie w zewnętrznych ozdobach, nie tylko w fasadzie wyraża się piękno i wielkość architektury, ale we właściwym rozplanowaniu, w użyteczności budynku, w doborze właściwych barw, w szeregu takich zjawisk, na które może dotychczas nie zwracaliśmy dostatecznej uwagi, a którym w dalszym rozwoju naszej architektury będziemy poświęcać jej coraz więcej.

Słusznie mówiono o konieczności znacznego polepszenia koordynacji współpracy projektantów z budowniczymi. Trzeba przyznać, że ta koordynacja u nas była często jeszcze niedostateczna. Ale dzisiaj na nowym etapie, na etapie budownictwa uprzemysłowionego niesłychanie ważne znacze-

nia nabiera koordynacja pracy projektantów z zakładami produkcji elementów budowlanych. Rzecz jasna, że ta koordynacja niekoniecznie musi — a raczej nie musi — wyrażać się w formie organizacyjnej jednoci, gdyż zasada podziału pracy jest jedną z podstawowych zasad organizacji naszego społeczeństwa i naszej produkcji.

Trzeba stwierdzić, że zaznaczyły się pewne niebezpieczne tendencje, żeby sprawę przejścia do budownictwa uprzemysłowionego potraktować jako pretekst do przedłużania w nieskończoność cyklu projektowego. Na nas ciąży przecież obowiązek szybkiego budownictwa — być może po pewnym czasie dojdzie do tego, że będziemy mogli dać znacznie dłuższy termin projektantom na wykonanie ich zadań, ale w chwili obecnej sytuacja nie pozwala na nadmierne przeciąganie cyklu projektowania.

Ważną sprawą jest wyprzedzanie budowy przez konieczne inwestycje komunalne, przez konieczne uzbrojenie terenu. Niewątpliwie trzeba na to czasu. Trzeba umiejętnie planować budownictwo mieszkaniowe tak, aby wszędzie te warunki można było osiągnąć. Przekazanie funkcji inwestorskich w zakresie budownictwa mieszkaniowego do Ministerstwa Gospodarki Komunalnej m. in. powinno przyczynić się do planowania inwestycji gospodarki komunalnej z uwzględnieniem w dostatecznej mierze potrzeb budownictwa mieszkaniowego. W związku z tym trzeba będzie znacznie zwiększyć rolę i znaczenie wojewódzkich rad narodowych w zakresie budownictwa mieszkaniowego, a w szczególności w zakresie przygotowania budownictwa, w zakresie skupienia w ich rękach funkcji lokalizacji, planowania i przygotowania terenów budowy.

Na to, abyśmy mogli posuwać się dalej naprzód, musimy znacznie rozbudować i zmodernizować zaplecze przemysłowe naszego budownictwa — zakłady prefabrykacji, które zupełnie niesłusznie nazywają się zakładami produkcji pomocniczej, bo przecież jest to produkcja również podstawowa jak produkcja na samej budowie.

Trzeba przyznać słuszność tym, którzy stwierdzają, że w całym naszym procesie uprzemysłowienia budownictwa jest to ogniwo najbardziej pozostające w tyle. Jednocześnie z budową nowych, nowoczesnych, całkowicie zmechanizowanych zakładów, musimy zwrócić uwagę na pełne wykorzystanie istniejących zakładów takich jak np. nasze zakłady gazobetonów, wreszcie na mechanizację i modernizację istniejących zakładów elementów betonowych.

Podobnie jak w Związku Radzieckim będziemy budowali zarówno zakłady stałe jak i zakłady typu półstałego, poligonowego. Niesłuszne byłoby więc wyłączne nastawianie się na jeden albo drugi kierunek. Trzeba jednak stwierdzić, że decydująca rola w uprzemysłowionym budownictwie musi przypaść zakładom stałym, budowanym w pobliżu wielkich ośrodków budownictwa, jako tym, które mogą być najbardziej zmechanizowane, najwięcej zmniejszyć pracochłonność wyrobów i tym samym przyczynić się do największego potania budownictwa.

Rozwój tego zaplecza i zadania, które przed nami stoją wymagają znacznego usprawnienia pracy ministerstw budowlanych w zakresie inwestycji własnych. Dotychczasowe tempo projektowania budowy zakładów przemysłowych ministerstw budowlanych jest jawnie niedostateczne. Dotychczasowy poziom pracy inwestycyjnej ministerstw budowlanych jest niewystarczający. Trzeba znacznie usprawnić tę pracę. Przykładem przewlekania inwestycji w projektowaniu, wykonawstwie, uruchamianiu i wykorzystaniu mogą być zarówno zakłady elementów betonowych, jak i nowe obecnie budowane i projektowane wytwórnie żużło-bloków. Jeżeli i pod tym względem ministerstwa nie przedstawia swojej pracy, to rzecz jasna nie będziemy mogli wykonać swoich zadań w zakresie uprzemysłowienia budownictwa.

Sprawa typów maszyn użytkowanych w naszym uprzemysłowionym budownictwie nie może być jeszcze uważana za zamkniętą. Trzeba nadal studiować przydatność tych maszyn, ich ekonomiczność i możliwość zastosowania w specyficznych warunkach naszych miast, naszych budów. Trzeba studiować pod tym względem doświadczenia budownictwa radzieckiego i doświadczenia budownictwa innych krajów, w szczególności budownictwa czechosłowackiego, znajdującego się w podobnych do naszych warunkach oraz budownictwa krajów kapitalistycznych.

Powinniśmy w perspektywie wysokiej mechanizacji naszego budownictwa uprzemysłowionego lepiej dostosować sposoby mechanizacji do konkretnych warunków i oczywiście zwrócić uwagę na ekonomiczną stronę tego zagadnienia. W pierwszym okresie musieliśmy się zdecydować np. na wybór określonej, niewielkiej ilości typów dźwigów, wypróbowanych już w warunkach budownictwa radzieckiego i to była decyzja słuszna. Pozwoli to nam w najbliższych latach dać budownictwu odpowiednią ilość dźwigów i tym samym rozwinąć uprzemysłowienie budownictwa.

Jednocześnie nie należy jednak tracić perspektyw, nie należy powstrzymywać się od poszukiwań bardziej odpowiednich, bardziej ekonomicznych rozwiązań mechanizacji uprzemysłowionego budownictwa.

Rozwój budownictwa uprzemysłowionego wymaga znacznego rozszerzenia i wzmocnienia bazy materiałowej, a w szczególności w niektórych dziedzinach. W projekcie planu 5-letniego przewidziane jest znaczne zwiększenie produkcji cementu. Poza ukończeniem tych inwestycji, które są obecnie w budowie, jak Rejowiec III, Wiek II, cementownia Odra, przemysłownia cementu na Żeraniu, projekt planu 5-letniego przewiduje budowę nowej cementowni w Chełmie, nowej cementowni w Częstochowie, znaczną rozbudowę cementowni w Wierzbicy, budowę przemysłowni cementu w Nowej Hucie. Sądzę, że jakkolwiek cyfry ostateczne, docelowe produkcji cementu w 1960 roku jeszcze są dyskutowane, plan 5-letni zabezpieczy szybszy wzrost przemysłu cementowego niż w dotychczasowym okresie, zabezpieczy w pełni potrzeby budownictwa uprzemysłowionego.

Jednocześnie musimy rozszerzyć bazę zaopatrzenia budownictwa w kruszywo, uporządkować ją

i przewidzieć odpowiedni jej rozwój. Trzeba powiedzieć, że nie rozwiązana jest jeszcze w pełni i wymaga rozwiązania sprawa eksploatacji i zużycia żużła. Jeżeli chodzi o żużel wielkopiecowy to w tej sprawie była Uchwała Rządu i trzeba powiedzieć, że hutnictwo wykonało swoje zadania. Hutnictwo jest gotowe obecnie dostarczyć wielkie ilości żużla granulowanego naszemu budownictwu i przemysłowi materiałów budowlanych. Na innych odcinkach niestety nastąpiło opóźnienie w wykonaniu tej uchwały. Słabość tę trzeba przełamać i doprowadzić do tego, ażeby wszelki żużel, który hutnictwo może dostarczyć na potrzeby budownictwa, był odbierany przez budownictwo oraz przemysł materiałów budowlanych i właściwie wykorzystany. Nienależyte jest rozwiązana sprawa wykorzystania na potrzeby budownictwa naszego żużla paleniskowego. Sprawa ta wymaga rozwiązania w najbliższym czasie.

Przed hutnictwem stoją poważne zadania zwiększenia produkcji stali wysokogatunkowej, w szczególności dla betonów sprężonych. Pod tym względem zadania dla hutnictwa zostały określone i na ich podstawie zostały ustalone wstępne zadania w zakresie betonów sprężonych dla resortów budowlanych.

Jednocześnie z zadaniem stworzenia odpowiedniej bazy materiałowej stoi przed naszymi projektantami, konstruktorami i innymi pracownikami budownictwa zadanie zmniejszenia zużycia materiałów na elementy prefabrykowane. O tym właśnie zadaniu mówili nasi goście radzieccy tak przekonywająco, jako stojącym przed nimi i przed nami problemie.

Dalszy rozwój budownictwa uprzemysłowionego wymaga znacznego usprawnienia organizacji naszych budów, wymaga przede wszystkim wprowadzenia wszędzie i przybliżenia do życia, do budowy projektów organizacji robót. Trzeba, ażeby harmonogramy przestały być u nas formalnym dokumentem, zapełniającym szuflady przedsiębiorstw budowlanych i ażeby stały się rzeczywiście dyrektywnym dokumentem, umożliwiającym rytmiczny i prawidłowy przebieg budowy.

Sprawa potokowo-szybkościowego systemu budowy, forsowana u nas przed paru laty, trzeba stwierdzić — zamarła. Obecnie w związku z uprzemysłowieniem budownictwa sprawa potokowo-szybkościowego systemu budowy musi się odrodzić i rozwinąć.

Uprzemysłowione budownictwo stwarza oczywiście szereg problemów w zakresie organizacji przedsiębiorstw budowlanych. Wydaje mi się, że nie przeczy ono słuszności zasady specjalizacji przedsiębiorstw budowlanych. Zasada specjalizacji zdała u nas egzamin, jeżeli chodzi o roboty inżynierskie, o zmechanizowane roboty ziemne, o roboty elewacyjne. Trzeba nadal rozwijać zasadę specjalizacji, wzmacniając jednocześnie rolę i znaczenie generalnego wykonawcy, wzmacniając współpracę i koordynację pracy między wyspecjalizowanymi przedsiębiorstwami budowlanymi.

Rzecz jasna, że nie można tych wszystkich problemów organizacyjnych, które wyłoniły się i wyłaniają w związku z budownictwem uprzemysłow-

wionym, rozstrzygnąć już dzisiaj. Trzeba będzie przedyskutować tę sprawę, wypróbować pewne formy organizacyjne w praktyce i kolejno rozwiązywać te zagadnienia.

Rozwój budownictwa uprzemysłowionego stawia także zadania znacznego ulepszenia produkcji materiałów instalacyjnych i armatury.

Trzeba przyznać słuszość krytyce obserwatorów zagranicznych, którzy wytykają naszemu budownictwu jakąś słabość i niedostatek, złą jakość przede wszystkim urządzeń kuchni, łazienek, węzłów sanitarnych. Produkcja przemysłowa materiałów instalacyjnych i wykończeniowych nie zawsze jest na odpowiednim poziomie. Trzeba będzie podjąć kroki dla lepszego zorganizowania tej produkcji, jej skoncentrowania i podniesienia na wyższy poziom.

Szereg dyskutantów podkreślało związek sprawy uprzemysłowienia naszego budownictwa ze sprawą wykańczania elewacji, podkreślając słuszenie, że nie wykończone, nie otynkowane elewacje domów naszych miast stanowią jeden z istotnych niedostatków. Istniejące zaległości są tak duże, że wymagają pewnego okresu czasu dla ich nadrobienia, a trzeba powiedzieć, że obecnie nie wykańczamy jeszcze ilości ścian przrastających corocznie. Naszym zadaniem jest przekształcić ten minus na plus i zacząć odrabiać zaległości. Wydaje się, że musimy sobie postawić zadanie odrobienia zaległości w ciągu 7 — 8 lat. To będzie realne zadanie. Pomoże nam w tym, między innymi, uruchomienie fabryki suchych tynków w Busku, co wyzwoli dużą ilość tynkarzy i pozwoli przerzucić ich na tynki zewnętrzne, a przy zastosowaniu szerzej tynkowania mechanicznego będzie można znacznie zwiększyć ilość robót tynkarskich zewnętrznych. Jednak zaległości w tej dziedzinie są tak duże, że musimy iść wszystkimi koniecznymi drogami, musimy stosować wszystkie formy wykańczania elewacji, jakie są nam dostępne. Dlatego tym bardziej powinniśmy w budownictwie uprzemysłowionym jako regułę stosować bloki z gotową fakturą, wykończone zewnętrznie, a w budownictwie ceglanym powinniśmy rozszerzać do maksimum stosowanie cegły licowej czerwonej i cegły sylikatowej, a także nowego asortymentu produkcji Przemysłu Kamienia Budowlanego — bloczków kamiennych z wapienia pińczowskiego.

Poważne znaczenie ma zagadnienie prawidłowej ewidencji i potaniania kosztów budownictwa uprzemysłowionego. Jeżeli chodzi o brak dostatecznej ewidencji, chcę przytoczyć tylko jeden przykład, jak w tych wszystkich obliczeniach jest potraktowana sprawa kosztów ogólnych. Wiadomo przecież, że budownictwo metodami uprzemysłowionymi stanowi jedną tylko część zadań i część pracy każdego zjednoczenia budowlanego, które się nim zajmuje. A my nie mamy w tej chwili metody, umożliwiającej wyodrębnienie tej części kosztów ogólnych, która przypada na budownictwo uprzemysłowione. Wobec tego stosuje się ten sam procent kosztów ogólnych w stosunku do budownictwa uprzemysłowionego co do całości budownictwa danego zjednoczenia. A przecież metody uprzemysłowionego budownictwa powinny przyczyniać się, między inny-

mi, do obniżki kosztów ogólnych przez znaczne skrócenie czasu budowy. Brak metody ustalania kosztów ogólnych i określania właściwego udziału kosztów ogólnych w budownictwie uprzemysłowionym prowadzi do zniekształcenia cyfr porównawczych. Dlatego też zadaniem ministerstw budowlanych jest zorganizowanie prawidłowej ewidencji kosztów budownictwa uprzemysłowionego.

Wskutek braku właściwych danych i właściwej analizy, opartej na naukowych podstawach, kursują u nas różne poglądy na sprawę kosztów budownictwa uprzemysłowionego. Chciałbym scharakteryzować kilka takich naukowych poglądów. Jednym z nich jest wypowiedziany przez niektórych dyskutujących deklaracyjny pogląd, że już obecnie koszty budownictwa metodami uprzemysłowionymi są niższe niż w budownictwie tradycyjnym. Pogląd ten jest oparty na słusznym przekonaniu o tym, że budownictwo uprzemysłowione powinno być tańsze, ale nie jest poparty żadnymi dowodami. Trzeba, aby głoszący ten pogląd postarali się o poparcie go faktami w najbliższym czasie.

Drugi pogląd, który często można spotkać w kołach zbliżonych do inwestorów budownictwa mieszkaniowego, opiera się na stwierdzeniu, że dotychczasowe doświadczenia wskazują na wyższe koszty i wobec tego należy dozować, hamować i ograniczać budownictwo uprzemysłowione. Pogląd ten jest niesłuszny, gdyż oparty jest na doraźnych trudnościach finansowych i braku bądź niedokładnym rozpoznaniu obecnej sytuacji, a prowadzi do poważnego zahamowania u nas rozwoju budownictwa uprzemysłowionego, które niewątpliwie oznacza potanie budownictwa w przyszłości.

Spotykamy się także z poglądem lekceważącym sprawę kosztów. Są i takie poglądy (często można je spotkać w departamentach czy zarządach techniki) — że jeżeli chcemy mieć postęp techniczny, to musi to drożej kosztować. Na to trzeba odpowiedzieć, że postęp techniczny nie jest celem sam w sobie, ale musi prowadzić do potaniania budownictwa i to jest jego sprawdzianem. Jeżeli w ostatecznym rachunku wyniki nowowprowadzonych ulepszeń technicznych są tego rodzaju, że dają produkt po droższej cenie, oznacza to, że „nowe” nie jest lepsze. Postęp techniczny ma ostatecznie na celu wzrost wydajności pracy społecznej, który znajduje wyraz w obniżeniu kosztów.

Wreszcie jest powszechny następujący pogląd: sprawa kosztów jest mało ważna wobec oczywistych innych dodatnich cech budownictwa uprzemysłowionego. Pogląd ten możemy np. spotkać wśród niektórych zaopatrzeniowców, którzy mówią, że wobec tego, że stosowanie budownictwa uprzemysłowionego daje taką oszczędność drewna, a drewna nie mamy i więcej nie będziemy go mieć w planie 5-letnim, — nieważny jest koszt, budujemy systemem uprzemysłowionym ze względu na oszczędność drewna, cegły itd. Rzecz jasna tym towarzyszom trzeba przyznać rację, jeżeli mówią, że nie możemy budować innym systemem niż uprzemysłowionym, że nie możemy rozwijać budownictwa innym systemem niż uprzemysłowionym, ale trzeba stwierdzić także i to, że nie możemy rozwijać budownictwa systemem uprzemysłowionym po droższych cenach.

Bezsporne jest, że budownictwo systemem uprzemysłowionym daje oszczędność drewna, że zastępuje drogą cegłę tańszym cementem, że prowadzi do zmniejszenia wydatków na robociznę, że ułatwia kontrolę robocizny, a tym samym likwidację nadużyć, pozwala eliminować marnotrawstwo materiałów, zwłaszcza marnotrawstwo materiałów sypkich i drewna, a to znaczy dużo, że prowadzi do skrócenia cyklu budowy. Wszystko to powinno prowadzić do zmniejszenia kosztów budowy.

Stwierdzono ogromne rezerwy istniejące zarówno na budowie jak w transporcie, a zwłaszcza w produkcji elementów betonowych, rezerwy, które mogą być uruchomione, jeżeli się prawidłowo zorganizuje zakłady, zmechanizuje, jeżeli się zwiększy seryjność ich produkcji, jeżeli nowe zakłady będzie się lokalizowało bardziej odpowiednio w stosunku do źródeł surowca i ośrodków budownictwa. Rezerwy te są niewątpliwe, ale obniżka kosztów nie przyjdzie automatycznie. Trzeba o nią walczyć i dlatego trzeba wprowadzić ścisłą ewidencję i analizę kształtowania się kosztów na poszczególnych budowach uprzemysłowionych, na poszczególnych obiektach po to, aby wykryć na czas błędy i niedostatki w naszej pracy i aby można było likwidować niepotrzebne straty.

Ambicją ministerstw, instytutów naukowych, biur projektów i wykonawców powinno być, aby przyjąć na ogólnopolską naradę budownictwa już z konkretnymi osiągnięciami i w zakresie ewidencji kosztów, a przede wszystkim w dziedzinie walki o ich obniżenie.

Na marginesie tej sprawy chciałbym podkreślić, że uważam za słuszne uwagi dyskutantów, którzy wskazywali na konieczność pewnego wyodrębnienia budownictwa doświadczalnego pod względem sposobu jego finansowania, środków na nie, sposobu planowania, organizacji itd. Sprawa ta będzie musiała być przemyślana, przedyskutowana i rozwiązana w najbliższym czasie.

Zrobiliśmy znaczny krok naprzód, ale stoją przed nami jeszcze większe zadania. Aby wykonać wytyczne Partii i Rządu, dotyczące wzrostu budownictwa, musimy pokonać wiele trudności i przeszkód, musimy pokonać po nowemu. Wielkie znaczenie w naszej pracy posiada wymiana doświadczeń, w pierwszym rzędzie z krajami naszego demokratycznego obozu, obozu pokoju.

Chcemy studiować wszystkie nowe osiągnięcia, wszystkie doświadczenia naszych bratnich krajów zarówno Związku Radzieckiego, jak krajów demokracji ludowej, a w szczególności Czechosłowacji, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Węgier.

Chcemy także studiować wszystkie nowe i postępowe techniczne osiągnięcia rozwiniętych pod względem technicznym i ekonomicznym krajów kapitalistycznych, a więc Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Francji, Niemieckiej Republiki Federalnej.

Musimy jednak pamiętać przy przenoszeniu doświadczeń z krajów kapitalistycznych o odmienności naszych ustrojów o tym, że wiele rzeczy rodzi w krajach kapitalistycznych przemożne prawo konkurencji i anarchii produkcji oraz inne prawa ekonomiczne, które u nas nie działają. Dlatego też studiując głęboko i gruntownie wszystkie nowe osiągnięcia techniki krajów kapitalistycznych, musimy zastanawiać się nad tym, czy są one przydatne w naszych warunkach.

Słusznie także towarzysze domagali się zwiększenia ilości wyjazdów i praktyk za granicę dla pionierów naszego budownictwa uprzemysłowionego, projektantów, wykonawców, producentów elementów budowlanych. Niewątpliwie będziemy się starali rozszerzać te kontakty, będziemy się starali rozszerzać te wyjazdy w takim zakresie, w jakim to będzie możliwe.

Jednocześnie z tym powinniśmy mieć ambicję rozwijania naszej własnej inicjatywy, pomysłowości i doświadczeń. Powinniśmy rozwijać różne inicjatywy, różne pomysły, jednocześnie krytycznie je analizować i eliminować to, co jest niedobre. Musimy mieć ambicję wniesienia własnego wkładu w rozwój uprzemysłowionych metod budownictwa w całym wielkim obozie pokoju.

Jednym z cennych zjawisk, które towarzyszy i zarazem warunkuje rozwój naszego uprzemysłowionego budownictwa jest wzrost kadr oddanych idei nowego sposobu budowania. Wzrost kadr, wyrażający się w podniesieniu poziomu myśli technicznej i podniesieniu kultury inżynierów, techników i robotników, związany jest z procesem uprzemysłowienia budownictwa, gdyż uprzemysłowienie budownictwa wymaga wyższego poziomu myśli technicznej projektantów i wykonawców, wyższego poziomu ich kultury.

Sądzę, że obecna narada wykazała, że odbywa się u nas ten wzrost, że odbywa się u nas ten rozwój, że podnosi się poziom myśli technicznej. A ponieważ kadry decydują o wszystkim, mamy przekonanie, że podtrzymując inicjatywę przodujących ludzi, podtrzymując ich dążenia do nowego, potrafimy przezwyciężyć wszystkie trudności i przeszkody i wejść szerokim frontem na drogę rozwoju budownictwa nowymi metodami.

W końcu października i w pierwszej połowie listopada br. odbył się w Warszawie pierwszy ogólnokrajowy kurs ekonomicznej efektywności inwestycji dla pracowników biur projektów i służb inwestycyjnych, zorganizowany przez GKOPI.

Przedmiotem wykładów na kursie były podstawowe ekonomiczne zagadnienia programowania i projektowania inwestycji, główne kierunki postępu technicznego, pojęcia efektywności gospodarki narodowej i efektywności inwestycji, rozwój dyskusji o efektywności inwestycji, zagadnienie efektywności wprowadzenia nowej techniki, metody badań efektywności inwestycji nieprodukcyjnych, ujęcie nakładów inwestycyjnych i bieżących przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji, wpływ wyboru procesu technologicznego na efektywność inwestycji i wiele innych.

Wygłoszone na kursie wykłady, a zwłaszcza przeprowadzone w czasie zajęć dyskusje i seminaria, dały projektantom wiele cennego materiału.

W oparciu o materiały uzyskane podczas kursu można będzie obecnie przystąpić do ustalenia wytycznych dla projektantów w sprawie zasad i trybu badania ekonomicznej efektywności inwestycji, można będzie rozwinąć twórczą dyskusję w biurach projektów oraz szkolić kadry projektantów.

Uczestnicy kursu w wyniku przeprowadzonych dyskusji wysunęli wiele interesujących wniosków o charakterze metodologicznym, organizacyjnym i roboczym, których realizacja pozwoli na znaczne usprawnienie i jakościową poprawę analizy ekonomicznej projektów.

W niniejszym numerze rozpoczynamy publikację artykułów z zakresu poruszanej na kursie tematyki.

Redakcja

KAZIMIERZ SECOMSKI

Ogólne zagadnienia ekonomicznej efektywności inwestycji

Teoretyczne badania oraz praktyczne doświadczenia w dziedzinie efektywności inwestycji posiadają doniosłe znaczenie dla rozwoju gospodarki narodowej. Inwestycje stanowią bowiem podstawowe narzędzie, umożliwiające zasadniczą przebudowę gospodarki narodowej. Tempo i kierunki inwestycji w poważnej mierze dyktują tempo i proporcje rozwoju gospodarki narodowej. Z reguły właśnie przy pomocy inwestycji najbardziej skutecznie oddziałujemy na usuwanie wszelkiego rodzaju dysproporcji, powstałych w toku rozwoju gospodarki narodowej.

Aby skutecznie instrumentem tym operować, aby we właściwy, najbardziej celowy sposób wykorzystywać wielki wysiłek gospodarki narodowej w dziedzinie inwestycji oraz kontrolować skuteczność i efektywność tego wysiłku — trzeba dokładnie poznać problematykę efektywności inwestycji.

Nawiązać tu można do szeregu wypowiedzi w tej dziedzinie zarówno naukowców radzieckich, jak też i naszych przywódców politycznych i rządowych, którzy specjalnie, zwłaszcza w okresie konstruowania planów wieloletnich, uwypuklili zasadnicze znaczenie umiejętnego gospodarowania środkami inwestycyjnymi.

Zasada najwyższej efektywności nakładów inwestycyjnych, obok ujęcia teoretycznego, musi posiadać wszechstronne rozwinięcie praktyczne. Obok sformułowania założeń w dziedzinie efektywności inwestycji, obok skonstruowania i wysunięcia określonych zadań wieloletnich czy rocznych, zachodzi również konieczność ustalenia najbardziej prawidłowych metod wykonawczych.

Pod tym kątem widzenia należy stwierdzić, że — o ile teoria efektywności inwestycji niewątpliwie wykazuje już poważne osiągnięcia i na ogół można w tej dziedzinie wskazać uzgodnione już sformułowania — o tyle w dziedzinie praktyki badania efektywności inwestycji wielka praca dopiero stoi przed nami. Stąd też w toku obecnych opracowań

zwraca się specjalną uwagę na stronę praktyczną tych zagadnień.

W najogólniejszym ujęciu przy badaniach w dziedzinie efektywności inwestycji staramy się analizować następujące grupy zagadnień:

Po pierwsze — staramy się dać próbę prawidłowej odpowiedzi na pytanie: co ma nam przynieść dana inwestycja, a więc, jakie będą spodziewane *rozmiary efektów* inwestycyjnych, tym samym podkreślając istotne znaczenie problemu, związanego z samym celem inwestowania.

Doskonale zdajemy sobie sprawę z tego, że inwestowanie nie stanowi celu samo dla siebie. Inwestycje o tyle jedynie znajdują uzasadnienie, o ile przynoszą zamierzone efekty produkcyjne lub usługowe. To jest właśnie celem działalności inwestycyjnej. Stąd też rozmiar efektów inwestycyjnych stanowi główny przedmiot badań również w dziedzinie efektywności inwestycji. Z reguły nie wystarczy nam tutaj ogólne zobrazowanie wartościowe rozmiaru spodziewanych efektów inwestycyjnych. Musimy również szczegółowo ujmować efekty inwestycyjne zarówno w jednostkach pieniężnych, jak też w jednostkach naturalnych. Mierzenie w jednostkach naturalnych w pewnych przypadkach sprawia znaczną trudność. Również nie zawsze możemy efekty inwestycyjne prawidłowo wymierzyć, a więc dokonać ich wywartościowania. Wystarczy tu przytoczyć jako przykład wszelkiego rodzaju efekty w dziedzinie inwestycji nieprodukcyjnych, a więc przykładowo efekty związane z oddaniem do użytku gmachu administracyjnego czy budynku szkolnego itp.

Drugim działem ogólnych badań w dziedzinie efektywności jest zawsze *termin* zrealizowania zamierzonej inwestycji, a więc odpowiedź na pytanie: kiedy zamierzona inwestycja przyniesie te efekty produkcyjne lub usługowe, o których była poprzednio mowa. Oczywiście badania w zakresie terminowości inwestycji wprowadzają nas w całą złożoną problematykę cykli inwestycyjnych.

Chodzi tu nie tylko o badania w zakresie powszechnie znanych i docenianych zagadnień, dotyczących cyklu budowlanego, zagadnień związanych z odpowiednim skróceniem czasu budowy, ale o podjęcie badań znacznie szerszych, wiążących się z całością okresu od momentu powstania samej koncepcji danego zamierzenia inwestycyjnego aż do chwili przekazania do eksploatacji ukończonego obiektu inwestycyjnego. Są to zagadnienia wykazujące istotną różnicę, gdyż — o ile cykl budowlany na ogół można już odpowiednio regulować przez stosowanie norm dla cykli budowlanych — o tyle w dziedzinie cyklu inwestycyjnego występują wciąż jeszcze niedostateczne badania i niedostatecznie dotychczas ujmowane są metody badawcze w tym zakresie. Łatwo wskazać liczne fakty braku skoordynowania takich podstawowych elementów, jak nawet same terminy kolejnych etapów budowy, kolejnych etapów dostaw maszyn i urządzeń oraz braku przewidywania we właściwym czasie zamówień tych maszyn. W konsekwencji powyższego powstają liczne fakty składowania maszyn i urządzeń na znaczne wartości, co przecież świadczy nie tylko o zmniejszeniu tempa inwestowania w latach 1954 — 1955, ale również o braku znajomości zasad i obowiązków, z nich wynikających, w dziedzinie koordynowania nawet dwu tak podstawowych elementów, jak budownictwo i dostawy maszynowe. Równocześnie znanym powszechnie przykładem jest brak koordynowania terminów sporządzania dokumentacji i terminów budowy.

Przy normowaniu cyklu inwestycyjnego wkraczamy w bardzo złożoną problematykę, wynikającą — zwłaszcza jeśli chodzi o inwestycje produkcyjne — z szeregu takich zjawisk, jak zagadnienia dotyczące okresu rozruchu, okresy etapowego przekazywania urządzeń produkcyjnych do eksploatacji, nakładanie się podstawowych etapów cyklu inwestycyjnego itp. Od momentu powstania samego zamierzenia inwestycyjnego wiedzie długa droga, obejmująca następujące główne etapy: etap opracowania założeń, etap przygotowania dokumentacji, etap budownictwa najpierw ogólnego, a następnie etap dostaw maszynowych i związany z tym etap robót montażowych, etap rozruchu i etap przekazywania inwestycji do użytku. Oczywiście te wszystkie etapy z reguły na siebie nałożą i umiejętność koordynowania w cyklu inwestycyjnym przejścia z jednego etapu do drugiego na pewno w praktyce wykazuje niejednokrotnie cały szereg istotnych braków. Stąd też przy badaniu skali efektywności inwestycji na szczególną uwagę zasługuje zjawisko, dotyczące skrócenia cyklu inwestycyjnego oraz zjawisko etapowego oddawania inwestycji do użytku, a tym samym możliwość włączenia do rachunku ekonomicznego zysku z tytułu sprawnej lub straty z tytułu niesprawnej działalności inwestycyjnej, czyli skróconego lub przedłużonego okresu realizacji danej inwestycji. Zachodzi przeto konieczność uwzględnienia w rachunku ekonomicznym kolejno w poszczególnych etapach występujących efektów produkcyjnych lub usługowych wówczas, gdy inwestycje częściowo oddajemy do eksploatacji.

Trzecia dziedzina badań obejmuje zagadnienia związane z *wysokością nakładów inwestycyjnych*, a więc będą to badania, które mają odpowiedzieć na pytanie: jakim kosztem uzyskamy efekty pro-

dukcyjne lub usługowe w określonych rozmiarach i w określonym terminie. Wartość kosztorysowa inwestycji, która ma nam odpowiedzieć na pytanie, ile wyniesie koszt zrealizowania zamierzonej inwestycji, wymaga jednak wielostronnej analizy i krytycznej oceny. Chodzi tu bowiem o znany powszechnie fakt ułomności naszych obliczeń i ustaleń w dziedzinie efektywności wówczas, gdy — jak to w praktyce ma miejsce — przeważa liczba kosztorysów wykazuje szereg istotnych, a niekiedy wręcz kompromitujących, pomyłek i błędów. Cóż jest bowiem wart rachunek ekonomiczny, dotyczący efektywności zamierzonej inwestycji, jeśli jest on przekreślony w tak podstawowym punkcie jak pierwotna wartość kosztorysowa? Jest rzeczą oczywistą, że w tej dziedzinie wyraźnie należy wskazać na niedostateczność powiązania teorii i praktyki. Jest bowiem zrozumiałe, iż precyzyjny rachunek ekonomiczny jest bez znaczenia, o ile opiera się on o nieprecyzyjne fundamenty.

Pod tym kątem widzenia niewątpliwie, obok zwiększenia stopnia i skali badań w dziedzinie efektywności inwestycji, bez porównania donioślejsze jest jednoczesne umacnianie kontroli prawidłowości bazy wyjściowej dla podejmowanych badań.

Niestety w dziedzinie kosztorysowania wciąż jeszcze obserwujemy zjawiska kierowania masowo do tego działu pracy z reguły niedostatecznie wykwalifikowanych pracowników, w wyniku czego powszechne są zjawiska mechanicznego, arytmetycznego sporządzania kosztorysów, bez wnikięcia nawet w to, co — jako końcowy rezultat — powstaje niekiedy po wielu tygodniach żmudnej pracy. Wystarczy przytoczyć tu jako przykład sporządzenie kosztorysu na pewne fragmenty jednego z centralnych gmachów administracyjnych, gdzie koszt 1 m³, co prawda bez uwzględnienia niektórych urządzeń, wyniósł niespełna 120.— zł. Kosztorys ten uznany został za prawidłowy i nawet wypłacono część premii za jego sporządzenie przed datą kontroli. Z tego punktu widzenia trzeba wyraźnie postawić problem krytycznego odnoszenia się do tego punktu wyjściowego przeprowadzonej analizy, jakim jest wartość kosztorysowa obiektu.

Wreszcie czwartym głównym działem badań są zagadnienia dotyczące *przyszłych kosztów eksploatacji*. A więc tutaj musimy odpowiedzieć na pytanie: przy jakim poziomie kosztów będzie się odbywało wykorzystanie danej inwestycji w okresie eksploatacji? Nad tym punktem należy się nieco dłużej zatrzymać z tego względu, że o ile istnieje obecnie dostateczne zrozumienie dla problematyki efektywności inwestycji ujmowanej ze stanowiska przyszłych rozmiarów efektów produkcyjnych, terminowości danej inwestycji oraz jej kosztów, o tyle — wydaje się — niedostatecznie doceniamy problematykę przyszłych nakładów eksploatacyjnych. Można bowiem ogólnie sformułować tezę, że przy badaniach w dziedzinie efektywności inwestycji najpierw koncentrujemy swoją uwagę na badaniach dotyczących nakładów inwestycyjnych, a następnie przechodzimy do analiz, związanych z poziomem nakładów eksploatacyjnych. Ta grupa badań powinna być odpowiednio rozwinięta i wzmocniona.

Ważną i niewątpliwie niekiedy kluczową kwestią jest analiza dotycząca celowości danego zamierzenia inwestycyjnego, a następnie skali osiąganych efektów. Ale nie można zapominać o fakcie, że z reguły okres nakładów inwestycyjnych jest okresem krótkim, który na ogół rozciąga się na rok lub dwa, a w wyjątkowych tylko przypadkach na czas dłuższy. Natomiast nakłady eksploatacyjne wiążą się z koniecznością badań, obejmujących przyszły pełny okres eksploataowania inwestycji. Zrealizowanie danej inwestycji, obejmowane pierwszym etapem naszych badań, jest przecież etapem pośrednim wiodącym do głównego celu, jakim jest *wieloletnie użytkowanie* stworzonego obiektu majątku trwałego.

Rzecz prosta, badania eksploatacji danej inwestycji w długim okresie czasu, a więc analiza, jak się będzie kształtował obraz przyszłego ośrodka produkcji w zmieniającej się przecież strukturze społeczno-gospodarczej kraju i w zmieniających się warunkach technicznych przy stałym postępie techniki — oto problematyka niewątpliwie niezwykle interesująca i ważna dla przeprowadzanych badań.

Na tym tle powstaje istotne zagadnienie, które w skrócie można ująć następująco: jeśli koncentrujemy swoje badania na problematyce, dotyczącej wielkości nakładów inwestycyjnych, wówczas stosujemy jak gdyby zasadę *minimalizacji kosztów inwestycji*, a więc dążymy do maksymalnegoniżenia poziomu nakładów inwestycyjnych. Jeśli przechodzimy natomiast do drugiego etapu badań, wówczas wkraczamy znowu na teren badań pod znakiem zasady *minimalizacji kosztów eksploatacji*, przy czym ta druga zasada najczęściej jest sprzeczna z zasadą pierwszą. Jeśli bowiem dążymy do maksymalnego ograniczenia, do maksymalnegoniżenia kosztów eksploatacji na jednostkę produktu, wówczas z reguły mamy do czynienia z inwestycją, wymagającą stosunkowo większych nakładów inwestycyjnych. Inwestycje nowoczesne wymagają znacznie większych nakładów, nakłady te bowiem pozwalają nam obniżyć przyszły koszt jednostkowy produkcji. Na tym tle zachodzi właśnie konieczność umiejętnego łączenia zasady minimalizacji kosztów inwestycji oraz zasady minimalizacji kosztów własnych. Z tego punktu widzenia należy dokonać odpowiedniego rozwinięcia analizy i metod badań w obydwu kierunkach i umiejętnego ich powiązania.

Jeśli chodzi o przedstawienie dalszych podstawowych pojęć wstępnych, to należy w pierwszym rzędzie wskazać na istniejące trudności przy określaniu efektów inwestycyjnych. Z reguły posługujemy się tutaj podziałem na efekty bezpośrednie i efekty pośrednie. O ile w dziedzinie efektów bezpośrednich główne trudności występują przy prawidłowym klasyfikowaniu tych efektów, różnicowaniu ich według rodzaju produkcji i usług, według jakości i poziomu tych usług czy produkcji, o tyle przy efektach pośrednich powstaje zawsze wątpliwość, gdzie należy zakreślić granicę dla badanych efektów pośrednich.

Można tutaj przy analizowaniu każdej z inwestycji podać wiele przykładów, gdzie efekty pośrednie stają się coraz to mniejsze i coraz bardziej upodabniają się do zanikającej fali z chwilą, gdy wrzucimy kamień na spokojną toń wody. Oczywiście

te pierwsze z tych efektów pośrednich są łatwo dostrzegalne i łatwo jest je odpowiednio ocenić, natomiast pośrednie efekty jakby dalszych rzędów z reguły nasuwają już wiele wątpliwości co do słuszności ich ujmowania w rachunku ekonomicznym. Ponadto wymierność efektów pośrednich niejednokrotnie sprawia dużo kłopotów. Jeśli mamy np. do czynienia z tzw. inwestycjami pionierskimi, które przede wszystkim nastawione są właśnie na efekty pośrednie, a więc jeśli budujemy daną trasę komunikacyjną, przebiegającą przez tereny gospodarczo nierozwinięte, to wówczas na pewno górować muszą badania w dziedzinie efektów pośrednich. Z całą pewnością ilość i wartość usług, np. w dziedzinie przewozów pierwszych lat, jest zbyt znikoma, aby w bezpośredni sposób uzasadniała celowość i ekonomiczność danej inwestycji.

Niewątpliwie na tym tle widać, iż rola efektów pośrednich w konkretnych przypadkach może być różna. W żadnym jednak razie nie możemy w naszym ustroju pomijać wagi efektów pośrednich i nie przeprowadzać odpowiedniego rachunku, zmierzającego do uchwycenia wpływu efektów pośrednich na podjętą decyzję inwestycyjną. Efekty pośrednie nie zawsze dają się istotnie ująć jako konkretne wartości, nie zawsze bowiem istnieje możliwość oceny dodatniego wpływu na rozwój danego regionu. Nie zawsze również możemy w prawidłowy sposób wycenić poziom tych korzyści, jakie przyniesie realizacja danej inwestycji dla najbliższego otoczenia czy dla najbliższego obszaru lub konkretnego terenu. Oprócz tego zawsze występują odpowiednie zastrzeżenia pomiędzy daną gałęzią gospodarki narodowej, w której inwestujemy, a innymi gałęziami gospodarki narodowej, które odczuwają w sposób bezpośredni lub pośredni wpływ inwestycji, realizowanej w konkretnej gałęzi gospodarczej.

Drugim, odpowiadającym rozpatrywanemu wyżej pojęciu, elementem badań jest znowu podział nakładów inwestycyjnych na nakłady bezpośrednie i nakłady pośrednie. Oczywiście zawsze istnieje ze strony inwestorów zrozumiała tendencja do nieuwzględniania, a czasem nieświadomego pomijania nakładów pośrednich, z reguły niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tworzonej inwestycji, albo też wręcz warunkujących samą eksploatację danej inwestycji.

Jakże często pod tym kątem widzenia spotykamy w praktyce pomijanie w rachunku ekonomicznym danej inwestycji takich zagadnień, jak: koszt niezbędnych urządzeń komunalnych, wodnych, w zakresie komunikacji, w zakresie budownictwa mieszkaniowego, niezbędnego dla zakwaterowania przyszłej kadry itd. Te wszystkie elementy są zbyt oczywiste i zbyt znane, aby je szerzej rozwijać.

Oprócz zagadnień dotyczących umiejętnego przeciwstawienia całości nakładów inwestycyjnych, a więc bezpośrednich i pośrednich, oraz całości efektów inwestycyjnych, a więc bezpośrednich i pośrednich, należy również podkreślić niejednokrotnie występującą trudność prawidłowego przeprowadzenia rachunku czy choćby szacunku ich wartości. Pod tym kątem widzenia mówimy często o podziale efektów inwestycyjnych na efekty wymierne i efekty trudno wymierne. Można również zacytować z praktyki cały szereg przy-

padków, gdzie wycena efektów użytkowych, a więc efektów związanych z usługami niematerialnymi natrafia na poważne przeszkody i trudności. Zwykle efekty wymierne możemy ujmować i wartościowo i ilościowo. Efekty trudno wymierne musimy niejednokrotnie charakteryzować przy pomocy takich lub innych wskaźników lub też konwencjonalnych oznaczeń.

Wreszcie na zakończenie analizy szeregu pojęć o charakterze wstępnym należy przejść do podkreślenia różnicy, jaka występuje w warunkach ustroju socjalizmu pomiędzy tzw. *indywidualną* efektywnością inwestycji a *narodowo-gospodarczą*. Niewątpliwie, zgodnie z nauką marksizmu, istnieje zawsze obowiązek zachowania dialektycznej jedności podejmowanych badań oraz ich wewnętrznego powiązania. Niesłuszne byłoby scholastyczne rozdzielanie obu dziedzin badawczych, a więc badań związanych z efektywnością pojedynczej inwestycji i badań związanych z efektywnością narodowo-gospodarczą zamierzonej inwestycji. Jest rzeczą oczywistą, iż badania te muszą zawsze być z sobą powiązane i muszą pozostawać w stosunku do siebie zarówno w odpowiedniej hierarchii, jak też przy zachowaniu szeregu istotnych założeń. Jedynie rozpatrywanie efektywności inwestycji w płaszczyźnie całokształtu interesów ogólnogospodarczych może dać prawidłową odpowiedź. Tym się również tłumaczy wyjątkowa złożoność badań w dziedzinie efektywności w ustroju socjalistycznym.

Podstawowa i egoistyczna formułka przedsiębiorcy kapitalistycznego, mówiąca o maksymalizacji zysku oczekiwanego z tytułu realizacji inwestycji, musi być w warunkach naszego ustroju zastąpiona przez badania znacznie bardziej złożone. Z drugiej strony — po rozwinięciu socjalistycznej teorii efektywności — stajemy obecnie wobec nowego etapu prac w tej dziedzinie, gdyż badania te muszą być w odpowiedni sposób uproszczone i dostosowane do rzeczywistych warunków w praktyce po to, aby móc w ogóle w codziennej pracy biur projektów badać efektywność inwestycji.

Jeśli, jak to ma miejsce dotychczas, ustalenia teoretyczne całkowicie prawidłowe i słuszne wymagają zbyt skomplikowanych i złożonych metod badawczych, wówczas rzecz prosta z góry musimy pogodzić się z tym, iż zbyt precyzyjny i zbyt subtelny rachunek staje się w praktyce niewykonalny. Rachunek ten bowiem nie będzie wykonalny ze względu na zasadniczą niemożność ani takiego wzbogacenia kwalifikacji zainteresowanych liczących grup pracowników w tej dziedzinie pracujących, ani ze względu na niemożność udostępnienia tym pracownikom w sposób szeroki i łatwo poznawczy elementów z zakresu ogólnej gospodarki narodowej, warunkujących prawidłowe przeprowadzenie badań.

Na tym tle nauka radziecka wyraźnie obecnie rozdziela całokształt badań w zakresie efektywności inwestycji na dwa etapy. Etap pierwszy dotyczy analiz, związanych z ogólną celowością danego zamierzenia inwestycyjnego. W tym etapie badań zajmujemy się najbardziej ogólnymi zagadnieniami z zakresu słuszności danego zamierzenia inwestycyjnego. Musimy więc odpowiedzieć na pytanie, czy wysunięte zamierzenie inwestycyjne jest w ogóle celowe, czy też niecelowe, względnie uzależnione od spełnienia szeregu konkretnych wa-

runków. Drugi, właściwy dla praktyki biur projektów etap badań dotyczy właśnie ekonomicznej efektywności konkretnego zamierzenia inwestycyjnego. W tej dziedzinie — rzecz prosta — metody badania muszą być znacznie prostsze i dostosowane do wymagań praktyki. Jakkolwiek nie możemy oczywiście stać na gruncie całkowitego ich wyeliminowania czy oderwania od całokształtu gospodarki narodowej, to jednak badania te muszą być skoncentrowane wyraźnie na prawidłowym zanalizowaniu efektywności indywidualnej, efektywności, dotyczącej konkretnego pojedynczego zamierzenia inwestycyjnego. Na ten moment, jakkolwiek jest on niewątpliwie jeszcze dyskusyjnym, musimy zwrócić specjalną uwagę. Cóż z tego bowiem, że dziś naukowcy niezwykle wszechstronnie i w najbardziej prawidłowy sposób ujęli złożoną problematykę w dziedzinie efektywności inwestycji, jeśli tysiące projektantów, z braku odpowiednich wiadomości i umiejętności dostosowania do praktyki teoretycznych metod badawczych, posługując się nadal niekiedy wręcz kapitalistyczną metodą oceny i rachunku ekonomicznego. Stąd też trzeba wyraźnie podkreślić doniosłość tego etapu, który stoi przed nami, mianowicie etapu, związanego z opracowaniem wielu metod badawczych indywidualnie dostosowanych do potrzeb poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej i obsługujących je biur projektów.

Nie chodzi przecież o to, aby sformułować i ująć w proste formułki *wszelkie* badania w dziedzinie efektywności inwestycji. Ponadto musimy wyraźnie wskazać na konieczność opracowania, oprócz metod ogólnie obowiązujących, również prostych metod branżowych, dostosowanych nie tylko do konkretnych działów gospodarki narodowej, a więc przemysłu, rolnictwa, komunikacji, czy obrotu towarowego, czy też w zakresie inwestycji nieprodukcyjnych, ale również musimy określić szereg praktycznych metod, ujmujących specyficzne cechy poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej, a więc np. poszczególnych gałęzi przemysłu oraz — w obrębie tych gałęzi — różnych kierunków inwestowania. Są to zbyt oczywiste zagadnienia, aby ich wagę podkreślać; jednakże z drugiej strony obecne doświadczenia wskazują na fakt nieuwzględniania właśnie tych prostych zjawisk, ich znaczenia oraz warunków i metod realizacji samych badań. Na tym tle zawsze występuje konieczność ujmowania badań w zakresie efektywności pojedynczego zamierzenia inwestycyjnego analizowanego w *kilku etapach*.

Z reguły analizujemy najpierw wskaźniki, odnoszące się do danego rozwiązania projektowego, starając się o to, aby przy założeniu posiadania kilku rozwiązań projektowych mieć możliwość dokonania porównań, łatwiej wykazujących różnice zachodzące między poszczególnymi wariantami. W ten sposób łatwiej zarysowują się drogi prawidłowego rozwiązania, jak też przechodzenia do badań szerszych, umożliwiających porównanie danej koncepcji inwestycyjnej z praktyką zakładów osiągających średnie wskaźniki w danej gałęzi gospodarki narodowej lub też zakładów produkujących w naszym kraju, albo nawet produkujących w skali światowej. Dzięki temu ma miejsce przenoszenie wyników naszych badań na płaszczyznę coraz szerszych porównań.

Z porównań tych nasuwać się może nie tylko krytyczna ocena tego, co zaprojektowaliśmy, ale również nasunąć się muszą wnioski co do konieczności skorygowania przyjętych wstępnie ustaleń. Wtedy dopiero mamy możliwość odpowiedniego zestawienia efektu danej inwestycji z potrzebami oraz wynikami osiąganymi w danej gałęzi lub dziale gospodarki narodowej. Ilustracyjnie mamy tu do czynienia z tą samą metodą, która jest tak charakterystyczna dla całokształtu planowania w gospodarce socjalistycznej.

A więc od badań ogólnych w zakresie celowości i uzasadnienia danej inwestycji przechodzimy do badania afektywności pojedynczego zamierzenia inwestycyjnego, a następnie już w drodze kontroli powracamy do zagadnień o charakterze ogólniejszym, aby móc uzyskać szersze spojrzenie na przeprowadzone badania i na osiągnięte w toku projektowania wskaźniki. Z tych względów wydaje się, iż jest w pełni słuszne wyraźne rozdzielenie obu etapów badań i tym samym wstępnego wyodrębnienia pierwszego etapu badań celowości za-

mierzenia inwestycyjnego. Badania w tym etapie muszą nam odpowiedzieć na pytanie, czy słuszna jest realizacja danej inwestycji, czy słuszne jest podjęcie danego zamierzenia inwestycyjnego? Etap ten musi zakończyć się prawidłowym sformułowaniem odpowiedzi pozytywnej lub negatywnej. Odpowiedź pozytywna pozwoli na wkroczenie dopiero do drugiego etapu badań, związanych z jak najbardziej prawidłowym sformułowaniem odpowiedzi na drugie pytanie, a mianowicie: jak najekonomiczniej rozwiązać postawione zadanie inwestycyjne. Następnie musimy — ze względu na łączność obu tych etapów — przeprowadzić ogólne skontrolowanie osiągniętych wyników czyli jakby powrócić do ogólnej oceny pierwszego etapu.

Na tle przedstawionego wyżej ogólnego wprowadzenia do problematyki efektywności inwestycji należy kolejno sformułować konkretne metody badawcze dla opracowania całości zagadnień występujących w obu etapach przeprowadzanej analizy.

WITOLD LISSOWSKI

O prawidłowe ujmowanie nakładów inwestycyjnych w analizie ekonomicznej efektywności inwestycji

I. Wstęp

1. Przedmiotem badania jest *wyłącznie* zagadnienie ujmowania nakładów inwestycyjnych. Koncentrując swą uwagę na stosunkowo dokładnej analizie zagadnień, związanych z ujmowaniem nakładów inwestycyjnych, autor świadomie postawił do odrębnego opracowania zagadnienie prawidłowego ujmowania nakładów bieżących, problem badania efektów oraz technikę kompleksowej analizy wszystkich elementów ekonomicznej efektywności inwestycji.

2. Opracowanie jest ściśle związane z codzienną pracą ekonomistów, planistów, projektantów oraz KOPI. Celem badania jest udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

- a) jaką treść powinien zawierać materiał, przygotowany do oceny ekonomicznej efektywności inwestycji w etapie programowania i w kolejnych fazach dokumentacji projektowo-kosztorysowej — w zakresie ujmowania nakładów inwestycyjnych bezpośrednich i pośrednich;
- b) w jaki sposób należy materiał ten *przygotować*.

Przedmiotem odrębnego opracowania będzie wyjaśnienie, w jaki sposób należy materiał ten *analizować*.

Biorąc pod uwagę, że dotychczas zagadnienie ujmowania nakładów inwestycyjnych przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji nie było wszechstronnie, szczegółowo i w sposób „roboczy” omówione w literaturze oraz że obowiązujące instrukcje nie zawierają żadnych wytycznych w tym zakresie, należy uważać za naświetlenie zagadnienia i wnioski zawarte w opracowaniu za dyskusyjne i jednostronnie przedstawione.

II. Ujęcie nakładów inwestycyjnych bezpośrednich

1. Jako „*nakłady inwestycyjne bezpośrednie*” rozumiemy nakłady, przewidziane — zgodnie z obowiązującymi przepisami — w zbiorczym zestawieniu kosztów (w fazie projektu wstępnego) lub w kosztorysie generalnym (w fazie projektu technicznego i rysunków roboczych). W przeciwieństwie do nakładów bezpośrednich nazywamy „*nakładami inwestycyjnymi pośrednimi*” te nakłady, które nie będąc ujęte w zbiorczym zestawieniu kosztów (kosztorysie generalnym) są jednakże tak ściśle powiązane z projektowaną inwestycją, że muszą być uwzględnione przy kompleksowej analizie rozmaitych wariantów inwestycyjnych. Zakres i kierunki nakładów inwestycyjnych pośrednich stanowią przedmiot części trzeciej niniejszego opracowania.

2. W *etapie programowania* inwestycji, to znaczy, w okresie studiów i prac związanych ze sporządzaniem założeń do projektu inwestycji, przeprowadza się analizę zarówno zakresu postulowanych efektów inwestycyjnych, jak również wstępną ocenę przewidywanego kosztu budowy. Jednakże zupełnie różne są możliwości przygotowania odpowiedniego materiału do analizy w obu przypadkach. Zrozumienie tej podstawowej różnicy ułatwi postawienie bardziej praktycznych, wykonalnych zadań pracownikom opracowującym założenia oraz umożliwi lepszą ich analizę.

W okresie sporządzania założeń posiada inwestor przeważnie realne możliwości przygotowania stosunkowo dobrze opracowanego materiału dla uzasadnienia potrzeby wykonania inwestycji oraz dla uzasadnienia postulowanych: wielkości nakładów, zdolności produkcyjnej i terminów uruchomienia inwestycji. Istnieją w tym zakresie dokład-

ne wytyczne metodologiczne i przy odpowiednim nakładzie pracy można na szczeblu inwestora naczelnego sporządzić prawidłowy, perspektywiczny bilans zdolności produkcyjnej lub usługowej, a nawet opracować generalne założenia rozwojowe dla danej branży. Cytowane często w prasie fachowej przykłady błędnego określania wielkości nakładów, rozmiarów zdolności produkcyjnej lub terminów uruchomienia inwestycji są wynikiem nieudolności i przy większej trosce o jakość założeń zapewne w najbliższych latach będą wyeliminowane.

Znacznie większe trudności inwestor sporządzający założenia projektu musi przezwyciężyć przy określaniu tzw. „orientacyjnego kosztu budowy” czyli ogólnej kwoty przewidzianych nakładów inwestycyjnych bezpośrednich. Jak wiadomo, obowiązujące przepisy zabraniają inwestorowi opracowania — w okresie programowania — jakichkolwiek rozwiązań technicznych lub organizacyjnych. Nie pozwalają na to również skromne środki, którymi inwestor dysponuje, aby pokryć koszty związane z opracowaniem założeń do projektu inwestycji. Dlatego wykluczone jest w zasadzie określanie orientacyjnego kosztu budowy w drodze analitycznej i trzeba go określać wyłącznie na podstawie tzw. wskaźników techniczno-ekonomicznych.

W praktyce programowania istnieją następujące możliwości określenia ogólnej kwoty przewidywanych nakładów inwestycyjnych bezpośrednich:

- 1) inwestor przekracza obowiązujące przepisy, opracowuje próbę rozwiązania problemów technicznych i organizacyjnych budowy i na tej podstawie szacuje koszt budowy;

- 2) inwestor stosuje — zwłaszcza przy programowaniu niewielkich inwestycji — dostępne dla niego wskaźniki kosztów na jednostkę obmiaru np. na m^3 , na m^2 lub m;

- 3) inwestor stosuje — przez analogię — wskaźniki nakładów inwestycyjnych na jednostkę zdolności produkcyjnej, uzyskane z ostatnio wybudowanych zakładów krajowych lub zagranicznych.

Wymienione powyżej sposoby pozwalają na określenie przybliżonej kwoty nakładów inwestycyjnych bezpośrednich tylko w wyjątkowo sprzyjających okolicznościach. W ogromnej większości przypadków próby ujęcia kwoty nakładów w drodze kalkulacji analitycznej lub zastosowania dostępnych inwestorowi wskaźników kosztu na jednostkę obmiaru obciążone są poważnymi błędami (nieumiejętność kalkulacji, błędne zaliczanie i zbyt nisko oszacowane masy robót, nieaktualne wskaźniki, itp.). Wskaźniki nakładów inwestycyjnych na jednostkę zdolności produkcyjnej, uzyskane na podstawie ostatecznych rozliczeń zbudowanych ostatnio w kraju zakładów, wyrażają często znacznie zawyżone koszty budownictwa, nie uwzględniają wszystkich potrzebnych obiektów i robót, charakteryzują inwestycje znajdujące się często w zupełnie innej sytuacji faktycznej (np. z punktu widzenia lokalizacji lub kooperacji itp.). Wskaźniki nakładów na jednostkę zdolności produkcyjnej lub na zbliżone rozmiarami obiekty, uzyskane z zagranicy, mogą być stosowane tylko po przeprowadzeniu szczegółowej ich analizy. Powstają tutaj trudności, rozwiązywane często w sposób powierzchowny i błędny: sprawa przeliczenia cen zagranicznych na krajowe i sposób specyficznej dla wie-

lu krajów struktury cen robót budowlanych oraz cen maszyn i urządzeń technicznych, konieczność wyszacowania dodatkowych kosztów, związanych z wprowadzeniem nowych metod budownictwa lub nowej technologii przemysłowej w naszym kraju itd.

Przedstawiając wymienione trudności, nie zamierzamy bynajmniej zniechęcać inwestorów do podejmowania prób określenia orientacyjnego kosztu budowy w okresie programowania inwestycji. Przeciwnie — postulujemy znaczne pogłębienie tych prac i bardziej krytyczne niż dotychczas operowanie wskaźnikami. Zwracamy przy tym uwagę na niedopuszczalność szermowania wskaźnikami i liczbami bez gruntownej analizy ich wartości i sposobu skonstruowania.

Wydaje się, że omówiona powyżej sytuacja powinna doprowadzić do postawienia następujących wniosków:

Trzeba krytycznie oceniać porównywalność warunków budowy i warunków eksploatacji, trzeba bardzo dobrze znać konkretne zakłady, brane za podstawę do porównań.

Być może, ulegamy często zbyt łatwowiernie wymowie niedostatecznie przeanalizowanych wskaźników i cyfr, ulegamy szczególnej „magii cyfr”, nie zbadawszy uprzednio ekonomicznej ich treści.

W etapie sporządzania założeń do projektu inwestycji należy koncentrować się *głównie* na gruntownym uzasadnieniu potrzeby wykonania inwestycji określonej wielkości w określonym czasie i w określonym miejscu. Nie należy przywiązywać *nadmiernej* wagi do kwoty nakładów inwestycyjnych, która może być w tym etapie ustalona. Zarówno wysokość tej kwoty, jak również jej podział na lata są bardzo mało dokładne i z reguły nie mogą być w tym etapie dokładnie ustalone. Aby umożliwić inwestorom określenie orientacyjnego kosztu budowy trzeba zorganizować *branżowe ośrodki* zbierania, analizowania i korygowania danych i wskaźników inwestycyjnych (na jednostki zdolności produkcyjnych oraz na jednostki obmiaru). Zadania te należy przydzielić instytutom naukowo-badawczym oraz biurom projektów, organizując planowo ich pracę w tym zakresie, kontrolując ją, dostarczając im odpowiednich materiałów i zapewniając kontrolę wyprowadzonych wskaźników w terenie.

3. Znacznie większe możliwości przybliżonego określenia kwoty nakładów inwestycyjnych bezpośrednich istnieją w etapie projektu wstępnego.

Aby móc prawidłowo przeanalizować ekonomiczną efektywność inwestycji *w zakresie nakładów inwestycyjnych* bezpośrednich — ekonomiści i planiści inwestycyjni postulują opracowanie przez projektantów następujących materiałów:

- 1) pełnego projektu wstępnego dla wariantu podstawowego,

- 2) solidnie, na serio, opracowanych wariantów pomocniczych w zakresie umożliwiających wypełnienie formularzy syntetycznych — o ile takie warianty są niezbędne dla oceny konkretnej inwestycji,

- 3) opracowanie tzw. nakładów inwestycyjnych społecznie niezbędnych,

- 4) wykazu maszyn i urządzeń technicznych z importu z podaniem ważniejszych typów maszyn i krajów pochodzenia,

5) tablic, ujmujących w syntetycznej formie ważniejsze dane i wskaźniki w tym zakresie.

Bez posiadania wymienionych materiałów nie można prawidłowo ująć zagadnienia nakładów inwestycyjnych przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji oraz przy podejmowaniu decyzji o włączeniu inwestycji do planu.

Opracowane przez autora tablice dla ujęcia ważniejszych danych i wskaźników, charakteryzujących nakłady inwestycyjne bezpośrednie (tabl. 1 i 2) zawierają minimum informacji o nakładach inwestycyjnych, które trzeba opracować i analizować w etapie projektu wstępnego. Krytycznie oceniając treść i układ tych tablic można oczywiście postulować ich wzbogacenie. Wydaje się jednakże słuszne ograniczenie analizy do danych najważniejszych, ponieważ co najmniej równie obszerne tablice trzeba opracować:

- a) w zakresie nakładów bieżących,
- b) w zakresie efektów inwestycyjnych,
- c) dla ujęcia wyników kompleksowej analizy całości nakładów pracy społecznej oraz całości efektów.

Nie wymaga chyba obszerniejszego wyjaśnienia pomocniczy charakter danych zawartych w tablicach. Jest to materiał do analizy w zakresie nakładów inwestycyjnych, który dopiero w połączeniu z innymi elementami analizy ilościowej oraz w połączeniu z analizą efektów i nakładów niewymiernych może pozwolić na ustalenie faktu i stopnia ekonomicznej efektywności projektowanej inwestycji.

4. Warunkiem prawidłowego ujęcia nakładów inwestycyjnych w fazie sporządzania projektu wstępnego jest znacznie lepsze niż dotychczas opracowywanie zbiorczych zestawień kosztów i zdecydowana zmiana stosunku projektantów do tego zagadnienia. Trzeba po prostu wyciągnąć logiczne wnioski z faktu, że praktycznie podstawą do ostatecznej oceny ekonomicznej efektywności inwestycji oraz podstawą decyzji o włączeniu inwestycji do planu są projekty wstępne i załączone do nich zestawienia kosztów.*)

Rzeczywista ekonomiczna efektywność inwestycji, wprowadzonej do planu na podstawie błędnego oszacowania nakładów inwestycyjnych w projekcie wstępnym, może być znacznie niższa od przewidywanej.

W następnych fazach projektowania można nieco poprawić wskaźniki ekonomicznej efektywności inwestycji, zwiększając ekonomiczność rozwiązań lub nieco zwiększając zakres efektów. Najczęściej jednak nie można już wstrzymać budowy nawet wtedy, gdy inwestycja wymaga wyraźnie zbyt wielkich nakładów w stosunku do zamierzonych efektów. Gdybyśmy mogli włączać inwestycje do planu na podstawie szczegółowo obliczonych kosztorysów — niewątpliwie wiele inwestycji można by z góry uznać za niedostatecznie efektywne lub odrzucić ich realizację. W obecnej sytuacji musimy włączać inwestycje do planu bez szczegółowych kosztorysów.

Nie można negować wielkiego znaczenia kosztorysów prawidłowo opracowanych w fazie projektu technicznego i rysunków roboczych zarówno dla

inwestora jak i dla wykonawcy. Niewątpliwie bez dobrych kosztorysów szczegółowych nie uporządkujemy działalności inwestycyjno-budowlanej. Jednakże stwierdzić trzeba, że dla oceny ekonomicznej efektywności inwestycji oraz dla planowania podstawowe znaczenie ma zestawienie kosztów do projektu wstępnego a nie kosztorysy szczegółowe. Dlatego trzeba zdecydowanie zmienić stosunek obecny projektantów do zestawień kosztów, opracowywać je szczególnie troskliwie, a nawet — w razie konieczności — przyznawać im priorytet ważności w porównaniu ze znacznie łatwiejszymi do opracowania kosztorysami szczegółowymi.

Dobre zestawienie kosztów do projektu wstępnego może opracować jedynie projektant, znający doskonale problematykę techniczną i ekonomiczną danej gałęzi przemysłu, posiadający długoletnią praktykę, gruntowną znajomość techniki budownictwa oraz — przymiot szczególnie rzadki i cenny — wysoce rozwiniętą umiejętność szacowania kosztów budowy rozmaitych obiektów oraz kosztów zakupu maszyn i urządzeń technicznych. Potrzebne mu są również odpowiednie warunki pracy i odpowiedni materiał kalkulacyjny. A więc opracowanie dobrego zestawienia kosztów to praca szczególnie trudna. O dobre zestawienia kosztów trzeba walczyć zdecydowanie i konsekwentnie, jeżeli chcemy uzyskać prawidłowo opracowany materiał analityczny dla oceny ekonomicznej efektywności inwestycji.

5. Szczególnie ważne jest opracowanie zespołu norm i wskaźników kosztów, odpowiednich dla założeń projektu i dla projektu wstępnego. Powinien on obejmować przede wszystkim wskaźniki kosztów budowy całych obiektów (oraz elementów scalonych na bardzo wysokim szczeblu kalkulacji) na jednostkę obmiaru (m^3 , m^2 , m) w zakresie całego budownictwa ogólnego i przemysłowego oraz robót inżynierskich. Można byłoby również opracować dla bardziej typowych ośrodków produkcji i usług (niewielkich, często spótykanych, zakładów przemysłowych, ośrodków socjalnych i kulturalnych itp.) wskaźniki nakładów inwestycyjnych na jednostkę zdolności produkcyjnej (np. milion sztuk cegły) lub usługowej (np. ilość miejsc), wiążąc je z akcją opracowania projektów typowych.

Warunkiem prawidłowego opracowania zespołu norm i wskaźników jest jednolita metoda opracowania, sprężysta organizacja, staranny dobór rzeczoznawców, stosunkowo szeroki wachlarz uwzględnionych obiektów.

Doświadczenia uzyskane w wyniku opracowania Katalogów Scalonych Norm Kosztorysowych oraz norm szacunkowych dla celów powszechnej inwentaryzacji środków trwałych można w poważnym stopniu wykorzystać, odpowiednio skracając termin zakończenia prac, korzystając w zasadzie z doświadczonego już zespołu pracowników, stosując metody wypróbowane przez Biuro Norm Budowlano-Montażowych oraz przez Biuro Powszechnej Inwentaryzacji. Opierając się na doświadczeniach minionych dwu lat można by prawdopodobnie — pod jednolitym kierownictwem — opracować odpowiedni zespół norm w ciągu 1956 roku. Stawiamy to zagadnienie w sposób tak mobilizujący dlatego, że każdy miesiąc istnienia obecnego stanu niepełności, niejednorodności i nieporównywalności norm i wskaźników poważnie wpływa na

*) Dopiero poczynając od 1956 r. postawiono przed inwestorami zadanie posiadania projektu technicznego — jako warunek włączenia inwestycji do planu w zakresie inwestycji socjalnych i kulturalnych. Natomiast w przemyśle operujemy nadal w najlepszym przypadku projektem wstępnym.

obniżenie ekonomicznych efektów naszych inwestycji.

6. Biura projektów posiadają już obecnie pewną liczbę specjalistów do kalkulacji kosztów, wybierających się znajomością techniki budownictwa, znających często bardzo dokładnie technologię rozmaitych branż produkcji, posiadających wielkie doświadczenie. Pracownicy ci często pracują na zlecenia władz centralnych przy sporządzaniu norm budownictwa oraz norm szacunkowych, spełniając w biurach projektów mniej ważne funkcje np. opracowując kosztorysy szczegółowe. Zdaniem piszącego te słowa trzeba powierzać opracowanie kosztów w etapie projektu wstępnego właśnie tym doświadczonym i posiadającym wybitne umiejętności szacowania kosztów pracownikom, dając im odpowiednią ilość czasu na pracę, biorąc pod uwagę konieczność wszechstronnego przestudiowania projektu i dostępnych materiałów kalkulacyjnych, zachęcając ich materialnie do rzetelnego obliczenia kosztów budowy, a nawet premiując wykrycie wyraźnych błędów w ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji, dokonanej w założeniach projektów oraz w części technicznej projektu wstępnego.

Stwierdzenie „kadry decydują o wszystkim” — jest w analizowanym przez nas zagadnieniu szczególnie aktualne. Znając ilość i zakres błędów popełnianych w naszych biurach projektów przy szacowaniu kosztów w etapie projektu wstępnego oraz destrukcyjny wpływ tych oszacowań na prawidłowość oceny ekonomicznej efektywności inwestycji przy wprowadzaniu inwestycji do planu — proponujemy ustalić w każdym z biur projektów imienną listę szczególnie zdolnych i doświadczonych kalkulatorów, odpowiedzialnych za opracowanie zestawień kosztów do projektu wstępnego i wynagradzanych odpowiednio do wysokiej jakości ich trudnej pracy.

7. W literaturze radzieckiej (A. J. Notkin i inni) wysunięto ostatnio postulat obliczania tzw. społecznie niezbędnych nakładów bieżących oraz społecznie niezbędnych nakładów inwestycyjnych jako bazy porównawczej dla oceny ekonomicznej efektywności inwestycji. Postulat ten znalazł również wyraz w proponowanych przez nas tablicach nakładów inwestycyjnych bezpośrednich (tabl. 1 i 2) jako „nakłady porównawcze”.

Jako nakłady społecznie niezbędne należałoby przy tym przyjmować nakłady bieżące, przy których wytworzona jest podstawowa masa produkcji w czynnych, przodujących zakładach danej gałęzi oraz nakłady inwestycyjne, potrzebne do budowy zakładów pracujących z niezbędnymi społecznie nakładami bieżącymi (A. I. Notkin).

W praktyce można by zaproponować następującą metodę ustalania nakładów inwestycyjnych społecznie niezbędnych.

Ustala się w danej branży wykaz przodujących zakładów, w których nakłady bieżące na eksploatację utrzymują się w ostatnich 2—3 latach na poziomie tzw. nakładów społecznie niezbędnych. Wysyła się ekipę badawczą na 1—3 zakładów, wybranych z listy. Zadanie ekipy polega na odtworzeniu kosztów budowy (w stanie nowym) i wyposażenie analizowanych zakładów w oparciu o dostępną dokumentację projektowo-kosztorysową, uzupełnianą inwentaryzacją techniczną z na-

tury — z jednej strony oraz w oparciu o system aktualnych norm, wskaźników kosztorysowych i cenników — z drugiej. Dla odpowiednio wyszkolonego 2-osobowego zespołu obliczenie nakładów inwestycyjnych społecznie niezbędnych dla zakładu przemysłowego o wartości kosztorysowej 100 mln złotych nie powinno z reguły przekroczyć (wg doświadczeń powszechnej inwentaryzacji środków trwałych) 250—300 godzin pracy, co odpowiada kosztowi 3500—5000 zł. Biorąc pod uwagę możliwość wielokrotnego wykorzystania obliczenia nakładów inwestycyjnych społecznie niezbędnych do analizy kilku projektów inwestycyjnych z danej branży oraz możliwość skoncentrowania się w pierwszym etapie na badaniu zakładów często projektowanych — można sądzić, że praca ta nie będzie nadmiernym obciążeniem biur projektów i będzie pożyteczna. Warunkiem oczywiście jest odpowiednie przeszkolenie ekip badawczych i wybór bardzo wysoko kwalifikowanych kalkulatorów.

Nie dysponując obliczonymi nakładami inwestycyjnymi społecznie niezbędnymi nie posiadamy właściwej płaszczyzny odniesienia dla analizowanych projektów i możemy popełniać błędy polegające na wyborze bardziej efektywnego z dwóch analizowanych wariantów, który jednakże może być mniej efektywny nawet niż zakłady istniejące, lub niedostatecznie je przewyższać.

8. Ekonomiczna ocena niektórych projektów inwestycyjnych wymaga opracowania co najmniej dwóch możliwych do wyboru wariantów rozwiązania inwestycyjnego albo opracowania alternatywnych rozwiązań niektórych problemów.

Poziom obecnie opracowywanych w biurach projektów wariantów pomocniczych budzi poważne wątpliwości co do ich analitycznej przydatności. Opracowywane są one często powierzchownie, niesolidnie, bez wiary w ich użyteczność.

Należy wprowadzić obowiązek opracowywania dla określonych rodzajów inwestycji alternatywnych rozwiązań niektórych problemów projektowych, rozwijając inicjatywę projektantów w tym zakresie. Odrębną alternatywę rozwiązania projektowego stanowi np. uzasadniona ekonomicznie zmiana lokalizacji, wprowadzenie szerszej rozumianej kooperacji, projekt dokonania rozbudowy istniejącego zakładu zamiast budowy nowego, kompleksowy projekt zaspokojenia potrzeb pewnego regionu zamiast fragmentarycznych, nie powiązanych w jeden kompleks inwestycji, przesunięcie inwestycji w czasie itd. Tak szeroko rozumiane warianty inwestycyjne praktycznie zawsze można opracować. Chodzi o to, aby nie upraszczać zadania projektantowi, nie ograniczać inicjatywy biura projektów, nie narzucać mu — jako jedynie dopuszczalnych — rozwiązań, przewidzianych wstępnie przez inwestora w założeniach projektów. Dlatego też nie można zgadzać się na powierzchowne opracowanie wariantów pomocniczych. Aby wybrać najbardziej efektywne rozwiązanie — trzeba mieć z czego wybierać.

9. Prawidłowo wybrane terminy rozpoczęcia i zakończenia całej inwestycji oraz tych jej części, które mogą spełniać samodzielne funkcje produkcyjne lub usługowe, należą do najważniejszych przesłanek maksymalnej ekonomicznej efektywności inwestycji. Aby móc ocenić prawidłowość

przyjętych w projekcie terminów — trzeba mieć obiektywny sprawdzian w postaci normowanych cykli budowy. Stan zaawansowania prac normatywnych, związanych z określeniem czasokresów wznoszenia określonych obiektów oraz uruchomienia kompleksów rozruchowych, ma bezpośredni wpływ na jakość rozwiązań projektowych w tym zakresie. Odroczenie terminów rozpoczęcia budowy określonych obiektów o rok lub dwa jest często możliwe bez zmniejszenia lub opóźnienia efektów inwestycyjnych. Umożliwia ono lepsze wykorzystanie środków inwestycyjnych, szybszą ich rotację, większe ekonomiczne efekty. Dlatego sprawa opracowania cykli budowy powinna być traktowana w ścisłym związku z rozpoczętą obecnie ofensywą o zwiększenie ekonomicznych efektów inwestycji.

10. Nie można utożsamiać ekonomiczności rozwiązań projektowych z ekonomiczną efektywnością inwestycji, a zadania biur projektów w tym zakresie ograniczać do sprawy oszczędnego projektowania. Poszukiwanie oszczędności w projektowaniu jest zapewne jednym z decydujących odinków walki o wyższe ekonomiczne efekty inwestycji, ale nie wyczerpuje ono całego programu tej walki. Trzeba jeszcze dbać o likwidację niedojrzałych, nieprzemyślanych zamierzeń inwestycyjnych, których celowość można i trzeba podważać. Trzeba myśleć o obniżeniu nakładów bieżących w projektowanym zakładzie. Trzeba analizować poziom rozwiązań organizacyjnych, zakres kooperacji, jakość planowania przestrzennego, odważnie wskazywać błędy w koncepcji inwestora i umiejętnie uzasadniać proponowane korekty.

TABLICA 1

NAKŁADY INWESTYCYJNE BEZPOŚREDNIE

Ważniejsze liczby

T r e ś ć	W a r i a n t I							W a r i a n t II							Nakłady porównawcze	%
	Ogółem	%	1956	1957	1958	1959	1960	Ogółem	%	1956	1957	1958	1959	1960		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. Nakłady inwestycyjne bezpośrednie ogółem w tys. zł.		100							100							100
II. Podział nakładów wg rodzajów nakładów w tys. zł.:		100							100							100
a) roboty budowlane																
b) maszyny i urządzenia techniczne																
— krajowe																
— importowane z ZSRR i KDL																
— importowane z krajów kapitalistycznych																
c) roboty montażowe																
d) narzędzia i inwentarz																
e) inne nakłady																
III. Podział nakładów wg zakresu udziału w: produkcji w tys. zł.:		100							100							100
a) nakłady na obiekty podstawowej produkcji																
b) nakłady na obiekty pomocnicze																
c) nakłady na obiekty nieprodukcyjne																
IV. Podział nakładów wg roku wprowadzenia do eksploatacji		100							100						x	x
V. Liczba potrzebnych pracowników do budowy:		100							100						x	100
a) wykwalifikowani miejscowi																
b) wykwalifikowani zamiejscowi																
c) niewykwalifikowani miejscowi																
d) niewykwalifikowani zamiejscowi																
VI. Zapotrzebowanie ważniejszych materiałów budowlanych:		x							x							x
a) stal — w tonach		x							x							x
b) drewno — w m ³		x							x							x
c) cement — w tonach		x							x							x
d) cegła w tys. szt.		x							x							x
VII. Koszt transportu materiałów budowlanych na miejsce budowy		x							x							x

Tylko gruntowne, wszechstronne opanowanie problematyki ekonomicznej efektywności i zdecydowane potępienie błędów w projektach, przedstawionych na radach technicznych i KOPI, może przynieść gruntowną poprawę.

11. Zagadnienie ujmowania nakładów inwestycyjnych w etapie projektu technicznego, w fazie rysunków roboczych oraz po rozliczeniu inwestycji posiada mniejsze znaczenie dla oceny ekonomicznej inwestycji. W bardziej zaawansowanych stadiach dokumentacji można jeszcze nieznacznie poprawić wskaźniki ekonomiczności. Natomiast nie można w poważniejszy sposób poprawić efektywności inwestycji, wprowadzonej do planu bez pełnego uzasadnienia ekonomicznego.

Błędne, rozrzucone projektowanie i kosztowna realizacja robót mogą poważnie obniżyć ekonomiczną efektywność inwestycji, zmieniając na niekorzyść prawidłowo określony w planie stosunek efektów do nakładów.

Aby zebrać obfity materiał dla oceny ekonomicznej efektywności inwestycji należałoby śledzić w formie odpowiedniej „metryki ekonomicznej efektywności inwestycji” kształtowanie się podstawowych wielkości i proporcji w okresie programo-

wania, w poszczególnych fazach projektowania i po zakończeniu realizacji. Na tej podstawie można by skorygować ocenę ekonomicznej efektywności inwestycji, rozpoczynanych w planie na lata 1956—1960 i znacznie lepiej przygotować następny plan perspektywiczny.

III. Nakłady inwestycyjne pośrednie

1. Konieczność uwzględnienia przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji — obok nakładów inwestycyjnych bezpośrednich, ujętych w zbiorczym zestawieniu kosztów (kosztorysie generalnym) — również nakładów inwestycyjnych pośrednich nie podlega żadnej wątpliwości. Natomiast nie zostało dotychczas autorytatywnie zdecydowane, jak określać zakres analizy tych nakładów.

W toku ostatniej dyskusji, przeprowadzonej w Związku Radzieckim, niektórzy autorzy (zwłaszcza P. Mstisławskij i P. Denisow) domagali się uwzględniania tzw. nakładów inwestycyjnych sprzężonych przez obliczania tzw. kapitałochłonności produkcji, czyli kompleksowo rozumianych globalnych nakładów inwestycyjnych, niezbędnych dla wybudowania, uruchomienia i eksploatacji nowego ośrodka produkcji dóbr lub usług materialnych. Autorzy ci domagali się m. in. uwzględniania nakładów inwestycyjnych na mechanizację procesów pracy w istniejących zakładach produkcji, aby umożliwić zwolnienie z nich części pracowników i przeniesienie ich do nowego zakładu; kalkulowania kosztów budowy zakładów zaopatrujących nowy zakład w surowce, energię, transport itp.

Dokonując podsumowania wyników dyskusji Redakcja Woprosów Ekonomiki (nr 3 z 1954) słusznie zajęła krytyczne stanowisko wobec tak szeroko zakrojonego programu analizy. Zalecono natomiast szczegółowe badanie tych rodzajów nakładów inwestycyjnych pośrednich, na obiekty, powiązane z obiektem projektowanym, które są *niezbędne* według różnych wariantów dla zabezpieczenia działania projektowanego obiektu lub zakładu w całym okresie jego pracy. W zależności od branży i wielkości projektowanego obiektu zakres ten może być szerszy lub węższy.

2. Pragnąc określić *minimalny* zakres nakładów inwestycyjnych pośrednich, które należy badać przy ocenie ekonomicznej efektywności inwestycji należy brać pod uwagę — naszym zdaniem — aktualny poziom pracowników zajmujących się tą problematyką w biurach projektów oraz istniejące obecnie możliwości przeprowadzenia takiej analizy. Jak wiadomo z dyskusji przeprowadzonej w prasie gospodarczej i na zwoływanych w tej sprawie naradach roboczych możliwości te nie są obecnie wielkie. Dlatego też wydaje się słuszne przyjęcie w pierwszym etapie (najbliższe 2—3 lata) skromnego programu analizy do ewentualnego rozszerzenia w miarę uzyskiwania poprawy sytuacji w biurach projektów. Należałoby natomiast bardzo rygorystycznie przestrzegać rzeczywistego wykonania tego skromnego programu analizy, który proponujemy w tablicy 3.

Wydaje się przy tym słuszne stosunkowo dokładne ustalenie poszczególnych pozycji, wchodzących w zakres tablicy 3, co najmniej z dokładnością to-

TABLICA 2

NAKLADY INWESTYCYJNE BEZPOŚREDNIE

Ważniejsze wskaźniki i proporcje

T R E Ś Ć	Wariant I	Wariant II	Nakłady porównawcze
1	2	3	4
I. Przewidziany okres istnienia zakładu w latach			
II. Nakład inwestycyjny na jednostkę mocy produkcyjnej w tys. zł			
III. Nakład inwestycyjny na 1 mln zł wartości produkcji rocznej w tys. zł.			
IV. Ilość pracowników zatrudnionych w produkcji			
V. Nakład inwestycyjny na jednego pracownika, zatrudnionego w produkcji w tys. zł.			
VI. Obszar zakładu w m ² Powierzchnia zabudowana w m ² Stosunek powierzchni zabudowanej do obszaru zakładu w %			
VII. Powierzchnia budynku:			
a) przeznaczona na pomieszczenie wydziałów podstawowej produkcji w m ²			
b) przeznaczona na pomieszczenie wydziałów pomocniczych w m ²			
c) przeznaczona na cele nieprodukcyjne w m ²			
VIII. Wartość maszyn i urządzeń technicznych na jednego pracownika zatrudnionego w produkcji w tys. zł.			
IX. Wartość maszyn i urządzeń na 1 m ² powierzchni produkcyjnej w tys. zł.			

[illegible]

wych. Większość tych inwestycji powinna być uwzględniona w projekcie i w kosztorysie jako nakłady inwestycyjne bezpośrednie. Jeżeli nie są one w pełni uwzględnione — muszą obowiązkowo być uwzględnione w ramach analizy nakładów inwestycyjnych pośrednich.

Natomiast znacznie trudniejszy problem metodologiczny stanowi określenie, w jakim zakresie należy uwzględniać nakłady na budowę ujęć wody, źródeł energii, źródeł pary, gazu itd. Sprawy tej nie można rozwiązać jednakowo dla wszystkich branż. Można natomiast i trzeba opracować odpowiednie wytyczne dla branżowych biur projektów.

5. Bardzo obszerną dyskusję wywołuje sprawa określenia zakresu nakładów inwestycyjnych pośrednich na inwestycje mieszkaniowe, kulturalno-socjalne, obrotu towarowego i gospodarki komunalnej. Istnieją dwa wyraźne kierunki, wysuwające poważne argumenty dla uzasadnienia głoszonych tez.

Zwolennicy uwzględniania tych nakładów zwracają uwagę na poważny zakres inwestycji towarzyszących o charakterze nieprodukcyjnym, które należało wykonać na rzecz nowych ośrodków produkcji w ostatnim sześciu latach, stwierdzając, że wielkość nakładu inwestycyjnego dla uzyskania tych samych efektów użytkowych w inwestycjach nieprodukcyjnych na terenach niezagospodarowanych jest znacznie wyższa, niż na terenach zagospodarowanych, a zatem wariant przewidujący lokalizację w pobliżu istniejących zasobów mieszkaniowych i terenów zagospodarowanych jest ostatecznie zawsze znacznie tańszy; akcentują fakt istnienia pewnych rezerw mieszkaniowych, zwłaszcza na terenie Ziemi Zachodnich, które należałoby wykorzystać przez odpowiednią lokalizację ośrodków produkcji.

Przeciwnicy uwzględniania — w zbyt szerokim zakresie — inwestycji pośrednich o charakterze nieprodukcyjnym głoszą, że wysokość globalnego limitu na budownictwo mieszkaniowe i kulturalno-socjalne ustalona jest ogólnie jako rezultat polityki ogólnopaństwowej, realizującej maksymalny w danym etapie rozwój tego typu inwestycji, uzasadniony głównie potencjałem wykonawstwa inwestycyjnego i limitem zaopatrzenia materiałowego. Lokalizacja budownictwa mieszkaniowego ma wtórne znaczenie, gdyż każdy nowy dom mieszkalny zmniejsza palący głód mieszkań. Nawet lokalizując wszystkie inwestycje produkcyjne w bezpośredniej bliskości miast i gęsto zaludnionych osiedli, trzeba utrzymać budownictwo miesz-

kaniowe i kulturalno-socjalne w dotychczasowej skali, ze względu na ogromny zakres istniejących potrzeb.

Odkładając szczegółowe przeanalizowanie tego tematu do odrębnego opracowania można na razie — *wyłącznie dla potrzeb praktycznych i biorąc pod uwagę aktualne możliwości projektantów* — sformułować następujące minimalne postulaty pod adresem biur projektów:

- a) budownictwo mieszkaniowe należałoby uwzględniać przy ocenie nakładów inwestycyjnych pośrednich w wysokości określonej przewidywaną rekrutacją stałej załogi pochodzenia zamiejscowego, sprowadzanej do pracy z odległości większej niż 15 km, przyjmowanej do pracy ze zobowiązaniem dostarczenia mieszkania. Należałoby przy tym projektować mieszkania rodzinne o charakterze stałym oraz stałe budynki zbiorowego zakwaterowania a nie sugerować się możliwością zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych załogi budową tymczasowych domów zbiorowego zakwaterowania,
- b) inwestycje socjalne, kulturalne, komunalne i obrotu towarowego należałoby uwzględniać w zasadzie tylko w zakresie przewidzianym w zbiorczym zestawieniu kosztów budowy (kosztorysie generalnym).

Jedynie w wyjątkowych przypadkach należałoby analizować inwestycje pośrednie o charakterze nieprodukcyjnym np. jeżeli rzeczywiście jeden wariant uwzględnia możliwość wykorzystania urządzeń, dotychczas częściowo lub całkowicie nie wykorzystanych albo powoduje konieczność budowy urządzeń socjalno-kulturalnych o szczególnie wysokim koszcie i standardzie wyposażenia.

Inwestycje socjalno-kulturalne istotnie stanowią przede wszystkim realizację wtórnego podziału dochodu narodowego i będą realizowane w określonej — a mianowicie w maksymalnej — skali niezależnie od przyjęcia tego lub innego wariantu inwestycyjnego. Przyjęcie takiej lub innej alternatywy może jedynie przesądzić zmianę lokalizacji urządzeń socjalno-kulturalnych, ale nie może wyeliminować potrzeby dokonania maksymalnych nakładów inwestycyjnych w tym zakresie, która to potrzeba jest z reguły bezsporna.

Bardziej gruntowne omówienie nakładów inwestycyjnych pośrednich przekracza zakres niniejszego opracowania.

MICHAŁ NIESIOŁOWSKI

Inwestycje przemysłu chemicznego w planie 5-letnim na tle realizacji planu 6-letniego

Dobiega końca rok 1955, a wraz z nim ważny etap rozwoju przemysłu chemicznego Polski Ludowej, tj. realizacja zadań planu 6-letniego. Równocześnie rozpoczyna się nowy, dalszy etap tego rozwoju, którym jest realizacja zadań planu 5-letniego w latach 1956—1960.

Przed omówieniem rysujących się zadań produkcyjnych przemysłu chemicznego oraz związa-

nych z nimi zamierzeń inwestycyjnych, warto w krótkim zarysie scharakteryzować stopień wykonania przez ten przemysł zadań planu 6-letniego.

Jak w każdej niemal działalności gospodarczej, tak również na odcinku wykonania przez przemysł chemiczny wytycznych planu 6-letniego ujawniają się blaski i cienie.

Do pozytywnych osiągnięć należy zaliczyć wykonanie przez ten przemysł sumy zadań odcinków rocznych planu 6-letniego w zakresie produkcji globalnej według wartości mierzonych w cenach niezmiennych. Przemysł chemiczny wykonał te zadania przed terminem, tj. w dniu 14 października bieżącego roku, a to w wyniku przekroczenia zadań planu 6-letniego, wyznaczonych na poszczególne okresy roczne w latach 1950 — 1954. Jedynie zadania 1955 roku według planu 6-letniego nie zostały w pełni osiągnięte, lecz niedobór ten został skompensowany przez nadwyżki lat poprzednich.

Drugim pomyślnym wynikiem w realizacji planu 6-letniego, to osiągnięcie przez przemysł chemiczny bardzo silnego wzrostu produkcji. Wzrost ten w stosunku do 1949 roku jest przeszło trzykrotnie większy i wynosi 337%, licząc poziom 1949 roku jako 100. Zważywszy, że 1949 rok oznaczał w rozwoju przemysłu chemicznego Polski Ludowej podwojenie produkcji w stosunku do roku 1938, wskaźnik ten daje wymowny obraz jego dynamiki rozwojowej, która — według fachowych czasopism zachodnich — należy do najsilniejszych w świecie. W ten sposób z przemysłu, który w skali ogólnoswiatowej nie odgrywał w okresie przedwojennym prawie żadnej roli, zajmując w statystykach europejskich końcowe miejsce, powstał przemysł, który już w chwili obecnej należy do grupy silniejszych przemysłów europejskich, a nawet zaliczany jest przez niektóre periodyki chemiczne zachodnio-europejskie do rzędu nowych potęg chemicznych.

Niezależnie od ilościowego wzrostu produkcji wyrobów wytwarzanych uprzednio, przemysł chemiczny uruchomił w planie 6-letnim produkcję licznych nowych wyrobów, wśród nich tak cenne, jak steelon, kwas siarkowy z anhydrytu, włókno kazeinowe oraz szereg wyrobów syntetycznych, np. fenol, kwas octowy, metanol, betanofol, bezwodnik kwasu ftalowego, dziesiątki nowych marek barwników, liczne półprodukty organiczne, nowe wyroby nieorganiczne oraz kilkaset nowych odczynników chemicznych. Ponadto w dziedzinie leków uruchomiono produkcję penicyliny, witamin i hormonów syntetycznych, kilku sułfamidów oraz wiele innych. Poważnie wzbogaciły swój asortyment również przemysł gumowy i tworzyw sztucznych.

Te znaczne osiągnięcia przemysłu chemicznego w okresie planu 6-letniego nie mogą przesłaniać jednak bardzo poważnych niedociągnięć. Są one, niestety, liczne i poważne.

Pierwszym z nich to nieosiągnięcie wyznaczonego na 1955 rok poziomu produkcji globalnej według wartości w zakresie zadań przypadających na przemysł chemiczny w planie 6-letnim.

Zadania te zostały zrealizowane tylko w 96,5%.

Podkreślić przy tym należy, że zobrazowany tą liczbą niedobór produkcji w stosunku do planu rozkłada się bardzo nierównomiernie na poszczególne branże przemysłu chemicznego. Ciężki przemysł chemiczny, do którego należą: syntezy chemiczne, nieorganiczny, kwasu siarkowego i nawozów fosforowych, wykazuje większe niedobory w realizacji planów produkcji według wytycznych planu 6-letniego, niż to wynika z przeciętnej dla całego przemysłu chemicznego. W przeciwieństwie do tego przemysły branżowe, składające się na

tw. lekki przemysł chemiczny, wykonały w wyższym stopniu zadania planu 6-letniego, bądź też poważnie je przekroczyły. Odnosi się to szczególnie do przemysłu farmaceutycznego i tworzyw sztucznych, które — jak się wydaje — miały wyznaczone w planie 6-letnim zbyt słabe zadania rozwojowe w stosunku do ich możliwości i potrzeb gospodarki narodowej.

Niedobory w poziomie produkcji szeregu podstawowych wyrobów przemysłu chemicznego spowodowały niepełne wykonanie przez przemysł chemiczny planu 6-letniego. Niedobory te powodują szereg dotkliwych luk w bilansowych potrzebach gospodarki narodowej. Dotyczą one tak ważnych wyrobów, jak nawozy sztuczne, soda kalcynowana i kaustyczna, kwas siarkowy, włókna sztuczne i syntetyczne, ogumienie trakcji kołowej, pewne grupy barwników szlachetnych, niektóre artykuły techniczne gumowe itp. Dodać należy, że w okresie planu 6-letniego przemysł chemiczny nie uruchomił szeregu ważnych dla gospodarki narodowej wyrobów, przewidzianych w planie, jak np. kauczuku syntetycznego, polichlorku winylu i innych.

Omówione niedobory są konsekwencją niepełnego zrealizowania przez przemysł chemiczny zadań rzeczowych inwestycji planu 6-letniego. Wykonanie szeregu dużych obiektów produkcyjnych uległo poważnym opóźnieniom. Wymienić wśród nich należy: obiekty związane z produkcją wspomnianego już kauczuku syntetycznego i polichlorku winylu, rozbudowę jednej z istniejących już fabryk ogumienia trakcyjnego oraz przesunięcie budowy nowej tego rodzaju fabryki na dalsze lata, opóźnienie w osiągnięciu planowanego poziomu produkcji amoniaku i nawozów sztucznych w Kędzierzynie, przesunięcie terminu budowy nowej fabryki włókien ciętych. Wśród dalszych niedociągnięć w realizacji planu inwestycyjnego występuje poważne opóźnienie budowy fabryki kaprolaktamu, stanowiącego półprodukt wyjściowy dla produkcji steelonu, a w związku z tym silne zmniejszenie zakresu rozbudowy produkcji steelonu. Znaczne opóźnienia występują też na odcinku kilku przewidzianych w planie 6-letnim zakładów elektrolizy soli kamiennej, co nie pozwoliło na osiągnięcie planowanego poziomu produkcji chloru i jego pochodnych oraz ługu sodowego elektrolitycznego. Wymienione tu opóźnienia inwestycyjne nie wyczerpują „grzechów“ przemysłu chemicznego w zakresie realizacji tej podstawowej części zadań planu 6-letniego.

Niewątpliwie do licznych przyczyn, które złożyły się na tak poważne uchybienia w wykonawstwie planu inwestycyjnego przemysłu chemicznego w omawianym okresie, należą tzw. przyczyny obiektywne. W wyniku występującego często niedoboru środków pieniężnych i materiałowych na cele inwestycyjne w skali gospodarki ogólnonarodowej występowały również niedobory tych środków w rocznych planach inwestycyjnych przemysłu chemicznego. Niewątpliwym wyrazem tego są znaczne remanenty posiadanych przez przemysł nowych maszyn i urządzeń, które nie zostały zmontowane i uruchomione. W ogólnej ocenie wspomnianych uprzednio negatywnych faktów, w zakresie realizacji planów inwestycyjnych przemysłu chemicznego, trudności natury obiektywnej miały często dominujące znaczenie. W bardzo po-

ważnym stopniu na niekorzystnych wynikach wykonawstwa inwestycyjnego zaważyła słabość służb inwestycyjnych w przemyśle chemicznym. Wyrazem tego jest mała ich operatywność w przełamaniu piętrzących się trudności, przewlekłe opracowywanie dokumentacji projektowej, powodujące przypadki realizowania inwestycji bez pełnej dokumentacji technicznej, błędy w projektach niektórych obiektów oraz konieczność przerabiania tych projektów, przeoczenia w planowaniu zaopatrzenia inwestycyjnego oraz braki na odcinku synchronizacji kolejności poszczególnych dostaw, jak również bardzo często występujące zjawisko błędnego opracowywania kosztorysów (z reguły zaniżanie ich), powodujące niejednokrotnie niedofinansowanie poszczególnych obiektów w planach rocznych. Fakty te stanowiły m. in. poważne źródło opóźnień inwestycyjnych.

Znaczny wpływ na opóźnienie budowy niektórych obiektów miały częste zmiany koncepcji co do lokalizacji pewnych rodzajów produkcji w istniejących zakładach. Również lansowanie koncepcji nadmiernej rozbudowy istniejących zakładów sodowych, zamiast budowy nowego zakładu przewidzianego w planie 6-letnim, poważnie opóźniło budowę tego ważnego dla gospodarki narodowej zakładu. Podkreślić należy, że obok wspomnianych niedociągnięć przemysł chemiczny popełnił również szereg wyraźnych błędów. Należą do nich: poważna rozbudowa w fabryce supertomasyny jej zdolności produkcyjnej, której nie będzie można wykorzystać w ciągu paru lat ze względu na ujemny bilans sody kalcynowanej oraz brak odpowiedniej ilości apatytów; budowa nowych obiektów elektrolizy soli kamiennnej tylko według systemu rtęciowego, zamiast częściowo systemu przeponowego, tańszego inwestycyjnie i eksploatacyjnie, a nie wymagającego dużych ilości kosztownej i trudnej do importowania rtęci.

Częściowo w wyniku omówionych tu opóźnień inwestycyjnych znaczna część budowanych obiektów nie dała spodziewanych efektów produkcyjnych w planie 6-letnim i przejdzie jako tzw. „poślizg” do zadań planu 5-letniego.

Przechodząc z kolei do omówienia rozwoju produkcji przemysłu chemicznego w planie 5-letnim oraz związanych z tym zamierzeń inwestycyjnych, należy uwzględnić przy tym również problem efektywności inwestycji w poszczególnych przemysłach branżowych oraz ocenić prawidłowość kosztorysów lub szacunków wszystkich obiektów, które były budowane w okresie planu 6-letniego. Decyduje to o prawidłowości nakładów inwestycyjnych, przewidywanych w opracowywanych projektach planu 5-letniego.

Wielkość tych nakładów ustalona została na podstawie uaktualnionych kosztorysów dla tych obiektów, które posiadają dokumentację techniczną, bądź też opiera się na szacunkach, których podstawę stanowią koszty inwestycyjne analogicznych obiektów produkcyjnych wybudowanych już w kraju lub też odpowiednio przeliczone zagraniczne wskaźniki kosztów budowy. Przy opracowaniu projektu planu 5-letniego dla przemysłu chemicznego obowiązywała zasada jak najpełniejszej zgodności programu produkcyjnego z planem inwestycyjnym. Podział nakładów inwestycyjnych na poszczególne lata zabezpiecza więc realizację po-

szczególnych obiektów w terminach przewidzianych w programie produkcyjnym

Oceniając ogólnie stopień prawidłowości ustalonego poziomu nakładów inwestycyjnych w projekcie planu 5-letniego warto sięgnąć do doświadczeń, wynikających z realizacji planu 6-letniego. W skali całego przemysłu chemicznego nakłady inwestycyjne w stosunku do wartości produkcji globalnej w planie 6-letnim i projekcie planu 5-letniego kształtują się następująco:

- a) w planie 6-letnim za 1 zł nakładów inwestycyjnych przemysł chemiczny uzyskiwał wzrost produkcji globalnej wartości 27,7 grosza według cen niezmiennych;
- b) w projekcie planu 5-letniego analogiczny stosunek daje na 1 zł nakładów inwestycyjnych przyrost produkcji wartości 27,5 grosza według cen niezmiennych.

W obu przypadkach stosunek ten jest prawie identyczny.

W okresie planu 6-letniego, w pierwszych jego latach, istniały co prawda większe rezerwy produkcyjne i większa ilość wąskich przekrojów, pozwalających na wzrost produkcji przy użyciu mniejszych nakładów inwestycyjnych, jednakże stosunkowo mało obiektów, których budowę rozpoczęto w okresie planu 3-letniego, przechodziło do planu 6-letniego.

Ten układ w początkach planu 6-letniego jest kompensowany faktem istnienia poważnej ilości obiektów znacznie zaawansowanych w budowie w okresie planu 6-letniego, które przechodzą jako „poślizg” do planu 5-letniego, a ponadto przemysł chemiczny posiada znaczne ilości maszyn i urządzeń gotowych do montażu i instalowania.

Podkreślić należy, że analogiczne wskaźniki dla poszczególnych przemysłów branżowych wykazują daleko idące odchylenia od przeciętnej, obliczonej dla całego przemysłu chemicznego. Układ tych wskaźników w projekcie planu 5-letniego w poszczególnych branżach wskazuje orientacyjnie — i z grubsza biorąc — kształtowanie się efektywności nakładów inwestycyjnych dla tych branż.

Obrzuja to następujące zestawienie, obejmujące niektóre ważniejsze przemysły branżowe w resorcie Ministerstwa Przemysłu Chemicznego:

Nazwa przemysłu	Na 1 zł nakładów inwestycyjnych przypada w planie 5-letnim roczna wartość produkcji w cenach niezmiennych zł.
Przemysł syntezy chemicznej	0,21
Przemysł nieorganiczny	0,13
Przemysł kwasu siarkowego i nawozów fosforowych	0,13
Przemysł włókien sztucznych	0,18
Przemysł organiczny	0,33
Przemysł gumowy	0,33
Przemysł tworzyw sztucznych	2,00
Przemysł farmaceutyczny	1,70

Jak wynika z tych danych, najniższą efektywność inwestycji przeliczaną na wartość produkcji, jaka ma być uzyskana, wykazują przemysły: nieorganiczny, kwasu siarkowego i nawozów fosforowych oraz włókien sztucznych. Wzrost produkcji obu pierwszych przemysłów wymaga dużych nakładów inwestycyjnych przy niskiej stosunkowo wartości produkcji, którą tworzą wyroby masowe.

Niezbyt wysoka efektywność inwestycji tych przemysłów znajduje więc uzasadnienie. Wzrost produkcji włókien sztucznych i syntetycznych również wymaga dużych nakładów inwestycyjnych, jednakże wartość wytwarzanych przez ten przemysł wyrobów jest wysoka, zarówno według cen niezmiennych i zbytu jak i w cenach porównywalnych. W świetle tych faktów niska efektywność inwestycji w omawianym przemyśle wskazuje na nieproporcjonalnie wysokie koszty budowy nowych obiektów przy równocześnie wysokich kosztach renowacji urządzeń istniejących.

Podkreślić należy, że stosunek nakładów inwestycyjnych do wartości uzyskanej produkcji tego przemysłu kształtował się w okresie realizacji planu 6-letniego na tym samym, a nawet nieco niższym poziomie (na 1 zł nakładów inwestycyjnych — 17,3 grosza wartości produkcji według cen niezmiennych). Wyższą efektywność inwestycji wykazuje przemysł syntezy chemicznej. Decyduje o tym w okresie planu 5-letniego duży wzrost produkcji organicznej w tym przemyśle. Posiada ona według obowiązujących cen znacznie większą wartość od produkcji związków azotowych, a stosunkowo niższe nakłady inwestycyjne. W związku z tym wskaźnik nakładów inwestycyjnych do produkcji w przemyśle syntezy chemicznej kształtuje się w planie 5-letnim korzystniej niż w okresie realizacji planu 6-letniego. Najwyższą efektywność inwestycji wykazują przemysły farmaceutyczny i tworzyw sztucznych, w których wzrost produkcji wymaga stosunkowo niskich nakładów inwestycyjnych, a daje dużą wartość. Przemysły te mają jednak w dużej mierze charakter przetwórczy, opierając się na półproduktach, wytwarzanych przede wszystkim przez przemysły: organiczny, syntezy chemicznej i koksochemiczny.

Omówiona tu ocena efektywności inwestycji różnych branż przemysłu chemicznego ma charakter ogólnikowy i orientacyjny. Faktyczny efekt inwestycji ustala się dla poszczególnych obiektów inwestycyjnych, uwzględniając również późniejsze koszty eksploatacji. Zależy to w dużej mierze od wyboru najbardziej ekonomicznych metod produkcyjnych.

Przy ustalaniu kierunków rozwoju przemysłu chemicznego w planie 5-letnim kryterium efektywności poszczególnych inwestycji produkcyjnych odgrywa znaczną rolę, jednakże najistotniejsze znaczenie dla ustalania wzrostu poszczególnych rodzajów produkcji ma tu zaspokojenie potrzeb gospodarki narodowej. Analiza tych potrzeb w planie 5-letnim oraz opracowane projekty bilansów na ten okres stanowią punkt wyjścia dla ustalenia kierunków rozwojowych wszystkich branż przemysłu chemicznego.

Decydującym czynnikiem jest tu więc rola, jaką ma przemysł chemiczny do wypełnienia w ogólnej strukturze gospodarczej kraju. Przemysł ten jest bowiem podstawowym w działalności gospodarczej państwa, dostarczając — obok górnictwa i hutnictwa — cennych surowców i półproduktów dla innych gałęzi przemysłu i działów gospodarki narodowej. Wyroby swe wytwarza przemysł chemiczny z tanich i masowych surowców (głównie mineralnych), jak węgiel, gips, wapień, sól kamienna, gaz ziemny i wiele innych. Działalność ta należy do podstawowych zadań tego przemysłu.

Dzięki niej gospodarka narodowa otrzymuje cenne surowce przemysłowe, jak włókna sztuczne i syntetyczne, kauczuk syntetyczny i kwasy tłuszczowe, sztuczne tworzywa i żywice oraz wiele innych półproduktów, które w poważnej mierze zmniejszają deficyt odpowiednich surowców naturalnych. Dodać należy, że przemysł chemiczny produkuje znaczną ilość wyrobów gotowych, mających duże znaczenie dla gospodarki narodowej oraz dla zaopatrzenia szerokich rzesz ludności kraju, jak np. nawozy sztuczne, środki ochrony roślin, wyroby farmaceutyczne, ogumienie trakcji kołowej, wyroby szerokiego użytku z gumy i tworzyw sztucznych.

Z tych też względów, podobnie jak w zadaniach planu 6-letniego, również i w zadaniach nowego planu długofalowego przemysł chemiczny będzie miał niewątpliwie najsilniejszy wskaźnik wzrostu.

Według istniejących projektów przewiduje się, że w okresie planu 5-letniego nastąpi przeszło dwukrotny wzrost produkcji globalnej. Podkreślić jednak należy, że ten wskaźnik wzrostu produkcji (ok. 200%), niższy niż w planie 6-letnim (337%), nie oznacza zmniejszenia zadań rozwojowych dla przemysłu chemicznego. Przeciwnie, zadania te poważnie wzrosną. Świadczy o tym fakt, że przyrost bezwzględny wartości wytworzonej produkcji będzie większy w planie 5-letnim o około 54 — 55% od przyrostu tej produkcji w planie 6-letnim. Uwzględniając ponadto różnicę jednego roku w czasokresie obu planów, fakt zwiększonych zadań uwypukli się jeszcze wyraźniej.

Podstawowe kierunki przewidywanego rozwoju przemysłu chemicznego w planie 5-letnim można scharakteryzować następująco:

1. Poważna rozbudowa bazy surowców mineralnych, którą osiągnie się przez: znaczne powiększenie istniejących niewielkich kopalń fosforytów krajowych, budowę i uruchomienie nowej, dużej kopalni i rozpoczęcie budowy dalszej; budowę wielkiej kopalni siarki rodzimej w Tarnobrzegu, zwiększenie eksploatacji istniejącej kopalni pirytów; powiększenie produkcji kamienia wapiennego w istniejących kamieniołomach oraz budowę nowego kamieniołomu, uruchomienie kopalni soli potasowych i soli kamiennej w Kłodawie oraz przez realizację szeregu inwestycji, zapewniających wzrost wydobycia innych surowców mineralnych, jak anhydrytu i gipsu, barytu, fluorytów, rudy arsenowej itp.

2. Silny wzrost produkcji nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w celu jak najpełniejszego zaspokojenia potrzeb rolnictwa. Osiągnięcie tych zadań ma nastąpić przez dalszą rozbudowę istniejących zakładów azotowych, a w szczególności Kędzierzyna, rozpoczęcie budowy nowego dużego zakładu związków azotowych — budowę nowej fabryki termofosfatów magnezowych i uruchomienie dużego oddziału tej produkcji w jednym z istniejących zakładów, jak również rozpoczęcie budowy drugiej tego rodzaju fabryki. Ponadto nastąpi dalsza rozbudowa istniejących zakładów kwasu siarkowego oraz budowa nowej dużej fabryki tego półproduktu, opartej na przerobie siarki. Pozwoli to na dalszy wzrost produkcji superfosfatu. W omawianym okresie nastąpi również uruchomienie produkcji nawozów potasowych, umożliwiające zmniejszenie ich importu. W zakresie środków ochrony

roślin zostanie znacznie poszerzony asortyment tych wyrobów.

3. Znaczna rozbudowa produkcji nieorganicznej zostanie osiągnięta przez ukończenie budowy nowego zakładu sodowego, uruchomienie kilku zakładów elektrolizy soli kamiennej, zabezpieczających silny wzrost produkcji chloru i jego pochodnych oraz ługu sodowego, rozbudowę zakładów produkujących sole baru, litopon, siarczek sodu, różne fosforany, siarczany, dwuchromiany, kwas fosforowy, sadzę aktywną, a ponadto przez uruchomienie nowych oddziałów produkujących sól metaliczny, cjanki, sadzę półaktywną i wiele innych.

4. Uruchomienie na wielką skalę organicznej syntezy chemicznej w oparciu o:

a) przerób acetyleny z karbidu, którego produkcja zostanie odpowiednio rozbudowana,

b) przerób mieszaniny tlenku węgla i wodoru, otrzymywanych przez zgazowanie półkoks, koksu lub też rozkład gazu ziemnego,

c) przerób etylenu i innych olein, otrzymywanych z gazu koksowniczego,

d) przerób węglowodorków z procesu koksowania lub wytleniania węgla kamiennego,

e) przerób węglowodorków z ropy naftowej przez — tak zwany — „kraking” dla zwiększenia ilości niższych węglowodorków nienasyconych lub też przerób gazu ziemnego.

Wspomniane rodzaje syntez organicznych pozwolą na uruchomienie produkcji syntetycznego kauczuku, półproduktów dla tworzyw sztucznych, tj. polichlorku winylu i jego pochodnych, polistyrenu, melaminy, bezwodnika kwasu ftalowego oraz plastifikatorów wytwarzanych z niego, jak ftalan dwubutylu, ftalan oktylu i inne, kwasu octowego, bezwodnika kwasu octowego, metanolu, butanolu, oktanolu, formaliny, mocznika. Ponadto zostanie uruchomiona produkcja syntetycznych kwasów tłuszczowych oraz innych środków piorących i emulgujących, np. alkilo — arylo — sulfonatów.

5. Znaczne zwiększenie produkcji wyrobów, przeznaczonych dla przemysłu lekkiego, a więc włókien sztucznych i syntetycznych, barwników organicznych i pigmentów, garbników sztucznych oraz środków chemicznych do apretury i uszlachetniania tkanin.

W związku z tym nastąpi w planie 5-letnim budowa nowych oddziałów barwników i półproduktów w istniejących zakładach, pozwalająca na uruchomienie kilkudziesięciu nowych marek szlachetnych barwników oraz półproduktów niezbędnych do ich wytwarzania, wzrośnie też produkcja i rozszerzy się asortyment pigmentów oraz garbników.

W zakresie włókien sztucznych przewiduje się silną rozbudowę produkcji włókna syntetycznego poliamidowego, tj. steelonu oraz uruchomienie produkcji nowego włókna wełnopodobnego typu „orlon”. Planuje się rozbudowę produkcji włókna kazeinowego (wipolanu) oraz dalszą rozbudowę istniejących zakładów, wytwarzających wiskozowe włókno sztuczne, tj. zarówno przędzę sztucznego jedwabiu, jako też kord i włókna cięte. Wzrost produkcji tych ostatnich ma nastąpić również przez budowę nowego zakładu. Podkreślić należy, że rozbudowa produkcji włókien sztucznych i syntetycznych w całym świecie jest tak wielka, że przemysł polski na tym odcinku łatwo może być

zdystansowany przez inne kraje w sposób trudny do odrobienia. Wskutek tego istniejące w przemyśle włókien sztucznych tendencje do zwolnienia tempa projektowanego rozwoju tego przemysłu, ze względu na przewidywane trudności w wykonawstwie inwestycyjnym, należy uważać za niesłuszne i niebezpieczne.

6. Poważna rozbudowa przemysłu gumowego, a w szczególności wzrost produkcji ogumienia trakcji kołowej dla zabezpieczenia silnego rozwoju motoryzacji i produkcji samochodów, traktorów, motocykli i rowerów. Osiągnięcie tych zadań ma nastąpić przez ukończenie rozbudowy jednej z fabryk opon oraz przez budowę nowego wielkiego zakładu tego rodzaju. Ponadto wzrost produkcji innych wyrobów gumowych uzyska się przez budowę nowej fabryki wyrobów gumowych, rozbudowę kilku zakładów istniejących oraz przygotowanie budowy dwóch dalszych zakładów wyrobów gumowych.

Niezależnie od wymienionych kierunków rozwoju przemysłu chemicznego przewiduje się w planie 5-letnim dwukrotny wzrost produkcji środków leczniczych ze szczególnym uwzględnieniem penicyliny, chloromycetyny, nowych antybiotyków, jak streptomycyny, aureomycyny oraz syntetycznych witamin, hormonów i wielu innych leków.

W silnym stopniu rozwinię się również przemysł tworzyw sztucznych w oparciu o wspomnianą już krajową bazę półproduktów mas plastycznych, jako też przemysły: farb i lakierów, gazów technicznych oraz materiałów górniczych.

Omawiając rozwój przemysłu chemicznego w planie 5-letnim podkreślić należy konieczność utrzymania urządzeń produkcyjnych tego przemysłu na jak najwyższym poziomie sprawności technicznej. Osiągnięcie tego celu będzie realizowane zarówno przez modernizację istniejących urządzeń produkcyjnych, jak też przez oparcie budowy nowych obiektów na najnowszych zdobyczach technicznych. Oceniając krytycznie obecny poziom urządzeń naszego przemysłu chemicznego, stwierdzić można, że wykazuje on szereg zaniedbań, które mają niejednokrotnie charakter poważnego zaoferowania technicznego. Dotyczy to w pierwszym rzędzie słabego zaopatrzenia urządzeń produkcyjnych w aparaturę kontrolno-pomiarową. Jeszcze większe braki występują na odcinku automatyzacji procesów produkcyjnych. Wobec wielkich zdobyczy światowej techniki w tej dziedzinie nasz przemysł chemiczny może łatwo znaleźć się w sytuacji technicznego „outsidera”.

Mając na uwadze te względy, należy budować nowe obiekty produkcyjne tylko według projektów w pełni uwzględniających najnowsze osiągnięcia techniczne w zakresie automatyki sterowniczej oraz zaopatrzenia w aparaturę kontrolno-pomiarową. Na zagadnienie to należy zwrócić szczególną uwagę przy zatwierdzaniu projektów inwestycyjnych. Ponadto dla istniejących obiektów należy opracować szczegółowy i przemyślany plan ich modernizacji w tym zakresie na podstawie przeprowadzonych badań we wszystkich zakładach.

Dodać należy, że nawet bezpośrednio urządzenia produkcyjne w nowobudowanych obiektach nie zawsze uwzględniają najnowsze kierunki w ich budowie. Na przykład w zakresie syntezy am-

niaku postęp techniczny idzie w śladzie w kierunku stosowania aparatów dużych o wydajnościach od 70 do 120 t na dobę, podczas gdy nasz przemysł stosuje aparaty znacznie mniejsze. Wniosek, jaki się nasuwa, wskazuje na konieczność budowy ostatniego ciągu amoniaku w Kędzierzynie, którego projekty nie są jeszcze opracowane, w oparciu o wspomniane nowe kierunki. Dotyczy to również nowego zakładu związków azotowych, którego budowa rozpocznie się pod koniec planu 5-letniego.

Omawiając produkcję związków azotowych dodać należy, że projekt planu 5-letniego przewiduje wydátne polepszenie wskaźnika wydajności azotowej oraz wzrost produkcji amoniaku z istniejącej aparatury, co wiąże się z koniecznością zastosowania znacznie wydajniejszych katalizatorów. Podobnych przykładów istniejących możliwości w zakresie intensyfikacji produkcji oraz budowania nowych urządzeń, nie odpowiadających najnowszym

kierunkom technicznym, można by przytoczyć znacznie więcej. Wskazują one na konieczność podjęcia odpowiednich prac zmierzających do podniesienia poziomu technicznego urządzeń produkcyjnych przemysłu chemicznego. Mimo iż istniejący projekt planu 5-letniego przewiduje w zakresie postępu technicznego dużo tematów i zadań, wpływających na modernizację technologii produkcyjnej, jednakże zagadnienie to nie wykrystalizowało się jeszcze w szczegółowy i konkretny plan działania. Instytuty badawcze przemysłu chemicznego wspólnie z zakładami i pod kierownictwem Ministerstwa Przemysłu Chemicznego powinny plan taki opracować w terminie, zapewniającym ustalenie odpowiednich zadań przed uchwaleniem ustawy o planie 5-letnim. Jak najpełniejsze nadrobienie zaległości w omawianej tu dziedzinie jest jednym z podstawowych czynników decydujących o właściwym rozwoju przemysłu chemicznego w latach 1956—60.

Podsumowanie dyskusji w sprawie Uwag o obiektywnych trudnościach budownictwa"

Przed przystąpieniem do bardziej szczegółowego naświetlenia niektórych najistotniejszych zagadnień, poruszonych w dyskusji nad artykułem mgr. inż. St. Bęcia pt. „Uwagi o obiektywnych trudnościach budownictwa” (ustosunkowanie się do wszystkich momentów podniesionych przez poszczególnych dyskutantów nie byłoby ani celowe, ani ze względów technicznych możliwe) — należałoby ocenić ogólne znaczenie dyskusji.

W związku z powszechną, ostrą i niewątpliwie w przeważającej mierze słuszną krytyką bardzo poważnych niedociągnięć naszego budownictwa, odnoszącą się zarówno do działalności inwestycyjnej, pracy biur projektów, pracy przedsiębiorstw budowlano-montażowych, zaopatrzenia inwestycyjnego itd. — występuje wśród pracowników poszczególnych organizacji współdziałających w złożonym procesie budownictwa inwestycyjnego, tendencja do rozgraniczenia odpowiedzialności, do wskazywania obok subiektywnych, również obiektywnych (z punktu widzenia tych organizacji) warunków, które trzeba zmienić, by zapewnić niezbędne usprawnienia na tych czy innych odcinkach budownictwa. Tendencja słuszną do rozgraniczania odpowiedzialności przekształca się jednak często niestety, ze zrozumiałych względów w tendencję do przerzucenia odpowiedzialności na zewnątrz danej organizacji lub danego pionu organizacyjnego.

W zależności od różnej indywidualnej oceny działania, w ramach działalności danych organizacji, warunków subiektywnych i obiektywnych podnoszone są bardzo różnorodne, a często sprzeczne i wzajemnie wykluczające się wnioski co do kierunku usprawnień.

Co gorsza, tendencje do niesłusznego kwalifikowania, a nawet przejawiania oddziaływania, tak zwanych, warunków obiektywnych może w znacznym stopniu osłabić aktywność w kierunku osiągnięcia usprawnień wewnętrznych, tj. w kierunku usunięcia trudności subiektywnych.

Artykuł mgr. inż. St. Bęcia został poddany pod dyskusję nie dlatego, że poświęcony był (celowo ze strony autora) wyłącznie sprawom trudności obiektywnych, lecz dlatego, że szereg zawartych w nim sformułowań i wniosków nastroczał wątpliwości bądź natury merytorycznej bądź ujęcia wąskoresortowego, ze wszystkimi grozącymi stąd konsekwencjami w zakresie oddziaływania na pracowników wykonawstwa.

Czy dyskusja była dostatecznie wszechstronna i czy wykazała wszystkie — naszym zdaniem — słabe strony opracowania inż. St. Bęcia? Wydaje się, że najslabiej wypadła krytyka od strony pracowników przedsiębiorstw budowlano-montażowych. Nie były prawie poruszone w dyskusji od tej strony zagadnienia powiązania wskaźników planowych w skali globalnej (względnie resortowej) z planowaniem operatywnym, ani istotne przyczyny trudności w zakresie utrzymywania się przedsiębiorstw w ramach limitowanego funduszu płac. Pominęte były w wystąpieniach pracowników przedsiębiorstw problemy tak istotne jak naświetlenie rzeczywistych (nie obiektywnych) warunków dynamicznego kształtowania się cen i kosztów, których nie można odnieść wyłącznie do oddziaływania deformującego wskaźników planowych oraz niewłaściwego działania bodźców od strony premiowania i systemu płac.

Oczywiście dyskusję nad artykułem inż. St. Bęcia można traktować tylko jako jeden z przyczynków do daleko obszerniejszej dyskusji, która powinna wywiązać się nad zagadnieniem usprawnień i obniżki kosztów całokształtu budownictwa. Dyskusja ta wykazała jednak, że sprawy ekonomiki budownictwa stały się przedmiotem zainteresowania i coraz głębszych studiów wśród szerokich rzesz pracowników budownictwa. Pozwoli to — mamy nadzieję — na znacznie głębszą ocenę sytuacji i wzbogacenie wniosków zmierzających do usunięcia zarówno subiektywnych, jak i obiektywnych trudności, które stoją na drodze do uspraw-

nienia i dalszego szerokiego rozwoju budownictwa.

W dalszym ciągu zostaną omówione trzy zasadnicze problemy, poruszone w artykule i dyskusji:

- 1) oddziaływanie wskaźników planowych w przedsiębiorstwach budowlano-montażowych,
- 2) zagadnienie stosunków między inwestorami, biurami projektów i wykonawcami,
- 3) zagadnienie kosztów i cen.

1) Poważna część wywodów inż. St. Bęcia odnosi się do trudności, wynikających z „narzucania” budownictwu wskaźników ogólnych planu (NPG) i ze sposobu (metody automatycznego rozdziału), stosowanego przy przenoszeniu tych wskaźników „w dół”.

W dyskusji mało miejsca poświęcono analizie tego zagadnienia, a raczej jedna wypowiedź poświęcona była krytyce przedstawionego przez inż. St. Bęcia obrazu nadmiernych jakoby wymagań w zakresie obniżki kosztów.

Należy podkreślić, że co do samej metody opracowywania dla budownictwa planu wartościowego i określania, w oparciu o statystykę, zapotrzebowania siły roboczej i innych środków produkcji — na wyższych szczeblach organizacyjnych — inż. St. Bęć nie ma żadnych zastrzeżeń — uważa nawet tę metodę za jedynie słuszną.

Powstają dwa pytania:

Po pierwsze — dlaczego, stwierdzając, że dla poszczególnej budowy wskaźniki ogólnie nie „pasują” — uznaje to za „trudność obiektywną” — a nie organizacyjno-techniczną, która powinna być rozwiązana w ramach organizacji wykonawstwa.

Po drugie — dlaczego, uznając za słuszne ogólne wskaźniki planu, występuje tak ostro przeciw jednemu tylko (wskaźnikowi tzw. przerobu na 1 robotnika względnie na 1 roboczogodzinę) — nie podważając, na przykład, jednocześnie wskaźnika funduszu płac.

Spróbujmy zastanowić się nad pytaniem drugim.

Wśród pracowników budownictwa dość powszechna jest opinia, że wskaźnik tzw. przerobu, tj. wartości produkcji na jednego robotnika jest zawyżony („nierealny”) — natomiast równie powszechnie nie ma wątpliwości co do tego, że w funduszu płac kryją się poważne rezerwy. Ale inż. St. Bęć wie dobrze, jak każdy planista, że jest ścisły związek między wartością produkcji, wielkością tzw. przerobu na 1 robotnika, wielkością zatrudnienia, średnią płacą i funduszem płac.

Zmniejszenie np. zgodnie z propozycją inż. St. Bęcia wskaźnika wydajności o około 20% — oznaczałoby, że dla tej samej wartości produkcji wzrosłaby odpowiednio ilość robotników, co przy utrzymaniu na poziomie średniej płacy oznaczałoby proporcjonalny wzrost funduszu płac. Co by się stało ze zwiększoną o około 20% dodatkową rezerwą w funduszu płac?

Istnieją wszelkie dane po temu, że rezerwa ta mogłaby być w przeważającej części zużytkowana bez jakiegokolwiek korzyści dla gospodarki narodowej. O tę kwotę podniosłoby się po prostu koszty budownictwa. Namacalne przykłady tego rodzaju miały miejsce w poszczególnych przypadkach zawyżonego planowania funduszu płac na I kwar-

tał w związku z opóźnieniami w przenoszeniu w dół wskaźników NPG.

Nie na tej drodze osiągnąć można zlikwidowanie zafałszowań w zakresie wskaźnika przerobu w budownictwie i faktem jest, że działający obecnie regulamin premiowy, nie uzależniając wysokości premii od osiągnięcia planowej wysokości tego wskaźnika — powinien znacznie wpłynąć na odfałszowanie danych statystycznych.

Co by się stało gdyby opracowywać plan „oddolnie”?

Możemy to powiązać z odpowiedzią na pytanie pierwsze.

Oczywiście automatyzm w przenoszeniu zadań z resortu na centralny zarząd, z centralnego zarządu na zjednoczenie, ze zjednoczenia na budowę nie ma nic wspólnego z warunkami obiektywnymi o charakterze zewnętrznym. Trudności polegają tu zarówno na braku rozpoznania planu przez wykonawców, jak i braku wypracowania metody analitycznej, która by — nie będąc zbyt pracochłonną — zezwalała na uwzględnienie specyfiki asortymentowej budów i jej wpływu na zróżnicowanie wskaźników. Faktem jest, że stworzenie i stosowanie takich metod w poszczególnych resortach wykonawczych jest nieodzowne, o ile chcemy rzeczywiście organizować świadomie produkcję budowlaną.

Stwierdzając to nie pragniemy w jakimkolwiek stopniu umniejszać trudności opracowania metody analitycznej. Ujęcie bardzo złożonych procesów produkcyjnych, zachodzących na wielu budowach (w szczególności na budowach wielkich zakładów przemysłowych) — w odpowiednio (w zależności od szczebla) scalone wskaźniki techniczno-ekonomiczne, niezbędne dla planowania na danym szczeblu organizacyjnym — nie jest wcale rzeczą łatwą. Niezależnie od trudności metodologicznych zdajemy sobie sprawę również z trudności zastosowania opracowanych ewentualnie metod w przeciętnych warunkach naszych budów, w świetle częstego braku dostatecznego rozpoznania planów rzeczowych i nie osiągniętego jeszcze właściwego stopnia stabilizacji tych planów.

Można jednak od razu odpowiedzieć, co by się stało, gdybyśmy w warunkach braku metod oparli się na planowaniu oddolnym. Jest rzeczą niewątpliwą, że przy braku rozpoznania każda jednostka nadrzędna byłaby pod nieodpartą presją niższych jednostek organizacyjnych aż do budowy włącznie, a na budowie dyktowałaby opracowaniem planu chęć stworzenia sobie jak największych rezerw, w celu ułatwienia wykonania planu, uzyskania premii itp. Ze tego rodzaju planowanie doprowadziłoby do poważnego zwiększenia kosztów budownictwa — nie można mieć żadnych złudzeń.

Wydaje się więc, że rozwiązanie sprawy nie leży w tej płaszczyźnie, na której chciał ją postawić inż. St. Bęć. Szkoda jedynie, że sprawy te nie znalazły należytego naświetlenia z różnych stron w dyskusji.

Jeden nieodparty wniosek wydaje się wynikać z postawionego przez inż. St. Bęcia zagadnienia.

Jednym z najistotniejszych zadań dla wykonawstwa jest opracowanie — w ramach każdego resortu i odpowiednio do specyfiki wykonywanych przez przedsiębiorstwa resortu robót budowlano-

montażowych metod analitycznych, o których była mowa wyżej. Należy podkreślić, że niektóre resorty poczyniły już poważne próby w tym kierunku, jednakże sprawa nie została dotychczas prawidłowo rozwiązana.

Nie chodzi tu bynajmniej o pracę jednorazową; po opracowaniu metody trzeba sprawdzić prawidłowość jej działania w realnych warunkach planowania i realizacji, stopniowo korygować i uzupełniać, aby w ten sposób uzyskać właściwy instrument, który pozwoli zawiesić most nad pozornie nieprzebytą przepaścią między planowaniem w skali państwa i resortu a planowaniem na budowie.

2) Wśród wielu zagadnień poruszonych w omawianym artykule mgr. inż. St. Bęcia i w wypowiedziach dyskusyjnych nad tym artykułem warto podkreślić sprawy stosunków między inwestorem i biurem projektów a wykonawcą.

Sprawy te zostały omówione w artykułach: J. Grabińskiego i E. Brochsteina w nr 6/55 oraz St. Zachorowskiego w nr 10/55 „Inwestycji i Budownictwa”.

Do spraw tych należą:

a) stan zaopatrzenia budowy w dokumentację projektowo-kosztorysową w momencie rozpoczęcia budowy i w czasie jej trwania,

b) zakres dokumentacji, w szczególności zakres projektu organizacji robót,

c) sposób opracowywania kosztorysów, ich jakość, a w szczególności zagadnienie danych wyjściowych do kosztorysów.

W artykule mgr. inż. St. Bęcia podkreśla się fakt złego przygotowywania budów ze strony inwestora. „Brak dla nich dokumentacji, brak kosztorysów, wycena planu rocznego jest całkowicie nierealna”. Niezależnie od tego inwestor żąda szerokiego frontu robót, szturmowej pracy podwyższającej koszty budowy — i to jest jedną z wielu poruszonych w omawianym artykule obiektywnych trudności. Fakt istniejących nadal trudności i niedociągnięć na tym odcinku jest niezaprzeczalny, należy jednak zwrócić uwagę na to, że z dokumentacją jest jednak obecnie lepiej niż było w latach poprzednich. Poprawa wprowadzie stanu dokumentacji na budowach nie nastąpiła w takim stopniu, jakby tego należało się spodziewać ze znacznego zwiększenia potencjału produkcyjnego biur projektów, zatrudniających obecnie ponad 40 tys. pracowników, ani z ogromnych sum wydawanych corocznie na dokumentację, a wynoszących w niektórych resortach około 10% planu inwestycyjnego. Fałszywe tendencje niektórych projektantów, starających się sporządzić możliwie dużo wariantów dla tego samego projektu — w bardzo wielu przypadkach zbytecznych, nacisk przedsiębiorstw wykonawczych, żądających dokumentacji na śmieszne już szczególności (patrz artykuł E. Brochsteina w nr 6, wadliwa interpretacja przepisów a w szczególności instrukcji nr 98, zmierzająca do poważnego rozszerzenia zakresu dokumentacji, obojętność inwestora co do zakresu dokumentacji — spowodowały, że znaczna część potencjału biur projektów i znaczna część nakładów przewidzianych w planach inwestycyjnych idzie na marne. To wszystko są fakty bezsporne. Ale obok tego trzeba widzieć drugą stronę zagadnienia, trzeba widzieć posunięcia zmierzające do uzdrowienia sytuacji — mało tego —

trzeba aktywnie włączać się do walki o usunięcie nieprawidłowości. Należy przestać traktować te sprawy jako przyczyny wyłącznie i w pełnym zakresie obiektywne. Niemala rola w ich usunięciu należy również do przedsiębiorstw wykonawczych a przede wszystkim do resortów budownictwa, w których ześrodkowana jest między innymi ogromna część biur projektów.

Znaczna poprawa w tej dziedzinie nastąpiła już i niewątpliwie jeszcze nastąpi w rezultacie szeregu posunięć Prezydium Rządu i Przewodniczącego PKPG. Szczególnie podkreślenia wymaga Uchwała nr 320/55 Prezydium Rządu wprowadzająca surową dyscyplinę inwestycyjną, której brak był tak dotkliwie odczuwany. Można by tu ponadto wymienić szereg innych uchwał, wskazujących konkretne drogi zmniejszenia zakresu dokumentacji, potaniania jej i przyspieszenia dostarczenia na plac budowy. Sytuacja obecna, występująca na pewnej ilości budów i to właśnie najbardziej podstawowego znaczenia — nie może być utrzymana. Niewątpliwym jest bowiem faktem, że rozpoczynanie budowy bez należycie przygotowanej dokumentacji nie tylko nie przyspiesza, ale najczęściej opóźnia budowę i podwyższa jej koszt. Dlatego też np. ilość budów włączana do planu inwestycyjnego bez zatwierdzonego projektu wstępnego wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów budowy niewątpliwie radykalnie zmaleje.

Równocześnie jednak dyskutanci (przede wszystkim mgr. inż. J. Grabiński w nr 6) podkreślają słabe korzystanie przedsiębiorstw budowlanych z dokumentacji, słabe jej studiowanie przy nadmiernych wymaganiach.

Warto również zwrócić uwagę na słusznie poruszoną w tymże artykule sprawę projektu organizacji budów. W tej dziedzinie wymagania przedsiębiorstw są już w jawnej sprzeczności z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z zarządzeniem Przewodniczącego PKPG z 23.12.1954 r. Żądanie ogromnie rozbudowanych projektów, potem na ogół w praktyce nie stosowanych, nie przynosi nic poza szkodą ogólnopaństwową. I dlatego słusznie stawiają dyskutanci sprawę ograniczenia zbędnych opracowań w tym zakresie i realizowanie przez wykonawców ich obowiązków w dziedzinie opracowania projektów techniczno-roboczych organizacji budowy.

Problem opracowywania kosztorysów, problem ustalania danych wyjściowych do nich, znaczenie i rola kosztorysów i zbiorczych zestawień kosztów budowy znalazły swój wyraz w paru artykułach. Słusznie stawiane są zarzuty przedsiębiorstwom wykonawczym dążenia do uzyskania najbardziej korzystnych danych wyjściowych, odległości dowozu materiałów miejscowych, warunków transportu (za często łamanego), kategorii gruntu itp. i uyskiwanie zgody inwestorów, a niekiedy i biur projektów, na te warunki. Jest to wynikiem przejawów oportunistu u inwestorów i projektantów, poddających się naciskowi wykonawcy, zapominających, że są w tym przypadku powołani do walki o obniżenie kosztów inwestycji, a nie o ponadplanowe zyski lub wyrównywanie strat przedsiębiorstw wykonawczych.

Trudno natomiast zgodzić się ze stanowiskiem inż. St. Zachorowskiego twierdzącego, że zbiorcze

zestawienie kosztów budowy jest nikomu niepotrzebnym dokumentem, podobnie jak projekty kompleksowe. Zbiorcze zestawienie kosztów budowy (zzkb) jest potrzebne nie tylko władzom finansującym inwestycje i władzom planującym, ale i inwestorowi i powinno być potrzebne — wbrew twierdzeniom autora — i wykonawcy. O roli zzkb napisano już dostatecznie dużo i w oficjalnych dokumentach i w interpretacyjnych artykułach, nie wydaje się więc konieczne omawianie tego zagadnienia ponownie. Droga do poprawienia sytuacji nie zmierza jednak w kierunku wskazanym przez inż. Zachorowskiego. Nie należy likwidować zzkb, lecz trzeba stworzyć właściwe podstawy dla ich opracowywania, opracować należyte wskaźniki techniczno-ekonomiczne, traktować zzkb jako jedną z najbardziej podstawowych części projektu wstępnego, a wtedy ustawiczne aktualizacje zzkb przestaną być zburą inwestorów, władz finansujących i zatwierdzających.

Uwaga inż. St. Zachorowskiego o konieczności opracowywania prawidłowych realnych kosztorysów i o szkodliwości innego podejścia do tej sprawy jest całkowicie słuszna, nie należy jednak zapominać o tym, że jest to obowiązek również inwestora i wykonawcy.

3) Zagadnienie kosztów i cen. Zdajemy sobie sprawę z tego, że sprawa kosztów i cen w budownictwie kuleje u nas poważnie. Słuszność ma inż. St. Bęć pisząc, że obowiązujące u nas cenniki kosztorysowe nie wiążą się prawidłowo z kosztami własnymi przedsiębiorstw budowlanych. Rozbieżność między kosztami własnymi a cenami pogłębia obowiązujący system rozliczania się wg poziomu cen z 1950 roku z bardzo skalonymi i niedokładnymi współczynnikami przeliczeniowymi na ceny bieżące. Słusznie również został skrytykowany system potrącania w tych wskaźnikach automatycznie tzw. planowych oszczędności w latach 1951—53 co spowodowało ceny w budownictwie do poziomu niższego aniżeli poziom kosztów własnych i co stało się jednym z powodów osiągnięcia przez przedsiębiorstwa ogólnobudowlane ujemnej akumulacji, a więc wyraźnie niezdrowego zjawiska.

Powyższe sprawy są znane i rozpoznane od dłuższego czasu. Uznaliśmy niewłaściwość przenoszenia planowanych zadań oszczędnościowych bezpośrednio do sfery kształtowania cen i dlatego od 1954 roku nie stosujemy już starego systemu. Jak wiadomo od 1952 roku trwają prace zmierzające do opracowania nowych norm kosztorysowych i nowego systemu kosztorysowania.

Ukazała się już drukiem poważna część tzw. Katalogów Scalonych Norm Kosztorysowych, stwarzających realną bazę normatywną dla kosztorysowania. Nowy system kosztorysowania przewiduje zlikwidowanie wszelkich wskaźników przeliczeniowych i przejście na poziom cen bieżących. Jednym słowem nastąpi wyraźne zbliżenie cen do kosztów.

Czy jednak wszystkie tezy inż. St. Bęcia w tej dziedzinie były słuszne?

Wydaje się, że dyskusja wyraźnie wykazała, że tak nie jest.

Poważne wątpliwości budzi teza, że ceny powinny ustalać same przedsiębiorstwa budowlane, uza-

sadniana tym, że tak rzekomo jest w przemyśle, gdzie o cenie produktu decyduje wytwórca.

Nie trzeba chyba udowadniać błędności takiego sformułowania. W przemyśle ceny na wyroby netypowe, pojedyncze, rzeczywiście kalkuluje producent. Jeśli zaś chodzi o wyroby typowe, produkowane masowo czy seryjnie, to ceny ich nie są i nie mogą być ustalane przez poszczególnych producentów, ponieważ dla ustalenia cen nie można brać pod uwagę kosztów danego zakładu, lecz musimy brać pod uwagę nakłady społecznie niezbędne, a więc wpływające z przeciętnego poziomu tych nakładów. Wiemy, że ceny te są ustalane przez specjalnie do tego celu powołane organy państwowe i nie mogą być zmieniane przez producentów.

Trzeba powiedzieć, że budownictwo jest w odmienną nieco sytuację pod tym względem niż przemysł.

Wygodniejsze warunki w tym względzie stwarza fakt, że w budownictwie obowiązują w większości jednolite normy pracy i jednolite normy zużycia materiałów i pracy maszyn.

Trudniejsze warunki stwarza fakt istnienia na poszczególnych budowach odmiennych warunków terenowych i transportowych, uzależnienie od warunków atmosferycznych, brak szczegółowo opracowanej jednolitej technologii i organizacji itp. zagadnienia związane z lokalizacją obiektów, słabą typizacją i innymi niedociągnięciami w działalności budowlanej.

Istniejące obecnie normy i analiza ich wykonania dają możliwość ustalenia cen w oparciu o średni poziom kształtowania się kosztów. I to my robimy. Jednakże w budownictwie istotną niezmiernie rzeczą jest samo opracowanie kosztorysu tj. cen na elementy konstrukcyjne i ceny na obiekt w całości.

Inż. St. Bęć stawia tezę, że funkcję tę powinno wykonywać przedsiębiorstwo budowlane, to jest wytwórca. Dotychczas rzekomo cenę narzucał odbiorca-inwestor i system taki krzywdził wytwórcę.

Po pierwsze kosztorysy opracowywały i opracowywały biura projektów, uzgadniał wykonawca i zatwierdzał inwestor, a więc decydującą rolę w procesie kosztorysowania odgrywa nie zamawiający, a biuro projektów. Trudno jest postawić tezę, że biura projektów bronią jedynie interesu inwestora. Przecież poważna część biur projektów podlega resortom budowlanym, reprezentującym główne interesy wytwórcy tj. przedsiębiorstw budowlanych. Czy fakt ten wpłynął w praktyce na brak pretensji ze strony wykonawstwa co do jakości kosztorysów?

Po drugie mieliśmy przypadki opracowania dokumentacji kosztorysowej przez wykonawców. Kosztory te były aż nazbyt często budowane z wyraźną tendencją do zawyżenia cen i tworzenia rezerw, umożliwiających pokrycie wszelkich możliwych strat przedsiębiorstw, wynikających ze złej organizacji czy marnotrawstwa.

Nie twierdzimy, że jakość kosztorysów, opracowywanych przez biura projektów nie budzi zastrzeżeń. W celu podniesienia jakości tych opracowań należy rozwiązać sprawę kadr kosztorysantów, przejść na nowy system i nowe normy kosztorysowe, wskazać kosztorysantowi na konieczność bliższego powiązania kosztorysu z warunkami bu-

dowy i umożliwić mu to powiązanie. Jednakże droga nie prowadzi przez przekazanie kosztorysowania do przedsiębiorstw budowlanych. Jeśli chcemy stworzyć nacisk na te przedsiębiorstwa w kierunku zwiększenia gospodarności i obniżki kosztów, utrzymajmy dotychczasowy system opracowywania kosztorysów przez biura projektów i usprawnimy system uzgodnienia ich z wykonawstwem. Chociaż przy sprawach uzgadniania kosztorysów nie bez winy są biura projektów, to jednak większość trudności stwarza przeważnie sztucznie wykonawca, dążący wszelkimi sposobami do maksymalnego wyśrubowania cen. Warto tu przytoczyć zdanie dyskutantów inż. J. Wasilewskiego i Z. Madejskiego, którzy obliczyli, że wskutek różnych przyczyn, przede wszystkim dzięki działaniu wykonawców, kosztorysowe ceny materiałów miejscowych np. żwiru, wzrosły w ciągu ostatniego czasu nieomal trzykrotnie (do 180 zł/m³), co spowodowało podniesienie cen kosztorysowych na obiekty budownictwa przemysłowego około 10%.

Parę słów o porównaniu z kosztorysowaniem w okresie przedwojennym.

Inż. St. Bęć twierdzi, że kosztorysujemy jak przed wojną, a przecież przedsiębiorstwa budowlane były wtedy w o wiele lepszych warunkach, bo problemy zaopatrzenia, transportu, mank, składowania załatwiali dostawcy zewnętrzni.

Należy tu podkreślić, uznając słuszność wywodów inż. St. Bęcia co do odmiennych warunków pracy przedsiębiorstw przedwojennych i obecnych, że koszty ogólne aktualnie stosowane są znacznie wyższe niż przed wojną i powinny pokryć różnice w warunkach zaopatrzenia, transportu itp. Nie może tu więc być mowy o tzw. krzywdzeniu naszych przedsiębiorstw w stosunku do warunków przedwojennych.

Słuszność natomiast należy przyznać inż. Bęcio- wi co do skutków ulepszeń, wprowadzanych na budowach i dających w efekcie obniżkę kosztów inwestycji. Obecnie ulepszenia i pomysły racjonalizatorskie działają przeciwko wykonawstwu, a jedynie na korzyść inwestora. Należy jak najprędziej doprowadzić do stałości ceny, co stworzy możliwość przekazania korzyści jakie przynosi racjonalizatorstwo i ulepszenie przedsiębiorstwom budowlanym.

Praktyka aparatu finansowego

Zarówno inż. St. Bęć jak i dyskutanci nie szczędzili słów ostrej krytyki pod adresem Banku Inwestycyjnego. Wydaje się, że większość tych uwag jest słuszna.

Wytworzyła się u nas taka sytuacja, że Bank występuje z reguły jako obrońca inwestora i wszystkie jego poczynania są zwrócone przeciwko wykonawcy.

Nie oznacza to, że nasze przedsiębiorstwa są bez winy, że ich działalność finansowa jest bez zarzutu. Jednakże brak u nas konkretnych przepisów, umożliwiających uderzenie inwestora za jego niedociągnięcia.

Istnieją u nas poważne niedociągnięcia w dziedzinie przygotowania inwestycji, opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej itp. Winę za ten stan rzeczy ponosi z reguły inwestor, jednakże kary nakłada się praktycznie na wykonawcę,

wstrzymując mu finansowanie robót, odrzucając faktury itp.

Sprawy te wymagają szybkiego rozwiązania w kierunku równoprawnego ustawienia dwu stron to jest inwestora i wykonawcy oraz doprowadzenia do takiego stanu, aby każdy z nich odpowiadał za swoje niedociągnięcia.

Czy to oznacza jednak, że możemy przyjąć wszystkie tezy inż. Bęcia?

Przedsiębiorstwa mają stale niezdrową tendencję do prze faktuowań. Wynika ona głównie z chęci wykonania planu i otrzymania premii nie tylko dzięki rzeczywistemu wykonaniu planowanych robót, ale i dzięki wstawianiu do rachunków jeszcze nie wykonanych robót. Inwestor nie zapobiegał temu, a Bank starał się obcinać wybujałe faktury, lecz nie zawsze mógł wszystko skontrolować. W wyniku powyższej praktyki w końcu roku wynikały bardzo poważne skreślenia odnoszone na straty pozaoperacyjne, jednakże wypłaconych premii nikomu z tego tytułu nie kazano zwrócić.

W bieżącym roku wprowadzono słuszną innowację. Prze fakturowania ubiegłych okresów są skreślane z kwot bieżącego przerobu. Atakowanie takiego zarządzenia przez inż. St. Bęcia jest absolutnie nieuzasadnione. Nadużycia trzeba zwalczać.

Na tle uwag o papierkowej działalności Banku, stwarzającego różne formalistyczne trudności dla prowadzenia normalnej działalności przedsiębiorstw budowlanych, trzeba powiedzieć, że takie formalistyczne tendencje muszą być jak najostrej zwalczane. Czy oznacza to jednak, że jesteśmy zwolennikami osłabienia kontroli bankowej? — Nie. Nawet wprost przeciwnie. Uważamy, że należy wzmocnić rolę banku, należy wzmocnić jego kontrolę, przekształcając ją w merytoryczną kontrolę działalności finansowej przedsiębiorstw budowlanych. Wymaga to odpowiedniego wzmocnienia aparatu bankowego przede wszystkim w siły inżynieryjno-techniczne.

* * *

Dyskusja naświetliła wiele ważnych zagadnień, poruszonych w artykule mgr. inż. St. Bęcia, z różnych punktów widzenia, wykazała również istnienie różnic w stosunkach między poszczególnymi organizacjami w różnych resortach (znamienny tu jest, na przykład głos przedstawiciela budownictwa kopalń).

Wnioski poszczególnych pracowników budownictwa, biorących udział w dyskusji z natury rzeczy reprezentowały dążenia do zmiany sytuacji i usprawnień na poszczególnych odcinkach pod kątem widzenia tego właśnie odcinka, nie inaczej niż miało to miejsce w dyskutowanym artykule.

Byłoby rzeczą niezmiernie pożyteczną, ażeby krytyka zawarta w poszczególnych artykułach dyskusyjnych i wnioski z niej wynikające były brane pod uwagę i realizowane przez jednostki, których krytyka dotyczyła. Zrobienie porządku „na własnym podwórku” poprawi bez wątpienia istniejącą sytuację.

Niezależnie od tego instytucje centralne niewątpliwie wykorzystają cenny materiał z dyskusji i wniosków dla syntetycznego ujęcia poruszonych zagadnień z punktu widzenia ogólnogospodarczego.

Redakcja

MARIAN ŚLEPECKI

○ zmniejszenie przerostów w projektowaniu socjalno-bytowych urządzeń zakładów przemysłowych

Nakłady na inwestycje o charakterze socjalno-bytowym stanowią bardzo poważny odsetek kosztów budowy zakładów przemysłowych. Rzeczą istotną jest zatem jak najoszczędniejsze przygotowanie urządzeń socjalno-bytowych, lecz równocześnie takie, by zaspokojenie potrzeb załogi na tym odcinku nie poniosło żadnego uszczerbku.

Dotychczasowe doświadczenia wykazują, że często przy projektowaniu tych urządzeń i obiektów mają miejsce przerosty, wynikające w znacznej części z dowolnej i nierealnej interpretacji potrzeb socjalno-bytowych załogi. Inwestorzy opracowując założenia projektów lub wytyczne do założeń, wymagają częstokroć — pod hasłem źle zrozumianych kulturalnych i socjalnych potrzeb pracowników — programów pociągających za sobą bardzo duże nakłady inwestycyjne i niezgodnych z ogólnym poziomem życia oraz z realizowaną ogólnopolską polityką inwestycyjną.

Zakładowa świetlica małego lub średniej wielkości zakładu przemysłowego urasta częstokroć przy programowaniu do rozmiaru domu kultury o kubaturze kilkunastu tysięcy metrów sześciennych z teatralną widownią na kilkaset miejsc, sceną i zapleczem z reguły zresztą źle zaprojektowanym, najrozmaitszymi salami gier itd. Projekty takich domów kultury odznaczają się nie tylko ogromnymi przerostami kubaturowymi, ale i nie spełniają swojej roli, gdyż będąc lokalizowane przeważnie na terenie zakładu przemysłowego lub w jego sąsiedztwie, nie obsługują należycie ludności ośrodków mieszkaniowych. Wynikiem tego jest dublowanie nakładów na urządzenia kulturalne i socjalno-bytowe ośrodków.

Jako przykład jaskrawych przerostów na tym odcinku może służyć dom kultury przy jednej z fabryk podległych Min. Przemysłu Maszynowego w Porębie Mszygłódzkiej koło Zawiercia. W program budynku, oprócz dużej widowni teatralnej na 500 miejsc, zaopatrzonej w balkon, fosę dla orkiestry, scenę i zaplecze sceniczne, wstawiono dodatkową salę zebrań, salę rytmiki i tańców, salę gier ruchomych, salę bilardową, hall — pod względem rozmachu niewiele ustępujący hallowi Filharmonii Narodowej w Warszawie, a wreszcie kawiarnię-bar. W sumie kubatura budynku wyniosła 13500 m³, a koszt budowy ponad 4 mln zł. Projekt wykonany został przez Miastoprojekt Specjalistyczne w Warszawie, a jego projektantem jest inż. arch. K. Bienkowski. W protokole rady technicznej biura, akceptującym projekt, czyta się o szczegółach technicznych, o „zacieśnionym rytmie elewacyjnym”, o monumentalności, ale o tym, że obiekt ten usytuowany w Porębie Mszygłódzkiej na rozstaju dróg obok budynku gminnego, jest jakimś jednym wielkim nieporozumieniem — nie ma ani wzmianki. O tym, że budynek taki mógłby służyć potrzebom dużego miasta, a w Porębie nie będzie nigdy

właściwie wykorzystany nie pomyślał ani inwestor, ani biuro projektów, ani też szereg instancji rozpatrujących projekt. Dla porównania należy nadmienić, że według obowiązujących normatywów kubatura powiatowego domu kultury, obsługującego miasto powiatowe, nie przekracza 6000 m³.

Inwestor zastosował tutaj, zdaje się, zasadę — „ja płacę, ja wymagam” zapominając, że nie on płaci a całe społeczeństwo, a biuro projektów, które powinno mieć szerszy horyzont patrzenia, stało na gruncie formalnym i nie analizując nawet w przybliżeniu skali wielkości, wykonało projekt.

Inny przykład: Krakowskie Biuro Projektów Węglowych, jako generalny projektant jednej z kopalń w miejscowości Wapno liczącej 3500 mieszkańców, zaprojektowało w uzgodnieniu z inwestorem dom kultury o kubaturze 14000 m³ i podobnym programie jak w Porębie. Analiza wykazała, że kopalnia posiada wykonany w stanie surowym i zupełnie nie wykorzystany budynek o kubaturze 10000 m³, nadający się doskonale do urządzenia nie tylko świetlicy zakładowej, ale i do rozwiązania w nim zagadnienia żywienia zbiorowego i pomieszczeń OZR. Budowa więc zamierzonego domu kultury o koszcie ok. 4 mln zł okazała się zupełnie zbędna.

Jako następny przykład może służyć huta Bolesław koło Olkusza, dla której inwestor postulował dom kultury o kubaturze aż 18000 m³. Po analizie wystarczającą okazała się kubatura prawie czterokrotnie mniejsza i to dopiero po włączeniu do niej dodatkowego programu stołówki.

Drugą dziedziną najczęściej spotykanych przerostów budownictwa socjalno-bytowego w projektach zakładów przemysłowych, wymagającą omówienia, jest zagadnienie żywienia zbiorowego.

Przyjmowany w programowaniu procent żywności zbiorowo w stołówkach przyzakładowych jest z reguły za wysoki, co prowadzi do przerostów i nie wykorzystanych urządzeń i kubatur. Założenia projektów lub programy przewidują na ogół jako liczbę żywionych zbiorowo 50—75% całej załogi zakładu. Wielkości te są zbyt duże i odbiegają daleko od stanu rzeczywistego. Statystyczne opracowania Instytutu Żywienia Zbiorowego, oparte na materiałach otrzymanych z Zarządów Zaopatrzenia Robotniczego różnych resortów, stwierdzają, że w kluczowych przemysłach, jak: hutnictwo, przemysł maszynowy, górnictwo i energetyka — procent żywionych zbiorowo nie przekracza 20% ilości zatrudnionych. W górnictwie zaledwie 10% załogi korzysta z usług zakładów żywienia zbiorowego. Maksymalny procent ilości żywionych przypada na prace leśne i wynosi 50% załogi, w rolnictwie 38% oraz w kolejnictwie i łącznie 30% załogi.

Podane wyżej cyfry są wielkościami statystycznymi. Przy ustalaniu danych w konkretnych przypadkach należy brać pod uwagę warunki miejscowe, wielkość ośrodka, skąd rekrutuje się załoga, charakter produkcji i ilość zmian. Szczególnie ten ostatni czynnik wpływa silnie na obniżenie ilości żywionych zbiorowo. Oczywiście więc, że w poszczególnych przypadkach wielkości przyjęte w programach będą wahać się, niemniej jednak w warunkach normalnych nie mogą odbiegać krańcowo od danych IHŻ.

W omówionych wyżej przykładach poruszono tylko niektóre dziedziny przerostów w zakresie budownictwa socjalno-bytowego, w których są one szczególnie rażące swoją wielkością i częstokroć występowania. Nie znaczy to, żeby nie występowały one również i na innych odcinkach, ze względu jednak na mniejsze kubatury nie są widoczne w tak jaskrawym sposób.

Chodzi mianowicie o żłobki i przedszkola. Obiekty te projektowane dla różnych zakładów wykazują również duże przerosty i nie znajdują potem w użytkowaniu pełnego wykorzystania. Jako przykład przytoczyć można pewne jednooddziałowe przedszkole dla 30 dzieci, zaprojektowane przez Biuro Projektów Siłowni Wodnych w Warszawie, dla liczącego 41 rodzin osiedla awaryjnego, położonego przy stopniu wodnym w Koronowie. Osie-

dle to oddalone jest od najbliższego ośrodka mieszkaniowego o 3 km, tak że o wykorzystaniu go przez mieszkańców innych okolicznych ośrodków nie może być mowy, a proste przeliczenie oparte na normatywie urbanistycznym wykazuje, że nawet w miejskich warunkach, gdzie frekwencja w przedszkolach jest większa przy tej ilości mieszkańców korzystałaby z przedszkola kilkakrotnie mniejsza ilość dzieci.

Przykładów podobnych przerostów, wynikających z niewłaściwego zrozumienia rzeczywistych potrzeb na odcinku inwestycji socjalno-bytowych, można by przytoczyć więcej.

Jakie są tego przyczyny? Z jednej strony przyczyną są nadmierne wymagania inwestorów, dążenie ich do uzyskania obiektów socjalno-kulturalnych o możliwie bogatym programie, bardzo często znacznie przekraczającym istotne potrzeby i możliwości gospodarcze kraju. Z drugiej strony powszechne są fakty bezkrytycznego ustosunkowania się projektantów do założeń projektów przy równoczesnej ich fałszywej ambicji robienia ze swego projektu dzieła wyjątkowo reprezentacyjnego, niezależnie od rzeczywistych wymagań programowych i terenowych. Zwalczanie tych tendencji jest niewątpliwym obowiązkiem inwestorów i biur projektów.

Z doświadczeń ZSRR i krajów demokracji ludowej

Uchwała KC KPZR i Rady Ministrów ZSRR w sprawie usunięcia przerostów w projektowaniu i budownictwie*)

W naszym kraju prowadzi się ogromne prace w dziedzinie budowy i przebudowy miast, osiedli oraz zakładów przemysłowych. W szerokim zakresie realizowane jest budownictwo wiejskie, szczególnie w rejonach, gdzie zagospodarowywane są odłogi i ziemie nowe. Powstało wiele dobrych, właściwie rozplanowanych i ekonomicznie zbudowanych domów mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej.

W ostatnich latach rozwinęły się przemysłowe metody budownictwa przy zastosowaniu prefabrykowanych elementów i konstrukcji. Na coraz szerszą skalę stosuje się przodujące technologiczne procesy budowlane. Liczne biura projektów i przedsiębiorstwa budowlane stosują typowe projekty, co przyczynia się do przyspieszenia budownictwa i do obniżenia jego kosztów.

Ostatnio Partia i Rząd przedsięwzięły szereg środków w celu radykalnego ulepszenia budownictwa. Wyszkolono kadry robotników, inżynierów i architektów, dobrze rozumiejących swe zadania — zadania oszczędnej budowy gmachów i innych obiektów, odpowiadających nowoczesnym wymaganiom oraz wprowadzenia do budownictwa konstrukcji przemysłowych i nowoczesnych metod pracy.

Nasze sukcesy w tych dziedzinach byłyby znacznie większe, gdyby nie istniejące jeszcze poważne braki i błędy.

Komitet Centralny KPZR i Rada Ministrów ZSRR stwierdzają, że liczni architekci i biura projektów dbają jedynie o zewnętrzną, pokazową stronę architektury, obfitującą w pełne przepychu ozdoby, co nie jest zgodne z linią Partii i Rządu w dziedzinie architektury i budownictwa.

Pasjonując się budownictwem na pokaz, wielu architektów zajmuje się głównie upiększaniem fasad gmachów, nie dba o dobre rozplanowanie wnętrza oraz wyposażenie domów i mieszkań, bagatelizuje sprawę zapewnienia mieszkańcom koniecznych wygód, lekceważy wymagania oszczędności i normalnej eksploatacji budynków.

Niczym nie usprawiedliwione wieżowe nadbudówki, liczne dekoracyjne kolumnady i portyki oraz inne przerosty architektoniczne, zapożyczone z przeszłości, stały się masowym zjawiskiem przy budowie domów mieszkalnych i gmachów użyteczności publicznej. W wyniku tego w ostatnich latach na budownictwo mieszkaniowe wydatkowano zbyt wiele środków państwowych, za które można byłoby zbudować niejedną milion metrów kwadratowych powierzchni mieszkalnej dla ludzi pracy.

Tak na przykład w Moskwie w domach mieszkalnych przy ulicy Gorkiego (architekt Zukow), przy szosie Możajskiej (architekt Czeczulin), przy szosie Leningradzkiej (architekt Gotlib i Chilkiewicz) i w szeregu innych budynków użyto dla pokazowego zdobnictwa wiele kolumn, portyków,

*) „Prawda“ nr 314 (13612) z dn. 10 listopada 1955 r. Tłum. A. Kaufman.

skomplikowanych gzymsów i innych kosztownych elementów, nadających domom archaiczny wygląd. A jednocześnie nie zwrócono należytej uwagi na wygodne rozplanowanie mieszkań w tych domach i na uporządkowanie oraz zagospodarowanie przyległego terenu.

Szczególna rozrzutność cechuje dom wybudowany przez architekta Rybickiego przy ulicy Czkałowa. Na fasadę tego domu użyto kosztowne materiały, zastosowano skomplikowane zdobnictwo architektoniczne i dekoracyjne arkady, przy rozplanowaniu mieszkań w niedopuszczalny sposób powiększono powierzchnię przedpokojów, korytarzy i innych pomocniczych pomieszczeń. Koszt jednego metra kwadratowego powierzchni mieszkalnej wynosi w tym domu 3400 rubli, co dwu-, trzykrotnie przewyższa koszt powierzchni mieszkalnej w oszczędnie zaprojektowanych domach.

Na szczególną rozrzutność pozwolono sobie przy projektowaniu i budowie budynków wysokościowych. Tak, np. przy budowie „Hotelu Leningradzkiego“ w Moskwie przy ulicy Kałanczewskiej (architekci Polakow i Borecki) na 354 pokoje zużyto tyle środków, ile potrzebne byłoby na budowę ekonomicznie zaprojektowanego hotelu o tysiącu pokoi. Powierzchnia pokoi w tym hotelu stanowi zaledwie 22% powierzchni ogólnej. Przy wykończaniu wnętrza pomieszczeń pozwolono sobie na niebywałe, niczym nie uzasadniony luksus (pożyczanie i artystyczne malowanie sufitów, gzymsów, kosztowne boazerie z cennych gatunków drewna, dekoracyjne, pożyczane kraty itp.). Koszty eksploatacyjne na utrzymanie jednego pokoju w tym hotelu są 1,5-krotnie wyższe niż analogiczne wydatki w hotelu „Moskwa“.

Byli naczelnicy architektury Moskwy tow. tow. Czeczulin i Własow nie tylko nie prowadzili niezbędnej walki z marnotrawstwem środków państwowych w projektowaniu i budownictwie, lecz sami również pozwalali sobie na przerosty w opracowywanych przez siebie projektach.

Do znacznych przerostów dopuszczono w projektowaniu i budowie domów mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej w Leningradzie, Tbilisi, Kijowie, Charkowie, Mińsku, Woroneżu, Baku, Rostowie n/Donem i w innych miastach.

W projekcie dużego budynku mieszkalnego wznieszonego przy bulwarze im. J. W. Stalina w Leningradzie, wykonanym przez architekta Żurawlewa, przewidziano przystawną kolumnę o wysokości dwóch kondygnacji. Przy tym samym bulwarze przy wjeździe do miasta zaprojektowano plac o powierzchni 7,3 ha, tj. prawie 1,5 razy większy niż Plac Czerwony w Moskwie.

Według projektów architekta Kamieńskiego wybudowano w ciągu ostatnich lat w Leningradzie przy Bulwarze Strajków szereg domów z archaicznymi elewacjami, z ciężkim belkowaniem, słupami i skomplikowanymi gzymsami.

Przy budowie budynku administracyjnego kombinatu „Gruzugol“ w Tbilisi (arch. arch. Czchikwadze i Czcheidze) wybudowano dekoracyjną, praktycznie nie wykorzystaną wieżę o wysokości 55 m i koszcie 3 mln. rubli. Nakłady na elewację tego budynku wyniosły 8,1 mln. rubli, czyli 33% ogólnego kosztu. Koszt elewacji wznoszonego budynku Ministerstwa Rolnictwa Gruzjińskiej SRR

(arch. arch. Carechalajiszwili i Tawdgiridze) wynosi 3,9 mln rubli czyli 32% ogólnego kosztu.

Wskutek poważnych przerostów w projektowaniu koszt budowy 1 m² powierzchni mieszkalnej w szeregu domów w Charkowie przekracza 2 tys. rubli, a w niektórych przypadkach dochodzi nawet do 3 tysięcy rubli. Na przykład koszt 1 m² powierzchni mieszkalnej 5-kondygnacyjnego domu fabryki kotłów i armatury wynosi 2826 rubli (architekt Riabczenko), 7-kondygnacyjnego budynku mieszkalnego przy ulicy Plechanowa — 2811 rubli (arch. arch. Krykin i Bondarenko).

W Woroneżu przy ul. Kolkowa buduje się 5-kondygnacyjny budynek mieszkalny Min. Przemysłu Obrabiarkowego i Narzędziowego (arch. Skułaćzew) z wieżą o wysokości ponad 70 m, której koszt wynosi około 2 mln. rubli. Wzniesiony przy bulwarze Rewolucji 5-kondygnacyjny budynek Zarządu Kolei Południowo-Wschodniej ma 11-kondygnacyjną wieżę o wysokości 70 m o koszcie również około 2 mln. rubli. W budynku tym zaprojektowano trzy dekoracyjne łuki i kolumnadę o wysokości 3 kondygnacji.

W Baku wybudowano według projektu arch. Usejnowa wiele domów mieszkalnych i budynków publicznych z poważnymi przerostami, ponieważ architekt Usejnow przenosi bezkrytycznie do architektury nowoczesnych budynków formy wschodniej architektury okresu średniowiecza. Elewacje budynków mieszkalnych Centralnego Zarządu „Buzownynieft“, Zjednoczenia „Aznieft“ i Akademii Nauk Ażerbejdżańskiej SRR są przeładowane skomplikowanymi wykuszami i loggiami i wieżowymi nadbudówkami.

Niektórzy architekci nie zważając na ostrą krytykę, która była podjęta na ogólnozwiązkowej naradzie pracowników budownictwa w Moskwie, do chwili obecnej kontynuują obronę projektów budynków, mających przerosty architektoniczne. Tak np. naczelnicy architektury miasta Gorki tow. Greczychin w czerwcu 1955 r., nie zważając na zalecenia Ministerstwa Żeglugi Śródlądowej, nakazujące wyeliminowanie dekoracyjnej wieży z projektu budynku mieszkalnego przy ulicy Października, domagał się kategorycznie utrzymania projektu bez zmian.

Przy budowie sanatoriów, w szczególności w południowych rejonach Związku Radzieckiego, szerokie rozpowszechnienie znalazł pałacowo okazały styl, całkowicie niewłaściwy w odniesieniu do funkcji i treści budynku sanatoryjnego. Powoduje to przerosty i niewygody w eksploatacji, które znajdują wyraz w przeliczeniu kubatury budynków, zwiększeniu składu i rozmiaru pomieszczeń pomocniczych, w nieoszczędnym rozplanowaniu wnętrza i w szerokim stosowaniu nie uzasadnionego, dekoracyjnego zdobnictwa. Buduje się niepotrzebne łuki, kolumnady i wieże, stosuje się kosztowne materiały do wykańczania, jak: sztuczny marmur, cenne gatunki drewna, brąz i nakładane ozdoby. Koszt budowy sanatorium w Soczi, jak również w innych miejscowościach kuracyjnych na południu kraju, jest nadmiernie wysoki i dochodzi do 200 tysięcy rubli na jedno łóżko.

W projekcie sanatorium Ministerstwa Przemysłu Leśnego w Mischore (arch. Jefimowicz) pozwolono sobie na poważne przerosty architektoniczne i wyposażeniowe. Nieodpowiedzialny stosunek

autora projektu do kosztów budowy doprowadził do tego, że przekroczono zatwierdzoną wartość kosztorysową o 6 mln. rubli. Ten sam autor z poważnymi przerostami zaprojektował sanatorium w Soczi, które zostało wybudowane przez Ministerstwo Przemysłu Leśnego ZSRR.

Przy projektowaniu i budowie dworców kolejowych spotyka się również nieprawidłową tendencję w architekturze, zmierzającą do budowania dworców-pałaców. Niezależnie od wysokiego kosztu budowy, dworce te nie zapewniają pasażerom niezbędnej wygody. Największe przerosty miały miejsce w budynkach dworców kolejowych, wykonanych według projektów architekta Duszkina. Kubatura budynków zaprojektowanych przez niego dworców w Dniepropietrowsku, Symferopolu i Soczi przekracza obowiązujące normatywy o 180—190%, a koszt budowy jest wyższy 2—3-krotnie. Znacznie podwyższono koszty budowy dworców w Krasnodarze, Armawirze, Briańsku, Witebsku, Smoleńsku, Bachmaczu i w Spole — wybudowanych według projektów pracowni kierowanej przez arch. Duszkina.

Przerosty architektoniczno-budowlane zdarzają się również przy projektowaniu i budowie zakładów przemysłowych oraz w budownictwie wiejskim. Tak na przykład, budynek rozdzielni podstacji Ministerstwa Elektrowni w Nogińsku wyłożono do wysokości 2 metrów polerowanym granitem. Wejście do tego budynku wykonano także w granicie polerowanym oraz ustawiono kule granitowe przy wejściu. Nie zważając na to, że w budynku tym zatrudnionych jest zaledwie kilka osób na jednej zmianie, przedsiónek wyłożono sztucznym marmurem, a schody są wykonane również z marmuru, sufity mają sztukaterię, ściany wyłożono marmurem i dębina, budynek ozdobiono z zewnątrz pilastrami o rzeźbionych głowicach. Na parkan zużyto 360 ton stali.

Fakty takie w budownictwie nie są odosobnione.

KC KPZR i Rada Ministrów ZSRR stwierdzają, że znaczna część domów mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej oraz większość obiektów przemysłowych jest wykonywana jeszcze dotychczas na podstawie indywidualnych projektów, co jest jedną z głównych przyczyn, powodujących przerosty.

Nie zwracając uwagi na bezsporną techniczno-ekonomiczną celowość stosowania projektów typowych w budownictwie, wiele resortów uważa opracowywanie projektów typowych za sprawę drugorzędną i nie wykonuje planu w tym zakresie. Plan projektów typowych w 1955 r. jest wykonywany w sposób niezadowalający. Szczególnie źle stoi ta sprawa w biurach projektów Ministerstwa Hutnictwa Żelaza ZSRR, Ministerstwa Przemysłu Chemicznego, Ministerstwa Budowy Maszyn Budowlanych i Drogowych oraz Ministerstwa Przemysłu Artykułów Spożywczych ZSRR. Wyjątkowo mało stosowane są projekty typowe przy budowie zakładów przemysłu maszynowego, spożywczego i lekkiego, gdzie projekty typowe powinny znaleźć najszerze zastosowanie.

Komitet Wykonawczy Rady Delegatów miasta Moskwy w sposób niezadowalający zajmuje się zagadnieniami typowego projektowania budownictwa mieszkaniowego i w innych dziedzinach budownictwa miejskiego. Do chwili obecnej Komitet

Wykonawczy Rady Moskiewskiej nie zatwierdził typowych projektów szpitali, domów budowanych z wielkich elementów prefabrykowanych i szeregu innych projektów.

W 1954 r. udział budów, wykonanych według projektów typowych, stanowił zaledwie 18% całości budownictwa mieszkaniowego i kulturalno-bytowego w Moskwie. W Leningradzie na ogólną liczbę 353 budowanych domów mieszkalnych zaledwie 14 wykonuje się według projektów typowych. W Charkowie, Woroneżu, Rostowie n/Donem, Gorkim, Tbilisi i innych miastach, budowa 4-5 kondygnacyjnych domów mieszkalnych wykonuje się głównie na podstawie projektów indywidualnych.

Poważnym brakiem przy opracowywaniu projektów typowych jest fakt rozpraszenia tych prac wśród wielu biur projektów. Typowe projekty budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej wykonuje się w chwili obecnej w ponad 40 biurach projektów, podległych różnym resortom, co nie pozwala zapewnić jednolitego metodologicznego kierownictwa w typowym projektowaniu ujednolicenia rozwiązań rozplanowania wnętrza i konstrukcji, jak również nie daje gwarancji wysokiej jakości opracowania projektów typowych.

Fakty poważnych braków i wypaczeń w architekturze w znacznej mierze tłumaczą się tym, że Akademia Architektury ZSRR (prezes tow. Mordwinow) nastawiała architektów na rozwiązania zewnętrznej strony architektury ze szkodą dla wygody rozplanowania wnętrza oraz technicznej celowości, ekonomiki budowy i eksploatacji. Ten błędny kierunek znalazł swój wyraz w pracy wielu architektów i biur projektów oraz sprzyjał rozwojowi estetyzowania i archaizowania w architekturze.

Była Akademia Architektury ZSRR i jej instytucje naukowo-badawcze nie dały we właściwym czasie krytycznej oceny przejawów formalizmu i innych poważnych błędów w architekturze — odrywając się od życia. W wielu swoich pracach Akademia ta była wyrazicielem jednostronnego, estetycznego rozumienia architektury, przeceniała i wypaczała rolę spuścizny przeszłości i zaszczepiała bezkrytyczny do niej stosunek.

Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do Spraw Budownictwa nie prowadził właściwej pracy w celu likwidacji przerostów w projektowaniu i budownictwie. Sekcja Architektury Komitetu Nagród Stalinowskich za osiągnięcia w dziedzinie literatury i sztuki wysuwała wnioski o przyznanie nagród stalinowskich za prace, mające poważne przerosty i nieprawidłowe rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne. Wielką odpowiedzialność za oderwanie architektury od palących zadań w budownictwie ponosi Związek Radzieckich Architektów ZSRR, którego byli kierownicy (tow. Czernyszow, Rzjanin, Zacharow) nie zrozumieli konieczności usunięcia przerostów w budownictwie i pod szyldem walki z konstruktywizmem pomagali w rozpowszechnianiu się tych przerostów. Związek Radzieckich Architektów ZSRR nie poświęcił należytej uwagi zagadnieniom masowego budownictwa i nie zachęcał architektów członków Związku do aktywnego udziału w opracowywaniu projektów typowych.

KC KPZR i Rada Ministrów stwierdzają, że błędy w praktyce architektoniczno-budowlanej w poważnej mierze są wynikiem również poważnych braków w przygotowaniu kadr architektów. W moskiewskiej wyższej uczelni kształcącej architektów i w niektórych zakładach naukowych zaszczepia się studentom jednostronne podejście do architektury, tylko z punktu widzenia estetyki projektowania budynków mieszkaniowych, użyteczności publicznej i przemysłowych. W programie nauczania młodych architektów występuje zjawisko ignorowania zadań masowego budownictwa i typowego projektowania, jak również zagadnień ekonomiki, nowoczesnej techniki budownictwa i racjonalnej eksploatacji budynków i budowli. Znaczna część wykładowców na tych uczelniach kultywuje bezkrytyczny stosunek do metod i form przeszłości i nastawia studentów na opracowanie zagadnień tylko artystycznych, wskutek czego w istocie rzeczy wpaja się im lekceważący stosunek do właściwego rozplanowania wnętrza i problemów ekonomiki budownictwa.

* * *

KC KPZR i Rada Ministrów ZSRR w sposób zdecydowany piętnują popełnione błędy w architekturze, projektowaniu i budownictwie jako sprzeczne z linią Partii i Rządu w tej dziedzinie oraz wyrządzające poważne szkody gospodarce narodowej i hamujące poprawę warunków mieszkaniowych oraz kulturalno-bytowych mas pracujących.

Przy projektowaniu i wznoszeniu budynków i budowli architekci i inżynierowie powinni przede wszystkim skupiać swą uwagę na zagadnieniach ekonomiki budownictwa, stworzenia jak najlepszych warunków dla ludności, należytego wyposażenia mieszkań, szkół, szpitali i innych budynków i budowli, a także na zazielenieniu dzielnic i osiedli mieszkaniowych.

Dla zapobieżenia przerostom i chałupnictwu w budownictwie nasi architekci i inżynierowie powinni wprowadzić wszystko co nowe i przodujące w projektowaniu i budownictwie. Budownictwo należy realizować według najbardziej oszczędnych projektów typowych, które powinny być opracowywane z uwzględnieniem najlepszych osiągnięć budownictwa w kraju i zagranicą oraz na podstawie uprzemysłowionych metod wykonywania.

Architekturę radziecką powinna cechować prostota, prawidłowość form i oszczędność rozwiązań. Przyjemny wygląd budynków i budowli powinien być osiągany nie w drodze wymyślnych drogich ozdób dekoracyjnych, lecz przez ograniczoną wież form architektonicznych z zadaniami budynków i budowli, przez ich właściwe proporcje jak również przez racjonalne wykorzystanie materiałów, konstrukcji i elementów oraz przez wysoką jakość wykonywanych robót.

KC KPZR i Rada Ministrów ZSRR uważają, że zadecydowane pokonanie błędów w projektowaniu i budownictwie, szybkie i pełne usunięcie przerostów w architekturze pozwoli zaoszczędzić poważne środki i skierować je na dalsze rozszerzenie budownictwa mieszkaniowego, kulturalno-bytowego, na rozbudowę przemysłu i rolnictwa jak również na rozszerzenie prac, mających na celu właściwe wyposażenie i zazielenienie miast i osiedli.

KC KPZR i Rada Ministrów ZSRR postanawiają:

1. Zobowiązać Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do Spraw Budownictwa, Akademii Budownictwa i Architektury ZSRR, Związek Radzieckich Architektów ZSRR, kierowników resortów, rady ministrów republik związkowych, komitety wykonawcze rad delegatów obwodów, krajów i miast, republikańskie i miejscowe organy budowlano-architektoniczne, kierowników budów i biur projektów jak również architektów, pracowników inżynieryjno-technicznych na budowach i w biurach projektów, aby w jak najkrótszym czasie w sposób radykalny poprawili swoją pracę przy projektowaniu i w budownictwie, szeroko wprowadzali do budownictwa projekty typowe, śmielej opanowywali przodujące doświadczenia budownictwa radzieckiego i zagranicznego, prowadzili stałą, codzienną, nieprzejechaną walkę z przejawami formalizmu w architekturze oraz z przerostami w projektowaniu i budownictwie.

2. Zobowiązać kierowników resortów ZSRR, Rady Ministrów Republik Związkowych, komitety wykonawcze rad delegatów obwodów, krajów, miast, aby w terminie trzech miesięcy zrewidowały dokumentację projektowo-kosztorysową dla będących w budowie obiektów w celu zdecydowanego wyeliminowania przerostów w projektach, wykończeniach architektonicznych w rozwiązaniach konstrukcyjnych i funkcjonalnych.

Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do Spraw Budownictwa przeprowadzi kontrolę dokumentacji projektowo-kosztorysowej, rewidowanej przez ministerstwa i centralne urzędy ZSRR oraz Rady Ministrów Republik Związkowych i o wynikach tej kontroli złoży sprawozdanie Radzie Ministrów ZSRR.

3. Zobowiązać Ministrów i kierowników urzędów centralnych, Rady Ministrów Republik Związkowych i kierowników biur projektów, aby bezwarunkowo zabezpieczyli wykonanie ustalonych planem projektów typowych i przedsięwzięli niezbędne środki w celu likwidacji występujących w tej dziedzinie opóźnień i braków.

Należy uważać, że głównym zadaniem biur projektów, architektów i inżynierów jest opracowywanie oszczędnych projektów i typowych konstrukcji oraz stosowanie ich w budownictwie.

4. Dla realizacji budownictwa mieszkaniowego i ogólnego, opartego na wysokiej jakości projektach typowych zapewniających zdecydowane potanie budownictwa i poprawę warunków bytowych ludności, uważa się za konieczne opracować do 1 września 1956 roku nowe projekty typowe domów mieszkalnych o 2, 3, 4, 5 kondygnacjach, szkół dla 280, 400, 880 uczniów, szpitali na 100, 200, 300 i 400 łóżek, przedszkoli, żłobków, sklepów i zakładów żywienia zbiorowego, kin, sanatoriów, hoteli, domów wypoczynkowych, wykorzystując przy tym najlepsze doświadczenia krajowe jak i zagraniczne w projektowaniu i budownictwie.

Jednocześnie z wykonaniem ustalonych planów projektowania typowego należy zorganizować konkursy w celu osiągnięcia najlepszych rozwiązań projektowych. Konkursy te należy organizować z szerokim udziałem architektów, inżynierów i innych specjalistów, jak również całych zespołów biur projektów.

Zobowiązuje się Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do Spraw Budownictwa do przeprowadzenia konkursów na opracowanie najlepszych projektów typowych budynków, budowli i przedsiębiorstw, najbardziej oszczędnych konstrukcji z elementów prefabrykowanych i na najlepsze wykonawstwo budowy obiektów według projektów typowych.

Przy opracowywaniu warunków na przeprowadzenie konkursów należy przewidzieć nagrody za najlepsze projekty zgłoszone do konkursu, ustalając dla każdego rodzaju budynku lub budowli nagrody w następującej wysokości:

pierwsza nagroda	30—50 tys. rubli
druga nagroda	15—30 tys. rubli
trzecia nagroda	10—15 tys. rubli
i wyróżnienia po	5 tys. rubli.

5. Dla scentralizowania opracowywania projektów typowych, szerokiego stosowania ich w budownictwie mieszkaniowym i ogólnym, zapewnienia jednolitości rozwiązań, rozplanowania i konstrukcji jak również poprawy jakości projektów uważa się za konieczne zorganizowanie centralnego biura projektów dla opracowywania projektów typowych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Poleca się Państwowemu Komitetowi Rady Ministrów ZSRR do Spraw Budownictwa, aby w terminie dwóch miesięcy przedstawił Radzie Ministrów ZSRR propozycje związane z organizacją i stworzeniem dla Państwowego Biura Projektów niezbędnej bazy produkcyjno-doświadczalnej do opracowywania projektów typowych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.

6. Dla usunięcia poważnych błędów w przygotowywaniu kadr architektów zobowiązuje się Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego ZSRR i Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do Spraw Budownictwa, aby w terminie do 1 marca 1956 r. opracowały i przedstawiły KC KPZR i Radzie Ministrów ZSRR propozycje, zapewniające radykalną poprawę przygotowywania kadr architektów.

7. Biorąc pod uwagę fakt, że autorzy projektu Hotelu „Leningradzkiego” po otrzymaniu Nagrody Stalinowskiej za projekt szkicowy pozwolili sobie przy dalszym opracowywaniu projektu na poważne przerosty w rozwiązaniach rozplanowania wnętrza kubatury i szaty architektonicznej budynku, pozbawia się architektów: Polakowa i Boreckiego tytułu „laureata nagrody Stalinowskiej”, przyznanego im za projekt tego budynku. Pozbawia się architekta Rybickiego tytułu „laureata nagrody Stalinowskiej”, przyznanego mu za dom mieszkalny przy ulicy Czkałowa w Moskwie, który w swoim projekcie dopuścił się znacznych przerostów i błędów w rozwiązaniu architektonicznym i koncepcji rozplanowania.

8. Zobowiązuje się Ministerstwo Budownictwa Transportu do zwolnienia ze stanowiska głównego architekta biura „Mosgioprotrans” tow. Duszkina, a Komitet Wykonawczy Rady Delegatów Moskwy do zwolnienia ze stanowiska kierownika biura „Mosprojekt” tow. Polakowa, za popełnione przez nich błędy i marnotrawstwo środków państwowych przy projektowaniu i budowie oraz za nieprawidłowe kierowanie biurami projektów.

9. Zobowiązuje się Ministerstwo Przemysłu Leśnego ZSRR do usunięcia ze stanowiska kierownika biura projektów architekta Jefimowicza za poważne przerosty, do których dopuścił przy projektowaniu i budowie sanatoriów w Mischorze i Soczi.

10. Zaleca się Radzie Ministrów RSFR i Radzie Ministrów Ukraińskiej SRR zwolnić ze stanowiska naczelnego architekta miasta Gorki tow. Greczykina i naczelnego architekta Charkowa tow. Krykina za przerosty, do których dopuścili w rozplanowaniu i zabudowie miast i za ignorowanie sprawy stosowania projektów typowych w budownictwie.

11. Wskazuje się prezesowi byłej Akademii Architektury ZSRR tow. Mordwinowowi na to, że prowadził on nieprawidłową linię w kierownictwie Akademii, jak również w sekcji architektury Komitetu Nagród Stalinowskich w dziedzinie literatury i sztuki, co w pewnej mierze sprzyjało powstawaniu znacznych przerostów w architekturze i budownictwie.

12. Zwraca się uwagę Przewodniczącemu Komitetu Wykonawczego Rady Delegatów Moskwy tow. Jasnowowi i jego zastępcy tow. Kułakowowi na niewykonanie planu projektów typowych, na przewlekły tryb rozpatrywania projektów i na niezadowalające stosowanie projektów typowych w budownictwie oraz uprzedza się ich, że ponoszą oni osobistą odpowiedzialność za stan opracowania projektów typowych i ich stosowanie na terenie Moskwy.

13. Zwraca się uwagę kierownikom resortów, kierownikom przedsiębiorstw budowlanych, projektowych i instytutów naukowo-badawczych, naczelnym architektom miast, dyrektorom i naczelnym inżynierom centralnych zarządów inwestycji, kierownikom pracowni projektowych i architektom — autorom projektów na konieczność wyeliminowania przerostów we wszystkich rodzajach budownictwa, na potrzebę szerokiego rozpowszechnienia stosowania projektów typowych i na poprawę jakości budownictwa.

14. Zobowiązuje się Komitety Centralne Partii Komunistycznej i Rady Ministrów Republik, Komitety Krajowe, Obwodowe i Miejskie Partii, Komitety Wykonawcze Rad Delegatów, na szczeblu krajów, obwodów i miast do rozpatrzenia zgodnie z niniejszą Uchwałą zagadnienia usunięcia przerostów w projektowaniu i budownictwie oraz do przedsięwzięcia niezbędnych środków z tym związanych.

* * *

Komitet Centralny KPZR i Rada Ministrów ZSRR wyrażają niezłomne przekonanie, że organy partyjne radzieckie i związkowe, robotnicy i pracownicy inżynieryjno-techniczni, architekci i pracownicy nauki skierują swe wysiłki, wiedzę i doświadczenie na usunięcie w jak najkrótszym czasie błędów występujących w projektowaniu i budownictwie, co będzie sprzyjać znacznemu podwyższeniu stopy życiowej narodu radzieckiego i wzmocnieniu ekonomiki Związku Radzieckiego.

SEKRETARZ PRZEWODNICZĄCY
KOMITETU CENTRALNEGO RADY MINISTRÓW ZSRR
(N. Chruszczow) (N. Bulganin)

4 listopad 1955 r.

Z doświadczeń terenu

STANISŁAW OKOŁO-KUŁAK

Ekonomika planowania przestrzennego w rolnictwie

1. Powiązanie planowania przestrzennego z ekonomiką jest jedynie słuszną metodą projektowania zagadnień lokalizacyjnych i zapewnia ich celowość. Każda dokumentacja techniczna, a więc również dokumenty planowania przestrzennego powinny uzasadnić nie tylko techniczną możliwość, lecz także ekonomiczną celowość projektowanych inwestycji. Szczególnie niebezpieczne jest takie gospodarowanie przestrzenią, które uwzględnia jedynie elementy plastyczne, gdyż prowadzi ono do nierealnych rozwiązań, nie znajdujących potwierdzenia w wykonaniu, które bazuje z konieczności na przesłankach ekonomicznych.

Również niewystarczająca jest podbudowa technologiczna planowania przestrzennego, naświetlająca problem jednostronnie, z punktu widzenia optymalnych wymagań technicznych przedmiotu lokalizacji.

Dopiero analiza ekonomiczna, zwłaszcza w alternatywnym ujęciu tematyki, daje odpowiedź co do wpływu lokalizacji na efektywność inwestycji, wyrażonej bądź w nakładach, bądź w projektowanych kosztach własnych, bądź w innych miernikach. Oczywiście, przez „efektywność inwestycji” należy rozumieć w tym przypadku efektywność społeczną, która nie zawsze będzie wartością wymienną, co znacznie komplikuje metodę badań lub ogranicza ją do formy opisowej. Nie bez znaczenia jest również aspekt polityczny problemu, który tak silnie zalega się ze stroną ekonomiczną, że niesposób ustalić granicy tych dwóch elementów, stanowiących zasadnicze przesłanki lokalizacyjne.

Należy podkreślić, że ekonomia polityczna nie wypowiedziała się jeszcze w sposób ostateczny na temat społecznej efektywności inwestycji i jej mierników, a tym bardziej problemy te nie są także wyjaśnione odnośnie lokalizacji, stanowiącej wykładnik przestrzenny działalności inwestycyjnej. W szczególności całkowicie brak autorytatywnych wypowiedzi na interesujący nas temat w tak poważnym dziale gospodarki narodowej, jakim jest rolnictwo.

Poniżej zamieszczone rozważania mają zatem charakter dyskusyjny i sygnalizują jedynie tematykę, która oczekuje rozwiązania w drodze wnikliwych studiów analitycznych.

Nie roszczę sobie pretensji do ostatecznego rozwiązania tak zaniedbanego a jednocześnie poważnego problemu. Fakt bowiem, że poszczególne inwestycje w rolnictwie są niewielkie nie powinien przesłaniać wagi zagadnienia, wynikającej z częstotliwości powtarzających się rozwiązań. Z tej przyczyny nieekonomiczna lokalizacja obiektów rolnych może narazić gospodarkę narodową na niepowetowane straty, wyrażające się m. in.

w zwiększonych kosztach własnych produkcji roślinnej lub zwierzęcej.

2. Szczegółową analizę interesującego nas tematu należy rozpocząć od charakterystyki jej przedmiotu. Otóż ekonomika rolnictwa socjalistycznego zajmuje się przede wszystkim gospodarką wielokrotną jako wyższą formą wykorzystującą w pełni nowoczesne środki produkcji. Z tej przyczyny mówić będziemy poniżej wyłącznie o ekonomice planowania przestrzennego ośrodków produkcyjnych i osiedli mieszkaniowych w sektorze społecznym gospodarki wielokrotnej.

Natychmiast nasuwa się pytanie, co nazywać będziemy gospodarstwem wielokrotnym i gdzie leżą jego granice przestrzenne?

Nie kusząc się o rozwiązanie tej spornej kwestii o zmiennym aspekcie w przestrzeni i czasie, postawimy raczej pytanie o zasadniczym znaczeniu dla ekonomiki przestrzennej, a mianowicie jaka jest optymalna wielkość gospodarstw wielokrotnych?

Podobnie jak w przemyśle — w rolnictwie problem transportu, a zwłaszcza transportu wewnętrznego urasta do zasadniczego zagadnienia techniczno-organizacyjnego. Transport wewnętrzny w najlepiej zorganizowanych gospodarstwach rolnych dochodzi do 30—40% ogólnego zapotrzebowania sił pociągowych. Dlatego też miałyby się z celem rozważanie dotyczące jedynie lokalizacji ośrodków gospodarczych w stosunku do rozłogu z pominięciem wzajemnego wpływu jego wielkości oraz kształtu na lokalizację ośrodków.

Zakładając regularną figurę poszczególnych gospodarstw, co przy prawidłowej regulacji gruntów jest teoretycznie całkowicie osiągalne*) — wydaje się, że taka wielkość rozłogu będzie optymalna, która zapewni najniższe koszty produkcji, nie stwarzając jednocześnie trudności w zarządzaniu zbyt dużym przedsiębiorstwem.

Z ogólnej zasady można wysunąć wniosek, że główne elementy, rzutujące na optymalną wielkość rozłogu, są następujące:

- a) transport wewnętrzny,
- b) pełne wykorzystanie nowoczesnego wyposażenia technicznego o dużych wydajnościach,
- c) zmniejszające się narzuty stałych kosztów ogólnych na jednostkę produkcji,
- d) zwiększające się — w miarę wzrostu ilościowego i asortymentu produkcji oraz powierzchni, stanowiącej przedmiot zagospodarowania — trudności w zarządzaniu.

*) Niestety w praktyce dokonywane regulacje gruntów urągają postawionej tezie, tworząc fantastyczne figury rozłogów, nie pozbawione cuklaw i wysp terenowych, uniemożliwiając wprost prawidłową gospodarkę rolną. Można to udowodnić licznymi przykładami z terenu.

W miarę postępu techniki i organizacji wszystkie wymienione powyżej elementy stanowią stosunkowo mniejsze ograniczenie, a tym samym umożliwiają przesuwanie wwyż granicy optymalnej wielkości gospodarstw rolnych.

I tak np. ogumiony tabor oraz trakcja motorowa skróciły znacznie czas przewozów oraz zwiększyły pojemność środków transportowych. W dziedzinie nowoczesnych maszyn rolniczych produkuje się kombajny, których wydajność roczna obliczona jest na około 250 ha zbóż kłosowych, co gwarantuje ich pełne wykorzystanie w jednym gospodarstwie o powierzchni gruntów ornych ok. 500 ha. Nowoczesna organizacja pracy, oparta na rzeczowym — a nie ilościowym — jej podziale oraz specjalizacji i kooperacji, pozwala na sprawne zarządzanie coraz większymi jednostkami gospodarczymi.

Podkreślić jednak należy, że powyższe teoretyczne rozważania muszą być sprawdzone w praktyce i dostosowane do warunków produkcyjnych, charakteryzujących dane gospodarstwo rolne w przestrzeni i czasie.

Nie tylko warunki naturalne, jak klimat, rzeźba terenu, gleba itp. oraz położenie ekonomiczne przesadzają o optymalnej wielkości gospodarstw. Dominujące znaczenie ma przede wszystkim poziom organizacyjno-techniczny, na jakim znajduje się rolnictwo w badanym okręgu gospodarczym. „Gigantomania” w rolnictwie polega przede wszystkim na tworzeniu gospodarstw o wielkości nieodpowiadającej poziomowi technicznemu i organizacyjnemu tej dziedziny gospodarki. Jest ona szczególnie niebezpieczna w Polsce, gdzie — jak powszechnie wiadomo — rolnictwo nie nadąża za ogólnym rozwojem gospodarczym kraju. Niemniej jednak to, co jest słuszne w danym etapie rozwojowym, może ulec zmianie w następnych i dlatego, tworząc gospodarstwa o określonej wielkości, nie można tracić z oczu perspektyw rozwojowych, których tendencja jest dziś już znana.

Należałoby zatem rozważyć możliwość budowy dwóch typów ośrodków gospodarczych obsługujących odnośne rozłogi: jednego o charakterze trwałym, drugiego o cechach budownictwa prowizorycznego, przeznaczonego do likwidacji w perspektywie.

3. W tym miejscu naszych rozważań poruszyliśmy zależność, jaka istnieje pomiędzy wielkością rozłogu a rozmiarem ośrodka gospodarczego, stanowiącego uzbrojenie budynkowe gospodarstwa. Środki trwałe, uwięzione w budownictwie wiejskim, są stosunkowo bardzo wysokie i wynoszą w gospodarstwach wielkorolnych około 7 000 złotych na 1 ha użytków rolnych. Dlatego też nie jest sprawą obojętną, czy prawidłowe zagospodarowanie terenu a zwłaszcza wielkość obsługiwanego przez ośrodek rozłogu, pozwoli na oszczędność w programowaniu budownictwa. Na uwagę zasługuje fakt, że pojemność większości budynków uzależniona jest od wielkości rozłogu, o ile pominąć w rozważaniach intensywność produkcji roślinnej i zwierzęcej. Natomiast budynki o charakterze pomocniczym i usługowym, wszelkiego rodzaju instalacje oraz uzbrojenie terenu budowy, a wreszcie całe budownictwo specjalne, nie wzrastają proporcjonalnie do wielkości rozłogu.

Na tej drodze niewątpliwie można szukać oszczędności projektowych, jakie osiąga się przy projektowaniu większych ośrodków zagospodarowania.

Również ten sam efekt można częściowo osiągnąć zbliżając projektowany ośrodek gospodarczy do istniejącej zabudowy np. projektowany ośrodek PGR do istniejącej wsi spółdzielczej. Daje to możliwość lepszego wykorzystania wspólnych urządzeń socjalnych i instalacji wszelkiego typu. Należy przy tym pamiętać, że potrzeby ludności wiejskiej będą z czasem rosły, a to tym szybciej im prędzej wieś nadrabiać będzie wieloletnie zacofanie kulturalne, co jest jednym z postulatów naszej polityki kulturalnej. Dlatego też nie należy lekceważyć w budownictwie wiejskim zagadnienia potrzeb socjalnych, które z czasem mogą stanowić znaczny procent nakładów w porównaniu do budynków o charakterze czysto gospodarczym.

Krańcowo odmienny punkt widzenia zajmuje często technologia rolnictwa, która w imię ograniczenia transportów wewnętrznych dąży do lokalizacji ośrodków gospodarczych możliwie centralnie w stosunku do rozłogu, przy jednoczesnym ograniczeniu jego wielkości do rzędu paru set hektarów. Tego rodzaju jednostronne rozwiązanie tematu prowadzi do tworzenia skupisk ludzkich o liczebności stukilkudziesięciu mieszkańców (przyjmując grupę zawodowo czynną jako 50% liczby mieszkańców) rozrzuconych w terenie nieraz w odległości paru kilometrów od siebie.

Wyposażenie tak stosunkowo niewielkich osiedli w pełne urządzenia socjalne i sanitarne, z czym w przyszłości należy się liczyć, będzie niewątpliwie bardzo kosztowne w przeliczeniu na głowę ludności.

Jest rzeczą analizy ekonomicznej wykazać, czy zwiększone w tej drodze odpisy amortyzacyjne nie wyrównają ewentualnych korzyści wynikających z redukcji kosztów wewnętrznych transportu w mniejszych ośrodkach gospodarczych, położonych centralnie w stosunku do rozłogu.

Pośrednie rozwiązanie problemu znaleźć możemy w formie skoncentrowanej zabudowy mieszkalnej, z wyrzuceniem ferm hodowlanych na odpowiedniej odległości, skracające transport produktów o znacznej wadze i objętości (obornik, pasza soczysta, pasza objętościowa, ściółka).

Jedynie podejście ekonomiczne do tego ciekawego tematu lokalizacyjnego może dać słuszną ocenę zagadnienia, porównując alternatywne rozwiązania zabudowy zwartej czy też rozrzuconej w terenie w postaci samodzielnych ośrodków gospodarczych lub ferm hodowlanych.

Oczywiście, koncepcje teoretyczne nie mogą wystarczyć dla celów praktycznych i prowadziłyby do szkodliwego schematyzmu. Każdy przypadek wymaga indywidualnej oceny uzasadnionej ekonomicznie.

4. Przechodząc od zagadnień lokalizacji ogólnej do tematyki zaczerpniętej z lokalizacji szczegółowej poszczególnych budynków osiedla wiejskiego należy podkreślić również stronę ekonomiczną prawidłowego projektowania przestrzennego zabudowy. Wyrazem tego postulatów jest prawidłowe strefowanie oraz funkcjonalne powiązanie budynków w jedną logiczną całość, pozwalające na

skrócenie do minimum ciągów pieszych i towarowych, przy zachowaniu obowiązujących odległości izolacyjnych między strefami i poszczególnymi budynkami.

Przykład analizy ekonomicznej dwóch wariantów rozmieszczenia budynków w ośrodku produkcyjnym przedstawiamy w formie graficznej. Obrót masy towarowej pomiędzy poszczególnymi budynkami, obliczony w tonokilometrach na rok, przedstawiony jest w odpowiedniej skali na rysunkach. Alternatywa optymalna wykazuje oszczędność na transporcie rzędu 10%, co osiągnięto przez lepsze rozmieszczenie przestrzenne poszczególnych budynków.

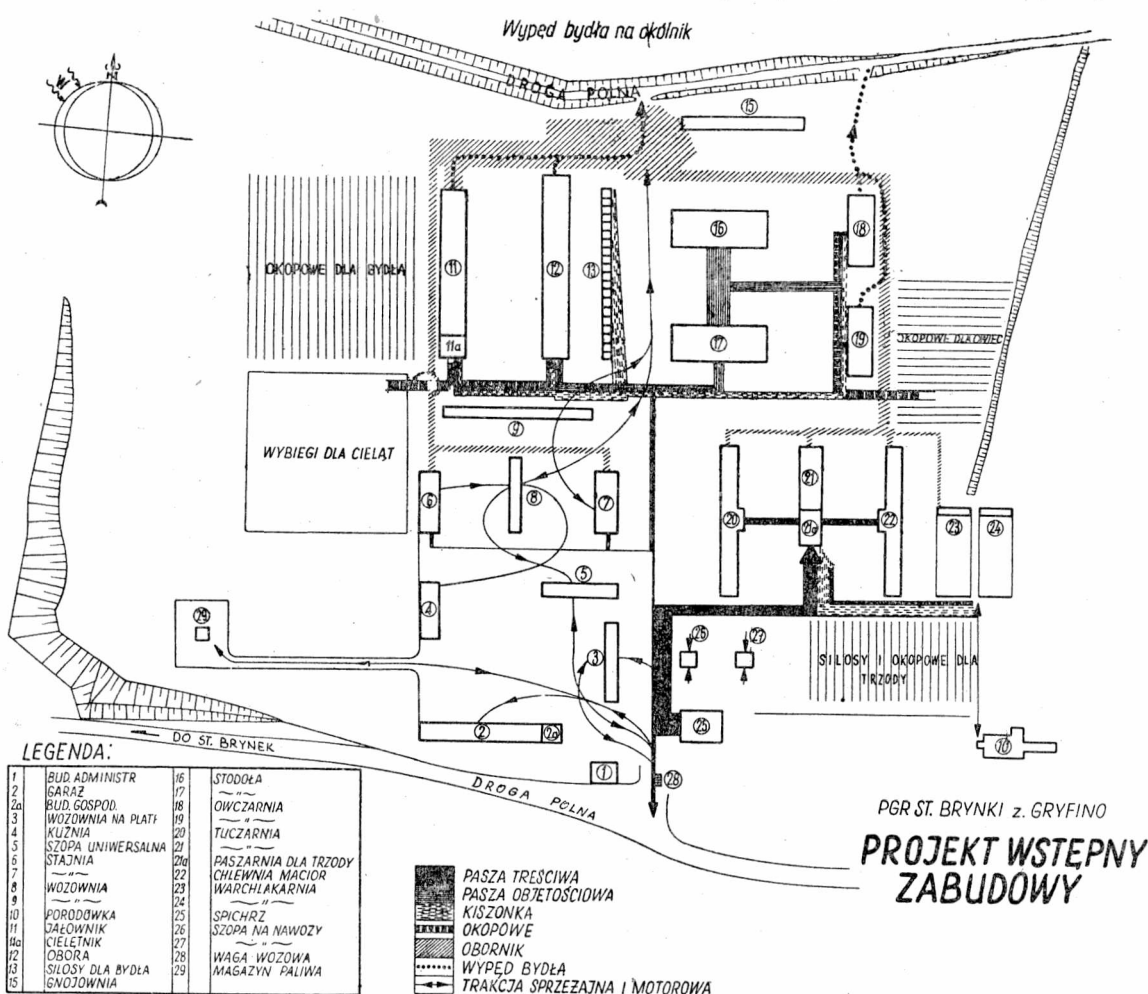
Przy lokalizacji szczegółowej nie tylko koszty transportu wewnętrznego podlegają analizie ekonomicznej, lecz także i inne okoliczności, wpływające na pozostałe składniki kosztów własnych, jak robocizna, energia itp. (Wadliwe rozmieszczenie budynków w stosunku do transformatora może spowodować znaczne straty energii wynikające z długości przewodów niskiego napięcia. Wadliwe rozwiązanie problemu wodnego może spowodować zwiększenie kosztów ujęcia wody, pompowania i tłoczenia. Nieodpowiedni grunt pod fundowania może spowodować wzrost nakładów budowlanych, a bogata rzeźba terenu wzrost kosztów na prace niwelacyjne. Rozmiar prac drogowych zależy również od rodzaju gruntu i spadków terenu). Podane przykłady nie wyczerpują oczywiście zagadnienia, które stanowi wdzięczne pole dla oszczędnego projektowania.

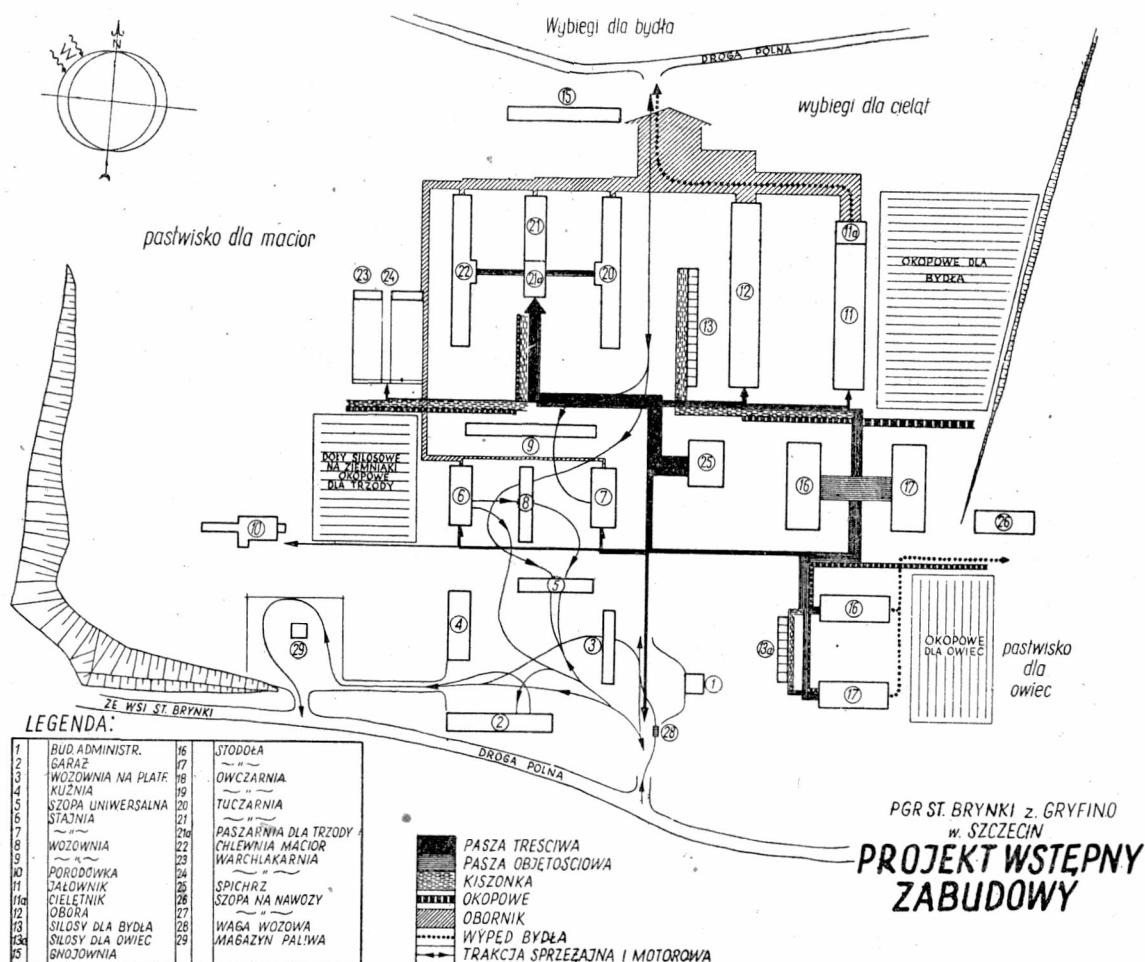
5. Dotychczasowe rozważania miały na celu wykazanie nierozdzielnej łączności, jaka istnieje pomiędzy planowaniem przestrzennym a ekonomiką projektowania budownictwa wiejskiego.

Więzy te są liczne i różnorodne. Dotyczą one zarówno dyspozycji przestrzennej rozłogami, jak i lokalizacji ogólnej ośrodków gospodarczych i związanych z nimi osiedli, jak wreszcie lokalizacji szczegółowej poszczególnych budynków i urządzeń.

Pozostaje do omówienia metoda analizy ekonomicznej, która stałaby się narzędziem prawidłowej lokalizacji. Metoda ta pozwala na porównanie dodatnich i ujemnych cech danej lokalizacji, sprowadzając wszystkie wartości wymierne do wspólnego mianownika, jakimi są nakłady inwestycyjne i projektowane koszty własne produkcji. Metoda ta zakłada alternatywne rozpatrywanie problemów lokalizacyjnych, co jest jedyną słuszną drogą postępowania.

Należy jednak pamiętać, że na zagadnienie lokalizacji budownictwa wiejskiego nie możemy patrzeć jednostronnie z punktu widzenia kosztów własnych produkcji danego gospodarstwa. Takie postępowanie byłoby jednostronne i przeczyłoby efektywności społecznej inwestycji, a także jej skutkom socjalno-politycznym. Dlatego też należy pamiętać o wartościach niewymiernych, które nie dadzą ująć się w rachunek liczbowy, a zmierzają przede wszystkim do stworzenia optymalnych warunków bytowych dla ludności wiejskiej. Dlatego





obok rolnika, urbanisty i ekonomisty, niemałą rolę w opracowaniu problemów lokalizacji powinien odgrywać socjolog, gdyż człowiek i jego potrzeby są ostatecznym celem każdej działalności gospodarczej.

6. Wnioski

a. Tematyka planowania przestrzennego na wsi powinna przede wszystkim obejmować trzy zagadnienia:

- 1) dyspozycję kształtem i wielkością rozłogów,
- 2) lokalizację ogólną ośrodków gospodarczych i związanych z nimi osiedli mieszkaniowych,
- 3) lokalizację szczegółową poszczególnych budynków.

Każdy z tych problemów powinien być analizowany pod kątem widzenia ekonomicznego, gdyż naświetlenie wyłącznie urbanistyczne lub technologiczne nie daje właściwej miary zagadnienia.

b. Istnieje bezpośredni związek pomiędzy wielkością gospodarstw a sposobem lokalizacji ośro-

ków produkcyjnych oraz związanych z nimi ośrodków mieszkaniowych.

c. Na problemy lokalizacji budownictwa wiejskiego należy patrzeć z punktu widzenia rozwoju techniki i organizacji produkcji rolnej oraz rozwoju potrzeb kulturalno-socjalnych wsi. Należy wyraźnie rozgraniczyć problemy zabudowy doraźnej od zabudowy trwałej, ujętej planami perspektywicznymi.

d. Rozważań teoretycznych na temat lokalizacji nie można mechanicznie i schematycznie wprowadzać w życie, nie uwzględniając indywidualnych cech przedmiotu badań.

e. Należy stosować w praktyce metodę porównawczą (bilansową), traktując tematykę lokalizacyjną alternatywnie.

f. Rozważając ekonomikę planowania przestrzennego należy mieć stale na widoku socjalno-polityczny aspekt tego zagadnienia, który z reguły nie posiada mierników i powinien być ujęty opisowo.

	nr	str.
1. BARTNICKI MARIAN i TRZASKI HENRYK — Walka o obniżenie kosztu dokumentacji ważnym zadaniem biur projektów w 1955 roku	2	20
2. BARTNICKI MARIAN i MAŁACHOWSKI MATEUSZ — O usprawnienie budownictwa wiejskiego	5	6
3. BERTISZ FRYDERYK — Cenniki prac projektowo-kosztorysowych	11	19
4. CZECHOWSKI EUGENIUSZ i WOJNAR LUDWIK — Zagadnienie normowania materiałów budowlanych	1	11
5. CZECHOWSKI EUGENIUSZ — Normy wskaźnikowe na urządzenie placu budowy	10	7
6. GOLIGER JULIUSZ — Doświadczenia i perspektywy projektowania typowego	4	16
7. GRUNWALD GUSTAW — Kosztorysowanie remontów maszyn i urządzeń	6	19
8. GUBAŁA STANISŁAW — Wzmocnić walkę o poprawę jakości i ekonomiczności dokumentacji projektowo-kosztorysowej w 1953 r.	6	33
9. HUSARSKI KAZIMIERZ — Typizacja w budownictwie przemysłowym	10	12
10. KALIŃSKI BOLESŁAW — Nowe podstawy kosztorysowania montażu urządzeń i instalacji elektroenergetycznych	11	15
11. KAUFMAN ANATOL — O stanie prac ekonomicznych w biurach projektów	7	36
12. KAWIŃSKI STANISŁAW — Przerosty i braki w projektach inwestycyjnych hutnictwa	10	20
13. KIERSNOWSKI JULIAN — O konieczności powierzania wykonawcy sprawy kosztorysowania inwestycji budowlanych	6	12
14. KWIECIEŃ JÓZEF — O właściwą metodologię projektowania inwestycji	4	32
15. MODRZEW JERZY — Potrzeba wzmocnienia walki z przerostami i brakami w projektach inwestycyjnych	5	15
16. MORSKI STANISŁAW — O podstawach kosztorysowania montażu konstrukcji stalowych	9	14
17. OSEKA MARIAN — Przyczynek do metodologii opracowania Katalogu Scalonych Norm Wskaźnikowych dla robót drogowych	9	28
18. POŁUJAN WINCENTY — O przyspieszenie obliczania mas robót	6	17
19. PSZENICKI MAKSYMILIAN — O ustaleniu niektórych zagadnień kosztorysowania robót budowlano-montażowych	6	9
20. PSZENICKI MAKSYMILIAN — Nowe normy kosztorysowe wchodzi w życie	9	10
21. RYCHLEWSKI EUGENIUSZ — O rozwój badań nad efektywnością inwestycji w biurach projektów	8	21
22. SANECKI JÓZEF — Zagadnienie przedmiarowania	6	15
23. ŚLEPECKI MARIAN — O zmniejszenie przerostów w projektowaniu socjalno-bytowych urządzeń zakładów przemysłowych	12	28
24. STANISZKIS WITOLD — Planowe wprowadzanie postępowych metod projektowania i ocena ekonomiczna projektów	8	25
25. WASILIEW TADEUSZ — Ekonomia — technologia — organizacja i konsekwencje ich wzajemnej zależności dla projektowania nowych zakładów	3	25
26. WASILIEW TADEUSZ — Projektanci uczą się widzieć krąg problemów ekonomicznych projektowania zakładów przemysłowych	8	28

PRZEGŁĄD DOKUMENTACYJNY ZAGADNIENI INWESTYCYJNYCH

OPRACOWANY PRZEZ

DZIAŁ DOKUMENTACJI INSTYTUTU BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO

Rocznik 2

Warszawa, grudzień 1955 r.

Zeszyt 6

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE.

89*

IBM

Rozwój sytuacji gospodarczej w Europie. „Current economic developments in Europe.” Econ. Bull. for Europe, v. 7, Nr 2, sierp. 55, s. 1; A4, 33 str., 2 rys., 23 tabl. — W przeglądzie sytuacji ekonomicznej Europy w I połowie 1955 r. dokonanej przez Europejską Komisję Gospodarczą ONZ baczniejszą uwagę zwrócono na: 1) wskaźniki produkcji przemysłowej i płac w krajach Europy Zachodniej, 2) wzrost importu krajów Europy Zachodniej z krajów „dolarowych”, 3) wykonanie planów produkcji przemysłowej oraz sprawy gospodarki rolnej i przebudowy struktury rolnej w krajach demokracji ludowej, 4) poziom ruchu budowlanego i inwestycyjnego w krajach Europy Zachodniej, przy czym podano ciekawe liczby o skali wzrostu czynszów w tych krajach.

90*

338.94.001

IBM

Minc B.: **Z badań Zakładu Nauk Ekonomicznych PAN nad efektywnością ekonomiczną inwestycji.** Ekonomista, Nr 4, 1955, s. 172; B5, 8,5 str. — W omówieniu prac nad metodologią badań efektywności ekonomicznej inwestycji dla działów produkcji materialnej specjalną uwagę poświęcono skonstruowaniu wskaźnika efektywności ekonomicznej inwestycji, który miałby charakter pomocniczy i nie zastępował lecz ułatwiał analizę inwestycji. Wskaźnik zestawia wartość produkcji globalnej w całym okresie eksploatacji zakładu, powstałego w wyniku inwestycji w stosunku do łącznych nakładów na inwestycje i eksploatację zakładu przy uwzględnieniu poprawek na: 1) wartość nakładów inwestycyjnych „zamrożonych” w okresie trwania inwestycji przed przystąpieniem do eksploatacji, 2) koszty remontów kapitalnych oraz 3) koszty transportu materiałów do produkcji zakładu i produktów gotowych do miejsca odbioru. W ten sposób wskaźnik pozwala również na ocenę ekonomiczności lokalizacji zakładu i trwania jego budowy.

91*

338.94.001

IBM

Minc B.: **Wybór inwestycji w gospodarce socjalistycznej.** „Le choix des investissements dans l'économie socialiste”. Cah. intern., r. 7, Nr 65, kw. 55, s. 27; B5, 12 str. — Omówienie znaczenia badań nad efektywnością inwestycji dla gospodarki socjalistycznej. Kryteria efektywności inwestycji, kryteria zasadnicze, decydujące o podjęciu i realizacji inwestycji.

92*

338.94(058)

IBM

Informator inwestora. Warszawa, 1955, Pol. Wyd. Gosp., D; 17 × 12,5 cm, 848 str., 41 tabl., 150 poz. bibl. — Szczegółowe omówienie obowiązujących zasad i przepisów dotyczących programowania i projektowania inwestycji, sporządzania i zatwierdzania planów inwestycyjnych, zawierania umów z przedsiębiorstwami wykonawstwa inwestycyjnego oraz nadzoru robót inwestycyjnych. Szczegółowe wytyczne w zakresie planowania pokrycia finansowego inwestycji, trybu rozliczeń finansowych z tytułu robót i dostaw. Zagadnienia ewidencji i sprawozdawczości inwestycyjnej.

2. METODOLOGIA I ORGANIZACJA PLANOWANIA.

93*

338.984:711.3(47)

IBM

Kosiennik W.: **O regionalnym planowaniu rozwoju gospodarczego ZSRR.** „Ob ekonomiczeskom rajoniro-

wanii i kompleksnom razwitiu chozjajstwa ekonomicheskikh rayonow SSSR”. Kommunist, r. 32, Nr 14, wrzes. 55, s. 30; B5, 14,5 str. — W związku z reorganizacją planowania gospodarczego w ZSRR szczególną wagę przywiązuje się do planowania w przekroju regionów gospodarczych, przy czym plany mają być opracowywane co najmniej na 10 — 15 lat. Obszernie omówiono dotychczasowy rozwój gospodarczy poszczególnych regionów, wskazano na potrzebę korekt w podziale na regiony gospodarcze oraz posługując się licznymi przykładami zwrócono uwagę na konieczność dalszego doskonalenia metodologii regionalnego planowania gospodarczego.

94*

338.984:352(438)

IBM

Bielecki Cz., Szklarczyk E.: **Zmiany w organizacji terenowych komisji planowania gospodarczego.** Gosp. plan., r. 10, nr 9, wrzes. 55, s. 26; A4, 5 str. — Zmiany w organizacji pracy terenowych komisji planowania gospodarczego na tle uchwały Rady Ministrów z dn. 2 lipca 1955 r. Po scharakteryzowaniu zadań KPG wiele uwagi poświęcono zmianie metod pracy komisji, podkreślając konieczność oparcia się o czynnik społeczny, o rady naukowo-ekonomiczne i o współpracę specjalistów różnych dziedzin. Omówiono zmiany w strukturze organizacyjnej komisji różnych szczebli, zwracając uwagę na potrzebę i możliwość dostosowywania struktury komisji do wymagań, jakie stawia lokalna problematyka gospodarcza.

95*

338.984(47)

IBM

Reorganizacja Komisji Planowania Gospodarczego ZSRR i zadania polepszenia planowania gospodarki narodowej. „Reorganizacja Gosplana SSSR i zadachi uluchszhenia planirovaniia narodowogo chozjajstva”. Plan. Choz., Nr 3, 1955, s. 3; B5, 6,5 str. — Na miejsce Państwowego Komitetu Planowania Rady Ministrów ZSRR powołano Państwową Komisję Rady Ministrów ZSRR dla perspektywicznego planowania gospodarki narodowej (Gosplan SSSR) oraz Państwową Ekonomiczną Komisję Rady Ministrów dla bieżącego planowania gospodarki narodowej (Goskomkommissja SSSR). Reorganizacja ta odpowiada nowym wymaganiom stawianym organom planowania na podstawie obecnych potrzeb gospodarki narodowej i stojących przed nią nowych zadań.

4. BUDOWNICTWO, MATERIAŁY BUDOWLANE.

96*

69.002.5

IBM

Promyslow W.: **W walce o postęp techniczny.** „W borbie za tiechnicheskij progress”. Archit. i Stroit. Moskwy, r. 4, nr 6, czerw. 55, s. 3; A4, 4 str. Opis obecnego stanu uprzemysłowienia robót i wyposażenia w sprzęt maszynowy przedsiębiorstw budowlanych i zakładów pomocniczych, wchodzących w skład Głównostroju. Charakterystyka działalności tej instytucji w całości i w poszczególnych jej ogniwach. Błędy i niedociągnięcia występujące w niektórych przedsiębiorstwach, a zwłaszcza niedocenianie nowych zdobyczy techniki, obniżają ogólny poziom osiąganych wyników. Konieczność wymiany doświadczeń. Analiza wpływu uprzemysłowienia poszczególnych fragmentów budowy na obniżenie kosztów i skrócenie czasu budowy. Doniosłe znaczenie budów doświadczalnych, jako czynnika umożliwiającego wykrycie i wykorzystanie rezerw oszczędności środków i czasu.

- 97* 728.2:693.45(083.93) IBM
Wytyczne projektowania w zakresie architektury, konstrukcji i instalacji murowanych budynków mieszkalnych z częściowym zastosowaniem przemysłowych metod budowy na okres 1955 — 1956. Warszawa, 1955, IBM, M.P., s. 1; A4, 16 str., 11 rys. — Celem wytycznych jest ujednolicenie projektowania budynków mieszkalnych w zakresie budownictwa bezdźwigowego. (do 5 kondygnacji włącznie) o ścianach z cegły lub bloków drobnowymiarowych z zastosowaniem w stropach, dachach, fundamentach elementów wielkowymiarowych montowanych przy pomocy żurawia wieżowego o nośności do 45 tm oraz z zastosowaniem stypizowanych elementów instalacyjnych.
- 98* 693.45:728.2:061.3(433.31) IBM
Zagadnienia prefabrykacji i materiałów w uprzemysłowionym budownictwie mieszkaniowym. Min. Bud. M. i O., 1955, M. P.; A4, 66 str., 4 rys. — Ocena produkcji elementów wielkowymiarowych w wytwórniach. Brakiem w pracach przeważnej części wytwórni jest niedostateczne zmechanizowanie wyładunku surowców oraz materiałów, brak centralnych stacji przygotowania betonów z mechanicznym dozowaniem składników oraz zmechanizowanych urządzeń do transportu wewnętrznego. Zbyt duża ilość typów i rozmiarów elementów powoduje konieczność ujednolicenia tych rozmiarów i typów oraz opracowania katalogu elementów wielkowymiarowych. Zestawienie zapotrzebowania na prefabrykaty w 1956 r. oraz wskazówki jego pokrycia. Analiza bazy surowcowej dla prefabrykowanych materiałów budowlanych. Wnioski. Referat na II Naradę Krakowską w sprawie uprzemysłowienia budownictwa mieszkaniowego.
- 99* 691.32:693.45 IBM
Składane konstrukcje i elementy żelazobetonowe — podstawą do uprzemysłowienia budownictwa. „Sborny železobeton — osnova industrializacji stroitielstva”. Stroit. Promysl., r. 33, Nr 7, lip. 55, s. 2; A4, 2 str. — Omówienie osiągnięć i trudności w stosowaniu prefabrykowanych konstrukcji i elementów żelazobetonowych w budownictwie. W 1954 r. prefabrykaty stanowiły średnio 25 m³ na 1 milion rubli przerobu, w 1955 już 175—200 m³. W 1955 r. projektuje się wykonanie z dużych bloków betonowych i ceglanych 150000 m² powierzchni mieszkalnej, w 1956 250—300000 m². Nakreślenie dróg rozwoju i zadań budownictwa wielkopłytkowego i wielkoblokowego z żelbetu składanego w kierunku należytego zaprojektowania typowych rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych z zastosowaniem przodującej technologii i nowych metod organizacji pracy.
- 100* 693.45(437+43—11) IBM
Kurek N. M., Ostrowskij M. W.: Doświadczenia wielkopłytkowego i wielkoblokowego budownictwa mieszkaniowego w krajach demokracji ludowej. „Opyt krupnoplanielnowo i krupnoblócznowo stroitielstva žylych domow w stranach narodnoj demokracji”. Sborn. Matier., r. 17, Nr 6, 1955, s. 12; B5, 10 str., 16 rys. — Opisano trzy budowy a mianowicie: 1) budowę wielkopłytkowego domu w Gotwaldowie (CSR), 2) wielkopłytkowego domu w Berlinie (NRD), 3) wielkoblokowego domu w Ostrawie (CSR). Z porównania wynika, że pierwsza z nich była najbardziej ekonomiczna. Przyjęte rozwiązanie konstrukcyjne całego budynku jak również jego poszczególnych elementów dało możliwość znacznego uproszczenia montażu i z powodzeniem pozwoliło zastosować przygotowany w tym celu lekki portalowy dźwig o rozpiętości 18 m.
5. OBNIŻKA KOSZTÓW INWESTYCJI.
- 101* 693.45.003(438) IBM
Ossowiecki M.: Drogi obniżki kosztów budownictwa uprzemysłowionego. Biul. IBM, r. 6, Nr 8 — M, paźdz. 55, s. 1; A4, 6 str., 4 tabl. — Wprowadzenie do budownictwa mieszkaniowego metod uprzemysłowionych wykazuje na podstawie zrealizowanych obiektów w Nowej Hucie szereg bezspornych osiągnięć organizacyjnych i technicznych. Przeprowadzone badania na osiedlu A31 w Nowej Hucie wykazały jednak, że koszt budynków wykonywanych systemem uprzemysłowionym jest wyższy od 7,5 do 10% od kosztu budynków wykonywanych systemem tradycyjnym. Szczegółowa analiza czynników, składających się na podstawie pierwszych danych na zwiększenie kosztu jednostkowego budynku ze szczególnym zwróceniem uwagi na koszt prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych, jako stanowiących główną pozycję wzrostu kosztów. Wskazanie środków obniżki kosztów budownictwa wykonywanego metodami przemysłowymi.
- 102* 693.45:061.3(438.31) IBM
Referat branżowy Sekcji Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw. Min. Bud. M. i O., 1955, M. P.; A4, 24 str. — Referat na II Naradę Krakowską w sprawie uprzemysłowienia budownictwa mieszkaniowego. Cz. I obejmuje ekonomikę budownictwa uprzemysłowionego, Cz. II — organizację przedsiębiorstw. Przedstawiono argumenty uzasadniające konieczność szerokiego upowszechnienia w Polsce przemysłowych metod budownictwa. Poddano analizie i ocenie dotychczasowe efekty ekonomiczne budownictwa uprzemysłowionego, naświetlono zagadnienie kosztów tego budownictwa. Wnioski w zakresie planowania kosztów i rozliczeń, planowania inwestycji, przygotowania budowy, urządzenia placu budowy, produkcji prefabrykatów, transportu i wykonawstwa budowlanego, mających na celu podniesienie ekonomiczności budownictwa uprzemysłowionego. Cz. II: wytyczne reorganizacji przedsiębiorstw produkcji podstawowej, usługowych i produkcji elementów wynikające z zamierzonego w planie 5-letnim szerokiego rozpowszechnienia przemysłowych metod budownictwa.
- 103* 728.2.003.12(47) (083.9) IBM
Kołotitkin B.: O rezerwach obniżenia kosztów budowy typowych domów mieszkalnych. „O riezierwach sniženja stoimosti stroitielstva žylych domow po tipowym projektam”. Archit. SSSR, Nr 7, 1955, s. 14; A4, 2,5 str. — Porównawcza analiza techniczno-ekonomiczna 4 serii projektów typowych, opracowanych przez Giprogor i Gorstrojprojekt, przeprowadzona przez Instytut Architektury Mieszkaniowej, wykazała duże możliwości obniżenia kosztów budowy. Oszczędne dysponowanie powierzchnią rzutu, sprowadzenie ilości pomieszczeń usługowych w parterach do właściwej normy, zaniechanie kosztownych rozwiązań elewacji i wnętrza — to pierwsze źródła oszczędności. Dalsze należyte wyzyskanie materiałów i konstrukcji. Należy również poddać rewizji i zredukować zbyt wysokie ceny elementów prefabrykowanych oraz dostosować wysokość kosztów ogólnych do nowych warunków budowy i wydatnie skróconego cyklu produkcyjnego.

Do czytelników

Czasopismo nasze pragnie utrzymać możliwie najżywszy kontakt z czytelnikami, dostarczając im fachowej informacji o zagadnieniach inwestycyjnych i budowlanych, organizując wymianę poglądów na tematy w tym zakresie najważniejsze i najbardziej aktualne, krytycznie oceniając niedociągnięcia i braki w działalności inwestycyjnej i w budownictwie oraz zapoznając czytelników z najcenniejszymi doświadczeniami Związku Radzieckiego, krajów demokracji ludowej i polskimi w tym zakresie. W pracy naszej staramy się uprzedzać życzenia czytelników i zaopatrywać ich w literaturę ciekawą i pożyteczną.

Zdajemy sobie jednak sprawę, że nie wszystkie zeszyty pisma są w równym stopniu interesujące, że niektóre artykuły mają ograniczoną liczbę czytelników ze względu na wąską tematykę poruszaną w nich.

Pragnąc w miarę możliwości jak najlepiej zaspokajać potrzeby naszych czytelników i uzyskać z ich strony konkretne postulaty i wnioski — wzywamy do wzięcia udziału w ankiecie, której przedmiotem ma być krytyczna ocena dotychczasowej działalności naszego pisma oraz określenie sposobu dalszego wzbogacenia treści pisma i jeszcze ściślejszego powiązania go z terenem.

Czytelnicy, pragnący wziąć udział w ankiecie, proszeni są o skierowanie pod adresem naszej Redakcji odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy korzystacie z czasopisma „Inwestycje i Budownictwo“ w pracy zawodowej? Z zakresu jakiej tematyki artykuły najlepiej pomagają wam w waszej pracy?
2. Jakie zagadnienia nie są dostatecznie omówione w piśmie? Jakie braki lub usterki zauważyliście w tematyce ostatniego rocznika naszego pisma?
3. Co proponujecie, aby nasze pismo było ciekawsze i pożyteczniejsze? Jaką nową tematykę lub konkretne artykuły należałoby opracować? Jakie nowe działy wprowadzić na stałe lub okresowo?
4. Czy macie trudności przy zamawianiu prenumeraty? Czy możecie kupić pojedyncze zeszyty w kioskach PPK „Ruch“? Czy z dużym opóźnieniem otrzymujecie pismo?

Odpowiedzi na ankietę należy nadsyłać najpóźniej do dnia 31 stycznia 1956 r.

Redakcja przewiduje wydrukowanie wyróżniających się odpowiedzi w zeszycie 3/56.