

Polskie Wydawnictwa Gospodarcze



63

INWESTYCJE I BUDOWNICTWO



T R E Ś Ć

Dr JULIUSZ GORYŃSKI	
Wykonanie planu budownictwa mieszkaniowego ZOR w 1954 r.	1
Mgr inż. STANISŁAW BĘĆ	
Uwagi o obiektywnych trudnościach budownictwa	6
Inż. JULIUSZ GOLIGER	
Doświadczenia i perspektywy projektowania typowego . . .	16
FRANCISZEK GLISZCZYŃSKI	
Statystyka mieszkaniowa a planowanie budownictwa mieszka- niowego	22
Mgr inż. M. ZAJBERT	
Planowanie i metodyczne doświadczalnictwo ważny odcinek rozwoju techniki w budownictwie	29
JÓZEF KWIECIEŃ	
O właściwą metodologię projektowania inwestycji	32
Z DOŚWIADCZEŃ RADZIECKICH I KRAJÓW DEMOKRACJI LUDOWEJ	
Targi Lipskie	35
Z DOŚWIADCZEŃ TERENU	
Mgr Jerzy THOMAS	
W sprawie rachunkowości kosztów własnych w budownictwie	39
PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY ZAGADNIEŃ INWESTYCYJ- NYCH	40

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

Zamówienie PWG. 127/Cz/55 z dnia 22.3.55 r. Podp. do druku dn. 7.4.55 r. Druk ukończono dn. 15.4.55 r.
 Nakład 5281 egz. Papier gaz. mat. A-1. Ark. wyd. 7,1.
 Zam. 1653/c. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego. B-6-5030

Dr JULIUSZ GORYŃSKI

Wykonanie planu budownictwa mieszkaniowego ZOR w 1954 roku

Podsumowanie wyników wykonania planu budownictwa ZOR za 1954 rok musi być dokonane w świetle wytycznych II Zjazdu naszej Partii. Jedynie przyjęcie takiego sprawdzianu pozwoli nam ocenić, jak dalece nasze budownictwo mieszkaniowe jest przygotowane do spełnienia przypadającej mu roli na obecnym etapie walki o zbudowanie socjalizmu w Polsce.

Ocena musi zawrzeć się w odpowiedziach na 3 pytania:

po pierwsze — jak dalece wykonanie planu ZOR spełniło postawione zadania w zakresie podniesienia warunków bytowych mas pracujących?

po drugie — czy osiągnięto w budownictwie ZOR wzrost gospodarności i obniżkę kosztów własnych?

po trzecie — czy osiągnięto w budownictwie ZOR ulepszenie i uporządkowanie organizacji metod pracy?

W odpowiedzi na pytanie pierwsze mieści się ocena wykonania planu rzeczowego pod względem ilości, kompletności i jakości oddanych do użytku obiektów.

otoczeniem nie była wprawdzie realizowana w 100%, dała jednak bardzo poważne efekty w porównaniu z poprzednimi latami. Także wprowadzona w 1954 r. metoda kontroli realizacji planu nie tylko według ilości oddanych izb, lecz również według ukończonych kubatur budynków bardzo dodatnio wpłynęła na terminowe oddawanie budynków społeczno-usługowych i likwidację opóźnień w tym zakresie.

Ilustrują to następujące liczby:

Nazwa obiektów	Ilość oddanych do użytku			
	w latach 1950-53	w 1954 r.	razem	w tym % 1954 r.
szkoły	28	30	58	52
przedszkola	98	56	154	36
żłobki	44	42	86	49
ambulatoria i ośr. zdrowia	29	15	44	34
sklepy i kioski	1 004	502	1 506	33
warsztaty	352	220	572	38
ośrodki żywienia zbiorowego	98	56	154	36
świetlice, kluby, domy kultury	60	27	87	32
apteki	22	21	43	49
agencje, urzędy pocztowe	11	13	24	54

Wykonanie planu rzeczowego pod względem ilości i jakości

	Plan	Wykonanie	%
kubatura m ³	11 929 538	10 771 783	90,3
izb mieszkalnych	104 036	96 888	93,1

Plan rzeczowy nie został wykonany. Na zaplanowanych około 104 tys. izb mieszkalnych nie oddano do użytku 7.148 izb, czyli 7% planu, a z zaplanowanych do oddania prawie 12 milionów m³ budynków nie oddano do użytku około 1,15 milionów m³. Niewykonanie ilościowe planu jest tym bardziej dotkliwie, że liczba izb oddanych jest niższa od bezwzględnej ilości izb w 1953 r., kiedy budownictwo ZOR po raz pierwszy przekroczyło granicę 100 tysięcy, dostarczając 105,1 tys. nowych izb mieszkalnych.

Znacznie pomyślniej kształtuje się wykonanie planu 1954 r. pod względem kompletności wyposażenia osiedli i jakości oddawanych obiektów. Wprowadzona od 1 stycznia 1954 roku zasada kompleksowego odbioru budynków mieszkalnych wraz z wbudowanymi lokalami niemieszkalnymi (sklepy, warsztaty, przedszkola itd.) i uporządkowanym

Podkreślić należy szczególnie wysoki udział efektów 1954 r. w zakresie oddawania szkół, żłobków, aptek i warsztatów, gdyż w ciągu tego roku oddano około połowę ogólnej ilości uruchomionej w ciągu całego pięciolecia 1950—54 na osiedlach ZOR. Również wyjątkowo wysoki udział 1954 roku w zakresie przekazywania do użytku warsztatów usługowych (38%), ośrodków żywienia zbiorowego (36%) i ambulatoriów (34%) dowodzi, że zostały wcielone w życie na odcinku budownictwa osiedli wytyczne co do polepszenia sieci usługowej.

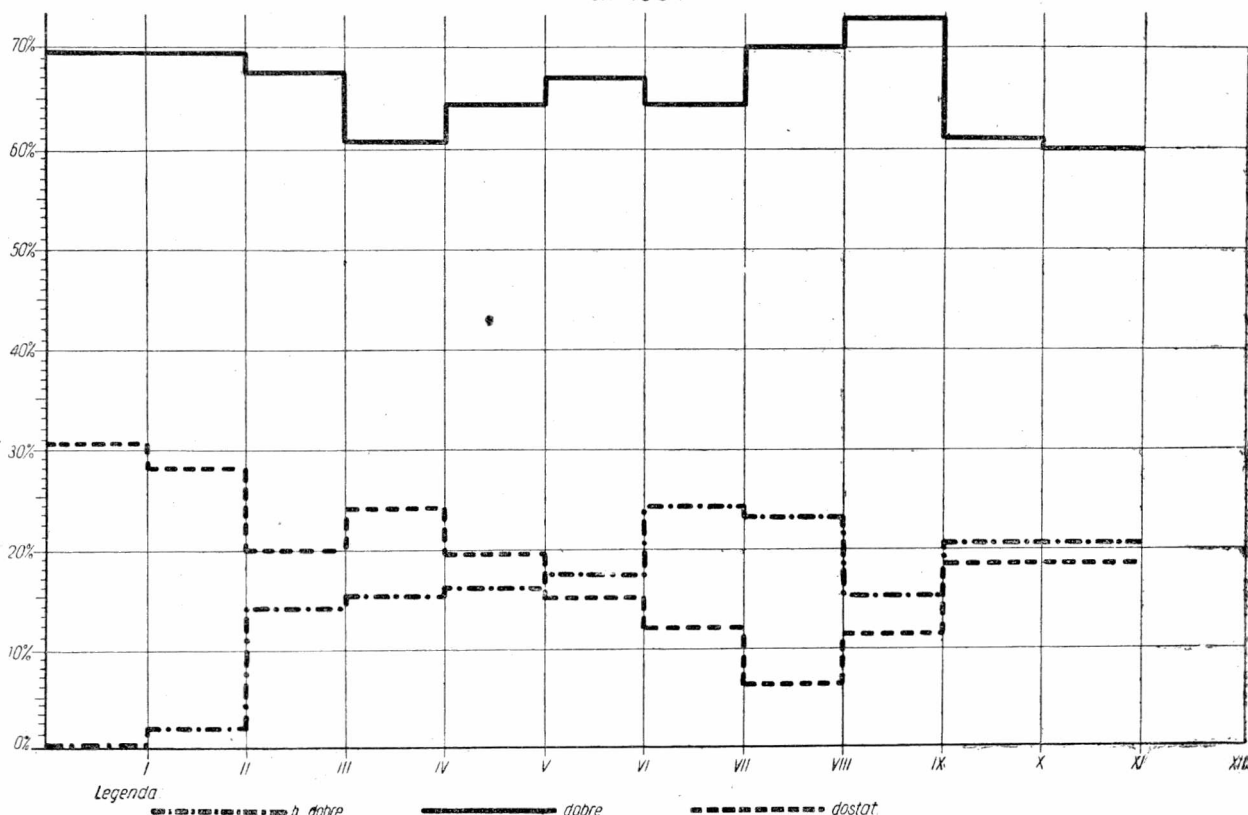
Pod naciskiem trudności wykonawczych udzielono zezwoleń na niekompleksowe oddanie około 14% ogólnej liczby przekazanych do użytku obiektów. Przy tym jest rzeczą charakterystyczną, że z największej ilości takich zezwoleń korzystały te Dyrekcje, które najgorzej wykonały plan izbowy. Oznacza to, że zaostrzenie wymagań co do kompletności oddawanego obiektu bynajmniej nie stanowi czynnika utrudniającego pełne wykonanie planu.

W porównaniu z 1953 r. dała się zauważyć poważna poprawa jakości odbieranych obiektów. Tak np.: ilość obiektów odebranych ze stopniem „do-

statecznie", która w styczniu wynosiła przeszło 30%, — zmalała w sierpniu do około 8%. Niestety w IV kwartale nastąpiło ponowne pogorszenie jakości, a to wskutek pośpiesznego wykańczania obiektów celem ratowania planu ilościowego.

Wykres stopni jakościowych przy odbiorach:

*Grafik klasyfikacji odbiorów w miesiącach w/g ocen
rok 1954*



Bardzo znamienna jest analiza ilościowego wykonania planu według poszczególnych terenów.

Wykonanie planu izbowego według województw

Województwo	% wykonania planu izbowego	Ilość izb nieoddanych	U w a g i
M, st, Warszawa	91,8	1 474	
Woj. warszawskie	89,2	314	
„ białostockie	98,0	43	
„ łódzkie	86,7	488	łącznie z m. Łodzią
„ bydgoskie	104,3	—	ponad plan 127 izb
„ gdańskie	101,5	—	„ „ 76 izb
„ olsztyńskie	89,9	116	
„ kieleckie	101,5	—	„ „ 50 izb
„ krakowskie	89,0	1 815	w tym 1328 izb w N, Hucie
„ rzeszowskie	97,4	113	
„ stalinogrodzkie	93,5	1 586	w tym brak 1623 w N. Tychach i ponad plan w Częstochowie
„ opolskie	102,9	—	ponad plan 62 izby
„ lubelskie	75,0	828	
„ szczecińskie i koszalińskie	91,1	239	
„ poznańskie i zielonogórskie	96,5	157	
„ wrocławskie	94,0	290	
razem		7 463	ponad plan 315 izb
wykonanie planu ogółem	93,1	7 148	

W pełni plan izbowy został wykonany tylko w województwach: bydgoskim, gdańskim, kieleckim i opolskim. Największe niewykonanie wykazują: Warszawa (1474 izb), oraz województwo stalinogrodzkie i krakowskie, czyli te tereny, w których było największe napięcie zadań budownictwa

mieszkaniowego. W województwie krakowskim główny udział w niewykonaniu, bo aż 1328 izb przypada na Nową Hutę. Izby te zostały opóźnione przez Zjednoczenie Budowy Huty im. Lenina na osiedlu A 11, co świadczy o fakcie, że z sukcesami w zakresie uprzemysłowienia robót stanu surowego nie szła w parze praca nad usprawnieniem cyklu robót wykończeniowych. Podobnie w województwie stalinogrodzkim niewykonanie planu (1623 izb) koncentruje się na budowie miasta Nowe Tychy, podczas gdy np. w Częstochowie plan został przekroczony. Tak więc z 7148 nie oddanych izb 4425, czyli 62% całego niedoboru krajowego przypada na 3 punkty skoncentrowanego budownictwa mieszkaniowego: Warszawę, Nową Hutę i Nowe Tychy. Fakt ten powinien być przedmiotem dodatkowej wnikliwej analizy.

Reasumujemy sprawę wykonania planu rzeczowego:

Nie zostały wykonane ilościowo nakazy planu, a w szczególności nie otrzymali obiecanej im przez II Zjazd ilości mieszkań robotnicy Stolicy, górnicy nowych kopalń węglowych i hutnicy nowouruchomionego kombinatu im. Lenina. Jako częściowe spełnienie wytycznych II Zjazdu natomiast możemy zanotować znaczną poprawę w wyposażeniu osiedli w urządzenia socjalno-usługowe i pewne polepszenie jakości oddawanych mieszkań, które

jednak zostało zniweczone w okresie szturmowego kończenia zadań rocznych.

Zużycie środków finansowych

Decydujące znaczenie dla oceny gospodarności inwestora w świetle postulatów ustalonych przez II Zjazd posiada ścisłość zaplanowania potrzebnych środków finansowych, sposób ich użycia i uzyskana przez niego obniżka nakładów inwestycyjnych.

Wyjściowy plan budownictwa mieszkaniowego ZOR był planem nie zrównoważonym w zakresie zadań rzeczowych, które przekraczały limity finansowe. Jednak jak corocznie w poprzednich latach inwestor zdołał uzasadnić wysokość potrzebnego pokrycia finansowego i w drugiej połowie roku nastąpiła odpowiednia korekta planu w oparciu o kosztorysy i faktycznie płacone przez inwestora ceny jednostkowe.

Wyniki wykonania rzeczowego i finansowego wskazują na prawidłowość zaplanowania pokrycia finansowego: przy wykonaniu rocznych zadań rzeczowych w 93,1% zużyto 94,3% środków finansowych. Niewielka różnica, wynosząca 1,2% jest w pełni usprawiedliwiona faktem, że duża część nie oddanych w 1954 roku izb była na koniec roku wysoko zaawansowana technicznie i została oddana z kilkudniowym zaledwie opóźnieniem. Zgodność pomiędzy wykonaniem rzeczowym, a wykorzystaniem środków finansowych, nie zawsze spotykana w innych działach planu inwestycyjnego, świadczy o niezłym poziomie opanowania cen i kosztorysowania w budownictwie mieszkaniowym, aczkolwiek jednorodność techniczna tego budownictwa oczywiście znacznie ułatwia wstępne określanie nakładów inwestycyjnych w porównaniu z innymi rodzajami budownictwa lub montażu.

Innym zagadnieniem jest ocena bezwzględnej wysokości kosztu budowy, na którą inwestor posiada tylko bardzo pośredni wpływ. Stwierdzić trzeba, że wskutek pełniejszego zaliczania inwestorowi przez wykonawców niektórych kosztów, które w poprzednich latach obciążały konta strat producenta, przeciętny poziom ceny metra sześciennego w 1954 roku uległ wyższości i wahał się od około 205 zł w typowym budownictwie 3—5-kondygnacyjnym do około 250 zł. w budynkach o konstrukcji skomplikowanej i wyposażeniu specjalnym. W budownictwie wielkomiejskim i zażytkowym dopuszczano ponadto do nadmiernej wysokości kosztu robót elewacyjnych, która sięgała aż do 30% kosztu samego budynku.

Przeprowadzenie analizy kształtowania się kosztów własnych budownictwa będzie oczywiście dopiero możliwe na podstawie wyników bilansowych przedsiębiorstw wykonawczych.

W poniższej tabeli porównano sposób zużycia całości środków finansowych dysponowanych przez ZOR na rozmaite rodzaje nakładów w latach 1953 i 1954.

Porównanie z 1953 rokiem wykazuje dodatnie zjawisko zwiększenia udziału na budownictwo urządzeń społecznych, dróg osiedlowych i porządkowanie osiedli zamieszkałych, co znalazło na wielu osiedlach widoczny wyraz w zakresie poprawienia warunków bytowych mieszkańców. Bardzo zastanawiające natomiast jest zjawisko nadmier-

Lp.	grupy	rodzaju	Rodzaj i grupa nakładów	% udział danego rodzaju w całości nakładów		% udział grupy w całości nakładów	
				1953	1954	1953	1954
I	1	kubatura mieszkaniowa		60,8	60,4	70,6	72,5
	2	kubatura socj. usług. Nakłady na budynki drogi i zieleńce w osiedlu		9,8	12,1		
	3	wodociągi i kanalizacja		3,5	4,4		
	4	inwestycje energetyczne		4,9	4,6		
	5	porządkowanie osiedli		0,7	1,0		
	6	inne niekubaturowe		0,8	1,5		
II	7	Nakłady „niekubaturowe”		10,5	10,5	20,4	22,0
	8	dokumentacja		4,5	5,2		
III	9	inne		4,5	0,3	9,0	5,5
	10	Nakłady niebudowlane					
Całość limitu ZOR						100,0	100,0

nego wzrostu kosztu dokumentacji technicznej do niedopuszczalnej wysokości 5,2% całości nakładów inwestycyjnych. Wskazuje to nie tylko na nadmierny koszt samych opracowań projektowych, lecz również na dalece niedostateczne wykorzystanie dokumentacji typowej i powtarzalnej w budownictwie ZOR. Istotnie w 1954 r. zaledwie 29,5% całości kubatury budynków realizowano na podstawie projektów typowych, co świadczy o konieczności dokonania zasadniczego przełomu w tej dziedzinie.

Reasumując odpowiedź na drugie pytanie, można stwierdzić, że w zakresie zaplanowania i zużycia środków finansowych ze strony inwestora zrobiono pewien postęp w kierunku wskazanym przez II Zjazd, że jednak pełna ocena gospodarności w budownictwie mieszkaniowym będzie mogła być dopiero dokonana na podstawie analizy wyników finansowych przedsiębiorstw budowlano-montażowych.

Organizacja i kontrola realizacji planu

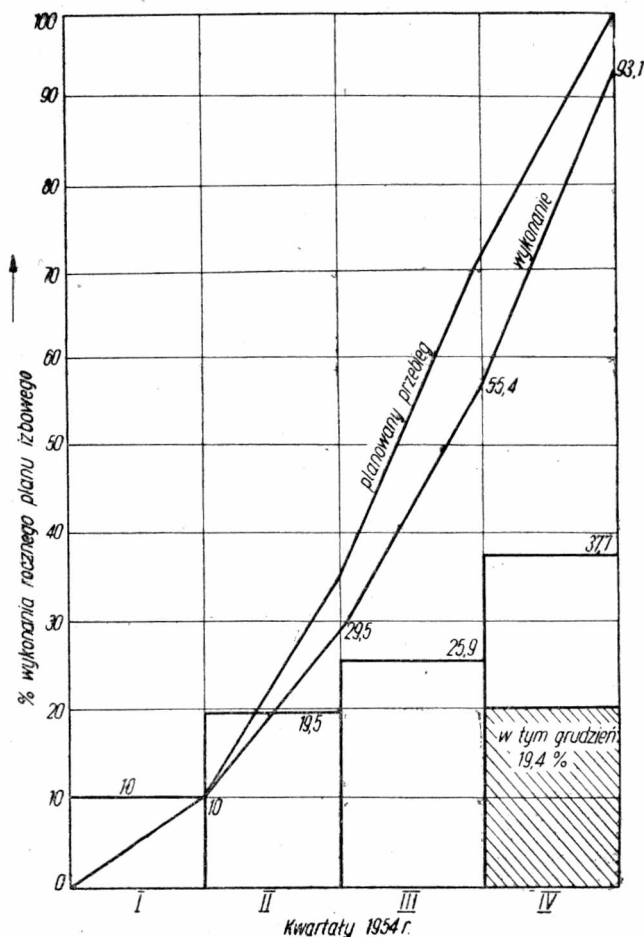
Najbardziej syntetycznym obrazem przebiegu realizacji planu w ciągu roku jest wykres oddawania izb w poszczególnych kwartałach (patrz wykres na str. 4).

Wahania w ciekawym ilości oddawanych izb od 10% rocznego planu w I kwartale do prawie czterokrotnie większej ilości w IV kwartale, przy czym w samym miesiącu grudniu oddano dwukrotną ilość izb całego pierwszego kwartału, wskazują na to, że chyba w żadnej innej dziedzinie nie odbiegło się tak karykaturalnie od zasady rytmiczności produkcji, która przecież jest podstawą pełnego bezrywowego wykonywania planów i panowania nad kosztami własnymi produkcji.

Przyczyn takiego przebiegu realizacji należy szukać:

- w złym przygotowaniu planu i dokumentacji,
- w złym przygotowaniu stanów surowych,
- w niedostatecznej kontroli przebiegu realizacji,
- w opóźnionym rozruchu robót wskutek złych warunków atmosferycznych.

Wykonanie rocznego planu izbowego



Z wyliczonych przyczyn tylko ostatnia ma charakter przyczyny obiektywnej.

Złe przygotowanie planowych zadań na 1954 rok było nadal wynikiem braku wieloletniego planu budownictwa mieszkaniowego. Plan na 1954 rok był przygotowany z poważnym opóźnieniem i definitywnie został zatwierdzony dopiero w dniu 27 kwietnia 1954 r. Musiało to oczywiście spowodować z kolei opóźnienie opracowania dokumentacji. I tak na dzień 1 stycznia 1954 r. posiadano wszystkiego 44,5% zatwierdzonych projektów wstępnych, których posiadanie dla wszystkich tytułów inwestycyjnych stanowił przeciw warunek niezakłóconego finansowania i realizacji budów. Warto dodać, że nawet do końca roku warunek ten nie został dopełniony, gdyż na 31.XII.1954 r. dopiero 74,5% wszystkich budów posiadało zatwierdzone projekty wstępne.

Stanów surowych było na początku 1954 r.:

- 29.045 izb stanu surowego „zamkniętego” o 45,6% zaawansowania
- 62.755 izb stanu surowego „otwartego” o 12 % zaawansowania

razem 91.800 izb o przeciętnym zaawansowaniu 21,6%.

Jeżeli wziąć pod uwagę, że dopiero przy osiągnięciu około 55% budynek stanu surowego jest faktycznie „zamknięty”, co pozwala na prowadzenie robót wewnętrznych wykończenia, to widać, że większość zaplanowanych stanów surowych „zamkniętych” nie osiągnęła tego stopnia zaawanso-

wania. W tych warunkach długotrwała zima tym bardziej musiała zaciążyć na opóźnieniu rozruchu, że nie było dostatecznego frontu robót wewnętrznych, które można było w I kwartale prowadzić bez względu na warunki atmosferyczne.

Wreszcie wykres realizacji planu wykazuje, że nie uczyniono dostatecznie wcześnie wysiłku dla odwrócenia grożącego niebezpieczeństwa spiętrzenia zadań w IV kwartale. Opadnięcie krzywej realizacji poniżej krzywej zaplanowanych zadań już po I kwartale nie stało się dla czynników kontrolujących dostatecznym sygnałem alarmowym, o czym świadczy pogłębiająca się przez cały rok z miesiąca na miesiąc zaległość.

Jeżeli pomimo to w miesiącu grudniu zdołano ukończyć i oddać rekordową ilość 20% planu rocznego, to świadczy to zarówno o niezwyklej szturmowej mobilizacji załóg w tym miesiącu, jak też nie w mniejszym stopniu o wielkości rezerw niewykorzystanych i nieuruchomionych w miesiącach poprzednich.

Jak więc widać, pomimo wskazań II Zjazdu w zakresie zaniechania „szturmowych” metod pracy i dążenia do rytmiczności produkcji, zjawiska szturmowości i nierytmiczności pracy występowały w budownictwie mieszkaniowym w 1954 r. w stopniu jeszcze bardziej wzmożonym niż w latach poprzednich. Rok 1954 nie został więc, wbrew wskazaniom II Zjazdu wykorzystany jako rok uporządkowania stanu organizacyjnego w budownictwie. Jedną z najistotniejszych przyczyn tego zaniedbania jest niemożność przewyższenia złej tradycji corocznego improwizowania bieżących zadań budownictwa mieszkaniowego, bez oparcia ich na ramowym chociażby planie wieloletnim.

Przenosząc wskazania II Zjazdu na odcinek budownictwa mieszkań i osiedli nie można wreszcie pominąć dwóch zagadnień, które w sposób najbardziej żywotny wpływają na kształtowanie się warunków bytowych mieszkańców. Są to sprawy usuwania usterek i wad w budynkach oddanych do użytku w latach poprzednich i sprawy rozdziału i utrzymania nowobudowanych mieszkań.

W sprawie pierwszej osiągnięto pewien postęp, co wynika chociażby z cytowanej liczby udziału kredytów na porządkowanie osiedli. Nie zdołano jednak przełamać impasu w zakresie organizacji i finansowania robót związanych z usuwaniem wad i usterek w mieszkaniach oddanych przed 1953 rokiem. Z powodu braku autorytatywnych rozstrzygnięć nie zostały powołane nieodzowne w tym celu wydzielone brygady naprawcze przy zjednoczeniach budowlanych i kantory remontowe przy administracjach osiedlowych i nie określono źródeł finansowania tych robót.

Nie ulepszone również metod nadzoru nad prawidłowością rozdziału nowobudowanych mieszkań. Sprawa ta, poruszona fragmentarycznie na IX Plenum Komitetu Centralnego PZPR nie doczekała się jeszcze rozwiązania. Duże ilości mieszkań przekazanych różnym instytucjom oczekują nieraz miesiącami na swoich mieszkańców, co świadczy o tym, że nie zawsze zostały trafnie ocenione potrzeby mieszkaniowe tych instytucji. Brak jest dostatecznej kontroli nad słusnością dokonanych przydziałów i brak jest nadal kontroli nad sposobem wykorzystania mieszkań po dokonaniu

pierwszym przydziale. Wydaje się, że istnieje tutaj rażąca dysproporcja pomiędzy drobiazgowymi metodami, przy pomocy których kontroluje się oddanie do użytku każdego metra kwadratowego przez budowniczych nowych mieszkań, a bezkontrolnym stanem, w jakim nadal gospodarują dysponenti nowej powierzchni mieszkaniowej, powierzonym sobie produktem ofiarnego wysiłku Państwa i klasy robotniczej.

Odrębnej analizy wymagałaby sprawa niedostatecznych środków ludzkich, finansowych i materialnych, którymi dysponują administracje osiedlowe dla utrzymania w należytym stanie osiedli przekazanych przez inwestora. Również na tym odcinku niedostateczność środków nieraz w krótkim czasie niweczy wysiłek włożony w wykończenie domów i osiedli przez robotników budowlanych.

*

Przedstawione tutaj liczby i uwagi mają charakter jednostronny, bo dają obraz realizacji planu widziany okiem inwestora. Aby obrazu tego dopełnić, należałoby naświetlić pracę wykonawców, ich wysiłki zmierzające do ulepszenia organizacji budów i obniżenia strat, jak też ocenić samokrytycznie poziom pracy organów służby inwestycyjnej.

Jeżeli chodzi o pierwsze z tych zagadnień, to głos należałoby oddać samym wykonawcom, którzy powinni poddać analizie swoje osiągnięcia i niedociągnięcia. Co do służby inwestycyjnej natomiast, reprezentowanej przez Centralny Zarząd „ZOR”, podległe mu Dyrekcje Budowy Osiedli Robotniczych i inspektorów nadzoru na budowach, to w ocenie samokrytycznej trzeba w pierwszej kolejności zapytać się, jak dalece inwestor przez należyte przygotowanie planu w całości i poszczególnych inwestycji zdołał wpłynąć na stworzenie właściwych warunków dla wykonywania zadań budownictwa mieszkaniowego w 1954 roku. Odpowiedź na to pytanie częściowo tkwi w podanych poprzednio danych.

Zgodność pomiędzy planem finansowym a zadaniami rzeczowymi istniała co prawda w planie końcowym, ale inwestor zdołał doprowadzić do tej zgodności dopiero w drugiej połowie roku, co świadczy, że nie prowadził on w okresie przygotowania rocznego planu dostatecznej walki o jego zrównoważenie.

Niski odsetek dokumentacji typowej, jak też zły stan zaspokojenia potrzeb dokumentacyjnych budownictwa świadczą również nie tylko o błędach w pracy biur projektowych, lecz w tym samym stopniu o niedostatecznej aktywności inwestora jako klienta zamawiającego dokumentację.

Walkę o jakość i kompletność odbiorów inwestor prowadził ze zmiennym szczęściem, ulegając jeszcze w 1954 r. w wielu przypadkach chęci ilościowego wykonania planu kosztem obniżenia jakości. Nie można tego usprawiedliwić wyłącznie odwrotnym działaniem bodźców ekonomicznych przestarzałego regulaminu premiowania.

Nie zawsze też inwestor potrafił zapewnić płynne i nieprzerwane finansowanie inwestycji, co było spowodowane niedostateczną operatywnością w wydawaniu decyzji technicznych i przeprowadzaniu niezbędnych zmian w planie inwestycyjnym.

Wnioski

W ostatecznej konkluzji dochodzimy do wniosku, że pomimo niezaprzeczalnych sukcesów, którymi został na setkach budów uwieczniony ofiarny wysiłek robotników budowlanych, majstrów, techników i inżynierów, w budownictwie mieszkaniowym w dalece niedostatecznym stopniu zostały wypełnione zadania wytyczone przez Uchwałę II Zjazdu naszej Partii.

Nie jest jeszcze za późno, aby z takiego stwierdzenia nie wyciągnąć tych wniosków, których szybka realizacja jest niezbędna dla zapewnienia realizacji daleko trudniejszych jeszcze i odpowiedzialniejszych zadań stojących przed nami w planie 5-letnim.

Nie do pomyślenia jest przewycięzenie rysujących się trudności bez określenia wieloletniej perspektywy rozwojowej budownictwa mieszkaniowego w postaci co najmniej 3-letnich planów, stabilizowanych w swoich głównych kierunkach. Bez spełnienia tego warunku wszelkie próby wybrnięcia ze stałych kłopotów dokumentacyjnych, należytego przygotowania zaplecza i trwałego postępu technicznego będą miały tylko charakter zanikających po krótkim czasie zrywów, tak jak dzieje się to dotychczas. Pomimo podstawowego znaczenia tego wniosku i postawienia go na czoło wszelkich dalszych, nie może on być jednak rozumiany w ten sposób, że brak wieloletniego planu może posłużyć jako generalne usprawiedliwienie niewykonania planowych zadań budownictwa mieszkaniowego w 1954 roku. Nie może to w szczególności usprawiedliwić błędnego rozłożenia zadań w poszczególnych kwartałach, braku zawczasu podjętych kroków interwencyjnych w chwili dostrzeżenia zagrożenia planu, dopuszczania do trwania istniejących rezerw w ciągu roku i dopuszczania do konieczności ich szturmowej mobilizacji w ostatnim momencie przed końcem roku.

Przyczyną dużych trudności było wreszcie pozostawienie bez zmian całkowicie anachronicznych systemów premiowania wykonawstwa, projektantów i pracowników służby inwestycyjnej, który w wyniku stwarza bodźce przeciwdziałające wykonywaniu planów w terminie, we właściwym asortymencie, w dobrej jakości i przy obniżce kosztów własnych.

Najistotniejszą jednak sprawą staje się w świetle uchwał II Zjazdu sprawa przygotowania naszego budownictwa mieszkaniowego do nowego skoku ilościowego, bez którego ilość nowobudowanych mieszkań pozostanie daleko w tyle nawet za potrzebami wynikającymi z postulatu niedopuszczenia do pogorszenia raz osiągniętego poziomu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych.

Od trzech lat już ilość rocznie oddawanych przez ZOR izb mieszkalnych stale kształtuje się na poziomie około 100 tysięcy i wykonanie tej ilości jest rokrocznie wynikiem ciężkiej wytężonej pracy, nie zawsze osiągającej zaplanowany efekt. Trzeba sobie zdać sprawę, że dokonanie przełomu, który jest potrzebny dla oderwania się od obecnego poziomu będzie możliwe tylko i wyłącznie na bazie radykalnego porzucenia anachronicznych metod pracy stosowanych dotąd na większości naszych budów mieszkalnych, jak też w biurach projektów.

Jak wykazuje przykład osiedla A 11 w Nowej

Hucie proces unowocześnienia metod pracy nie może obejmować jednego, dowolnie wybranego fragmentu cyklu produkcyjnego, lecz musi mieć charakter kompleksowy, musi obejmować wszystkie stadia roboty, począwszy od projektowania, a skończywszy na robotach wykończeniowych.

Nie możemy przy tym nastawić się wyłącznie na „wielkie“ uprzemysłowienie i „wielką“ mechanizację wszystkich placów budowy. Przedmiotem twórczego wysiłku naszej inteligencji technicznej, naszych racjonalizatorów muszą stać się w równym stopniu wszelkie możliwości ulepszenia i usprawnienia tkwiące w wysokim stopniu we wszystkich pozornie przestarzałych, tradycyjnych metodach budownictwa.

Mgr inż. STANISŁAW BĘĆ

Uwagi o obiektywnych trudnościach budownictwa

Umieszczając z pewnym opóźnieniem, wynikłym ze szczupłości miejsca, artykuł inż. Stanisława Bęcia — Redakcja gorąco apeluje do czytelników o podjęcie dyskusji na tak stale aktualne tematy poruszane przez Autora.

Szerokie rozwinięcie dyskusji jest tym bardziej pożądane, że postawione przez II Zjazd i III Plenum zadania na rok 1955 są szczególnie trudne w dziedzinie obniżenia kosztów własnych i wymagają zarówno wykorzystania rezerw wewnętrznych, jak i stworzenia warunków do prawidłowego rozwoju budownictwa.

REDAKCJA

Budownictwo pracuje źle. Żeby poprawić ten stan rzeczy, nie wystarczy tylko wytykać jego błędy i wzywać do ich naprawienia. Trzeba również stworzyć warunki poprawy sytuacji. Możliwości stworzenia tych warunków leżą jednak już poza budownictwem. Dlatego w artykule poniższym przedstawia się te wszystkie przyczyny, bez których usunięcia niesposób uzyskać radykalnej poprawy w budownictwie. Artykuł jest w sposób zamierzony jednostronny — pokazuje tylko „odwrotną stronę medalu“. Jest tak dlatego, że tym razem odstąpiliśmy od stosowanej stale na użytek wewnętrzny zasady samokrytycznego wykrywania własnych błędów i przechodzimy do krytyki stosunków i atmosfery panującej wokół budownictwa. Ta atmosfera, to ważna i jednocześnie niedoceniana sprawa. Wiadomo, że metoda ciągłego pokrzykiwania, nagan i kar, a co najważniejsze, wieszania cygana za winy popełnione przez kowala, nie wpływa mobilizująco na pracowników budownictwa. Wiadomo również, że pochwała za osiągnięcia, słowo zachęty, okazanie zrozumienia wywołują większe wychowawcze skutki, niż najostre rygory i nakazy. Tę atmosferę zrozumienia i przychylności chciałby wytworzyć poniższy artykuł.

* *

*

Od trzech lat budownictwo nie wykonuje planu akumulacji. W związku z tym faktem panuje powszechna i nie dająca się zmienić opinia, że w budownictwie pracują ludzie, którzy wykazują zupełny brak troski o dobro społeczne lub kompletną nieudolność organizowania produkcji.

Czy tak jest istotnie? Czy można przypuścić, że np. w Ministerstwie Finansów pracują sami pa-

Nie zbadanym jeszcze w swojej doniosłości dla zwiększenia rozmiarów naszego budownictwa mieszkaniowego jest zagadnienie rozszerzenia zakresu budowy domów jedno- i kilkunastopiętrowych przy pomocy materiałów pochodzenia lokalnego, niewykorzystanych lub nieprzydatnych w budownictwie wielopiętrowych bloków mieszkalnych.

Świadomość konieczności jak najszybszego dokonania tego przełomu w technice budownictwa mieszkaniowego jako warunku wywiązania się z zaszczepionych obowiązków nałożonych przez II Zjazd Partii musi stać się w tym roku motorem i treścią twórczego wysiłku i codziennej pracy wielkiej rodziny pracowników budownictwa mieszkaniowego.

trio, że w przemyśle ludzie troszczą się o wyniki swej pracy, a do pracowników budownictwa, nie przemawiają żadne, nawet najbardziej przekonujące argumenty?

Uważamy, że taki pogląd jest niesłuszny, że nie pracujemy gorzej niż przemysł, że nie brak u nas ludzi oddających się bez reszty pracy nad polepszeniem organizacji i wyników budownictwa. Należy tylko zrozumieć specyficzne warunki budownictwa, ocenić różnicę, jaka istnieje w ujmowaniu kosztów w przemyśle i na budowie, i odpowiednio do tego patrzeć na wyniki bilansów, aby się przekonać, że i w budownictwie istnieje stały postęp.

Od trzech lat przeprowadzamy samokrytykę, mówimy o naszych błędach i niedociągnięciach wspominając zaledwie nieśmiało o takich czy innych trudnościach obiektywnych. Ale nawet te nieśmiałe wspominki są natychmiast surowo karcone. „Zwalacie winę na trudności obiektywne, nie widząc własnych błędów“, słyszymy odpowiedź — „a przecież na waszych budowach sytuacja jest katastrofalna, stłuczka cegły dochodzi do 30%, woza cy kradną, robotnicy nic nie robią, obiekty nie są w ogóle oddawane do użytku“. Zreżimnie podany przykład, uogólniony na całość budownictwa, podkreśla słuszność wniosków. Nasze własne słowa samokrytyki z analiz, odpowiednio podane, stają się argumentem przeciwko nam. W rezultacie nasze nieśmiałe protesty giną bez echa, na nasze wnioski w sprawie trudności obiektywnych nikt nie reaguje.

Nie chcemy tu mówić o osiągnięciach budownictwa, o naszej trzyletniej pracy nad uporządkowaniem sprawy kosztów — wyniki nasze są nadal złe, niczego więc nie udowodnimy. Trzeba jednak powiedzieć o całości okoliczności, które złożyły się

na to, że budownictwo ma złe wyniki. Dopiero na tle analizy tych przyczyn można będzie ustalić drogi prowadzące do generalnej poprawy sytuacji.

Jest faktem, że w budownictwie jest źle, że istnieje jeszcze marnotrawstwo materiałów, że wiele jest jeszcze nieuczciwości, a nawet nadużyć, że ciągle nie umiemy organizować wielkich budów, że szwankuje planowanie i rejestracja kosztów. Czy jednak wymagania stawiane budownictwu nie są za wysokie, czy wiele z utartych opinii nie ma charakteru wytartych liczmanów, kursujących na mocy bezwładności? Posłuchajmy, co na ten temat mówi teren, posłuchajmy głosów tych ludzi, których ciągle ktoś za coś upomina, gani, a nawet straszy. Jeśli stwierdzimy, że to wszystko nieprawda — wrócimy do dawnych opinii.

Kto za co odpowiada?

W gospodarce socjalistycznej każdy odpowiada za swój odcinek pracy. Jedyne w budownictwie jest inaczej — odpowiada ono przed wszystkimi i za wszystko. Czasami odnosi się wrażenie, że w stosunku do budownictwa stosuje się starą, kapitalistyczną zasadę „płać i wymagać”. Prywatny inwestor przedwojenny dawał przedsiębiorcy budowlanemu robotę, a więc możliwość zysku — stąd miał swoje wymagania. Przedsiębiorca starał się go wprowadzić oszukać, jeśli się tylko dało, ale na zewnątrz zachowywał postawę uległego kontrahenta. Wydaje się, że inwestorzy dzisiejsi, którzy przecie są jedynie współtwórcami inwestycji i nie ma żadnych przesłanek, aby mieli się oni wynosić nad budowlanych, zachowali wiele, może nawet zbyt wiele, z tego przedwojennego stylu pracy.

Inwestor opóźnia dokumentację — nie trzeba mówić, jak to wpływa na organizację i koszty budowy, inwestor nie dostarcza kosztorysów, inwestor zmienia założenia w trakcie budowy, inwestor źle wycenia plan rzeczowy — za wszystko biją potem wykonawcę: że nie dotrzymuje terminu, że ma za wysokie koszty, że wykonuje plany finansowe, a nie wykonuje rzeczowych.

Brak jest podstaw do finansowania inwestycji — odpowiedzialność za nieswoje winy ponosi wykonawca: bank zalicza mu grube odsetki za prze terminowane kredyty.

Przemysł materiałów budowlanych produkuje i sprzedaje wybrakowane materiały — winę (w postaci strat) ponosi wykonawca, bo przecież mógł reklamować, bądź nie dość konsekwentnie bił się o uwzględnienie reklamacji.

Dostawcy przysyłają po pół wagonu żwiru — odpowiada wykonawca; nie interesuje to kolei, która przecież powinna kontrolować wagę załadowanego towaru, nie karze się za to dostawcy, który nielegalnie pobrał zapłatę i premię za wykonanie planu, lecz przypisuje się winę za straty wykonawcy, bo przecież powinien sprawdzić.

W ogóle tego, co wykonawca powinien, jest tyle, że na dobrą sprawę można go obciążyć odpowiedzialnością za całą gospodarkę narodową.

O błędach inwestora

Istnieją zarządzenia regulujące sprawy przyjmowania inwestycji do planu i ich wykonywania. Mówi się w nich i o tym, że wykonawca ma prawo, a nawet obowiązek zamknąć budowę, która

z takich czy innych względów nie może być finansowana. Inwestorzy, szczególnie tzw. „mocni”, bardzo często nie przestrzegają tych zarządzeń. Cały szereg budów nie ma załatwionych tytułów inwestycyjnych i nie może być finansowane. Mimo to, wskutek nacisku inwestora i, na jego interwencję, wysokich czynników, prowadzi się dalej te budowy. Przedsiębiorstwo nie inkasuje należności, ponosi straty, musi bowiem korzystać z kredytów przeterminowanych. Inwestor, który tak dobrze umie poruszyć najwyższe czynniki, aby polecić kontynuowanie robót niezgodnie z wszystkimi przepisami, nie może załatwić drobnych formalności — uzyskania i otwarcia kredytów inwestycyjnych.

Trudno zresztą twierdzić, że nie może, raczej należy sądzić, że nie dba o takie załatwienie sprawy, bowiem uzyskuje kontynuowanie roboty drogą nacisku na wykonawcę.

Czy wykonawca może się przeciwstawić ogólnemu naciskowi i przerwać roboty? Po pierwsze doprowadzi to do poważnych strat, nie budownictwa — bo ostatecznie można zażądać zwrotu poniesionych a niezawinionych kosztów — ale gospodarki narodowej, wskutek niewykorzystania siły roboczej i innych środków produkcji. Po drugie — należy przypuszczać, że po zamknięciu budowy, inwestor przebudzi się i załatwi wszystkie formalności, trzeba więc będzie ponownie uruchomić budowę, ale już z większymi trudnościami, związanymi z organizowaniem na nowo rozproszonego uprzednio potencjału i przy bardziej napiętych terminach, bo jest jasne, że opóźnienie będzie musiał nadrobić wykonawca. Po trzecie — kierownik budowy żyje pod presją „ważności” inwestora i w obecnych warunkach nigdy nie zdobędzie się na skuteczną opozycję. Inwestor może mu zaszkodzić przy ustalaniu wysokości wykonania planu, a przez to pozbawić go premii — więc lepiej z nim nie zaczynać. Inwestor ma możliwość wywierania nacisku przez wszystkie instancje aż do najwyższych władz włącznie — któż więc mu się oprze? Inwestor uruchamia wszystkie lokalne dźwignie nacisku, jak więc z nim wojować?

Jest wiele budów, które są szczególnie źle przygotowane. Brak dla nich dokumentacji, brak kosztorysów, wycena planu rzeczowego jest całkowicie nierealna. Mimo to, te właśnie budowy są najpilniejsze, tam kierownik budowy jest bez przerwy popędzany. Brak uzasadnionej dokumentacji i organizacją budowy frontu robót, ale inwestor na wszelki wypadek żąda zwiększenia załogi, żąda pracy w godzinach nadliczbowych, dowożenia robotników, samochodowych przerzutów materiałów. Wskutek tej szturmowości koszty rosną — ale tu kończy się „działalność” inwestora. Nie tylko nie płaci po wyższych cenach, ale płaci według swoich zaniżonych kosztorysów, aby móc udowodnić, że plan rzeczowy nie nadąża za wartościowym. Po co to „ekonomiczne” udawanie — myśli o naszych poczynaniach kierownik budowy — jeśli wykonawca nie ma wpływu ani na ponoszone koszty, ani na otrzymywaną zapłatę. Po pierwszym okresie walki i denerwowania się, kierownik macha ręką — jest mu już wszystko jedno.

Ta rezygnacja wywołuje dodatkowy niekorzystny objaw. Kierownik, widząc, że większość jego

strat powstaje z winy tzw. przyczyn obiektywnych, nie przejmując się już własną niegospodarnością.

O stosunkach z bankiem i Min. Finansów

Instytucje te mają wychowywać przedsiębiorstwa budowlane, metodą kontroli za pomocą złotych. Wychowywać naturalnie po to, aby poprawić dyscyplinę inwestycyjną i obniżyć koszty inwestycji. Wydają one jednak swoje zarządzenia (wychowawcze) bez konsultowania ich z zainteresowanym — z wykonawcą inwestycji. Jeśli powstaną jakieś niedociągnięcia znajdują szybko winowajcę — naturalnie w budownictwie. Za winy zaliczają kary w postaci odsetek od przeterminowanych kredytów. Odsetki te rosną w grube miliony, plan własnej akumulacji banku wykonywany jest w setkach procentów, a budownictwo tłumaczy się potem z zawinionych strat. Można przypuszczać, że ta sytuacja jest na rękę bankowi, bowiem nic nie chce on ustąpić ze swego stanowiska.

Bank prowadzi kontrolę inwestycji stosując surowe rygory za nieprzygotowanie budowy pod względem formalnym i technicznym. Jeśli nie jest złożona w banku umowa, jeśli brak dokumentacji czy kosztorysu, jeśli inwestor nie dopełnił jakiegś formalności, bank odrzuca fakturę i przerywa finansowanie robót. Że cierpi na tym jedynie wykonawca, o tym powtarzamy już od kilku lat, — ale jak dotąd nie widzimy ze strony banku żadnej reakcji. Co więcej, bank „usprawnia” swoją pracę. Dawniej, faktury potwierdzone przez inwestora, ale na które nie było pokrycia, pozostawały w banku zaś przedsiębiorstwo otrzymywało odsetki. Obecnie, jeśli faktura nie jest wykupiona w ciągu 30 dni, bank zwraca ją przedsiębiorstwu. Fakturę trzeba potem przerobić ponownie i znów dopominać się o słuszną należną zapłatę — powoduje to wiele dodatkowej roboty i wcale nie usprawnia organizacji rachunkowości.

Wielokrotnie zwracaliśmy już uwagę na niewłaściwe (oparte na doświadczeniach handlu) księgowanie tzw. robót w toku, zaciemniające obraz naszej księgowości i powodujące szereg manipulacji dla uzyskania prawidłowych wyników badanego okresu sprawozdawczego.

Ministerstwo Finansów — ono tu bowiem jest kompetentne — nie tylko nie zmieniło tego przepisu, ale wydało zarządzenie zalecające dalszy rygor — zdejmowanie z kwot bieżącego przerobu, prefakturowań ubiegłych okresów. Metoda ta była stosowana w B-1 przy ustalaniu premii, w księgowości jednak sumy te, jeśli dotyczyły lat ubiegłych, rejestrowano jako straty pozaoperacyjne. Obecnie teren jest zdeorientowany. W niektórych zjednoczeniach kwoty prefakturowań są odliczane od bieżącej produkcji, wskutek czego niektóre budowy uzyskują w niektórych miesiącach ujemny przerób. Poniesione koszty nie ulegają naturalnie zmianie, porównanie jednak tych kosztów z przerobem, który jest przecież podstawą określenia ich prawidłowości, stanowi wtedy łamigłówkę nie do rozwiązania.

Za największe osiągnięcie uważa się bankową kontrolę funduszu płać. Gdyby plany funduszu płać były na naszych budowach sporządzane

w oparciu o faktycznie wykonywane asortymenty robót, gdyby zatem były ustawiane nie wskaźnikowo, ale odzwierciedlały faktyczny udział kosztów robocizny w ogólnej wartości produkcji, wtedy kontrola ta spełniałaby swoje zadanie. Obecnie, przekroczenia funduszu płać są przypadkowe i wynikają częściej z niezgodnego z danymi wskaźnikowymi układu warunków budowy, niż z faktycznego braku dyscypliny. Nie oznacza to, że dyscyplina płać jest w budownictwie prawidłowa, oznacza jednak, że przekroczenia występują niekoniecznie tam, gdzie jest ona najgorsza. W rezultacie praca wykonywana przy bankowej kontroli funduszu płać, a polegająca na sporządzaniu planów, poprawianiu tych planów, odblokowywaniu i wyjaśnianiu jest pracą w wielkim stopniu nieproduktywną.

Osobnym zagadnieniem jest sprawa odsetek liczonych przez banki przy korzystaniu z kredytów przeterminowanych, związanych nierozłącznie z niewypłacalnością inwestorów.

Jeśli inwestor płaci kary konwencjonalnie wykonawcy, to w ten sposób, rekompensuje on częściowo straty, które wykonawca poniósł wskutek gorszej organizacji budowy, przestojów czy zahamowań produkcji, spowodowanych niedostarczeniem na czas przez inwestora potrzebnej dokumentacji, nieprzygotowaniem placu budowy czy niedostarczeniem urządzeń. Płacenie odsetek bankowi wydaje się nam techniką nieuzasadnioną żadnymi względami formalnością. W ustroju kapitalistycznym pieniądź przynosił dochód, stąd oprocentowanie kapitału. Obecnie te cechy pieniądza uległy zanikowi i odsetki mają mieć, przynajmniej w założeniu, charakter wychowawczy. Mają one być karą za niegospodarność przedsiębiorstw — czy jednak tę niegospodarność faktycznie usuwają?

W gospodarce socjalistycznej bank ma być instytucją, która pomaga przedsiębiorstwom przemysłowym w finansowaniu ich produkcji i ułatwia działalność gospodarczą, niezależnie od posiadanych w danej chwili przez przedsiębiorstwo środków obrotowych. W tym celu bank przekazuje przedsiębiorstwom przyznane im własne środki obrotowe i otwiera dla nich kredyty. Bank musi dbać o to, aby przedsiębiorstwa były wypłacalne, musi więc pilnować, aby za wykonaną produkcję przedsiębiorstwa otrzymywały należną im zapłatę. Bank nie wykazuje tej troski w odniesieniu do budownictwa. Nie dba on o to, by przedsiębiorstwa posiadały dostateczną ilość środków obrotowych, a przeciwnie — za wszystkie błędy inwestorów — pozbawia tych środków wykonawcę.

W tych warunkach strata poniesiona przez przedsiębiorstwa wskutek zapłacenia wysokich odsetek bankowych nie może być traktowana jako strata faktyczna — nie obrazuje bowiem straty jakichkolwiek wartości materialnych (środków produkcji). Mimo to budownictwo musi się tłumaczyć z tych strat i ponosić za nie odpowiedzialność. Wydaje się, że i ta sprawa nie jest najszcześliwiej ustawiona.

O wycenie inwestycji, kosztorysach i kosztach

Istnieje w przemyśle słuszny zwyczaj, że o kosztach i cenie produktu decyduje wytwórca. On jest tym, który ostatecznie przesądza sprawę wykona-

nia zamówienia po zaoferowanej cenie. W budownictwie istnieje również możliwość, przynajmniej teoretyczna, przyjęcia, lub odrzucenia przedstawionego przez inwestora kosztorysu. W praktyce jednak nie oznacza to możliwości niewykonania roboty, gdyż kosztorysy przychodzą przeważnie wtedy, gdy robota jest w toku, a inwestor, jak o tym była już mowa, używa wszelkich sposobów uniemożliwiających jej przerwanie.

W rezultacie, budownictwo nie decyduje o swoich kosztach i cenach. Jest to tym niekorzystniejsze, że w okresie kompresji limitów inwestycyjnych inwestorzy, nie chcąc rezygnować z zakresu rzeczowego inwestycji, obniżają kosztorysy, doprowadzając do niezgodności planu rzeczowego i planu wartościowego. Mimo dążności budownictwa do obniżania kosztów i niewątpliwych sukcesów w tej dziedzinie, rozwierające się nożyce planów rzeczowych i wartościowych, powodują spaczenie ostatecznych wyników bilansowych i niezawinione straty przedsiębiorstw wykonawczych.

Przedstawiane budownictwu kosztorysy niezależnie od posiadanych błędów w obmiarach i cenach (niewłaściwe zastosowanie cen) posiadają również błędy wynikające z obowiązujących przepisów. Jednym z nich są obniżki cen powstałe wskutek stosowania w latach 1951—53 zasady potrącania zaplanowanych oszczędności od razu w cenie kosztorysu. W ten sposób do roku 1953 obniżono ceny kosztorysowe o 21,5% (od cen z marca 1950 roku).

Ze względu na zachodzące w międzyczasie zmiany cen materiałów i robocizny zastosowano wskaźniki przeliczeniowe, upraszczające sprawę rozliczeń, ale stawiające poprawność wyceny poszczególnych rodzajów robót pod wielkim znakiem zapytania.

Zaplanowane w latach 1951—54, równoległe do obniżki cen, wskaźniki obniżki kosztów zakładały poprawę gospodarności przedsiębiorstw (oszczędności materiałowe), poprawę ich organizacji (mniejsze koszty ogólne), wprowadzenie postępowych metod produkcji (mniejsze koszty robocizny) itd.

Łączne zadania obniżki kosztów w latach 1951—54 wyniosły np.: w planach Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego:

dla materiałów 5,2% wartości produkcji tj. 14% kosztu materiałów,

dla robocizny 10,6% wartości produkcji, tj. 40% kosztu robocizny,

dla sprzętu — 0,5% wartości produkcji, tj. wzrost o 10% kosztu sprzętu,

dla innych kosztów bezpośrednich 4,5% wart. prod., tj. 45% innych kosztów bezpośrednich,

dla kosztów ogólnych 8,6% wart. prod., tj. 36% kosztów ogólnych,

razem 28,4% wart. produkcji.

Czy planowane zadania obniżki kosztów były realne? W pierwszych latach, kiedy na budowach panował jeszcze chaos organizacyjny, a sprawy wyceny produkcji nie były unormowane, istniały rezerwy, które powinny były zostać wykorzystane.

Można było wprawdzie kwestionować słuszność stawiania pod adresem budownictwa wygórowanych żądań idealnego porządku i idealnej gospodarki oraz organizacji wtedy, gdy nie było prawie

człowieka, który by znał się na budowie wielkich, pierwszych raz realizowanych w Polsce, zakładów przemysłowych, czy też na budowie całych osiedli i miast. Rozsądek nakazywał raczej brać pod uwagę progresywne średnie warunki budów i przeciętne umiejętności kadr budowlanych i na tej podstawie wyprowadzać normy, oparte o społecznie niezbędny nakład środków produkcji. Powiedzmy jednak, że w odniesieniu do kosztów stawianie takich wysokich wymagań było słuszne.

W żadnym przypadku nie można było jednak tych samych manipulacji stosować w odniesieniu do kosztorysów. Te ostatnie opracowane były przecież wg norm opartych o prawidłową organizację robót i niezbędnie potrzebne środki produkcji. Czyż można było w tym przypadku żądać, aby ilość przewidzianych do zużycia materiałów zmniejszyć o 14%, robocizny o 40%, administracji o 36%? Nie można przecież wypełnić m³ muru mniejszą ilością cegły, niż to wynika z jego objętości, nie można przecież uważać, że w czasie transportu czy produkcji nie zniszczy się ani jedna cegła, ani jedna łopata wapna i że wobec tego normy można będzie w takim stopniu poprawić.

Ilość robocizny jest w kosztorysie również przyjęta prawidłowo — na czym więc oszczędzić aż 40% przewidzianych na ten cel wydatków?

Administracja (zmniejszenie generalii) nie bardzo mogła być zmniejszana, gdyż w miarę rozwoju budownictwa powiększała się ilość planów i sprawozdań, dokumentacja pierwotna obejmowała coraz szerzej działalność budownictwa, mnożyła się liczba czynności koordynacyjnych. W związku z tym ilość pracowników umysłowych wzrosła w latach 1951—1954 z 16 do 19,9% ogółu zatrudnionych.

Jak się kształtuje prawdziwa sytuacja w kosztach budownictwa w okresie planu sześcioletniego?

Według bilansów za 1951 rok zadania obniżki kosztów, wynoszące 9,1% wartości produkcji zostały w tym roku wykonane.

Począwszy od tego roku koszty na milion złotych produkcji w cenach porównywalnych 1951 roku ulegały stałej obniżce, która do roku 1953 łącznie wyniosła około 6,6%. Łącznie więc, w stosunku do wartości produkcji, w latach 1951—53 obniżka wyniosła 15,7%. Jednocześnie wzrastała realność faktur, o czym świadczy najlepiej wzrost udziału kosztów materiałów w ogólnej wartości produkcji. W sumie więc osiągnięcia nie są wcale małe.

Należy tu podnieść specyficzną cechę rozliczeń w budownictwie polegającą na tym, że kosztów nie można nawiązać do jednostek rzeczowych i na tej podstawie obserwować ich dynamikę, tak, jak to ma miejsce w przemyśle. Koszty w budownictwie obserwuje się w odniesieniu do bazy, którą jest wartość wykonanej produkcji. Ponieważ zaś wartość wykonanej produkcji jest zmienna, gdyż zależy od cen kosztorysowych, zmiennych w czasie i zmiennych w zależności od przyjętych warunków budowy oraz od wzajemnej proporcji mniej i więcej pracochłonnych asortymentów robót — może się zdarzyć i często zdarza się przypadek, że koszty na jednostkę produkcji każdego asortymentu robót z osobna maleją, zaś udział kosztów ogółem w wartości produkcji wzrasta. Z tych względów

pobieżne badanie bilansów budownictwa nie daje prawdziwego poglądu na faktyczny stan gospodarki przedsiębiorstw.

W naszym systemie kosztorysowania budowlę możemy dostrzec jeszcze jedną wadę: wadę opierania się na dawnych doświadczeniach bez uwzględnienia nowopowstających warunków, wskutek czego zasada ciągłego potaniania produktu ulega spaceniu.

Kosztorysowanie jest oparte u nas nie tylko na normach, ale i na wzorach przedwojennych. Jak wtedy budowano? Budową był w większości przypadek 1 obiekt, lokalizowany z reguły przy ulicy lub drodze, którą wykonała i utrzymywała gospodarka komunalna.

Na usługi budowy stały dziesiątki składów materiałów, pomocniczych warsztatów, przedsiębiorstw transportowych rozlokowanych wokół budowy. Ceny świadczonych przez nie usług zawierały koszty własne tych przedsiębiorstw, ich zysk i ryzyko. Pod tym ostatnim wyrażeniem kryły się wydatki dostawcy na nieciagłą produkcję, przestoje, manka, nieprzewidziane straty itp. W kosztach własnych były przewozy, przeładunki, koszty składowania i wszystkie inne koszty bezpośrednio. Tak więc cena rynkowa towaru czy usługi, bo ta wchodziła do przedwojennego kosztorysu, obejmowała sobą cały szereg wydatków, których przy obecnym układzie kalkulacyjnym kosztorysu nie ma właściwie gdzie umieścić.

Prawda, że koszty ogólne są obecnie wyższe niż przed wojną, ale niezależnie od wyżej przytoczonych okoliczności, zmieniły się i warunki pracy i koszty administracji, organizacja bowiem i cele gospodarki socjalistycznej wymagają szerokiego aparatu planowania, kontroli, nadzoru i koordynacji, szczególnie przy zupełnie jakościowo różnych (w porównaniu z gospodarką kapitalistyczną) zadaniach.

Budowa np. Huty im. Lenina — to zupełnie inne zagadnienie niż typowa budowa kapitalistyczna — stąd też i kalkulacja kosztów powinna być całkowicie różna. Przy budowlach o takiej skali budownictwo przejmuje na siebie cały szereg prac wykonywanych dawniej przez organizacje społeczne i prywatne, których koszty działalności, ryzyko i zyski wchodziły w ceny rynkowe materiałów i usług. I to co dawniej wykonywała gospodarka komunalna, to co wykonywała kolej (nie tylko przewozy, ale cała gospodarka stacyjna i administracyjna) i czynności różnych składów, hurtowni, warsztatów — wszystko to zostało obecnie przejęte przez organizacje budowlane. Doszła do tego działalność administracyjna i jeszcze bardziej skomplikowana działalność koordynacyjna. W dodatku, gdy dawniej utrzymanie np. drogi, przy której budowany był obiekt, pokrywało państwo z funduszy społecznych, to obecnie, utrzymanie dróg czy torów kolejowych w obrębie budowy (a jest ich bardzo wiele) obciąża całkowicie koszty budownictwa. Jest jasne, że w tych warunkach stosowanie dawnych metod i wzorów kosztorysowania musi prowadzić do ujemnych bilansów, choćby nawet gospodarka przedsiębiorstw budowlanych była lepsza niż nią jest w istocie.

Jak już była mowa wyżej aktualne ceny kosztorysów (po uwzględnieniu mnożników przelicze-

niowych) są przeciętnie o 17% niższe od cen, które wynikałyby z przyjęcia obowiązujących stawek robocizny i cen materiałów. Nawet więc przy stosowaniu dawnych, nieuzasadnionych dla obecnych warunków metod kalkulacji, ceny nie osiągną poziomu niezbędnego — jak więc osiągnąć planowaną rentowność przedsiębiorstwa?

Potrzeba jest matką wynalazków. Wykonawcy targują się o korzystniejsze założenia kosztorysowe, o nieprzewidziane roboty dodatkowe, zaś reszta różnicy znajduje pokrycie... w stratach przedsiębiorstwa.

O ile chodzi o koszty, to tu jak już była mowa, można było planować większe obniżki ze względu na stwierdzoną niegospodarność naszych budów i zjednoczeń. Ale i tutaj obniżki mają granicę praktyczną, a nawet teoretyczną, do której muszą się zbliżać asymptotycznie, a więc stale malejąc, czego niestety często nie widzą nasi planiści.

Jaki jest stopień naszej niegospodarności — gdzie leży granica, za którą zaczyna się funkcja? Gdyby przyjąć za prawdę, że na naszych budowach 30% cegły ulega stłuczeniu i zostaje zmarnowane i tę rzekomą prawdę uogólnić to np. w Ministerstwie Budownictwa Przemysłowego przybawałoby na zwałach co roku 120 milionów potłuczonej cegły, tj. około pół miliona m³ gruzu. Ze zaś budowy trwają przeciętnie dwa lata, na każdej z 500 używających cegły budów leżałoby po 2 tysiące m³ gruzu, co tworzyłoby pryzmę 200 m długą, 5 m szeroką i 4 m wysoką. Zdaje się, że i ze świecą nie znalazłby na naszych budowach nawet dziesięciokrotnie mniejszych zwałów gruzu, no a 3% to już jest przecież manko dopuszczalne.

Trzeba wziąć pod uwagę, że nawet przy tym dopuszczalnym manku 30 cegieł z tysiąca może ulec zniszczeniu, gdy zaś na budowę przyjdzie milion cegły (przeciętna dla naszych budów) to 30 tys. stłuczek stanowi już „na optykę” świadectwo katastrofalnej gospodarki budowy.

To samo można powiedzieć na temat drewna poszalunkowego, przy czym dochodzi tu jeszcze okoliczność, że przy szturmowym prowadzeniu robót narzucanym często przez inwestorów na wielkich budowach, nie można używać desek wielokrotnie, gdyż ze względów technologicznych trzeba szalować od razu cały obiekt.

W ogóle sprawa gospodarności „optycznej” wymaga bardzo rozsądnego podejścia. Zgodzimy się z tym, że np. przysyłanie każdej cegły w osobnym opakowaniu byłoby absurdem, ale wielu ludziom podoba się porządek, gdy cegła czy żwir przyjdzie do magazynu, zostanie tam ładnie ułożona, potem przewieziona na miejsce wbudowania, znowu ułożona, trzeci raz ułożą się ją na rusztowaniu itd. Tymczasem nakłady poniesione na ten „porządek” są tak wielkie, że decydują z reguły o deficytowości robót. Idealnym rozwiązaniem byłoby przywiezienie cegły koleją pod dźwig i ułożenie jej tylko raz, ale od razu w murze. Dwukrotne przewiezienie i sprzymowanie żwiru kosztuje już więcej, niż wynosi wartość żwiru. To samo odnosi się do piasku i innych tanich materiałów masowych. Idealny porządek na placu to nie zawsze najekonomiczniejszy sposób prowadzenia budowy.

O planowaniu odgórnym i oddolnym

Narodowy plan gospodarczy ustala co roku prawidłowe, wynikające z określonych potrzeb, proporcje produkcji, obrotu i spożycia. Przenosząc te proporcje w dół popełniają nasze służby planowania błąd, który można by nazwać błędem automatyzmu. Polega on na tym, że wskaźnikowe plany kwartalne, czy miesięczne są przenoszone z departamentu planowania do centralnego zarządu, stamtąd do zjednoczeń, zaś zjednoczenia rozprawdzają je na budowy metodą automatycznego podziału.

Wprawdzie na budowach istnieje planowanie oddolne na tzw. wzorach OP — cóż jednak z tego, gdy te plany oddolne są z reguły niższe od dyrektyw odgórnych, wskutek czego nie są przez zjednoczenia przyjmowane. Planisci zjednoczeń przyznają często rację kierownikom budowy, ale nie mogą nic zrobić, bowiem muszą przecież rozdzielić cały plan dyrektywny otrzymany z centralnego zarządu, inaczej zostaliby „na lodzie”, bez możliwości wykonania dyrektyw. W rezultacie wskaźniki schodzą aż do samej budowy w proporcjach ustalonych na samej górze, każdy bowiem szczebel powołuje się na dyrektywy odgórne: centralny zarząd na ministerstwo, ministerstwo na PKPG, a to na NPG — plan — prawo.

Plany budów mają więc wskaźniki i przebieg zupełnie podobny do planu ministerstwa — tylko w odpowiednio mniejszej skali. I tak: plan resortu od stycznia do sierpnia rośnie, w sierpniu osiąga swoje maksimum, przez następne miesiące maleje, by znowu w następnym roku powtórzyć swój cykl. Plan budowy, a nawet obiektu tak samo. Jasne, że taki plan nie odzwierciedla możliwości i potrzeb budowy. Gdyby prowadzić roboty w sposób zgodny z wymaganiami technologii plan byłby niski w okresie wykopów, wzrastałby gwałtownie w trakcie wykonywania stanu surowego, malałby w okresie wykończenia budowli, przy czym wcale nie musiałoby się to pokrywać z okresami pór roku.

W pewnych przypadkach plan budowy mógłby się zgadzać w swoim rozwoju z planem zjednoczenia, centralnego zarządu, ministerstwa. Miałoby to miejsce wtedy, gdy układ harmonogramowy asortymentów i ich wartości pokrywałyby się z dyrektywą odgórnią — jednak wymagałoby to bardzo precyzyjnego ustawienia terminów robót na poszczególnych obiektach.

W praktyce, budowy realizują ten szczególny wypadek zgodności planów, ale realizują go w ten sposób, że nie zważając na kolejność technologiczną „wyłapują” roboty dające taki przerób, jakiego wymaga wykonanie dyrektyw odgórnych. Odbija się to niekorzystnie na oddawaniu obiektów do użytku i podwyższa koszty, ale te sprawy, ze względu na panujący na budowach „prymat produkcji” nie są traktowane poważnie. Ostatecznie w którymś miesiącu, gdy lepsze roboty są już wyczerpane, a dyrektywy są w dalszym ciągu wysokie, następuje załamanie, powodujące niewykonanie planu. Żeby temu zapobiec, kierownicy żądają w pewnych okresach, poza planem, dodatkowych ilości robotników i nadrabiają nimi bardziej pracochłonne asortymenty, uzyskując wykonanie planu (mowa tu o planach wartościowych będących podstawą premiowania).

Czy samodzielność kierownika budowy jest możliwa?

Dyrektywny przebieg planu budowy to nie jedyna trudność, która spada na kierownika budowy. Oprócz planu wartościowego otrzymuje on do bezwzględnego wykonania wskaźnik wydajności oraz związany z nim wskaźnik zatrudnienia, zaś jako wynik tych podstawowych wskaźników — plan funduszu płac. Niezależnie od tego w formie gotowego planu, lub przynajmniej ogólnego nakazu, otrzymuje kierownik plan obniżki kosztów.

Poza tymi wszystkimi obowiązkami kierownik budowy powinien, zgodnie z wiedzą fachową, wykonać roboty prawidłowo pod względem jakości, we właściwej kolejności technologicznej i w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracujących i samej budowli.

W zależności od tego, jak wywiąże się z nałożonych zadań, kierownik otrzyma, albo nie otrzyma premii. Koło wskaźników jest zamknięte — otrzymanie premii stanowi dla kierownika podstawową konieczność bytową, aby jego interes osobisty nie ucierpiał, zaś wykonanie planu było możliwie bliższe dyrektyw.

Trzeba tu powiedzieć, że kierownik budowy nie ma w obecnej sytuacji prawie żadnych możliwości rozwinięcia swojej inicjatywy — kleszcze wskaźników tak go ze wszystkich stron ściskają, że pozostaje mu jedynie miotanie się w ich kręgu, miotanie się w celu dokonania czegoś, co go jak najmniej może narazić na nieprzyjemności. Normujemy w tej chwili tyle spraw i tak odgórnie, że maluczko, a będziemy w ministerstwie decydować, ile gwoździ i do której deski należy wbijać w danym miesiącu. Wszystkie te nasze normy ustalone są wskaźnikowo, na podstawie statystyki i przy uwzględnieniu działania prawa wielkich liczb. Są one dla stosunków resortowych wielce przydatne — nie nadają się jednak absolutnie do stosowania na placu budowy, gdzie warunki przeciętne zachodzą bardzo rzadko.

Otrzymuje zatem kierownik budowy plan wartościowy, ustawiony, jak już mówiliśmy, tak jak plan roczny ministerstwa. Nie pasuje mu on do wartości asortymentów, które trzeba wykonać zgodnie z harmonogramem — wobec tego rezygnuje się z kolejności technologicznej i wykonuje plan wartościowy skacząc po obiektach — inaczej przepadałaby premia.

Nie wystarczy jednak wykonać planu, trzeba jeszcze osiągnąć planowaną wydajność. Tu już zaczyna się tragedia, gdyż wskaźniki wydajności z reguły przekraczają możliwości uczciwie prowadzonej roboty. Więc, żeby ratować premię, trzeba zmniejszyć ilość wykazanych roboczogodzin (jeśli możliwości zafakturowania lub prefakturowania zostały już wyczerpane).

Od ilości roboczogodzin zależy jednak planowane zatrudnienie — przekroczyć go nie wolno, inaczej — co najmniej zmniejszenia premii. Z ilością zatrudnionych zaś związany jest fundusz płac. Przekroczenie tego ostatniego jest obwarowane najsurowszymi sankcjami.

Żeby mimo wszystko uzyskać premię kierownik musi prowadzić robotę w tzw. niekontrolowanych nadgodzinach — polegających na tym, że robotnicy zatrudnieni w hotelach pozostają po godzinach

pracy i niekontrolowani (teoretycznie wbrew zarządzeniom) wykonują dodatkową produkcję. Obchodzi się w ten sposób jeden z ważnych przepisów umowy zbiorowej o dodatkach za pracę w nadgodzinach.

Mimo wszystko za wykonaną pracę trzeba zapłacić i przeliczyć ją na ośmiogodzinny dzień pracy, rośnie więc średnia płaca godzinowa, co może doprowadzić do przekroczenia funduszu płac i znowu utraty premii.

Należy tu dodać, że plany funduszu płac nie są oparte o faktycznie niezbędną w danym miesiącu ilość robocizny. Sporządzane są one w miesiącu poprzedzającym rozpoczynany kwartał, kiedy, przy znanym na naszych budowach stanie rozpoznania (a właściwie nierozpoznania) inwestycji, nie bardzo jeszcze wiadomo, co się będzie robić. Są one przy tym korygowane procentem wykonania planu, co przy niewykonaniu np. planu wartościowego, o pracochłonnych asortymentach robót aktualnie prowadzonych, powoduje nieprawdopodobne rozbieżności.

Jeżeli jednak kierownik, miotając się na prawo i lewo wykonał plan, osiągając założoną wydajność, nie przekraczając limitu zatrudnienia, ani funduszu płac — to czeka go jeszcze jedna przeszkoda — plan obniżki kosztów. Można powiedzieć, że tutaj już się kierownik nie wywinie, bowiem postępując tak, jak to wyżej opisano, musiał przekroczyć ceny kosztorysowe, uwzględniające przecież tylko spokojną poprawną, a nawet nacechowaną skąpstwem działalność. Nie mógł bowiem kierownik utrzymać się we wskaźniku na koszty robotników zamiejscowych — bo miałby za mało ludzi do wykonania planu, nie mógł np. na miejscu kopać piasku (co by znacznie obniżyło koszty) gdyż zmniejszyłoby to wydajność i spowodowało przekroczenie funduszu płac, z tych samych powodów nie mógł używać do szalowań starych desek, ani porządkować placu budowy. Nie mógł nie robić w nadgodzinach, ani nie skakać po obiektach — a wszystko to przecież podraża roboty.

Całe szczęście (oczywiście dla kierownika), że na koszty budowy ciągle jeszcze patrzy się przez palce — inaczej premia na budowie byłaby rzeczą bardzo rzadko spotykaną.

Trzeba w tym miejscu powiedzieć o jeszcze jednej poważnej bolączce naszych budów. Oto kierownik budowy, w trosce, aby wykonać plan we wszystkich wskaźnikach (a więc i obniżyć kosztów) wprowadza jakieś ulepszenia przyspieszające i potaniające produkcję — natychmiast inwestor lub bank rzucają się na wykazane oszczędności i odpowiednio korygując kosztorys, skreślają zaoszczędzone sumy z faktur. W rezultacie kierownik nie tylko nie polepszy swoich wyników ekonomicznych, ale przy tym samym wykonaniu planu rzeczowego: 1) nie wykona (albo wykona w mniejszym procencie) planu wartościowego, będącego podstawą premiowania; 2) uzyska niższy wskaźnik wydajności (iloraz wart. prod. przez ilość godzin); 3) wskutek zmniejszenia wartości robót otrzyma mniejszy fundusz płac; 4) stosunek kosztów do wartości produkcji zamiast ulec obniżce, wzrośnie i spowoduje ujemny bilans budowy.

Jest jasne, że jeżeli za troskę o niższe koszty kierownik zostanie uderzony po kieszeni, będzie

się na przyszłość wystrzegać wszelkiej inicjatywy wprowadzenia ulepszeń jak ognia.

Zajmijmy się teraz poszczególnymi wskaźnikami, których wykonanie zapewnić może kierownikowi premię.

Przede wszystkim należy stwierdzić, że jest ich co najmniej o dwa za dużo. Wiadomo, że na trzech nogach ustawi się prawidłowo każda winda, wież wiertnicza, stół czy inny przedmiot. Na czterech już jest trudniej, bo wymagana jest wtedy idealna równość wszystkich nóg i płaskość podstawy. Żądanie, aby równo postawić rzecz na kilku podporach i udawanie jeszcze, że pozostawia się stawiającemu daleko posuniętą swobodę — to już, najdelikatniej rzecz biorąc, nieporozumienie.

Wiadomo, że cały plan budownictwa jest sporządzany jako plan wartościowy — znaczy to, że na 1 milion złotych wartości przeciętnej produkcji budownictwa określa się zapotrzebowanie siły roboczej i innych środków produkcji i w ten sposób ustala zadania poszczególnych przedsiębiorstw. Jest to jedynie słuszna metoda, bowiem przy nadzwyczaj różnorodnych asortymentach robót spotykanych w budownictwie oraz stałej zmienności lub wzajemnej proporcji niesposób ustalić choćby namiastki planu rzeczowego, w przemysłowym znaczeniu tego słowa. Trzeba stwierdzić, że oparte na statystyce i podbudowane teoretycznie wskaźniki dość trafnie oddają przebieg procesów produkcyjnych w terenie. Dotyczy to jednakże tylko liczb ogólnych i szczebli organizacyjnych wyższych. Jak już była o tym mowa — do warunków budowy wskaźniki odgórne kompletnie nie pasują.

Wykonanie planu wartościowego mierzy się wartością wykonanej produkcji ustaloną na podstawie złożonych faktur. I tu zaczyna się rozbieżność założonych wskaźników z rzeczywistością. Jeśli wycena planu rzeczowego odbiega w dół od założeń przyjętych do planu, wzrasta zapotrzebowanie środków na każdy milion wartości produkcji, rosną więc i koszty.

Rezultatem są ujemne, w stosunku do wykazanej wartości produkcji wyniki ekonomiczne, nie zawinione przez wykonawcę.

Jak z tego widać, od prawidłowego wycenienia produkcji zależy ostateczny wynik bilansowy przedsiębiorstwa. Przy zaniżonym kosztorysie powstają straty mimo poprawnej gospodarki przedsiębiorstwa, zaś niewłaściwe elementy scalone, umożliwiające przefakturowanie, powodują nieuzasadnione zyski. Stąd właśnie pochodzą gorsze wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw polepszających u siebie dyscyplinę rozliczeń, chociaż równocześnie obniżają one koszty własne.

Sprawa prawidłowej wyceny robót to również sprawa dotrzymywania terminów poszczególnych obiektów.

Przy rozwierających się nożycach planów rzeczowych i planów wartościowych, co notabene jest wynikiem złego przygotowania inwestycji, budownictwo powinno odpowiadać jedynie za terminy mieszczące się w granicach planu wartościowego, na wskaźnikach tego planu bowiem jest oparte ustawienie potencjału i zadań przedsiębiorstw. Odpowiedzialność kierownika budowy za koszty powinna sięgać jedynie do granic zakre-

ślonych poprawnością wycen robót (kosztorysów). Wskaźnik wydajności ustalony w NPG i następnie rozprowadzany w dół aż do budowy włącznie powinien być w teorii czynnikiem prawidłowej organizacji budownictwa — w praktyce jednak w obecnej swej formie i wysokości jest on czynnikiem jego rozkładu.

Dlaczego tak się dzieje?

Wydajność, wyrażana w złotychkach na roboczogodzinę jest wskaźnikiem najbardziej przeciętnym, możliwym do prawidłowego wyprowadzenia tylko przy korzystaniu z działania prawa wielkich liczb. Jest to zarazem wskaźnik najbardziej umowny.

Wartość produkcji na roboczogodzinę wyrażona tym wskaźnikiem zależy od tylu nieporównywalnych parametrów, że znalezienie odgórnie jakiejś funkcji zmienności tego wskaźnika w zależności od zmiennych warunków budownictwa jest niemożliwe.

Natomiast jest zupełnie możliwe wyliczenie tego wskaźnika, nawet dla najwyższych szczebli organizacyjnych, ale idąc od dołu. Dla podstawowej roboty wykonywanej na budowie możemy bowiem określić na podstawie obowiązujących norm i cen właściwy wskaźnik wydajności i następnie drogą coraz dalszego sumowania dojść do wyników zbiorczych.

Od jakich parametrów zależy ten wskaźnik podstawowy?

Przede wszystkim zawiera on w sobie godzinową płacę robotnika wykonującego robotę. W zależności od rodzaju wykonywanej roboty (jej kategorii) zmienia się i stawka płacy robotnika (zaszeregowanie). Z kolei, nawet przy identycznej robocie, płaca godzinowa zmienia się w zależności od stopnia wykonania przez robotnika (przekroczenia) norm pracy. Przy różnych robotach zmienne są również narzuty na płacę godzinową (generalia).

W zależności od asortymentu robót wchodzi do wskaźnika różna wartość materiałów, wbudowanych w ciągu tej godziny pracy przez robotnika (od 0 w robotach ziemnych, aż do wysokich sum przy np. montażu urządzeń elektrycznych). Zmienia jest również wartość sprzętu, transportu i kosztów ogólnych zamieszczonych w tej pozycji — jednym słowem wszystko, co wchodzi w cenę jednostkową danej roboty.

Dalszy wpływ na zmienność wskaźnika wywiera liczebność brygad, stosunek bezpośredniej produkcji do usług, przyjęty system organizacji budowy (od tego zależy ogólna ilość roboczogodzin). Największy wreszcie wpływ wywiera wzajemny stosunek poszczególnych asortymentów robót, gdyż przy zmienności wskaźnika od kilku do kilkadziesiąt zł (rob. godz., takie czy inne zestawienie asortymentów decydująco wpływa na wysokość wskaźnika).

Praktycznie biorąc niesposób więc ustawić poprawnie wskaźnik wydajności odgórnie. Tymczasem wskaźnik ten jest nie tylko w ten sposób ustalany, ale po prostu narzucany, bowiem przeciwko jego wysokości protestują, zresztą bez skutku, wszyscy wykonawcy. Że zaś od wykonania tego wskaźnika zależy otrzymanie premii, że od tego wskaźnika zależy limit zatrudnienia i przyznawany fundusz płac, staje się on czynnikiem skłania-

jącym wykonawców do nielegalnego zmniejszania ilości wykazywanych godzin pracy, co podważa wartość sprawozdawczości i wniosków wyciąganych z danych statystycznych.

Jak doszło do tego stanu rzeczy?

W pierwszym okresie działalności społeczno-budownictwa planowanie opierało się na dość niepewnych danych sprawozdawczych. Jednocześnie istniały duże rezerwy w organizacji budów, pozwalające na uzyskiwanie coraz lepszej wydajności pracy. W związku z tym wprowadzono taką metodę planowania, że z miesiąca na miesiąc podwyższano budowom dyrektywne wskaźniki wydajności i w ten sposób mobilizowano je do lepszych wyników. Niestety praktykę taką stosowano zbyt długo i przeciągnięto strunę. Żeby uzyskać premię, a nie mogąc już osiągnąć wykonania wskaźnika uczciwą drogą — budowy i zjednoczenia zaczęły fałszować wyniki. Obecnie o fałszowaniu wyników wiedzą i mówią wszyscy od góry do dołu. Mimo to nikt nie może się zdobyć na odstępianie od błędnej sprawozdawczości i ustawienia wydajności na realnym poziomie, a wprost przeciwnie, w dalszym ciągu stosuje się zasadę windowania wskaźników, byle tylko osiągnąć papierowe wyniki wzrostu wydajności.

Planowany i dyrektywnie narzucony aktualnie wskaźnik wydajności dawno już przerósł możliwości budownictwa, w jego obecnej fazie organizacji (umiejętności fachowych kadry, stopnia mechanizacji, stosowania postępowych metod produkcji, rozwoju techniki itp.). Jak to wygląda w liczbach?

Od 1950 roku wskaźnik wydajności w budownictwie przemysłowym (przedsiębiorstwa ogólnobudowlane) wzrósł w liczbach porównywalnych o 108%. Znaczy to, że ilość produkcji wykonanej na 1 zatrudnionego wzrosła przeszło 2-krotnie.

Ponieważ plan 6-letni zakładał wzrost wydajności w okresie 1951—55 r. o 86% można stwierdzić, że zadania planu zostały nie tylko wykonane, ale i przekroczone.

Czy jednak faktyczny wzrost wskaźnika wydajności jest aż tak wysoki? Wiadomo, że wzrost wydajności uzyskuje się drogą: wzrostu wydajności osobistej robotnika (przekroczenie normy pracy), lepszej organizacji procesów produkcyjnych (zakordowanie, nowe metody pracy, racjonalizacja), wyższej mechanizacji robót, stosowania prefabrykatów. Jakie wyniki uzyskano w tych dziedzinach?

Przekroczenie norm pracy wzrosło w liczbach porównywalnych od 161% w 1951 roku do 186% w 1954 roku.

Polepszenie organizacji procesów produkcyjnych nie daje się uchwycić cyfrowo, niemniej ma ono miejsce (zakordowanie wzrosło o 12%). Łączny wzrost wydajności wynikający ze wzrostu przekroczenia norm i wzrostu zakordowania wynosi dla produkcji ogółem 35%.

Jeśli chodzi o wzrost mechanizacji to w okresie od 1952 do 1954 roku (tylko taką statystykę posiadamy) zmechanizowanie robót ziemnych wzrosło o 20%, transportu pionowego o tyleż, przygotowanie zapraw o 10%. Można stąd wywnioskować, że ogólny wskaźnik wydajności wzrósł z tytułu zmechanizowania robót o około 15%.

Wpływ prefabrykacji można by zmierzyć wzrostem udziału wartości materiałów w ogólnej war-

tości produkcji — jest to jednak wskaźnik dość niepewny. Można jednak przyjąć, że wydajność wzrosła z tego tytułu o 5%.

Z powodu zatrudnienia wozaków w większej niż to było uprzednio skali osiągnięto również wzrost wydajności o około 3%.

Tak więc z wyliczeń, które można było w przybliżeniu przeprowadzić wynikałby wzrost wydajności o około 58%. Na czynniki niewymierne (organizacja produkcji) pozostawałoby więc 50% wzrostu wydajności. Wydaje się to nieprawdopodobne.

Należy raczej założyć, że tak wysoki wzrost wydajności uzyskany został statystycznie wskutek zafałszowań sprawozdawczości.

Mówiliśmy, przy okazji analizowania naszych bilansów, że wykazaną w sprawozdawczości wartość produkcji należy uznać za zawyżoną o około 4%. Z drugiej strony ilość wykazywanych w sprawozdaniach przepracowanych godzin jest zaniżona co najmniej o ilość godzin niekontrolowanych, którą w przybliżeniu można określić na $43000 \times 2 \times 20 = 1.720.000$ godzin miesięcznie (43000 mieszkańców hoteli po 2 godz. przez 20 dni miesięcznie) co stanowi około 8% wszystkich przepracowanych godzin. Tak więc statystyczny wskaźnik wydajności byłby wyższy od faktycznie wykonanego o co najmniej 12%. Co najmniej, gdyż należy wziąć jeszcze pod uwagę wykonywanie robót niezgodnie z kolejnością technologiczną, niewykonywanie robót porządkowych i odzysku materiałów, niekończenie obiektów, aby odsunąć pracochłonne roboty wykończeniowe itp.

Aby wskaźnik ten urealnić trzeba by więc jego bazę wyjściową (wykonanie za ubiegły okres sprawozdawczy) obniżyć o około 20% i dopiero wtedy postulować dalsze jego polepszenie.

O wskaźnikach zatrudnienia, o funduszu płac, o planie obniżki kosztów była już wyżej mowa. W kleszczach tych wskaźników kierownik budowy, pozbawiony całkowicie możliwości wyboru najekonomiczniejszych rozwiązań, robi to, co jest dla niego najkonieczniejsze, stara się o wykonanie tego ze wskaźników, który w tej chwili decyduje o jego premii i zaspokaja żądania tzw. odgórnych czynników, idące zresztą przeważnie w kierunku przyspieszenia terminów (nawet za wszelką cenę). O wyniki ekonomiczne mało kto pyta, premię za straty odbiera się tylko od święta, więc też i sprawy kosztów są na budowie na ostatnim planie. Rezultat — ujemne bilanse zjednoczeń.

O bodźcach ekonomicznych

Żeby człowiek dobrze pracował musi być ekonomicznie zainteresowany w wynikach swej pracy. Systemy płac i premiowania obowiązujące w naszej gospodarce uwzględniają tę zasadę i stwarzają odpowiednie bodźce. Jednak, wraz ze zmianą warunków pracy i organizacji, niektóre bodźce tracą swoje znaczenie mobilizujące, a stosowane dalej bez zmiany, oddziałują hamująco na dalszy rozwój produkcji. Tak stało się również w budownictwie.

Dotychczas średnia płaca pracowników inżynierjno-technicznych (III kw. 1954 r.) wynosi około 1900 zł miesięcznie. Składa się ona z średniej płacy podstawowej — 1266 zł i średniej premii = 50% płacy podstawowej, w wysokości 634 zł. Średnia

płaca robotnika wynosiła w naszym resorcie w tym czasie 1300 zł. Tak więc średnia płaca pracownika inżynierjno-technicznego bez premii jest niższa od średniej płacy robotnika.

Z poprzednich ustaleń widać jak trudno jest uczciwą drogą osiągnąć przyznanie premii. Jednocześnie jednak premia stanowi zbyt poważną część budżetu domowego, aby pracownik mógł zrezygnować z jej uzyskania. Uzyskuje ją więc wszelkimi metodami i to tak długo, jak długo się da. Stosując te sposoby uzyskiwania premii kierownik budowy, technik, czy majster czują jednak, że postępują niewłaściwie i że w każdej chwili mogą im być wytknięte te niewłaściwości a w konsekwencji cofnięta premia. Ponieważ zaś pozbawienie premii, to poważne kłopoty domowe, ludzie ci żyją w ciągłym lęku i ustępują każdemu, kto mógłby im „zaszkodzić” — przede wszystkim inwestorowi.

Sprawa możliwości utraty premii i podważenie w ten sposób budżetu domowego wywołuje jeszcze inne skutki. W celu zabezpieczenia się, pracownicy budów i zjednoczeń na wszelki wypadek rozglądają się za ubocznymi zarobkami, polując na tzw. prace zleczone. Że zaś rynek prac zleconych jest bardzo szeroki, większość pracowników prace te uzyskuje, przy czym u niektórych, specjalnie do wszelkiego rodzaju kombinacji uzdolnionych, osiągnęte z tego tytułu zarobki uboczne dwu- i trzykrotnie przewyższają płacę podstawową.

Nic dziwnego, że w tych warunkach główne zajęcie pracownika schodzi na plan dalszy, że miejsce stałej pracy jest traktowane jako odskocznia do zdobycia takich czy innych zleceń.

Problem prac zleconych to ważny problem organizacyjny i polityczny. Ilość pieniędzy wydatkowanych na ten cel w gospodarce narodowej, jest na pewno znaczna, jeśli zważyć, że większość pracowników o jakich takich kwalifikacjach zawodowych z łatwością uzyskuje zlecenia. Pieniądże płyną od inwestorów (dokumentacja kosztorysowa i organizacja robót), z biur projektów, z funduszków bezosobowych zjednoczeń i instytutów, z sum przeznaczonych na opracowanie norm pracy i norm kosztorysowych, z sum na opracowania naukowe, z wszelkiego rodzaju pseudospółdzielni itd.

Zleceńodawcy i zleceniobiorcy są tak powiązani wzajemnie, pracują w tyłu instytucjach i mają takie możliwości odpowiedniego referowania spraw swoim przełożonym, że trudno się zorientować, gdzie kończy się faktyczna potrzeba zleceń, a zaczyna przebiegłe oszustwo. W rezultacie tej sytuacji powstał drugi, prywatny rynek pracy umysłowej z jego wszystkimi wybitnie ujemnymi skutkami.

Te skutki to: powstanie „przedsiębiorców” przyjmujących zlecenia i podwyższających swoje zarobki kosztem współwykonawców; osłabienie zainteresowania pracą zawodową stałą i spadek wydajności w tej pracy; powódź opracowań wszelkiego rodzaju, często nieprzydatnych, które wymyśla się i zleca tylko w celu zapewnienia niektórym grupom osób dodatkowych zarobków; dublowanie pracy instytutów i biur projektów, przy czym zachodzi charakterystyczna sytuacja — instytucje te tłumaczą się brakiem fachowców dla opracowania pewnych tematów, ale z reguły znajdują tych fa-

chowców spośród personelu pokrewnych jednostek, naturalnie jednak na zlecenia prywatne (towarzystwa wzajemnej adoracji); niskie (równające się tylko pensji) zarobki pracowników poświęcających się całkowicie pracy na swoim stanowisku, pracujących społecznie, zdyscyplinowanych członków partii — a wysokie (często kilkakrotnie wyższe) wszelkiego rodzaju kombinatorów i pseudofachowców.

Jest jasne, że w kręgu fachowców jednej branży fakty te nie mogą ująć uwagi i są odpowiednio komentowane, stwarzające atmosferę niesprzyjającą wzmożeniu wysiłku nad uporządkowaniem ekonomiki budownictwa.

Inne bodźce ekonomiczne stosowane na budowie to premia za oddanie obiektu do użytku. Również ona nie spełnia jednak w całości swojego zadania. Budowa obiektu trwa zbyt długo (do 2 lat), w międzyczasie zmieniają się na budowie pracownicy i kierownicy, końcowa premia jest zbyt mała, aby mogła być szczególnie atrakcyjna (przeciętnie na obiekt 3000 zł na cały personel). Tylko nieliczne jednostki otrzymują wyższe premie, a to nie zmobilizuje ogółu.

Bodźce o charakterze premii za obniżenie kosztów działają tylko w kierunku negatywnym. Nie wykonałeś planu akumulacji, czy obniżki kosztów — stracisz całość lub część premii! Za osiągnięcia, poza minimalną szansą otrzymania nagrody (fundusz jest zbyt mały i zbyt rozproszony) nie ma żadnych premii. Nic dziwnego, że sprawy kosztów nie stoją na budowach na pierwszym planie.

O pracy administracji

W okresie istnienia resortu unormowano prawie całość zagadnień dotyczących planowania, wykonawstwa i zarządzania w przedsiębiorstwach i na placach budowy. Mimo to stan organizacji budownictwa jest daleki od ideału. Dlaczego tak jest?

Przede wszystkim dlatego, że nasze wszystkie jednostki administracyjne pracują dla obsługi „góry”, zamiast całą swoją uwagę i energię kierować na obsługę dołu w terenie.

O realne wskaźniki planu walczy się z górą, trzeba więc przedstawić całą masę dowodów i opracowań, aby wyższa instancja uwierzyła — pochłania to wiele godzin pracy najlepszych pracowników. Jeśli zostanie stwierdzone jakieś niedociągnięcie w pracy terenu — a jest ich przecież wiele — zaczynają działać wyższe instancje — komisje, badania. W rezultacie potrzeba wielu godzin na opracowanie protokołów, sprawozdań, wniosków. Często niedociągnięcia dostrzeżone i przedyskutowane samokrytycznie na miejscu, wywołują w dalszej kolejności, gdy dotrą do wiadomości wyższych instancji, wiele pracy z przygotowaniem wyjaśnień, sprawozdań itp., przy czym wtedy trzeba już zbierać dokładne materiały — co znowu pochłania wiele godzin pracy.

Wiadomo, że praca wszystkich instancji resortu powinna iść w kierunku takiego zorganizowania produkcji, aby lapidarnie się wyrażając, budować szybciej, taniej i lepiej. Tymczasem na temat tej pracy powstaje wiele uchwał, zarządzeń i poleceń, ujmujących cząstkowe zagadnienia, ale wymagających olbrzymiej pracy koordynacyjnej, normalizacyjnej i sprawozdawczej. W ogromie tej

pracy ginie niepostrzeżenie właściwy cel wszystkich poczynąń — uzyskanie dobrych wyników produkcyjnych i ekonomicznych. Ludzie o najwyższych kwalifikacjach opracowują zarządzenia, uchwały kolegium, referaty, a następnie sprawozdania, wyjaśnienia, tłumaczenia i nastawieni na zaspokojenie potrzeb „góry” nie organizują pracy terenu.

Poszczególne instancje są często zapytywane o takie czy inne zagadnienia budowy, ale nie mogą poprzestać na przedstawieniu własnego poglądu, urabianego na podstawie obowiązującej sprawozdawczości i osobistego rozpoznania sprawy, lecz muszą przedstawić wyczerpujące materiały. Stąd strata wielu godzin pracy wysoko wykwalifikowanych pracowników, stąd atmosfera pogotowia i odchodzenia od pracy w dół. Większość godzin pracy pracowników wszystkich instancji i większość etatów zużywa się na to, aby obsłużyć górę i wszelkiego rodzaju kontrole, stawiające sobie za cel poprawę niedociągnięć, a w rzeczywistości pogrążające przedsiębiorstwa w papierową, ale niemniej syzyfową pracę wyjaśniającą.

Mniej kontroli i pozostawienia przedsiębiorstw w spokoju skieruje niewątpliwie pracę ich we właściwym kierunku i da pozytywne rezultaty produkcyjne i ekonomiczne.

Wnioski

Jak wynika z powyższych wywodów na bilansowe wyniki budownictwa ma wpływ wiele czynników zarówno zależnych jak i niezależnych od aparatu budownictwa. Dotychczas nie można było ustalić, w jakim stopniu zadania stawiane przed budownictwem w zakresie kosztów są realne, nie ma bowiem przedsiębiorstw, które mogłyby udowodnić, że ze swej strony zrobiły wszystko, aby poprawnie zorganizować swoją produkcję, zaś na ich wyniki oddziaływały w dużym stopniu czynniki tzw. obiektywne.

Warto by sprawdzić w praktyce jaka organizacja przedsiębiorstwa dałaby najlepsze wyniki gospodarcze. Warto by, spośród zjednoczeń, które zajmą czołowe miejsca we współzawodnictwie wybrać 2—3 i polecić im pracować na zasadach, które by choć częściowo eliminowały „obiektywne” trudności rozwoju budownictwa.

Samodzielna praca kolektywu takich zjednoczeń, świadomość ciążących na nich obowiązków społecznych — byłaby jednocześnie ważnym czynnikiem wychowawczym dla pracowników budownictwa.

Podstawowe zasady organizacji zjednoczenia mogłyby być np. takie:

A. Planowanie. Plan roczny techniczno-produkcyjno-finansowy opracowany byłby na zasadach obowiązujących cały resort. Plany kwartalne i miesięczne byłyby jednak ustawione zgodnie z potrzebami harmonogramu, przy założeniu niezmienności zatrudnienia. W związku z tym wartość planów w okresie roku byłaby zmienna nie według „krzywej resortu” lecz w zależności od technologicznych potrzeb produkcji.

Plany funduszu płac byłyby ustalane w różnych proporcjach do wartości produkcji i mniej więcej jednakowe (co do sumy) w ciągu całego roku. Aby umożliwić elastyczne, mające na celu

obniżenie kosztów, przestawianie załogi na prace porządkowe, usługi czy produkcję pomocniczą, bank kontrolujący fundusz nie blokowałby wypłat, zaś tłumaczeń z wykorzystania funduszu płac mogłoby żądać jedynie po zakończeniu roku.

Plany operatywne i cała sprawozdawczość ujmowałyby prawdziwe, niezafałszowane wyniki i byłyby sporządzane według obowiązujących wzorów.

B. Organizacja pracy. Dyrektorowi przedsiębiorstwa pozostawiłoby się daleko idącą swobodę w organizowaniu pracy przedsiębiorstwa, z tym, że wszelkie ustalone już wzory i metody byłyby stosowane, a modyfikacja ich mogłaby następować tylko w przypadku niemożności uzyskania przy ich stosowaniu poprawnej organizacji pracy.

C. Zatrudnienie pracowników umysłowych i płace. W ramach zatwierdzonego planu rocznego dyrektor mógłby gospodarować przyznanymi etatami i ogólnym funduszem płac np. w ten sposób, że zmniejszyłby ilość etatów, a podwyższył płace, z tym zastrzeżeniem, że płace nie mogłyby przekroczyć więcej niż o 10% najwyższych grup przewidzianych w układzie zbiorowym.

Przewidziana w planie suma płac zasadniczych i dodatkowych byłaby rozdzielona w ten sposób, że płaca stała stanowiłaby 80% całej sumy, zaś część zmienna (premii) 20% sumy. System premiowania nawiązywałby do ogólnych zasad obowiązujących w resorcie.

D. Inne bodźce ekonomiczne. Przedsiębiorstwo otrzymałoby do dyspozycji fundusz na nagrody proporcjonalny do zadań (analogicznie jak inne zjednoczenia).

Poza tym w dyspozycji dyrektora byłaby równoważność 50% wygoszczonych na budowach oszczędności (faktycznie uzyskanych i odpowiednio udokumentowanych) do rozdziału w formie nagród między pracowników umysłowych i fizycznych.

E. Rygory. Pracownicy przedsiębiorstwa nie mieliby prawa przyjmowania jakichkolwiek dodat-

kowych prac zleconych, zarówno wewnątrz przedsiębiorstwa jak i z zewnątrz.

F. Stosunki z inwestorem. Praca z inwestorem powinna się układać na zasadach wzajemnej pomocy i troski o terminowe i tanie wykonanie inwestycji. W tym celu jednak mobilizacja powinna być obustronna. Dlatego do planu i wykonania mogą być przyjęte tylko te inwestycje (obiekty), które posiadają dokumentację i kosztorysy. (Cel: zbadanie ile inwestycji jest opracowanych zgodnie z wymaganiami przepisów).

Jeśli budowa (obiekt) miałaby być prowadzona bez kosztorysów inwestor zmuszony byłby rozliczać się według rzetelnie sporządzonej kalkulacji wykonawcy. (Cel: zmobilizowanie inwestora do lepszego wypełniania obowiązków).

G. Stosunki z instancjami wyższymi. Wszystkie instancje starałyby się odciążyć przedsiębiorstwo od konferencji, narad, sprawozdań i kontroli, wykraczających poza normy ustalone obowiązującymi przepisami. Ma to na celu wykorzystanie całego potencjału technicznego przedsiębiorstwa w pracy organizacyjnej i produkcyjnej.

Zezwolenie organizowania pracy zjednoczenia na powyższych zasadach stanowi pewne ryzyko. Jeśli kolektyw zjednoczenia nieodpowiednio ułoży swoją pracę, możemy wydać kilka milionów złotych na podwyżkę płac, bez uzyskania sprawdzalnych efektów.

Ale przecież w obecnej sytuacji ponosimy znacznie większe straty, tracimy rocznie setki milionów złotych, z ciężkim sercem składamy bilanse, świadczące, że znowu — mimo starań — nie wykonaliśmy zadań obniżki kosztów.

Warto więc zaryzykować, jeśli tą drogą zbliżymy się do celu. Jeśli eksperyment uda się, uzyskamy obiektywne wskazówki jak organizować budownictwo, a co ważniejsze, wychowamy nowy tysiąc dobrych gospodarzy, świadomie budujących socjalizm.

Inż. JULIUSZ GOLIGER

Doświadczenia i perspektywy projektowania typowego

Wstęp

Rosnący wciąż zakres i masowość budownictwa inwestycyjnego w Polsce zwróciły uwagę na konieczność zastosowania bardziej postępowych metod projektowania i wykonawstwa.

Najnowocześniejszą jest obecnie metoda projektowania typowego, łączy ona bowiem postęp w projektowaniu budownictwa masowego z nowoczesną techniką wykonawstwa i jest katalizatorem postępu w pozostałych dziedzinach budownictwa.

Projektowanie typowe pozwala wprowadzić do budownictwa szerokim nurtem najekonomiczniejsze i najnowocześniejsze rozwiązania funkcjonalne, technologiczne i konstrukcyjne, najbardziej po-

stępowe metody wykonawstwa, zaopatruje budownictwo w dobrą, taną i gotową (nie wymagającą opracowywania) dokumentację techniczną, oraz pozwala na szerokim odcinku kierować polityką inwestycyjną w sposób pewny, jasny i prosty.

Doświadczenia ZSRR i innych państw wskazują, że właściwe ukształtowanie projektowania typowego zależy od wielu czynników, wymaga znacznych środków i czasu. Zadaniem niniejszego artykułu będzie wskazać na doświadczenia, które dotychczas w tej dziedzinie zdobyliśmy, oraz w oparciu o własne efekty jak i bogaty materiał moskiewskiej narady budownictwa (w grudniu 1954 roku) nakreślić perspektywy dalszego rozwoju projektowania typowego.

1. Charakterystyka stanu opracowywania i stosowania projektów typowych do końca 1953 roku.

Opracowywanie projektów typowych zostało u nas zapoczątkowane w latach 1947 i 1948 w dziedzinie budownictwa wiejskiego i mieszkaniowego, a w 1949 r. w dziedzinie budownictwa przemysłowego. Największa ilość projektów typowych została opracowana w latach 1951 i 1952.

Akcja typizacyjna do końca 1953 roku przebiegała w sposób nieskoordynowany i niekontrolowany. Wynikami tego były: przypadkowość w ustalaniu tematów, brak systematyki opracowywania grup tematycznych, równoległe opracowywanie dużej ilości tych samych tematów w różnych biurach projektów i brak jednolitej polityki typizacyjnej. Dla przykładu podać tu można „plan typizacji na 1953 r. Ministerstwa Transportu Drogowego i Lotniczego“, w którym to planie z 39 tematów tylko 3 nie były opracowywane w innych resortach.

Tak inwestorzy jak i biura projektów traktowali projekty typowe jako zadanie drugorzędne. Powszechnie panował pogląd, że typizacja sprowadza zagadnienie projektowania do mechanicznego stosowania szablonów. Wynikiem tego były: niski poziom projektów typowych, niekompletność ich opracowania (z reguły brak było rozwiązań branżowych).

Projekty typowe traciły szybko aktualność w związku z nowymi zarządzeniami, zmieniającymi się normatywami projektowania technicznego, a także w efekcie postępu technicznego, wprowadzającego nowe rozwiązania technologiczne, nowe konstrukcje i materiały. Ten stan rzeczy powodował wielokrotne opracowywanie szeregu tych samych tematów (zjawisko, które obecnie ma jeszcze miejsce w budownictwie wiejskim) i równocześnie stały brak „aktualnych projektów typowych“. Faktyczny brak kontroli pogłębiał wymienione niedociągnięcia i braki.

Zagadnienia rozpowszechniania i stosowania projektów typowych nie były postawione na należytych poziomach. Zarządzenia Przewodniczącego PKPG Nr 197 z 31.5.1951 r. i Nr 323 z 14.8.1951 normujące zasady zlecania, finansowania, ewidencjonowania i rozpowszechniania projektów typowych regulowały zagadnienia te tylko w ramach działalności biur projektów i to w sposób niekompletny.

Wymienione powyżej przyczyny, jako też brak wyraźnych zasad zatwierdzania projektów typowych, spowodowały, że zastosowanie projektów typowych w inwestycjach było na ogół niskie, a w pewnych dziedzinach budownictwa z roku na rok malało (np. w budownictwie mieszkaniowym).

Ale i sam fakt stosowania projektów typowych nie upoważniał jeszcze do optymizmu. Tzw. „adaptacja projektów typowych“ przybierała z zasady taki charakter i rozmiary, że pracochłonność i koszt dokumentacji „adaptowanej“ były niekiedy nie mniejsze niż w przypadku dokumentacji indywidualnej.

Chociaż ogólne efekty typizacji w latach 1947 — 1953 uznać należy za nikłe, to jednak bilansu nie można traktować jako ujemny z dwu powodów. Pierwszym z nich to uzyskanie szeregu cennych

doświadczeń i wskazówek na przyszłość, drugim opracowanie wielu pożytecznych rozwiązań typowych i powtarzalnych, szeroko stosowanych w niektórych biurach projektów (np. Biprohut, Biuro Projektów Budownictwa Specjalnego, Biuro Studiów i Projektów Typowych Budownictwa Przemysłowego).

2. Zasadnicze poczynania i kierunki akcji typizacyjnej w 1954 r.

W końcu 1953 roku została powzięta Uchwała Prezydium Rządu Nr 781/53 (z 10.10.1953) o sporządzaniu projektów typowych dla budownictwa mieszkaniowego, ustalająca konkretne zadania na okres najbliższy (do połowy 1954 roku) i zobowiązująca do opracowania długofalowego planu typizacji budownictwa mieszkaniowego.

Uchwała ta oraz potrzeby inwestycji spowodowały, że sprawa projektów typowych znalazła się jako jedna z zasadniczych w sferze zagadnień Głównej KOPI oraz Komitetu do Spraw Urbanistyki i Architektury.

W ramach Głównej KOPI utworzony został dział projektów typowych, przed którym stanęły następujące zadania na 1954 rok:

a) ustalenie dotychczasowego stanu posiadania w dziedzinie dokumentacji typowej w celu uzyskania punktu wyjścia dla dalszych poczynąń,

b) ustalenie ogólnopństwowego planu tematycznego projektów typowych na 1954 rok na zasadach potrzeb inwestycji przede wszystkim 1955 roku, koordynacji międzyresortowej opracowań oraz uwzględnienia dotychczasowego stanu posiadania,

c) opracowanie ogólnopństwowego planu tematycznego projektów typowych na 1955 rok na podstawie zadań planu 5-letniego,

d) uregulowanie w sposób generalny całego zagadnienia typizacji, a więc zasad planowania, programowania, opracowywania, zatwierdzania, ewidencjonowania, rozpowszechniania, stosowania i realizowania projektów typowych oraz współzależności ich z innymi zagadnieniami (jak: normatywy projektowania technicznego, produkcja materiałów budowlanych, wykonawstwo budowlano-montażowe i eksploatacja),

e) kontrola i dopilnowanie stanu opracowania, zatwierdzania i stosowania projektów typowych w kierunku uzyskania na tym polu maksymalnych efektów,

f) zainicjowanie opracowania długofalowego planu typizacji na okres lat 1956—1960, obejmującego najważniejsze resorty,

g) bieżące sprawne rozpatrywanie przez aparat Głównej KOPI projektów typowych przewidzianych w planie 1954 r. do zatwierdzenia przez PKPG.

Mimo, że właściwe rozwiązanie problemów wymagało takiego właśnie (a nie innego) uporządkowania zagadnień i rozwiązywania ich w takiej właśnie kolejności, czynniki zewnętrzne (późne zajęcie się akcją typizacyjną, trudności we współpracy z niektórymi resortami) oraz popełnione błędy spowodowały zmianę porządku tego planu działania, a życie wprowadziło doń dalsze poprawki. Wszystko to spowodowało, że efekt

uzyskany w końcu 1954 roku był inny niż zaplanowano.

W dalszym ciągu omówione będą szczegółowiej poszczególne zagadnienia i wnioski płynące z odbytych w ciągu roku doświadczeń.

3. Plan opracowań typowych na 1954 rok

Z uwagi na późne rozpoczęcie akcji wyłoniła się w końcu 1953 roku jako zagadnienie pierwszej wagi i pilności sprawa opracowania i zatwierdzenia ogólnopanstwowego planu tematycznego projektów typowych na 1954 rok; mimo że stan posiadania nie był jeszcze ustalony. Plan miał określić prócz tematów i zakresu opracowania także wielkość nakładów, terminy wykonawców projektów oraz instancje zatwierdzające.

Plan został opracowany na podstawie planów resortowych (sporządzanych na ogół przez biura projektów), dostarczonych do Głównej KOPI w IV kwartale 1953 r.

Analiza planów resortowych wykazała, że duża ilość tematów powtarzała się w całym szeregu resortów, że wiele pozycji było w ogóle niepotrzebnych, że wycena nakładów dokonana przez biura projektów była na ogół zawyżona, że w biurach projektów o zasadniczych kierunkach technologicznym występowała silna tendencja opracowywania „własnych” rozwiązań typowych ogólnobudowlanych.

Praca nad sporządzeniem planu zbiorczego trwała 4 miesiące. W końcu marca 1954 r. plan był ostatecznie skryształizowany. 8 maja 1954 r. zapadła Uchwała Nr 251/54 Prezydium Rządu w sprawie opracowywania projektów typowych, która ustalała wielkość nakładów na projektowanie typowe w 1954 r., zobowiązywała Przewodniczącego PKPG do zatwierdzania planu opracowań typowych i nakazywała opracowywanie dobrych projektów oraz stosowanie ich.

Mimo, że plan tematyczny opracowań typowych, jak już podano, był efektem sugestii biur projektów i resortów, i został wspólnie z nimi zaktualizowany przed ostatecznym zatwierdzeniem w trzeciej dekadzie marca 1954 r. w ciągu pozostałych trzech kwartałów 1954 roku wszystkie niemal resorty występowały z propozycjami nowych „uaktualnień” sprowadzających się do dalszych, często daleko idących zmian w planie (głównie Ministerstwa: Budownictwa Przemysłowego, Gospodarki Komunalnej, Budownictwa Miast i Osiedli). Z reguły (poza Min. Budownictwa Miast i Osiedli) zmiany szły w kierunku zmniejszenia planu. Szereg propozycji resortów zostało załatwionych pozytywnie, stwierdzono bowiem, że mimo wielokrotnej analizy przed zatwierdzeniem planu i eliminacji opracowań nieuzasadnionych znalazła się jeszcze w planie pewna ilość tematów niepotrzebnych (Ministerstwa: Budownictwa Przemysłowego, Przemysłu Materiałów Budowlanych, Przemysłu Drzewnego i Papierniczego, Sprawiedliwości itd.).

W planie projektów typowych na 1954 rok prócz tematów indywidualnych przewidziano również pozycje zbiorcze tzw. „tematy planu resortowego”, w których sprecyzowana była jedynie wy-

sokość nakładów (łącznie 12,4% całości nakładów na projekty typowe). Zadania w ramach tych nakładów miały być ustalone przez resorty dla zagadnień mniej ważnych i czysto resortowych. Wyrównoważająca kontrola przeprowadzona w końcu 1954 roku w kilku resortach (Ministerstwa: Przemysłu Drobno i Rzemiosła, Gospodarki Komunalnej) oraz sprawozdania resortów wykazały, że w dziedzinie tematów planu resortowego panowała jeszcze większa zmienność niż w dziedzinie tematów planu zbiorczego. W wielu przypadkach tematy wyeliminowane przy sporządzaniu planu zbiorczego były opracowywane właśnie w ramach planu resortowego (Ministerstwa: Przemysłu Drobno i Rzemiosła, Przemysłu Drzewnego i Pap., Gospodarki Komunalnej). Nadto w ciągu roku okazało się, że pewne projekty typowe opracowywane są zupełnie poza planem (C.R.S. „Samopomoc Chłopska”, niektóre projekty rolnictwa).

Przebieg akcji typizacyjnej w 1954 roku wykazał, że przy ustalaniu planu opracowań typowych na 1954 rok popełniono szereg kardynalnych błędów, jak: a) późne rozpoczęcie prac nad sporządzeniem planu, b) nieoparcie planu o stan posiadania projektów typowych, c) nieskoordynowana tematyka „planów resortowych”, d) brak oparcia planu o długofalowy program typizacji, e) brak jasnego poglądu na istotne potrzeby resortów i możliwości typizacji w poszczególnych dziedzinach gospodarki narodowej.

Do likwidacji wymienionych wyżej bardzo poważnych luk i braków przyczyni się walcie akcja eliminacji projektów typowych prowadzona od kilku miesięcy przez Komitet do Spraw Urbanistyki i Architektury. Akcją tą zajmować się nie będziemy, ponieważ nie została jeszcze zakończona a wyniki jej będą wymagały szerszego omówienia. Ograniczymy się jedynie do zakomunikowania, że efektem akcji będzie między innymi usystematyzowanie projektów typowych przez utworzenie pewnego rodzaju „siatki” typizacyjnej (niejako tablicy Mendelejewa dla projektów typowych) szeregu podstawowych dziedzin budownictwa.

4. Opracowywanie projektów typowych w 1954 r.

Opracowywanie projektów typowych w 1954 r. natrafiało na szereg bardzo poważnych trudności i przeszkód obiektywnych i subiektywnych, natury formalnej i merytorycznej. Świadczy o tym najlepiej wynik ostateczny — wykonanie planu: rzeczowe w 59%, finansowe w 73%, pod względem ilości opracowań w 42%.

Jedną z przyczyn była sprawa umów na opracowanie projektów typowych oraz uruchomienia środków finansowych. Uchwała Nr 251/54 Prezydium Rządu regulowała sprawy te w ten sposób, że na finansowanie prac projektowych przydzielone zostały dodatkowe środki z budżetu, których uruchomienie następowało na podstawie wniosków resortów. W wyniku niedostatecznie aktywnego ustosunkowania się resortów do Uchwały uruchomienie środków na projekty typowe trwało faktycznie przez kilka miesięcy. Niektóre resorty jeszcze we wrześniu nie miały załatwionej sprawy finansowania.

Jako drugą przyczynę należy wymienić późne zatwierdzenie planu tematycznego (10 maja 1954) chociaż plan ten był resortom dobrze znany od pierwszej chwili jego powstawania. W wyniku późnego zatwierdzenia planu nie wszystkie biura projektów rozpoczęły opracowywanie projektów typowych od początku roku.

Najistotniejszym momentem, który spowodował niewykonanie planu była niedostateczna aktywność resortów i biur projektów w tej sprawie. W niektórych przypadkach (np. Ministerstwa: Przemysłu Chemicznego, Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego, Przemysłu Rolnego i Spożywczego, Kultury i Sztuki, Sprawiedliwości, Transportu Drogowego i Lotniczego) należy już mówić o niedopilnowaniu sprawy przez resorty bądź biura projektów. W resortach tych wykonanie finansowe i rzeczowe planu rocznego wyniosło od 6—22%. Rzecz oczywista, że wyniki te świadczą równocześnie o słabej kontroli przebiegu całej akcji ze strony Głównej KOPI.

Bardzo poważne trudności nastręczyło opracowanie właściwych założeń do projektów typowych. W myśl pisma Przewodniczącego PKPG, rozesłanego do resortów wraz z zatwierdzonym planem, należało do 31 maja 1954 uzgodnić z Główną KOPI założenia do wszystkich projektów typowych figurujących w planie tzw. państwowym. Akcja ta przeciągnęła się faktycznie do końca III kwartału i nie objęła około 100 tematów, dla których resorty nie potrafiły sprecyzować założeń (na ogólną ilość 453 tematów). Stwierdzić należy, że również tryb akceptacji założeń przez Główną KOPI jak i w jeszcze silniejszym stopniu tryb zatwierdzania projektów typowych przez PKPG, KUA i resorty (polegający na wielostopniowym zatwierdzaniu) zaważył poważnie na niedostatecznych wynikach akcji typizacyjnej w 1954 roku.

Wynikiem przedstawionego stanu rzeczy było, że z ogólnej ilości 393 tematów przewidzianych do całkowitego opracowania i zatwierdzenia w roku 1954 tylko 177 (45%) zostało zakończonych i tylko część zatwierdzonych.

Oddzielnie omówić należy sprawę jakości opracowywanych projektów typowych. Decydującą rolę odegrał tutaj brak zrozumienia ducha i celu typizacji. Panował (a w wielu biurach projektów i resortach panuje jeszcze) pogląd, że zadanie projektów typowych sprowadza się do zaopatrzenia inwestycji w tanią i szybko dostarczaną dokumentację techniczną. Zagadnienie typizacji ograniczało się w ten sposób do projektowania. Natomiast typizacja budownictwa (a więc funkcji, architektury i co najważniejsze — wykonawstwa) nie były praktycznie rzecz biorąc — w ogóle brane pod uwagę (poza nielicznymi wyjątkami — w resortach: Budownictwa Miast i Osiedli i Budownictwa Przemysłowego). Doprowadziło to do powstawania szeregu projektów (z których każdy, traktowany w oderwaniu od całości, był mniej lub bardziej poprawnie rozwiązany) nie tworzących żadnych serii, nie pozwalających na łączenie w zespoły funkcjonalne i urbanistyczno-architektoniczne, nie pozwalających na postęp w budownictwie z uwagi na brak jakiegokolwiek tendencji do standaryzacji i unifikacji. Na obniżenie jakości

projektów typowych wpłynęły też poważne trudności w ustaleniu założeń (braki w normatywach projektowania technicznego, zmiany w istniejących normatywach dokonywane w trakcie projektowania, nowe czynniki jak np. mechanizacja hodowli w rolnictwie itp.).

Dalszymi momentami powodującymi niską jakość projektów typowych były: traktowanie projektów typowych jako zagadnienia drugorzędного (opracowywania ich z reguły w okresach przestojów w biurach przez gorszych projektantów. Z reguły tzw. „branże deficytowe“ bądź w ogóle nie były opracowywane, bądź w największym pośpiechu w końcu IV kwartału, gdy chodziło o „podciągnięcie planu“). Ten brak rytmiczności w opracowywaniu projektów typowych wynikający m. in. ze złego ustawienia terminów opracowań w planie rocznym zaważył również w poważnym stopniu na jakości projektów typowych. W niektórych biurach projektów (zwłaszcza słabszych) projekty typowe obciążone były ponadto błędami w rozwiązaniach konstrukcyjnych i funkcjonalnych, oraz przerostami w kubaturach i wyposażeniu.

Reasumując należy stwierdzić, że głównymi przyczynami złego przebiegu akcji typizacyjnej i niskiej wartości projektów typowych opracowanych w 1954 r. były:

- a) późne dostarczenie zatwierdzonego planu,
- b) późne uruchomienie środków finansowych,
- c) słaba aktywność resortów, a w wielu przypadkach zbagatelizowanie sprawy przez resorty i biura projektów,
- d) niedostateczna kontrola ze strony władz nadrzędnych (m. in. Głównej KOPI),
- e) trudności w ustalaniu danych wyjściowych i założeń (braki i zmiany normatywów),
- f) przewlekły tryb akceptowania założeń i zatwierdzania projektów,
- g) niewłaściwy pogląd na zagadnienia typizacji (w biurach projektów, resortach i władzach nadrzędnych),
- h) opracowywanie projektów typowych z reguły nie w pełnym zakresie (bez branż sprzężonych) i „w ostatniej chwili“,
- i) błędne rozwiązania konstrukcyjne, funkcjonalne i ekonomiczne.

5. Stosowanie projektów typowych i powtarzalnych w 1954 r.

Zasadniczymi warunkami dla szerokiego stosowania projektów typowych są:

- a) odpowiednia ich ilość (dostosowana do potrzeb),
- b) właściwy sposób informowania o nich,
- c) właściwy sposób ich rozpowszechniania i przekazywania.

W praktyce 1954 roku żaden z tych warunków nie był w pełni dotrzymany. Ilość projektów typowych zatwierdzonych we właściwym trybie była znikomo mała. Analiza projektów opracowanych do końca 1953 roku, przeprowadzona w ciągu 1954 r. przez Główną KOPI, Komitet do Spraw Urbanistyki i Architektury oraz niektóre resorty wykazała, że tylko nieznaczna ilość tych projektów może być zakwalifikowana do stosowania jako powtarzalne i to tylko z braku innych, lep-

szych. Okazało się, że istnieje duża ilość luk, nie mających żadnego pokrycia w projektach typowych lub powtarzalnych.

Również czas, zakres i sposób informowania o projektach typowych stosowane w 1954 r. nie okazały się wystarczające i całkowicie właściwe. Główna KOPI rozesłała w czerwcu 1954 roku do resortów i biur projektów spis projektów typowych i powtarzalnych opracowanych do końca 1953 roku, obejmujący kilkadziesiąt pozycji niesystematyzowanych według zagadnień, lecz według biur projektów. W Biuletynie PKPG (Nr 32) w końcu roku zamieszczony został wykaz projektów typowych i powtarzalnych zawierający około 80 pozycji (w tym jedynie kilkanaście dotyczących budownictwa masowego). Oba wymienione wykazy zawierały zbyt mało danych technicznych. Komitet do Spraw Urbanistyki i Architektury oraz resorty nie ogłaszały żadnych wykazów.

Rozpowszechnianie projektów typowych i przekazywanie ich natrafiało na poważne trudności i z reguły zawodziło, głównie z braku papieru światłoczułego, niewłaściwego ustawienia organizacyjnego komórki powielania w szeregu biur projektów, oraz w niektórych przypadkach z powodu wygodnictwa cechującego pewne organizacje projektowe.

Efektom przedstawionego stanu rzeczy było słabe zastosowanie projektów typowych i powtarzalnych w inwestycjach 1954 r. Procent nakładów inwestycyjnych wykonanych na podstawie tych projektów wyniósł średnio 12,4% (w ZSRR w 1953 r. — 31%) i tylko w 3 resortach przekroczył 50% (Ministerstwa: Rolnictwa, Państwowych Gospodarstw Rolnych i C.R.S. „Samopomoc Chłopska“).

6. Wnioski z moskiewskiej narady budownictwa (grudzień 1954 r.)

Moskiewska narada budownictwa w grudniu 1954 r. dokonała podsumowania dwudziestokilkulatniej działalności typizacyjnej w ZSRR, oraz wytyczyła kierunki na przyszłość.

Sprawozdania i referaty wygłoszone na tej naradzie dały możliwość stwierdzenia, jak niski jest nasz dorobek w tej dziedzinie w porównaniu z ZSRR.

Zagadnienie uprzemysłowienia budownictwa mieszkaniowego w oparciu o katalogi przemysłowych wyrobów budowlanych (produkcja elementów „na skład“) zostało już w ZSRR zasadniczo rozwiązane. Istnieje bogaty wybór serii projektów typowych. My natomiast stawiamy w tej dziedzinie pierwsze kroki.

Analogicznie przedstawia się sytuacja w dziedzinie budownictwa szkolnego i służby zdrowia.

W dziedzinie budownictwa przemysłowego przeprowadzona została w zasadzie (w najważniejszych działach gospodarki narodowej ZSRR) pełna unifikacja podstawowych parametrów technicznych, opracowane zostały albumy elementów budowlanych, projekty typowe uniwersalnych hal jedno- i wielokondygnacyjnych, sekcji budynków różnego przeznaczenia, kompleksów budynków, a nawet całych zakładów przemysłowych. My kompletujemy obecnie typowe elementy.

W pozostałych dziedzinach budownictwa, gdzie efekty są mniejsze, ZSRR dysponuje dużym wachlarzem projektów typowych systematycznie wymienianych przez opracowania nowsze, uwzględniające postęp techniczny.

Prócz tych osiągnięć zanotowano na naradzie moskiewskiej także szereg niedociągnięć i braków. W związku z tym zostały wysunięte następujące postulaty: wprowadzenie planów długofalowych, podwyższenie poziomu rozwiązań architektonicznych i urbanistycznych, ujednolicenie katalogów przemysłowych wyrobów budowlanych, szersze stosowanie najnowocześniejszych konstrukcji i materiałów, zwiększenie ilości projektów w dziedzinach słabo nasyconych projektami typowymi, podniesienie jakości projektów typowych budownictwa wiejskiego, zwrócenie większej uwagi na ekonomię rozwiązań, pogłębienie prac nad metodologią projektowania typowego, wyciąganie wniosków z realizacji projektów typowych oraz z doświadczeń uzyskiwanych przy eksploatacji obiektów wykonanych na podstawie projektów typowych; zwiększenie opieki ze strony władz urbanistyczno-architektonicznych, ustalenie należytej współpracy z instytutami naukowo-badawczymi, zwiększenie pomocy ze strony organizacji zawodowych, przyspieszenie cyklu zatwierdzania projektów typowych. Nadto zwrócono uwagę na brak stabilizacji normatywów i projektów typowych, brak budownictwa eksperymentalnego, niezadawalający stan stosowania projektów typowych, niedociągnięcia w rozpowszechnianiu i informowaniu o projektach typowych oraz brak należytej ewidencji stosowania projektów typowych.

Zaznaczyć należy, że chociaż wymienione tu braki i niedociągnięcia cechują także nasze projekty, to jednak z uwagi na stan zaawansowania projektowania typowego w ZSRR i u nas zjawiska te są nieporównywalne. I tak np. procenty zastosowania projektów typowych w ZSRR w 1953 roku wynoszące w budownictwie mieszkaniowym 61%, w komunalnym i komunikacji 38%, wiejskim 65%, przemysłowym 12%, i ogółem 31%, zostały na naradzie moskiewskiej uznane jako silnie niezadawalające, podczas gdy u nas osiągnięcie tego poziomu przed rokiem 1960 jest wątpliwe. Analogicznie ma się rzecz i w innych dziedzinach.

7. Organizacja projektowania typowego w 1955 r.

W oparciu o doświadczenia 1954 roku, jako też wyniki narady moskiewskiej budownictwa wprowadzono do organizacji projektowania typowego roku 1955 szereg usprawnień.

Opracowywanie planu tematycznego na 1955 rok zostało rozpoczęte już w połowie 1954 roku. W połowie grudnia 1954 r. został rozesłany resortom i biurom projektów plan zbiorczy na 1955 rok, wstępnie zatwierdzony przez Przewodniczącego PKPG, oparty o stan posiadania projektów typowych i powtarzalnych, oraz potrzeby inwestycyjne roku 1956. Po podjęciu uchwały Nr 117/55 Prezydium Rządu z dnia 12 lutego 1955 r. w sprawie projektów typowych, plan zbiorczy, ostatecznie zatwierdzony przez Przewodniczącego PKPG (bardzo nieznacznie różniący się od pierwszej

wersji) został w końcu lutego i pierwszych dniach marca dostarczony resortom i biurom projektów.

Dla ułatwienia finansowania projektów typowych, środki finansowe na ich opracowanie włączono do normalnych środków inwestycyjnych resortów (inaczej niż w roku 1954).

Ilość projektów typowych przewidzianych do zatwierdzania przez PKPG względnie KUA zmalała przeszło $2\frac{1}{2}$ -krotnie w porównaniu z rokiem ubiegłym. Dzięki temu zatwierdzanie wielostopniowe ogromnej większości projektów typowych zostało zmienione na 1-stopniowe.

Obowiązek uzgadniania założeń do projektów typowych z Główną KOPI został ograniczony do projektów przewidzianych do zatwierdzenia przez PKPG tj. 121 na ogólną ilość 455.

W opracowywaniu znajdują się 3 normatywne akty prawne, z których pierwsza stworzyć ma zachętę materialną dla projektantów opracowujących projekty typowe, drugi uprościć tryb zatwierdzania projektów typowych, trzeci uporządkować generalne zagadnienia organizacji typizacji i wytyczyć zasadnicze kierunki. Wymienione uchwały względnie zarządzenia powinny się ukazać najpóźniej do końca kwietnia br. Ścisłe ich wykonanie wpłynie — jak się spodziewać należy — na polepszenie stanu projektowania typowego.

Do dalszego uporządkowania i polepszenia sytuacji przyczyni się bezsprzecznie, w stopniu bardzo wydatnym wspomniana już poprzednio akcja eliminacji projektów typowych, prowadzona przez KUA. W wyniku tej akcji mają być wydane katalogi projektów typowych i powtarzalnych dopuszczonych do stosowania. Katalogi te wespół z wykazem projektów powtarzalnych zaleconych do stosowania, mającym się ukazać do 1 maja 1955 r. (stosownie do Uchwały Nr 117/55 § 3), spowodują bezsprzecznie rozszerzenie informacji o projektach typowych i powtarzalnych. Przygotowywany obecnie projekt uchwały o typizacji przewiduje dalsze i szersze rozpowszechnianie informacji oraz usprawnienie powielania i przysyłania projektów typowych i powtarzalnych.

8. Wnioski na najbliższą i dalszą przyszłość

Doświadczenia uzyskane w 1954 roku oraz analiza przebiegu narady moskiewskiej budownictwa wskazują na konieczność przeorganizowania całego systemu projektowania typowego na zasadach:

a. powiązania w jedną organiczną całość projektowania typowego z planami inwestycyjnymi, możliwościami produkcji materiałów budowlanych, prefabrykatów i urządzeń, możliwościami wykonawstwa oraz z doświadczeniami w okresie realizacji i eksploatacji obiektów,

b. wdrażania postępu technicznego nie tylko w technologicznych i funkcjonalnych rozwiązaniach projektów, ale i w wykonawstwie budowlano-montażowym,

c. zapewnienia warunków najszerzej stosowalności projektów typowych,

d. stworzenia w okresie przejściowym (tj. do czasu pojawienia się wystarczającej ilości dobrych projektów typowych) pewnej namiastki w postaci dużej ilości projektów powtarzalnych.

Z zasad tych wynikają następujące konkretne zadania i kierunki:

a. w dziedzinie organizacji:

- 1) wzmocnienie organizacyjne jednostki kierującej centralnie akcją typizacji tak, by zdolna była do przeprowadzenia pełnej koordynacji nadzoru, kontroli i kierowania akcją typizacji,
- 2) podporządkowanie pośrednie tej jednostce kilku kierujących biur projektów typowych, regulujących akcję typizacyjną w podstawowych działach budownictwa i opracowujących projekty typowe o charakterze międzyresortowym,
- 3) utworzenie w resortach działów typizacji, koordynowanych przez biura kierujące, celem opracowywania projektów typowych o charakterze resortowym,
- 4) uproszczenie systemu zlecania i zawierania umów na opracowywanie projektów typowych,
- 5) usprawnienie współpracy Główniej KOPI, KUA i resortów przez wspólne narady i posiedzenia dla rozpatrywania projektów typowych,
- 6) zagwarantowanie środków materialnych dla wykonania zadań (pomieszczenia, finanse, materiały itp.),

b. w dziedzinie planowania i programowania:

- 1) oparcie planów rocznych opracowań typowych o długofalowe plany typizacji wynikające z długofalowych planów inwestycyjnych. Opracowanie pierwszego planu długofalowego na okres 1956—60 w III kwartale 1955 r.,
- 2) koordynowanie planów długofalowych i rocznych z planami opracowywania normatywów oraz z planami instytutów naukowo-badawczych,
- 3) koordynowanie planów rocznych z planami produkcji resortów wytwarzających materiały budowlane, prefabrykaty, wyroby instalacyjne i urządzenia,
- 4) opracowywanie założeń dwustopniowych (programowych czyli „generalnych“ i „zwykłych“). Założenia powinny być opracowywane przez instytuty naukowo-badawcze lub biura projektów na podstawie ankietyzacji potrzeb gospodarki narodowej,
- 5) konieczność usystematyzowania tematów projektów typowych w grupach zagadnień,

c. w dziedzinie metodologii:

- 1) oparcie opracowań typowych o zasady seryjności, unifikacji parametrów technicznych, typizacji elementów i nowoczesnych metodach wykonawstwa,
- 2) opracowanie — jako bardzo pilne — katalogów wyrobów budowlanych w budownictwie mieszkaniowym, wiejskim, częściowo przemysłowym i socjalno-komunalnym; uzupełnianie katalogów w miarę opracowywania nowych projektów,
- 3) opracowywanie projektów typowych budownictwa niskiego w dwu wariantach wykonawstwa metodą uprzemysłowaną i tradycyjną,

- 4) korzystanie z pomocy i wzorów zagranicznych, wymiana doświadczeń i osiągnięć,
- 5) organizowanie publicznych dyskusji nad ważniejszymi projektami typowymi w trakcie ich opracowywania,
- 6) współpraca z instytutami naukowo-badawczymi, zakładami produkcji materiałów budowlanych i urządzeń, z użytkownikami oraz organizacjami zawodowymi w trakcie opracowywania projektów typowych,
- d. w dziedzinie rozpatrywania i zatwierdzania:
 - 1) wprowadzenie zasady jednostopniowego zatwierdzania projektów typowych (poza nielicznymi wyjątkami),
 - 2) wprowadzenie zasady zatwierdzania projektów typowych w ostatniej fazie, w redakcji ostatecznej,
 - 3) wprowadzenie zasady 5-letniej stabilizacji normatywów i projektów typowych,
- e. w dziedzinie rozpowszechniania projektów typowych:
 - 1) obowiązek ogłaszania wykazów projektów typowych przez PKPG, KUA, resorty i biura projektów,
 - 2) informowanie o projektach typowych za pomocą biuletynów, czasopism technicznych, a nawet prasy codziennej,
 - 3) powielanie projektów typowych przez biura projektów a powszechnie stosowanych przez Centralny Urząd Wydawnictw (drukami). Stworzenie dla celów powielania w biurach projektów typowych komórek rozpowszechniania dokumentacji,
- f. w dziedzinie stosowania projektów typowych:
 - 1) sporządzanie równocześnie z planami opracowywania projektów typowych planów ich stosowania,
 - 2) ewidencjonowanie stosowania projektów typowych przez biura projektów inwestorów i wykonawców. Ewidencjonowanie uwag i wniosków z realizacji projektów typowych, w celu przekazywania materiałów krytycznych biuram projektów,
 - 3) opracowanie zarządzeń resortowych w sprawie zakresu i pracochłonności adaptacji projektów typowych,
 - 4) obowiązek selekcjonowania lepszych projektów indywidualnych dla utworzenia grupy projektów powtarzalnych. Traktowanie tych projektów na równi z typowymi,
 - 5) stworzenie kompletu projektów typowych i powtarzalnych dla pokrycia w najszerszym zakresie potrzeb inwestycyjnych, przy systematycznej wymianie gorszych projektów lepszymi nowo opracowywanymi,
- 6) osiągnięcie w 1960 roku poziomu zastosowania projektów typowych co najmniej 33%,
- g. w poszczególnych działach budownictwa:
 - 1) w budownictwie mieszkaniowym — opracowanie kilku serii budownictwa wysokiego serii budynków — wstawek, kilku serii budownictwa niskiego i jednorodzinnego w oparciu o zasady przemysłowego wykonawstwa,
 - 2) w budownictwie przemysłowym — dokończenie opracowania serii przekryć hal, projektów typowych hal uniwersalnych jedno- i wielokondygnacyjnych, oraz sekcji budynków pomocniczo-usługowych z uwzględnieniem maksymalnej prefabrykacji i nowych rodzajów betonów,
 - 3) w budownictwie wiejskim — opracowanie serii budynków inwentarskich o pełnej mechanizacji hodowli, przy użyciu materiałów miejscowych i w wariantach z zastosowaniem prefabrykacji. Opracowanie serii budynków gospodarczych (sekcjami) i socjalno-kulturalnych, opracowanie projektów budynków mieszkalnych dwukondygnacyjnych. Wszystkie opracowania na zasadzie unifikacji parametrów,
 - 4) w budownictwie służby zdrowia i szkolnictwa — opracowanie serii budynków w wariantach wykonawstwa metodami tradycyjnymi i przemysłowymi w ścisłej korespondencji z budownictwem mieszkaniowym,
 - 5) w pozostałych dziedzinach budownictwa — przeprowadzenie maksymalnej unifikacji wymiarów i maksymalne stosowanie prefabrykatów i nowych rodzajów betonów.

Zakończenie

Wykonanie wymienionych zadań jest rzeczą niełatwą. Jeśli zamierzamy w ciągu najbliższych kilku lat odrobić błędy i zaniedbania przeszłości oraz osiągnąć zadowalający poziom, musimy nie tylko nagromadzić odpowiednie środki materialne i zorganizować działanie, lecz co najważniejsze przeprowadzić pełną mobilizację wszystkich czynników współdziałających w powstawaniu i stosowaniu projektów typowych.

Projekt typowy musi się stać synonimem projektu najlepszego, a projektant opracowujący projekty typowe — synonimem przodującego projektanta.

FRANCISZEK GLISZCZYŃSKI

Statystyka mieszkaniowa a planowanie budownictwa mieszkaniowego

Program prowadzonych u nas badań statystycznych w zakresie zagadnień mieszkaniowych spotyka się nieraz z krytycznymi uwagami ludzi będących z tytułu swej pracy zawodowej konsumentami materiałów statystycznych. Niezadowolone budzi najczęściej okoliczność, że w tym czy innym

przypadku nie znajduje się w danych statystycznych materiałów dla rozwiązania określonego problemu.

Wszystkie tego rodzaju pretensje nie mogą być oczywiście uznane za słuszne. Nie można bowiem opracować takiego programu dochodzeń statystycz-

nych, który by gwarantował uzyskanie odpowiedzi na wszystkie możliwe pytania w danym zakresie.

Badania statystyczne prowadzone są zawsze pod pewnym określonym kątem widzenia. Użyte na ich podstawie dane mogą służyć najrozmaitszym celom, jednakże przy układaniu programu dochodzeń ustalić należy pewną hierarchię celów, oznaczyć, które z nich są najważniejsze i dla których zatem powinna statystyka w pierwszym rzędzie dostarczyć materiałów.

Jest rzeczą bezsporną, że w naszych warunkach statystyka społeczno-gospodarcza powinna dostarczać podstaw do konstrukcji planów gospodarczych oraz do kontroli ich wykonania i że to należy uważać za jej główne zadanie. Podstawowym zadaniem statystyki mieszkaniowej będzie zatem dostarczenie materiałów dla planowania i kontroli wykonania planów budownictwa i gospodarki mieszkaniowej.

Z tego, co powiedziano wyżej, można wyciągnąć wnioski, że nie da się stworzyć uniwersalnego programu statystyki mieszkaniowej, który byłby dobry we wszystkich warunkach. Dobry program powinien przewidywać dostarczenie w pierwszym rzędzie niezbędnego zespołu danych, których analiza dostarczy podstaw dla planowania i kontroli wykonania planu.

Należy tu szczególnie zwrócić uwagę na realność programu. Dane uzyskiwane w wyniku dochodzenia statystycznego muszą posiadać przede wszystkim wystarczający stopień ścisłości. Poza tym w większości dochodzeń podstawową rolę gra zagadnienie kompletności materiałów. Obie te sprawy — ścisłości i kompletności materiałów — uzależnione są jak najściślej od organizacji dochodzeń statystycznych. Jeżeli zaś chodzi o organizację dochodzeń i powiązanie ich z planowaniem, nie można pominąć sprawy terminowości dostarczania wyników. Należy tu podkreślić wpływ programu na wymienione trzy zagadnienia tj. ścisłość, kompletność i terminowość danych. Nierealny program, nie uwzględniający rzeczywistych możliwości w zakresie organizacji dochodzeń, przekreślił z góry wyniki niejednego przedsięwzięcia. Za przykład może tu służyć choćby „Książka ewidencji nieruchomości“. Zbyt szeroko rozbudowany program nie uwzględniał realnych możliwości poprawnego wypełnienia większości rubryk. Wskutek tego „Książki ewidencji nieruchomości“ mają niewielką wartość jako dokumentacja stanu faktycznego. Nie było również nigdy możliwości skutecznej kontroli zapisów i zbiorczego opracowania choćby ich części. Ogólnie można stwierdzić, że na ogół rozbudowa programu dochodzeń pociąga za sobą obniżenie jakości wyników. Stąd płynie konieczność koncentrowania się w badaniach statystycznych na zagadnieniach najistotniejszych.

Dobry program badań statystycznych powinna cechować prostota. Poza tym program badań statystycznych musi jak najściślej uwzględniać potrzeby wynikające ze stosowanych w danym okresie metod planowania. Zmiana metod w planowaniu może pociągnąć za sobą zmianę wymagań w stosunku do statystyki. Rewizja poglądów w tym zakresie dotyczyć może zarówno programu badań, jak i ich organizacji.

Niniejszy artykuł ma na celu zwrócenie uwagi na konieczność zmian w programie badań statystycznych w związku z zarysowującymi się zmianami w zasadach planowania budownictwa mieszkaniowego. Równocześnie wysuwa się w formie dyskusyjnej szereg propozycji dotyczących reformy programu statystyki mieszkaniowej. Na stanowisko autora w sprawie metod planowania budownictwa mieszkaniowego i programu statystyki mieszkaniowej, zwłaszcza jeśli chodzi o podstawowe jednostki planowania i statystyki, zasadniczy wpływ wywarły dyskusje toczone w Instytucie Budownictwa Mieszkaniowego *).

Metody planowania budownictwa mieszkaniowego pozostają w ścisłym związku z zadaniami, jakie się tej dziedzinie budownictwa stawia. Metody te muszą się zatem zmieniać w miarę, jak zmianom ulegają podstawowe zadania planów inwestycyjnych.

Główną tezą planu 6-letniego jest stworzenie podstaw socjalizmu w naszym kraju. Wykonanie tego historycznego zadania wymaga w pierwszym rzędzie stworzenia odpowiednio silnej bazy przemysłowej, wobec czego na czoło zagadnień wysuwa się problem industrializacji kraju.

Problem ten jest szczególnie trudny i wymaga wielkiego wysiłku ze względu na ogromne zacofanie naszej gospodarki, odziedziczone po poprzednim ustroju. Przekształcenie zacofanego kraju o przewadze dość prymitywnego rolnictwa w przodujący kraj przemysłowo-rolniczy wymagało zdecydowanych przesunąć w podziale dochodu narodowego w kierunku zwiększenia jego części akumulowanej. Również w podziale nakładów inwestycyjnych, pierwszeństwo uzyskać musiały inwestycje stwarzające podstawy uprzemysłowienia kraju. Pewnemu ograniczeniu i odroczeniu musiały zatem ulec te kierunki inwestycji, które nie służyły bezpośrednio przebudowie społeczno-gospodarczej kraju.

Podkreślić należy, że przebudowa społeczno-gospodarcza kraju wyzwoliła procesy urbanizacyjne w stopniu nigdy u nas dotąd nie obserwowanym.

Ludność miejska w latach 1950—1952 wzrosła o 1,16 miliona osób. Przyrost w ciągu trzech lat wyniósł zatem 12,3%. Zarówno ze względu na gwałtowny wzrost liczby ludności miejskiej jak i na ograniczoną ilość środków, jakie można było przeznaczyć na budownictwo mieszkaniowe, nie było ono w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb ludności. Trzeba bowiem uwzględnić, że poza potrzebami wynikającymi z przyrostu ludności występują jeszcze potrzeby związane z poprawą warunków mieszkaniowych oraz restytucją ubytków powstałych bądź to w wyniku zużycia, bądź to wskutek wyburzeń dla realizacji nowych zamierzeń inwestycyjnych.

W planowaniu budownictwa mieszkaniowego należało zatem dokonać ostrej selekcji potrzeb, zgodnie z podstawowymi wytycznymi planu 6-letniego. W pierwszym rzędzie należało uwzględniać potrzeby wynikające z szybko rozwijającej się

*) Andrzejewski A. „O niektórych zagadnieniach metodologii planowania inwestycji mieszkaniowych.“ „Inwestycje i Budownictwo“ 1954 r. Nr 5.

produkcji. Znalazło to odbicie w zasadzie, że budownictwo mieszkaniowe jest jednym z ważnych narzędzi zapewnienia napływu i stabilizacji kadr, ze szczególnym uwzględnieniem interesu podstawowych gałęzi produkcji.

Realizacja tej zasady musiała znaleźć wyraz w metodach planowania budownictwa mieszkaniowego.

W miarę realizacji podstawowych zadań planu 6-letniego sytuacja ulega stopniowej zmianie. Rozwój przemysłu, a zwłaszcza podstawowych jego gałęzi, stwarza bazę, na której opiera się wszechstronna rozbudowa naszej gospodarki. W ten sposób otrzymują silne i szerokie podstawy rozwoju również te dziedziny produkcji, które służą bezpośredniemu zaspokajaniu potrzeb szerokich mas ludności. Na tej drodze uprzemysłowienia kraju osiągnięte zostały już poważne sukcesy, doszliśmy do momentu, kiedy aktualne stały się pewne przesunięcia w proporcjach planu. Znalazło to wyraz w uchwałach II Zjazdu Partii, wytyczających zadania gospodarki narodowej na obecnym etapie rozwoju.

Dla budownictwa mieszkaniowego i dalszego rozwoju sytuacji mieszkaniowej w miastach istotne są dwie decyzje, a mianowicie uchwała dotycząca zahamowania dotychczasowego żywiołowego napływu ludności wiejskiej do miast oraz postanowienie nie tylko utrzymania, lecz nawet przyspieszenia dotychczasowego tempa rozwoju budownictwa mieszkaniowego.

Te dwa kierunki otwierają perspektywę poprawy sytuacji mieszkaniowej w miastach oraz stopniowej likwidacji istniejącego w tym zakresie zacofania.

Zasadnicza zmiana w stosunku do obecnej sytuacji będzie miała miejsce w planie 5-letnim. Rozmiary budownictwa w przyszłej pięcioletce powinny nie tylko zaspokoić potrzeby mieszkaniowe nowych kadr rozbudowujących się i od nowa zakładanych warsztatów pracy. Możliwe będzie również podjęcie planowej akcji odnowienia zasobu mieszkaniowego, polegającej na wyburzeniu obiektów najbardziej zużytych, jak również najgorszych obiektów, nie nadających się do remontu, a stwarzających anty-sanitarne warunki dla mieszkańców. Akcja ta łącznie z akcją zmniejszania zagęszczenia mieszkań najbardziej przeludnionych stanowić będzie zapoczątkowanie planowej i systematycznej poprawy warunków mieszkaniowych szerokich rzesz ludności. Wzrost zasobów mieszkaniowych dostarczy zatem pomieszczeń dla przyrostu ludności miejskiej — zarówno migracyjnego jak i naturalnego — oraz stworzy pewne rezerwy dla rozładowania przeludnienia mieszkań.

Związane z nowymi jego zadaniami znaczne zwiększenie rozmiarów budownictwa mieszkaniowego pociągnąć musi za sobą gruntowną przebudowę dotychczasowych metod planowania w tym zakresie.

Przed wszystkim wymaga pogłębienia metoda branżowego planowania budownictwa mieszkaniowego. Dotychczas problem planowania branżowego był o tyle ułatwiony, że jedynie w dość rzadkich przypadkach przewidywało się pełne zaspoko-

kojenie potrzeb mieszkaniowych powstających w związku z uruchomieniem, czy rozbudową zakładów pracy. Na ogół limity przyznawane poszczególnym branżom mogły zaspokoić tylko część potrzeb, a stopień zaspokojenia potrzeb w poszczególnych branżach zależał od roli danej branży w gospodarce narodowej. W tym stanie rzeczy błędy w ocenie sytuacji w poszczególnych branżach nie uwidaczniały się z pełną ostrością. Mimo to w pewnych punktach wystąpił względny nadmiar mieszkań przy równoczesnych ostrych brakach w innych miejscach.

W związku z tym, że przewidywany rozwój budownictwa mieszkaniowego już w niedługim czasie pozwoli na pełne zaspokojenie potrzeb powstających w związku z budową i rozbudową zakładów pracy, należy przy pogłębianiu metody planowania branżowego zwrócić szczególną uwagę na opracowanie sposobu obiektywnego określania tego rodzaju potrzeb.

Rozrost budownictwa mieszkaniowego pozwoli również na zaspokojenie dalszych potrzeb, nie uwzględnianych w planowaniu branżowym. Chodzi tu o renowację zasobu mieszkaniowego i poprawę warunków mieszkaniowych. Zagadnienia te mogą być w planie prawidłowo rozwiązane jedynie w tym przypadku, jeśli planowaniem obejmuje się miasto jako całość. Wynika z tego, że nowego znaczenia nabiera obecnie planowanie budownictwa mieszkaniowego w skali miejscowej, co powinno znaleźć właściwy wyraz w planach terenowych. Konieczne jest również jak najściślej powiązanie planowania w skali miejscowej z planowaniem branżowym.

Waga i znaczenie planowania budownictwa mieszkaniowego w skali lokalnej podkreślone jest przez okoliczność, że produkt budowlany jest nieruchomy i posiada on z tego względu bardzo ograniczony terytorialnie zasięg zaspokajania potrzeb. Również ze względu na specyfikę produkcji budowlanej wskazane jest rozwinięcie planowania lokalnego. W dotychczasowej praktyce jednak przy rozpatrywaniu budownictwa mieszkaniowego w skali lokalnej na czoło wysuwały się zagadnienia związane z planowaniem przestrzennym. Zanimowane były natomiast sprawy analizy potrzeb mieszkaniowych, wskazywania środków ich zaspokojenia, wykrywania rezerw pozwalających na rozwinięcie budownictwa mieszkaniowego itp.

W planowaniu budownictwa mieszkaniowego — niezależnie od skali planowania — wyróżnić można następujące etapy opracowania:

a) ustalenie stanu wyjściowego w zakresie ludności i zasobów mieszkaniowych,

b) określenie prawdopodobnego rozwoju ludnościowego,

c) przyjęcie wytycznych co do poziomu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych w końcu okresu planu,

d) wyszacowanie ubytków i ustalenie zmian w starym zasobie mieszkaniowym,

e) określenie zadań budownictwa mieszkaniowego dla osiągnięciażądanego poziomu zaspokojenia potrzeb.

Ustalenie stanu na początek okresu planowa-

nego w zakresie sytuacji mieszkaniowej powinno obejmować określenie poziomu zaspokojenia potrzeb zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Określenie ilościowego zaspokojenia potrzeb to sprawa ustalenia stosunku pomiędzy ilością mieszkań i ilością rodzin. Chodzi tu o stwierdzenie, czy zasób mieszkaniowy jest dość wielki, aby zapewnić każdej rodzinie własne mieszkanie, a jeśli nie, to jak wielkie są w tym zakresie braki.

Należy tu podkreślić, że jeśli budownictwo mieszkaniowe planuje się według zasady „dla każdej rodziny odrębne mieszkanie” i dążymy do tego, aby w przyszłości zasada ta była zrealizowana powszechnie w całym zasobie mieszkaniowym, znaleźć to musi wyraz w metodach planowania budownictwa mieszkaniowego. Jest rzeczą oczywistą i nie mogącą podlegać dyskusji, że podstawową jednostką użytkującą zasób mieszkaniowy jest rodzina, wobec czego podstawową jednostką użytkową powinno być mieszkanie. Stosowana dotychczas metoda zestawiania ilości mieszkańców z ilością izb jest sztuczna, gdyż ani samodzielną jednostką użytkującą nie jest z zasady pojedyncza osoba, ani też samodzielną jednostką użytkową nie jest izba. Tego rodzaju zestawienie ogólnej ilości ludności i ogólnego zasobu mieszkaniowego, nie poparte dalszymi informacjami, może dać całkowicie błędne wyobrażenie o sytuacji mieszkaniowej, a w każdym razie daje obraz niepełny.

Jako przykład może służyć analiza rozwoju sytuacji mieszkaniowej w Zielonej Górze w ciągu ostatnich lat. Od 1950 r. do 1953 r. przeciętne zaludnienie mieszkań wzrosło z 1,3 do 1,6 osób na izbę. Na podstawie tego wskaźnika, stanowiącego nic innego, jak zestawienie ilości mieszkańców z ilością izb, zdawać by się mogło, że mimo pewnego pogorszenia sytuacja mieszkaniowa w omawianym mieście przedstawia się zupełnie zadowalająco, skoro wskaźnik kształtuje się jeszcze na poziomie ogólnokrajowej przeciętnej dla miast. Przy bliższym rozpatrzeniu, jeśli spojrzeć na zagadnienie od strony ilości rodzin i ilości mieszkań, sprawa przedstawia się jednak zupełnie inaczej. Mieszkań w 1950 r. było w mieście o około 5% więcej niż rodzin, przy czym nie bierze się w tym przypadku w rachubę osób samotnych, które w tej sytuacji częściowo zajmowały samodzielne mieszkania, częściowo zaś mieszkaly wspólnie z rodzinami, stanowiącymi w stosunku do nich osobne gospodarstwo domowe. Po trzech latach, wskutek dużego napływu ludności sytuacja zmieniła się zasadniczo, gdyż w 1953 r. ilość rodzin była już o około 11% większa niż ilość mieszkań. Oznacza to, że mniej więcej co piątą rodziną nie ma samodzielnego mieszkania, lecz mieszka wspólnie z drugą rodziną. Poza tym należy wziąć pod uwagę, że bardzo dużo rodzin zamieszkuje wspólnie z obcymi osobami samotnymi, na co wskazuje okoliczność, że ilość osób samotnych stanowi ponad $\frac{1}{3}$ ilości rodzin.

Widać z powyższego, że wskaźnik „osób na izbę” nie jest w stanie, o ile występuje samodzielnie, informować w sposób właściwy, czy rozmiary zasobu mieszkaniowego są wystarczające w stosunku do potrzeb. Wynika z tego, że również

niewłaściwe jest planowanie rozmiarów budownictwa mieszkaniowego w izbach, jak ma to miejsce obecnie. Izba jak również wskaźnik osób na izbę mogą mieć w planowaniu jedynie znaczenie wskaźników pomocniczych, a nie podstawowych. Co więcej, można w sposób prawidłowy i wystarczający określić, czy rozmiary zasobu mieszkaniowego są dostatecznie wielkie w stosunku do potrzeb, nie posługując się w ogóle porównywaniem ilości mieszkańców z ilością izb. Zamiast tego do proponowanej tu metody należy wprowadzić porównanie struktury wielkości mieszkań i struktury wielkości rodzin.

Porównanie ilości mieszkań z ilością rodzin jest lepsze niż operowanie wskaźnikiem „osób na izbę”, nie wystarcza jednak dla pełnego określenia możliwości zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Daje ono bowiem tylko pierwsze przybliżenie. Dla uzyskania pełnego obrazu należy zbadać jeszcze kwestię, w jakim stopniu zasób mieszkaniowy pozwala na realizację hasła „każdej rodzinie mieszkanie odpowiedniej wielkości”. Chodzi więc o to, aby sprawdzić, czy struktura wielkości mieszkań odpowiada strukturze wielkości rodzin. Wiadome jest, że rozmiary zasobów mieszkaniowych nie pozwalają jeszcze, aby hasło to realizować w sposób powszechny, należy jednak liczyć się z nim przy planowaniu budownictwa mieszkaniowego.

Przytoczony przykład Zielonej Góry wskazuje, że w mieście tym za dużo jest mieszkań wielkich. Podobna sytuacja istnieje w innych miastach Ziemi Odzyskanych. Odwrotnie ma się rzecz w miastach byłej Kongresówki, gdzie spotyka się bardzo wysokie odsetki mieszkań małych, tj. jedno- i dwuizbowych. Tego rodzaju stan rzeczy przekreśla na dość daleką przyszłość możliwość racjonalnego zaludnienia mieszkań w skali powszechnej, o ile zrezygnuje się z świadomego przekształcania struktury wielkości mieszkań. Dyskutowana jest sprawa sposobu, w jaki należałoby realizować przebudowę struktury wielkości mieszkań, czy już nadszedł moment, aby przystąpić do tego, czy też należy poczekać aż zrealizowana zostanie teza „dla każdej rodziny mieszkanie”. Jest rzeczą jasną, że można myśleć o planowym przekształceniu struktury zasobu mieszkaniowego dopiero wówczas, jeśli budownictwo mieszkaniowe stanowić będzie środek przebudowy stosunków mieszkaniowych w ramach całego zasobu mieszkaniowego. Dopóki budownictwo mieszkaniowe służy niemal wyłącznie potrzebom wynikającym z rozwoju produkcji i w dodatku nie jest w stanie zaspokoić ich całkowicie, wpływa tylko w bardzo ograniczony sposób na zmianę stosunków w starym zasobie mieszkaniowym. W tych warunkach wielkość nowobudowanych mieszkań musi być przystosowana do bieżących potrzeb, których wyrazem jest zawarty w normatywie projektowania przepis o strukturze wielkości mieszkań w nowowznoszonym zasobie, nie przewidujący wielkich możliwości różnicowania struktury w zależności od miejscowych stosunków.

Sytuacja w tym zakresie ulega jednak zmianie w miarę wzrostu rozmiarów budownictwa miesz-

kaniowego. Jeśli rozmiary jego wzrosną do tego stopnia, że pozwolą również na planową ingerencję w stosunki panujące w starym zasobie mieszkaniowym, wówczas stanie na porządku dziennym również sprawa planowego przekształcania struktury mieszkaniowej całego zasobu mieszkaniowego. Sprawy te nabiorą aktualności już niedługo w związku z możliwością przeznaczenia części budownictwa na planową poprawę warunków mieszkaniowych i planową renowację starego zasobu mieszkaniowego.

Z powyższych rozważań wynika postulat, aby już w opracowaniach pięcioletniego planu budownictwa badać nie tylko, czy rozmiary zasobu pozwolą na dostarczenie każdej rodzinie osobnego mieszkania, lecz również w jakim stopniu możliwe będzie przystosowanie wielkości mieszkań do wielkości rodzin. Z badań takich należałoby wyciągnąć wnioski, co do właściwej korekty struktury wielkości mieszkań zawartej w normatywie projektowania.

Układane pod tym kątem widzenia badania statystyczne powinny zatem dostarczyć danych nie tylko o ilości mieszkań, lecz również o strukturze ich wielkości. Ważne jest, aby dane te pozwoliły na dokonanie bilansów przedstawiających stan ilościowy i strukturę zasobów mieszkaniowych na początek każdego roku, przy czym ze szczególną starannością i dokładnością powinno się bilansować zasoby na początek planu wieloletniego. Zgodnie z postulatem planowania w skali lokalnej, bilanse powinny być zestawiane dla każdego miasta i osiedla miejskiego.

Ograniczenie rozważań tylko do ilości mieszkań i ilości rodzin byłoby równoznaczne z pominięciem w rachunku pewnej ilości ludności i części zasobów mieszkaniowych. Dla pełnego obrazu sytuacji wyjściowej pod względem ilościowym należy jeszcze uwzględnić mieszkalnictwo zbiorowe i osoby samotne. Aby zatem mieć możliwość określenia w sposób wyczerpujący i zwięzły, w jakim stopniu zasoby mieszkaniowe są w stanie zaspokoić potrzeby mieszkaniowe ludności pod względem ilościowym, niezbędne są następujące dane statystyczne: ilość i struktura wielkości mieszkań, ilość miejsc w mieszkalnictwie zbiorowym, ilość i struktura wielkości rodzin oraz ilość osób samotnych.

Statystyka mieszkalnictwa zbiorowego posiada dotąd poważne braki. Dane Narodowego Spisu Powszechnego są w tym zakresie zupełnie nieaktualne ze względu na niezwykle silny rozwój tej formy mieszkalnictwa w ciągu ostatnich lat. Aktualizacja ich na podstawie bieżącej sprawozdawczości jest natomiast, praktycznie rzecz biorąc, niemożliwa. Jednolicie dla całego kraju zbierane są w ramach sprawozdawczości inwestycyjnej dane o nowowzniesionych stałych obiektach mieszkalnictwa zbiorowego, jak: bursy, domy akademickie, stałe hotele robotnicze. Poza tym powstaje jednak sporo obiektów tymczasowych w budynkach prowizorycznych, jak również bywają zajmowane jako pomieszczenia zbiorowe normalne mieszkania rodzinne. Powstawanie tego rodzaju obiektów, jak również ich likwidacja nie jest rejestrowana i opracowywana statystycznie w sposób jednolity.

Pewne dane w tym zakresie można uzyskać w materiałach sprawozdawczych poszczególnych resortów, jednakże doświadczenia Instytutu Budownictwa Mieszkaniowego w tym zakresie wykazały, że są one opracowywane w sposób niejednolity, często niekompletne i nie dają się zestawiać zbiorczo dla całego kraju.

Tak samo nie ma możliwości sporządzania analogicznych zbiorczych zestawień dla większości miast, zwłaszcza większych.

Wynika stąd postulat zorganizowania na nowo statystyki mieszkalnictwa zbiorowego w ten sposób, aby możliwe było bilansowanie tego rodzaju zasobów z ludnością w nich zamieszkałą zarówno w skali całego kraju, jak i poszczególnych miast i osiedli. Rejestrowana powinna być ilość miejsc oraz ilość faktycznie zamieszkałej ludności w poszczególnych rodzajach mieszkalnictwa zbiorowego tj. bursach, domach akademickich, hotelach robotniczych i innych, z podziałem na obiekty stałe i tymczasowe. W tych ostatnich należałoby wydzielić budynki prowizoryczne, jak również pomieszczenia o innym przeznaczeniu, zwłaszcza mieszkalnym, użytkowane przejściowo jako pomieszczenia zbiorowe.

W związku z ustaleniem stanu zasobów mieszkaniowych zwrócić należy jeszcze uwagę na sprawę zajmowania lokali mieszkalnych na cele niemieszkalne. Głównie chodzi tu o lokale zajmowane na cele biurowe przez rozmaite urzędy i instytucje. Racjonalnym rozwiązaniem będzie na ogół w takich przypadkach wybudowanie dla zajmujących je instytucji, odpowiednich pomieszczeń, i przywrócenie tym lokalom ich właściwego przeznaczenia. Wynika stąd postulat ewidencjonowania lokali mieszkalnych użytkowanych niezgodnie ze swym przeznaczeniem. Zadanie to da się również rozwiązać bez większych trudności przy pomocy kartotek inwentaryzacji powszechnej, o ile zagadnienie to będzie prawidłowo uwzględniane w programie inwentaryzacji.

Mówiąc o jednostkach ewidencji zasobu mieszkaniowego należy również naświetlić przydatność stosowania jako jednostki — powierzchni użytkowej mieszkania.

Z punktu widzenia zaproponowanej wyżej metody nie posiada ona większego znaczenia niż izba mieszkalna i z tych samych względów można by z niej zrezygnować przy ustalaniu dla planu budownictwa rozmiarów zasobu mieszkaniowego, jak również rozmiarów budownictwa. Dodać trzeba, że powierzchnia użytkowa w starym i nowym zasobie, to wielkości zupełnie nieporównywalne przede wszystkim ze względu na różną pojemność ludnościową zasobów w ten sposób określanych. Jeśli zaś idzie o planowanie budownictwa mieszkaniowego w jednostkach rzeczowych zupełnie wystarcza posługiwanie się jednostką kubatury.

Na zakończenie rozważań, dotyczących określania poziomu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych pod względem ilościowym, należy zaznaczyć, że badania rzeczywistego zaludnienia mieszkań nie są niezbędne dla skonstruowania w poprawny sposób planu budownictwa mieszkaniowego. Wynika to z faktu, że budownictwo mieszkaniowe

ma za zadanie stworzyć warunki dla prawidłowego zaludnienia mieszkań, natomiast realizacja stworzonych w ten sposób możliwości, tj. przestrzeganie, aby zaludnienie mieszkań kształtowało się rzeczywiście w sposób prawidłowy, należy do zadań polityki kwaterunkowej. Badanie, ile mieszkań posiada określone przeciętne zaludnienie, np. poniżej 1 osoby na izbę, lub powyżej 2 osób na izbę itp., oraz ile ludzi mieszka w nich, stanowi niewątpliwie pogłębienie studium sytuacji mieszkaniowej, ale sprawa zmiany tych wskaźników, jak zaznaczono, nie wchodzi bezpośrednio w zakres problematyki planu budownictwa mieszkaniowego. Badanie rzeczywistego zaludnienia nie jest zatem niezbędne z punktu widzenia planu budownictwa mieszkaniowego, co nie wyklucza celowości i użyteczności prowadzenia tego rodzaju badań z punktu widzenia polityki kwaterunkowej.

Jeśli się pojmuje planowanie budownictwa mieszkaniowego, jako świadome kształtowanie zasobu mieszkaniowego stosownie do potrzeb społeczeństwa w zależności od istniejących w danych warunkach możliwości realizacyjnych, należy uwzględniać poza kwestią rozmiarów zasobu mieszkaniowego również sprawę jego jakości.

Poprawę jakości zasobu mieszkaniowego, normalnie rzecz biorąc, przynosi sam fakt prowadzenia budownictwa mieszkaniowego, dzięki czemu wzrasta udział zabudowy nowej, posiadającej — zwłaszcza w naszych warunkach — wybitnie lepszą jakość niż zabudowa dawna. Poza tym należy jednak uwzględniać w rachunku również wszelkie środki zmierzające do bezpośredniej poprawy starego zasobu mieszkaniowego. Z tego względu należałoby z planem budownictwa mieszkaniowego wiązać ściśle sprawy wchodzące w zakres planów kapitalnych remontów. Jest to tym bardziej ważne, że bez tego nie da się prawidłowo zbudować również planu pod względem ilościowym. Bez znajomości, jakie będą nakłady na kapitalne remonty, ogólnie mówiąc na poprawę jakości zasobu mieszkaniowego, nie można bowiem określić, jakie będą ubytki zasobu.

Jakość zasobów mieszkaniowych z interesującego nas punktu widzenia określać można przez ustalenie wyposażenia mieszkań oraz stanu technicznego budynków.

Dane o wyposażeniu mieszkań i nieruchomości w instalacje były zbierane w Narodowym Spisie Powszechnym. Podstawowych informacji o wyposażeniu zasobów mieszkaniowych w instalacje techniczno-sanitarne dostarczają dane o wyposażeniu mieszkań, natomiast dane o wyposażeniu nieruchomości w instalacje nie dają właściwego obrazu stopnia obsłużenia ludności. Porównanie danych o wyposażeniu nieruchomości z danymi o wyposażeniu mieszkań wskazuje, że do poważnej ilości mieszkań znajdujących się w nieruchomościach zarejestrowanych jako wyposażone nie zostały doprowadzone instalacje. Stan faktyczny jest zatem z zasady gorszy, niż można by sądzić z danych o wyposażeniu nieruchomości. Mimo to zbieranie tego rodzaju informacji może być uzasadnione, jeśli jest dokonywane przy okazji prowadzenia dochodzeń, zmierzających do ustalenia wyposażenia mieszkań. Różnica bowiem pomiędzy

ilością mieszkań w nieruchomościach, do których zostały doprowadzone urządzenia sieciowe, a ilością mieszkań rzeczywiście posiadających te urządzenia orientuje o możliwościach stosunkowo łatwej poprawy zaopatrzenia ludności. Poza tym, jeśli chodzi o zaopatrzenie ludności w wodę z wodociągu sieciowego, pełniejsze informacje dają dane o wyposażeniu nieruchomości niż dane o wyposażeniu mieszkań.

Jak wspomniano, zarówno jedno jak i drugie dane zostały zebrane w Narodowym Spisie Powszechnym, a następnie opracowane przez Główny Urząd Statystyczny. Aktualizacja ich musiałaby jednak napotkać na poważne trudności, gdyż brak jest centralnie opracowywanej rejestracji zmian zachodzących w tym zakresie. Pewnych informacji co do instalacji sieciowych mogłaby dostarczyć sprawozdawczość resortowa, natomiast brak jest danych dotyczących zmiany w urządzeniach lokalnych, nie przyłączonych do sieci ogólnej. W ten sposób aktualizacja danych spisu nie może obejść się bez szacunków.

Jeśli chodzi o przyszłą organizację statystyki wyposażenia zasobu mieszkaniowego, należałoby oprzeć się na kartotekach powstałych w wyniku powszechnej inwentaryzacji budynków mieszkalnych. Zbierać należałoby te same informacje, co w Narodowym Spisie Powszechnym, z tą różnicą, że w inwentaryzacji nie rejestruje się wyposażenia nieruchomości lecz wyposażenie budynków.

Znacznie bardziej skomplikowane jest zagadnienie statystycznego określania stanu technicznego budynków. Z punktu widzenia planowania budownictwa mieszkaniowego szczególnie interesujące jest wyznaczenie tej części zasobu mieszkaniowego, która ze względu na swój stan techniczny kwalifikuje się do wyburzenia. Ustalenie tej wielkości jest niezbędne dla określenia, jaki będzie rozwój ilościowy zasobów mieszkaniowych.

Aby mieć możliwość ustalenia w prawidłowy sposób, jakie należy przewidywać rozmiary ubytków zasobu mieszkaniowego, trzeba posiadać dane o stanie technicznym budynków zwłaszcza w najgorszej części zasobu. Rozmiaru faktycznych ubytków nie da się jednak określić bez wiadomości o tym, jak wielkie będzie budownictwo, jaki będzie rozwój ludnościowy i ile będzie można przeznaczyć na poprawę stosunków mieszkaniowych w starym zasobie. Wynika to stąd, że granica używalności budynku mieszkalnego nie jest wyznaczona jedynie względami technicznymi. Jest bowiem rzeczą powszechnie obserwowaną, że im cięższe są warunki mieszkaniowe, tym dłużej eksploatuje się budynki i zamieszkiwane są jeszcze takie, które przy uwzględnianiu kryteriów technicznych powinny być rozebrane.

Zbierane w tej chwili dane statystyczne nie pozwalają w żaden sposób klasyfikować zasobu mieszkaniowego według stanu technicznego. Nie wystarczające są do tego celu ani dane o materiale ścian czy pokrycia dachów, ani o okresie użytkowania, ani też korelacje tych cech. Po raz pierwszy w Polsce danych o stanie technicznym zasobu mieszkaniowego dostarczy powszechna inwentaryzacja budynków mieszkalnych. Program inwentaryzacji przewiduje oszacowanie w procentach

zużycia każdego budynku. Dzięki temu przy opracowaniu statystycznych materiałów inwentaryzacyjnych będzie istniała możliwość sklasyfikowania zasobów mieszkaniowych według stopnia zużycia. O ile sposób przeprowadzenia inwentaryzacji zapewni dostateczną wiarygodność szacunków zużycia, tego rodzaju opracowanie statystyczne będzie wielkim krokiem naprzód, jeśli chodzi o statystyczną ewidencję jakości zasobu mieszkaniowego. Pozwoli ono zorientować się ogólnie i skonstruować wstępne założenia planu renowacji zasobu mieszkaniowego.

Wydaje się jednak, że szczegółowe opracowanie takiego planu nie może opierać się wyłącznie na danych statystycznych. Powinno ono bowiem klasyfikować zasób na następujące grupy:

a) zasób przewidziany do rozbiórki w okresie planu,

b) zasób przewidziany do rozbiórki w okresie późniejszym, w którym wstrzymuje się remonty kapitalne,

c) zasób przewidziany do remontu kapitalnego w okresie planu,

d) pozostały zasób mieszkaniowy.

Dla dokonania takiego podziału zasobów mieszkaniowych potrzebne byłyby dość szeroko zakrojone opracowania specjalne, przy czym można by jednak wykorzystać wyniki inwentaryzacji powszechnej jako materiał pomocniczy.

Poza danymi statystycznymi, charakteryzującymi ilościowo i jakościowo zasób mieszkaniowy, niezbędne są również dla sporządzenia planu budownictwa mieszkaniowego odpowiednie dane demograficzne.

Dla scharakteryzowania sytuacji mieszkaniowej porównuje się rozmiary zasobu mieszkaniowego z ludnością. Podstawowymi danymi demograficznymi dla planowania budownictwa mieszkaniowego będą zatem dane o liczbie ludności. Należy przy tym rozdzielać ludność na zamieszkałą w normalnych mieszkaniach rodzinnych, gospodarstwach zbiorowych i pomieszczeniach prowizorycznych.

Zgodnie z tym, co powiedziano poprzednio, dane o ilości ludności nie wystarczają. Należy rejestrować również podstawowe jednostki użytkujące mieszkania, którymi są rodziny. Dodatkowo potrzebne są zatem dane o ilości i strukturze wielkości gospodarstw domowych, zarówno rodzinnych, jak i osób samotnych.

W zakresie wymienionych danych demograficznych istnieją w chwili obecnej wielkie braki. Były one rejestrowane w spisie z 1950 r. Pomijając ich dezaktualizację, zachodzącą niejednolicie, opracowane zostały one w różny sposób. Dane o ogólnej liczbie ludności w poszczególnych miastach czerpie się z tymczasowych wyników spisu. Pozostałych danych tj. dotyczących podziału ludności na zamieszkałą w mieszkaniach, gospodarstwach zbiorowych i pomieszczeniach prowizorycznych oraz dotyczących ilości i struktury wielkości gospodarstw domowych, nie posiadamy dla wszystkich miast. W zakresie tym dysponujemy jedynie wynikami fragmentarycznymi opracowanymi przez Instytut Budownictwa Mieszkaniowego i Miastoprojekt „Stolica“-Wschód. Największej

dezaktualizacji uległy dane o gospodarstwach zbiorowych, ze względu na wielki rozwój mieszkalnictwa zbiorowego. Poza tym stopień dezaktualizacji zależy od tego, jak intensywnie rozwijał się dany ośrodek. Aktualizacja omawianych danych jest w obecnej chwili możliwa tylko przy pomocy dość grubych szacunków. Wynika stąd postulat odpowiedniego zreorganizowania statystyki demograficznej, bez czego niemożliwym będzie uzyskiwanie i aktualizowanie tych podstawowych danych, dotyczących ilości i składu ludności.

Jeśli chodzi o hipotezę rozwoju ludności, wskaźnik przyrostu naturalnego w miastach opracowywany jest w zróżnicowaniu na poszczególne województwa oraz dla największych miast w kraju. Należy sobie jednak zdawać sprawę, że przeciętny wskaźnik dla województwa może w poszczególnych miastach wykazywać dość znaczne odchylenia w zależności od składu ludności. W tych zatem przypadkach, gdy wiadome jest, że skład ludności w danym mieście zdecydowanie odbiega od przeciętnego, należałoby może przeprowadzić osobne badania. Poza tym występuje kwestia ewentualnej zmiany stopy przyrostu naturalnego w okresie planu. Na ogół, ze względu na stosunkowo krótki okres, zmiany te nie będą wielkie, jednak w poszczególnych przypadkach, przy silnym rozwoju miasta stopa przyrostu naturalnego będzie z pewnością ulegać zmianom dość istotnym. Należałoby zatem podjąć odpowiednie badania, które by wyjaśniły czynniki wpływające na zmiany poszczególnych wskaźników demograficznych.

Drugim czynnikiem rozwoju ludności miejskiej jest migracja. Statystyka demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego rejestruje ludność przenoszącą się ze wsi do miast. W skali ogólnokrajowej dane te z pewnością wystarczają i na ich podstawie, znając wytyczne polityki państwa w tym zakresie, można przewidzieć w przybliżeniu, jak będzie się kształtował dalszy rozwój. Jeśli jednak idzie o poszczególne ośrodki, dla oceny, jak będzie się kształtowała migracja, należy znać w pierwszym rzędzie, jak będą się rozwijać czynniki miastotwórcze. Ustalenie zależności pomiędzy rozwojem czynników miastotwórczych i rozwojem ludności miejskiej wymagać będzie specjalnych studiów.

Hipotezy demograficznej, zwłaszcza sporządzanej dla konkretnego ośrodka, nie da się oprzeć jedynie na powszechnie opracowywanych danych statystycznych. Nabierają tu szczególnego znaczenia studia specjalne, zmierzające do wyświetlenia specyficznie lokalnych czynników mających zasadniczy wpływ na rozwój ludności. Studia te wchodzi jednak bezpośrednio do czynności związanych z opracowywaniem planu.

Dotychczasowa statystyka stanu zasobów mieszkaniowych opierała się na wynikach dochodzeń spisowych. Przy opracowywaniu planów budownictwa mieszkaniowego opierano się na wynikach spisu z 1946 r., jak również spisu z 1950 r. Wykorzystane zostały również wyniki ankiety rozpisanej do wszystkich zarządów miejskich w 1949 r. przez Instytut Budownictwa Mieszkaniowego. Poważną wadą z punktu widzenia sporządzania

i kontrolowania planu jest jednorazowy charakter tych dochodzeń i postępująca z upływem czasu dezaktualizacja wyników. Jeżeli chodzi o ostatni spis powszechny opracowanie jego ze względu na bardzo szeroką problematykę rejestrowanych zagadnień trwało zbyt długo, wskutek czego opracowywane obecnie pełne wyniki spisu mieszkań posiadają już częściowo historyczny charakter, szereg zaś zagadnień demograficznych, interesujących z punktu widzenia planowania budownictwa mieszkaniowego nie został w ogóle opracowany.

Przygotowywana obecnie powszechna inwentaryzacja budynków mieszkalnych stworzy możliwości oparcia statystyki zasobu mieszkaniowego na zupełnie nowych podstawach. Sama inwentaryzacja powszechna zostanie wprawdzie dokonana jednorazowo, lecz w jej wyniku właściwe władze terenowe znajdą się w posiadaniu kartoteki budynków. Stała jej aktualizacja, polegająca na bieżącym rejestrowaniu zmian w stanie ilościowym oraz faktów przebudowy i kapitalnego remontu, pozwoli na okresowe opracowywanie zestawień statystycznych informujących o aktualnym stanie zasobu mieszkaniowego. Ze względu na te możliwości zaproponowano wyżej oparcie dochodzeń statystycznych w zakresie stanu zasobów mieszkaniowych całkowicie na inwentaryzacji powszechnej.

Powstanie kartotek inwentaryzacyjnych i oparcie na nich statystyki zasobu mieszkaniowego posiadać będzie jeszcze inną pozytywną stronę. Przy dotychczasowych dochodzeniach jednorazowych władze terenowe nie orientowały się często w do-

stateczny sposób w sytuacji mieszkaniowej i stanie zasobów mieszkaniowych na podległym im obszarze. Stan ten jest nie do przyjęcia, jeśli ma być rozwinięte planowanie budownictwa mieszkaniowego w skali lokalnej. Kartoteka i oparta na niej statystyka zasobu mieszkaniowego stanowić powinna w przyszłości podstawowe źródło informacji nie tylko dla władz centralnych, lecz i dla władz lokalnych, będących gospodarzem terenu.

Poruszane zagadnienia nie wyczerpują oczywiście całej problematyki statystyki mieszkaniowej. Pominęte są m. in. zagadnienia stanowiące punkty zainteresowania polityki mieszkaniowej i gospodarki mieszkaniowej. Również nie uwzględniono sprawy specjalnych badań statystycznych, prowadzonych dla wyjaśnienia bieżąco nasuwających się problemów. Poza tematem rozważań pozostały niektóre problemy demograficzne związane z programowaniem budownictwa mieszkaniowego w planach urbanistycznych. W artykule chodziło bowiem o naświetlenie problemu powiązania powszechnie prowadzonych dochodzeń statystycznych w zakresie zagadnień mieszkaniowych z potrzebami planowania budownictwa mieszkaniowego.

Wydaje się, że byłoby celowe podjęcie dyskusji, która by naświetliła wszechstronnie problemy związane z programem badań statystycznych dla potrzeb planowania i programowania budownictwa mieszkaniowego. Wyniki dyskusji mogłyby dostarczyć cennego materiału dla reorganizacji badań statystycznych w zakresie zagadnień mieszkaniowych.

Mgr inż. M. ZAJBERT

Planowanie i metodyczne doświadczalnictwo — ważny odcinek rozwoju techniki w budownictwie

Coraz bardziej szczegółowa analiza i krytyka poszczególnych dziedzin życia gospodarczego naszego kraju jest odbiciem zaleconych przez II Zjazd Partii stałych poszukiwań źródeł obniżki kosztów.

Niejednokrotnie poruszane zagadnienie niedoskonałego ustawienia planów postępu technicznego, niedostatecznego wdrażania i rozpowszechniania nowych metod produkcji budowlano-montażowej ma dobitne potwierdzenie w analizach ekonomicznych działalności przedsiębiorstw budowlanych i ich zaplecza produkcyjno-technicznego.

Artykuł zamieszczony niżej stanowi ciekawy przyczynek do zagadnienia realizacji obniżki kosztów własnych budownictwa przez stosowanie odpowiednich metod badawczych przy wprowadzaniu postępu technicznego i właściwego sposobu rozpowszechniania ich w jak najszerszym zakresie na place budowy i zakłady produkcji pomocniczej.

REDAKCJA

Analiza rozwoju techniki w naszym budownictwie oraz skutków ekonomicznych tego rozwoju wskazuje wyraźnie na nieprawidłowość procesu wprowadzania techniki na place budowy i do zakładów produkcji pomocniczej.

Olbrzymi już dziś park maszyn budowlanych, którymi wyposażone jest budownictwo, eksploatuje się z niskimi efektami techniczno-ekonomicznymi. Wskaźniki wydajności wahają się w granicach 50—70% w porównaniu z osiąganymi w Związku Radzieckim.

Nowe metody wykonawstwa, jak: prefabrykacja, budownictwo kombajnowe, stosowanie kon-

strukcji stalo-ceramicznej i wiele innych, wprowadzane do naszego budownictwa od kilku lat, są po dziś dzień w stadium eksperymentalnym na wielu budowach, przeważnie ze stosunkowo słabymi wynikami techniczno-ekonomicznymi.

Nie posiadają one do dziś pełnej dokumentacji technologicznej (projekt organizacji robót), co nie świadczy o szybkim jeszcze przejściu od eksperymentu do normalnej produkcji.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę to, że stan ten nie wynika, ani z nietrafności koncepcji technicznej, ani z nieodpowiedniego poziomu przygotowania technicznego naszych kadr inżynierskich, ani też

z braków wyposażenia technicznego — przyczyn jego musimy szukać w metodzie wprowadzania postępu technicznego. Stosowana bowiem dotychczas metoda jest metodą nauki „na błędach” — metodą kosztowną i wymagającą dłuższego czasu niż każda inna.

Z tego powodu duże nakłady inwestycyjne na nowe urządzenia techniczne i maszyny, przeznaczane na podniesienie poziomu technicznego, ulepszanie procesów technologicznych i zwiększanie wydajności pracy w produkcji budowlano-montażowej nie dają spodziewanych efektów techniczno-ekonomicznych.

Nie trzeba dowodzić, że taki stan w budownictwie oddziaływa w ogóle ujemnie na rozwój gospodarczy kraju.

Przeciwstawieniem metody nauki „na błędach” jest naukowa metoda polegająca na doświadczalnym sprawdzaniu teoretycznych rozwiązań na modelach, prototypach, budowach doświadczalnych przed ich zastosowaniem w skali przemysłowej. W oparciu o kolejne doświadczenia, prowadzone przez odpowiednio do tego przygotowane i wyposażone instytuty naukowo-badawcze lub laboratoria, opracowywana jest nie tylko dokumentacja określająca dokładnie przedmiot produkcji (w budownictwie dokumentacja konstrukcyjno-architektoniczna) oraz warunki techniczne budowli i elementów konstrukcyjnych, ale i dokumentacja określająca ściśle proces technologiczny i jego warunki techniczne (projekt organizacji budowy i robót oraz odpowiednie instrukcje technologiczne). Przy tym, w zależności od wyników doświadczeń, poszczególne części dokumentacji opracowuje się z taką dokładnością, aby przeciętny wykonawca, wykonujący daną konstrukcję po raz pierwszy, otrzymał w niej wszystkie dane techniczne, organizacyjne i ekonomiczne potrzebne do prawidłowego wykonania konstrukcji, bez potrzeby rozwiązywania w toku budowy kwestii nie rozwiązanych w dokumentacji, na co w normalnym biegu planowej produkcji nie ma i nie powinno być czasu.

Postęp techniczny w budownictwie od paru lat stał się słusznym przedmiotem planowania. Plany w tym zakresie są coraz umiejętniej opracowywane. Jednak wykazują ciągle podstawowy brak prawidłowego i metodycznie ustalonego doświadczalnictwa. Wskutek tego nie ma pomostu i przejścia od koncepcji i rozwiązań teoretycznych do praktyki przemysłowej. Doświadczalnictwo nasze kończy się w przeważającej jego masie na modelu w skali 1:1, lub receptce laboratoryjnej. Model czy recepta to przeważnie dopiero wynik sprawdzenia koncepcji pod jednym kątem widzenia — statyki, mechaniki czy fizyki lub chemii itp., nie daje jeszcze wyników, które by świadczyły o postępowości rozwiązania z punktu widzenia procesu produkcyjnego, w kompleksowym jego ujęciu — a więc technologii, organizacji pracy, higieny i bezpieczeństwa pracy itd., oraz ekonomii. Po wtóre, dokumentacja powstająca w wyniku badań modelu, czy recepty nie jest absolutnie wystarczająca do prowadzenia przemysłowej produkcji na właściwym poziomie technicznym i organizacyjnym. Dlatego nieodzowne do opanowania nowej techniki, technologii czy organizacji doświadczalnictwo toczy się

w naszym budownictwie na budowach, w warunkach normalnego procesu budowy, co bynajmniej nie sprzyja dobrym wynikom doświadczeń, a jest zawsze połączone z ryzykiem i dużymi kosztami.

Sprawdzone i ugruntowane naukowe metody wprowadzania postępu technicznego nakazują, by każdą nową metodą, nową produkcję itp. wprowadzać w produkcję jedynie w oparciu o pełną dokumentację procesu produkcyjnego opracowaną w wyniku prac badawczych i doświadczalnictwa nad modelami, prototypami i seriami w skali laboratoryjnej, półtechnicznej, czy półprzemysłowej i przemysłowej.

W budownictwie w zasadzie nie istnieje tego rodzaju doświadczalnictwo. Koncepcje opracowane teoretycznie i wąsko lub jednokierunkowo, idą wprost do produkcji. Cierpi z tego powodu nie tylko produkcja, ale i koncepcje, które, choć w wielu przypadkach bardzo postępowe i udane, nie są realizowane wskutek fałszywych opinii powstałych w wyniku błędnych doświadczeń.

Nie ma także systemu i metody szerokiego wprowadzania nowych rozwiązań i pomysłów, wypraktykowanych na poszczególnych budowach, czy zakładach.

Można to z łatwością zaobserwować na planach rozwoju techniki resortów budownictwa.

Na przykład plan rozwoju techniki na 1954 rok przewidywał w zakresie mechanizacji robót, produkcję całego szeregu (ponad 15 pozycji) nie produkowanych ani używanych u nas maszyn, całymi seriami, w ciągu jednego roku. Natomiast nie przewidywał ani doświadczalnictwa w zakresie produkcji samych maszyn, które przecież powinny być produkowane na odpowiednim poziomie technicznym i technologicznym, ani też doświadczalnictwa w zakresie produkcji, która ma być przy pomocy tych maszyn — łącznie z nimi — w budownictwie wprowadzona. W zakresie nowych metod technologicznych i procesów produkcyjnych przewidywano wprowadzenie, bądź rozszerzenie na wielu poważnych obiektach, lub zakładach, skomplikowanych procesów technologicznych i metod (ponad 20 pozycji), dla których przeważnie brak albo całkowicie, albo w poważnym stopniu, dokumentacji technologicznej, wyposażenia technicznego (jedynym materiałem dokumentacyjnym są teoretyczne opracowania instytutów i biur projektów).

Wobec takiego postawienia sprawy, liczne dziesiątki budów stają się budowlami faktycznie doświadczalnymi, nie mając prawie żadnego zabezpieczenia ani możliwości prowadzenia tych prac metodycznie. Nie mają najczęściej możliwości opracowania choćby prymitywnej dokumentacji monograficznej, nie mówiąc już o prawidłowej dokumentacji procesu produkcyjnego, który zastosowały.

Podobnie ma się rzecz z tematami w zakresie postępowych metod organizacji pracy.

W zakresie stosowania nowych i zastępczych materiałów przewiduje się np. wprowadzenie do produkcji nowych materiałów na wielu budowach i zakładach, przeważnie bez uprzedniego opracowania konstrukcyjnego i technologicznego dla tych konstrukcji, w które materiały mają być wbudowane, ani dla przebiegających i zalegających się procesów budowlano-montażowych, które z po-

wodu wprowadzonych zmian muszą także ulec zmianom.

W wielu przypadkach wprowadzanie do produkcji nie opiera się nawet na teoretycznych koncepcjach, sprawdzonych choćby laboratoryjnie w instytucie, ale tylko na informacjach bibliograficznych.

Tego rodzaju produkcja ujęta w planie technicznym może być uważana jedynie za doświadczalną i powinna mieć odpowiednie warunki do jej prowadzenia, aby przy takim opracowaniu dokumentacyjnym dała pozytywne wyniki i by w oparciu o nie opracowano dokumentację do szerokiego wprowadzenia proponowanych nowych rozwiązań.

Plan rozwoju techniki drugiego resortu budownictwa jeszcze bardziej potwierdza tezy wyżej podane i nie opiera się niemal zupełnie nawet na laboratoryjnych, czy koncepcyjnych rozwiązaniach instytutów budownictwa, a ma podstawy w danych bibliograficznych.

Realizacja tego rodzaju planów związana jest faktycznie z dużymi nakładami na ukryte doświadczalnictwo. Nakłady te z zasady obniżają wskaźniki techniczno-ekonomiczne produkcji placów budowy i zakładów, bez żadnej gwarancji wykorzystania wyników tego doświadczalnictwa, przeciwnie dają perspektywę dalszych nakładów na powtarzanie tych doświadczeń na innych budowach i zakładach. Co gorsza, dają często wyniki ujemne wskutek niewłaściwego prowadzenia doświadczeń, stają się hamulcem postępu technicznego; mieliśmy możność w praktyce ostatnich lat wielokrotnie to obserwować.

Jak uczy praktyka radziecka, okres opanowywania w produkcji nowych urządzeń, nowej czy doskonalonej technologii przynosi często w początkowym okresie wzrost nakładów, które jednak w miarę przyswajania nowej metody zmniejszają się szybko, a następnie dają przewidywane w założeniach korzyści.

Wynika z tego, że wprowadzanie do produkcji nowej techniki, technologii i innych postępowych czynników powinno trwać możliwie jak najkrócej, gdyż tylko wówczas będziemy osiągać szybko korzyści z postępu technicznego i organizacyjnego. Nastąpi to wówczas, jeżeli postępowanie będziemy wprowadzać planowo i prawidłowo pod względem metodycznym, to znaczy w oparciu o naukowe metody i zorganizowane doświadczalnictwo, pozwalające opracować z góry prawidłową dokumentację pełnego procesu produkcyjnego, przed przystąpieniem do produkcji w skali przemysłowej.

Rozpatrując zadania i rolę instytutów naukowo-badawczych w planowym rozwoju techniki i technologii trzeba je podzielić na dwa zasadnicze kierunki: a) opracowywanie nowych rozwiązań i udział we wprowadzaniu wyników oraz b) opracowywanie znanych skądinąd koncepcji, czy rozwiązań (w oparciu o dane z literatury lub dokumentacji) i udział we wprowadzaniu.

Pierwszy typ zadań wymaga w zasadzie pełnego cyklu pracy naukowo-badawczej: I — poszukiwania rozwiązania drogą teoretycznych rozwiązań i doświadczeń laboratoryjnych czy też studiów i obserwacji — w zależności od rodzaju gałęzi

nauki i dyscypliny naukowej; II — opracowania koncepcji w formie warunków technicznych i dokumentacji technicznej — jeśli chodzi o tematy techniczne; III — wykonania modelu i zbadania go w założonych warunkach i kryteriach technicznych; IV — wykonania prototypu według określonych kryteriów, poziomu technicznego i technologii przewidywanych dla przyszłego procesu technologicznego, w oparciu o odpowiednio opracowaną dokumentację projektowo-kosztorysową; V — sprawdzenia prototypu co do warunków technicznych, eksploatacyjnych i ekonomicznych, tak w warunkach poligonowych, jak i w normalnej eksploatacji oraz ostatecznej korekty dokumentacji projektowo-kosztorysowej, która dopiero powinna być podstawą do opracowania dokumentacji pierwszej serii; VI — wykonania pierwszej serii produkcji i sprawdzenia jej z punktu widzenia techniczno-ekonomicznego.

Drugi typ zadań wymaga w zasadzie skróconego cyklu naukowo-badawczego, gdyż przeważnie nie prowadzi się wcale lub tylko w małym zakresie prace etapu II czasem nawet III, o ile np.: mamy w dyspozycji dokumentację techniczną dającą pełne rozwiązanie konstrukcyjne. Jednak zawsze, przy założeniu produkcji seryjnej lub powtarzalnej, nieodzowne jest opracowanie etapu IV i dalszych, z uwagi na konieczność opracowania technologii, która musi uwzględniać stojące do dyspozycji realne środki i właściwy poziom techniki.

Jeśli chodzi o podział zadań między instytuty i jednostki produkcyjne, tj. przedsiębiorstwa, budowy, czy zakłady w odniesieniu do opisanych etapów — to praktyka radziecka wskazuje, że *etapy I, II, III i IV są opracowywane z zasady w instytutach naukowo-badawczych* (poza wnioskami racjonalizatorskimi i wynalazkami realizowanymi w poszczególnych jednostkach produkcyjnych) z tym, że przy opracowywaniu etapu IV włącza się do współpracy zakład produkcyjny, budowa lub przedsiębiorstwo, w ramach którego będzie prowadzone doświadczalnictwo w skali przemysłowej i w którym przewiduje się realizowanie etapu V prac badawczych. W V etapie temat właściwie całkowicie przechodzi z instytutu do przedsiębiorstwa z tym, że instytut konsultuje go a następnie uczestniczy w szerokim rozpowszechnianiu wyników pracy przez publikacje, bezpośredni instruktaż, opracowywanie norm itd.

Tą drogą — przez kontynuowanie w instytucie tematu do momentu całkowitego opracowania nowej lub udoskonalonej techniki i technologii, nowej produkcji, aż do ujęcia jej w pełną dokumentację — sposób formułowania zadań dla przemysłu w zakresie wprowadzania nowej produkcji, nowej techniki, lub udoskonalonej technologii jest tak samo jasny, nie zawiera żadnych trudności technicznych, jak przy opanowanej już produkcji. Trzeba zaznaczyć, że dokumentacja nowych procesów powinna być w zasadzie bardziej szczegółowa. Przy takim przygotowaniu dokumentacyjnym realizacja nowej produkcji, czy wprowadzenie nowej techniki, lub technologii wymaga od personelu produkcyjnego, tak prawie jak w każdym innym zadaniu produkcyjnym, jedynie dokładnego przeczytania i przyswojenia sobie dokumentacji tech-

nicznej oraz stosowania instruktażu jedynie na trudniejszych stanowiskach roboczych.

Opisana metoda wprowadzania postępu technicznego czy technologicznego itd. poza dydaktyczną prawidłowością prowadzi z jednej strony — do jasności obrazu nakładów na prace naukowe i doświadczalnictwo, gdyż zlokalizowane są one w budżecie jednostki naukowo-badawczej lub budżecie jednostki produkcyjnej, wprowadzającej postępowe metody, z drugiej strony — daje możliwość ujęcia wyników finansowych w planowej dokumentacji, bądź w planie obniżki kosztów własnych przedsiębiorstw, w których przewiduje się w planie rozwoju techniki wprowadzenie nowej techniki, technologii lub nowej produkcji. W ten sposób nie zaciemnia się w przedsiębiorstwach wyników postępu technicznego kosztami ukrytego i nie kontrolowanego finansowo doświadczalnictwa.

Przy obecnie stosowanej metodzie „nauki na błędach” gospodarka narodowa ponosi ogromne koszty ciągłego, powtarzanego na różnych placach budowy, bardziej lub mniej udanego eksperymentowania. Przy tym wyniki doświadczeń nie są przeważnie przenoszone na inne budowy z braku potrzebnej do tego dokumentacji a wyuczony na błędach personel, po wykonaniu danego zadania, przechodzi często do innych robót nie wykorzystując wiedzy nabytej dużym kosztem.

Uczmy się na błędach, wyciągajmy z nich wnioski, by ich nie powtarzać, ale nie stosujemy metody „nauki na błędach” wówczas kiedy mamy możliwość stosowania właściwych naukowych metod.

W obecnej fazie rozwojowej budownictwa, kiedy przechodzimy na jego uprzemysłowienie, tj. przeniesienie możliwie jak największej ilości procesów do stałych, lub poligonalnych zakładów produkcyjnych, przy jednoczesnym założeniu kompleksowej mechanizacji montażu na budowach — sprawa należytego postawienia doświadczalnictwa nabiera szczególnego znaczenia. Prowadzenie bo-

wiem dzikiego doświadczalnictwa bezpośrednio na zakładach produkcyjnych i budowach nasyconych bogato w techniczne środki produkcyjne będzie jeszcze bardziej kosztowne niż dziś. Zás przewidziany szybki rozwój uprzemysłowienia będzie właśnie wymagał prowadzenia szerokiego doświadczalnictwa, które będzie limitowało ten rozwój.

Koniecznością przeto stało się wyposażenie budownictwa w odpowiednie bazy i zakłady doświadczalne, na których należy skoncentrować podstawowe doświadczalnictwo związane z rozwiązywaniem nowych koncepcji technicznych i technologicznych. W tego rodzaju bazy trzeba wyposażyć przede wszystkim instytuty naukowo-badawcze, na które spadają zadania obsłużenia doświadczalnictwa własnych poszukiwań i rozwiązań koncepcyjnych oraz rozwiązań koncepcyjnych Biur Studiów i Projektów Typowych. Instytuty powinny, stosownie do podanych wyżej wywodów, mieć możliwość prowadzenia doświadczalnictwa do skali półprzemysłowej i produkcji prototypów niewielkich urządzeń i maszyn włącznie. Poza tym wszystkie większe zakłady produkcyjne powinny być wyposażone w laboratoria, które oprócz normalnych prac kontrolnych mogłyby prowadzić prace doświadczalne pod kontrolą właściwego instytutu, mające na celu doskonalenie procesów technologicznych własnego zakładu oraz obsługę produkcji doświadczalnej zleconej danemu zakładowi w planie rozwoju techniki. Należy zaznaczyć, że z zasady wszelka produkcja doświadczalna powinna być wyodrębniona od normalnej i otoczona specjalną opieką techniczną.

Przy tym powinna być prowadzona wg oddzielnego planu i odrębnie finansowana. Jest to niezbędne do kontrolowania tak nakładów na doświadczalnictwo, jak i wskaźników techniczno-ekonomicznych przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych wprowadzanych na większą skalę w danej gałęzi produkcji.

JÓZEF KWIECIEŃ

O właściwą metodologię projektowania inwestycji

Od dłuższego czasu duża ilość inwestycji nie jest wykonywana w terminie, a włączanie nowych inwestycji do planu odkładane jest z roku na rok, z powodu braku dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Pokażna jednak ilość inwestycji, mimo braku projektów wstępnych, na etapie opracowywania projektu planu włączana jest do planu inwestycyjnego ze względu na duże znaczenie tych inwestycji dla gospodarki narodowej. W 1953 r. inwestycji wprowadzonych do planu bez projektów wstępnych było 13,1% ogółu nakładów inwestycyjnych, w 1954 r. 6,7%, w 1955 r. zjawisko to nadal występuje.

Stan ten narusza stabilizację planu inwestycyjnego. Z jednej strony brak dokumentacji projektowo-kosztorysowej uniemożliwia właściwą ocenę wartości kosztorysowej inwestycji, z drugiej strony resorty mają tendencję do zaniżania szacunkowej wartości kosztorysowej, dla łatwiejszego wprowadzenia inwestycji do planu, (przy pomocy

niedużego nakładu oferuje się duże efekty produkcyjne lub usługowe). Rezultat jest oczywisty — efekty przewidziane w planie są zawsze duże, a wykonanie mniejsze.

W związku z włączeniem do planu inwestycji o zaniżonych kosztorysach odbywa się w ciągu roku „wędrowka limitów inwestycyjnych”. Tytułów inwestycyjnych, które w ciągu roku nie uległy zmianie, jest bardzo mało, np.: w Ministerstwie Poczty i Telegrafów w 1953 r. tylko 15% tytułów nie uległo zmianie. Gdybyśmy zdołali uzyskać dane, w ilu przypadkach przedsiębiorstwa wykonawcze zmuszone były przerwać roboty z powodu niedostarczenia w terminie dokumentacji, otrzymalibyśmy obraz poważnych strat, które ponosi z tego tytułu państwo i społeczeństwo.

W jaki sposób można by osiągnąć poprawę w zakresie przygotowywania planu inwestycyjnego od strony dokumentacji?

Uchwała Prezydium Rządu Nr 559/53 z dnia

9.VII.1953 r., w sprawie zasad sporządzania i zatwierdzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla inwestycji — oraz stanowiąca załącznik do uchwały instrukcja nr 98 — ustala ogólne zasady sporządzania i zatwierdzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Ze względu na to, że zasady podane w wymienionej instrukcji dotyczą całego planu inwestycyjnego, postawione są w niej dla opracowań projektowo-kosztorysowych maksymalne wymagania, stosowane w praktyce również do inwestycji prostych. W instrukcji położony został duży nacisk na eliminację zbędnych opracowań, i ograniczenie opracowań do niezbędnych i koniecznych. Instrukcja zaleca szerokie stosowanie — w sposób racjonalny i odpowiadający specyfice, ważności i wielkości danego zagadnienia — uproszczeń dokumentacji, dążenie do jasnego i zwięzłego materiału opisowego oraz dostosowanie zakresu opracowań poszczególnych fragmentów do stopnia dokładności wymaganego w danym stadium dokumentacji. Zasada ta w całej pełni miała znaleźć swój wyraz w instrukcjach branżowych, które ze względu na mniejszy zakres robót i większą jednorodność mogą ustalić minimalne wymagania. Poszczególne resorty otrzymały zatem zadanie opracowania instrukcji branżowych, które we właściwy sposób uregulowałyby sporządzanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej, mając na uwadze rzeczywiste potrzeby w zakresie dokumentacji projektowej w poszczególnych jej częściach i stadiach.

Druga podstawowa zasada projektowania, na którą instrukcja Nr 98 kładzie również duży nacisk, to kompleksowość projektowania, zwłaszcza na etapie projektu wstępnego. Zasada ta również miała znaleźć odbicie w instrukcjach branżowych. Termin ostateczny opracowania instrukcji branżowych określony uchwałą Nr 559/53 ustalony był na dzień 1 października 1953 r.

Trzeba jednak stwierdzić, że szereg ministerstw bardzo się opóźniło z opracowaniem instrukcji branżowych. Wśród resortów, które nie wypełniły należycie postanowień uchwały Prezydium Rządu, nie doceniły wielkiego znaczenia instrukcji branżowej dla prawidłowego sporządzenia dokumentacji projektowo-kosztorysowej, znajdują się resorty, mające najslabiej przygotowaną dokumentację dla potrzeb planu inwestycyjnego, jak np. Ministerstwo Gospodarki Komunalnej (CZ ZOR), Ministerstwo Kolei.

Resorty, które opracowały instrukcje branżowe, nie zawsze zrozumiały właściwy sens instrukcji Nr 98. Powszechnie przejawiało się dążenie do stawiania maksymalistycznych wymagań dla opracowań projektowych. Uwidoczniało się to w wymaganej znacznej ilości stadiów dokumentacji, w ilości części każdego stadium oraz w opracowaniach poszczególnych części. Najbardziej jaskrawo występuje to przy zasadach projektowania inwestycji drobnych i bardzo drobnych.

Dlaczego tak jest, czy może wymagają tego wykonawcy? Zakres dokumentacji znacznie przekracza potrzeby wykonawstwa oraz wymagania inwestora, lub banku finansującego inwestycje. Świadczy to o złym interpretowaniu zasad instrukcji Nr 98 i nasuwa wniosek, że należy KOPI i inwestorów przekształcić, aby wiedzieli, czego żądać od

dokumentacji na etapach poszczególnych stadiów projektowania.

Sięgnijmy do przykładów potwierdzających zarzuty wysunięte pod adresem branżowych metodologii projektowania, ujawnionych przy analizowaniu projektów instrukcji branżowych, a niekiedy nawet po ich zatwierdzeniu przez PKPG:

I. Ministerstwo PGR i Ministerstwo Rolnictwa przedstawiły projekty instrukcji branżowych w zakresie budownictwa w gospodarstwach rolnych (budynki, mała mechanizacja, kultury specjalne itp.). Kompleksem gospodarczym były tu poszczególne budowle gospodarstwa rolnego, jak: budynki administracyjne, mieszkalne, inwentarskie, gospodarskie itp. Na każdy obiekt proponowano opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej w trzech, dwu lub jednym stadium.

W trzech stadiach miała być sporządzona dokumentacja dla:

- 1) budynków administracyjnych dla CZ lub inwestorów naczelnych,
- 2) nowych gospodarstw rolnych,

W dwu stadiach miała być sporządzona dokumentacja dla:

- 1) budynków administracyjnych zjednoczeń lub inwestorów głównych,
- 2) budynków gospodarczych, inwentarskich, mieszkalnych itp.

W jednym stadium miała być sporządzona dokumentacja dla:

- 1) odbudowy i przebudowy o koszcie robót do 90 tys. zł.,
- 2) instalacji małej mechanizacji.

Dokumentacja trzy- i dwustadiowa miała być opracowywana wg tych samych zasad. Przy tym np.: plan sytuacyjny części budowlano-architektonicznej na etapie projektu wstępnego dokumentacji trzy- i dwustadiowej miał obejmować:

1) plansze podstawowego planu sytuacyjnego z zarysami poziomymi budynków, wydzielenie terenu pod komunikację z rozróżnieniem jezdni, dróg pieszojezdnych, chodników, przepędów, dojazdów, wybiegów dla zwierząt, terenów pod sport, zieleń i urządzenia techniczno-sanitarne, rzędne terenu itp.,

2) plansze uzbrojenia terenu: sieć wodociagową, kanalizacyjną, gazową, ciepłą, elektryczną, telefoniczną, kotłownię, oczyszczalnię ścieków, ujście wód, transformatornie itp.,

3) plansze komunikacji: wydzielenie ruchu pieszego i towarowego oraz ruch towarowy pomiędzy obiektami gospodarstwa.

Wystarczy wyliczyć, co miał obejmować plan sytuacyjny części architektoniczno-budowlanej na etapie projektu wstępnego, aby orzec, że to już nie tylko przesada, ale zupełny przerost.

Na szczęście PKPG zdołała przełamać opór przedstawicieli resortów, i ustaliła inne zasady, a mianowicie:

1) kompleksem gospodarczym jest całe gospodarstwo rolne, a wszelkie inwestycje wynikają z działalności produkcyjnej gospodarstwa rolnego. Jeżeli będzie mowa o potrzebie budowy czy rozbudowy budynków i innych urządzeń gospodarczych, trzeba mówić o nich jednocześnie i na podstawie planów produkcji rolnej, a nie o każdym obiekcie osobno;

2) dla dużych i średnich inwestycji przyjęto dokumentację dwustadiową, a dla inwestycji drobnych jednostadiową, przy czym roboty do 20 tys. zł. zostały zwolnione od obowiązku sporządzania dokumentacji projektowej. Wylimowano również omawiane wyżej przerosty — plansze planu sytuacyjnego itp.

Nie jest natomiast wykluczone, że tego rodzaju uproszczenia można będzie dalej posunąć, zwłaszcza, gdy się weźmie pod uwagę dużą ilość dokumentacji typowej i prostą konstrukcję budownictwa gospodarstw rolnych.

II. Ministerstwo Gospodarki Komunalnej również nie wypełniło postulatów eliminacji zbędnych opracowań projektowych i tak:

1. Dla wodociągów resort zaproponował sporządzanie dokumentacji trzystadiowej: dla budowy nowych wodociągów miejskich i przemysłowych o poborze wody powyżej 2.500 m³ na dobę, dla rozbudowy istniejącego wodociągu przy zwiększeniu wydajności o 5 tys. m³ na dobę, lub budowę i rozbudowę istniejących kanalizacji na obszarze powyżej 200 ha.

Jeżeli inwestycje wyżej wymienione są poniżej wykazanych wielkości granicznych, przewiduje się sporządzanie dokumentacji dwustadiowej.

Zasady sporządzania projektu wstępnego dokumentacji dwu- i trzystadiowej są takie same. Projekt techniczno-roboczy dokumentacji dwustadiowej sporządza się wg tych samych zasad, co projekt techniczny i rysunki robocze przy dokumentacji trzystadiowej.

Niektóre części, jak: budowlano-architektoniczna, organizacja placu budowy, mają być sporządzone wg zasad instrukcji Nr 98. Dokumentacja jednostadiowa sporządzana ma być dla uzupełnień, zmian małych wodociągów (do poboru 300 m³ na dobę) oraz podłączeń do istniejących sieci wodociągowych. Projekt techniczno-roboczy dokumentacji jednostadiowej ma być sporządzony wg tych samych zasad, co i projekt techniczny dokumentacji trzystadiowej, uwzględniając „odpowiednie uproszczenia” (jakie to jednak mają być uproszczenia, instrukcja w ogóle nie podaje).

2. Dla kanalizacji resort zaproponował sporządzanie dokumentacji w trzech, dwu i jednym stadium. Podobnie, jak przy inwestycjach wodociągów projekt wstępny dokumentacji dwu- i trzystadiowej ma być sporządzany wg tych samych zasad, a projekt techniczno-roboczy dokumentacji dwu- i jednostadiowej — podobnie jak projekt techniczny i rysunki robocze dokumentacji trzystadiowej.

Instrukcja wodociągów, kanalizacji i oczyszczalni opracowana została na 100 stronach i posiada ponadto odnośniki do instrukcji Nr 98 i do instrukcji branżowych innych resortów.

Podsumowując omawiane w skrócie ustalenia można stwierdzić, co następuje:

1) Zasada unikania nadmiernych i zbędnych opracowań projektowych — jak z powyższego wynika — nie jest w instrukcjach realizowana. Wzmianka, że należy w miarę możliwości stosować uproszczenia, nie spełnia postulatów eliminacji zbędnych i nadmiernych opracowań, co powinno znaleźć właściwe rozwiązanie w instrukcjach branżowych. Poza tym w instrukcji brak jest ustaleń

odnośnie uproszczeń i zwolnień z dokumentacji, zwłaszcza dla inwestycji i elementów typowych, powtarzalnych i robót drobnych.

2) Instrukcja, obok błędów wyżej wymienionych nie przedstawia jednolitej całości. Z takiej instrukcji nie będzie można z pożytkiem korzystać. Instrukcja powinna przedstawiać zwartą i jednorodną całość metodologiczną dla inwestycji nowych na etapie:

- 1) założeń generalnych,
- 2) założeń projektu,
- 3) projektu wstępnego.

Dalsze stadia dokumentacji inwestycji nowych i dokumentacja dla rozbudowy — projekty techniczno-robocze — mogą być sporządzane na poszczególnych obiektach lub nawet elementach budowy.

Przykłady wyżej omówione nie wyczerpują wszystkich instrukcji, na podstawie których można wykazać niewłaściwie zrozumianą zasadę kompleksowości dokumentacji projektowo-kosztorysowej lub niedostateczny wysiłek resortów w kierunku eliminacji zbędnych opracowań i uproszczeń w dokumentacji. Przykłady wymienione wskazują na konieczność podjęcia prac w celu wprowadzenia uproszczeń w projektowaniu, zmniejszenia kosztów projektowania, zapewnienia dokumentacji dla potrzeb planu inwestycyjnego oraz obniżenia kosztów wykonawstwa inwestycji.

Prace takie należałoby podjąć nad instrukcjami, które są w trakcie opracowywania, jak również instrukcjami już zatwierdzonymi. Dla przykładu podaje się uproszczenia wprowadzone do zatwierdzonej już instrukcji branżowej o zasadach sporządzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla wodnych melioracji. Instrukcja wyżej wymieniona przewidywała:

- 1) dokumentację trzystadiową dla dużych obszarów wzajemnie ze sobą powiązanych i na siebie oddziałujących (obszar powyżej 5.000 ha),
- 2) dokumentację dwustadiową dla mniejszych obszarów wzajemnie ze sobą powiązanych i na siebie oddziałujących (obszar od 100—5000 ha),
- 3) dokumentację jednostadiową dla terenu do 100 ha i renowacji melioracji wymagających regulacji stosunków wodnych,
- 4) dokumentację jednostadiową, uproszczoną, dla renowacji drenów, i rowów nie wymagających regulacji stosunków wodnych oraz zagospodarowania pomelioracyjnego, studni kopanych i wierconych.

Ze względu na duże braki w przygotowaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla inwestycji melioracji na 1955 r. z inicjatywy PKPG podano omawianą instrukcję ponownej rewizji.

Przykład ten powinien zachęcić resorty do poszukiwania uproszczeń w sporządzaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej, którą należy ograniczyć do niezbędnego dla wykonawstwa minimum, a dokumentację kosztorysową zastąpić cennikiem robót. Brak dokumentacji projektowo-kosztorysowej we właściwym czasie jest przyczyną przewlekania ukończenia inwestycji, przeszkodą w zorganizowaniu planowej realizacji inwestycji.

Poniżej podaje się kilka przykładów świadczących o wzroście kosztów wykonawstwa inwestycji z powodu braku dokumentacji. Np. inwestycje

napowietrznej sieci telefonicznej międzymiastowej, okręgowej i telefonizacji wsi w skali całego kraju obejmują tysiące relacji. Brak dokumentacji był przyczyną tego, że przedsiębiorstwo nie mogło zorganizować planowego wykonawstwa oraz zaopatrzenia materiałowego dla poszczególnych rejonów na okres całego roku.

Zachodziła potrzeba przerzutów materiałów i kolumn roboczych. Miało to wpływ na wzrost kosztów wykonawstwa. W 1953 r. m. in. z tego powodu tzw. „koszty zakupu” (transport materiałów od dostawcy, za- i wyładunek, składowanie, konwojowanie itp.), wynosiły 43,3% wartości materiału.

Instrukcja branżowa o zasadach sporządzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla inwestycji łączności wprowadziła duże uproszczenia. Dla inwestycji dużych przyjęta została dokumentacja dwustadiowa, dla inwestycji mniejszych i drobnych dokumentacja jednostadiowa (dla robót technicznie bardziej skomplikowanych). Roboty proste zostały prawie całkowicie zwolnione z dokumentacji projektowo-kosztorysowej. W efekcie uzyskano duże oszczędności na kosztach sporządzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej. W 1955 r. nakład na dokumentację projektowo-kosztorysową zmniejszył się w porównaniu z 1954 r. o 32% przy większym uwzględnieniu nakładów na dokumentację przyszłościową.

Zwolnienie z dokumentacji projektowo-kosztorysowej inwestycji drobnych ułatwi zorganizowanie planowego wykonawstwa i planowego zaopatrzenia materiałowego, co z kolei przyczyni się do obniżki kosztów wykonawstwa inwestycji.

Z omawianych przykładów wynika, że należałoby podjąć następujące prace:

1) rewizji instrukcji branżowych o zasadach sporządzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla inwestycji w kierunku właściwego ustalenia stadiów i części dokumentacji oraz zwolnienia inwestycji drobnych z obowiązku sporządzania dokumentacji projektowej,

2) przeprowadzenie odnośnego instruktażu dla KOPI wszystkich szczebli, celem zapoznania ich z wymaganiami i zasadami projektowania, aby uniknąć zbędnych wymagań z ich strony na etapach poszczególnych stadiów projektowania,

3) ściśle szarmonizowanie terminu wykonawstwa inwestycji z terminami wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej, celem uniknięcia przerw w realizacji robót wskutek braku dokumentacji.

Spełnienie wymienionych postulatów przyczyni się do zapewnienia dokumentacji dla potrzeb planu inwestycyjnego, przyczyni się do zmniejszenia kosztów projektowania i kosztów wykonawstwa inwestycji.

Z doświadczeń radzieckich i krajów demokracji ludowej

Targi Lipskie — międzynarodowa wymiana urządzeń inwestycyjnych

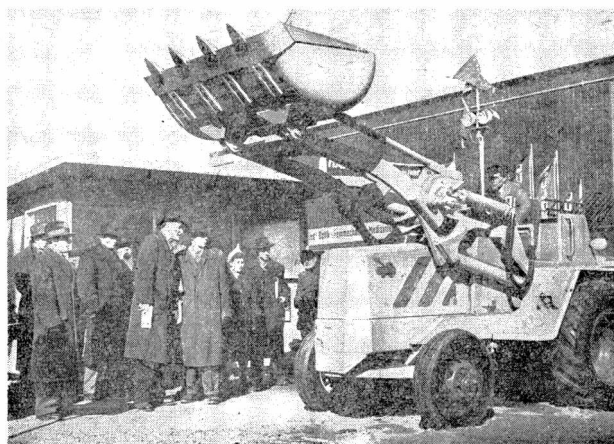
Mówiąc o międzynarodowym znaczeniu Targów Lipskich, na podkreślenie zasługuje fakt, iż tysiące wystawców i gości zagranicznych mogły się tam przekonać o szybkim tempie rozwoju i wysokim poziomie technicznym przemysłu NRD, o jego stale rosnącej roli w handlu światowym, o pokojowym charakterze rozwoju gospodarki narodowej pierwszego prawdziwie demokratycznego państwa niemieckiego. Niewątpliwie największe zainteresowanie budziły eksponaty 600 przedsiębiorstw oraz wielu prywatnych zakładów przemysłu maszynowego NRD. I to zarówno artykuły przemysłu precyzyjnego, jak też wykonany w Zakładach im. Ernesta Thaelmanna cementowy piec obrotowy o zdolności produkcyjnej 1200 ton na dobę (jeden z największych na świecie), nowe typy koparek czerpakowych, czy turbozespoły o mocy 32 MW (produkcji Zakładów Bergmann-Borsig).

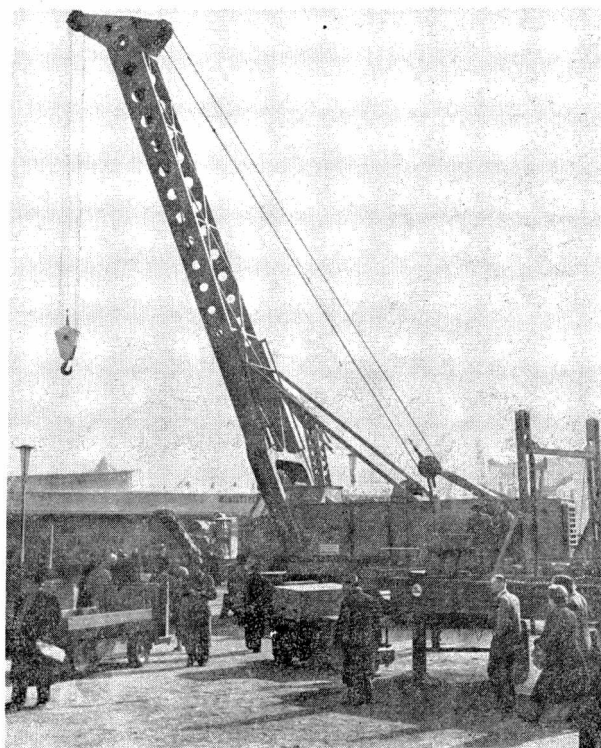
Szczególnym zadaniem, jakie postawił sobie przemysł maszynowy NRD w związku z tegorocznymi Targami Lipskimi było pokazanie zdolności produkowania kompletnego wyposażenia wszelkiego rodzaju zakładów przemysłowych, elektrowni itd. Zadanie to zostało w pełni wypełnione. W rezultacie wiele krajów o słabo rozwiniętym przemyśle zakupiło w NRD lub rozpoczęło pertraktacje w sprawie zakupu kompletnego wyposażenia fabryk konserw, cukrowni, cementowni i zakładów różnych innych gałęzi przemysłu, głównie konsumpcyjnego. Jakże to były kraje? Przede wszystkim Turcja, Egipt, Grecja, Indie, Indonezja, Syria.

Warto przy tym podkreślić, że wiele z tych krajów zakupywało dotychczas kompletne wyposażenie dla nowobudowanych fabryk — w krajach kapitalistycznych.

Fakt, iż — podobnie jak w roku ubiegłym — liczne firmy z krajów kapitalistycznych zawierały z NRD transakcje z terminami dostaw na lata 1956-57 dowodzi najlepiej, jak silne są w krajach zachodnich tendencje do nawiązywania coraz ściślejszych stosunków handlowych z krajami rynku demokratycznego.

Dostawy urządzeń przemysłowych z NRD odgrywają — jak wiadomo — pierwszorzędą rolę w naszym imporcie z tego kraju. Tegoroczne wiosenne Targi Lipskie stanowiły dalszy krok w tej dziedzinie współpracy Polski i NRD. Zakupiliśmy





dwie turbiny i inne urządzenia energetyczne, wiele urządzeń dla górnictwa i hutnictwa. Przygotowano też szereg transakcji na dostawę urządzeń dla przemysłu włókienniczego w roku przyszłym. W okresie Targów prasa NRD podkreślała jako poważne osiągnięcie swego przemysłu maszynowego, że kolejowe trój-zespoły elektryczne produkowane w Görlitz dostarczane są do Polski i kursują już na naszych zelektryfikowanych liniach kolejowych (Łódź—Koluszki).

*

O tym, co wystawiła w Lipsku Polska i jakie były wyniki handlowe naszego udziału w Targach — donosiła już szeroko prasa codzienna. Nasze obrabiarki, artykuły włókiennicze, chemiczne, rolno-spożywcze, wyroby ludowe, artykuły przemysłu mineralnego wzbudzały szerokie zainteresowanie. Szereg wyrobów polskiego przemysłu zdobyło nowe rynki (np. ciężarówki „Star-20”, „Ursusy” i inn.). Poważny udział Polski na Targach w Lipsku przyniósł w rezultacie wiele zgłoszeń firm zachodnich na wznowione w tym roku Międzynarodowe Targi Poznańskie.

Zasługuje na uwagę, że na zewnątrz pawilonu polskiego znalazł się eksponat, który — sądząc po zainteresowaniu, jakie wzbudził — dał dobre świadectwo poziomowi naszego budownictwa przemysłowego. Pokazaliśmy tam mianowicie prefabrykowany łuk rusztowy (z rusztów żelbetowych), o powtarzającym się elemencie trójkątnym. Całość wykonały Strzybnickie Zakłady Betoniarskie według projektu zespołu pod kierownictwem inż. Wacława Zalewskiego. Z prefabrykowanego łuku wykonana została konstrukcja, służąca jako hala wystawowa dla naszych maszyn górniczych. Co szczególnie ciekawe — cała ta prefabrykowana hala nie wspiera się na żadnym filarze.

*

Udział krajów kapitalistycznych w tegorocznych Targach Lipskich świadczy wymownie

o tym, jak upowszechnia się na całym świecie dążenie do rozszerzenia wymiany Wschód-Zachód, do pokojowego współistnienia państw o różnych systemach politycznych i społecznych. W porównaniu z r. ub. powierzchnia zajęta w tym roku przez kraje kapitalistyczne powiększyła się z 12,5 do 15 tys. m. kw. (nie licząc Niemiec Zachodnich), a liczba wystawców — z 874 do 976.

Po raz pierwszy od czasu zakończenia wojny Francja wystąpiła na Targach z oficjalną wystawą zespołową.

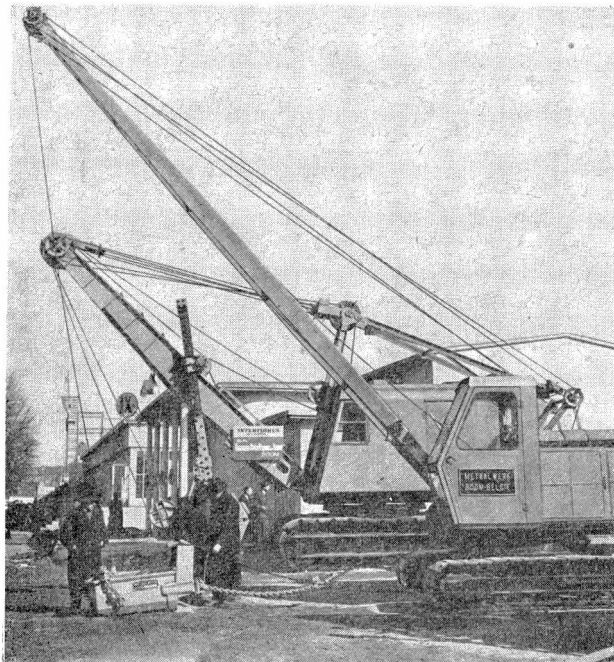
Brytyjczy wystawcy zajęli o 200 m. kw. więcej niż w roku poprzednim. Poprzez Lipsk szukały możliwości zbytu dla swoich wyrobów takie firmy jak: Standard-Motors, Brush-Group Ltd., Associated British Engineering, Armstrong Withworth. Wiele nowych typów maszyn dla potrzeb budownictwa demonstrowała firma Aveling-Barford Ltd. Były tam „dumpery” od 0,5 do 7,5 yarda sześć, walce drogowe, grejdery.

Włosi wystawili głównie artykuły spożywcze oraz maszyny dla przemysłu rolno-spożywczego. Jeżeli chodzi o potrzeby budownictwa zwracał uwagę malutki spychacz Fiat-Diesel 25 C.

Największy obszar (spośród krajów kapitalistycznych) zajęła tym razem Belgia, która — oprócz różnych artykułów powszechnego użytku — pokazała szereg typów koparek o pojemności łyżki 0,5 i 1 m³.

Bardzo poważny udział w Targach wzięła Austria, a zwłaszcza jej przemysł hutniczy: Oesterreichische Alpine Montan-Gesellschaft, Schoeller, Bleckmann, Boehler i inn.

Mocno reprezentowane były liczne kraje zamorskie. Chyba nie było zwiedzającego Targów, który by nie obejrzał pięknego pawilonu z bogatym asortymentem eksportowych wyrobów włókienniczych. Argentyna, która stale rozszerza wymianę towarową z krajami rynku demokratycznego, niemal podwoiła w tym roku powierzchnię wystawową zajęta w Lipsku. Skóry i wełnę oferował Urugwaj, bawełnę — Egipt, surowce rolnicze — Iran.



Niemcy zachodnie (wraz z zach. Berlinem) zajęły przeszło dwa razy większą powierzchnię wystawową niż na poprzednich Targach. Dla orientacji warto podać, że 1.662 wystawców zachodnio-niemieckich zajęło tyle prawie miejsca, co ZSRR i kraje demokracji ludowej łącznie. Prasa zachodnia stwierdziła podczas Targów, że reprezentowany tam był właściwie cały wielki przemysł zachodnio-niemiecki, a zwłaszcza przemysł ciężki: wystawiało 58 wielkich przedsiębiorstw hutniczych, 100 fabryk maszyn, największe firmy chemiczne.

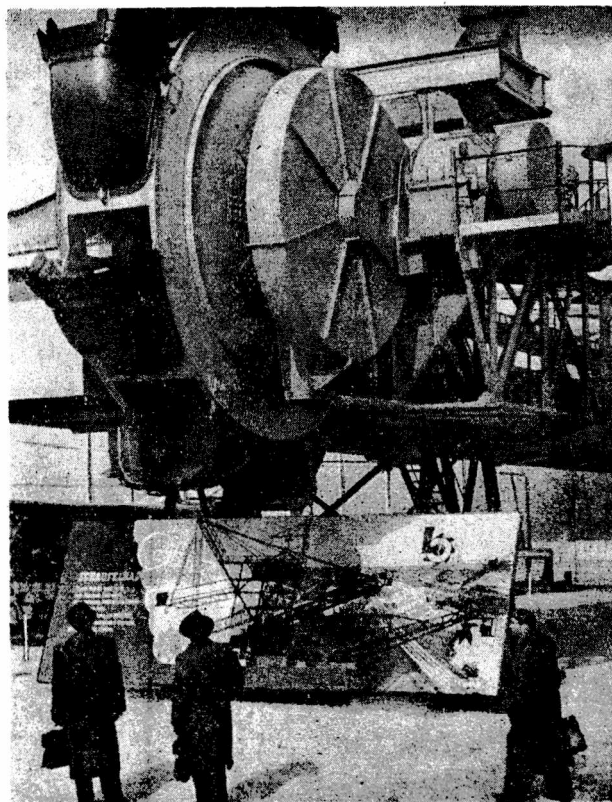
*

Tysiące ludzi interesu przybyłych na Targi Lipskie z Zachodu mogło przekonać się, jak systematycznie wzmagają się możliwości eksportowe krajów rynku demokratycznego i jak szybko rośnie chłonność rynków tych krajów.

Świadczył o tym obszerny, bogaty dział przemysłu konsumpcyjnego w pawilonie ZSRR, rozmaitość tkanin i ziemioplodów w pawilonie Chin Ludowych, szeroki asortyment artykułów codziennego użytku produkcji polskiej, czechosłowackiej, węgierskiej, bułgarskiej. Oczywiście najokazalej wystąpili i pod tym względem gospodarze Targów — Niemiecka Republika Demokratyczna. A jednocześnie wszystkie te kraje zakupiły w krajach kapitalistycznych artykuły konsumpcyjne na wielomilionowe sumy.

I jeszcze jedno: w pawilonach wszystkich krajów rynku demokratycznego podkreślano z naciskiem, że rozwój przemysłu konsumpcyjnego i rolnictwa kraje te opierają na coraz mocniejszej bazie przemysłu ciężkiego. Co się tyczy radzieckiego przemysłu ciężkiego, to jego siła jest powszechnie znana. Znana jest też jego zdolność eksportowa w tej dziedzinie (dostawy kompletnych urządzeń hut, fabryk i elektrowni do krajów demokracji ludowej, umowa w sprawie budowy huty w Indiach).

Wystawiona w pawilonie radzieckim 25-tonowa wywrotka MAZ-525 gromadziła tłumy od rana do wieczora mimo, że eksponat ten można było oglądać w Lipsku już rok temu. Hala obrabiarek, wyłączniki wysokiego napięcia, nowoczesne maszyny do budowy dróg asfaltowych i betonowych, spychacze różnych rozmiarów — długo można by wyliczać ważniejsze eksponaty, które oglądaliśmy w pawilonie radzieckim. Zauważyliśmy tam również bardzo skromne przypomnienie osiągnięć Kraju Rad w dziedzinie pokojowego wykorzystania energii atomowej, było to niewielkich rozmiarów



rów zdjęcie kotła elektrowni atomowej i krótki napis, mówiący o budowie elektrowni atomowej na 100 tys. KW.

A Chiny Ludowe? W okresie od 1949 do 1954 r. produkcja surowki wzrosła tam 12 razy, obrabiarek — 9 razy, energii elektrycznej — 2,5 raza, cementu — 7 razy. Mówiły o tym plansze. Potwierdzały szybkie tempo rozwoju przemysłu ciężkiego — liczne eksponaty nowoczesnych obrabiarek, łożysk, motorów Diesla, maszyn włókienniczych.

Czechosłowackie samoloty, węgierskie 5-tonowe „dumpy” i autobusy, no i polskie obrabiarki dopełniały obrazu rozwoju przemysłu ciężkiego w krajach rynku demokratycznego, dawały pojęcie o rosnącej sile naszego obozu, o rosnącej jego zdolności do rozszerzania wymiany handlowej z Zachodem. Wymiany, która jest ważnym czynnikiem pokojowego współistnienia państw o różnych ustrojach i utrwalania pokoju na całym świecie.

A. D.

Z doświadczeń terenu

Mgr JERZY THOMAS
Poznań

W sprawie rachunkowości kosztów własnych w budownictwie

W numerze 11 „Inwestycji i Budownictwa” 1954 r. ukazał się artykuł Witolda Bogdanowicza pt. „Rachunkowość kosztów własnych w budownictwie”. Artykuł wzywa — w pierwszym rzędzie głównych księgowych — do podjęcia dyskusji na temat zagadnienia organizacji i metod rejestracji kosztów własnych w budownictwie. Mimo, że nie jestem pracownikiem księgowości, a reprezentuję komórkę kosztów własnych, postanowiłem zabrać głos w ogłoszonej dyskusji.

Na wstępie muszę zakwestionować pogląd autora na pracę komórek kosztów własnych, twierdzi on

bowiem, że komórki te, prowadząc szczegółową ewidencję kosztów, dublują prace księgowości w tym zakresie, a jedyny ich nowy wkład stanowi rozbić kosztów na poszczególne elementy budowy. Pogląd swój opiera autor na artykule Br. Goebela i S. Gulewicza zamieszczonym w nr 7 „Przeglądu Budowlanego” z 1954 roku, w którym autorzy przedstawili opracowaną i stosowaną przez siebie metodę badania kosztów własnych budowy, polegającą na ewidencjonowaniu niektórych kosztów z rozbić ich na poszczególne elementy budowy. Nie oznacza to jednak absolutnie, ażeby na wszystkich budowach prowadzo-

no tego rodzaju ewidencję kosztów. Ewidencję kosztów wg metody Br. Goebela i S. Gulewicza lub metod o charakterze zbliżonym, zalecanych odpowiednimi instrukcjami Ministerstwa Budownictwa Miast i Osiedli, komórki kosztów prowadzi jedynie w odniesieniu do tzw. „wytapowanych obiektów”. Nie można zatem uważać tych czynności komórek za dublowanie pracy księgowości, gdyż uzyskiwane materiały mają charakter wycinkowy. Służą one jako podstawa do ewentualnych opracowań naukowych.

Przechodząc do omówienia sytuacji na odcinku kosztów w budownictwie możemy zauważyć, że uporządkowania wymaga nie tylko zagadnienie ewidencji kosztów poruszone przez W. Bogdanowicza, ale również nierozwiązane dotąd zagadnienie doprowadzenia planu kosztów na budowę. Oba te zagadnienia powinny być rozpatrywane łącznie, ewidencja kosztów ma bowiem znaczenie jedynie wówczas, gdy może być porównana z planem kosztów w celu ujawnienia popełnianych niedociągnięć. Wprawdzie planem kosztów na budowie jest kosztorys, lecz po pierwsze w celu porównania z wynikami ewidencji musi on ulec pewnym przekształceniom, po drugie w przeważającej ilości przypadków dociera on na budowę zbyt późno, bo w trakcie jej wykonywania. Przypadki otrzymania kosztorysu przed rozpoczęciem budowy należą do rzadkości. Zresztą sprawa porównania kosztorysu z faktycznie poniesionymi kosztami jest zagadnieniem odrębnym i niezwykle obszernym, poruszenie którego przekraczałoby ramy niniejszej dyskusji.

Nie ulega wątpliwości, że obowiązek prowadzenia ewidencji kosztów i sporządzania kalkulacji powinien — w myśl Uchwały Rady Ministrów z dnia 20 stycznia 1950 r. w sprawie praw i obowiązków głównych księgowych — spoczywać na księgowości i w rzeczywistości też na niej spoczywa.

W chwili obecnej księgowość prowadzi ewidencję kosztów z podziałem na poszczególne obiekty w układzie kalkulacyjnym, przewidującym podział na:

- a) materiały bezpośrednie
- b) robociznę bezpośrednią
- c) koszty eksploatacji maszyn i mechanizmów budowlanych
- d) inne koszty bezpośrednie
- e) koszty ogólne (administracyjno-gospodarcze i inne koszty ogólne).

W. Bogdanowicz proponuje utworzenie w ramach księgowości przedsiębiorstwa komórek rachunkowości kosztów, których zadaniem byłaby ścisła kalkulacja robót budowlanych na podstawie przeprowadzonej rejestracji kosztów na poszczególne elementy robót, oraz przeprowadzanie porównań kosztów zarejestrowanych na poszczególne elementy robót z tymi samymi kosztami, przypadającymi na dane elementy robót według kosztorysu. Utworzenie komórek rachunkowości kosztów należy uważać za celowe, gdyż zgadza się ono z postulatami specjalizacji, co doprowadziłoby do wyszkolenia wysokokwalifikowanych pracowników kosztów. Wydaje się jednak, że W. Bogdanowicz przecenia możliwości tych komórek, szczególnie w odniesieniu do ewidencji kosztów obciążających poszczególne elementy robót. Jak podaje sam autor za Br. Goebela i S. Gulewiczem ilość kont analitycznych robocizny na poszczególne elementy robót dla jednego tylko obiektu typu M-5, objęła 713 kont. Taka sama ilość kont musiałaby być w zasadzie prowadzona dla rozliczeń materiałów i kosztów eksploatacji maszyn budowlanych i sprzętu, bo jedynie w takim przypadku istniałaby możliwość porównania tych pozycji z kosztorysem. Dla każdego obiektu należałoby zatem prowadzić w ramach kosztów bezpośrednich co najmniej 713 $\times$ 3 tj. około 2100 kont analitycznych.

Przyjmując, że Zarząd Budowlany prowadzi 15 — 20 budów równocześnie i skromnie licząc na każdą budowę po 2 obiekty, otrzymamy około 40 obiektów podlegających ewidencji kosztów. Rachunkowość kosztów własnych Zarządu musiałaby zatem w samych tylko kontaktach bezpośrednich prowadzić 2100 $\times$ 40 tj. około 84 tysiące kont analitycznych. Już sama cyfra kont może przekonać o tym, że rejestrowanie kosztów wg elementów robót wymienionych w

kosztorysie jest w praktyce nader trudne do przeprowadzenia.

Należałoby jeszcze zdać sobie sprawę, że z ewidencją kosztów wg elementów robót wiąże się zwiększenie pracy na samej budowie. Rachunkowość kosztów własnych musi się opierać z konieczności na dokumentach dostarczanych z budowy i przeprowadzonej na tych dokumentach dekretacji. Tym samym terminowe dostarczanie dokumentów oraz właściwa ich dekreatacja mają zasadnicze znaczenie dla prac komórek rachunkowości kosztów. Toteż w pierwszym rzędzie należałoby uporządkować te czynności przed przystąpieniem do zorganizowania rejestracji kosztów.

Dowody zużycia materiałowego oraz zlecenia robocze nie są wystawiane na elementy robót, toteż dla celów ewidencji kosztów wg elementów robót należałoby przystąpić albo do sporządzenia oddzielnych dokumentów na każdy element robót, albo też istniejące dokumenty musiałyby być odpowiednio dekrebowane.

Ogólną wartość dokumentu należałoby rozbić wartościowo na poszczególne elementy robót, co wymagałoby dużego nakładu pracy i wiązałoby się z koniecznością konfrontowania każdego dokumentu z kosztorysem jak również z koniecznością wprowadzenia dodatkowej kontroli.

Mylnie byłoby przypuszczać, że stworzenie rachunkowości kosztów własnych pozwoli na zbliżenie ewidencji i analizy kosztów własnych do miejsca ich powstawania tj. do budowy. Czasokres obiegu dokumentów między budową, a jednostką nadrzędną, waha się w granicach tygodnia. Uwzględniając, że dokumenty te muszą zostać zaksięgowane, zamknięcia księgowości następują w okresach miesięcznych, a dopiero później przeprowadza się analizę, należy przypuścić, że budowa nie będzie nigdy bieżąco poinformowana o poniesionych kosztach. Mimo, że Zarządzenie Ministra Budownictwa Miast i Osiedli nr 318 z dnia 30.XI.1953 r. wprowadziło obowiązek prowadzenia przez księgowość miesięcznych analiz kosztów budowy, to w praktyce docierają one z jedno- do dwumiesięcznym opóźnieniem, co oczywiście umniejsza ich wartość.

Jak już zaznaczono, zdaniem W. Bogdanowicza zadaniem komórek rachunkowości kosztów byłoby obok rejestracji kosztów również przeprowadzanie analizy kosztów w oparciu o kosztorys.

Sporządzanie takiej analizy wymagałoby pewnego przygotowania technicznego, którego pracownicy księgowi częstokroć nie posiadają. Należy się obawiać, że w praktyce komórki rachunkowości kosztów ograniczą się tylko do ich ewidencji, pozostawiając na uboczu sprawę analizy kosztów. W świetle powyższych wywodów prowadzenie kalkulacji w układzie na elementy robót nie wydaje się możliwe, tym bardziej, że zgodnie z wypowiedzią B. Goebela i S. Gulewicza, księgowość nie rejestruje obecnie dokładnie kosztów na poszczególne obiekty, co więc dopiero mówić o elementach robót. Należy zauważyć, że w Związku Radzieckim, w ramach zebrań dyskusyjnych poświęconych zagadnieniu polepszenia i uproszczenia ewidencji księgowej w budownictwie, wysunięto projekt prowadzenia ewidencji kosztów w przypadku dużej liczby mniejszych obiektów — wg placów budów. (Rachunkowość nr 10 rok 1954 — str. 444.)

Zastanówmy się z kolei, jak zapewnić budowie bieżącą orientację w wysokości poniesionych kosztów. Najlepszym środkiem wydaje się zbliżenie ewidencji kosztów do budowy poprzez wprowadzenie rejestrów kosztów. W ten sposób doprowadzilibyśmy księgowość do miejsca powstawania kosztów. Jeśli rejestr kosztów ma charakter rejestru podręcznego i służy tylko dla „pamięci i orientacji”, to oczywiście nie ma on większego znaczenia. Natomiast nader pożyteczne byłby rejestry szczegółowe dla tych grup kosztów, na wysokość których budowa ma bezpośredni wpływ. Należałoby zatem rejestry zastosować do następujących pozycji

- 1) materiały bezpośrednie (wartość zużytych materiałów bez kosztów zakupu i kosztów zaopatrzenia i składowania)
- 2) robocizna bezpośrednia (rejestr zleceń roboczych)
- 3) sprzęt

- a) koszty eksploatacji maszyn i mechanizmów budowlanych (rejestr faktur Bazy Sprzętu)
- b) koszty transportu (rejestr faktur za usługi transportowe).

Rejestry takie powinny być sporządzone w jak najprostszej formie, zawierając w zasadzie jedynie nr dokumentu, krótką treść i wartość. Prowadzenie tego rodzaju rejestrów nie wymagałoby specjalnego nakładu pracy, ani też specjalnych wiadomości fachowych, toteż personel budowy łatwo by je sobie przyswoił. Rejestry te mogłyby z czasem stanowić podstawę do dokonywania księgowości o charakterze syntetycznym, a w każdym razie stanowiłyby dokument ułatwiający niezmiernie uzgodnienie między dokumentami budowy, a odpowiednimi zapisami na kontach w księgowości jednostki nadrzędnej.

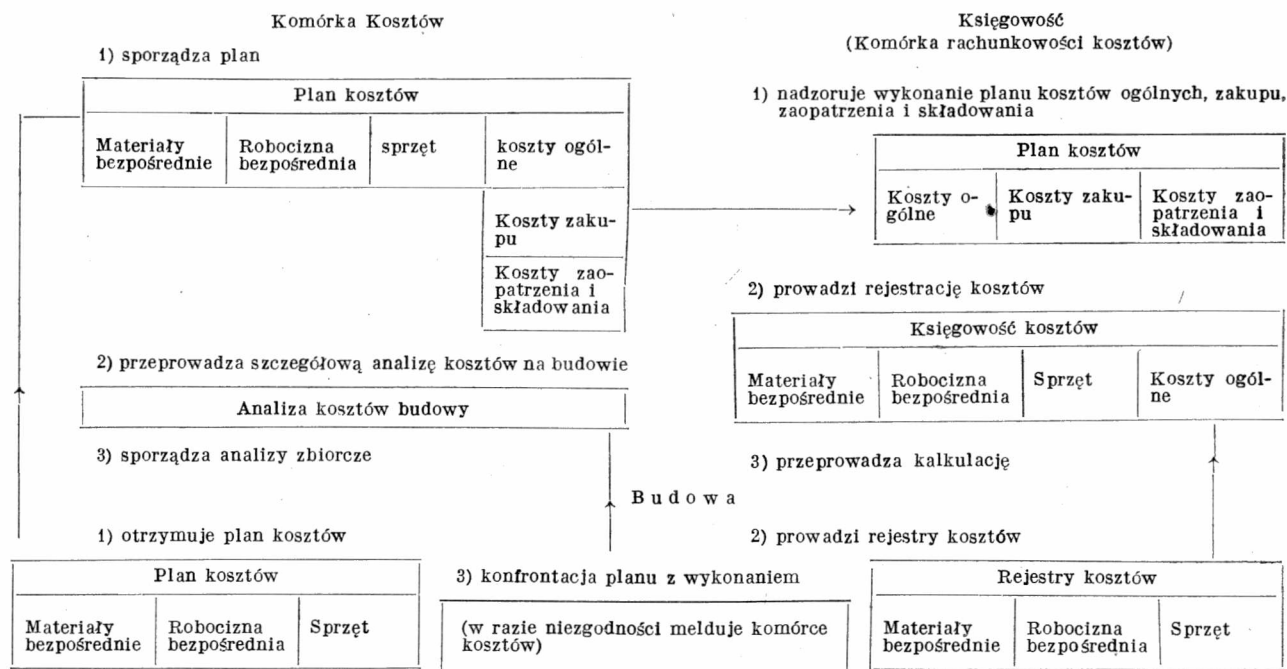
Pozostaje do omówienia sprawa kosztów ogólnych. Ponieważ w praktyce większa część kosztów ogólnych powstaje poza strefą samej budowy (koszty utrzymywania Zarządu Budowlanego czy Zjednoczenia) wydaje się rzeczą słuszną powierzenie czuwania nad tymi pozycjami kosztów księgowości (komórce rachunkowości kosztów).

Analogicznie do naszkicowanego schematu rejestrów kosztów dla budów, należałoby sporządzać plan kosztów na budowy tj. powinien on obejmować jedynie pozycje kosztów bezpośrednich. Budowa rozporządzałaby wówczas w ściśle sprecyzowanym okresie (miesiąc, kwartał) z jednej strony planem kosztów w pozycjach kosztów bezpośrednich, z drugiej strony rejestrem kosztów, który określałby wysokość poniesionych kosztów w poszczególnych pozycjach. Porównanie planu kosztów z rejestrem pozwoliłoby na stwierdzenie ewentualnych odchyleń od planu. W przypadku powstania takich odchyleń należałoby przeprowadzić celem ustalenia ich przyczyn szczegółową analizę.

W związku z powyższym warto omówić zagadnienie

szarmonizowania poczyną poszczególnych komórek w zakresie planowania i ewidencji kosztów w budownictwie. W jednostkach nadrzędnych w stosunku do budowy, zagadnieniem kosztów zajmują się księgowość i komórki kosztów własnych, przeto ważnym byłoby rozgraniczenie czynności przypadających na każdą z tych komórek. Wydaje się, że rozgraniczenie to musiałoby przebiegać w sposób następujący: Komórka kosztów własnych powinna zajmować się ustaleniem planu kosztów oraz analizą kosztów, księgowość natomiast powinna być powierzona funkcja ewidencji kosztów oraz wiążącej się z tym kalkulacji kosztów tak dla całego obiektu jak i na jednostki rzeczowe (1 m³). Budowa powinna otrzymywać z komórki kosztów plan kosztów w układzie kalkulacyjnym kosztów bezpośrednich, z wyłączeniem kosztów zakupu i kosztów zaopatrzenia i składowania. Koszty ogólne, koszty zakupu oraz zaopatrzenia i składowania, ustalone w formie preliminarza z rozbiemem szczegółowym na rodzaje kosztów, otrzymuje z komórki kosztów księgowość, która ze swej strony zajmuje się kontrolą tych pozycji kosztów. Na budowie następuje konfrontacja planu kosztów wg poszczególnych pozycji kosztów bezpośrednich z faktycznie poniesionymi kosztami przy pomocy rejestrów. W razie stwierdzenia rozbieżności budowa melduje o tym komórce kosztów, która dokonuje analizy w celu stwierdzenia przyczyn rozbieżności. Księgowość dokonuje na podstawie rejestrów kosztów prowadzonych przez budowę księgowości na kontach analitycznych oraz przeprowadza operacje mające na celu ustalenie kosztu obiektu (przez odpowiednie rozliczenie kosztów ogólnych, kosztów zakupu oraz zaopatrzenia i składowania) jak również sporządza kalkulację kosztu i ceny w jednostkach rzeczowych (tzn. na 1 m³).

Schemat powyższych czynności przedstawiałyby się następująco:



Schemat ten ustala z jednej strony współpracę między komórką kosztów a księgowością, z drugiej zaś strony między tymi jednostkami a budową.

Korzyści płynące z takiego rozwiązania są następujące:

- 1) istniałoby ścisłe rozgraniczenie kompetencji między księgowością, a komórką kosztów własnych z tym, że księgowość przejęłaby
 - a) ewidencję kosztów
 - b) kalkulację, a komórka kosztów
 - a) planowanie kosztów,
 - b) analizę kosztów.

(W chwili obecnej nie ma ścisłego podziału kompetencyjnego).

- 2) budowa posiadałaby swój plan kosztów
- 3) budowa byłaby dzięki rejestrom bieżąco zorientowana co do wysokości kosztów bezpośrednich.
- 4) najbardziej pracochłonna analiza przyczyn odchyleń od planu nie obciążałaby budowy, należałoby o obowiązki jednostki nadrzędnej.

Aktualność zagadnienia kosztów w ogólności oraz uporządkowanie tego zagadnienia w budownictwie w szczególności, powinno rozwinąć szeroką dyskusję, gdyż tylko wszechstronna wymiana poglądów może dać praktyczne i trwałe rezultaty.

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY ZAGADNIENI INWESTYCYJNYCH

OPRACOWANY PRZEZ

DZIAŁ DOKUMENTACJI INSTYTUTU BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO

Rocznik 2

Warszawa, kwiecień 1955 r.

Zeszyt 2

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE

17* 338.984.001(47) IBM

GLUSKIER B., KRYŁOW P.: **O systemie wskaźników narodowego planu gospodarczego.** Gosp. plan., r. 10, Nr 1, stycz. 55, s. 29—36; A4. — Rola systemu wskaźników i poszczególnych grup wskaźników w opracowywaniu narodowych planów gospodarczych w Związku Radzieckim. Zaobserwowane braki i przerosty w systemie planowania i metody ich pokonywania drogą rozszerzenia kręgu wskaźników planu, przy jednoczesnym ograniczeniu ilości wskaźników planu państwowego. Omówienie nowych metod opracowywania planu w odniesieniu do głównych gałęzi gospodarki, do głównych zagadnień ujętych planem. Zmiany trybu planowania muszą znaleźć odbicie również w dziedzinie sprawozdawczości i kontroli, a mianowicie ich uporządkowania i uproszczenia. To samo dotyczy metod opracowywania planów techniczno-przemysłowo-finance- sowych i budowlano-finance- sowych.

18* 338.984(438) IBM

HATT S.: **O wyższy poziom opracowania planów techniczno-ekonomicznych.** Gosp. plan. r. 10, Nr 1, stycz. 55, s. 8—11; A4. — Pomimo corocznej poprawy w opracowywaniu planów techniczno-ekonomicznych, postęp w tej dziedzinie nie jest jeszcze zadowalający. Warunkiem dalszego postępu odpowiednia pomoc przy sporządzaniu planów przez przedsiębiorstwa ze strony ministerstw i centralnych zarządów, przeprowadzenie instruktażu dla pracowników przedsiębiorstw oraz wydane podniesienie aktywności przedsiębiorstw przy opracowywaniu planów. W planach techniczno-ekonomicznych należy szczególnie baczną uwagę zwrócić na obniżkę kosztów własnych, na plan rozwoju techniki oraz na plan zaopatrzenia materiałowo-technicznego.

19* 338.94(438/094) IBM

LISSOWSKI W., WENTOWSKI F.: **Przepisy dotyczące inwestycji cz. I, II, III.** Warszawa, 1954, Wyd. prawn., D; 21 × 15 cm, 688, 329, 709 str. — Zbiór przepisów prawnych z zakresu inwestycji. Cz. I zawiera przepisy dotyczące: właściwości władz, organizacji służb inwestycyjnych oraz jednostek wykonawstwa i nadzoru inwestycyjnego, programowania, projektowania i kosztorysowania inwestycji. Cz. II — sporządzania rocznych planów inwestycyjnych, cz. III — dyscypliny w okresie realizacji inwestycji, stosunków umownych z projektodawcą i wykonawcą, nadzoru technicznego nad robotami, rozliczeń za wykonane roboty oraz sprawozdawczości z wykonania planu inwestycyjnego.

2. METODOLOGIA PLANOWANIA

20* 338.984 IBM

SECOMSKI K.: **Planowanie inwestycji cz. I.** Warszawa 1954. P.W.N. D; 24 × 17, 298 str. — Podstawowe wiadomości z zakresu planowania inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem podstaw ekonomicznych sporządzania planów inwestycyjnych. Podręcznik opracowany dla potrzeb studentów Szkoły Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie.

3. FINANSOWANIE INWESTYCJI

21* 336.41:338.94 IBM

WITKOWSKI Z.: **Założenia systemu ewidencji wskaźników inwestycyjnych.** Biul. Banku Inwest. r. 6, Nr 12, grud. 54, s. 342—346; A4. — Omówienie dalszego usprawnienia kontroli bankowej polegającego na obowiązku ewidencjonowania przez Oddziały Centrali

Banku Inwestycyjnego podstawowych wskaźników inwestycyjnych. Stałe ewidencjonowanie wskaźników odzwierciedlających całokształt działalności inwestycyjnej inwestorów, na tle planowych zadań, zapewni systematyczność analizy tej działalności oraz właściwy kierunek kontroli bankowej. Opis metody ewidencjonowania oraz charakterystyka napotykanymi trudności i uzyskanych wyników.

22*

WAKSMUNDZKI S.: **Jak wykorzystać doświadczenia w zakresie kontroli tytułów inwestycyjnych przeprowadzonych w 1954 r.** Biul. Banku Inwest. r. 6, Nr 12, grud. 54, s. 338—342; A4. — Omówienie doświadczeń nabytych przez aparat Banku Inwestycyjnego oraz jego Oddziałów w toku kontroli tytułów inwestycyjnych w 1954 r. oraz wnioski odnośnie usprawnienia kontroli w roku 1955. Od strony merytorycznej kontrola powinna zdaniem autora, koncentrować się na 3 zagadnieniach: koncentracji nakładów inwestycyjnych, prawidłowości budowy tytułów inwestycyjnych oraz zgodności zakresu rzeczowego tytułu z zbiorczym zestawieniem kosztów budowy lub kosztorysem generalnym.

23*

336.41:69

IBM

CZYŻNIEWSKI K.: **Niektóre zagadnienia z zakresu kontroli rozliczeń za roboty budowlano-montażowe.** Biul. Banku Inwest. r. 6, Nr 11, list. 54, s. 297—304; A4. — Spostrzeżenia na temat wyników kontroli bankowej w zakresie przekroczeń wartości kosztorysowej inwestycji oraz wstępnej kontroli rozliczeń za roboty budowlano-montażowe. Krytyka błędów inwestorów i wykonawców w zakresie przygotowania i zatwierdzania dokumentacji oraz rozliczeń, jak również rozważania na temat przyczyn niedostatecznie skutecznej działalności kontrolnej oddziałów banku.

24*

657.31:624.059

IBM

Uproszczenie wykonywania dokumentacji kosztorysowej. „Uproszczenie оформлення сметной документации“. Żil.-kommun. Choz., r. 4, Nr 6, 1954, s. 31; A4. — Nowy sposób wykonania dokumentacji kosztorysowej dla kapitalnych remontów domów mieszkalnych, budynków przedsiębiorstw komunalnych i instytucji socjalno-kulturalnych.

25*

728.1:333.32(43-11)

IBM

Państwo popiera budowę domków indywidualnych. „Regierung fördert den Eigenwohnungsbau“. Bauwerk, r. 8, Nr 8, sier. 54, s. 16—17, A4, 5 rys. — Uchwała Rady Ministrów NRD popierająca budownictwo indywidualne. Wyniki prac wstępnych w tej dziedzinie ilustruje wystawa budowlana zorganizowana w Berlinie. Pokazano pięć modeli budynków mieszkalnych, w tym dwa domki bliźniacze, jeden wolnostojący i dwa budynki szeregowe.

4. BUDOWNICTWO, MATERIAŁY BUDOWLANE

26*

728(083.9)

IBM

Zadania biur projektowych w projektowaniu typowym. „Zadachi projektnykh organizatsii v tipovom proektirovanii“ Archit. SSSR. Nr 12, grud. 54, s. 1—8; A4. — Zakres stosowania projektów typowych jest zbyt szczupły, a ich jakość nie stoi na dostatecznie wysokim poziomie. Rola projektowania typowego, jako czynnika warunkującego wdrażanie postępu technicznego, jest wciąż jeszcze zbyt ograniczona. Stosowanie projektów typowych w r. 1953 przedstawia się ilościowo najlepiej w budownictwie wiejskim (65% ogólnej kubatury wybudowanych obiektów) i mieszkaniowym (61%), naj-



słabiej — w bud. przemysłowym (12%). Szczególnie wielkie znaczenie dla projektowania typowego ma ujednolicenie podstawowych parametrów. Od tego zależy masowość produkcji gotowych elementów co jest warunkiem ich opłacalności. Projekty typowych sekcji i budynków powinny się opierać na stale aktualizowanych katalogach gotowych elementów.

27* 693.45.003:624.012.4(473.11) IBM
CZUDNOWSKI D. M., DARIK N. B.: **Zagadnienia ekonomiki produkcji prefabrykowanych elementów żelazobetonowych.** „Woprosy ekonomiki proizvodstva sbornowo żelazobetona“. Gorod. Choz. Moskwy, r. 28, Nr 10, paźdz. 54, s. 9—14; A4, rys. — Analiza organizacji i pracy moskiewskich zakładów prefabrykujących żelazobetonowe elementy prefabrykowane z przytoczeniem danych charakteryzujących wyposażenie i możliwości produkcyjne tych zakładów, oraz wyprowadzeniem wskaźników techniczno-ekonomicznych produkcji, jak: produkcja roczna na robotnika, pracochłonność na m³ żelazobetonu, procentowy stosunek kosztów ogólnych do kosztu własnego, wysokość nakładów podstawowych na robotnika, roczna produkcja wyrobów na tysiąc rubli nakładów podstawowych i in.

28* 697.133 IBM
KUZNIÉCOW G., ŁAZAREWICZ S.: **Ekonomika stosowania materiałów termoizolacyjnych.** „Ekonomika primienienia tieploizolacjonnych materialow“. Archit. i Stroit. Moskwy, r. 3, Nr 4, kw. 54, s. 9—12; A4, 4 tabl., 1 rys. — Podniesienie termoizolacyjnych własności przegród zewnętrznych w budynkach mieszkalnych jest jednym z najważniejszych czynników warunkujących postęp techniczny w budownictwie. Nowe konstrukcje ścian z zastosowaniem efektywnych materiałów termoizolacyjnych zapewniają oprócz oszczędności jednorazowych w robociznie, materiałach deficytowych i transporcie jeszcze stałe oszczędności w opale. Autor wzywa do rozszerzenia produkcji materiałów termoizolacyjnych: lekkich kruszyw i lekkich betonów, płyt pilśniowych, wólloku mineralnego itp. Przyczyni się to w znacznym stopniu do rozwoju budownictwa z wielkich elementów.

29* 69.002.5 IBM
Mała mechanizacja. „Małaja miechanizacja“. Stroit. Gaz., Nr 5, stycz. 55, s. 1; A2. — W pracy potężnych maszyn i agregatów następują przerwy wskutek ręcznego wykonywania drobnych robót, ponieważ brak jest małych maszyn, urządzeń i narzędzi mechanicznych. Artykuł podaje jakie rodzaje drobnych robót powinny być zmechanizowane i jakie małe maszyny, urządzenia i narzędzia powinny być upowszechnione przez masową ich produkcję.

5. OBNIŻKA KOSZTÓW INWESTYCJI

30* 338.58, 1955 IBM
AUGUSTOWSKI Z.: **O pełne wykonanie obniżki kosztów własnych w 1955 r.** Gosp. plan., r. 10, Nr 1, stycz. 55, s. 4—8; A4. — Znaczenie obniżki kosztów własnych, rzeczowych i osobowych dla wzrostu funduszu zaspokojenia potrzeb społecznych. Analiza realizacji planów obniżki kosztów w niektórych gałęziach gospodarki w latach ubiegłych, zadania ważniejszych gałęzi gospodarki w omawianym zakresie na 1955 rok. Propozycje co do metod realizacji obniżki kosztów własnych w przedsiębiorstwach.

31* 69.003 IBM
THOMAS J., KRZYŻANIAK J.: **O pogłębienie problemu obniżki kosztów w budownictwie.** Bud. przem. r. 3, Nr 11, list. 54, s. 24—30; A4. — Rozważania na temat czynników mogących wpłynąć na obniżkę kosztów w budownictwie oraz próba sformułowania zasad planu obniżki kosztów na budowie. Do głównych czynników rzutujących na koszty autorzy zaliczają: lokalizację inwestycji, rozwiązania przyjęte w założeniach projektu, postęp techniczny i organizacyjny. Plan obniżki kosztów sporządzony jest w 2 etapach przez biuro projektowe i przedsiębiorstwo wykonawcze, pod nadzorem ekonomicznym inwestora. Układ kalkulacyjny planu zapewniający podział na charakterystyczne grupy kosztów umożliwi wyciąganie wniosków syntetycznych jak również daleko posuniętą analizę poszczególnych nawet pozycji.

32* 69.003 IBM
KIRIEJEV W., MELLER W.: **Obniżenie kosztów budownictwa na etapie projektowania.** „Puti sniżenja stoimosti stroitielstwa pri projektirowanii“. Żil komun. Choz., r. 4, Nr 8, 1954, s. 6—10; A4, 4 fot. — Możliwości obniżenia kosztów budownictwa przy projektowaniu zabudowy bloków mieszkaniowych, projektowaniu układu mieszkań i pomieszczeń usługowych w budynkach typowych, konstrukcji elementów budowlanych, właściwym rozwiązaniu elewacji i zmniejszeniu niektórych standartów budowlanych.

33* 69.003 IBM
SZASS M.: **Koszty budownictwa i sposoby ich obniżenia.** Tłum. z jęz. ros. M. Marlewicz, Warszawa, 1954, Pol. Wyd. Gosp., D; 21 × 15, 164 str. — (tyt. oryg. „Stoimost stroitielstwa i puti jej słuženija“, Moskwa 1952), 6 rys., 22 tabl. — Siedem artykułów wybitnych specjalistów radzieckich. Omówienie konkretnych środków zmierzających do zmniejszenia kosztów w etapie projektowania i etapie wykonawstwa. Praca przeznaczona dla pracowników biur projektowych i przedsiębiorstw budowlano-montażowych.

34* 711.632:728.1(47) IBM
CIBOROWSKA U.: **Zagadnienia wielkości działek przydomowych w budownictwie jednorodzinnym na terenie Związku Radzieckiego.** Biul. IBM, r. 6, Nr 1-M, stycz. 55, s. 7—8; A4, 5 rys., 2 tabl. — Rozmiary działek ustalone są w granicach: w miastach od 300 do 600 m², poza miastem od 700 do 1200 m². Wybudowane na tych działkach domy stanowią osobistą własność budującego. W praktyce radzieckiej wielkość działek jest ściśle związana z zagadnieniem uzbrojenia terenu. Przytoczono zestawienie w oparciu o wyniki prac Akademii Gospodarki Komunalnej ZSRR obrazujące wzrost kosztów uzbrojenia terenu w odsetkach ogólnego kosztu budowy, w zależności od typu zabudowy i wielkości działki.

35* 728.003 IBM
MAX H.: **Zasady analizy ekonomicznej projektów.** Biul. Biura Stud. Proj. Typ. Bud. Przem., Nr 7—8, lip.-sierp. 54, s. 3—9; A4, 2 tabl. — Artykuł dyskusyjny omawiający metodę ustalania narzutów do wartości kosztorysowej z tytułu stosowania materiałów deficytowych, których ograniczanie w projektowaniu jest jednym z podstawowych źródeł oszczędności.

Niniejszy Przegląd Bibliograficzny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych publikacji z zakresu zagadnień inwestycyjnych. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych wydanych przez Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej (Warszawa, Al. Niepodległości 188). CIDNT przyjmuje prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielnie jej działy lub poszczególne zagadnienia. Cena karty dokumentacyjnej wynosi w prenumeracie 20 groszy.

CIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym jak i kartami dokumentacyjnymi.



Cena egz. zł 7.—