

INŻYNIERIA MATERIAŁOWA —
FARMAKOPEA NIE WYSTARCZA —
str. 3

Rozmowa w Międzyresortowym In-
stytucie Inżynierii Materiałowej PW.
Świadome konstruowanie materii sta-
je się w coraz większej mierze wa-

runkiem rozwinięcia myśli twórczej,
uczestnictwa w światowej rewolucji
technicznej.

Andrzej Kupich — NA SEMINARIUM
WSCHÓD-ZACHÓD — str. 5

W okresie likwidowania zaoczenia
ekonomicznego socjalizm udowodnił

W NUMERZE:

bezpornie swa wyższość. Teraz tę
wyższość trzeba udowodnić w innej
fazie rozwojowej. Jak to osiągnąć?

Czesław Niewiadzi — NADMIAR
KOORDYNACJI (artykuł dyskusyjny)
— str. 6

Nowy system kierowania i zarzą-
dzenia gospodarką terenową wyma-
ga rozstrzygnięcia szeregu podstawo-
wych kwestii, m.in. ustosunkowania
się do tego, czy — lub w jakim za-
kresie — system ten może być opar-
ty na zasadzie podwójnego podpo-
rządkowania.

Zygmunt Zonik — KOD POCZTOWY
— str. 10

W Polsce zamierza się „ponumero-
wać nas” — zakodować urzędy poczo-
towo-telekomunikacyjne w roku
1973. Za tym z pozoru urzędowym
posunięciem kryje się znaczna możli-
wość usprawnienia pracy tej często
niedocenianej gałęzi gospodarki.

ŻYCIE gospodarcze

TYGODNIK SPOŁECZNO-GOSPODARCZY
NR 43 (1049) 24 PAŹDZIERNIKA 1971 ROKU

CENA 2 ZŁ

ROK XXVI

CZAS JEST NAJDROŻSZY

W redakcji odbyła się dyskusja poświęcona ekonomicznym i orga-
nizacyjnym warunkom skracania cykli inwestycyjnych. W spotkaniu
tym udział wzięli: WŁODZIMIERZ IZAK, JULIAN KARGOL, HENRYK
MICHALAK, dr MIECZYSLAW RAKOWSKI, dr KAZIMIERZ RYC, dr

ZYGMUNT SALDAK, HENRYK SWIDZIŃSKI, ZDZISŁAW SZYMA-
NOWSKI i MIKOŁAJ WAWRZENIUK. Redakcję reprezentowali:
dr MARIAN OSTROWSKI, który przedstawił problemy do dyskusji
oraz JAN GŁÓWCZYK i KAROL SZWARC.

MARIAN OSTROWSKI: Sądzę, że w tym gronie nie trzeba udowadniać
znaczenia ekonomicznego, a w naszej obecnej dyskusji również społecz-
nych i politycznych skutków skrócenia cyklu inwestycyjnego (łącznie ze
skróceniem okresu dochodzenia do pełnej zdolności produkcyjnej). W tej
sprawie jesteśmy na pewno wszyscy zgodni, chociaż już metoda rachunku
korzyści ze skrócenia cyklu inwestycyjnego — ważna chociażby z punktu
widzenia określenia dopuszczalnej granicy wzrostu opłaty za jego skró-
cenie — mogłaby być źródłem długotrwałej dyskusji, a może nawet w ogó-
le nie udało by się osiągnąć jednomyślności.

Nasze spotkanie poświęcone ekonomicznym i organizacyjnym środkom
skrócenia cyklu inwestycyjnego ani nie rozpoczyna dyskusji nad tym te-
matem, ani jej nie kończy. Właśnie dlatego należy — mając na uwadze
pożądaną konkretność i użyteczność wyników tego spotkania — zdać so-
bie dobrze sprawę z tego, co ustalono do tej pory i co należy jeszcze
zbadać przed podjęciem konkretnych i praktycznych działań. Ten pow-
szecznie — i słusznie — głoszony dziś wymóg konkretności i wartości
praktycznej konkretnych propozycji jedynie uwypukla wyrażony swego
czasu pogląd, że „nie ma nic bardziej praktycznego niż dobra teoria”.

Co do tej pory ustalono ponad wszelką wątpliwość:
● Po pierwsze, że można budować w naszym kraju szybciej i taniej,
że można skracać dotychczasowe cykle w sposób wyraźny i w różnych
dziedzicach. To stwierdzenie możliwości skracania cyklu — jakkolwiek
w jednostkowych, odosobnionych przypadkach — ma znaczenie pierwszo-
rzędne. Dowodzi to bowiem, że przy pewnym układzie warunków jeste-
śmy również i my zdolni do osiągnięcia krótkich cykli bez szkody dla
jakości, obniżając niekiedy koszty. Wykazuje to również, że zasadniczym
problemem jest stworzenie warunków (ekonomicznych, organizacyjnych
i politycznych), w których poszczególne zbiegi okoliczności wywołane przez
wyjątkowo dynamiczny bądź ideowy zespół ludzi realizujących inwestycje
lub szczególną uwagę i świadomą działalność organów centralnych —
stałyby się warunkami powszechnie panującymi, warunkami na co dzień
i dla każdego, nawet dla tego nieśmiałego i bez jakiegokolwiek patrona.

● Po drugie, że sprawa polega więc na upowszechnieniu warunków
sprzyjających efektywnej działalności inwestycyjnej, czyli — innymi sło-
wy — na reformie systemu inwestycyjnego.

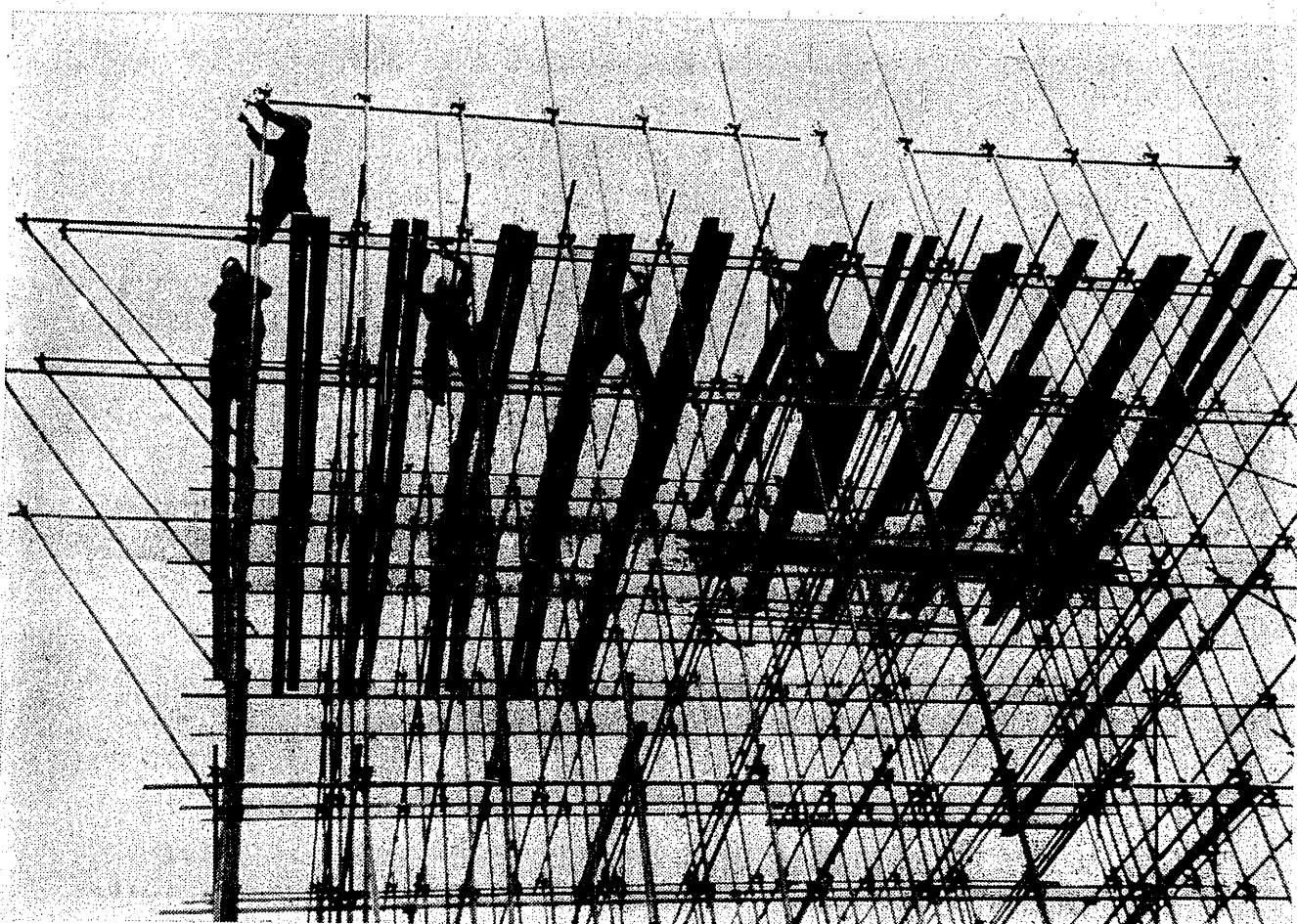
● Po trzecie, że istnieją dwa rodzaje przyczyn nieefektywnej gospo-
darki inwestycyjnej:

— bezpośrednie,
— bardziej zasadnicze, będące niejako wspólnym pnem wielu niekiedy
z pozoru bardzo różnych przyczyn bezpośrednich.

Zidentyfikowanie przyczyn bezpośrednich jest znacznie łatwiejsze. I tak
stwierdzenie, że „istotnym mankamentem wykonawstwa inwestycyjnego
jest niedostatek materiałów”, jest względnie proste. Już nieco trudniej
jest ustalić, że warunek poprawy w sferze inwestycyjnej to integracja
działalności eksploatacyjnej z działalnością inwestycyjną. Jeszcze trud-
niej ustalić np. następującą zależność: poprawa efektywności sfery inwe-
stycyjnej jest zależna od sterowania warunkami poprawy zainteresowania
długookresowego działalnością eksploatacyjną.

Wydaje się, że świadomość istnienia tych dwóch rodzajów przyczyn
i nadrzędności przyczyn głębszych, fundamentalnych — jest powszechna
w naszym społeczeństwie. Znajduje to swój wyraz ostateczny w poglą-
dzie, że reforma systemu inwestycyjnego jest tylko integralną częścią
reformy ogólnej.

● Po czwarte, że sfera działalności inwestycyjnej — gdzie istnieje duży
odstęp czasowy między nakładami i efektami, duża w związku z tym
niepewność wyników i nakładów, ściśle współzależności kooperacyjne itd.
— jest dziedziną szczególnie trudną do sterowania. Przy istnieniu w na-
szych warunkach znanej „nadmiernej skłonności do inwestowania” jest



Fot. M. Stankiewicz

DALSZY CIĄG NA STR. 4-9

WIĘCEJ MIESZKAŃ

CZY SĄ TAKIE MOŻLIWOŚCI?

JERZY DZIECIOŁOWSKI

Po przeczytaniu „Wytycznych” można postawić tezę, że budow-
nictwo mieszkaniowe jest, po placach realnych, drugą najwa-
żniejszą do rozwiązania sprawą kraju w nadchodzących latach.
Jak wiadomo z wcześniej opublikowanych danych, program
budownictwa mieszkaniowego do 1975 roku przewiduje jego
wzrost pod względem ilości mieszkań o 15 proc. w stosunku do
minionego pięciolecia. W zestawieniu powierzchniowym wzrost
ten oblicza się na około 25 proc. Jest to górny pułap, jak się
określa aktualnych (tj. do 1975 r.) możliwości rozszerzenia bu-
downictwa mieszkaniowego.

B IORAC za podstawę oceny trendu wzro-
stu oznacza to przekazanie w ciągu 4
lat (bo tyle faktycznie pozostało do 1975
roku) powierzchnii mieszkanej o 1/4
więcej niż w pięcioleciu 1966 — 1970.
Jest to dużo z punktu widzenia realizacji,
mało w stosunku do potrzeb.

Popatrzmy, jak kształtował się rozdział no-
wych mieszkań pochodzących z budownictwa
uspołecznionego w 1970 roku:

● 5 proc. mieszkań z puli będącej do podziału
otrzymały osoby zajmujące strychy, sutereny i inne
pomieszczenia niemieszkalne,

● 12,2 proc. — otrzymały osoby mieszkające w bu-
dynkach przeznaczonych do rozbiórki,

● 25,1 proc. — osoby zajmujące lokale nadmierne
zagęszczone,

● 57,7 proc. mieszkań przydzielono z innych wzglę-
dów.

Okazuje się więc, że 46,3 proc. nowo wybu-
dowanych przez uspołecznionych inwestorów
mieszkań trzeba było rozdysponować ze wzglę-
du na dotychczasowe warunki zamieszkania,
uznane za nie odpowiadające niezbędnemu mak-
simum, lub z powodu koniecznych wyburzeń.

W nadchodzących latach można przewidywać,
że pewnemu zmniejszeniu ulegną przekwatero-
wania z tytułu zajmowania pomieszczeń nie-
mieszkalnych i być może, przekwaterowania z
powodu zajmowania lokali nadmiernie zagęsz-
czonych. Należy się natomiast liczyć z koniecz-
nością wzrostu wyburzeń starych zasobów mie-
szkalnych i, jak się wydaje, trzeba będzie prze-
znaczyć na ten cel co najmniej 10 proc. całego
uspołecznionego budownictwa mieszkaniowego
do roku 1975.

Stąd też jedynym, praktycznie, sensownym
tematem dyskusji o budownictwie mieszkaniow-
ym pozostaje sprawa szukania odpowiedzi na
pytanie: co zrobić, żeby stopniowo przezwycię-
żać bariery rozwoju budownictwa mieszkaniowe-
go.

*

Główną barierą hamującą obecnie możliwości
radikalniejszego zwiększania rozmiarów
budownictwa mieszkaniowego jest z jed-
nej strony niedostateczna produkcja
materiałów budowlanych, z drugiej
— brak wyprowadzających inwestycji
w gospodarkę komunalną, przede wszystkim w

uzbrojenie terenów (drogi, sieć kanalizacyjna,
wodociągowa, gazowa, elektryczna itp.). Źródłem
tej sytuacji szukać należy w polityce mieszkani-
owej końca lat sześćdziesiątych.

Jak pamiętamy, budownictwo mieszkaniowe zostało
wyrznięte „wyhamowane” pod koniec ubiegłego pla-
nu pięcioletniego. W 1970 roku oddano do użytku
o 28 tys. mniej mieszkań niż w roku 1969. Był to
pierwszy w okresie powojennym regres w budownic-
twie mieszkaniowym. Pod ten malejący program bu-
downictwa mieszkaniowego przygotowane zostały za-
łożenia inwestycyjne w przemyśle materiałów budow-
lanych, w budownictwie komunalnym, w zakresie
wzruszenia terenów. Obecnie trzeba nie tylko
odwrócić zaległość i starać się sprostać narastają-
cemu szybko nowym, bieżącym potrzebom, ale i bu-
dować potencjał dla inwestycji wyprowadzających po-
trzeby dnia dzisiejszego. Na radykalne przełamanie
w rok czy dwa bariery ograniczających budownictwo
mieszkaniowe nie ma więc co liczyć, choćby z tego
względów, że potrzeba czasu na zbudowanie fabryk
materiałów budowlanych czy rozszerzenie możliwości
dostaw wyrobów hutniczych dla gospodarki komu-
nalnej, a także z powodu nagromadzenia się zbyt du-
żych zaległości. Nie znaczy to jednak, że nie należy
poszukiwać możliwości podważenia ograniczeń hamu-
jących budownictwo mieszkaniowe.

Czy są takie możliwości? Czy są kierunki, na
które stawiając można obniżyć bariery i mieć
więcej mieszkań niż to wynika z dotychczasow-
ych ustaleń?

Sugerowanie, że istnieją jakieś rewelacyjne
a zapoznane technologie czy systemy organi-
zacyjne, które za jednym zamachem sprawiły-
by, że nastalaby obfitość mieszkań, byłoby
oczywistym nieporozumieniem. Jeśli jednak
przyjmujemy, że w sytuacji ogromnych potrzeb
mieszkaniowych, każde dodatkowe niechby
1 000 mieszkań liczy się na miarę przysłowio-
wego złota, to w tych warunkach na nasze py-
tania odpowiedzieć możemy, że tak! Istnieją
możliwości wzrostu rozmiarów budownictwa
mieszkaniowego. Nie mniejsze zresztą znacze-
nie niż sam przyrost substancji mieszkaniow-
ej będzie miało to, że przez obniżanie barier
hamujących wzrost budownictwa powstawać
będą dogodniejsze warunki jego rozwoju po
roku 1975.

*

Gdzie szukać tych możliwości? Generalnie
mówiąc — odwołując się do nauki. Stawiając
na tradycyjne możliwości, jeśli nawet zdolamy
uzyskać pewne efekty, nie rozwiążemy nara-
stających problemów. Tylko odwołując się do
nauki w czasach jej rewolucyjnego rozwoju,
zdobędziemy gwarancję, że jest to działanie z
myślą o perspektywie.

Konkretnie należałoby szukać szans wzrostu
budownictwa przede wszystkim przez wprowa-
dzenie do procesu budowlanego nowości (już to
w czasie montażu budynków, już to w trak-
cie formowania prefabrykatów) mogących przy-
nieść oszczędność materiałów, zwłaszcza ce-
mentu i kruszywa. Wbrew pozorom takich no-
wości nadających się już lub w najbliższym
czasie do wykorzystania jest sporo.

Oto w Politechnice Śląskiej docent JAN MIKOS
opracował metodę otrzymywania elementów prefabry-
kowanych przez prasowanie, dzięki której trwający
12 i więcej godzin, w stosowanych dotychczas techno-
logiach cykl produkcyjny elementów (do momentu
przekazania ich do dojrzwienia) sprowadzony został
do kilkunastu minut. Rezultaty, do których doszedł
docent Mikos, ocenione zostały przez fachowców jako
rewelacyjne. Nawiasem mówiąc w podobnym kierunku
(tzn. wykorzystując prasę do produkcji elemen-
tów prefabrykowanych, prowadzone są aktualnie ba-
dania w Anglii, gdzie zdążono już sprawdzić rzecz
w warunkach półtechnicznych i wyniki są jak naj-
bardziej zachęcające. Jak wiecie nieśmiało dla kontynu-
owania badań przez doc. Mikosia zainstaltowana ma
być wkrótce na Śląsku prasa o sile nacisku 10 tys. ton,
tłaby to jedna z kilku w Europie pras o takich
możliwościach.

W Warszawie, w Instytucie Techniki Budowlanej
zakończono zostały w ubiegłym roku trwają-
ce trzy lata prace nad technologią produkcji
elementów budowlanych noszącej kryptonim
„Unibel”. Jej twórcami jest grupa naukowców
i praktyków kierowana przez docenta ANTO-
NIEGO PAPROCKIEGO. Technologia ta, po-
dobnie jak w wypadku prasowanych elemen-
tów docenta Mikosia, pozwala na radykalne
przyspieszenie cyklu produkcji prefabrykatów
(tym samym ograniczenie kosztów produkcji,
jej intensyfikację itd.) oraz zmniejszenie zu-
życia cementu o ok. 20 proc. w porównaniu z
tradycyjnymi technologiami wytwarzania beto-
nu. Nie do pogardzenia są również takie efek-
ty jak to, że używając się betonu wysokich ma-
tek o dużej jednorodności czy to, że proces pro-
dukcyjny narzuca unifikację sprzętu, który mo-
że być ponadto stosowany zarówno w zakła-
dach budowy. Pierwszą nitką produkcyjną dla
„Unibelu” instalowana jest obecnie w żerdzi-
skim „Faelbecie”. Równocześnie „Unibelu”
uzależnione jest m. in. od dostaw potrzebnych
urządzeń i agregatów przez przemysł maszy-
nowy.

DOKONCZENIE NA STR. 2

W Ubiegłym Tygodniu

Z prac Biura Politycznego KC PZPR

● 12 bm. Biuro Polityczne rozprawiło się nad informacją z projektu bilansu dostaw wyrobów chemicznych dla gospodarki w latach 1971-75. Zwrócono szczególną uwagę na zadania resortu chemii w dziedzinie zabezpieczenia potrzeb rynku, budownictwa mieszkaniowego, rolnictwa i transportu. W pełni powinno być pokryte zapotrzebowanie rynku na wszystkie podstawowe grupy asortymentowe takich jak: farmaceutyki, środki piorące, obuwie gumowe i inne tego rodzaju wyroby.

● Biuro Polityczne rozprawiło się nad sprawą resortu przemysłu maszynowego i wybitnych specjalistów, naukowców projektu programu rozwoju przemysłu elektrotechnicznego i środków informatyki do roku 1975.

Posiedzenie Rady Ministrów

● 15 bm. odbyło się posiedzenie Rady Ministrów z udziałem przewodniczących prezydium wojewódzkich rad narodowych. Rozprawy w sprawie problemów sytuacji gospodarczej na die rezultaty uzyskanych za 9 miesięcy 1971 r. Zapoznano się ze stanem przygotowań transportu i gospodarki energetycznej do realizacji zadań w okresie zimowym.

● Rada Ministrów rozprawiła wspólnie z przewodniczącymi prezydium wojewódzkich rad narodowych zagadnienie prawidłowego kształtowania i kontroli przeciętnej jednostkowej cen w budownictwie mieszkaniowym.

Prof. dr K. Secomski - doktorem hc WSE w Poznaniu

W Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu odbyła się 16 bm. uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa prof. dr. Kazimierzowi Secomskiemu - kierownikowi Katedry Planowania i Polityki Ekonomicznej SGPiS w Warszawie. I zastępcę przewodniczącego Komisji Planowania przy Radzie Ministrów.

W komisjach sejmowych

● Na posiedzeniu Komisji Handlu Zagranicznego przyjęto sprawozdanie z wykonania planu i budżetu w 1970 r. Ministerstwa Handlu Zagranicznego. Zadania planu na 1970 r. w dziedzinie handlu zagranicznego wykonano z poważną nadwyżką zarówno po stronie eksportu, jak i importu. Główną grupą towarową w eksporcie były maszyny i urządzenia, mimo pewnego zwolnienia dynamiki sprzedaży w tej grupie. W dalszym ciągu negatywnym składnikiem znajdujemy się na ostatnim miejscu wśród państw socjalistycznych.

● Komisja Zdrowia i Kultury Fizycznej przyjęła sprawozdanie z wykonania planu i budżetu GKKiF w 1970 r. W latach 1966-1970 nastąpił m. in. znaczny rozwój społecznego ruchu turystycznego i sportowego. Liczba członków stowarzyszeń i organizacji sportowych wzrosła z 2,6 mln do 5 mln osób. W dziedzinie turystyki najłagodniejszym punktem jest nadal baza hotelowa. Ze wskaźnikiem 13 miejsce hotelowych na 16 tys. miejsc w całym kraju mamy się na ostatnim miejscu wśród państw socjalistycznych.

● Komisja Rolnictwa i Przemysłu Spożywczego oraz Wymiaru Sprawiedliwości rozprawiła się nad sprawą Komisji o rządowych projektach ustaw: o uregulowaniu własności gospodarstw rolnych, zmieniającej ustawę o przymusowym wykupie nieruchomości wchodzących w skład gospodarstw rolnych.

● Komisja - Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego oraz Rolnictwa i Przemysłu Spożywczego rozprawiła się nad podkomisją o rządowych projekcie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz o rekultywacji gruntów.

Dzień Łącznościowca

● Centralne uroczystości Dnia Łącznościowca w tym roku odbyły się 18 bm. w Białymostku. Spotkanie łącznościowców z całego kraju poprzedziła uroczystość dekoracji pracowników tego resortu odznaczonych państwowymi. Przed akademią przekazano do użytku automatyczny centralny, który umożliwił otwórkę, bezpośrednie połączenie telefoniczne między Białymostkiem i Olsztynem - stolicami województw tworzących jeden okręg pocztowo-telekomunikacyjny.

Kredytowanie rolnictwa

● Problemem aktualnej polityki kredytowania rolnictwa oraz zagadnieniem rozwoju produkcji jajczarsko-drobiarskiej poświęcone było kolejne posiedzenie Prezydium NK ZSL które odbyło się 13 bm. Realizacja zadań, jakie przed rolnictwem postawiła wspólna uchwała Biura Politycznego KC PZPR i Prezydium NK ZSL z kwietnia 1971 r. wymaga - zdaniem członków Prezydium NK - dalszego doskonalenia systemu kredytowania indywidualnych gospodarstw rolnych drogą polepszania warunków udzielania kredytów w budownictwie inwentarskim, rozwój hodowli zwierząt oraz budownictwa mieszkaniowego.

Rozwój żeglugi śródlądowej

● 16 bm. w KW PZPR we Wrocławiu odbyła się narada poświęcona przedyskutowaniu problemów kierunków rozwoju polskiej żeglugi śródlądowej oraz zadaniom rzeszy stoczni do roku 1975. W naradzie uczestniczyli dyrektorzy branżowych, wojewódzkie, przedsiębiorstw żegludowych i stoczni rzecznych, a także przedstawiciele załóg jednostek pływających.

Ruszyła fabryka włókna szklanego

● 11 bm. salona największego w kraju kombinatu szklarskiego - krosieńskich hut szkła, dokonano rozpalenia drugiego - kocioła szklarskiego pieca wannowego do produkcji włókna szklanego. Rozruch technologiczny drugiej instalacji tego włókna jest ostatnim etapem przygotowań do przekazania do eksploatacji tego zakładu. Nastąpi on w pierwszej połowie listopada br.

Zakład włókna szklanego krosieńskich hut szkła budowano według licencji angielskiej. Uzyskane w okresie wstępnego rozruchu wyniki wskazują, iż już w przyszłym roku zakład ten dostarczy przemysłowi krajowemu ok. 1 tys. ton włókna - o 500 ton więcej niż początkowo przewidywano, w postaci masy i jedwabiu szklanego. Docelową wielkość produkcji określono na ok. 3 tys. ton włókna.

Współpraca między Polską i NRD

● W Warszawie odbyły się obrady XI sesji współpracy gospodarczej i naukowo-technicznej między Polską i Niemiecką Republiką Demokratyczną. Tematem sesji było omówienie możliwości dalszego rozwoju obustronnej współpracy gospodarczej i naukowo-technicznej. Podstawę do rozmów stanowiły uchwały kierownictwa partii i rządów obu krajów nakreślające szerokie perspektywy dalszego współdziałania i podejmowania nowych jego form.

Współpraca przemysłów elektromaszynowych Polski i Jugosławii

● 15 bm. w Belgradzie został podpisany protokół o współpracy kooperacyjnej między przemysłami elektromaszynowymi Polski i Jugosławii. Stanowi ona ok. 25 proc. wartości obrotów handlowych i dotyczy przede wszystkim produkcji artykułów gospodarstwa domowego, motoryzacji, maszyn rolniczych i budowlanych, elektrotechniki.

W toku zakończonych rozmów uzgodniono m. in. istotne sprawy dotyczące kooperacji w przemyśle okrętowym. Będą prowadzone wspólne prace w projektowaniu statków o nośności powyżej 50 tys. ton. Jugosławia będzie kupować nasze statki rybackie.

Notuje się też dalszy wzrost współpracy kooperacyjnej między przedsiębiorstwami w elektronice ze słynnymi firmami jugosłowiańskimi. Pozytywnie oceniono obecną współpracę polsko-jugosłowiańską w dziedzinie motoryzacji i skonstruowano, że są możliwości jej dalszego rozszerzenia.

Udział Polski w pracach IMCO

● W dniach od 5 do 15 października br. odbyła się w Londynie VII Sesja Zgromadzenia Międzynarodowej Morskiej Organizacji (IMCO). Tematyka obrad obejmowała m. in. przyjęcie poprawek do międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu, międzynarodowej konwencji o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza olejami, przyjęcie załącznika do konwencji o zapobieganiu lub ograniczeniu zanieczyszczenia morza olejami, a także przygotowanie międzynarodowej konwencji o transporcie wylądowania.

Dokonano wyboru władz zgromadzenia i rady IMCO. Polska została wybrana do rady na trzecią kadencję, przy czym wiceprzewodniczącym rządu został W. Ertel, szef polskiej misji morskiej w Londynie. Jest to niewątpliwie wyraz uznania dla dużego wkładu Polski do prac tej wyspecjalizowanej agencji Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Współpraca banków krajów RWPG

● W Warszawie odbyła się 3-dniowa konferencja przedstawicieli banków - krajów członkowskich RWPG.

Konferencja banków krajów członkowskich RWPG odbywała się z reguły dwa razy do roku. Udział w nich biorą przedstawiciele banków centralnych, banków handlu zagranicznego oraz Międzynarodowego Banku Współpracy Gospodarczej i Międzynarodowego Banku Inwestycyjnego w Moskwie. Spotkania tego rodzaju mają za zadanie omówienie przede wszystkim problemów dotyczących współpracy operacyjnej, podzielenie się doświadczeniami wynikającymi ze stosowania instrumentów walutowych i finansowych w poszczególnych krajach i dokonywanie oceny osiągnięć walutowych zachodzących w sferze kapitalistycznej.

● Na konferencji w Warszawie dokonano m. in. wstępnej wymiany poglądów na temat możliwości zastosowania dalszych ułatwień walutowych w ruchu podróży. Chodziło w tym przypadku o szalenie możliwości zwiększenia norm wwozu i wywozu gotówki. Wymienione też interesujące informacje w sprawie form i metod finansowania importu w ramach naszych krajów oraz w sprawie stymulowania produkcji eksportowej. Zakończono również szereg jednomyślnych wzorów formularzy, jakie będą obowiązywać w rozliczeniach między naszymi bankami.

● Obecny kryzys systemu walutowego świata kapitalistycznego był oczywiście przedmiotem specjalnej uwagi i wymiany opinii, co ułatwia podejmowanie właściwych decyzji w tej mierze również przez polskie banki.

JÓZEF MANKOWSKI urodził się w Wilnie w 1889 roku i tam ukończył gimnazjum, po czym wyjechał, jak wielu Polaków, na studia do Dorpatu, gdzie uczęszczał na Wydział Prawy Uniwersytetu. Po zakończeniu studiów powrócił do Wilna i pracował w Banku Handlowym. Jednocześnie rozpoczął pracę dziennikarską, jako korespondent Dziennika Petersburskiego. W czasie pierwszej wojny światowej pozostał nadal w Wilnie, kierując swe zainteresowania ku Warszawie, dokąd wysłał korespondencje do redakcji „Kurieru Polskiego” i „Świata”. W Warszawie też znalazł się w

JÓZEF MANKOWSKI

1917 r., włączając się do zainteresowania gospodarstwem i prasowe, do których przylączyły się niebawem również filmowe.

W czasie drugiej wojny światowej ukrywał się pod Warszawą, pracując fizycznie. W tym czasie zbliżył się do Stronnictwa Demokratycznego, którego członkiem i działaczem był od 1945 r. do końca życia.

Pierwsze lata Polski Ludowej poświęcił pracy organizatorskiej w zakresie rozwijania prasy go-

spodarczej na Śląsku. M.in. stał się założycielem i Redaktorem Naczelnym „Życia Gospodarczego”, które to obowiązki pełnił w latach 1945-1948. Dał wówczas duży wkład w rozwijanie tematyki krajowej i zagranicznej czasopisma, przy czym szczególnie dużo wysiłków poświęcił kontaktowi „Życia Gospodarczego” z terenem, interesując się osobliwie zagadnieniami organizacji ekonomicznych, sprawami socjalnymi i rozwojem socjalistycznych form gospodarczych.

W latach następnych, aż do 1958 r. pracował w Wydawnictwach Komunikacji i Łączności, m.in. w miesięczniku „Motoryzacja”. Za swą działalność odznaczony był Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Dzielnego Działacza, Złotą Odznaką na Zasługi dla województwa warszawskiego. Ostatnie lata życia, pozostające na emeryturze, poświęcał pracy w Zespole Starszych Dziennikarzy SDP. Zmarł 14 października 1971 r.

Zespół Redakcji „ŻYCIA GOSPODARCZEGO”

DOKONCZENIE ZE STR. 1

Ciekawe doświadczenia nad udoskonaleniem produkcji betonów - zdecydowanie dominującego, niestety, tworzącego budowlanego w naszym kraju, pochłaniającego masy żwiru, piasku, cementu i wody - przeprowadzone zostały także w Instytucie Materiałów i Konstrukcji Budowlanych Politechniki Krakowskiej. Opracowana w tym Instytucie pod kierunkiem prof. BRONISŁAWA KOPYCINSKIEGO metoda „fabrykacji” na placu budowy oparta na technologii tzw. próżniowania betonu zdala praktyczny egzamin na budowach Nowej Huty.

Z kolei Katedra Żelbetonnictwa Politechniki Gdańskiej, kierowana przez dr. STANISŁAWA BASTIANA, może się pochwalić interesującymi wynikami w dziedzinie wykorzystania popiołów lotnych do produkcji betonów. Popioły lotne jako domieszka do masy betonowej poza tym, że pozwalają na oszczędność cementu, poprawiają parametry techniczne betonu, a przede wszystkim zwiększają jego odporność na działanie środków agresywnych. Oblicza się, że przy odpowiednim opróżnianiu fabryk produkujących elementy budowlane i sprawnie zorganizowanej dystrybucji popiołów lotnych, te ostatnie mogłyby zastąpić ok. 20 proc. zużywanego obecnie cementu tj. w przybliżeniu 2,3 mln ton. Akurat tyle, ile będzie my musieli tego surowca w najbliższych latach importować.

(w USA pierwsze wytwórnie kruszyw z glin splekanych uruchomione zostały już w latach trzydziestych). U nas przede wszystkim jednak przy produkcji ścian monolitycznych. Zupelną nowelą jest zastosowanie go do ścian prefabrykowanych osłonowych w budynkach wznoszonych metodami uprzemysłowionymi. Autorstwo pomysłu należy do 18-osobowego zespołu z Koszalina, za co zespół ten otrzymał w lipcu br. jedną z nagród Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Jak pisał T. BIEŃSKI w „Przeglądzie Technicznym” surowca do produkcji glinoporytu mamy pod dostatkiem. Mogą stanowić go masy, tony, gliny zwalowe (nawet zmarszone), a więc takie, których nie można użyć do produkcji ceramzutu, cienkościennych wyrobów ceramicznych czy dachówek.

Pierwsze doświadczenia z zastosowaniem ścian glinoporytowych w Koszalinie i Kolobrzegu, stwierdza T. Bieński, okazały się pozytywne. Koszalińskie Zjednoczenie Budownictwa opracowało na lata 1971-1975 plan wybudowania 27,5 tys. izb ze ścianami osłonowymi z glinoporytu, ponadto opracowano projekty zastosowania nowego kruszywa w budownictwie jednorodzinnych oraz inwestorskim.

Koszalińskie, jak dotychczas, nie znajduje naśladowców. Koszt gotowej ściany z glinoporytu jest konkurencyjny w stosunku do ścian z cegły lub prefabrykowanej, pod warunkiem jednakże, że produkcja glinoporytu nie będzie

Ich efekty mogą być niejednakowe - od drobnych do znacznych, charakter bardzo zróżnicowany, ale przecież wszystkie, jeśli mogą tylko przyczynić się do wzrostu budownictwa mieszkaniowego, a przy tym nie będą nadmierne obciążały konta inwestycyjnego, zasługują na poparcie. Zaczniemy od przykładów w pewnym stopniu już znanych.

W sierpniu przeprowadzona została w Mińsku Mazowieckim pierwsza w kraju próba wykorzystania przewoźów z tworzyw sztucznych do budowy sieci wodociągowej. Informację szczegółową o jej wynikach planujemy. W porównaniu z technologią obecnie stosowaną, według której tzw. „normatywny cykl budowy” odcinka sieci wodociągowej z rur żeliwnych lub asbestowo-cementowych o długości 400 m wynosi 3 miesiące, tempo użycia terenu w sposób zastosowany w Mińsku Mazowieckim jest prawdziwie rewolucyjny. Z przybliżonych szacunków wynika, że brygada licząca 30 ludzi, wyposażona w kompletny sprzęt byłaby w stanie w ciągu sezonu budowlanego ułożyć sieć wodociągową w 50-25 wsiach... Rur żeliwnych i asbestowo-cementowych nie mamy za dużo, brak terenów urobionych limituje budownictwo. Tu możemy mieć rurę nie tylko trzeba (stół gotowa fabryka) i szybko możemy uzbierać teren wieloletni i podmlejsze. Są ludzie, którzy mogliby pokierować pracami, w innych krajach wcześniej sprawdzono przydatność metody. Potrzeba męcząca dla organizacji choćby jednej na początek, na osobną brygadę i sprzęt w postaci ciągłaka, koparki, zgrywarki...“

W jednym z ostatnich numerów „Fundamentów” urbanista FELIKS PRZYMAŃSKI pisze:

„Domek jednorodzinny jest ciągle luksusem dostępnym dla bardzo nielicznych... Dlaczego jednak stale traktujemy budownictwo jednorodzinne jak zagrożeń... własną studnią, szambem i piecem? ... Aby uzyskać przystępną cenę małego budownictwa, trzeba próbować stosować takie jego formy, które pozwolą ograniczyć udział najdroższych i pracochłonnych elementów budynku. Mam tu na myśli ilość i rozmiar ścian zewnętrznych, stropów, podłóg, okien, stolarki oraz sieć instalacji wewnętrznej i zewnętrznej... Możemy w ten sposób budować zespoły domków, w większości ze wspólnymi ścianami konstrukcyjnymi, wspólnymi instalacjami zewnętrznymi i przyłączami, a osobnymi jednakże wejściami, własnym ogródkiem, a może i garażem... Formy takiego budownictwa są szeroko stosowane na świecie. Domki szeregowo i atrialne tworzące tzw. zabudowę dywanową są powszechną formą indywidualnego budownictwa w różnych warunkach klimatycznych od mroźnej Skandynawii po gorącą Afrykę. Dlaczego nie są wznoszone w umiarkowanym klimacie Polski?”

Na VI Kongresie Techników Polskich zwrócono uwagę na szerokie możliwości wykorzystania szkła w budownictwie. Nie chodzi już tylko o płyty szklane. Szkło może posłużyć jako wypełniacz do ścian, do wyposażania kuchni i łazienek, na ogrodzenie itd. Przewiduje się zresztą, że w przyszłości szkło alkaliczne w połączeniu ze spoiwem cementowym, zacznie zastępować żelbetonowe konstrukcje nośne budynków.

W Wojewódzkiej Akademii Technicznej zastosowano po raz pierwszy w kraju płyty gipsowe pokryte... forniorem do budowy ścianek działowych. Dla niezorientowanego nie różnią się one niczym od ścianki drewnianej lub z płyt drewnopochodnych. Istnieje także możliwość produkcji prefabrykowanych elementów gipsowych na bazie popiołów lotnych... A dalej. Kto wie, ile setek tys. ton cementu nie zostało racjonalnie wykorzystanych dlatego, że brak urządzeń dozujących proporcje wysypwanego do betoniarki cementu i w obawie przed konsekwencjami dodaje się go do kruszywa od 18 do 20 proc. więcej niż potrzeba? W Polsce pracuje zaś, jak się oblicza, około 25 tys. betoniarek. Na szczęście ostatnio coś się w tej dziedzinie zaczyna dziać...“

Co wynika ze wszystkich tych uwag? Najkrócej mówiąc to, że są szanse ograniczenia barier, które limitują rozszerzenie programu budownictwa. Dalej, że spoczywają one w równym stopniu w rękach centralnego planisty, co i owych wynalazców i wytwórców dostarczających budownictwu mieszkaniowemu lepszych technologii, nowych materiałów, detali wyposażeniowych. Szanse te będzie można zrealizować tym szybciej im szybciej świadomość, że nie można tworzyć poważnego programu budownictwa mieszkaniowego myśłąc kategoriami „trójk murarskich” - stanie się powszechną. Przede wszystkim jednak zrozumienie tego faktu musi dotrzeć do szeregu branż przemysłowych. Jeśli, jak stwierdziliśmy na początku, w hierarchii celów budownictwa mieszkaniowego postawione zostało na jednej z pierwszych pozycji, to chemia, przemysł ciężki, maszynowy, czy drzewny itd. powinny nadać też priorytet działaniom na rzecz tego budownictwa.

Na produkt jakim jest mieszkanie składa się dziś wytwórczość około 30 przemysłów. Mieszkanie to już nie jest pudełko składające się z czterech ścian. To jest skomplikowane urządzenie, i będzie się jeszcze bardziej komplikować w miarę jak rozwijać się będzie gospodarka. Dziś wystarczają w mieszkaniu kaloryfery, a jutro trzeba będzie myśleć o ogrzewaniu nawiewnym, klimatyzacji, przesławnych ścianach działowych itd.

Kolejna sprawa. Poszukiwania dróg zastępowania cementu przez inne materiały muszą na brać charakteru trwałej tendencji. Techniki budowania oparte o cement są technikami pracochłonnymi i jest w tym oczywiście duża wada. Ale po pierwsze nie grozi nam na razie brak raw do pracy, a po drugie techniki te skłócone są z nadzwyczaj kapitalochłonnymi inwestycjami w przemysł cementowy. Na pozostawianiu zaś stale pod presją napiętego programu inwestycyjnego bynajmniej nam nie zależy.

Wreszcie (wybiegając poza okres najbliższych lat), uwzględniając fakt konieczności zwiększenia dostaw rzeczowych dla budownictwa mieszkaniowego, od hutnictwa poczynając a na elektronice kończąc, trzeba brać pod uwagę zmianę proporcji nakładów na ten cel w puli inwestycyjnej każdego z przemysłów mniej lub bardziej bezpośrednio mieszkanią budujących.

JERZY DZIĘCIELOWSKI

1) Andrzej Boher - Gdzie gubimy worki z cementem? - Życie Warszawy z 28 września 1971 r.

CZY SĄ TAKIE MOŻLIWOŚCI?

Szerzej wykorzystanie choćby tylko tych kilku nowości po większej części już sprawdzonych, ba, częściowo już wdrożonych do produkcji, wywarłoby niewątpliwie korzystny wpływ na zmniejszenie napięcia bilansu materiałowego. Nieodparcie jednak nasuwa się wniosek, że termin wprowadzenia tych nowości na szerszą skalę do praktyki produkcyjnej nie zależy ani od ich walorów, ani od dobrych czy mniej dobrych chęci resortu budownictwa. Wymaga go głównie i jednoznacznie przemysł maszynowy przez fakt, że jest lub nie jest w stanie dostarczyć szybko potrzebnych agregatów.

Tu dochodzimy do starej prawdy, że niezależnie od tego, czy będzie to budownictwo mieszkaniowe, czy inny dział gospodarki, ponoszące wydatków na rzecz nowych technologii, a szerzej - postępu technicznego, ma tylko wtedy sens, jeżeli pojawienie się innowacji będzie uwzględniane w planach rozwojowych przemysłu maszynowego. Inaczej mówiąc - jeżeli przemysł ten będzie dysponował taką skalą elastyczności w działaniu, by móc natychmiast reagować na pojawienie się nowych, wydajnych technologii. Nie przypadkiem chyba wśród tzw. węzłowych problemów Komitetu Nauki i Techniki sprawa wprowadzenia nowoczesnych technologii wytwarzania elementów betonowych (właśnie metoda prasowania, odpowietrzania, metoda tzw. gorącego betonu) przewidziana została na 1975 rok.

Rozważaliśmy dotychczas możliwości obniżenia bariery materiałowej budownictwa mieszkaniowego, nie wychodząc poza krąg produkcji elementów betonowych, wskazując przy tym na dwie główne drogi poszukiwań: skracanie cyklu produkcji elementów prefabrykowanych oraz działania mające na celu oszczędzanie zużycia cementu przez wprowadzanie popiołów lotnych, żużli itd. Zwróćmy z kolei uwagę na inne poza elementami betonowymi, materiały ściennicze.

Produkcja innych materiałów ściennych, to przede wszystkim wytwory przemysłu ceramicznego. Więc rozwój wielocelowych kształtek dachowych (ceramicznych i wapienno-piaskowych), pustaków stropowych oraz elementów ceramiczno-betonowych dla budownictwa uprzemysłowionego. To także tradycyjne materiały ściennicze, jak zwykła cegła, wytwarzana indywidualnie lub w zespołach chłopskich.

Te kierunki działania są już jednak włączone do programów rozwojowych resortu budownictwa, a ich efekty uwzględnione zostały w bilansach materiałowych. Listę przewidywanych poczyną można zresztą rozszerzyć. Program resortu zakłada zwiększenie stosowania gipsu - podniesienie o 100 proc. produkcji tzw. płyt Pro-Monta, pięciokrotny wzrost produkcji wielkopłytowych elementów z gipsu, rozwinięcie produkcji mieszanek gipsowych tynkarskich, podjęcie produkcji płytek dźwiękochłonnych itd. Nie chodzi więc o szukanie możliwości, tam, gdzie są one dostrzegane (przedmiotem analizy może być najwyżej kwestia czy w należyłym stopniu), a zwrócenie uwagi na mniej doceniane materiały czy półprodukty budowlane.

Takim właśnie materiałem jest np. GLINOPORYT, CZYLI SZTUCZNE KRUSZYWO. Wobec deficytu kruszywa naturalnego, przybliżającego coraz bardziej niepokojące rozmiary - rzecz jak znalazł. Glinoporyt stosowany jest zresztą w budownictwie nie od dziś

się odbywać w wyeksploatowanych piecospawniach. Projekt uruchomienia jednego taśmowego urządzenia spiekającego do produkcji glinoporytu, które ma być dwukrotnie wydajniejsze od piecospawni, nie uczyni tu wiosny.

Materiały ściennicze to jednak nie wszystko. Działania na rzecz ograniczenia ich deficytu nie doprowadzą do obniżenia barier hamujących przyspieszenie budownictwa mieszkaniowego, jeśli równolegle nie podjęte zostaną wysiłki na rzecz rozwiązań kwestii materiałów wyposażeniowych. Nienowa to prawda, że montujemy wielokondygnacyjny blok mieszkalny w kilka tygodni, doprowadzamy go do tzw. stanu surowego, a potem miesiącami ciągniemy się jego wykańczaniem. Dzieje się tak przede wszystkim z dwóch powodów: braku dostatecznej ilości rzemieślników-fachowców w zawodach budowlanych i z powodu deficytu takich grup materiałów wyposażeniowych i elektronarzędzi.

Sprawa kadry stanowi osobny temat. Choć nie od rzeczy będzie zauważyć, że sporo ludzi pracujących w budownictwie na co dzień jest zdania, że uregulowanie np. problemu chłopów-robotników w budownictwie, tzn. ograniczenie ich nieustannej migracji, mogłoby dać efekt w postaci dodatkowych ich nie mniej, niż z tytułu postępu technicznego. Jest to jednak, jako się rzekło, temat do osobnych rozważań. Tymczasem chciałbym powrócić do kwestii ograniczeń materiałowych.

Około 65 proc. materiałów wyposażeniowych produkowanych jest poza resortem budownictwa; przez przemysł ciężki, maszynowy, chemiczny, przemysł drzewny i przemysł lekki. W cyklu publikacji poświęconych sprawom zaopatrzenia budownictwa w te materiały przedstawiłmy szereg szczegółowych i ogólnych powodów braków w tym względzie. Dla potrzeby tych rozważań przypominamy jeden podstawowy fakt. W całości owe 65 proc. dostaw materiałów wyposażeniowych stanowi istotnie wielką masę. Jeśli jednak spojrzymy na produkcję rur, elementów podłogowych, urządzeń sanitarnych i grzewczych itd. pod kątem ich udziału w całości produkcji przemysłowej, które je wytwarzają, to stwierdzimy, że stanowią w niej zaledwie 4-5 proc., czyli że jej udział jest nie większy niż skala rocznego przyrostu produkcji tych przemysłów. Chemia dostarcza nawet budownictwu mieszkaniowemu mniej materiałów niż wynosi skala planistycznego błędu w tym przemyśle. Jeden zaś z najbardziej „gardliwych” materiałów dla budownictwa jakim jest stal, zużywany jest przez budownictwo mieszkaniowe w ilości mniejszej niż wynosi roczny przyrost hutniczej produkcji.

Dane te mówią same za siebie. Szukając wszelkich możliwych dróg rozszerzenia programu budownictwa mieszkaniowego nie można nie liczyć się z pewnymi oczywistymi faktami. Cudów nie ma. Z próżnego i Salomon nie należy. Jeśli chcemy, żeby działania na rzecz zwiększenia produkcji materiałów ściennych dawały pożądany efekt, musi jednocześnie ulec podwyższeniu udziału produkcji na rzecz budownictwa mieszkaniowego w tych wszystkich przemysłach, które dostarczają mu wyposażenia.

Zwróćmy wreszcie uwagę na szereg możliwości, które tu nazwijmy sobie umownie „in-

UWAGA

PRENUMERATORZY INDYWIDUALNI

Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” informuje o rozpoczęciu akcji przyjmowania opłat na prenumeratę czasopism i dzienników na rok 1972.

Prosi się PT Prenumeratorów o czytelne (możliwie pismem drukowanym) podawanie na blankietach PKO dyspozycji i adresów.

Dziękujemy

FARMAKOPEA NIE WYSTARCZA

„Tradycyjne materiałoznawstwo — podkreślał przed dwoma laty w wywiadzie udzielonym „ZG” PROF. DR STANISŁAW T. JAZWIŃSKI, były dyrektor naukowy w zakładach Forda wówczas kierownik katedry materiałoznawstwa, obecnie dyrektor powołanego przy warszawskiej uczelni Międzyresortowego Instytutu Inżynierii Materiałowej — zajmowało się przede wszystkim tym co z danego materiału można uzyskać, dostarczać konstruktorowi, technologowi pewien zestaw tworzyw, ograniczających niejako z góry swobodę jego działania. Tak też tradycyjnie kształciliśmy konstruktora. Powiadaliśmy mu np., masz zbudować pompę, silnik czy cokolwiek innego rozporządzasz takimi to a takimi materiałami, postaraj się zbudować z tego możliwie najlepszy silnik, pompę czy inne urządzenie. I to jest właśnie założeniem fałszywym. Może dobrym trzydziści lat temu, ale nie dziś! Dziś zadanie trzeba formułować zupełnie odmiennie: potrzebny jest silnik o takich to a takich właściwościach. Twoim zadaniem, zadaniem zespołu, który przystępuje do wykonania zleconej pracy, jest już nie tylko skonstruowanie silnika, ale także materiału, z którego silnik o określonych parametrach wykonać można najlepiej i najtaniej. Materiał staje się przedmiotem konstrukcji, oto na czym polega inżynieria materiałowa”.

O temacie, podjętego przed dwoma laty, powracamy dzisiaj w rozmowie z grupą współpracowników prof. dr S. T. Jazwińskiego, pracownikami naukowymi powołanego niedawno Międzyresortowego Instytutu Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej. Naszymi rozmówcami są: dr LUDOMIR KALINOWSKI, doc. dr ZDZISŁAW PONIEWIERSKI, dr ANDRZEJ SZUMMER.



dr Ludomir KALINOWSKI



doc. dr Zdzisław PONIEWIERSKI



dr Andrzej SZUMMER

A więc oficjalne uznanie! Gratulujemy. Przed dwoma laty w waszej — wówczas jeszcze katedrze materiałoznawstwa — twierdzono, że istnieje potrzeba rozwijania także w Polsce odrębnej gałęzi wiedzy, zwanej inżynierią materiałową. Nie było to wtedy przekonanie powszechne.

Dla wyraźniejszego określenia różnicy między tradycyjnym materiałoznawstwem a inżynierią materiałową posłużymy się następującym przykładem. Proszę zajrzeć do 3 tomu Wielkiej Encyklopedii Powszechnej. Co tam piszą o żywicy epoksydowych? Ze odznaczają się silną przyczepnością, bardzo dobrymi właściwościami elektroizolacyjnymi, dużą odpornością chemiczną i odpornością cieplną do 120—180 st. C, zależnie od napelnacza, znajdują zastosowanie jako kleje do metali, służą do zalewania elementów elektrotechnicznych (np. cewek), przy naprawianiu uszkodzonych elementów architektonicznych, do wyrobu lakierów itp. Ta informacja nie do czekała się sprostowania do dzisiaj, chociaż od paru co najmniej lat, z żywicy epoksydowych, zbrojonych odpowiednimi włóknami ceramicznymi, sporządza się ognioodporne osłony w statkach kosmicznych, narażone na krótkotrwałe działanie temperatur znacznie przekraczających ciepłotę pieców hutniczych.

Tadeuszowi Kościuszce żywot w Wielkiej Encyklopedii Powszechnej skrócono o 10 dni, co stało się nawet — podobno — przyczyną pewnego dyplomatyczno-prokuratornego nieporozumienia. Chochliki drukarskie są wszemchocne!

„Ale w tym przypadku nie chodzi o psoty chochlika drukarskiego! Ani nawet o to, że podana w encyklopedii granica wytrzymałości cieplnej żywicy epoksydowych jest fałszywa. Jest prawdziwa, podobnie jak prawdziwa jest, że drewno stanowi materiał łatwopalny. A mimo to dobrze obróbiłoby kłoc drewna, bez drzew, pęknięć, szpar, przebiegających się, niszczącemu działaniu ognia przez wytworzenie — nazwijmy to tak — warstwy węglowej. Jest to przykładem rozwiązania w nowoczesnej inżynierii materiałowej zjawiska MATERIAŁU METAMORFICZNEGO.”

Podobnie w wysokich temperaturach towarzyszących lotom kosmicznym zachowuje się zbrojona epoksydowa osłona statków kosmicznych. Po prostu podobnie jak drewno, pokrywa się szczerłą warstwą węglową, a ta jest najznakomitszą izolacją, chroniącą przed spalaniem. Pod tym węglowym płaszczem osłona z żywicy epoksydowych staje się materiałem praktycznie niezniszczalnym, któremu nie dorównują najbardziej wyrafinowane komponenty metali czy innych tworzyw.

Niezniszczalną w tym sensie, w jakim wymóg ten stawiany jest osłonom statków kosmicznych, bo w innych wypadkach — np. narażenia na zginanie — wymóg ten mógłby spełniać całkiem inny materiał, przy czym wcale nie dalbyśmy głowy za to, czy akurat ten, który pod odpowiednią rubryką ulokowany został w tradycyjnych podręcznikach materiałoznawstwa. Podstawowy sens nowoczesnej nauki o materiałach tkwi w tym, że nie wystarczy opisywanie cech materii, że trzeba badać zjawiska zachodzące w materii i uczyć się sterować tymi zjawiskami. Nie ma materiałowi o cechach ostatecznych i to przekonanie — wsparte znajomością zjawisk decydujących o kształtowaniu cech materii — przede wszystkim wpoić należy każdemu konstruktorowi i każdemu technologowi.

Dyscyplina, którą reprezentujemy, zrodziła się z protestu przeciwko farmakopei materiałowej, uprawianej tradycyjnie na politechnikach i w szkołach inżynierskich. Użyłem tego zapożyczonego ze słownika, medycyny określenia, bo najwierniej oddaje chyba istotę rzeczy. Farmakopea, jak określają to słowniki, jest urzędowym spisem leków i surowców do ich sporządzania, zawierającym opis, charakterystykę i sposoby dawkowania.

Dyscyplina, którą Panowie reprezentujecie — o ile wiem — „wkładała się” niejako bocznym wejściem na uczelnie techniczne i nie tu — na politechnikach — powstała?

Tak, to rzecz charakterystyczna, że ojczyzną inżynierii materiałowej są kraje, w których nie ma — w naszym tego słowa rozumieniu — politechnik, są zawodowe szkoły inżynierskie bez większych aspiracji naukowych i uniwersytety, pogrążone przede wszystkim w tzw. czystej nauce. Pojawia się ona z chwilą, gdy prace nad nowymi materiałami powierzono fizykom, którzy często w życiu nie widzieli fabryki lub huty, za to od lat tkwili w badaniach z pozoru abstrakcyjnych, studiowali materiały, prawa natury. Wyobraźnia ich nie była więc skrepowana schematami, która ma na politechnikach — podlegamy, które sami sobie stworzyliśmy, dążąc do coraz większej specjalizacji, do praktycznej pracy naukowej i badań. A zarazem — fizycy ci rozporządzali wiedzą szczegółową, którą z uczelni technicznych — systematycznie — rugowano, uważając ją za zbędną, nieprzydatną w życiu balast, absorbujący te zdolności percepcji i ten czas, który obrócić by można na bardziej gruntowne przygotowanie fachowe przyszłych adeptów sztuki inżynierskiej.

Nie należy chyba tego, co Panowie powiedzieli, tłumaczyć jako apelu o oderwanie studiów inżynierskich od praktyki?

„Nie, nie o to chodzi, ale jeszcze raz — bez żadnych z góry uprzedzeń — należałoby zastanowić się nad treścią programów nauczania na politechnikach. Nie twierdzę, że jest rzeczą złą, jeżeli absolwent politechniki na drugi dzień po otrzymaniu dyplomu może objąć — jest do tego przygotowany — dowolne stanowisko w tzw. ruchu w obranej przez siebie specjalności. Twierdzę natomiast, że jeżeli powstają sytuacje, kiedy trzeba dokonywać wyboru — co z programów nauczania nauki, które trzeba czytać rozrasta się, nieprzerwanie wzbiera strumień informacji, które trzeba sobie przyswoić, nad którym trzeba panować — nad którą pozycją zatrzymać ołówkę. Powiada się, że nie jesteśmy po to, by kształcić Einsteina, lecz kapitanów przemysłu. Zgoda, można sprawę stawiać i w ten sposób. Nie dokonam odkrycia, powtórzę jedynie to, co od dawna wiadomo i co od dawna udowodniono statystycznie — że przy współczesnym tempie postępu technicznego każdy absolwent uczelni przynajmniej raz w życiu zmieni swoją specjalność (w sensie rzemieślniczym), ale fundament, na którym wspiera się każda specjalizacja, pozostaje ten sam — znajomość materii, praw nią rządzących.”

Czy wiecie panowie, co zrobiono z bogatymi zbiorami meteoritów w dobie racjonalizmu? Zniszczono je. Uznano bowiem, że skoro nie ma Boga, to nie ma tego, który mógłby ciskać kamienie na ziemię; ergo — zbioru te są szalbierstwem, przeczącym racjonalnej, naukowej myśli. My, w naukach technicznych, w pewnym momencie znaleźliśmy się w sytuacji racjonalistów operujących w imię rozsądku i rozumu — schematami myślowymi; skoro są kamienie, to ktoś je musi na ziemię ciskać, bo nikt je przecież nie widział, aby kamień sam oderwał się od ziemi i poszybował w przestrzeń międzygwiazdową, a jeżeli nie ma tego, kto mógłby ciskać, to znaczy, że nie ma kamieni, które spadły z nieba.

W Wytocznych do dyskusji przed VI Zjazdem PZPR podkreśla się, że w przemyśle należy dokonać wyboru dziedzin, w jakich możemy i powinniśmy się specjalizować, stawiać na wielkie serie, a w związku z tymłożyć poważne kwoty na bazę naukowo-badawczą. Należy zwrócić z tym zadaniem planu pięcioletniego w zakresie rozwiązywania węzłowych problemów nauki i techniki, aby te możliwości stwarzane przez współczesną wiedzę i nowoczesną technikę mogły w krótszym niż do tychczas czasie stać się zdobyczą naszej gospodarki. Wielkie znaczenie wobec struktury naszych zasobów surowcowych ma szybki rozwój inżynierii materiałowej!”

Oczywiście, że tak! Sprawa polega zresztą nie na tym, że musimy rozwijać inżynierię materiałową, bo dysponujemy w Polsce bogatymi zasobami jednych surowców, a ubogimi — albo żadnymi — innymi. Oczywiście inżynierii materiałowej stały się Stany Zjednoczone, a te, jak wiadomo, nie łamią sobie głowy nad tym, skąd brać surowce. Krajem szeroko dysponującym zdobycze inżynierii materiałowej i przywiązującym do tej dziedziny ogromne znaczenie, angażującym w rozwój inżynierii materiałowej wielkie środki i osiągnięciem w tej dziedzinie sukcesy na skalę światową, jest Związek Radziecki. A nie ma takiego bogactwa, którego nie kryłaby ziemia Kraju Rad. Są naturalnie sytuacje, kiedy — dzięki inżynierii materiałowej — jedne surowce można zastępować innymi, ale nieporozumieniem jest traktowanie pracowni inżynierii materiałowej jako wytwórni ersatzu, kuchni alchemików, gdzie w probówkach warzy się z piasku złoto. Nie chodzi bowiem o to, aby z piasku robić złoto — nie taka jest funkcja inżynierii materiałowej — lecz o to, by raz metal ugniatka można było pracować palcem, a innym razem, by na nim nie pozostawił rysu najtwardszy nawet diament.

Świat składa się spónad stu pierwiastków, których cechy i właściwości dawno zbadano i opisano; wiadomo, że ołów jest metalem ciężkim, łatwotopliwym, nierozpuszczalnym w kwasie solnym i siarkowym, miękkim itp., aluminium — lekkim, ciągliwym, wad — trudno topliwym, bardzo twardym, ulegającym działaniu tlenu itp. A inżynieria materiałowa po prostu w tym świecie zdefiniowanym i opisanym przebiega ścieżką dla fantazji, dla wyobraźni. Nie przyjmuje się do wiadomości faktów wydawaloby się ostatecznych i przesądzonych. W oparciu o środki, jakie dostarcza współczesna wiedza, znajomość praw, rządzących materią, należy materii narzucać wolę twórców, a nie — by materia narzucała ludzkiej wyobraźni granice, do których może sięgać fantazja.

Ranga inżynierii materiałowej wynika nie z tego, że przy jej pomocy można zastępować jedne surowce, deficytowe w danym momencie w gospodarce, innymi; łatwiej dostępnymi — chociaż w pewnych sytuacjach to także może mieć ważne znaczenie ekonomiczne — ale przede wszystkim z tego, że umożliwia ona tworzenie materii nowych, nietradycyjnych, o „zadanych” cechach. Zakłada ona aktywny, a nie — jak tradycyjne materiałoznawstwo — bierny stosunek do materii. W warunkach ostrej rywalizacji

o miejsce w światowym podziale pracy argumentem rozstrzygającym są nie tyle koszty produkcji, zwycięzca nie ten, kto produkuje najtaniej, lecz ten, kto innych zdystansuje poziomem swej myśli technicznej, kto do zaoferowania ma nie tylko biegłość odtwórczą, ale i nowe idee.

Gdyby decydowały koszty, a w ślad za tym ceny — Polska zdolalaby już ze swymi wyrobami przemysłu maszynowego zawojuować świat, a przynajmniej Europę. Jak informowała prasa fachowa („Handel Zagraniczny” nr 3/1971), importy z krajów europejskich OECD placili np. za 1 tonę obrabiarek przeciętnie 3200 dol., przy zakupach w Polsce — 1200 dol., za 1 tonę pomp i sprężarek przeciętnie 2500 dol., przy zakupach w Polsce — 1670 dol., łożysk — przeciętnie 3050 dol., przy zakupach w Polsce 1730 dol. (I półrocze 1969 r.).

Świadome konstruowanie materii staje się w coraz większej mierze warunkiem rozwinięcia myśli twórczej, nadania jej nowego rozmachu, przekroczenia — wydawaloby się — nieprzekraczalnych granic. Już w tej chwili metalurzy — w oparciu o skrupulatną, matematyczną analizę procesów technologicznych (inżynieria materiałowa przy wsparciu informatyki umożliwia „symulację” procesów technologicznych, pominięcie wielu czasochłonnych, kosztownych eksperymentów) — bliscy są podwyższenia o 100 proc. wytrzymałości stali. Nie muszę chyba referować, jakie wywołaloby to konsekwencje, jakie zapowiadać by to mogło przewrót w wielu dziedzinach techniki!

I wcale nie chodzi o to, aby do wszystkich tych odkryć dochodzić wyłącznie własnymi siłami. Nie jesteśmy mocarstwem gospodarczym czy naukowym, z tego faktu trzeba sobie zdawać sprawę — bez względu na to, na jak szeroka skalę rozwiniemy badania własne, nie my dyktować będzie tempo postępu. Nie świat nasz, a raczej my świata pozostaniemy klientem. Ale w podobnej sytuacji jest większość państw świata. Chodzi przede wszystkim o to, by być przygotowanym do szybkiej asymilacji tego, co postępowi światowej nauki wniesie do ogólnoludzkiej skarbicy wiedzy. Nie dać się zdystansować innym, nie zgubić się w pelotonie, nie odpasć z gry. Nie Japonczy wymsilił elektronikę, Japonczy ją „tylko” dla siebie wygrali, po prostu wiedzieli, na jakie karty stawiać.

Wygrupa nie ten, kto odchodzi od stolika leż ten, który trzyma karty w ręku, zna ich wartość, potrafi powiedzieć — gdy trzeba — pas, ale gdy trzeba — szlem, cenę własną kartę, ale cenę też karty partnera. Rzadko którego szlema rozgrywa się z ręki — wyłącznie z ręki. Czasem dwójka w ręku ma większą wartość od króla, gdy otwierają dostęp do asa na stoliku. Nie trzymamy w ręku pustej palety kart. Inżynieria materiałowa „wybuchła” w świecie przed dziesięć laty. W roku 1971 — ledwie w dziesięć lat po tym fakcie — na czterech czołowych polskich uczelniach: Politechnice Warszawskiej, Politechnice Giwickiej, Politechnice Wrocławskiej i krakowskiej AGH uruchamia się już kształcenie kadry adeptów nowej inżynierskiej sztuki — konstruowania materii, na wielu innych pod starą, tradycyjną nazwą podkłada się już nowe, nietradycyjne treści. Nie nazbyt dużo krajów trzyma w ręku, takie atutowe karty. Rzecz w tym, jak tę kartę rozegramy — najlepsza nawet karta nie jest jeszcze gwarantem wygranej.

Wracając do własnego podwórka. Oczywiście nie tylko kształcimy: dawna katedra przekształciła się w instytut uczelniano-przemysłowy, współfinansowany przez przemysł ciężki, wykonujący określone prace badawcze dla tego przemysłu. Ale także podzieliłam zdanie, że najmocniejszą kartą atutową, jaką trzymamy w ręku, jest dorobek dydaktyczny, nie badawczy. Na tej atutowej karcie opierać się powinna przede wszystkim koncepcja rozgrywki o wielkiego szlema. Nie dlatego, że podejmowane u nas prace badawcze są mało ważne, albo nie przynoszą ekonomicznych efektów. Po prostu reprezentuje pogląd — chyba nie odosobniony — że rzecz nie polega na mnożeniu instytutów, dokooptowywanych do przemysłu, choćby co roku instytuty te miały obdarzać dziesiątkami patentów. Klucz do wielkiej sprawy, za którą uważamy inżynierię materiałową, to przede wszystkim odblokowanie nowych rejonów wyobraźni technicznej, do których dostępu bronią zastarzałe schematy myślowe. Nie u nas, na uczelniach — sami siebie nie mamy potrzeby agitować — w przemyśle, by w inżynierii materiałowej dostrzegł on szansę autentycznej rewolucji technologicznej i aby sam w niej zaczął uczestniczyć.

Kadra, którą kształcimy — my i inne polskie uczelnie — przechodząc do przemysłu, przede wszystkim do jego zaplecza, laboratoriów zakładowych, biur konstrukcyjnych, instytutów branżowych i resortowych, rozbudzić powinna nowe ambicje i nowe, często nie przeczuwane dzisiaj potrzeby. Formować nowe twórcze aspiracje. Ło nowych idei nie wtłoczą się z zewnątrz.

Notował:
KRZYSZTOF KRAUSS
Fot. Ujkiwska

JEDNAK

METRO?

KOMITET Urbanistyki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa zorganizował ostatnio konferencję poświęconą problemom transportu, zaopatrzenia w wodę, ogrzewania i ochrony środowiska w miastach, a także kształtowi samych miast, w tzw. wymiernej przyszłości. Spośród kilku interesujących materiałów zgłoszonych na tę konferencję chętnie byśmy dziś szczegółowiej przedstawili przewidywane zmiany w systemach komunikacji miejskiej.

Charakterystyczne poszukiwania nowych systemów transportu miejskiego, jakie od lat trwała na całym świecie, już Jerzy Ostaszewicz zauważa, że idą one, jak gdyby w dwóch kierunkach: z jednej strony chodzi o znalezienie środków komunikacji o pośredniej zdolności przewozowej między autobusem i metrem, z drugiej zaś strony o wprowadzenie systemów transportu masowego, które zastąpiłyby metro, tj. posiadałyby bardzo dużą zdolność przewozową i dużą prędkość komunikacyjną, ale nie wymagały tak wysokich nakładów inwestycyjnych jak metro.

O intensywności tych poszukiwań świadczy fakt, że w ciągu ostatnich 10 lat przedstawiono projekty, modele, lub odcinki doświadczalne ponad 100 no-

wych systemów transportu. Przed kilkoma laty jeszcze mogło się wydawać, że przyszłościowym środkiem komunikacji będą koleje jednoszynowe typu siodłowego (tzw. Alweg) lub podwieszane (Safege). Oba te systemy miały wiele zalet, ale też ich wady były tak poważne, że nie znalazły większego rozpowszechnienia (z wyjątkiem Japonii) mimo intensywnej reklamy.

Podobnym do kolei jednoszynowych był opracowany przez firmę Westinghouse system zwany „Skybus”. Polega on na przewożeniu pasażerów w wagonach typu autobusów (z kolami ogumionymi), poruszających się po specjalnym torze, zbudowanym nad ziemią. Wagony te mogą być łączone w pociągi, a zdolność przewozowa wynosi 21 tys. pasażerów na godzinę. System ten odróżnia się całkowitą automatyzacją ruchu, zatrzymywania, regulacji prędkości, szepielania i rozepielania wagonów itd., nie znalazł jednak jeszcze, jak stwierdza J. Ostaszewicz, zastosowania w normalnej komunikacji miejskiej. Na razie „Skybus” jest badany na odcinku doświadczalnym.

W ostatnich latach, podkreśla J. Ostaszewicz, coraz więcej mówi się o zastosowaniu w komunikacji lądowej pojazdów na poduszce powietrznej. Najbardziej zaawansowanym rozwią-

niem jest francuski „Aerotrain”. Wagon napędzany śmigłem, umieszczonym z tyłu na dachu lub silnikiem lotniczym odrutowym, jest prowadzony na kilku niezależnych poduszkach powietrznych, grubości kilku centymetrów nad specjalną szyną. Budowa toru i rozjazdów jest w tych warunkach pozbawiona znacznej ilości trudności, na które napotykało przy budowie kolei jednoszynowej. Obecnie prowadzi się doświadczalne próby, mające na celu zbadanie warunków technicznych tego typu kolei przeznaczonych do szybkiej komunikacji międzymiejskiej (z prędkością 400 km/godz.). W najbliższym czasie mają być ponadto rozpoczęte próby prototypowego wagonu „Aerotrain” przeznaczonego dla ruchu podmiejskiego, z napędem za pomocą silnika liniowego (jest to silnik indukcyjny o „rozciętym” i rozłożonym ułożeniu stojana i wirnika) i prędkości 180 km/godz. Opracowano również projekt wagonu dla komunikacji miejskiej napędzanego rolkami dociskanyymi do zebra kierunkowego. Przy napędzie silnikiem elektrycznym lub spalinywym maksymalna prędkość ma wynosić 80-100 km/godz.

Podobne próby rozpoczęto również w W. Brytanii w pobliżu Cambridge. Opracowano już wszystkie szczegóły systemu, obejmujące budowę trasy na estakadach, tabor, stacje, systemy blokady i sygnalizacji, zasilania i automatyzacji ruchu pociągów. Brytyjski „Hovertrain” ma rozwijać prędkość 400-480 km/godz. przy napędzie silni-

kiem linowym; przewiduje się również możliwość zastosowania go do komunikacji miejskiej, zwłaszcza do obsługi lotnisk i połączeń miast w aglomeracjach.

Wada poduszkowców powietrznych jest jednakże ich hałaśliwość uniemożliwiająca szerokie zastosowanie na obszarach miejskich. Wady tej, jak zauważa J. Ostaszewicz, pozbawione są pojazdy na poduszce magnetycznej, tzn. pojazdy utrzymywane nad torami na niewielkiej wysokości za pomocą odpychającego oddziaływania pola magnetycznego. Pierwszy doświadczalny odcinek kolei na poduszce magnetycznej uruchomiony został w tym roku w NRD. Pojazd ten nie wywołuje żadnego hałasu i nie zanieczyszcza powietrza, a sama jazda odznacza się spokojnym biegiem bez wstrząsów. Bardzo wiele wysiłku pochłaniają obecnie również próby stworzenia systemu transportu o charakterze samochodów, lub pozbawienie ich zasadniczych wad (m.in. zdolność przewozowa, skłonność do tworzenia zatorów, zanieczyszczanie powietrza itp.). Dla komunikacji miejskiej przewiduje się różnego rodzaju systemy automatycznych pociągów samojezdnych, np. takich jak „Alten Starcar”, w którym dwuosobowe pojazdy z napędem elektrycznym są prowadzone na ulicach „ręcznie”, ale mogą się włączyć do ruchu na specjalnych torach, tworzących podstawową sieć komunikacyjną miasta, gdzie będą sterowane całkowicie automatycznie.

Do przyszłościowych systemów komunikacji należą ponadto chodniki ruchomo-

ści, których zdolność przewozowa może wynosić 8-12 tys. pasażerów na godzinę, a nawet więcej.

Konkluzja, do jakiej dochodzi J. Ostaszewicz, po dokonaniu przedstawionego tu w skrócie, przeglądu światowych poszukiwań w zakresie nowych systemów masowej komunikacji, jest jednak wielce zaskakująca. Jakkolwiek bowiem owe nowe systemy charakteryzują się na ogół mniejszymi jednostkowymi kosztami inwestycyjnymi od systemów tradycyjnych, zwłaszcza od metra, odznaczają się przy tym dużymi zaletami ruchowymi, to jednakże szczegółowe analizy wykonane dla konkretnych miast takich jak Manchester, Frankfurt, San Francisco, wykazały, że ich koszty eksploatacyjne będą znacznie wyższe niż dla systemów konwencjonalnych. W rezultacie w miastach tych zdecydowano się budować metro.

J.D.

ORGANIZACJA PRACY BADAWCZEJ

Rozpatrując problemy związane z wprowadzeniem reformy instytutowej w szkołach wyższych, T. OBRĘBSKI snuje rozważania na temat organizacji procesu badawczego. Autor i wielu innych ekonomistów przyjmują tezę, że obecnie „niezbędna się staje industrializacja procesów badawczych”, ilustrując swoją tezę przykładami z dziedziny nauk ekonomicznych. Następnie T. Obrębski omawia wzorce organizacji procesu badawczego, rozpatrując cztery modele organizacji pracy badawczej. Rozważania te mają charakter socjologiczno-psychologiczny, są cenne ze względu na umiejętne podpatrywanie finezji współdziałania wewnątrz różnorodnych układów czy zespołów badawczych, ale wydaje się, że nie są one pozbawione szeregu subiektywnych naswietleń.

Czy następuje industrializacja procesów badawczych? Bezspornie jest fakt, że środki techniczne w coraz szerszym zakresie są używane w procesach badawczych i prawdziwość tego twierdzenia będzie bardziej oczywista, jeśli będziemy rozpatrywać badania w dziedzinie fizyki, chemii lub nauk technicznych. W naukach społecznych to również występuje, chociaż ich zakres stosowania jest w zasadzie ograniczony do komputerów i modeli wizualnych. Trzeba jednak przyznać, że ta nowa technika rewolucjonizuje procesy badawcze w tych naukach, stwarzając nowe horyzonty poznawcze, co tym samym uwielokrotnia również

możliwości pragmatyczne tych dyscyplin naukowych.

Prawdą jest również, że w ostatnim okresie powstał przemysł środków badawczych, aparatury badawczej, chociażby komputerowy, a komputery w pierwszym okresie służyły do badań naukowych i jak każda aparatura badawcza, przekształciły się z czasem w narzędzie używane w procesie produkcji czy w procesie zarządzania.

Mimo że technika wkracza do procesu badawczego — nawet automatyzuje się rutynowane czynności w procesie badawczym — mimo istnienia przemysłu aparatury badawczej, sam proces badawczy nie industrializuje się, nie uprzemysławia się, ale tylko zostaje utechniczniony.

Przyjmując tezę, że następuje industrializacja badań — za słuszną, możemy te formy organizacyjne, planowania i ustalania efektywności ekonomicznej zamierzeń stosowanych w przemysle również wprowadzić do działalności badawczej i tak zresztą u nas postępuje się, co — jak wiadomo — nie daje najlepszych rezultatów. Metody planowania badań, w których wymagane jest przed przystąpieniem do pracy badawczej ustalenie dokładnej kalkulacji pracy badawczej, metody ustalania efektywności ekonomicznej badań oparte na okresie zwrotu i wreszcie rachunek gospodarczy instytutów — zostały przecież żywcem przeniesione z procesów produkcyjnych do procesów badawczych i stanowią zmore dla pracowników nauko-

wych, gdyż nie odpowiada to specyfice procesu badawczego.

Nie jest przypadkiem, że utarł się u niektórych ekonomistów pogląd o uprzemysłowieniu badań. Analizując z perspektywy historycznej kształtowanie się form organizacyjnych i ekonomiki współczesnego przemysłu, można stwierdzić, że narzędzie pracy, maszyny, były tym podstawowym elementem, który umożliwił i dyktował podział pracy, specjalizację przemysłową i wynikające stąd skutki organizacyjne, ekonomiczne i społeczne.

Byłoby zatem celowe ustalenie czym różni się proces badawczy od procesu produkcyjnego.

Badania można zdefiniować jako produkcję wiedzy lub wynalazków. (Świadomie użyłem tu słowa „produkcja”, co wydaje się przecież przyjętym założeniem). Przemysł — w szerokim pojęciu — można zdefiniować jako produkcję dóbr lub usług użytkowych. W wyniku badań powstaje informacja w naturalnej postaci (pisanie) lub uprzedmiotowiona (wynalazek). Próbujemy zatem ustalić różnice między produktami informacyjnymi (wynalazek) i dobrami użytkowymi (usługi) z punktu widzenia ich właściwości ekonomicznych.

Po pierwsze — proces technologiczny. W przemysle proces technologiczny jest ustalony przed przystąpieniem do działalności produkcyjnej. Natomiast w procesie badawczym ex ante nie można ustalić procesu technologicznego, gdyż wyniki kolejnych etapów te-

go procesu, które są przecież nieznane, dyktują często rozwiązania dla następnych i dlatego proces technologiczny całości pracy badawczej nie może być ustalony przed przystąpieniem do jej wykonania.

Po drugie — problem ryzyka. W przemysle występuje ryzyko, jeśli produkuje się dla nieznanego odbiorcy. Ale każdy producent dąży do zmniejszenia tego ryzyka do minimum, starając się we własnym interesie rozpoznać potrzeby odbiorców. Badania są nierozłącznie związane z ryzykiem. I nawet można wyrazić się, że im większe ryzyko, tym większa szansa uzyskania wygranej, czyli dużego zysku lub straty. W badaniach występuje podwójne ryzyko — techniczne i ekonomiczne. Czy uda się danemu problemowi ogólnie rozwiązać technicznie i jak zareaguje odbiorca na innowację powstałą w wyniku badań?

Po trzecie — zależność efektów od nakładów. W produkcji występuje zależność między efektami i nakładami. Nakłady determinują efekty. Wiadomo — dasz więcej pieniędzy na dany odcinek, uzyskasz większą produkcję i zarazem większy zysk. Problem ryzyka powoduje, że zwiększenie środków na badania nie jest jednoznaczne z uzyskaniem większych efektów, zwłaszcza gdy mowa o prowadzeniu oryginalnych badań, nawet stosowanych. Przeciwnie w badaniach oryginalnych, poświęcając znaczne środki można uzyskać wynik zerowy, który z punktu widzenia gos-

podarki jest stratą i jednocześnie stanowi pewien wkład do nauki. W badaniach — ze względu na twórczy charakter działalności — bodźce psychologiczne, moralne, atmosfera społeczna mają często nie mniejsze znaczenie niż środki materialne, ale tego nie można kwantyfikować ani nakazywać.

Zjawisko to występuje również w przemysle, ale nie jako dominanta.

Po czwarte — charakter dóbr. Dobra przemysłowe, nim docierają do odbiorcy, mogą zostać opisane i udostępnione odbiorcy. W ten sposób uzyskuje się zapotrzebowanie na nie. W informacji występuje pod tym względem paradoks. Wartość informacji przed uzyskaniem jest dla odbiorcy nieznana (często również dla producenta); chcąc umożliwić ocenę informacji w postaci umożliwiającej jej wartościowanie, należy mu ją udostępnić w formie rozszyfrowanej i tym samym uzyskuje on ją nieodpłatnie.

Po piąte — charakter współpracy. W przemysle występuje kooperacja. Kooperacja w przemyśle powstała na gruncie specjalizacji, co umożliwiła seryjną produkcję dzięki stabilności procesu produkcyjnego, zastosowaniu normalizacji, a zachodzące istotne zmiany mają charakter zmian jakościowych (nowy typ itd.). Informacje mają tę właściwość, że łatwiej je spożytkować do produkcji dóbr, ale służą one również do produkcji nowych informacji, co zazwyczaj jest bardziej skomplikowanym procesem. Jeśli w kooperacji przemysłowej korzysta się z określonych zespołów o ustalonych charakterystykach techniczno-ekonomicznych, to współdziałanie między placówkami badawczymi wymaga ciągłej koor-

dynacji i współpracy przy ustalaniu dalszego przebiegu pracy badawczej.

Rozważania te sugerują wnioski co do organizacji współdziałania placówek badawczych. Pomimo że używam wyrażenia „produkcja informacji”, to jednakże — jak wynika z powyższych wywodów — badania mają swoją specyfikę odróżniającą je od produkcji przemysłowej, co skłaniałoby do poszukiwania szczególnych form organizacji działalności badawczej. Produkcja przemysłowa opiera się na masowym wytworstwie możliwie jednakowych wyrobów. Kunszt produkcji przemysłowej polega na utrzymaniu niezmienności procesu technologicznego dopóty, dopóki względy ekonomiczne nie powodują jakościowych skokowych zmian w procesie produkcji. Produkcja informacji zaś polega na unikalnym charakterze każdego procesu badawczego, na tworzeniu technologii badań dla każdego etapu w zasadzie podczas samego procesu badawczego i z tego powodu należałoby to uwzględnić, rozwiązując problemy organizacji i ekonomiki badań.

T. Obrębski snuje rozważania nad modelami wzorców organizacji zespołów badawczych. Może to być istotne, ale wydaje mi się, że głównym ogniwem w organizacji pracy badawczej, na obecnym etapie rozwoju nauki w Polsce, jest właśnie organizacja współdziałania placówek badawczych i powstaje problem — jak tworzyć organizację współdziałania placówek badawczych? Ale to już przekracza ramy tej wypowiedzi.

MICHAŁ BOROWY

T. Obrębski, Organizacja pracy naukowej, ZG nr 34 (1040), 1971.

PRAGNE spojrzeć na problemy kooperacji nieco inaczej niż sugeruje to Zofia Olszewska w artykule pt.: „Kooperacja — forma organizacji produkcji” (ZG nr 36/71). Nie kwestionuję tytułu (rozumianego przede wszystkim w skali mikro), zgadzam się z wieloma poglądami Autorki.

Nie mogę jednak zrozumieć, dlaczego jednocześnie jestem namawiany do grzechów, które już tak wiele złego wyrządziły naszej gospodarce. Z. Olszewska twierdzi bowiem m. in., że:

- nie należy kooperacji łączyć merytorycznie z zaopatrzeniem materiałowym, że jest ona wyłącznie formą organizacji procesów produkcyjnych,
- nie należy uważać kooperacji za część obrotu materiałowego a tym samym obrotu towarowego.

Nie nie cytuję, aby się utrządzić od zarzutu „wyrwanych z kontekstu” sformułowań. Takie poglądy Autorki wynikają — moim zdaniem — z treści całego artykułu.

Podstawowy, jak sądzę, błąd w analizie problemu kooperacji wynika najczęściej z omawiania jednym tchem takich pojęć, jak „Cegielski” — Stocznia (silniki na licencji Sultzer) i wykonywania prostych odlewów dla zakładu „X” przez zakład „Y”. Są bowiem takie „powiązania kooperacyjne”, które technicznie i organizacyjnie tylko tym różnią się od zaopatrzenia, że produkt realizowany jest imiennie,

KOOPERACJA-CZĘŚĆ OBROTU TOWAROWEGO

wg konkretnych warunków zamykającego. Czasem trudniej jest jednak uzgodnić techniczne warunki zamawianej stali (szczególnie np. nowych gatunków stali wysokostopowych czy profili giętych), niż zaliczanych do kooperacji prostych uszerek.

Nie dzielnym więc włosa na czworo. Kooperacja oznacza współpracę a w kontekście umów kupna — sprzedaży zupełnie niepotrzebnie nadano jej cechy odrębności. Umowa precyzować może wszystko, na czym zależy dostawcy i odbiorcy (również zróżnicowanie kar) i jest obojętne czy dotyczy indywidualnej dostawy elementu kooperacyjnego, czy np. sprzedaży materiału już wyprodukowanego, czy też takiego, który ma być wyprodukowany w przyszłości. Zresztą zdecydowana większość dostaw materiałów opiera się też na umowach dostawy, gdyż sprzedają ich z zapasów producentów i z organizacji hurtu — wobec drastycznych zaniedbań rozwoju bazy materialnej niezbędnej dla tej formy obrotu, a także z wielu innych przyczyn — jest niewielka.

Bardzo niebezpieczne — moim zdaniem — jest negowanie towarowego charakteru obrotu koope-

racyjnego. Krok już tylko dzieli nas wówczas od starych twierdzeń, że przedmiot pracy nie są towarami, że można przy organizowaniu ich obrotu oprzeć się wyłącznie na technicznie — organizacyjnych zasadach programowania procesów produkcyjnych, że można przy tym odebrać się w ogóle od działania podstawowych praw obrotu.

Nie wiem czy Autorka organizowała kiedyś kooperację dla uruchomienia nowego, skomplikowanego wyrobu. Zdarzyło mi się to parę razy. Człowiek, któremu powierza się taka praca, polegająca przede wszystkim na znalezieniu dostawców np. 300 różnych elementów i zespołów, czuje się w pierwszej chwili jak przysłowiowe dziecko „zagubione we mgle”. Właśnie takie twierdzenia, jak zawarte w omawianym artykule doprowadziły do tego, że:

- nie ma w kraju żadnej kompleksowej informacji technicznej kto i co produkuje,
- brak informacji handlowej — poza prasową — kto ma wolne moce produkcyjne, co mógłby zaofiarować i po jakiej cenie.

Pierwsza faza działania polegająca na nawiązaniu kontaktów z potencjalnymi dostawcami — jest

funkcją typową handlową. Druga faza ma charakter techniczno-ekonomicznego wyboru dostawców najkorzystniejszych, jeśli znalezionej więcej i w ogóle istnieje taka możliwość. Sam wybór, po stwierdzeniu technicznych możliwości realizacji, jest typowym rachunkiem ekonomicznym. Ostatnią fazą jest uzgodnienie szczegółów technicznych oraz warunków handlowych i zarazem umowy.

W sumie przeważają czynności handlowe, ale nie neguję, że negocjacje techniczne — w zależności od stopnia skomplikowania elementu — są w kooperacji niezwykle istotne. Rzecz w tym, że bez względu na lokalizację w przedsiębiorstwie komórki kooperacyjnej negocjacje techniczne i tak prowadzą konstruktorzy i technolodzy. Nie ma więc żadnego istotnego powodu, aby komórki kooperacyjne, szczególnie w małych przedsiębiorstwach, nie mogły być lokalizowane w działach zaopatrzenia czy zakupu. Jest to zupełnie prawidłowa lokalizacja, tym bardziej, że coraz częściej — w miarę rozwoju unifikacji i normalizacji — kooperacja szybko przestaje być kooperacją w przyjętym u nas znaczeniu. W wielu krajach nie rozróżnia się zaopa-

trzenia i kooperacji, określenie to, oznaczające w ogóle współpracę, nie wiadomo dlaczego jest u nas zawężane.

Czy jeśli określony detal „kooperacyjny” jest już znormalizowany i produkowany dla wielu podmiotów gospodarczych — to u odbiorcy musi koniecznie organizować zakup inna komórka organizacyjna? A jeśli narażenie rynek środków produkcyjnych będzie u nas rynkiem odbiorcy, wrośnie konkurencja importu i potencjalni dostawcy zaczną sami zgłaszać oferty — czy i wówczas będziemy kwestionować towarowy i rynkowy charakter kooperacji?

I ostatnia sprawa mieszcząca się trochę w sferze rozwiewania mitów. Nie będziemy tutaj prowadzić szczegółowej analizy struktury i przebiegu kooperacji konkretnych zakładów, ale proszę mi wierzyć, że najczęściej na 100 pozycji kooperacyjnych tylko jedna jest tą naprawdę skomplikowaną kooperacją. Nie każdy „zużywa” silniki okrętowe. Elementy kooperacyjne, to najczęściej nietypowe, ale technicznie zupełnie proste przedmioty. Negocjacje techniczne nawet w przypadku np. trudnego, ciśnieniowego odlewu aluminiowego — nie są pracó-

chłonne. Tym bardziej dotyczy to np. sprzętów, elementów obrabianych wórowo, elementów szklanych, wytłoczek z blachy, wyprasek z tworzyw sztucznych itp., stanowiących ok. 70 proc. wszystkich pozycji kooperacyjnych. Uzgodynienie warunków handlowych — ceny, terminów i sposobów dostawy, opakowania, warunków kontroli, kar i odszkodowań itp. jest zdecydowanie trudniejsze.

Przedstawiony nieco inny pogląd na problemy kooperacji nie oznacza, że proponuję drugą skrajność — traktowanie obrotu kooperacyjnego wyłącznie jako handlu. Skrajność poglądów i rozwiązań jest w ogóle zjawiskiem zbyt często spotykanym w naszej gospodarce. Poza wspomnianą już różnicą w stopniu skomplikowania przedmiotów kooperacji, występują przecież istotne różnice w kooperacji między przedsiębiorstwami należącymi do jednego zgrupowania i do różnych organizacji. W pierwszym przypadku wzrasta rola metod koordynacyjno-nakazowych podjętych łącznym interesem zjednoczenia. W drugim wyraźną przewagę zyskują elementy rynkowych metod nawiązywania kontaktu między zainteresowanymi podmiotami. A że działają w obu przypadkach określone antybody (nie tylko te, o których pisze Autorka) — to też prawda.

TADEUSZ WOJCIECHOWSKI

CZAS JEST NAJDROŻSZY

DALSZY CIĄG ZE STR. 1

to dziedzina wyjątkowo wrażliwa na nierównowagę popytu i podaży. Wrażliwość swą sfera inwestycyjna wyraża przede wszystkim w długim (w skali masowej) cyklu inwestycyjnym i długim okresie dochodzenia do zdolności projektowej.

Nie zamykając listy przyczyn obecnego stanu naszego systemu inwestycyjnego, istniejących współzależności oraz problemów do rozwiązania, w tej liczbie i skrócenie cyklu — zwrócimy naszą uwagę na zagadnienie warunków, w jakich to usprawnienie systemu inwestycyjnego miało być dokonywać.

Jest to zagadnienie bardzo obszerne. Dotyczy ono bowiem zarówno warunków politycznych, jak i gospodarczych przeprowadzenia reformy. Spół obu tych rodzajów warunków widoczny jest jak na dłoni.

Różnice między oczekiwaniami i aspiracjami konsumpcyjnymi (ale nie tylko konsumpcyjnymi) społeczeństwa a ich faktycznym spełnieniem doprowadziła do sytuacji konfliktowej. Obecnie jesteśmy na początku drogi likwidacji tych powstających w przeszłości rozbieżności. I ma to określony wpływ, w tym także i na warunki skracania cyklu inwestycyjnych. Otóż w sytuacji pewnego nacisku z dołu i dobrej woli z góry łatwiej o zjawisko, które można by nazwać nadmiarem słusnych celów. Efektem tego zjawiska jest zaakcentowanie nowych celów (w naszym przypadku wzrostu konsumpcji i realizacji innych celów społecznych) przy jednoczesnej nie dość konsekwentnej rezygnacji z dotychczasowych priorytetów. Z punktu widzenia interesującego nas problemu oznaczałoby to nie zmniejszenie napięcia inwestycyjnego, a może nawet jego wzrost (nie zapominajmy, że dotychczasowe mechanizmy rządzące „parcie inwestycyjne” nie zostały jeszcze uchylone), co byłoby równoznaczne z brakiem ważnego warunku skrócenia cyklu inwestycyjnego, a nawet efektywnego przeprowadzenia reformy.

Spotkałem się z próbami dowodów, że obecna wersja projektu planu na lata 1972-75 zaprezentowana w „Wzrostach” cierpi w poważnym stopniu na nadmiar słusnych celów. Oznaczałoby to potrzebę dodatkowej analizy obecnego wariantu planu, jego struktury i hierarchii celów oraz środków i warunków ich realizacji. To zaś przydałoby zagadnieniu programowania inwestycji pierwszorzędne znaczenie. A problemowi temu, jak dotychczas, poświęcono raczej mało miejsca w przedmiotowej dyskusji.

Wydaje się, że celowe jest poświęcenie temu zagadnieniu nieco więcej uwagi w naszej dyskusji. Nie oznacza to oczywiście, że inne czynniki

wyznaczające długość cyklu inwestycyjnego (np. czynniki techniczno-organizacyjne — technologia i organizacja wykonawstwa, mechanizacja budownictwa, organizacja stałego cyklu inwestycyjnego itd.) nie mają znaczenia. Wręcz przeciwnie — mają znaczenie ogromne, jednakże pod warunkiem załatwienia sprawy reformy systemu inwestycyjnego oraz po-prawnego i realistycznego programowania.

Problem oczywiście byłby znacznie łatwiejszy, gdyby za cenę wyraźnej i jednoznacznej perspektywy reformy gospodarczej, z jej wszystkimi oczekiwanymi dobrodziejstwami, można było uzyskać akceptację społeczeństwa dla zapewnienia środków na przyszły szybszy wzrost. Być może, byłaby to droga mniej niebezpieczna. Ten problem jest jednak problemem politycznym.

Nasz stopień kompetencji w tej sprawie jest oczywiście niższy niż w zagadnieniach analizy, projektowania ekonomicznych i organizacyjnych środków skracania cyklu inwestycyjnego lub programowania inwestycji. Jak wiadomo, specjalny zespół ekspertów rozpoczął niedawno intensywną pracę. Już w toku dotychczasowych prac zostało wysuniętych wiele ciekawych, a co najważniejsze konkretnych propozycji. Próbując wzbogacić je w toku dzisiejszej dyskusji, nie zapominajmy, że nasz wkład byłby szczególnie owocny w zakresie wyjaśnienia związków między poszczególnymi środkami organizacyjnymi i warunkami ekonomicznymi.

ZYGMUNT SALDAK: W trakcie porządkowania przed dyskusją swoich uwag dotyczących cykli inwestycyjnych, a raczej szerzej — czynnika czasu w procesie inwestowania, próbowałem określić rozmiary nieprawidłowości i je skwantyfikować. Dokładne i pełne określenie zjawiska nie jest jednak możliwe z braku odpowiednich urządzeń pomiarowych (przede wszystkim w planowaniu, a częściowo i w statystyce). Wedle materiałów GUS, przeciętny rzeczywisty cykl inwestycyjny w ubiegłym pięcioletcu (liczony od rozpoczęcia tzw. robót cyklowych do zakończenia obiektu i oddania do użytku po dokonaniu rozruchu) — w inwestycjach jednostek państwowych — nie szedł w zasadzie poniżej 30 miesięcy, a na przykładzie obiektów oddanych do użytku w 1969 r. sięgał nawet 38 miesięcy, przekraczając o 6 miesięcy (16 proc.) średni cykl dyrektywny. W tymże roku przeszło połowa obiektów została oddana do użytku z przekroczeniem cyklu dyrektywnych. Również zamrożenie środków w inwestycjach niezakończonych utrzymuje się na wysokim poziomie, wzrastając w dłuższym okresie proporcjonalnie do tempa wzrostu nakładów inwestycyjnych (z wyjątkiem 1970 r., w którym nienaturalnie ograniczono dynamikę czynników produkcji).

Ostrzejszy obraz przekroczeń cyklu budowy zawierają materiały NBP, dotyczące terminów realizacji całych zadań inwestycyjnych (przeciętne przekroczenie cykłów dyrektywnych wynosi tu około 30 proc.), a także okresów dochodzenia do pełnej zdolności produkcyjnej (około 3/4 obiektów oddanych do użytku, objętych analizą, powinno uzyskać pełną zdolność w ciągu jednego roku; w rzeczywistości nie osiągnęła jej nawet połowa liczby badanych obiektów).

Budujemy więc wciąż długo — mimo wielu zabiegów organizacyjno-technicznych dokonanych w procesie inwestycyjnym i mimo pewnej poprawy struktury, ekonomicznej inwestycji, przemawiającej za skracaniem przeciętnych cykli (sukcesywnie maleje udział robót budowlano-montażowych w całości nakładów oraz realnie obniżają się nakłady na budowę nowych obiektów z korzyścią dla modernizacji i rozbudowy).

Podstawowa przyczyna wydłużonych cykli inwestycyjnych jest permanentna nierównowaga globalna między popytem inwestycyjnym (myślę tylko o programie włączonym do planu i realizowanym) a podażą dóbr

i usług inwestycyjnych, pogłębia w układach cząstkowych (regiony i rodzaje robót, rodzaje maszyn i urządzeń itp.). Istnieje potrzeba daleko idącego skoncentrowania produkcji budowlanej. Rozproszenie jest tu oczywiście, o czym świadczy m.in. duża liczba (ocenia się na około 3/4) placów budów o niepełnym zatrudnieniu, a czego konsekwencją jest m.in. małe wykorzystanie majątku produkcyjnego w budownictwie (wysoki poziom zapasów materiałowych, bardzo niskie współczynniki zmianowości sprzętu budowlanego — np. dla koparek i żurawi samojedźnych, nie przekraczające 1,0).

Doświadczenie pozwala mi widzieć główne źródło dekoncentracji nakładów w niezwykle uproszczonym systemie bilansowania potrzeb inwestycyjnych z możliwościami realizacji oraz w niewyrażeniu praktycznych wniosków z istniejącej sytuacji. W tym ostatnim przypadku mam na myśli przede wszystkim działalność organów planujących i decydujących, tworzących układ dekoncentracyjny już w planach inwestycyjnych. Być może, że u podłoża tak konstruowanych planów leży nadmierne narastanie celów, do czego niewątpliwie przyczyniła się wieloletnia polityka pewnego rodzaju autarkii gospodarczej, wyrażającej się choćby preferowaniem w zasadzie wszelkich inwestycji antyimportowych. Dziś, w warunkach zaniedbanego programowania rozwoju gałęzi, nielato nam będzie dokonać wyboru najwłaściwszych kierunków inwestowania, dających możliwości do zrealizowania — we właściwym czasie — program rzeczowy.

Równolegle utrzymują się oczywiście liczne inne przyczyny przewlekłego inwestowania, jak np. zbyt krótki — wobec czasochłonności procesu inwestycyjnego — horyzont planu inwestycyjnego, częste wyrażanie organów niższego szczebla przez organy szczebla wyższego w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, nadmiar decyzji doradczych typu interwencyjnego itp. W sytuacji permanentnie niezapokojonego na czas popytu powołuje się liczne instytucje, jak np. priorytety na okres realizacji inwestycji (które z racji swojego celu są czynnikiem pejoratywnym dla olbrzymiej masy pozostałych inwestycji, a zarazem — w przypadku mnogości budów preferowanych — stają się nieskuteczne), zwiększa się znaczenie rozdzielnictwa środków produkcji, co ze zrozumiałych względów neutralizuje działanie instrumentów ekonomicznych, bodźcowych. W pełni podzielam poglądy o głębokim obniżeniu się rangi umów w procesie inwestycyjnym, co — jak wiadomo — rozluźnia dyscyplinę wśród uczestników tego procesu.

Skoro dotknąłem systemu ekonomiczno-finansowego, chciałbym na zakończenie swojej wypowiedzi sformułować pogląd w tej kwestii. Przede wszystkim uważam, że opracowanie prawidłowego systemu bodźcowego dla uczestników procesu inwestycyjnego nie jest zadaniem łatwym, a jego funkcjonowanie w warunkach napięć bilansowych oraz monopolistycznej pozycji wielu wykonawców robót i dostawców maszyn — dodatkowo utrudnione. Np. nie najlepsze doświadczenia z funkcjonowaniem różnych rozwiązań systemu finansowania inwestycji w okresie ubiegłego dziesięciolecia wskazują, że pra-przepraszam ograniczonej skuteczności (a na przykładzie obecnie obowiązującego systemu — niemal całkowitej neutralności) działania samoczynnych urządzeń ekonomicznych jest nie określone do końca miejsce przedsiębiorstwa w systemie gospodarowania i zarządzania, co dotyczy się m.in. stopnia podzielnosci odpowiedzialności za realizację decyzji zapadających poza przedsiębiorstwem (tak w znacznym stopniu dzieje się właśnie w zakresie inwestycji). Od tego czy zdołamy się na zasadniczo rozwiązać w tym przedmiocie zależy skuteczność — nie kwestionowanych już dziś — takich kategorii, jak rachunek ekonomiczny, kredyt bankowy, stopa procentowa itp. Wówczas pozostanie już tylko konsekwencja działania i cierpliwość wyczekiwania na

Nr 43 (1049) - 24.X.1971

NADMIAR KOORDYNACJI

CZESŁAW NIEWADZI

(Artykuł dyskusyjny)

W dyskusji na temat usprawnienia metod kierowania i zarządzania gospodarką narodową ważne miejsce zajmuje problematyka rad narodowych. Jedną z głównych dziedzin tej gospodarki objętej zakresem planowania terenowego jest drobna wytwórczość. Jak wygląda praktyka kierowania i zarządzania tą ważną dziedziną gospodarki terenowej? Jaki wpływ na kształtowanie rozwoju mają w rzeczywistości rady narodowe? W jakim kierunku powinny zmierzać usprawnienia istniejącego systemu kierowania i zarządzania tą dziedziną działalności gospodarczej?

PODSTAWOWE funkcje i zadania drobnej wytwórczości i społecznej działalności określone zostały Uchwałą nr 63 Rady Ministrów z dnia 22 marca 1971 r. w sprawie zakresu i kierunków działalności społecznej i społecznej wytwórczości (Monitor Polski nr 27 z 1971 r., poz. 171). Zgodnie z tą uchwałą zadania planowe drobnej wytwórczości, objęte zarówno planami terenowymi, jak i planem centralnym, ustalane są w trybie planowania, w projektach planów oraz w uchwałach o narodowym planie gospodarczym jako zadania Komitetu Drobnej Wytwórczości. Z kolei w ramach zadań Komitetu Drobnej Wytwórczości ustalane są zadania dla przedsiębiorstw wojewódzkich rad narodowych, a także centralnych związków spółdzielczych oraz Komisji Koordynacyjnej Działalności Gospodarczej Organizacji Społecznych. Jednocześnie z ustalaniem zadań następuje w tym samym trybie ustalanie środków przeznaczonych na realizację tych zadań.

Zadania drobnej wytwórczości, objęte planem centralnym, stanowią około 10 proc. wartości działalności wytwórczo-usługowej drobnej wytwórczości. Pozostałe 90 proc. to zadania ustalane w trybie planowania terenowego. Samo stwierdzenie, że 90 proc. zadań drobnej wytwórczości ustalane jest w trybie planowania terenowego, nie oznacza bynajmniej, że zadania te są ustalane samodzielnie przez rady narodowe, że rady narodowe posiadają pełną gestię w sprawie kierowania i zarządzania drobną wytwórczością objętą planowaniem terenowym.

Przedstawiony wyżej tryb ustalania zadań drobnej wytwórczości wskazuje, że zadania drobnej wytwórczości ustalane są nie na szczeblu rad narodowych, lecz na szczeblu centralnym. Ponadto rozbudowany system wskaźników planowych, powołuje, że zadania ustalane na szczeblu centralnym mają charakter byty szczegółowy i praktycznie nie pozostawiają większego pola manewru dla rad narodowych, a więc i większych możliwości wykazania inicjatywy przy ustalaniu tych zadań. Inicjatywa ta i swoboda w zakresie kształtowania terenowego planu rozwoju drobnej wytwórczości jest tym bardziej ograniczona wobec faktu, że przydział rzeczowych środków na realizację zadań drobnej wytwórczości jest ściśle ilimitowany ustalaniem szczebla centralnego.

Dotyczy to w szczególności przydziału zaplecza materiałowo-technicznego (surowce, maszyny i urządzenia itp.). Dodajmy, że przydział środków są skromne i np. pokrycie przydziałem potrzeb materiałowych, związanych z realizacją planu produkcji waha się w zależności od rodzaju asortymentowego materiału — w granicach ok. 30-40 proc. potrzeb. Stopień pokrycia potrzeb w zakresie rzeczowych środków inwestycyjnych (w szczególności jeśli chodzi o maszyny i urządzenia) jest jeszcze niższy. W tym stanie rzeczy WYSTĘPIE PERMANENTNE ZJAWISKO BRAKU ZELANSOWANIA W PLANACH DROBNEJ WYTWÓRCZOŚCI ZADAŃ ZE ŚRODKAMI.

Rola wojewódzkich rad narodowych przy ustalaniu zadań drobnej

wytwórczości sprowadza się niejako do podziału ustalonych dla województwa globalnych zadań i środków na poszczególne jednostki organizacyjne (plony) drobnej wytwórczości, tj. wojewódzkie zjednoczenia państwowego przemysłu terenowego, wojewódzkie związki różnych pionów spółdzielczych itd. Jednakże i w tym zakresie rady narodowe są praktycznie „wyłączone” przez KDW lub poszczególne centrale spółdzielcze, które opracowują same podział zadań pomiędzy podległe sobie jednostki wojewódzkie. Ponieważ centrale spółdzielcze dysponują większym zasobem niezbędnych informacji, mogą one formalnie wykonać lepiej to zadanie aniżeli wydziały przemysłu (słabe pod względem kadrowym), które z reguły przyjmują do planów wojewódzkich ustalenia oparte na propozycjach centrali spółdzielczych oraz Komitetu Drobnej Wytwórczości.

DROBNA WYTWÓRCZOŚĆ A GOSPODARKA LOKALNA

Uzasadnieniem objęcia drobnej wytwórczości planowaniem terenowym jest stwierdzenie, że jej działalność posiada w przeważającym stopniu charakter lokalny. Ponadto podstawowe funkcje i zadania drobnej wytwórczości posiadają charakter funkcji społeczno-ekonomicznych, przy czym element społeczny tych funkcji i zadań posiada niejednokrotnie znaczenie decydujące. Cytowana Uchwała Rady Ministrów nr 63 precyzuje funkcje społeczno-ekonomiczne drobnej wytwórczości.

W sposób jeszcze bardziej dobitny podkreśla cytowana uchwała lokalny charakter rozmaitych funkcji społeczno-ekonomicznych drobnej wytwórczości, które generalnie sprowadzają się do wykorzystania potencjału ekonomicznego drobnej wytwórczości w celu gospodarczej aktywizacji terenu poprzez wykorzystanie lokalnych zasobów (zwłaszcza siły roboczej oraz lokalnych zasobów surowcowych i nie wykorzystanych gospodarczo obiektów). Niezmiernie istotny społeczny aspekt tych funkcji wiąże się z faktem zatrudniania i wadliwym, dostarczania pracy kołom nie mogącym podjąć pracy w pełnym wymiarze godzin lub pracy w zakładzie zwartym, zatrudnianie ludzi w wieku emerytalnym itp. w drodze tworzenia takich miejsc pracy, ale gospodarczo uzasadnionych i rentownych.

Zestawiając opisany wyżej tryb ustalania zadań drobnej wytwórczości z omówionymi funkcjami i zadaniami drobnej wytwórczości nasuwa się wyraźnie oczywiste spostrzeżenie o braku harmonii w tym zakresie. Tryb ustalania zadań nie jest dostosowany do funkcji i zadań jakie pełni, lub pełnić powinna, drobna wytwórczość.

SYSTEM ZARZĄDZANIA DROBNĄ WYTWÓRCZOŚCIĄ

Organizacja drobnej wytwórczości oparta jest na analogicznych zasadach, jak w przemyśle kluczowym. Podobnie jak w przemyśle kluczowym struktura organizacyjna drobnej wytwórczości opiera się na modelu trójstopniowym: przedsiębiorstwo, zjednoczenie (lub wojewódzki związek itp.) oraz jednostki nadrzędne na szczeblu centralnym

(np. centrale spółdzielcze o zasięgu ogólnokrajowym).

Przy tym systemie ustalania zadań drobnej wytwórczości oraz aktualnej struktury organizacyjnej, preferując wyraźnie podporządkowanie pionowe, wpływ rad narodowych na kształtowanie obiektów planowania terenowego dziedzin działalności gospodarczej miała umożliwić tzw. zasada podwójnego podporządkowania. Oznacza ona jednocześnie podporządkowanie (w określonym zakresie, różnym dla różnych form własności) jednostek drobnej wytwórczości i radom narodowym, i odpowiedniej jednostce centralnej.

Rozwiązanie to jest próbą kompromisu pomiędzy utrzymaniem zasady centralnego ustalania i koordynacji zadań drobnej wytwórczości w skali krajowej z udziałem rad narodowych w kształtowaniu rozwoju drobnej wytwórczości na swoim terenie.

Praktyczna realizacja tej zasady stwarza szereg komplikacji. Nie jest bowiem możliwe sprawne kierowanie rozwojem drobnej wytwórczości jednocześnie z dwóch ośrodków dyspozycyjnych, z których każdy wydawałby jednakowo wiążące decyzje w przedmiocie tej samej sprawy. Toteż w praktyce decydujące znaczenie mają decyzje szczebla centralnego, uzgadniane raczej formalnie z radami narodowymi.

Dyspozycje szczebla centralnego wzmocnione zostały systemem tzw. porozumień branżowych, stanowiących dodatkowe ogniwo centralnego kierowania rozwojem drobnej wytwórczości. Nie mogło to nie wpłynąć na zakres oddziaływania rad narodowych na rozwój drobnej wytwórczości na swoim terenie. Mimo iż decyzje podejmowane w ramach porozumień branżowych i innych form koordynacji terenowej są fakultatywne, to jednak są one w większości części realizowane, przy czym są to decyzje, na które rady narodowe nie mają w praktyce większego wpływu.

System koordynacji branżowej wprowadził do planowania terenowego trzeci ośrodek dyspozycji w postaci organu koordynującego rozwój jednostek drobnej wytwórczości danej branży.

Jako czwarty z kolei ośrodek decyzji gospodarczych w zakresie gospodarki terenowej można uznać instytucję tzw. koordynacji terenowej w zakresie współpracy gospodarczej jednostek planowanych centralnie z radami narodowymi w szczególności na odcinku realizacji wspólnych inwestycji. W latach 1958-1969 wydano w tej sprawie 5 uchwał Rady Ministrów (nr 72a z 1958 r., nr 67 z 1963 r., nr 100 z 1965 r., nr 116 z 1967 r., nr 118 z 1969 r.). Ale praktycznie do dnia dzisiejszego nie określono ściśle zakresu rzeczywistych uprawnień rad narodowych jako koordynatorów tego rodzaju wspólnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Praktyka wykazuje, że dysponenci środków, tj. jednostki planu centralnego, posiadają decydujący wpływ na decyzje dotyczące ich udziału w realizacji wspólnych inwestycji i charakteru tych inwestycji. Tak więc mimo wielu uchwał pozostaje nadal otwarty problem, jak

powinąłby funkcjonować rad narodowych — jako gospodarza terenu — z zadaniami realizowanymi na terenie danej rady narodowej przez jednostki zarządzane centralnie.

Wydaje się, że zarówno w tej sprawie, jak i wielu innych, dotyczących uprawnień rad narodowych w kierowaniu i zarządzaniu gospodarką terenową, trzeba zdecydowanie zerwać z dotychczasową praktyką wyposażania rad narodowych w takie uprawnienia, które nie są respektowane, lub wydane na ich podstawie decyzje nie mogą być przez rady narodowe w pełni egzekwowane. Bierzemy się to z wielu przyczyn:

● Po pierwsze — nigdy dotąd nie zarysowano ostro i wyraźnie podziału kompetencji i odpowiedzialności rad narodowych i jednostek szczebla centralnego, w tym również jednostek objętych zakresem planowania centralnego. Przepisy regulujące te sprawy formułują omawiany podział w sposób mglisty i często wieloznaczny, przy czym nie zawsze da się ustalić wyraźnie, kto konkretnie za rozwój danej działalności gospodarczej ponosi pełną odpowiedzialność.

● Po drugie — rozszerzanie uprawnień rad narodowych oparte było nie na zasadzie przekazywania ich radom narodowym kosztem ograniczenia analogicznych uprawnień jednostek szczebla centralnego, lecz przy pełnym w zasadzie zachowaniu dotychczasowego zakresu uprawnień tych ostatnich. W tym stanie rzeczy uprawnienia przekazywane radom narodowym nie mogły nie mieć w praktyce charakteru w dużym stopniu jedynie formalnego. Konsekwencją tego jest zatarcie granicy odpowiedzialności za rozwój poszczególnych dziedzin działalności pomiędzy jednostkami szczebla centralnego a radami narodowymi.

● Po trzecie wreszcie — realizowane dotychczas koncepcje usprawnienia metod kierowania i zarządzania gospodarką terenową pozbawione były kompleksowego charakteru i starały się nie naruszać istniejącego stanu rzeczy. Tworzono np. nowe, różnorodne formy i instytucje porozumień terenowych, branżowych i terenowo-branżowych nie zmieniając w zasadzie nic w aktualnie istniejącej strukturze organizacyjnej, uprawnieniach i zakresie kompetencji dotychczas istniejących jednostek.

Najmniej ma do powiedzenia samo przedsiębiorstwo, które jeśli chce podjąć jakąkolwiek samodzielnie inicjatywę, związaną z zaspokojeniem potrzeb rynku, natrafia na przeszkody formalne, często nie do pokonania. Ta przeszkoda jest właśnie rozdziałem się powołanym administracyjno-gospodarczym i zależnością, które miały przeciwieństwo przedsiębiorstw terenowych usprawnić. W praktyce jednak nadmiar koordynacji i rozbudowania w związku z tym aparatu administracyjno-gospodarczego nadzoru nad przedsiębiorstwami doprowadził do zagubienia celu, jakiemu cała ta nadbudowa administracyjno-organizacyjna miała służyć.

Nowy system kierowania i zarządzania gospodarką terenową, który powinien zostać opracowany, wymaga rozstrzygnięcia szeregu podstawowych kwestii, a mianowicie ustosunkowania się do tego, czy, lub w jakim zakresie, system ten może być oparty na zasadzie podwójnego podporządkowania, która to zasada przynajmniej w obecnej formie nie mieści się w żadnym racjonalnym systemie organizacji i zarządzania.

Reforma systemu zarządzania gospodarką terenową, która powinna wyraźnie określić zakres kompetencji i odpowiedzialności rad narodowych, musi w szczególności wyodrębnić na plan pierwszy problem nadzoru podstawowego celu, jakim jest ta gospodarka ma służyć. Chodzi tu o jak najlepsze zaspokojenie potrzeb bytowych, społecznych i kulturalnych ludności. W odniesieniu do produkcyjnych i usługowych zakładów drobnej wytwórczości, w tym również rzemiosła i przemysłu prywatnego, pełna gestia w zakresie kształtowania polityki gospodarczej powinna spoczywać w rękach rad narodowych. Natomiast funkcje operatywne zarządzania powinny być secedowane na przedsiębiorstwa, zjednoczenia i terytorialne związki spółdzielcze. Drobna wytwórczość z istoty swojej wymaga operatywnego kierownictwa w terenie, a nie na szczeblu centralnym. Ośrodki dyspozycyjne powinny być jak najbliżej przedsiębiorstwa, a same przedsiębiorstwa drobnej wytwórczości powinny być wyposażone w duży zakres samodzielności w zakresie podejmowania decyzji dotyczących operatywnego kierowania i zarządzania.

Jedynie ograniczenia samodzielności tych przedsiębiorstw — to takie ograniczenia, które przeciwdziałałyby tendencji do preferowania korzyści przedsiębiorstwa kosztem istotnych efektów społeczno-ekonomicznych w skali regionalnej lub krajowej (np. preferowanie produkcji materiałochłonnej poprzez stosowanie droższych surowców w miejsce surowców tańszych, niepełnowartościowych, odpadów itp.). Jednakże nie powinny to być ograniczenia typu administracyjnego, które raczej należy stosować tylko w wyjątkowych przypadkach. Ograniczenia, o których mowa, powinny być zawarte głównie w systemie bodźców ekonomicznych przedsiębiorstwa, a nie w nakazach czy zakazach jednostek nadrzędnych nad przedsiębiorstwem.

Rozstrzygnięcia wymaga problem — jaka jednostka powinna być odpowiedzialna za kształtowanie praktyki gospodarczej w zakresie drobnej wytwórczości: KDW czy wojewódzka rada narodowa? Charakter funkcji i zadań, jakie ma do spełnienia drobna wytwórczość, zdaje się przesądzać tę kwestię na korzyść wojewódzkiej rady narodowej. Lecz jeśli tak, to jakie funkcje powinien pełnić Komitet Drobnej Wytwórczości, lub jakie funkcje nie powinny wchodzić w zakres kompetencji KDW. Należałoby przyjąć generalną zasadę, że zarówno KDW jak i rady narodowe nie powinny pełnić funkcji operatywnego kierowania i zarządzania jednostkami drobnej wytwórczości, objętymi zakresem planowania terenowego. Funkcje te powinny być przyjęte

w pełni przez przedsiębiorstwa, zjednoczenia, terytorialne związki spółdzielcze itp. Natomiast Komitet Drobnej Wytwórczości powinien pełnić funkcje generalnego koordynatora rozwoju drobnej wytwórczości w skali krajowej, włączając w to działalność integrującą rozwój drobnej wytwórczości z pozostałymi działami gospodarki narodowej. Działalność KDW, który — wobec występowania różnych form własności w ramach drobnej wytwórczości — miałby w pełni charakter organu kolegiałnego, polegałaby głównie na następujących zadaniach:

● Opracowywanie prognoz rozwoju drobnej wytwórczości w skali całego kraju oraz formułowanie na podstawie tych prognoz generalnych koncepcji rozwoju całej drobnej wytwórczości i poszczególnych jej dziedzin (np. działalności usługowej, rozwoju produkcji systemem nakładkowym, rozwoju specyficznych dla drobnej wytwórczości dziedzin produkcji przemysłowej, rozwoju kooperacji z przemysłem kluczowym, produkcji eksportowej itp.).

● Opracowywanie założeń rekonstrukcji techniczno-organizacyjnej drobnej wytwórczości, uwzględniającej ekonomiczną efektywność takiej rekonstrukcji, a więc wielkość środków i spodziewane efekty. Opracowania takie powinny mieć charakter wariantowy, to znaczy przedstawiać różne możliwe rozwiązania, przewidując zaangażowanie środków różnej wielkości i o różnej strukturze.

● Bilansowanie zdolności produkcyjnej drobnej wytwórczości w skali krajowej oraz opracowywanie na tej podstawie generalnych założeń lepszego ich wykorzystania i pełniejszego dostosowania do potrzeb zaopatrzenia ludności w zakresie tych dóbr i usług, których wytwarzanie w małej skali jest ekonomicznie uzasadnione.

● Opracowywanie aktów normatywnych, regulujących podstawowe zagadnienia administracyjno-prawne i gospodarcze drobnej wytwórczości.

● Regulujące oddziaływanie na kierunki i proporcje rozwoju drobnej wytwórczości w kierunku społecznie pożądanym poprzez szerokie stosowanie różnego rodzaju instrumentów szeroko rozumianej polityki fiskalnej (podatkowej, inwestycyjnej, kredytowej itp.) oraz systemu bodźców ekonomicznych, w celu zapewnienia realizacji generalnych, długofalowych koncepcji rozwoju drobnej wytwórczości i pełnego dostosowania jej rozwoju do aktualnych potrzeb społeczno-gospodarczych kraju.

Wydaje się, że oparty na tego rodzaju przesłankach nowy system kierowania i zarządzania gospodarką terenową stanowić będzie istotny krok naprzód w uformowaniu i ulepszeniu funkcjonowania drobnej wytwórczości, co znaleźć powinno swój wyraz w zwiększeniu jej efektywności ekonomicznej oraz wydatnym polepszeniu zaopatrzenia rynku.

CZAS JEST NAJDROŻSZY

DALSZY CIĄG ZE STR. 5

ków, system awansów, uznania itd. Przy braku innych możliwości podnoszenia dochodu, proces inwestycyjny spełniał rolę jedynego środka rozwoju regionów. To powodowało gwałtowny nacisk na rozszerzenie pola inwestowania, wywoływał nadmierne skłonności do inwestowania.

Rodziło to zjawisko, że nie zawsze mogłymi wykonać zamierzenia planu inwestycyjnego, gdyż były one większe niż możliwości ze strony wykonawstwa, materiałów itd.

W procesie inwestowania zainteresowanie stroną dochodową było olbrzymie. Właściciele wszystkie podmioty gospodarcze stwarzały nacisk na rozszerzenie puli środków. Nie wytworzył się mechanizm, który by w odpowiedni sposób temu zapobiegał. Sztuka bowiem planowania inwestycji to sztuka odmawiania. Ale, jak dotąd, brak wypracowanych kryteriów, które by stworzyły odpowiedni model tego typu postępowania. Na to zaś miejsce wkłada się sztuka nacisku i przetargów, której strony negatywne wszyscy dobrze znamy.

W tej sytuacji nie ludźmy się, że jakikolwiek mechanizm — choćby najbardziej subtelny — przyniósł nam korzyści w postaci zmiany podejścia. Jeśli trudności w otrzymywaniu środków — wszystko jedno czy w postaci kredytu, czy w postaci dotacji — będą wciąż mniejsze niż korzyści dochodowe, to wszystko pójdzie po staremu. Nawet strach przed ewentualnościami niesplacenia kredytu niewiele tu da.

Wydaje mi się, że działanie doskonale powinno iść w dwu kierunkach. Pierwszy z nich wiąże się z konsekwentnym działaniem centralnego aparatu administracyjnego w zakresie programowania inwestycji. Rozwój branż, regionów powinien być podporządkowany racjonalizacji gospodarowania a nie kreowaniu dochodów. To zaś wymaga wypracowania form nacisku w celu skierowania środków na te cele, które są efektywne i priorytetowe dla naszej gospodarki. Wówczas bowiem przyniesie nam to faktyczny wzrost puli środków — i to jest drugi kierunek — które umożliwi nam rozwiązywanie szeregu celów społecznych, pozwoli stworzyć warunki poprawy bytu ludności, będą oddziaływały na wzrost zatrudnienia, zarobków, płac itd. A stanie się to możliwe jeśli programowi inwestycji będzie towarzyszył program poprawy warunków bytu, warunków społecznych i kompleksowy program funkcjonalnego rozwoju regionów.

HENRYK SWIDZIŃSKI: Sformułowaliśmy tu już wiele recept, leczących poszczególne objawy naszych słabości inwestycyjnych. Wydaje się

jednak, że te cząstkowe rozwiązania niewiele tu pomogą. Przecież o skracaniu cyklu inwestycyjnego nie mówimy od dziś. Dyskutowano te sprawy na plenarnych posiedzeniach partii, poświęconych problemom gospodarczym, na rozmaitych naradach, a w konsekwencji spotkaliśmy się — tym razem przy redakcyjnym stole — i zastanawiamy się od nowa: co robimy?

Każdy „lekarz specjalista” ma swoją receptę. Porusza istotny problem. Sięgnąć trzeba jednak — moim zdaniem — do reguł regu, do całego systemu zarządzania, do konstrukcji modelu gospodarczego.

O cyklu inwestycyjnym decydują cztery czynniki:

- tempo procesów inwestycyjnych i wynikające stąd napięcia,
- układ decyzyjny, tzn. system podejmowania decyzji, ich obieg i wzajemne powiązanie,
- organizacja stosunków wszystkich partnerów inwestycji,
- system finansowo-bodźcowy, działający jako napęd inwestycyjny.

Często Czechowice służą jako przykład możliwości skrócenia cyklu inwestycyjnego. Nie jest to jednak systemowe rozwiązanie problemu. Czechowice stworzone warunki wyjątkowe, chociaż niektóre z nich mogłyby z powodzeniem zostać przyswojone w praktyce.

Jeśli chcemy mówić o skróceniu cyklu inwestycyjnego realnie w całej gospodarce, musimy wejść w złożoną problematykę systemu decyzji i dystrybucji środków, w układ gospodarczy, jaki obowiązuje w naszym kraju. Wydaje mi się, że ten układ, postępowy i skuteczny w fazie początkowej rozwoju kraju, nie odpowiada zupełnie dzisiejszym wymaganiom. Podejmowanie kierunkowych decyzji w systemie administracji pionowej sprawia, że każde przedsiębiorstwo, które jest podmiotem w procesie inwestowania, niezależnie zostaje w podstawowych kwestiach od limitów materiałowych, importowych itp. ustalanych pionowo na samej górze w kolejnych planach gospodarczych. Ten system planowania koliduje absolutnie z systemem umów gospodarczych w procesie inwestycyjnym, który wymaga trwałości zobowiązań i odpowiedzialności partnerów — w układzie poziomym. Umowy stają się fikcją, jeśli nie pokrywają się z tym, co ustalono dla poszczególnych jednostek w planie. Właśnie umowy powinny być podstawowym elementem budowy planów centralnych. Proces inwestycyjny wykracza bowiem poza bariery kalendarzowe i branżowe, a partnerzy podejmujący wieloletnie zobowiązania umowne muszą mieć pewność, że uzyskają wszystkie potrzebne środki wynikające z umowy.

W obowiązującym systemie panuje funkcjonalizm wskaźników. Na ostatniej dyskusji w KC podawano przykłady zniekształceń jakie one rodzą. Niektóre przedsiębiorstwa pod presją wskaźników dyrektywnych, otrzymywanych ogólnie — organizują taki układ robót, który co prawda pozwala na utrzymanie się we wskaźnikach — funduszu plac, zaopatrzenia importowego itp., ale wcale nie zapewnia skrócenia cyklu budowy i nie jest uzasadniony z punktu widzenia całego harmonogramu inwestycji.

Jest więc niezwykle ważne, ażeby zawiązywanie się wieloletnich stosunków partnerskich dla każdej inwestycji następowało już w sferze programowania, tj. przy sporządzaniu założeń techniczno-ekonomicznych inwestycji.

Aktualne przepisy mówią wprawdzie, że takie uzgodnienia są niezbędne, ale pozostają tylko na papierze, chodzi bowiem nie o uzgadnianie, ale o współuczestnictwo i współodpowiedzialność partnerów, zarówno w fazie założeń, jak i w toku realizacji, o pełny związek czynnościowy w harmonogramie wszystkich partnerów. Każdy z nich łącznie z zawierającą umową wieloletnią musi mieć pełny grafik działania nie tylko wycinkowo dotyczący jego samego, lecz wszystkich elementów inwestycji, żeby wiedział, jaka jest jego rola i funkcje w procesie inwestycji. System realizacji zadań poszczególnych partnerów należałoby obwarować takimi sankcjami, jakie stosuje się wobec zagranicznych partnerów. Ktoś powie:

przeleć umowy są zagwarantowane sankcjami. Niestety, też tylko na papierze. Przy istniejącym „głodzie” wykonawców inwestor nie zdecydował się obciążać ich karami, bo zostanie ze swoją inwestycją na lodzie.

Trzeba więc zapewnić taki system ekonomiczny, w którym cel, zainteresowanie poszczególnych partnerów pokrywałoby się absolutnie z celem ogólnym, to znaczy maksymalnym skracaniem cyklu inwestycyjnego.

Wydaje mi się, że taką rolę mógłby spełnić system rozliczeń oparty na zasadzie ryczałtowej, gdzie wszystkie fazy cząstkowe byłyby opłacane nie w pełnym wymiarze, a dopiero zakończenie całości zadania uruchamiałyby zysk przedsiębiorstwa i fundusze bodźcowe z nim związane, to znaczy fundusze zakładowy i inne.

System finansowy, jaki dziś istnieje, jest zmajoryzowany przez planowanie. Jest właściwie „kwiatkiem przy kożucho”. Chodzi w nim głównie o to, jak dostosować środki do tego, co już zaplanowano.

Tymczasem powinien on działać niejako w dwóch sferach:

- wpływać na efektywny wybór inwestycji;
- sprawdzać tę efektywność po zrealizowaniu, poprzez powiązanie spłat kredytu z efektami tego zakładu, który inwestował.

Dotychczasowy system zakłada tzw. odpowiedzialność zbiorową branż. Zaciągany kredyt bankowy na inwestycje branżowe jest spłacany z funduszu inwestycyjnego zjednoczenia jako całości.

Proponuję odwrócenie kolejności. Kredyt inwestycyjny powinien być spłacany z przyszłego zysku tego zakładu, który został zainwestowany, a dopiero w razie braku środków — z funduszu zjednoczenia. Fakt niesplacenia kredytu przez przedsiębiorstwo będzie sygnałem o nieosiągnięciu założonej efektywności i o nieudolności zakładu zrzeszonego w zjednoczeniu, który raty będzie musiał pokrywać ze swego funduszu.

Jednocześnie nieludnie powiązano środki własne przedsiębiorstw na inwestycje odtworzeniowo-modernizacyjne z zyskiem „przeszłym”, a nie z amortyzacją i zyskiem przyszłym. W ten sposób inwestycja staje się niejako „nagroda” za przeszłą działalność eksploatacyjną, a nie wyrazem rzeczywistej potrzeby gospodarczej.

Nie chciałbym tu wchodzić głęboko w problemy roli kredytu inwestycyjnego, ale wydaje mi się, że powinien on być jednym z podstawowych łączników między proporcjami w planie i stwarzać możliwości zarówno wyboru, jak i sposobu realizacji inwestycji najbardziej efektywnych. Jeżeli uda nam się stworzyć system stałych rozliczeń budżetowych i mechanizm ekonomiczno-finansowy preferujący niejako automatycznie przedsiębiorstwa inwestujące szybko, sprawnie i celowo, osiągniemy założone zadanie. Przy panującym obecnie biurokratycznym rozdzielnictwie środków, zabijającym każdą inicjatywę, cyklu inwestycyjnego nie zdołamy skrócić.

Co więc uważam za całościowe, a nie cząstkowe rozwiązania? Sądzę, że należałoby zmienić system planowania centralnego. Poza inwestycjami typu strukturalnego nie podejmować na szczeblu najwyższym żadnych tego typu decyzji, opracować tylko podstawowe proporcje i kierunki. Wszystkie inne problemy inwestycyjne powinny być „rozegrane” na niższym szczeblu zjednoczeń i przedsiębiorstw. Rozegrane przy pomocy dwóch systemów: systemu kredytowego i systemu bodźcowego, który by zainteresował wszystkich partnerów w jak najszerszym wykonaniu inwestycji, gdyż dopiero wtedy uzyskaliśmy one fundusze premii. Produkt finalny umowy byłby tą „kielbasą na kiju”. Jestem przekonany, że nikt nie rozpoczynałby nowych inwestycji, dopóki nie wykończyłby tych w toku, jeśli by tym były związane jego warunki finansowe. Ten system zlikwidowałby potrzebę administracyjnego rozdzielnictwa przedmiotowego, umożli-

GOSPODARKA PLANOWA nr 10

W dziesiątym w tym roku numerze „Gospodarki Planowej” MIECZYSLAW RAKOWSKI zamieszcza artykuł zatytułowany „Perspektywy bilansu pracy a strategia rozwoju”. Autor uważa, że przyspieszenie tempa wzrostu społecznej wydajności pracy jest czołowym problemem nadchodzącego trzydziestolecia. Wynika to z założenia wzrostu dochodu narodowego i z perspektyw bilansu pracy.

Konieczność sprostania ogromnym potrzebom w zakresie wzrostu wydajności pracy — pisze dalej M. Rakowski — stwarza sytuację, w której ze wszech miar pożądana byłaby maksymalna koncentracja działalności usługowej i maksymalna koncentracja produkcji rolnej.

„Oba te wymogi oznaczająby konieczność całkowitej przebudowy struktury świadczącej usługi produkcyjne i nieprodukcyjne oraz struktury agrarnej.

Jeśli jednak nawet założymy, że w tych dziedzinach dokonano się najbardziej radykalnych posunięć reorganizacyjnych i zredukujemy w wyniku tego potrzeby w zakresie liczby zatrudnionych w usługach oraz zmniejszymy się tempo skracania czasu pracy, jak również sprowadzi się liczebność ludności rolniczej do minimum, to godzinowa wydajność pracy w przemyśle musi wzrosnąć w ciągu 30 lat co najmniej 6-krotnie, tj. w tempie 6 proc. rocznie. Jest rzeczą zrozumiałą, że przemysł o 6-krotnie wyższej wydajności pracy będzie całkowicie innym przemysłem i że żadna modernizacja istniejącego aparatu przemysłowego, ani związana z nim infrastruktura, nie doprowadzi go do poziomu wymaganego w r. 2000.

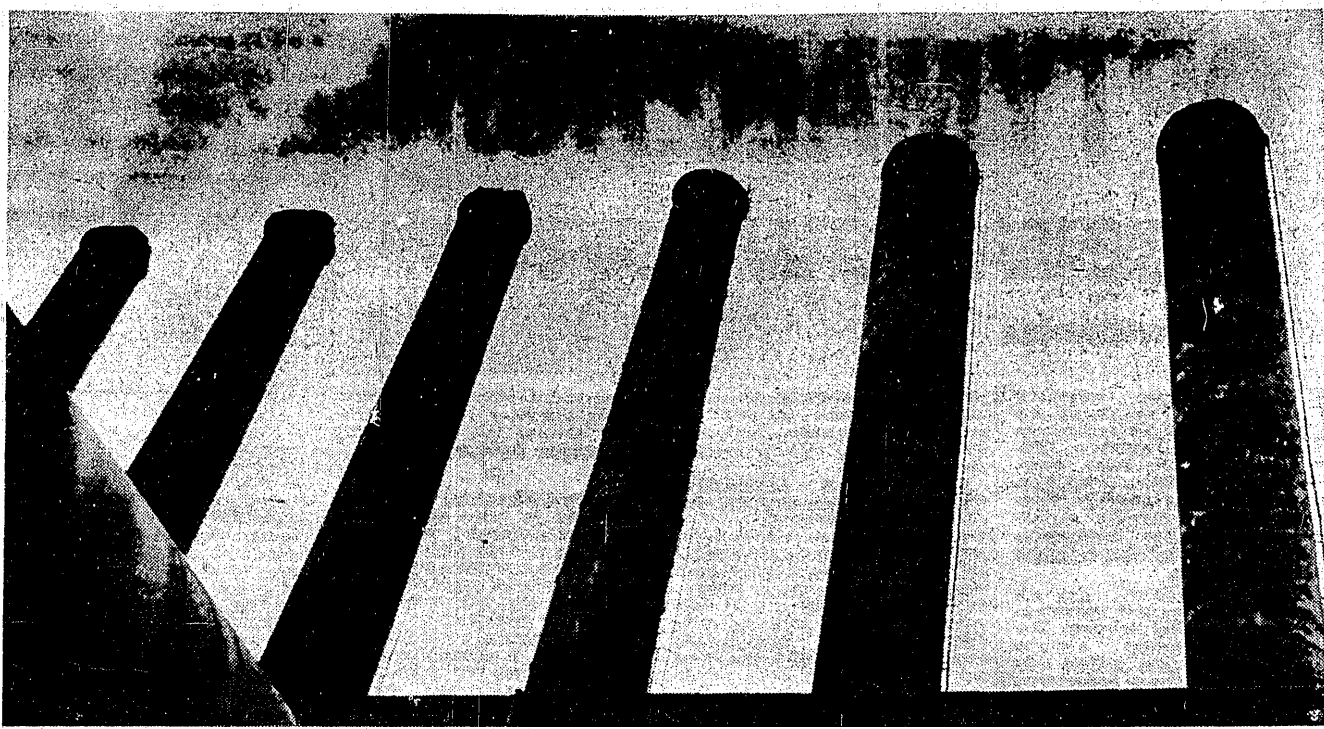
Z faktu, że musi to być inny przemysł, tzn. że istniejące obiekty muszą zostać w zasadzie całkowicie wymienione na nowe (dotyczy to zwłaszcza maszyn — tu niezbędna będzie w wielu przypadkach kilkukrotna wymiana w ciągu tego okresu), wynika, że wieloletnie zakłady lokalizacyjne rozmieszczenia zakładów przemysłowych. Oznacza to, że zmiany starej struktury, przynajmniej w części, nie będą już możliwe, a przy jednoczesnym uzysku wieloletnich korzyści eksploatacyjnych.

Nie ma i nie powinno być obowiązku używania zużytego majątku produkcyjnego i nieprodukcyjnego w tym samym miejscu i w podobnej formie. Nie ma też potrzeby odzwierciedlania istniejącej infrastruktury. Odwrotnie, wydaje się bardzo prawdopodobne (co oczywiście wymaga szczegółowego zbadania), że całkowita przebudowa układu osadniczego, przemysłowego i związanego z nim organizmów infrastruktury technicznej oraz organizacji usług bytowych i społecznych nie tylko nie będzie przynosić największą oszczędność pracy społecznej oraz najwyższy stopień zaspokojenia potrzeb cywilizacyjnych i kulturalnych, ale może również okazać się najtańszą drogą rozwojową.

*

Prócz tego w omawianym numerze piszą: JAN DANGEL — Zmiany w sytuacji mieszkaniowej ludności w latach 1960—1970, KAZIMIERZ GOLINOWSKI — O niektórych aspektach doskonałości mechanizmu funkcjonowania gospodarki, Zdzisław M. RESZCZYŃSKI — Rola banku w procesie zarządzania gospodarką narodową, Józef SOBIK — Krytycznie o technice i metodach planowania, Anna JANKOWSKA — Programowanie rozwoju regionów górniczych, Wiesława NOWAKOWSKA, Marek BORCHERT — Powiązanie centralnego i terenowego planowania dochodów i wydatków ludności, Andrzej TOPINSKI — Radziecka dyskusja o systemie zarządzania, Stanisław CHAREZINSKI — Zastosowanie badań operacyjnych przy planowaniu zmian strukturalnych w gospodarce NRD i Michał NIESIOŁOWSKI — Rozwój produkcji i stosowania komputerów w Japonii.

(ks)



W SPRAWIE NIE TYLKO SILIKATÓW

TADEUSZ RUSTAN

Z DUŻYM optymizmem, jeśli chodzi o przyszłość i z wielką ulgą, jeśli idzie o dzień dzisiejszy — przyjęła opinia społeczna wypowiedź wicepremiera Zdzisława Tomala, zamieszczone w „Życiu Warszawy”, w sprawie augustowskich silikatów. Optymizm ten wynika z kilku różnorodnych, ale i zarazem jednoznacznych sformułowań dokonanych przez wicepremiera.

Sformułowanie pierwsze wyraźnie stwierdza: „Gdybyśmy dziś podejmowali tego rodzaju decyzję co do lokalizacji — na pewno byśmy jej nie podjęli”.

Sformułowanie drugie: „Tereny rekreacyjne są już obecnie doceniane, a w niedalekiej przyszłości ich znaczenie będzie wprost bezcenne. Turystyka i rekreacja będą zajmowały w społeczno-gospodarszym rozwoju naszego kraju coraz istotniejsze miejsce. Mając to na uwadze, w bieżących pracach rządu coraz większą wagę zwracamy na prawidłową lokalizację zakładów przemysłowych i na ochronę walorów turystycznych, wypoczynkowych i uzdrowiskowych”.

To tyle ogólnie biorąc, co do dalszej przyszłości w zakresie kooptyzacji: przemysł — naturalne środowisko człowieka. Natomiast wspomniana ulga — jeśli idzie o dzień dzisiejszy i najbliższą przyszłość środowiska, w którym pozostaje augustowska wytwórnia cegły wapienno-piaskowej — wypływa z dalszych decyzji powziętych przez wicepremiera.

Wynika z nich, że w Puszczy Augustowskiej zostanie wycofanych tylko 30 ha lasu, a nie 120 jak zamierzali pierwotnie projektodawcy i protektorzy nieograniczonej industrializacji. Obszar ten zapewni surowiec dla zakładu na około 12 lat, a więc do czasu, w którym poniesione na budowę wytwórni nakłady całkowicie się zwrócą. Miejsce administracji lasów państwowych została zobowiązana do przeprowadzenia sukcesywnej rekultywacji całego wyrobiska i jego ponownego zalesienia. Na inwestora natomiast został nałożony obowiązek przeprowadzenia szeregu zabezpieczeń zmniejszających do minimum ujemny wpływ zakładu dla otoczenia.

*

Zaczniemy od kopalni. Z wycofanych już pod jej budowę 1 hektarów lasu, usunięto wierzchnią warstwę gleby (tzw. humus) i zgromadzone ją w przynależnych na skraj przyszłego wyrobiska. Będzie ona potrzebna do rekultywacji, pod ponowne zalesienie. Na terenie kopalni, w której piasek będzie wydobywany tylko do głębokości 1 metra ponad poziom lustra wody w jeziorach, będzie pracować jedynie sprzęt z napędem elektrycznym dla uniknięcia spaliny i hałasu. Z uwagi na to, że kopalnia usytuowana w pobliżu przebiegającej szosy byłaby widoczna z przejeżdżających nią autokarów, oddzielając kopalnię od szosy las zostanie zagęszczony dodatkowymi drzewami, a wzdłuż szosy powstanie kurtyna lasowa z wysoko rosnących klonów. Innego rodzaju żywy płot wyrosnie po obu stronach wzdłuż całej trasy przemieszczających się z kopalni do zakładu. W ten sposób wszelkie zniszczenia dokonane przez wyrąb lasu i widoczne na pierwszy rzut oka, będą ukryte przed widokiem turystów. Na to dodatkowe zadziwienie i zakrzewienie przewidziano 200 tys. zł.

Teren zakładu zostanie także zadziwiony. Około 3 tys. drzew ma być wysadzonych w różnych układach tak, aby cały zakład został wtopiony ponownie w las (tym razem liściasty), który tak pochwyci wycofano. Krzewy ozdobne i kwiaty mają dopełnić naturalnego piękna, którego tu przedtem nie widzieliśmy. Koszt tej operacji ma wynieść 370 tys. zł.

Otwarta dostawa wapienia, która we wszystkich tego typu zakładach — otrzymujących wapno w bryłach i rozkruszających je na pył

we własnych przemysłach — jest źródłem zapytania ekologicznej i przyczyną pylenia plus robotników, w Augustowie ma być absolutnie wykluczona. Wapno będzie przychodzić już zmieszane w centralnej przemyśle z wó. kieleckiego w specjalnych cysternach (cementowagach) kolejowych i hermetycznie przesypane przy pomocy sprężonego powietrza do równie hermetycznie uszczelnionych słosów. Kontrola ich napełniania dokonywana będzie przy pomocy białych promieniowców, które to urządzenia już się znajdują na budowie. Dla całego procesu technologicznego przewidziana jest instalacja odprowadzająca i odciągająca, a wyrzucenie powietrza zaspokojone zostanie w filtry wodkowe. Nad sprawą prac wszystkich urządzeń odprowadzających, łącznie z cyklonami do wyłapywania pyłu węglowego z kół, czuwając będzie na każdej zmianie specjalny konserwator.

Hałda piasku, podobnie jak i hałda węgla zabezpieczona została ściankami oporowymi przed rozpadaniem się piasku i rozpylaniem przez wiatr. Nie gwarantuje to jednak nierozdmuchiwania ich przez wiatr. Dla wyeliminowania tego zjawiska, towarzyszącego wszystkim magazynom materiałów sypkich składowanych pod gołym niebem, należałoby je obudować lekką ścianą eternitową. Tego rodzaju konstrukcja nie jest kosztowna, a podobnie w Augustowie pilnie potrzebna jak wspomniane izolatory.

Pomyślano również ostatnio także o wyeliminowaniu transportu cegły z terenu przyszłej strefy uzdrowiskowej. Produkcyjność silikatów jest produkcyjnością masową — 200 tys. sztuk cegły na dobę. W związku z tym wywóz i transport w obecnym układzie komunikacyjnym Augustowa byłby wysoce uciążliwy dla otoczenia (co 20 minut samochód). Wybudowana zostanie więc droga o długości ok. 3 km omijająca teren uzdrowiskowy i miasto. Ze strony przemysłu środki na ten cel zostały zabezpieczone. Władze terenowe jednak nie przystępują do jej budowy. A czas nagli, silikaty lada miesiąc ruszą z produkcji.

*

Tak więc dodatkowym kosztem wielu milionów złotych robi się wszystko, aby uniknąć potencjalnego zagrożenia, jakie niesie z sobą budowa wytwórni silikatów w Augustowie. Aby jednak w możliwie największym stopniu zabezpieczyć przyszłe uzdrowisko (którego budowa ma w tej 5-latec ruszyć) i okoliczne lasy przed tego rodzaju ewentualnością, Centralny Urząd Gospodarki Wodnej oraz Zjednoczenie Uzdrowiska Polskie zostały zobowiązane do prowadzenia systematycznej kontroli nad przestrzeganiem przez zakłady silikatowe ustalonego reżimu technologicznego i nietolerowania żadnych odchyleń.

Decyzja jak najbardziej słuszna. Trzeba bowiem być czujnym, gdyż wielu jeszcze ludzi w Polsce nie tylko, że nie chroni czystości wód naszych jezior i rzek oraz piękna naszych lasów, a więc elementów będących podstawowym warunkiem do prawidłowego wypoczynku człowieka, lecz w dodatku pozbawionych jest wyobraźni i umiejętności perspektywicznego myślenia. Przykładem ich mogą być inicjatorzy budowy huty szkła ołowianego w Polanicy, projektodawcy budowy zakładów silikatowych w Busku-Zdroju (najnowsza koncepcja tamtejszych władz terenowych) lub chętni do budowy podobnych zakładów w miejscowości Dobry Las nad Pysą (jedną z najczystszych rzek w Polsce), na terenie Puszczy Kurpiowskiej.

Ci ostatni po interwencji wicepremiera Zdzisława Tomala w Augustowie odstąpili od swych zamiarów. Ale ci z Polanicy i z Buska nie myślą o odstąpieniu. Zapatrzeni w dogmat bezwarunkowego uprzemysłowienia całego kraju i szermując pseudoeconomicznymi racjami, wierzą się — nie wiadomo czemu więcej — czy swojemu upowowi, czy swojej krótkowzroczności?

ORZECZNICTWO

KOSZTY TRANSPORTU MIĘSA I PRZETWORÓW MIĘSNYCH DO SKŁEPOW I ZAKŁADÓW GASTRONOMICZNYCH

W toku zawierania między Spółdzielnią Spożywców „Społem” i Zakładami Mięsnymi w P. umowy o dostawę mięsa i przetworów mięsnych, wynikł spór m.in. co do kwestii ponoszenia kosztów dostarczenia towaru przeznaczanego na zaopatrzenie punktów handlu detalicznego i zakładów gastronomicznych (bufetów, stołówek). W szczególności PSS „Społem” domagała się wprowadzenia do umowy postanowienia, że kupujący odbierać będzie ten towar z magazynów Zakładów Mięsnych na koszt tych Zakładów. Natomiast Zakłady Mięsne uważały, że umowa powinna przewidywać, iż odbiór towaru z magazynów sprzedawcy dokonywany będzie własnym staniem kupującego i na jego koszt.

Okręgowa Komisja Arbitrażowa orzekła zgodnie z żądaniem PSS, jako kupującego (odbiorcy). Natomiast Główna Komisja Arbitrażowa, rozpoznawszy sprawę na skutek odwołania Zakładów Mięsnych jako sprzedawcy, orzeczenie OKA zmieniła i ustaliła, że „Spółdzielnia będzie odbierać towary z magazynów pozwaných Zakładów na własny koszt do czasu wprowadzenia obowiązku dostaw bezpośrednich na rzecz Spółdzielni”.

Wobec wniesienia rewizji nadzwyczajnej przez Związek Spółdzielni Spożywców „Społem” spór trafił raz jeszcze pod rozpoznanie Głównej Komisji Arbitrażowej, która w składzie rewizyjnym (zwiększonym) dnia 8 stycznia 1971 r. nr BO-5369/70 poprzednie swe stanowisko zmieniła, wypowiadając ostatecznie następujący pogląd prawny:

Koszty transportu mięsa i przetworów mięsnych obciążają sprzedawcę zarówno wtedy, gdy towar dostarczany jest do sklepów detalicznych i zakładów gastronomicznych przez sprzedawcę, jak też gdy kupujący własnym staniem odbiera towar z magazynów sprzedawcy.

W uzasadnieniu swego ponownego orzeczenia GKA zaznaczyła:

„Bezsporne jest, że od czasu wejścia w życie 25.I.1968 r. ogólnych warunków umów sprzedaży mięsa i przetworów mięsnych przeznaczonych na zaopatrzenie rynku krajowego (zał. do zarządzenia Ministra Przemysłu Spożywczego i Skupu z 15.XII.1967 r. — Monitor Polski z 1968 r. nr 1, poz. 4) powołana Spółdzielnia Spożywców „Społem” odbierała mięso i przetwory mięsne dla sklepów detalicznych i punktów gastronomicznych z magazynów pozwaných zakładów własnym staniem i na własny koszt.

Powołane wyżej ogólne warunki umów sprzedaży mięsa i przetworów mięsnych kwestie związane z dostarczaniem towaru m.in. do spółdzielczych jednostek handlu detalicznego i zakładów gastronomicznych spółdzielni zrzeszonych w Związku Spółdzielni Spożywców „Społem” regulują w § 8. W szczególności paragraf ten w ust. 1 postanawia, że „dostarczenie towaru do państwowych jednostek handlu detalicznego, państwowych zakładów gastronomicznych i garnitarnych oraz do spółdzielczych jednostek handlu detalicznego i zakładów gastronomicznych spółdzielni zrzeszonych w Związku Spółdzielni Spożywców „Społem” następuje staniem i na koszt sprzedawcy”. Ust. 2 tego paragrafu brzmi: „dla

DOKOŃCZENIE NA STR. 8

wilby współdziałanie partnerów na zasadzie związków gospodarczych i umów.

JULIAN KARGOL: Wydłużanie cykli inwestycyjnych jest spowodowane różnymi przyczynami, mającymi swoje źródło zarówno w nieprawidłowej pracy bezpośrednich organizatorów i wykonawców inwestycji, jak i w warunkach ich działalności. Należy oczywiście dążyć do poprawy pracy wszystkich organów odpowiedzialnych za działalność inwestycyjną i wydłużanie cykli inwestycyjnych. Temat jest jednak zbyt obszerny, aby można go było wyczerpująco omówić w czasie jednego spotkania. W dyskusji chciałem się zająć tylko warunkami poprawy cykli inwestycyjnych. Rozwój naszego kraju odbywa się pod naciskiem olbrzymiej ilości konieczności do zaspokojenia potrzeb społecznych i gospodarczych. Stosunkowo niski poziom handlu zagranicznego, wynikający z ubogiej ilościowo i jakościowo oferty eksportowej, popycha nas ponadto w kierunku gospodarki autarkicznej.

W tej sytuacji wybór celów inwestowania, przy ograniczonych środkach, jest sprawą bardzo trudną i staje się coraz trudniejszą w miarę rozwoju gospodarki i wzrostu poziomu życia społeczeństwa.

Mimo trudności w optymalnym wyborze celów inwestowania, nie można jednak dopuścić do dekoncentracji ich, a więc i środków inwestycyjnych, gdyż wtedy efekty działalności inwestycyjnej są mniejsze od możliwych do osiągnięcia.

Do tej pory nie zawsze potrafiliśmy koncentrować naszą działalność inwestycyjną w sposób konsekwentny na określonych celach, a w rezultacie i na określonych placach budowy. Często podejmowaliśmy nowe kierunki działania i nowe inwestycje przed doprowadzeniem do końca rozpoczętych uprzednio zamierzeń. W rezultacie następowało rozszerzenie sił i środków, powodujące ogólne wydłużenie cykli inwestycyjnych.

Przyczyną tego stanu rzeczy były przede wszystkim niedostateczny stopień prac prognostycznych i badawczych, dotyczących rozwoju przedsiębiorstw, branż, gałęzi, działów, a nawet całej gospodarki narodowej. Decyzje w sprawie podjęcia prac prognostycznych zostały powzięte bardzo niedawno i nie mogły jeszcze dać spodziewanych rezultatów. Określenie kierunków specjalizacji naszej gospodarki w skali międzynarodowej i koncentracja środków inwestycyjnych na ich realizacji, — aż do zakładów produkcyjnych włącznie — powinny w konsekwencji spowodować zmniejszenie nacisku inwestycyjnego przed poprawę oferty eksportowej i stworzyć warunki dla gospodarki otwartej. Osiągnięta tą drogą stabilizacja celów inwestowania powinna stworzyć podstawy do koncentracji nakładów i poprawy cykli inwestycyjnych.

Przy wydzielaniu środków inwestycyjnych na realizację strategicznych celów rozwojowych musimy jednak przestrzegać zasady pozostawiania w dyspozycji przedsiębiorstw, kombinatów i zjednoczeń środków finansowych na remonty i konieczną wymianę obiektów majątku trwałego stosownie do potrzeb produkcji.

Moim zdaniem obecny stopień centralizacji decyzji i środków inwestycyjnych jest zbyt duży.

Opóźnienia w realizacji poszczególnych obiektów inwestycyjnych wynikają często ze zbyt szerokiego frontu inwestycyjnego w określonym okręgu, przekraczającego techniczne możliwości jednoczesnej realizacji tak dużej liczby budów przez działające na tym terenie przedsiębiorstwa wykonawcze.

Inwestycja „na siłę” zlecaną wykonawcom najczęściej nie jest wykonana w terminie. W celu skrócenia cykli inwestycyjnych konieczne jest więc przestrzeganie zasady nieprzełączania portfeli zleceń wykonawców.

Ostatnią sprawą, którą chciałem poruszyć, jest traktowanie u nas „po macoszemu” spraw prawidłowej organizacji procesu inwestycyjnego. Do-

kumentacja organizacyjna, z pewnymi oczywiście wyjątkami, albo w ogóle nie jest opracowywana, albo nie jest wykorzystywana. Kierowanie realizacją inwestycji opiera się najczęściej na improwizacji, co niewątpliwie jest powodem wydłużania cykli bardzo wielu inwestycji. Opracowywanie części organizacyjnej dokumentacji i jej wykorzystywanie powinno się stać powszechnym obowiązkiem.

MIKOŁAJ WAWRZENIUK: Określenie „cykl inwestycyjny” rozumiem jako syntetyczny miernik skutecznej działalności inwestycyjnej. Zgadzam się z kolegami, którzy twierdzą, że problematyka inwestycyjnej nie może odrywać od metod zarządzania całą gospodarką. Jest ona bowiem powiązana z tą gospodarką tysiącami nici. Przemysł naszego kraju zrobił w ciągu 25 lat milowy krok, a metody zarządzania gospodarką pozostały praktycznie takie same. Zatrzymaliśmy się w tej dziedzinie w szeregu elementów gdzieś na początku lat pięćdziesiątych. I tu, moim zdaniem, tkwi źródło naszych trudności.

Na działalność inwestycyjną składają się dwa elementy: polityka inwestycyjna i sam proces inwestowania. Dotychczasowe metody stosowane w polityce inwestycyjnej nie zawsze były skuteczne. Chociaż nie zgodziłbym się z poglądem, że inwestycje nie powinny być elementem rozwiązywania problemów polityki społecznej. Przeciwnie, nie ma lepszego narzędzia w rozwiązywaniu problemów polityki społecznej niż inwestycje. Wszystkie inne środki nie stanowią prawdopodobnie nawet 50 procent tego, co można osiągnąć w tym zakresie drogą inwestowania. Tylko — inwestowaniem prawidłowym.

Podejmując decyzje inwestycyjne na początku 5-latki, trzeba sobie odpowiedzieć na trzy podstawowe pytania:

● Ile i jaka może być osiągnięta produkcja z istniejącego potencjału produkcyjnego?

● Ile trzeba doinwestować w istniejące już przedsiębiorstwa na uzupełnienie środków produkcji, aby mogły zwiększyć potrzebną krajowi produkcję?

● Ile środków można przeznaczyć na inwestycje nowe, służące dalszemu rozwojowi kraju?

I tu właśnie dopiero zaczyna się problem. Jak podzielić to, czym dysponujemy? Celów mamy na ogół dużo. Ich prawidłowy wybór jest więc trudny. Tym bardziej, że nie dysponujemy odpowiednim rachunkiem, na którym można by go oprzeć.

Należałoby przede wszystkim ustalić, o jakich rodzajach inwestycji z punktu widzenia ogólnogospodarczego decydować powinien centralny planista jako regulator podstawowych proporcji rozwoju kraju. Dyspozycje centralnego planisty dotyczące powinny imiennej listy dużych konkretnych inwestycji i w pełni gwarantować środki materialne na ich realizację. Wszystkie inne inwestycje powinny być rozpatrywane na niższych szczeblach według ustalonych ogólnie kryteriów oceny.

Procesowi inwestycyjnemu poświęciliśmy wiele uwagi. Lecz jak do tychczas nie zajęliśmy się nim w sposób całościowy i kompleksowy. Poprawiliśmy poszczególne jego elementy, zatałajując jedne problemy, wywołując ujemne skutki w innych. W funkcjonowaniu procesu inwestycyjnego dadzą się wydzielić podstawowe elementy:

● pierwszy, to model — system powiązań organizacyjnych procesu inwestycyjnego;

● drugi, to system bodźców ekonomicznych (w szczególności system premiowania i finansowania), który powinien pomagać w prawidłowym

funkcjonowaniu modelu, a nie — jak się to często dzieje — przeszkadzać w przebiegu procesu inwestycyjnego.

Przy opracowaniu modelu inwestycyjnego uwaga powinna być skupiona na problemie partnerstwa. W naszym dotychczasowym systemie inwestowania brak silnych partnerów. W ustroju kapitalistycznym inwestor i wykonawca reprezentują strony w pełni równoprawne. Siła inwestora polega na tym, że on płacić — potrafi wymagać.

W naszym systemie strona płaćca nie będzie mogła tak bezwzględnie egzekwować wykonawstwo. Niezbędny jest więc inny układ partnerstwa; wydaje mi się, że największym błędem jest pozostawienie z boku biur projektowych. Przecież tam właśnie siedzi trzustka mózgu, projektanci mają najlepsze warunki działania, najwyższe place, a w procesie inwestycyjnym stoją właściwie z boku. To, co dzieje się z inwestycją (poza przypadkami awarii) praktycznie w minimalnym stopniu obciąża biura projektów czy poszczególnych projektantów. Pozostają więc na planie: wykonawca z inwestorem — obie jednostki słabe.

JAN GŁOWCZYK: Jedna strona jest silna. Ci, co reprezentują podaż, są sui generis, monopolistami. Właśnie brak równowagi między podażą a popytem utrudnia prawidłowe działanie.

MIKOŁAJ WAWRZENIUK: To pozorna siła, jeśli chodzi o wykonawstwo. W praktyce stanowiąc być może siłę, ale nie w zdolności do dobrego, skutecznego działania. Wydaje mi się, że dopiero włączenie do tych partnerów w zintegrowany sposób potencjału biur projektowych umożliwi ich wzmocnienie. Powstana wtedy prawdopodobnie jakościowo inne jednostki niż to jest obecnie.

Przynależność organizacyjna biur projektowych od dawna budziła wątpliwości. Biura projektowe budownictwa miejskiego najpierw podlegały radom narodowym, potem przeniesiono je do wykonawców, podporządkowano Ministerstwu Budownictwa, ale w zasadzie nie się nie zmieniło. Jest to jedna ze spraw pilnych do rozwiązania. Biura projektowe z placówek usługowych powinny stać się partnerami inwestycyjnymi, wówczas nie będą one, jak to się teraz często zdarza projektować dokumentację zbędnych, byle wykonać swój plan.

Co się tyczy systemu bodźców ekonomicznych, to wydaje się konieczne przy ich opracowywaniu doprowadzić do możliwie pełnej synchronizacji działania tych bodźców w kierunku przyspieszenia realizacji i potanienia inwestycji w każdym ogniwie modelu inwestycyjnego.

Chciałbym jeszcze poruszyć sprawę przedsiębiorstw budowlanych, samemu wykonawcy. Na początku każdej pięcioletki następuje generalna kłótnia o środki...

ZYGMUNT SAŁDAK: Kłótnia o środki to drobiazg, gorsze, kiedy kłótnia staje się istotą planowania.

MIKOŁAJ WAWRZENIUK: Budownictwo w czasie tej kłótni jest traktowane jak małe dziecko, którego życzenia nie zawsze bierze się na serio. Tego typu metoda sprawia, że środki przyznawane na nowe inwestycje są w pewnym stopniu marnowane w toku ich realizacji... Wyraża się to przede wszystkim we wzroście kosztów inwestycji. Dopóki bowiem nie doinwestujemy budownictwa, pomimo istniejących w nim rezerw, nie będziemy mogli efektywnie wykorzystywać funduszy inwestycyjnych przeznaczonych na rozwój branż. Sądzę, że więcej straciłobyśmy w trakcie realizacji inwestycji niżby było potrzeba na wzmocnienie po-

DALSZY CIĄG NA STR. 8

OPTYMALIZACJA przewozów żywności

KRYSZYNA WITWICKA

kupujących określonych w ust. 1 wydanie towaru następuje loco sklepu, zakład albo magazynu kupującego", a zgodnie z ust. 3 tego paragrafu, "wprowadzenie zasady ustalonej w ust. 2 dla kupujących wymierzonych w ust. 1, dla których w dniu wejścia w życie niniejszych warunków towar nie jest dostarczany na zasadach dostaw bezpośrednich, następuje w chwili wydania przepisów szczególnych". Spór dotyczący postanowienia umowy (§ 5) w przedmiocie poniesienia przez pozwaną Zakłady kosztów transportu towaru wyniki wskutek rozbieżnych stanowisk stron co do interpretacji § 8 o.w.s. mięsa i przetworów mięsnych. Mianowicie strona pozwana, jako kupująca, stała na stanowisku, że obowiązkiem poniesienia przez pozwaną kosztów dostarczenia towaru do sklepów detalicznych i punktów gastronomicznych powódki wynika z postanowienia § 8 ust. 1 tych o.w.s. Pozwana Zakłady zaś reprezentowały pogląd, że dopóki nie zostaną wydane przepisy szczególne, o których mowa w § 8 ust. 3 tych o.w.s. nie mają obowiązku dostarczania towaru na swój koszt stronie powodowej, skoro nie wykonywano dla niej dostaw na zasadach bezpośrednich w dniu wejścia w życie o.w.s.

Zespół rewizyjny GKA pogląd pozwaną Zakładów, który pożył się Komisja II instancji, uznał za błędny.

Jak wynika z treści cytowanego wyżej przepisu § 8 ust. 1 o.w.s. mięsa i przetworów mięsnych postanawia on, że dostarczenie towaru dla kupujących wymienionych w tym przepisie następuje staniem i na koszt sprzedawcy. Przepis ten zatem dotyczy dwóch kwestii: dostarczenia kupującemu towaru na zasadach dostaw bezpośrednich i poniesienia kosztów transportu. Jeśli chodzi o wykonywanie dostaw, to w § 8 ust. 3 pow. o.w.s. zostało zamieszczone zastrzeżenie, że o ile w dniu wejścia w życie tych o.w.s. towar nie był dostarczany na zasadach dostaw bezpośrednich, to wówczas wprowadzenie takich dostaw (według zasady ustalonej w ust. 2 § 8) uzależnione jest od wydania przepisów szczególnych. Co się zaś tyczy poniesienia kosztów transportu — brak tego rodzaju zastrzeżeń. Należy więc rozstrzygnąć, że koszty transportu towaru, w myśl § 8 o.w.s. mięsa i przetworów mięsnych, obciążają sprzedawcę zarówno wtedy, gdy towar dostarczany jest do sklepów detalicznych i zakładów gastronomicznych przez sprzedawcę (dostawy na zasadach bezpośrednich), jak też gdy kupujący własnym staniem odbiera towar z magazynu sprzedawcy.

Zespół rewizyjny Głównego Komisji Arbitrażowej uznał, że brak podstaw do kwestionowania zaproponowanego przez powodową Spółdzielnię Spożywców „Społem” postanowienia umowy, że towar, do którego mają zastosowanie powołane wyżej o.w.s. mięsa i przetworów mięsnych, będzie odbierany przez tę Spółdzielnię z magazynu pozwaną Zakładów na koszt tych zakładów. W rezultacie zaskarżone rewizją nadzwyczajną orzeczenie, jako wydane z naruszeniem § 8 o.w.s. mięsa i przetworów mięsnych zmieniono i zatwierdzono orzeczenie I instancji.

Opracowała:
STANISŁAWA ZIELIŃSKA

STNIEJE szereg czynników wpływających na poziom kosztów przewozu, ale najistotniejszym jest bez wątpienia odległość. Przed laty zespół utworzony z pracowników Centrali Przemysłu Mięsnego i Instytutu Przemysłu Mięsnego otrzymał zadanie dokonania analizy międzywojewódzkich i wewnątrzwojewódzkich przewozów żywności.

Zespół przeanalizował stan istniejący i zaproponował zastosowanie programowania liniowego. Zastosowano klasyczny algorytm transportowy, a jako funkcję celu minimalizowano pracę przewoźniczą będącą iloczynem przewoźności masy i przebytej przez nią drogi, wyrażoną w tonokilometrach. Był to rok 1962, więc wszystkie obliczenia wykonywane były „na piechotę”. Mimo niedużych rozmiarów macierzy (17 x 17, bo tyle mamy województw), obliczenia były niezwykle pracochłonne. Obliczeń dokonano na podstawie rzeczywistych przewozów w wybranych kilku kwartałach i porównywano je z przewozami zoptymalizowanymi przy pomocy algorytmu transportowego. Teoretyczne oszczędności wynosiły ok. 11 proc., co wyrażałoby się sumą około 5 milionów zł oszczędności na kosztach transportu co kwartał.

Wyniki omawianej pracy nie znalazły uznania u praktyków. Stwierdzono, że po co męczyć się pracochłonnymi obliczeniami, kiedy doświadczeni pracownicy przemysłu ustalili kierunki przewozów znacznie szybciej i lepiej. Instytutowi Przemysłu Mięsnego zlecono opracowanie szeregu innych tematów, a analiza międzywojewódzkich przewozów żywności poszła wraz z metodą ich optymalizacji na długie lata do szuflady. Tym problemem badawczym nie przestano się jednak interesować i liczone na możliwość powrotu do tych zagadnień. Udało się to po kilku latach, a udało się być może dlatego, że w całej gospodarce powstała korzystna tendencja (a może w pierwszym okresie tylko moda) stosowania metod matematycznych i elektronicznej techniki obliczeniowej do rachunku ekonomicznego.

Instytut podjął próby opracowania metody optymalizacji tras przewozu żywności i mięsa przy zastosowaniu elektronicznej techniki obliczeniowej. Był to już rok 1969, a więc nie było już mowy o liczeniu „na piechotę”. Instytut nawiązał współpracę z wyspecjalizowanymi ośrodkami obliczeniowymi. Przy zastosowaniu elektronicznej techniki obliczeniowej istniała możliwość znacznego powiększenia macierzy, w wyniku czego istotnie zaproponowane metody stawały się dwukrotnie podstawowe elementy: 1) dotychczasowe powiązania między województwami zostaną zastąpione przez powiązania poszczególnych

powiatów z poszczególnymi reżonami, 2) rozwiązanie jest wtedy i tylko wtedy optymalne, jeżeli obliczenia powiązań dokonywane jest dla całego kraju.

Dla dokonania optymalizacji wspomnianą metodą obliczono macierz odległości drogowych między wszystkimi miastami powiatowymi, przyjmowanymi jako punkty reprezentujące powiat, a wszystkimi reżonami. Budowa tej macierzy posiadającej ponad 30 000 pozycji była zadaniem bardzo pracochłonnym. Instytut Przemysłu Mięsnego zadanie to wykonał sam, ponieważ zadanie z poważnych państwowych instytucji zajmujących się na różne sposoby transportem i odległościami nie dysponowała wykazem odległości między wszystkimi miastami w Polsce. Zadana z tych instytucji nie chciała też przyjąć od IPMs zlecenia na obliczenie powyższych odległości, chociaż na pewno zrobiłaby to lepiej od nas. Wysiłek złożony w obliczenie macierzy odległości na pewno był opłacalny — otworzył drogę do użycia oszczędności na optymalizacji tras przewozu żywności, a sama macierz służyła już Instytutowi do szeregu innych obliczeń, np. z dziedzin rejonizacji produkcji.

Teoretyczne oszczędności, jakich należałoby oczekiwać przy zastosowaniu elektronicznej techniki obliczeniowej dla optymalizacji przewozów żywności i mięsa, wyniosły około 30 mln zł w skali roku. Jest to kwota netto po uwzględnieniu niezbędnych, stopniowo dokonywanych zakupów taboru samochodowego, ponieważ przemysł mięsny ma zamiar stosować w przyszłości do przewozu żywności tylko transport samochodowy. Wiąże się to z oczekiwanym w wyniku zastosowania wspomnianej metody skróceniem promienia dowozu zwierząt reżonów. Jednak obniżka kosztów transportu nie będzie jedynym efektem zoptymalizowania przewozów, bowiem dzięki skróceniu tras przewozu żywności i mięsa czas przebywania zwierząt reżonów w transporcie. Zwierzęta przewożone na stosunkowo krótkie odległości odpowiednimi środkami transportu nie będą doświadczać reżonów zmęczenia, nie będą traciły na wadze, w takim stopniu, jak to ma miejsce dotychczas. Zmniejszenie ubytków wagowych, a zwłaszcza zmniejszenie ubytków substancji ciała występującego w czasie dłuższego przebywania żywności w transporcie da dodatkową masę mięsna tak bardzo potrzebną na naszym rynku.

Opracowana przez IPMs metoda optymalizacji zmienia charakter przepływu żywności z rejonów rolniczych do rejonów konsumpcyjnych. Dotychczasowe przepływy miały charakter przesuwania się dużych ładunków na duże odległości, płynących wielkim strumieniem ze wschodu na zachód i południowy zachód oraz z północy na południe.

W przypadku zastosowania nowej metody przepływy będą miały charakter drobnej fal, przesuwającej masę mięsna drobnymi etapami.

Wynikami omawianej pracy zainteresowało się nowe kierownictwo przemysłu mięsnego i po pewnym czasie, ku wielkiej radości autorów, postanowiono pracę wdrażać na razie na odcinku przewozów trzody, zapowiadając jednocześnie wdrożenie jej w przyszłości w zakresie innych faz obrotu, tzn. przewozów bydła, mięsa i surowca mięsnego do przetworstwa. Wydawałoby się, że wszelkie zmierzania w tym miejscu się kończą, podczas gdy w rzeczywistości to był dopiero ich początek. Trudności polegały nie na braku oficjalnego poparcia, lecz na „atmosfera” otaczającej całą sprawę. Nie jest przecież niespodzianką, że ludzie zarówno w instytucjach, jak i w działalności operatywnej nie zawsze od pierwszego wejrzenia są entuzjastami wszelkich nowości.

Tak było i w tym przypadku, ale kilkanaście upartych postanowiło jednak nie ustawać w pół drogi i doprowadzić wszystko do szczęśliwego końca, którym miało być wydawanie dyspozycji przetrutów w oparciu o tabulogramy zawierające optymalne kierunki dostaw na dany tydzień.

Przeprowadzono próbną obliczenia, opracowywano wspólnie ze Stołecznym Ośrodkiem Elektronicznej Techniki Obliczeniowej SOETO formę wydruków, konsultowano ze specjalistami z przemysłu wykorzystującą formę prezentowania wyników obliczeń, aby przebiegiem obowiązków ludziom w Wojewódzkim Przedsiębiorstwach Przemysłu Mięsnego dać narzędzie pracy sprawne i łatwe w użyciu.

Wydawałoby się, że wszystko jest już należało przygotowane, wobec czego przemysł mięsny rozpoczął wysyłanie dyspozycji przewozów trzody w postaci wycinków tabulogramów dotyczących poszczególnych województw. Każde Wojewódzkie Przedsiębiorstwo otrzymuje więc na każdy tydzień: a) dane, który powiat ile trzody ma wysłać i do jakiej reżonu, b) dane, z którego powiatu lub powiatów zapożyczają się wszystkie reżony znajdujące się w danym województwie.

Po pierwszych dwóch tygodniach, kiedy dyspozycje opierano na wynikach obliczeń optymalizacyjnych, dokonano wstępnej analizy przebiegu wykonywania przetrutów. Nie są istotne takie czy inne odchylenia ilościowe w wykonaniu przewozów żywności, natomiast zasadnicze znaczenie mają przyczyny ich powstania. Przyczyn jest kilka, ale nawet pobieżny ich przegląd pozwala na odkrycie ich natury i źródła.

Pierwszą przyczyną odchylenia stawała niewłaściwie przygotowane

Możliwość gospodarki zwierzętami reżonami składa się z szeregu problemów z dziedziny skupu, transportu, technologii, techniki i ekonomiki produkcji i obrotu. Jeden z poważniejszych problemów stawał się na tym odcinku przewozy żywności i mięsa. Ze względu na dysproporcje występujące u nas w poszczególnych rejonach pomiędzy intensywnością hodowli zwierząt reżonów i wielkością zapotrzebowania na mięso i przetwory mięsne — przewozy żywności i mięsa są nieuniknione. Instytut Przemysłu Mięsnego postawił sobie zadanie zbadania możliwości obniżenia kosztów transportu.

prognostyki skupu i ubojów na najbliższe okresy. Prognoza skupu i prognoza zapotrzebowania na dany teren stanowią podstawę do budowy dwóch zasadniczych wektorów — wektorów podaży i popytu — niezbędnych do dokonania obliczeń optymalizacyjnych. Należałoby zastanowić się nad możliwością udoskonalenia prognozowania, zwłaszcza w zakresie skupu, a przede wszystkim nad możliwością skrócenia czasu przygotowania dyspozycji w ramach łańcucha: teren — prognoza — obliczenia — dyspozycja — teren.

Wtedy wyprzedzenie prognozy w stosunku do momentu wysyłania dyspozycji byłoby krótsze, a tym samym prognozy mogłyby być dokładniejsze. Obecnie, przy trudnościach prognozowania z racji długiego okresu wyprzedzenia, sytuację dodatkowo komplikuje fakt, że zależnie od polityki stosowanej przez poszczególne województwa prognozy bywają zaniżane lub zawyżane. Specjaliści od spraw skupu na sześć centralnym dokonują korekty prognoz w miarę swojego rozeznania, jednak nie zawsze jest to możliwe. Jest przecież rzecz naturalna, że najlepiej zorientowane w skupie z poszczególnych powiatów może być tylko województwo.

Z wektorem popytu konstruowanemu w oparciu o dane dotyczące możliwości dokonania określonej wielkości uboju w tym lub innym tygodniu są również kłopoty. Niezbędne informacje nie zawsze na czas docierają do dyspozytora. Tak więc pracownicy przekazujący dane podstawowe do ośrodka obliczeniowego mają z góry uzasadnione obawy, że materiał nie jest w pełni prawidłowy i wiarygodny. Zakładając jednak, że prognoza zawsze będzie się w jakimś stopniu różniła od rzeczywistości, przeprowadza się obliczenia i tabulogramy wysyła się na teren.

Jednostki terenowe przemysłu obciążane są do wykonania dyspozycji zawartych w tabulogramach. Istnieje instrukcja, która mówi, jak należy postępować, jeżeli skup jest nieco mniejszy lub nieco większy od uwzględnionego w dyspozycji. Poza tym „wszystko” powinno przebiegać bez przeszkód, a jednak w praktyce tak nie jest. Dyspozycje są często niewykonywane, kierunki dostaw są zmieniane, a wszystko odbywa się w ogólnej atmosferze usprawiedliwiania stosowanych na własnym terenie odchyleń przy jednoczesnym oczekiwaniu pełnego zdyscyplinowania w sąsiednich województwach i wykonywania przez nie dyspozycji.

W wypowiedziach przedstawicieli poszczególnych województw dominuje troska o zaspokojenie potrzeb własnych reżonów, o zachowanie starych kierunków dostaw i ułatwienie od lat powiązań między po-

szczególnymi rejonami. Proponowane przez „maszynę” nowe rozwiązania odbiegające od tradycyjnych spotykają się z drwiącym sprzeciwem. Niewykonywanie dyspozycji jest tłumaczone przez przedstawicieli wojewódzkich przedsiębiorstw koniecznością stosowania się do dyktanda władz lokalnych dbających o należyte zaopatrzenie własnego powiatu lub województwa, jak również koniecznością utrzymania uboju własnych reżonów na odpowiednim poziomie ze względu na dbałość o premie pracowników.

Te starania o dobro własnego zakładu — powiatu — województwa są godne pochwały, ale tylko do pewnego momentu. Nie jesteśmy przecież federalną republiką powiatów czy województw, mogących prowadzić samodzielną politykę samowystarczalności. Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że jesteśmy częstymi patriotami lokalnymi, ale musimy ten patriotyzm ograniczyć na rzecz naszych wspólnych interesów. Musimy dla polepszenia naszej gospodarki zdać sobie sprawę z tego, że granice województwa są utworzone przez nas, nie są to granice naturalne, lecz formalne, istniejące przede wszystkim dla celów ułatwienia administracji. W żadnym przypadku nie mogą one stanowić przeszkody w optymalizowaniu poczyną gospodarczych.

Jak wspomniano wyżej, stosowanie metody optymalizacji przewozów żywności będzie tylko wtedy skuteczne, jeżeli rachunkiem obejmujemy cały kraj. Jeżeli nie umiemy się na to zdobyć, jeżeli spojrzenie nasze sięga tylko do granicy województwa, to nie porównamy się na optymalizację, nie próbujemy unowocześnić gospodarowania przy zastosowaniu elektronicznej techniki obliczeniowej, bo to wszystko strata czasu i pieniędzy.

W rzeczywistości na pewno dojdziemy do tego, że będziemy przy zastosowaniu elektronicznej techniki obliczeniowej optymalizować przewozy w przemyśle mięsnym, bo przecież na całym świecie tymi metodami minimalizuje się koszty transportu od lat. Podstawowym warunkiem dobrej realizacji zamierzeń optymalizacyjnych musi być wzajemne zrozumienie wszystkich działających w tej sprawie stron i czynników oficjalnych. Być może konieczna jest szersza dyskusja na ten temat właśnie z „czynnami” oficjalnymi, być może trzeba będzie pomyśleć nad systemem materialnego zainteresowania Wojewódzkich Przedsiębiorstw Przemysłu Mięsnego obniżką kosztów transportu w skali kraju, być może trzeba coś jeszcze usprawnić w samym toku zbierania danych i przekazywania dyspozycji. Najważniejszą rzeczą jest jednak to, że byśmy nie byli egoistami, bo obowiązuje nas wszystkich troska o dobro gospodarki całego kraju.

CZAS JEST NAJDROŻSZY

DALSZY CIĄG ZE STR. 7

tencjału wykonawczego przedsiębiorstw budowlanych, żeby stały się wykonawcami z prawdziwego zdarzenia. Tym bardziej, że nakłady poniesione na ich rozwój szybko przyniosłyby zysk poprzez tańsze i lepsze wykonawstwo inwestycyjnych branż.

WŁODZIMIERZ IZAK: Chciałbym zwrócić uwagę na rolę samego inwestora w procesie inwestowania. Nie jest ona godna pozzardroczenia. Jest on praktycznie jedynym, który odpowiada za realizację inwestycji i jej cykl. O wszystko zmuszony jest prosić:

- wykonawcę — o przyjęcie do wykonania robót, przy czym im lepiej ma przygotowaną inwestycję, tym trudniej jest mu znaleźć wykonawcę;
- dostawców — o maszyny i urządzenia; często cykl dostawy np. wentylatora jest dłuższy od cyklu realizacji inwestycji.

Dla usprawnienia procesu inwestycyjnego w ciągu ostatnich dwóch lat wydano ponad 100 nowych przepisów inwestycyjnych. Czy przepisy te usprawniły jednak proces inwestycyjny? Tam, gdzie inwestycje zrealizowano w przewidzianym terminie, postępowało często wbrew przepisom.

Skrócenie cyklu budowy przez inwestora na etapie jego ustalania i zatwierdzania, tj. w założeniach techniczno-ekonomicznych jest bardzo łatwe. Ale tego skrócenia musi chcieć również przedsiębiorstwo wykonawcze, które w chwili uzgadniania cyklu budowy nie jest wcale tym zainteresowane, ponieważ z jednej strony nie zna swych możliwości zaopatrzeniowych na 2-3 lata z góry, a z drugiej strony — premiowane jest za skrócenie cyklu.

W moim przekonaniu istnieje możliwość skrócenia cyklu budowy nie tylko wtedy, gdy za realizację inwestycji będą odpowiedzialni wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego. Niezależnie od powyższego niezbędna jest:

- koncentracja sił i środków inwestycyjnych i wykonawczych na placach budów;

- odpowiednio wczesna kontraktacja maszyn i urządzeń produkcyjnych;
- usprawnienie dostaw urządzeń grupy A i B.

Podkreślenia wymaga również to, że żadna ze stron w procesie inwestycyjnym nie jest zainteresowana w zmniejszeniu kosztów inwestycji, ponieważ wynagrodzenie biura projektów za opracowanie dokumentacji uzależnione jest od wartości kosztorysowej inwestycji, premia wykonawcy uzależniona jest od finansowego przerobu zadań.

MIECZYSLAW RAKOWSKI: Długi cykl inwestycyjny i niska efektywność inwestowania wynikają głównie z ogólnych niedomagań naszej gospodarki.

Zastanówmy się nad tym, gdzie mogą istnieć główne drogi dla usuwania rozbieżności między stawianymi przez nas celami a rozporządzanymi środkami, które stwarzają tak duże napięcia w naszej gospodarce. Dwa elementy wydają się tu być decydujące: stwarzanie wystarczających przesłanek dla szybkiego postępu technicznego i posiadania środków na realizację tego postępu. Dotychczas nie udało nam się stworzyć odpowiednich mechanizmów stymulujących te procesy. Jest rzeczą zrozumiałą, że niedostateczne forsowanie postępu technicznego powoduje zwiększanie dystansu w stosunku do krajów bardziej rozwiniętych i nadal szybko rozwijających się. Szuka się więc dróg zmniejszenia tego dystansu. Dotąd czyniono to głównie w drodze tzw. napiętego planowania i metodami administracyjnymi gospodarką oraz przy pomocy sztucznego, często w dużym stopniu tylko finansowego, zwiększania nakładów inwestycyjnych, bez dostatecznych środków materialnych.

Bez przyspieszenia postępu technicznego i odejścia od administracyjnych metod kierowania gospodarką nie uda się, jak to większość z nas dobrze rozumie, radykalnie poprawić sytuacji na polu inwestycji. Istnieje więc konieczność uzbrojenia przemysłu i budownictwa w nowy park maszynowy oraz dokonania zasadniczych zmian w systemie gospodarowania. To jednak wymaga stworzenia poważnych rezerw gospodarczych, co z kolei stoi w sprzeczności z teorią i praktyką napiętego gospodarowania.

Powstaje pytanie: jak te rezerwy stworzyć? Jedną z dróg — być może najbardziej skuteczną i najważniejszą — mogłoby być na przykład utrzymanie poziomu inwestycji skierowanych na przyrost zdolności wytwórczych w sferze produkcji środków wytworzenia na niezmiennym poziomie w ciągu kilku najbliższych lat. Narastanie mocy produkcyjnych w zakresie produkcji dóbr inwestycyjnych i niezmiennym popycie na te dobra, na cele ekstensywnego rozwoju stworzyłoby stopniowo narastającą, finansową — i co ważniejsze — rzeczową nadwyżkę podaży nad popytem na środki inwestycyjne, konieczną dla przebrojenia aparatu produkcyjnego na wyższy poziom techniczny oraz stworzyłoby środki niezbędne dla usunięcia wąskich gardeł zwiększenia importu maszyn i licencji itp.

Stworzenie rezerwowych środków jest również warunkiem niezbędnym dla przewyższenia trudności w toku realizacji głębokiej reformy gospodarczej.

Posiadanie środków rezerwowych umożliwiłoby również szybką realizację szeregu reform cząstkowych w zakresie usprawnienia samego procesu inwestowania. Mogłyby one umożliwić np. lepsze uzbrojenie techniczne budownictwa, zwłaszcza w zakresie robót wykonawczych, zwiększenie jego mocy przerobowych, dopomoc we wprowadzeniu drugiej zmiany itd. Są to warunki konieczne dla skrócenia cyklu budowlanego.

Wydaje się, że szereg usprawnień można byłoby przeprowadzić przy zmianie systemu funkcjonowania i bez wielkich środków uzyskać znaczną poprawę działalności na pewnych odcinkach. Dotyczy to np. biur projektowych, które obecnie zbyt często nastawiają się na wytwarzanie masy zbędnej dokumentacji, a nie na dokumentację rzeczywiście potrzebną, a co gorsza, są zainteresowane, w podnoszeniu wartości kosztorysowej obiektów. Potrzebna jest więc zmiana systemu wynagradzania, wprowadzenie odpowiedzialności za faktyczne wskaźniki ekonomiczne projektów, integracja biur projektowych z wykonawcami, umiejętne wykorzystanie kadry twórczej w biurach projektowych poprzez zmianę proporcji zatrudnieniowych między pracownikami koncepcyjnymi a pomocniczymi, poprawa wyposażenia technicznego, organizacja konkursów itd. To wszystko razem nie jest chyba tak trudne do realizacji.

Odrębna sprawa to problematyka programowania, od którego, jak to stwierdzono w dyskusji, w tak dużym stopniu zależy sprawność i efektywność procesu inwestowania. Sytuacja w tej dziedzinie nie jest dobra z wielu przyczyn, z których tu wymienię dwie. Pierwsza z nich to fakt, że nie mamy wypracowanych odpowiednich reguł rachunku ekonomicznego długofalowych inwestycji w skali całej gospodarki i w skali poszczególnych jednostek gospodarczych. W związku z tym nie ma i nie może być obecnie wiążących programów rozwojowych, szereg zaś kluczowych decyzji podejmowanych jest bez głębszego uzasadnienia, a rozmowy między partnerami noszą charakter przetargów, w których kryteria ekonomiczne odgrywają zbyt małą rolę.

Druga przyczyna — to brak bezpośredniego powiązania między rachunkiem ekonomicznym a rachunkiem inwestycyjnym dla krótkich i średnich okresów, co powoduje, że nie ma dostatecznie silnych bodźców, które by skłaniały jednostki gospodarujące do optymalnego wykorzystania istniejącego majątku trwałego i oszczędzania środków inwestycyjnych.

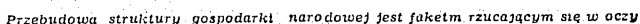
Pragnę jednak podkreślić, że dla inwestycji długofalowych to powiązanie nie może być bezpośrednie, albowiem długotrwałe, wielkie inwestycje z natury rzeczy powołane są do zasadniczej zmiany, nie zaś do kontynuacji sytuacji istniejącej aktualnie w gospodarce.

Chciałbym zwrócić jeszcze uwagę na konieczność prawidłowego, pełnego rachunku strat, jakie gospodarka ponosi w wyniku zbyt długiego cyklu inwestycyjnego. Jeśli już w ogóle oblicza się te straty, to najczęściej tylko w postaci zamrożenia nakładów, nie przywiązując dostatecznej wagi do innych i często ważniejszych strat ekonomicznych, wynikających z wydłużenia cyklu inwestycyjnego, powodującego szybkie starzenie się ekonomiczne poszczególnych urządzeń i obiektów, które w wyniku tego są przestarzałe już w momencie oddania ich do użytku i nie przynoszą spodziewanych efektów.

Jeśliśmy umieli policzyć te straty i zdać sobie sprawę z ich faktycznych rozmiarów, to wówczas stałoby się oczywiste, jak ważną i opłacalną sprawą jest stworzenie systemu bodźców ekonomicznych, zapobiegających powstawaniu tych strat.

JAN GŁOWCZYK: Trudno nie zgodzić się z tym, że problemy usprawniania procesu inwestycyjnego są tylko częścią złożonego zespołu działań udoskonalających całą gospodarkę. I trudno liczyć na rozwiązanie szeregu trudności w zakresie inwestycji bez sięgnięcia po całokształt reformy funkcjonowania gospodarki. Ale jednocześnie musimy sobie zdawać sprawę z tego, że zmian tych nie dokonamy dziś lub jutro, że musimy

KONCEPCJA PLANOWANIA



Zapewnienie zgodności najbardziej pilnych potrzeb z celami perspektywicznymi na drodze ustanowienia rozumnych relacji akumulacyjnych i spożywczych, stworzenie takich struktur ekonomicznych i organizacyjnych, które zapewnią znaczny wzrost społecznej wydajności pracy, równomierny rozwój sił wytwórczych na terytorium kraju i sprawiedliwy podział płodów ekonomicznego rozwoju — rekapituluje te części swoich rozważań przewodniczący Państwowego Komitetu Planowania SRR — może odbywać się tylko na podstawie decyzji, zapadających na szczeblu centralnym i urzeczywistniać poprzez twardą, konsekwentną, obejmującą wszystkie dziedziny politykę, próbowaną przez cały naród. Zmiany dotyczące mają przede wszystkim zakresu szczegółowości planowania centralnego oraz samodzielności przedsiębiorstw i pozostałych organizacji gospodarczych w ramach centralnie wyznaczanych zadań. Szczegółowości, gdyż — wobec coraz większej skali gospodarki — centralny planista nie jest już w stanie przy pomocy bezpośrednich nakazów administracyjnych regulować wszystkich, występujących w praktyce problemów. W tej sytuacji, centralne nakazy administracyjne wyma-

Tak przygotowany plan staje się dokumentem obowiązującym, posiadającym moc parafowania. Konkretnie, jak wynika z innych, wcześniej opublikowanych materiałów, charakter obowiązujących przedsiębiorstw dyrektywy, z której różnica się ono następuje przed władzami nadzornymi, posiadając następujące elementy planu: wartość produkcji (łącznie i towarowej, wskaźniki ilościowe, dotychczasowe postawy asortymentów, dotychczasowy rynek wewnętrzny i na eksport; podstawy produkcji przeznaczone na dostawy kooperacji; inne dane przedsiębiorstw; wielkość zużycia surowców i materiałów; normy zużycia surowców i materiałów; wydajność pracy; fundusz płac; maksymalna liczba robotników i pracowników; przeciętna płaca; koszty własne na 1000 lei produkcji towarowej; akumulacja; wpłata do budżetu; nakłady inwestycyjne wraz z tytułowym wykazem obiektów. Plan uzyskać musi jednak także akceptację ze strony odbiorców i dających w postaci podpisów, złożonych pod umowami cywilno-prawnymi, gwarantującymi zbył planowanej produkcji oraz

*

Podobnie jak w pozostałych krajach socjalistycznych, w Rumunii podkreśla się, że nie chodzi o stworzenie systemu uniwersalnego, które — raz wdrożony do praktyki — obowiązywał w niezmiennej postaci po wieczne czasy.

nięj strachu, a przede wszystkim — atrybucja wydatków — aby była skuteczna — musi przekraczać wykryty braku równowagi między dochodami a wydatkami. Alti, ustraszone na skutek zaprzatnienicę uwagi kierownictwa kwestia reedkcy wydatków, krótkoterminowe możliwości przyczyniają się do zaoszczędzenia tego braku równowagi. Tak więc konieczna staje się dalsza redukcja wydatków. To jest właśnie względu większość akcje obniżania wydatków nabiera raczej charakteru egzekucyjnego niż charakteru

Teraz powstaje problem, jak duża powinna być taka redukcja kosztów.

Spśród 30 firm, z jakimi nawiazano kontakt przy zbieraniu materiałów do tego artykułu, 8 na 10 z reguły jako maksymalną liczbę określającą rozmiar arbitralnej redukcji kosztów wybiera 10 proc. Poziom taki posiada aureole słuszności i jest dostatecznie duży, by redukcja mogła przynieść jakiś efekt, ale dostatecznie mały, by jego zastosowanie nie wymagało zmian długoterminowych i w

Przed wszystkim proces zmniejszania siły roboczej zatrudnionej w rolnictwie posunął się już do granic możliwości. W 1947 r. niemal co piąty pracujący Amerykanin pracował w gospodarstwie rolnym, obecnie w gospodarstwie rolnym pracuje co dwudziesty Amerykanin. A jednak produkcja rolna — jak powyższe wiadomo — skończyła bardzo wysoko w górę. To właśnie zjawisko powodowało 1/10 corocznego przeciętnego wzrostu wydajności pracy w dziedzi ostatnich 25 lat.

Jest też więcej oznak omawianego przez nas zaniepokojenia. Opublikowany 13 września br. raport prezydenckiej Komisji Handlu Zagranicznym zawiera całe rozdziały poświęcone trosce wywołanej wzrostem kosztów — i co za tym idzie spadkiem siły konkurencyjnej — do jakiego najprawdopodobniej dojdzie w przemyśle amerykańskim w związku z żądaniami, by przemysł ten zajął się likwidacją ujemnych skutków, jakie jego działalność wywiera na stan naturalnego środowiska człowieka.

Wszystkim przedmiotom pewien wysoki postawiony przedstawiciel władz wa-

Podobnie jak labourzyści zastosowali nowe metody rozszerzenia kursu i publicznej nad gospodarką opracowując najrozmaitsze sposoby ingerencji państwa w sprawy gospodarcze, tak konserwatyści stosują najrozsądniejszego sposobu ograniczania tej ingerencji. Podczas gdy labourzyści zachęcają nacjonalizowane koncerny do rozszerzenia zakresu ich działalności, to konserwatyści obcinają pensje i wydatki w tych koncernach. Podczas gdy labourzyści wzywają do publicznego gniazda do prywatnych koncernów, konserwatyści wprowadzają

[illegible]



W SUPERSAMIE

Fot. M. Stanekiewicz

Aktualności

DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

Rewindykacja obiektów socjalnych

Sponad 2 500 dawnych pomieszczeń socjalnych zabranych na inne cele do połowy bież. roku oddano ok. 40 proc. Przewiduje się, że do końca bież. roku zwrócone zostanie ponad 75 proc. obiektów. Wskaznik ten do po-

łowy przyszłego roku powinien wzrosnąć do 83 proc. Ostatnio pomieszczenia socjalne zwrócone zostaną w drugiej połowie 1972 r. po wybudowaniu nowych lokali.

Rewindykacja obiektów socjalnych nie wszędzie przebiega zadowalająco. Największe trudności kłmięją w rezerwacie przemysłu maszynowego. Nie można tu na razie zwrócić pomieszczeń socjalnych o powierzchni ok. 11 tys. m. kwadr., czyli blisko 33 proc. zabranych dla celów produkcyjnych. Na stopniowe ich oddawanie, właściwe wyposażenie oraz budowę nowych, przeznaczonych 460 mln złotych.

W rezerwacie przemysłu lekkiego w porównaniu z poprzednim planem pięcioletnim ma nastąpić blisko 4-krotny wzrost nakładów na budownictwo socjalne. Tylko w bież. roku przy nowych obiektach przemysłowych powstanie 21 żłobków i przedszkoli, 3 szkoły, 11 ośrodków wczasowych i 3 obiekty sportowe. W ramach rewindy-

kacji pomieszczeń socjalnych, przewiduje się wzrost o ok. 100 lokali.

Powazne trudności mają zakłady przemysłu spożywczego i skupu. Są to często obiekty przestarzałe, rozdrobnione, o dużej fluktuacji kadr i sezonowości zatrudnienia. Równocześnie wiele z nich nie posiada w ogóle pomieszczeń socjalnych.

Zwrót obiektów socjalnych w rezerwacie leśnictwa i przemysłu drzewnego nastąpi w dwóch etapach. Adaptacja niektórych istniejących pomieszczeń na urządzenia higieniczno-sanitarne przeprowadzi się w ramach własnych możliwości przedsiębiorstw. Jeszcze w bież. roku dalsza adaptacja oraz budowa nowych obiektów zaplanowana została na lata 1972-1975. W przemyśle mleczarskim, gdzie brak urządzeń socjalnych jest najbardziej odczuwalny, zwrócić się lub wybudować nowe pomieszczenia socjalne o powierzchni 8 tys. m. kwadr. do połowy 1972 r. (msk)

W Zakładach Mechanicznych „Ursus” znajduje się importowana z Niemiec maszyna do obrabiania żelazki, która od trzech lat gładzi rdza. Podobny los w tych samych zakładach spotyka zdezastrowane wirowki oraz obrabiarki, z których każda kosztowała około pół miliona złotych. Wydała się, że do końca bież. roku znajdą im się śmietniki pojemniki z gotowymi detalami wartości ponad 15 tysięcy złotych. Właśnie oddawali się ze złości, gdy nagle nadjechał wózek z częściami i akcesoriów przeznaczonych na śmietnik. Ruch od 1 do śmietnika jest wielki. Ekt śmieciarza w „Ursusie” byłaby to najlepsza posada w kraju.

W jednej z łódzkich gazet w dość krótkich odstępach czasu ukazywały się charakterystyczne listy czytelników. Na przykład: „Mieszkańcy z ul. Sierpeckiej dziękują przedsiębiorstwu hydrogeologicznemu, a w szczególności inżynierowi (nazwisko nie wykonanie remontu studni”; albo: „Komitet domowy wraz z lokatorem i domów przy ul. Szczytowej dziękuję MPRB nr 5 oraz kierownikowi i zastępcę (tu nazwiska) oraz bytadom policzmy (znowu szerokie nazwisko) za solidne i terminowe przeprowadzenie remontu”; albo: „Gazeta... pochwał obsługi autobusów na trasie Pałacowo - Parzyńskich za uprzejmy stosunek do pasażerów”. Wydało się, że minister komunikacji powinien coś się urządzić, że pasażerowie jeszcze nie zamieszają dnia podziękowań w prasie, nawet jeśli jakiś pociąg przyjdzie bez spóźnienia.

W pewnej instytucji burka stoja bardzo gęsto - jedno przy drugim. Można by więc wszystkie sprawy wymagające uwzględnienia załatwiać szybko. To proste, urzędnicy mogą porozumiewać się osobiście albo w najgorszym razie przekazywać listy z ręką do ręki, ewentualnie za pokwitowaniem. Ale to byłoby zbyt proste. Wiele posyła się listy pocztą. I tak oto korespondencja zamiat z biurka na biurko musi wędrować przez urząd pocztowy. Bo przecież nie chodzi o to, żeby załatwić jakiejś sprawę, tylko żeby mieć dowód, że sprawa została załatwiona. A pocztą daje podkładkę na piśmie.

Do największych narzędzi rolniczych, nawet do pocelowej naszej brzozy przygotowana jest szczegółowa instrukcja, jak jej należy używać, przede wszystkim z którego końca doczepić szkapę itp. Instrukcja obsługi brzozy (czy też pluga i in.) opracowana jest przez magistrat inżyniera, zrecenzowana przez zwykłego inżyniera (nie magistrata) i zredagowana przez redaktora technicznego. Aż tylu ludzi z wyższym wykształceniem bledziło się nad opisaniem, do czego służy przedmiot, który każde dziecko na wsi zna na wyrost. Jeśli do pracy nad instrukcją dodać prace drukarzy i dużą ilość zmarnowanego papieru... Podwójnie zmarnowanego. Bo cały ten wieloletni nakład uleciał - instrukcji spoczywa w magazynie GŚ. Nikt tego w ogóle nie chce brać.

Przedsiębiorstwo remontowe w mieście B. otrzymało od spółdzielni mieszkaniowej zlecenie wykonania prac w mieszkaniu prywatnym, płatnych ryczałtem. Przy wystawieniu rachunku powstały wątpliwości, czy niewielka część należności - około 80 złotych - powinna być zapłaconą przez samego lokatora. Normalne konsultacje nie dały rezultatu. Zwrócono się więc do centrali spółdzielni. Ale ta nie chciała podjąć sprawy. Radziła zasięgnąć opinii ministerstwa. Rozdzwonił się telefon. Ktoś obłąkał dokładnie czas rozmowy przeprowadzonej z Chorzowia. Kosztowały 112 złotych. A Chorzowia o kwotę 80-złotową, którą zgodnie z decyzją wiceministra spółdzielni i tak pokryła. Gdyby chodziło nie o 80, lecz o 100 złotych, rzecz byłaby już pewno w gestii ministra.

Trywocik gospodarczy

W Związku Radzieckim budowano aparat akustyczny, który 7 tys. razy wzmacniał odgłosy niesłychanie normalnie dla ludzkiego ucha poruszania się szkolnego zła znożowego. Z pomocą tego aparatu można w ciągu i minuty określić rodzaj zbrodni i stadium ich rozwoju. Do tej pory analiza ziarna związana była z kłopotliwymi badaniami pod mikroskopem. Nowe urządzenie przesyłało do doświadczalnych badań. Będzie ono stosowane w elwatorach i dużych piecach przyć ziarna zbożowego. (PAP)

W Związku Radzieckim budowano aparat akustyczny, który 7 tys. razy wzmacniał odgłosy niesłychanie normalnie dla ludzkiego ucha poruszania się szkolnego zła znożowego. Z pomocą tego aparatu można w ciągu i minuty określić rodzaj zbrodni i stadium ich rozwoju. Do tej pory analiza ziarna związana była z kłopotliwymi badaniami pod mikroskopem. Nowe urządzenie przesyłało do doświadczalnych badań. Będzie ono stosowane w elwatorach i dużych piecach przyć ziarna zbożowego. (PAP)

W Związku Radzieckim budowano aparat akustyczny, który 7 tys. razy wzmacniał odgłosy niesłychanie normalnie dla ludzkiego ucha poruszania się szkolnego zła znożowego. Z pomocą tego aparatu można w ciągu i minuty określić rodzaj zbrodni i stadium ich rozwoju. Do tej pory analiza ziarna związana była z kłopotliwymi badaniami pod mikroskopem. Nowe urządzenie przesyłało do doświadczalnych badań. Będzie ono stosowane w elwatorach i dużych piecach przyć ziarna zbożowego. (PAP)

„Robotnicza decyzja”

Wzorując się na doświadczeniach WSK Mielec kierownictwo Zakładów Metalowych w Nowej Dębie na Rzeczowiczach ogłosiło z początkiem sierpnia br. konkurs racjonalizatorski pod hasłem „robotnicza decyzja”. Jest on adresowany wyłącznie do robotników, których udział w ruchu racjonalizatorskim był dotychczas znikomy. Tematem konkursu jest obniżka pracochłonności produkcyjnych wyrobów. Od początku sierpnia wpłynęło do zakładowej komisji wynalazczości i racjonalizacji ponad 30 projektów różnych urządzeń, z tego 28 na nowy maszyny. Najbardziej ciekawym jest obniżka pracochłonności o 2243 go dziny. Wartościowe usprawnienie zgłosił 12 m. in. tokarz Jan Lasota, szlifierz Józef Urban oraz brzożysta Stanisław Wawrzonek. (PAP)

Niedawno powstał w Związku Radzieckim dźwig, którego wysokość sięga 16 m, a ramie dźwigu ma długość 35 m. Ten gigantyczny dźwig może przenosić ciężary wielkości 25 ton. Kierujący urządzeniem człowiek dostaje się do swojej kabiny specjalną windą, podobnie jak kosmonauta do rakiety. W czasie budowy dźwigu w polskiej fabryce wykozystali specjalist otrzymali przeszło 30 patentów. Obecnie powstaje projekt jeszcze większego dźwigu. Jego wysokość ma sięgać 70 m, a ramie zostanie przedłużone do 50 m. Będzie to największy dźwig o wysokości 150 m! (PAP)

Rezerwy energetyczne

7,5 mln ton węgla i 2,2 mld m sześciu w ciągu roku. W elektrowniach całego przemysłu wytwarza się ponad 1 000 megawatów energii, co stanowi 10 proc. mocy całego kraju. Jest to więc przewyższające do najbardziej efektywnie wykorzystanie surowców energetycznych jest więc w tej sytuacji ważnym problemem. Jak obryzmy rezerwy tkwią w tej dziedzinie świadczy następujący przykład: do wyprodukowania jednej ton amoniaku w zakładach Azotowych w Chorzowie trzeba 2 200 kilowatogodzin, w Puławach I - 1 150, w Puławach II - 450, a we Wrocławiu już tylko 32 kilowatogodzin. Skok młdzy zużyciem Chorzowie w Puławach powstał dzięki przeskoku w technologii z bazy koksowej na bazę gazu ziemnego. (PAP)

Urządzenia dla komputerów

W decydująca rzecz weszła budowa, wznoszonego od lipca ub. r. w Zabrze nowego zakładu przemysłu elektronicznego - przedsiębiorstwa doświadczalnego produkcji urządzeń peryferyjnych. Instytucje państwowe specjalizować się będzie w produkcji urządzeń zewnętrznych (peryferyjnych) do elektronicznych maszyn cyfrowych. Zapotrzebowanie na tego typu urządzenia, w związku z po-

Najwyższe anteny

Najwyższą anteną telewizyjną w świecie jest moskiewska - ma ona wysokość 537 m. Na wysokości 340 m. zbudowana została obracająca się dźwignia. Poza tym w antenie znajdują się na różnych wysokościach tarasy, z których można oglądać stolicę. Związku Radzieckiego. Pracownikowi i turystów do szybkiego windy (7 m na sek.). Najwyższą anteną światła jest też najbardziej zmodernizowane jest zadanie tego rodzaju zbrodni i stadium ich rozwoju. Do tej pory analiza ziarna związana była z kłopotliwymi badaniami pod mikroskopem. Nowe urządzenie przesyłało do doświadczalnych badań. Będzie ono stosowane w elwatorach i dużych piecach przyć ziarna zbożowego. (PAP)

Saletrol

W polskich kopalniach rud metalu i węgla kopalniach używa się nowego materiału wybuchowego o nazwie „Saletrol”, który jest nie tylko materiałem tańszym od dynamitu, lecz i znacznie mniej wrażliwym na bodźce zewnętrzne, a przez to bezpieczniejszym w stosowaniu. Zmniejsza to zmniejszanie załadunku tego materiału wybuchowego do otworów strzałowych. W bieżącym roku oszczędność, jakie uzyskała się z tytułu zastosowania tego materiału wybuchowego w górnictwie, oblicza się na około 5 mln złotych, a w roku przyszłym na 20 mln zł. Opracowanie i wdrożenie „Saletrolu” na skalę przemysłową jest dziełem 50-letniego zespołu kierowanego przez inżyniera S. Golema. (AP)

Dźwiękowa ochrona

W Związku Radzieckim budowano aparat akustyczny, który 7 tys. razy wzmacniał odgłosy niesłychanie normalnie dla ludzkiego ucha poruszania się szkolnego zła znożowego. Z pomocą tego aparatu można w ciągu i minuty określić rodzaj zbrodni i stadium ich rozwoju. Do tej pory analiza ziarna związana była z kłopotliwymi badaniami pod mikroskopem. Nowe urządzenie przesyłało do doświadczalnych badań. Będzie ono stosowane w elwatorach i dużych piecach przyć ziarna zbożowego. (PAP)

Deszcz spod ziemi

Na jednej z kłórkich plantacji buka cukrowego zastosowano niespotykaną metodę zraszania upraw. W rejonie tej plantacji znajdują się duże podziemne zbiorniki wody. Ocełanie na ok. 1 mld m sześciu. Przez wywiercone otwory woda z tych zbiorników, zala skierowana do basenu, skąd z kolei dostarcza się do samochożnych polewaczek. Każda polewaczka zrasz ok. 100 m kw. plantacji. Ta metoda bardzo tanio dostarcza się wodę na 50 tys. ha upraw buraków cukrowych. (NIT)

Ruchome chodniki

Leningradzka fabryka im. Koiłakowa zaczęła produkować ruchome chodniki.

PRASA

o problemach gospodarczych

W ubiegłym tygodniu, na inauguracji roku szkolnego partyjnego, wygłosił przemówienie tow. Jan Szydłak. Przemówienie to zawiera omówienie programowych decyzji władz partyjnych z ostatniego okresu i wytycza zadania dla aktywu partyjnego w okresie dyskusji przed VI Zjazdem.

Tow. Szydłak podkreślił, że obecna polityka partii nie narodziła się nagle, lecz stanowi sumę społecznych doświadczeń, wniosków i przemyśleń, pozytywnych i krytycznych, będących wynikiem konfrontacji naszej pracy z opinią społeczną. W ocenie potrzeb i możliwości musimy kierować się dotychczasowym doświadczeniem, ale równocześnie musimy stosować kryteria z otaczającego nas współczesnego świata. Kryteria te stawiają przed nami bardzo ambitne zadania.

Stalny wzrost spożycia i poprawa socjalnych i kulturalnych warunków bytu jest zasadniczym celem obecnej polityki społeczno-ekonomicznej. Przy takim założeniu zadania gospodarcze nie mogą mieć charakteru samoistnego, lecz muszą wynikać z celów społecznych, które za ich pośrednictwem chcemy osiągać. Błędem polityki gospodarczej w poprzednim okresie było traktowanie konsumpcji i wzrostu płac jako obciążenia dochodu narodowego, a nie jako ważnego i niezbędnego czynnika wzrostu gospodarczego. Wzrost płac i konsumpcji to zasadniczy bodziec lepszego gospodarowania, stymulujący wzrost produkcji, postęp techniczny i zwiększanie wydajności pracy.

Podnoszenie płac realnych wynika z zasady „każdemu według jego pracy”. Jeżeli robotnik osiąga wyższą wydajność i lepsze wyniki, to powinien otrzymywać za to wyższy ekwiwalent materialny. Trzeba z tego wyciągnąć i drugi wniosek - nie możemy więcej konsumować niż wyprodukujemy. Uznając za główny cel wzrost płac realnych i konsumpcji, równocześnie musimy mieć świadomość jakiego wkładu wspólnej pracy wymaga wykonanie tego zadania.

W bieżącym roku dochody ludności wzrosną o około 54 mld złotych. Ten poważny wzrost siły nabywczej został w zasadzie pokryty dostawami towarów i usług.

Wzrost ten będzie następował również w przyszłości - powstaje więc pytanie, czy wykorzystane zostały już wszystkie rezerwy dla materialnego zabezpieczenia większej siły nabywczej?

Na pewno istnieją tutaj bardzo duże możliwości. Tow. Szydłak wymieniał cały rejestr problemów takich, jak skracanie cykli inwestycyjnych, usprawnianie gospodarki materialnej, lepsze wykorzystanie maszyn i urządzeń, poprawa kooperacji itp., które mogą nam przynieść zdyktamizowanie rozwoju gospodarczego i zapewnić odpowiednie środki na wzrost konsumpcji. Wykorzystanie tych rezerw może nastąpić tylko przy usuwaniu indolencji, asekurancji, przy ogólnonarodowym ruchu na rzecz dobrej roboty.

Wśród wielu czynników, których właściwe wykorzystanie jest warunkiem realizacji postawionych przez partię zadań, szczególny nacisk został położony w przemówieniu na dwa zagadnienia: lepsze wykorzystanie potencjału i zdobycy nauki oraz pełne uruchomienie wielkiego bogactwa narodowego, jakim jest 3,5 miliona obywateli wchodzących w najbliższych latach w wiek produkcyjny. Blisko 2 miliony nowych miejsc pracy - to istotny wysiłek ze strony gospodarki. Równocześnie jednak te nowe miejsca pracy i młodzi ludzie, którzy je zajmą, to ogromny potencjał pozwalający zwiększać tempo wzrostu gospodarczego.

Wreszcie tow. Szydłak zwrócił uwagę, że przygotowywane zmiany w systemie planowania i zarządzania tylko wtedy przyniosą spodziewane efekty, jeżeli tła na sprzyjające warunki społeczne i ekonomiczne, jeżeli będzie można oprzeć je na potencjale społecznej gotowości.

Przebudowie musi ulec również system administracji państwowej i gospodarczej. Kierunek tej przebudowy to z jednej strony unowocześnienie form pracy, z drugiej strony zaś silniejsze powiązanie aparatu administracyjnego z organami przedstawicielskimi i poddanie ich kontroli społecznej.

S. C.

PRZEMYSŁ CHEMICZNY W LATACH 1971 - 1975

W projekcie dostaw wyrobów chemicznych w latach 1971-1975, szczególnie uwagę zwrócono na zadania resortu chemii w dziedzinie zaspokojenia potrzeb rynku, budownictwa mieszkaniowego, rolnictwa i transportu. Dostawy produktów chemicznych w latach 1971-1975 powinny zwiększyć się o ok. 50 proc. Miesiąc w tym 65-procentowy wzrost dostaw artykułów zapotrzebowanych, 52-procentowy wzrost dostaw na rynek i 46-procentowy na eksport.

Poprzącywa na główne grupy asortymentowe wyrobów chemicznych zostanie pokryty. Dotyczy to farmaceutyków, środków piorących, kosmetyków, opon, obuwia gumowego, artykułów sportowych itp. dla jeszcze deficytowych artykułów gumowych.

Zakłada się taki wzrost produkcji nawozów sztucznych, aby nawożenie na 1 ha użytków rolnych mogło wzrosnąć o 53 proc., tj. do 155 kg. Przewiduje się także pewien eksport nawozów azotowych, a zarazem niewielki import nawozów fosforowych. Cały przrost produkcji nawozów fosforowych realizowany będzie w formie potrzebnych rolnictwu nawozów złożonych. Przemysł chemiczny zmieni strukturę produkcyjną, zwiększy produkcję środków ochrony roślin. Sukcesywnie zmniejsza się dostawy DDT. Znacznie zwiększone zostaną dostawy dodatków do pasz treściwych (mocznik, antybiotyki, premiks).

Dostawy większych ilości dobrych materiałów budowlanych, jak wykładziny podłogowe, farby i lakiery, tury i katalizatory, wzrosną do 1975 r. ponad 2,5-krotnie.

Wzrost dostaw włókien chemicznych dla przemysłu lekkiego zwiększy się 2-krotnie. Przygotowuje się budowę instalacji do produkcji sztucznej skóry. Dokonuje się korzystnych zmian w asortymencie barwników. Chemia podejmuje również wysiłki dla zwiększenia produkcji środków pomocniczych dla przemysłu włókienniczego i skórzanego.

Pokryty powinien być popyt na opory do typowych pojazdów. Produkcja ogumienia wzrosła w latach 1971-1975 z 4,6 mln sztuk do 7 mln sztuk.

Dla potrzeb przemysłu elektromaszynowego chemia przewiduje wzrost dostaw nowoczesnych polimerów i wysoko jakościowych wyrobów z tworzyw sztucznych. Wreszcie, przemysł chemiczny rozwine produkcję opakowań z tworzyw sztucznych, zwłaszcza materiałów w opakowania jednostkowe. (msk)

Pierwsze z nich zostały dostarczone do fabryki odzieżowej z siedzibą w Warszawie. Ich szybkość poruszania się wynosi 0,3 m na sek. W dalszej kolejności ruchome dróżki dla pieszych zostaną zainstalowane w portach lotniczych Taszkientu i Soeł, podmiejnych przełajach Kijowa i Baku. (BNT-PAP)

Synteza hormonu ACTH

Uczelnicy węgierscy jako pierwsi w świecie dokonali syntezy ludzkiego hormonu o nazwie ACTH. Warto dodać, że medycyna zna około 40 chorób, w których powstawaniu istotną rolę odgrywa nieprawidłowość w wydzielaniu tego hormonu przez organizm. Są wśród nich: astma, reumatyzm i niektóre choroby skóry. Synteza ACTH była niezwykle trudna - wystarczy powiedzieć, że proces syntezy przeciwnego leku składa się z 5-6 operacji chemicznych, zaś w przypadku ACTH liczbą ta wynosiła 130. Już w bieżącym roku syntetyczny ACTH produkowany przemysłowo będzie dostępny na rynku. (WIT-AR)

ze świata NAUKI I TECHNIKI

Co szósty - z ZSRR

Związek Radziecki zajmuje pierwsze miejsce w świecie pod względem liczby zarejestrowanych wynalazków i projektów racjonalizatorskich. Co szósty wynalazek na kuli ziemskiej rodzi się w ZSRR. O ile w pierwszym roku ostatniej pięcioletki zarejestrowano w ZSRR 82 tys. wynalazków, to ich liczba w ubiegłym roku wzrosła do 130 tys. W różnych dziedzinach gospodarki narodowej ZSRR odnotowano w ub. roku o 8 proc. więcej patentów i wynalazków niż w roku poprzednim. ZSRR po roku opatentowy za granicą ok. 800 wynalazków, a radzieckie organizacje i zakłady nabywają tam ok. 1 500 patentów. (PAP)

Bułgarski elektromobil

Bulgaria znalazła się wśród niewielu państw, które stworzyły własne konstrukcje samochożów o napędzie elektrycznym. Pojazd o nazwie „EKO-70” zbudowany został na bazie radzieckiego „Moskwicz-426”. Jest on wyposażony w oryginalnej konstrukcji akumulator o mocy nominalnej 3 kW i wadze 40 kg. Pod pełnym obciążeniem (1 400 kg) samochoż rozwija szybkość 65 km/godz. Szybkość 50 km/godz. uzyskuje w ciągu 25 sekund od uruchomienia. Jednocześnie naładowność akumulatora pozwala na przejeżdżanie 230 km. (ST-AR)

Drogi ze sztucznego tworzywa

W laboratoriach holenderskiego koncernu Royal Dutch Shell opracowano

specjalne tworzywo poliuretanowe o trwałej, planowej konsystencji, które może być materiałem przyszłości dla budowy dróg. Materiał ten działał będzie jako izolator i zastąpi podkłady nawierzchni drogowej. Zamiast dotychczasowego sposobu tworzenia podkładu z tłuczni, którego grubość wynosiła do 40 centymetrów, wystarczy 5-centymetrowa warstwa polowego poliuretanu. Szybkość układania ma wynieść dziesięć metrów kwadratowych na minutę, przy czym bezpośrednio na ten podkład nakładana jest górna warstwa powierchni drogi. Tempo budowy ma być niezwykle szybkie, przy czym na odcinek, gdzie dotąd potrzebna była 1 250 ciężarówek samochodów tłuczni, wystarczy trzy samochody ciężarowe z 24 tonami poliuretanu. (PAP)

Rurociąg Afryka-Europa

Rurociągiem gazowym z Afryki pln. do Europy poprzez Morze Śródziemne popłynie już wkrótce gaz. W celu zmniejszenia oporów przy przepływie gazu, rurociąg zostanie położony bardzo głęboko - na 75 metrach. Spoczywać będzie on na specjalnych wieżyczkach. (WIT)

Uniwersalne uchwyty

Wiele trudności sprawiało budowniczym nowych elektrowni zamocowanie rurociągów, ciąganych się kilometrami po zakładzie. Problem ten rozwiązały uniwersalne uchwyty, których konstrukcję opracował zespół kilkudziesięciu inżynierów. Uchwyty odznaczają się łatwością konstrukcji i są tańsze od dotychczas wytwarzanych, a ich stosowanie znacznie przyspiesza montaż rurociągów.

Zużycie kół

W Fabryce Obrabiarek „Rafameł” w Kuźni Raciborskiej powstało opatentowane urządzenie do pomiaru maksymalnego zużycia profilu obrzozy kół kolejoowych. Umożliwia ono zarówno ręczny jak i zmechanizowany pomiar. Twórcą urządzenia, znacznie ułatwiającego pracę w warsztatach laboru kolejowego, jest Stanisław Kubiczek. (BNT)

Październie cennym surowcem

Od lat w Zakładach Roszarniczych „Konpar” w Strzegomiu - tysiące ton paździerzki konopnych, odpadów z produkcji włókien, jako bezzużyteczne trafiało do... pałeczek zakładowej kuchni. Dopiero od niedawna, dzięki opracowaniu przez zakładowych specjalistów - technologów tzw. uzdatniania paździerzki, są one wykorzystywane jako cenny surowiec do produkcji prasowanych płyt stołowych. Własnej konstrukcji agregat umożliwił obróbkę i wykorzystanie 5 tys. ton paździerzki, wartości ok. 4 mln zł. (PAP)

Badanie skal

Przyrząd do badania tzw. ugrabności skal - to wynalazek pracowników Zakładów Konstrukcyjno-Mechanicznych Przemysłu Węglowego w Gliwicach. Największą jego zaletą jest możliwość bezpośredniego pomiaru w skale w każdym

jej miejscu. Urządzenie działające na zasadzie zbliżonych do maszyn do urabiania skały, pozwala bardzo dokładnie ustalić właściwości mechaniczne np. podkładu węglowego. (NIT)

Nowe filtry

W Australii opracowano nowy typ filtrów do papierosów. Filtry wykonywane są z włókien wulkanicznych i charakteryzują się większą wydajnością niż dotychczas stosowane do tego celu, zapewniają 50 proc. filtracji w porównaniu z 35 proc. dla filtrów z octanu celulozy. Substancje smolopodobne wędzą się z wolną w sposób trwały, podczas gdy w normalnych filtrach można je wyekstrahować rozpuszczalnikiem. (X)

Elektroniczny ratownik

Huragan szalejący u brzegów Kameczki zdryfował na Ocean Spokojny barkę. Kiedy poszukiwani statków i helikopterów nie daly rezultatu, zwrócono o pomoc do maszyn matematycznych. Przetworzyła ona dane o szybkości wiatru i jego kierunku, podając trasę dryfu i przypuszczalną odległość zaginionej barki od portu. Wyłusane zgodnie z liczeniami maszyny matematyczne, jednostki ratownicze potwierdziły trafność oceny i odnalazły barkę. (WIT-AR)

Naukowcy pomagają radom

Przy Prezydium WRN w Kielcach działa Rada Naukowa Ekonomiczna, grupująca naukowców z wyższych uczelni i instytucji w Warszawie, Krakowie, Lublinie, Łodzi i Kielcach. Rada jest organem społecznym, koordynuje całosć prac badawczych, prowadzi programy rozwoju w g-lacie: przemysłu i usług, inwestycji i budownictwa, komunikacji i transportu, osadnictwa oraz rolnictwa i leśnictwa. Rada przeprowadza także analizę wykonywania i zagospodarowania złóż surowców mineralnych na Kielecczyźnie i wyraża opinie na temat kierunków rozwoju przemysłu materiałów budowlanych. (PAP)

Pogoda i wypadki

Naukowe obserwacje dowiodły, że dyspozycja do pracy w ciągu doby, zarówno u pracowników fizycznych, jak i umysłowych nie jest jednakowa i ulega charakterystycznym zmianom. Dobowy rytm biologiczny bywa niekiedy zakłócony w naszych szerokościach geograficznych. Jedną z przyczyn takich zakłóceń są ciagle i nagle zmiany warunków atmosferycznych. Układ nerwowy człowieka odbiera sygnałizowaną zmianę zjawisk meteorologicznych z powolnym wyprzedzeniem, około 24-28 godzin wcześniej. Polskie badania w tej dziedzinie znajdują potwierdzenie w światowej literaturze z tego zakresu; i tak np. uczony z NRF Hassen stwierdził, że liczba wypadków przy pracy w przemysłowym Hamburgu wzrasta w dniach zaburzeń pogody o 35 procent. (WIT-AR)

REDAGUJE ZESPÓŁ: Stanisław Chelostowski (sekretarz red.), Władysław Dudziński (zast. red. nac.), Mirosław Dynar, Jerzy Dzięciołowski, Jan Głowczyński (redaktor naczelny), Krzysztof Krausz, Anna Kusko, Zbigniew Mikolajczyk (zast. red. nac.), Marian Sikora, Karol Szware, Wiesław Szyndler, Janusz Wasylkowski, Barbara Wisniewska, Włodzimierz Wówczek, Zbigniew Wyczesany.

ZESPÓŁ KONSULTACYJNY: Mieczysław Kabaj, Marian Krzak, Mieczysław Mieszczańskowski, Zbigniew Madej, Marek Misiak, Zofia Morecka, Marian Ostrowski, Józef Palenka, Grzegorz Pisarski, Antoni Rajkiewicz, Wiesław Rydygier, Władysław Sadowski, Jan Werner.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Hoża 38. Telefon: redakcja naczelna 28-08-28, zastępca redaktora naczelnego 21-55-57, sekretarz redakcji 28-83-82, redaktorzy 28-33-42 i 28-33-34, sekretariat redakcji 28-06-28. Nie zamawiaj artykułów do redakcji.

OGŁOSZENIA PRZYJMUJE: Biuro Ogłoszeń Wyd. „Współczesnego”, Warszawa, ul. Wiejska 12, tel. 28-53-30, oraz wszystkie Biura Ogłoszeń RSW „Prasa” w miastach wojewódzkich.

WARUNKI PRENUMERATY: Ceny prenumerat krajowej: kwart. 26 - zł, półr. 52 - zł, roczn. 104 - zł. Prenumeratorzy indywidualni mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100929 - Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28 (w terminie do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty).

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40 proc. droższa od prenumeraty krajowej przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

Numer indeksowy 38603.

Druk: Prasowe Zakłady Graficzne RSW „Prasa”, Marszałkowska 3/5.

Zam. 3928. C-38.