

W
NUMERZE:

NASZ WYWIAD
LAMIGŁÓWKA ZA MILIARD
str. 1

Nowo powstający kompleks petrochemiczny „Błachownia” kosztował ma ok. 30 mld zł. Po raz pierwszy przedsięwzięcie takie poprzedza oparty na nowoczesnych metodach rachunek optymalizacyjny.

Tadeusz ARECKI
EKSPORT BUDOWNICTWA
str. 5

Skala niepewności i stopień ryzyka jest w tym przypadku dość wielki, nie przy eksportie produktów gotowych. Ale nie należy się tym niepokoić.

Roman KLIMKIEWICZ
PROGNOZA A USTALANIE
CELÓW
str. 6-7

Prognozowanie może być tylko jednym z drogowisków ustalania celów rozwoju społeczno-ekonomicznego, nie jest natomiast cudownym panaceum.

Wit SEWERA
NOWE TENDENCJE W GOSPODARCE ŚWIATOWEJ
str. 10

Korzyści z międzynarodowego podziału pracy można osiągać tylko wtedy, gdy w postępie naukowo-technicznym uczestniczy się jako partner, ten jako dostawca i nabywca zasobów.

Krzysztof KRAUSS — CZECHOSŁOWACJA — W NOWYM PIĘCIOLECIU
— str. 11

Zaspokojenie potrzeb społecznych ma się opierać na wzroście intensyfikacji gospodarowania, proporcjonalnym i racjonalnym rozwoju.

ŻYCIE gospodarcze

TYGODNIK SPOŁECZNO-GOSPODARCZY
NR 4 (1062) 23 STYCZNIA 1972 ROKU

CENA 2 ZŁ

ROK XXVII

TRANSPORT 1971—1975

SEMAFOR W GÓRĘ!

ZBIGNIEW WYCZESANY

Niedomagania naszego transportu w ubiegłych latach wynikały z niedocenienia jego roli w życiu gospodarczym kraju. Nie łążąc zbyt hojnie na jego rozwój twierdzono, że transport powinien nadążać za potrzebami przewozowymi gospodarki narodowej, wykorzystując rezerwy mocy, zwiększony ładunek, szybki obrót wagonów itp. Zadania przewozowe rosły jednak szybciej, wobec czego transport znajdował się w coraz trudniejszej sytuacji.

W LATACH 1955—1969 praca przewozowa transportu (w tono-km) wzrosła trzykrotnie. W tym samym okresie produkcja przemysłowa wzrosła prawie 3,5 raza, znacznie rozwinął się handel zagraniczny, zwiększyła się masa pólów ziemi. Trudności przewozowe pogłębiało jeszcze systematyczne niewykonanie zadań przemysłu w dziedzinie dostaw nowego taboru i środków trakcyjnych, jak również niepełne realizowanie zadań inwestycyjnych, szczególnie w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportu.

Pogłębiająca się dysproporcja pomiędzy potencjałem przewozowym a potrzebami gospodarki doprowadziła w latach 1969 i 1970 do sytuacji, w której doszło do szeregu mniejszych i większych zakłóceń w rytmie życia gospodarczego już nie tylko w IV kwartale, ale w ciągu całego roku.

Na te rażące zaniedbania wielokrotnie wskazywaliśmy w „Życiu Gospodarczym” postulując, aby transport — ważny czynnik produkcji i jej wzrostu — uzyskał wreszcie należne miejsce wśród najpilniejszych potrzeb gospodarki narodowej. Transport nie może bowiem całymi latami doganiać gospodarki, lecz musi wyprzedzać jej potrzeby, analogicznie jak energetyka. Chodził w tym przypadku nie tylko o wyprzedzenie wewnętrznych potrzeb przewozowych gospodarki i dużego tempa wzrostu handlu zagranicznego, ale także rosnących potrzeb tranzytowych naszych sąsiadów.

*

Istotny przełom w traktowaniu potrzeb rozwojowych transportu nastąpił w 1971 r. Doceniając ogromne znaczenie transportu, który warunkuje realizację zadań stawianych całej gospodarce narodowej, rząd zapewnił duży wzrost środków na rozwój i przyspieszenie modernizacji wszystkich gałęzi transportu. Dla samej kolei przyznano środki o ponad połowę wyższe niż w ubiegłym pięcioleciu.

Problemom dostosowania zdolności przewozowych do rosnących potrzeb gospodarki, zwiększenia sprawności pracy transportu i usprawnienia jego organizacji, poprawie warunków podróżowania poświęcono w całym minionym roku wiele uwagi. Powołano liczne zespoły ekspertów do opracowania perspektywnego systemu transportu w Polsce. Główne założenia rozwoju transportu w bieżącym pięcioleciu rozpatrzyło i akceptowało w maju 1971 r. Biuro Polityczne KC PZPR. Sprawy dalszego rozwoju transportu silnie akcentuje też Uchwała VI Zjazdu, która ściśle wiąże rozwój gospodarki narodowej z podniesieniem sprawności i unowocześnieniem wszystkich rodzajów transportu.

Program rozwoju transportu w bieżącym pięcioleciu obejmuje rozbudowę i koordynację różnych gałęzi transportu w naszym kraju, zmianę jego struktury, szybsze tempo rozwoju komunikacji samochodowej niż kolejowej. Wysoką dynamiką rozwoju charakteryzują się także transport rurowy i żegluga śródlądowa. Niemniej dominujące znaczenie w naszym systemie transportowym zajmować będzie kolej. Stąd też Uchwała VI Zjazdu jako podstawowe zadanie określa zwiększenie potencjału przewozowego i przepustowości sieci kolejowej.

W związku z tym, tabor kolejowy powinien zostać w znacznym stopniu modernizowany przez zwiększenie dostaw nowoczesnych środków trakcyjnych, takich jak lokomotywy elektryczne i spalinowe, a także dostaw

DOKOŃCZENIE NA STR. 4



Fot. R. Godlewski

DOSKONALENIE KADR KIEROWNICZYCH

ZENON STAŚKIEWICZ

Problem doskonalenia kadr kierowniczych gospodarki narodowej oczekuje racjonalnego rozwiązania od lat z górą piętnastu. Nie znaczy to, że w ubiegłych latach nie podejmowano tej problematyki.

JEDENASTO lat pracuje Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Kierowniczych w Warszawie. W różnym stopniu i z różnym powodzeniem organizowane jest doskonalenie kadr kierowniczych w wielu resortach gospodarczych, zjednoczeniach przemysłowych i budowlanych. Stanowi ono również przedmiot zainteresowania wielu uczelni oraz stowarzyszeń naukowych i technicznych.

Od lat toczy się dyskusja na temat kształtu postulowanego systemu doskonalenia kadr kierowniczych.

PROBLEM STRUKTURY

Jest problem, który budzi sporo kontrowersji wśród uczestników tej trwającej od lat dyskusji. Jest to struktura systemu; usytuowania poszczególnych placówek doskonalenia, zasady ich podporządkowania oraz rola (jaka i w stosunku do kogo), jaką mają spełniać w postulowanym systemie. Problem należy do podstawowych. Stąd dosyć wysoka temperatura wypowiedzi zwolenników różnych rozwiązań.

Wśród wielu wypowiedzi zdają się dominować dwie propozycje dotyczące budowy i kształtu przyszłego systemu doskonalenia kadr kierowniczych.

Jedną z nich zakłada, że całość działalności doskonalenia powinna być skupiona w ośrodkach akademickich, więc podporządkowana istniejącemu, państwowemu systemowi kształcenia. Wydziały, instytuty poszczególnych uczelni miałyby całkowicie lub częściowo poświęcić się pracy nad podnoszeniem kwalifikacji kadr kierowniczych — funkcjonujących w gospodarce narodowej.

Druga propozycja idzie w kierunku stworzenia systemu doskonalenia kadr kierowniczych związanego merytorycznie i organizacyjnie z systemem zarządzania gospodarką narodową, a więc funkcjonującego niezależnie od oficjalnego systemu kształcenia — bazującego na szkolnictwie podstawowym, średnim i akademickim.

Niżej podpisany miał okazję zaproponować zarys struktury systemu doskonalenia rozwijającego drugą pro-

pozycję. Zostało to oparte na metodologii doskonalenia kadr kierowniczych. Spróbujmy teraz dokonać małej prezentacji zarzutów wytaczanych przez zwolenników „rozwiązania akademickiego”.

Argumentacja jednego lub drugiego rozwiązania obfituje w przykłady zaczerpnięte z praktyki doskonalenia kadr kierowniczych w innych krajach, które należą do różnych systemów społeczno-ekonomicznych. Można i trzeba uczyć się u każdego, kto jest skłonny udzielić potrzebnych nam informacji. Pod jednym wszakże warunkiem: że wzory cudzych rozwiązań będą analizowane i oceniane z punktu widzenia funkcji, jakie spełniają w warunkach społeczno-ekonomicznych, które je zrodziły oraz możliwości pełnienia identycznych lub podobnych funkcji w naszym systemie.

Posiadamy już w Polsce sporą wiedzę na temat praktyki doskonalenia kadr kierowniczych w zaprzyjaźnionych krajach socjalistycznych i w wysoko uprzemysłowionych krajach kapitalistycznych. Dysponujemy również sporym kapitałem własnej myśli i tej dziedzinie. Wróćmy jednak do przykładów.

To bardzo atrakcyjna (i ucząca) rzecz — zapoznać się w czasie wojaży zagranicznych z dobrze, efektywnie pracującą placówką doskonalenia. Można również na miejscu, w Polsce, sporo na te tematy wyczerpać w zagranicznej prasie specjalistycznej. Ważne są jednak wnioski, jakie się z tego wyciąga. Jeżeli te wnioski mają być wspólne dla czterech, ad hoc wymienionych instytucji zagranicznych, z których trzy należą do wysoko rozwiniętych krajów kapitalistycznych (USA, NRF i W. Brytania), a jedna do ZSRR i towarzysząca im etykieta „wyodrębnionych” ma być dowodem niemożności wiązania systemu doskonalenia kadr kierowniczych w Polsce z systemem zarządzania gospodarką

DOKOŃCZENIE NA STR. 2

nasz wywiad

LAMIGŁÓWKA za MILIARD

Rozmowa z inż. STANISŁAWEM ZURKIEM
Generalnym Projektantem d/s rozwoju „BŁACHOWNI”

Budowa kompleksu petrochemicznego, którego bazą wyjściową jest rafineria w Błachowni Śląskiej, ma kosztować około 30 miliardów złotych. Będzie więc jednym z największych przedsięwzięć inwestycyjnych w bieżącym dziesięcioleciu. Zespół projektantów opracowujący założenia techniczno-ekonomiczne kompleksu postanowił przeprowadzić obliczenia i analizy optymalizacyjne według kryteriów określonych aktualnymi i przyszłymi potrzebami kraju.

RED.: Było to przedsięwzięcie bez precedensu. Nigdy przedtem, w Polsce, przygotowując tak wielką inwestycję, nie stosowano matematycznych metod programowania i elektronicznej techniki obliczeniowej. Prosimy o przedstawienie niektórych problemów związanych z optymalizacją kompleksu.

INŻ. ST. ZUREK: Zdolność przerobową nowej rafinerii (obiegowo zwanej „siódmą”) określały dwa czynniki: przewidywane zapotrzebowanie kraju na produkty naftowe oraz planowany wzrost dostaw ropy romaszkulskiej. Nie było tu miejsca na większe rozterki: docelowo 6 milionów ton ropy rocznie, budowa realizowana w dwóch etapach.

Szczegółowo rozpoznane zapotrzebowanie południowych obszarów kraju na paliwa płynne i oleje smarowe determinowało — pozornie w sposób jednoznaczny — profil produkcyjny „siódmej” rafinerii: powinna mieć strukturę paliwowo-olejową, przy założeniu głębokiego przerobu ropy; sąsiedztwo Górnej Śląska podpowiadało, że produkcję olejów opałowych należy raczej ograniczyć.

Nie było też większych dyskusji na temat czy „siódma” ma być rafinerią tradycyjną, czy zintegrowaną — walory techniczne i sięgająca 55 procent oszczędność terenu pod zabudowę wyraźnie przemawiały za rafinerią skaloną.

Zasadnicze komplikacje stworzyło dodatkowe założenie, że „Błachownia” ma być również bazą surowcową dla przemysłu petrochemicznego...

RED.: O ile się orientuję, w przemyśle rafineryjnym największym interesem jest to, co nazwać

by można „produkcją uboczną”, np. aromaty. Racjonalne zagospodarowanie tych „ubocznych” produktów powinno więc ułatwiać osiągnięcie założonego celu...

INŻ. ST. ZUREK: Tak, oczywiście, z tego, najważniejszego, najbardziej ogólnego punktu widzenia, problem się uprościł. Ale, jak powiadał, diabeł tkwi w szczegółach. W tym przypadku — bynajmniej nie drobnych. Dodatkowe wymagania przemieniły naszkicowaną już koncepcję rafinerii w łamigłówkę, zdawało się, niemożliwą do rozwiązania.

Produkcja żądanej ilości etylenu, na drodze pirolizy benzynu, stawiała pod znakiem zapytania zaspokojenie zapotrzebowania na benzynę. Arbitralnie założona wielkość produkcji benzynu wysokooktanowej nie chciała się godzić z wymaganą wielkością produkcji benzenu. Podobnych sprzeczności wystąpiło wiele.

Równocześnie rafinerię należało zaprojektować tak, by mogła prawidłowo i ekonomicznie funkcjonować bez kompleksu olefinowego...

Wielka ilość zmiennych i bardzo skomplikowany układ zależności (bilans materiałowy rafinerii jest przecież bilansem zamkniętym) wskazywały, że optymalizacji całego kompleksu nie da się przeprowadzić za pomocą konwencjonalnych analiz ekonomicznych. Nadto, dla pewnych procesów, brakowało w kraju niezbędnych informacji. Dane ściśle technologiczne

DOKOŃCZENIE NA STR. 6-7

Nr 4 (1062) – 23.I.1972

PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA

MIECZYŚLAW KUCHARSKI

NIEUFNOŚĆ do statystyki wynikała z przekonania J. Maciejki, że produkcja globalna powinna rosnąć znacznie wolniej niż produkcja czysta, ponieważ zmniejsza się materiałochłonność produkcji, a tymczasem według danych GUS produkcja globalna wzrosła w latach 1950—1968 ok. 6,4 raza, a produkcja czysta tylko ok. 5 razy. Jednocześnie wielu innych autorów sądzi, na podstawie tych wskaźników, że materiałochłonność wzrosła.)

Podobne tendencje sugeruje też S. Paradyś; stwierdza on bowiem, że udział kosztów materiałów w kosztach własnych wzrósł z 64,3 proc. w 1960 r. do 65,1 proc. w 1969 r. S. Paradyś nie zgadza się też z J. Maciejką, że koszty amortyzacji nie ulegały zmianom, ponieważ w latach 1950—1968 zwiększyło się znacznie techniczne uzbrojenie pracy i dokonano zmian stawek amortyzacyjnych. Jednakże nie sam wzrost technicznego uzbrojenia pracy jest decydujący, lecz jego stosunek do wzrostu produkcji czystej. Jeśli więc chodzi o amortyzację, to raczej ma chyba J. Maciejka. Zresztą z danych GUS wynika, że w latach 1950—1968 wskaźniki dynamiki produkcji przemysłowej czystej brutto (507,6) i czystej netto (505,6) były niemal identyczne; nieco szybszy wzrost amortyzacji nie miał istotnego znaczenia dla porównania dynamiki produkcji globalnej i czystej.

Nie można się zgodzić z twierdzeniem S. Paradyśa, że miernik produkcji globalnej ma znaczenie dla badań prowadzonych w skali makroekonomicznej, ponieważ pozwala analizować materiałochłonność produkcji oraz dynamikę i strukturę produkcji przemysłowej. Takie wnioski byłyby do przyjęcia tylko wówczas, gdyby nie zmieniała się struktura gałęziowa przemysłu. Tymczasem w latach 1950—1968 struktura ta zmieniła się znacznie, co przedstawiamy w tabeli 1 (w procentach).

TABLICA 1

Przemysły	1950	1955	1960	1968
1. Wytwarzający	14,4	10,3	7,9	5,8
2. Spożywczy	32,7	25,4	24,3	17,2
3. Elektromaszynowy	8,0	14,9	19,9	28,2
4. Pozostałe gałęzie przemysłu	44,9	49,5	47,9	47,8
5. Razem przetwórczy	65,6	69,8	62,1	64,2

Wiadomą jest rzeczą, że rozwój przemysłu przetwórczego (poza spożywczym) — w szczególności zaś przemysłu ciężkiego — a od paru lat przemysłu włókienniczego (sztuczne włókna ograniczające import wełny i bawełny) — o znacznie bardziej rozbudowanych szczeblach produkcji, powoduje sztuczne zawyżenie produkcji globalnej w stosunku do produkcji finalnej (czystej).

W pierwszych latach po wojnie dużą rolę odgrywał przemysł wydobywczy, eksportujący znaczną część swojej produkcji oraz przemysł spożywczy, cha-

rakteryzujący się w przeważającej mierze również jednym szczeblem produkcji, ponieważ uzyskuje on podstawowe surowce z rolnictwa lub z importu (tytół, kakao, kawa itp.). W każdym kraju rozbudowywającym swój przemysł obserwujemy więc duży rozwój produkcji globalnej, która dynamicznie nie stanowi właściwej miary dynamiki produkcji przemysłowej, jak tego oczekuje S. Paradyś. Zbudowane na tej podstawie wskaźniki przez szereg lat nadmiernie cieszą, a później, po osiągnięciu nowej struktury gałęziowej przemysłu, dają znów fałszywy obraz — sugerują, że obniżenie tempa wzrostu produkcji przemysłowej było większe niż w rzeczywistości. Uwidacznia to tabela 2 (średni roczny wzrost produkcji w procentach).

TABLICA 2

Rodzaj miernika	1951—1955	1956—1960	1961—1965	1966—1968
1. produkcja globalna	12,3	8,8	-6,1	-1,5
2. produkcja czysta	12,3	8,3	-3,9	8,4
3. przyrost produkcji czystej na 1 procent przyrostu produkcji globalnej	0,75	0,85	X	1,08

Jednakże i te wskaźniki nie oddają właściwych relacji, bowiem znacznie większe rozpiętości na korzyść produkcji czystej występują (w latach 1960—1968) w większości przemysłów, a mianowicie (w pierwszej kolejności produkcja globalna): maszynowy 13,2 i 16,0; elektrotechniczny 14,9 i 19,1; metalowy 11,3 i 12,4; włókienniczy 5,5 i 7,0; skórzanobutniczy 5,8 i 8,0; odzieżowy 9,4 i 13,1; chemiczny 14,2 i 18,0; drzewny 5,9 i 7,5. Z dziewiętnastu ważyących w statystyce gałęzi produkcji, poddanych badaniom przez GUS, tylko w pięciu stwierdzono wyraźnie szybsze tempo wzrostu produkcji globalnej, a mianowicie: przemysł paliw 5,4 i 3,6; hutnictwo żelaza 6,0 i 5,4; przemysł materiałów budowlanych 8,1 i 6,9; gumowy 10,6 i 10,0; spożywczy 4,0 i 2,2.

Podkreślić tu należy, że udział tych pięciu gałęzi w produkcji globalnej przemysłu obniżył się w tym okresie z 46,3 proc. w 1960 r. do 39,2 proc. w 1968 r.

Skąd się więc bierze tak mała rozpiętość między produkcją globalną i czystą w skali całego przemysłu? Po prostu stąd, że nadal rozróżniali się szybkość gałęzi przemysłu, w których z natury rzeczy liczy się produkcję na wielu szczeblach, a więc po kilka lub kilkanaście razy.

W świetle tych danych zarówno J. Maciejka, jak i S. Paradyś popełniają podobny błąd, gdy uważają, że z porównania produkcji globalnej i czystej można wywnioskować jakieś wnioski dotyczące materiałochłonności produkcji w skali całego przemysłu. Udział kosztów materiałowych w produkcji globalnej nie nie znaczy, a ściśle biorąc — za każdym razem znaczy

co innego. Określonych wniosków nie można wyciągać nawet dla wielu gałęzi produkcji, a niekiedy nawet dla poszczególnych przedsiębiorstw. Są przedsiębiorstwa, które dokonują na znaczną skalę „obróbkę” dostarczanych surowców i półproduktów (hutnictwo żelaza, przemysł obrabiarek) i są też przedsiębiorstwa, których działalność polega głównie na montażu dostarczanych elementów. W związku z tym różne zakłady mają nierówne możliwości zmniejszania kosztów materiałowych. Do tego dochodzi zmiana technologii, różnice w wydajności pracy na różnych szczeblach produkcji itp.

Zatóżmy, że zakłady szczebli wcześniejszych lub zakłady kooperujące „poziomo” wyposażone są w gorsze urządzenia techniczne, a zarazem poziom organizacji pracy w tych zakładach ustępuje znacznie odpowiednim parametrom w producentach produktów finalnych, np. samochodach. W konsekwencji będziemy mieli większą materiałochłonność produktów w fabryce samochodów, która płacić musi stosunkowo wysokie ceny za dostawy półfabrykatów i wyposażenia dla samochodów. Sporządzone na takiej podstawie udziały kosztów materiałowych w ogólnej sumie kosztów lub też w produkcji globalnej pokażą nam wyższą materiałochłonność, podczas gdy w rzeczywistości jest akurat odwrotnie, ponieważ dostawcy nie zużyli więcej stali, kauczuku, mas plastycznych itp., lecz więcej pracy.

Tylko w niektórych, gałęziach produkcji, jak hutnictwo lub przemysł cukrowniczy, udział kosztów materiałowych reprezentuje istotnie materiałochłonność produkcji. Dlatego też obliczanie udziału procentowego kosztów materiałowych w produkcji czystej w całym przemyśle, a nawet w poszczególnych gałęziach przemysłu jest, w moim przekonaniu, metodologicznie błędne. Porównuje się bowiem takie elementy jak płace i amortyzacja, które liczy się tylko raz oraz surowce, inne materiały i półprodukty, których koszt wytworzenia liczy się wielokrotnie.

W związku z tym sądzę, że można by się pokusić o zastosowanie, innej, obok istniejącej, metody obliczenia produkcji globalnej przemysłu. Produkcja globalna w obecnie stosowanym ujęciu jest przydatna jedynie dla umyslowienia sobie pionowej i poziomej skali rozbudowy przemysłu (przy eliminowaniu zmian organizacyjnych).

Inna metoda polegałaby na wyodrębnieniu przemysłu wydobywczego i obliczaniu produkcji globalnej przemysłu przetwórczego przez dodanie do produkcji czystej netto tego przemysłu amortyzacji, dostaw przemysłu wydobywczego, dostaw z innych działów gospodarki narodowej oraz z importu. Wyodrębnienie przemysłu wydobywczego miało by istotne znaczenie, ponieważ jest on dostawcą podstawowych, pierwotnych surowców.

Jednakże nie dysponujemy danymi pozwalającymi wyodrębnić dostawy przemysłu wydobywczego na potrzeby przemysłu przetwórczego. Wobec tego, wykorzystując bilans przepływów międzygałęziowych za rok 1967), przedstawiamy w tabl. 3 dwa warianty produkcji globalnej przemysłu bez wyodrębnienia przemysłu wydobywczego.

TABLICA 3

	produkcja globalna I	II
1. Produkcja czysta netto	298,1	298,1
2. Amortyzacja	39,1	39,1
3. Import	71,9	74,8
4. Dostawy materiałów i usług z innych działów gospodarki narodowej	148,0	148,0
5. Dostawy z przemysłu	384,8	X
6. Produkcja globalna według klasyfikacji metodą przedsiębiorstwa	943,8	559,9

Obliczona na tej podstawie struktura produkcji globalnej przedstawiona została w tabeli 4. W wariantie II uzyskujemy bardziej prawidłowe relacje między kosztami materialnymi a produkcją czystą w przemyśle.

TABLICA 4

	I	II
1. Koszty materiałowe	64,4	39,9
2. Amortyzacja	8,9	8,9
3. Razem koszty materialne	66,4	46,7
4. Produkcja czysta	31,6	53,3

Wartość materiałów i usług materialnych, które przemysł nabył „z zewnątrz” wyniosła 223,2 mld zł (z tego z rolnictwa i leśnictwa ok. 100 mld zł, a z importu ok. 123 mld zł). Do tej kwoty można na podstawie jedynie prowizorycznych szacunków dodać ok. 40 mld zł zużycia produktów krajowego przemysłu wydobywczego). Cała pozostała kwota zużycia materialnego (384,8 — 100,0) reprezentuje w istocie zużycie wielokrotności nakładów na pracę żywej (w przemyśle i w rolnictwie), jak również nakładów na pracę uprzedmiotowioną w postaci środków trwałych i ponoszonych „na przerób” nabytych z zewnątrz surowców.

W całym tym procesie trudno jest odpowiedzieć na pytanie: gdzie występuje większa pracochłonność, a gdzie materiałochłonność? Jeśli z rudy żelaza i koksu wyprodukujemy stal w hutach o niskiej wydajności (wysokiej pracochłonności) będziemy mieli drogą stal i relatywnie wysokie koszty materiałowe przy „obróbkę plastyczną” stali dla uzyskania różnych półproduktów, a w ostatecznym efekcie — produktów finalnych. Jeśli z kolei, na którymś z tych etapów uzyskamy wprawdzie mniejszą pracochłonność produkcji, ale kosztem pogorszenia efektywności wykorzystania stali (np. produkujemy zbyt ciężkie obrabiarki), zużywamy jej zbyt dużo i w konsekwencji zmuszamy jesteśmy budować więcej hut, pogarszając kapitałochłonność produkcji przemysłowej.

(C.d.n.)

- 1) J. Maciejka — „Najpierw trzeba wiedzieć”, Życie i Nowoczesność 1971, nr 41.
2) S. Marciniak — „Struktura produkcji i dynamika wzrostu gospodarczego”, Warszawa 1970, s. 253.
3) 1) Rocznik Dochodu Narodowego 1965—1968, s. 11, 12, 28, 29. Por. Rocznik Statystyczny Przemysłu 1970, s. 67.
4) Co znajduje się w specjalnych opracowaniach branżowych GUS.
5) Rocznik Statystyczny 1970, s. 85.
6) Po potrąceniu z produkcji globalnej przemysłu wydobywczego kosztów jego produktów i niekorzystnych układów taryfowych i sportowych. Dysponujemy 308 przydatnymi odczynnikami, które stanowią zamoczenia alkoholowe — społeczeństwo takie powinno uczynić to krótkim czasie wszystkich, co leży w możliwościach jego zdrowej części, by odwrócić niekorzystne układy, odwrócić niebezpieczeństwo, przyczynić się do szybkiej odbudowy powojennej nadwyrężonej infrastruktury, moralnej. Sport nie jest wyłącznie miłą i pożyteczną rozrywką, bądź źródłem zysku, stencji zawodników i dzieciaków. W pogoni za rekordem, zafascynowani zwycięstwem, który stopniowo doprowadza do wynaturzeń fizjologicznych zawodników-gładiatorów, powodowani fałszywymi ambicjami zapomnieliśmy o tym, że kultura fizyczna jest częścią składową ogólnej kultury społeczeństwa, że w nowoczesnym, zburzonym społeczeństwie jest podstawą, czynnikami produkcyjnym i regeneracyjnym zaradkami, że infrastruktura sportowa jest integralną częścią infrastruktury społeczno-bytowej, a imprezy sportowe przedstawiają się stopniowo w dziedzinie przemysłu rozrywkowo-widowiskowego.

Na zakończenie kilka drobnych, poruszających się w kontekście omawianej publikacji Głównego Urzędu Statystycznego.

Postulowaliśmy swego czasu i postulujemy nasz wniosek również dziś o wprowadzenie części międzynarodowej, w której zawarte byłyby dane podstawowe o sporcie i kulturze fizycznej innych krajów, przynajmniej europejskich.

Ponadto — mimo dość obszernego działu pt. „Dochody i wydatki” — nie postawiliśmy w czytelniku przemyśle obrazu finansów „Rzeczypospolitej Sportowej”. Najbardziej uważa lektura przytoczonych statystyk nie daje odpowiedzi na pytanie: ile nas sport kosztuje, umożliwia jedynie przybliżoną orientację w tej istotnej kwestii. Prawdę powiedziawszy, w swoim czasie próbowałem zgłębić tę kwestię, odwołując się do kolegi wiceprezesa, a nawet kompetentne resorty... Była to jednak jedna z zawodowych porażek, nie chciałem rezygnować i MOZE GUS MI POMÓŻE, ZA CO Z GORY DZIĘKUJĘ.

WŁODZIMIERZ WÓWCZUK

W tym kontekście sport i kultura fizyczna stają się swobodnym konkurentem wobec innych działań spożywczo zbiorowych, gospodarki komunalnej, służby zdrowia, opieki społecznej. W tym kontekście można stwierdzić, że nie wykorzystuje się do pełni walorów rekreacji sportowej i organizacji imprez sportowych jako elementów „POLSKIEGO PROGRAMU REGENERACJI SIŁ I HIGIENY PSYCHOFIZYCZNEJ” obywateli kraju, którzy niedługo będą dysponować

„KULTURA FIZYCZNA 1970” czyli — jak to będzie w Sapporo?...

JESTESMY narodem kibiców i co do tego nikt nie ma żadnych wątpliwości. Można jeszcze spotkać człowieka, który odwoływał się do „kibiców” i oczekiwał propozycji od ekspertów. Natomiast pod groźbą bojkotu towarzyszącego nie należy przyznawać się do ignorancji, a do niechęci do sportu. Właśnie wyrażenie swego zainteresowania wynikiem meczu „Legia” — „Ragehen” — grozi znacznie poważniejszymi konsekwencjami, niż zwykła banialcja salowa. Energia społeczna rozlewa się burzliwym potokiem na stadionach i boiskach, bruka gęstym tłumem i boiskiem rozpacz, jeśli przebieg akcji nie odpowiada oczekiwaniom i umiejętności naszych faworytów.

A tymczasem... społeczeństwo nasze nie ma głęboko zakorzenionego nawyku uprawiania sportu. Dla przyjemności, dla zdrowia, dla potwierdzenia własnych możliwości w konfrontacji z przeszłościami, które trzeba pokonać, instytucje powołane po to, by krzewić kulturę fizyczną w narodzie, dokonują wiele, niemniej nie spowodowały zdecydowanego przełomu.

Przykładem wielkości woli podziwiał popisy gladiatorów ery nowożytnej, obrzucał ich białymi dresami, bądź też... butelkami, niż przygryzając dres i pobiegając truchem w publikum skowronki albo pograt z aspidami w siatkówkę. Gdybyśmy posłuchali rady Jeana Giraudou, który mawiał: „Urządźcie defiladę starców, a poznacie poziom sportu swego kraju”, byłbyśmy świadkami zanosnego widowiska.

Leży przede mną ostatnie opracowanie Głównego Urzędu Statystycznego p.t. „KULTURA FIZYCZNA 1970”. Tak więc GUS postanowił w swoim zakresie wyjść na spotkanie zapotrzebowaniu społecznemu. Pierwsza publikacja z tej serii ukazała się trzy lata temu. Jej tytuł brzmiał „KULTURA FIZYCZNA I SPORT W POLSCE 1949—1968”. Poświęciliśmy jej recenzję w numerze 14/1968. Następna pt. „KULTURA FIZYCZNA 1968” ukazała się dwa lata temu. Możemy odnotować regularność i systematyczność naszych statystyków w dążeniu do wszechstronnej prezentacji stanu i osiągnięć na polu kultury fizycznej. Należy im się za to uznać.

Obserwacje opracowania zawiera materiał o systemie organizacyjnym naszego sportu i działalności klubów sportowych; zapoznaje również z organizacją sportowymi, a także poświęca nieco miejsca związkowi sportowemu. Możemy orientować się — dla mamy trenerów i instruktorów w.t.j. przypomnieć sobie o tym, że przed rozpoczęciem zimowych Igrzysk Olimpijskich na Hokkaido i Chubu nie ryzykując, zanadto. W jaki bowiem sposób można wyprymać z Japonczykami, Finami, Rosjanami — reprezentantami nacji, gdzie istnieją nie tylko masowy ruch sportowy, lecz także różnorodność funkcjonalną sprawnego mechanizmu selekcji naturalnej, gdzie stosowane są nowoczesne metody „produkcji” wyników?

i niestrudzenie prasa sportowa. Nam zaś pozostają inne, mniej widoczne aspekty. Doceniamy znaczenie sportu wycieczkowego, niemniej jesteśmy przekonani, że w dziedzinie kultury fizycznej nowoczesnego społeczeństwa, a zwłaszcza społeczeństwa socjalistycznego powiniemy funkcjonować sprawnie, wciąż doskonalony system naczelny połączonej, użytecznej (bez większego — trzeba przyznać — powodzenia), że SPORT KWALIFIKOWANY W NASZYCH WARUNKACH — SPOŁECZNO-USTROJOWYCH POWINIEN BYĆ FUNKCJĄ SPORTU MASOWEGO.

Z publikacji GUS-u wynika, że w 1970 r. kluby sportowe i organizacje wychowania fizycznego, łącznie z młodzieżą zrzeszoną w szkolnych klubach sportowych, miały ponad 1 mln członków i że od roku 1965 nastąpił imponujący wzrost, bo wynoszący prawie 55 proc. Niczego więcej nie życzyłbym krajowi, jak właśnie tych milionów. Ogarnia mnie jednak wątpliwość — co to za „miliony”? Zresztą? Czyli? A może zgola figurować jedynie w ewidencji i nawet nie mieć „symbolicznych” składów członkowskich.

GUS wyjaśnia: „W roku 1970 liczba ćwiczących członków w jednostkach organizacyjnych stanowiła 1,1 proc. (w 1965 r. — 1,5 proc.). Natomiast liczba członków klubów sportowych wynosiła 33,3 proc. (w 1965 roku — 41,2 proc.), a w organizacjach wychowania fizycznego — 91,6 proc. (w 1965 r. — 80,7 proc.). Wzrost odsetka liczby „ćwiczących” w organizacjach wychowania fizycznego o 0,8 proc. nie równoważył w pełni wzrostu liczby członków. Natomiast w klubach sportowych odsetek „ćwiczących” zmalał o 7,9 proc.” Nie dość na tym. Niekorzystnemu zjawisku zmian strukturalnych i spadkowi dynamiki w organizacjach sportowych towarzyszy inny, niemniej groźny fakt: starzenia się członków organizacji sportowych. W porównaniu z rokiem 1965 procentowy udział młodzieży w organizacjach sportowych obniżył się o ponad 10 proc. (1) W klubach, nieco mniej, natomiast w organizacjach sportowych o prawie 20 proc.

Gdybym był postem zwróciłbym się z interpelacją do... Przewodniczącego GKKP, przebieg o skomontowanie przytoczonych w opracowaniu GUS-u statystyk, jak również prosiłbym o wyjaśnienie, w sprawie owych 4 milionów usporządzonych obywateli Muszę wyznać, że interesuje mnie sytuacja w sporcie masowym, zwłaszcza w szkole i na wsi, bez porównania więcej, niż „fachowe” wyjaśnienia, dlaczego dotarliśmy kłoty w Sapporo. (Piszę te słowa przed rozpoczęciem zimowych Igrzysk Olimpijskich na Hokkaido i Chubu nie ryzykując, zanadto. W jaki bowiem sposób można wyprymać z Japonczykami, Finami, Rosjanami — reprezentantami nacji, gdzie istnieją nie tylko masowy ruch sportowy, lecz także różnorodność funkcjonalną sprawnego mechanizmu selekcji naturalnej, gdzie stosowane są nowoczesne metody „produkcji” wyników?)

Opracowanie GUS-u informuje z kolei o bieżącej kulturze fizycznej w Polsce. Systematyczny wzrost nakładów inwestycyjnych na infrastrukturę sportową (z wyjątkiem roku 1970) spowodował PEWNA poprawę bardzo złej sytuacji w tej dziedzinie. Nakłady wzrosły z 27,3 mln w 1965 roku do 59,7 mln w 1970 roku.

Mielismy w 1970 roku 518 stadionów, 915 boisk sportowych z widowniami do 3 000 miejsc, jak również 1245 sal gimnastycznych i sportowych. Dysponujemy 308 przydatnymi odczynnikami, które stanowią zamoczenia alkoholowe — społeczeństwo takie powinno uczynić to krótkim czasie wszystkich, co leży w możliwościach jego zdrowej części, by odwrócić niekorzystne układy, odwrócić niebezpieczeństwo, przyczynić się do szybkiej odbudowy powojennej nadwyrężonej infrastruktury, moralnej. Sport nie jest wyłącznie miłą i pożyteczną rozrywką, bądź źródłem zysku, stencji zawodników i dzieciaków. W pogoni za rekordem, zafascynowani zwycięstwem, który stopniowo doprowadza do wynaturzeń fizjologicznych zawodników-gładiatorów, powodowani fałszywymi ambicjami zapomnieliśmy o tym, że kultura fizyczna jest częścią składową ogólnej kultury społeczeństwa, że w nowoczesnym, zburzonym społeczeństwie jest podstawą, czynnikami produkcyjnym i regeneracyjnym zaradkami, że infrastruktura sportowa jest integralną częścią infrastruktury społeczno-bytowej, a imprezy sportowe przedstawiają się stopniowo w dziedzinie przemysłu rozrywkowo-widowiskowego.

Problem użytkowania bazy sportowej w Polsce jest problemem samym w sobie. Od lat usiłujemy zainteresować działaczy sportowych sprawą rentowności imprez sportowych, które mogą być dodatkowym (a stopniowo nawet przekształcić się w główne) źródłem dochodów własnych klubów sportowych. W swoim czasie, poruszając problem efektywnego wykorzystania środków materialnych oraz przynajmniej częściowego samofinansowania sportu wycieczkowego i kultury fizycznej, postulowaliśmy postawienie na porządku dziennym SPRAWY ORGANIZACJI WIDOWISK I EKONOMIKI IMPREZ SPORTOWYCH. Lecz na dobrą sprawę nikt nie jest w tym zainteresowany, a w każdym bądź razie nie ma o to się interesować.

Jest abstrakcyjnym, ale RÓWNOLEGŁE DO WZROSTU LICZBY IMPREZ SPORTOWYCH I KRZYWIEJ PRĘDKOŚCI NA NASZYCH STADIONACH — w 1970 roku odbyło się 120 000 zawodów, które oglądało 25,9 mln widzów — MAŁEJA DOCHODY WŁASNE KLUBÓW SPORTOWYCH. Według statystyk GUS-u wynosiły one w 1969 roku nieco ponad 100 mln zł, natomiast w 1970 roku — 98 mln zł. Zjawisko to dotyczy Warszawy, Krakowa, Śląska, gdzie „leżący” — rosną dotacje państwowe, i nie tylko państwowe.

W tym kontekście sport i kultura fizyczna stają się swobodnym konkurentem wobec innych działań spożywczo zbiorowych, gospodarki komunalnej, służby zdrowia, opieki społecznej. W tym kontekście można stwierdzić, że nie wykorzystuje się do pełni walorów rekreacji sportowej i organizacji imprez sportowych jako elementów „POLSKIEGO PROGRAMU REGENERACJI SIŁ I HIGIENY PSYCHOFIZYCZNEJ” obywateli kraju, którzy niedługo będą dysponować



Fot. M. Kłos

PODZIAŁ DOCHODU NARODOWEGO

W publikacji GUS pt. **GOSPODARKA POLSKI NA TLE WYBRANYCH KRAJÓW EUROPY** szczególną uwagę poświęcono analizie porównawczej syntetycznego wskaźnika rozwoju i poziomu gospodarki, jakim jest dochód narodowy. W poprzednich informacjach przedstawiliśmy wzrost i strukturę oraz poziom dochodu narodowego Polski w porównaniu z innymi krajami; zobaczmy, co mówią porównania podziału dochodu narodowego.

Analiza podziału dochodu narodowego w porównywanych krajach wykazuje, że w dłuższym okresie czynnikiem wzrostu gospodarki był **STOSUNKOWO SZYBSZY WZROST AKUMULACJI**, gdyż podczas minionego dwudziestolecia wszędzie średnie tempo wzrostu akumulacji było wyższe od tempa wzrostu spożycia. Pokazuje to poniższe zestawienie średniorocznego tempa wzrostu na lata 1950-1958 w proc.:

	spożycie	akumulacja
NRD	6,8	12,4
Polska	6,5	9,0
NRF	5,9	7,1
Czechosłowacja	5,2	12,2
Węgry	5,0	8,3
Włochy	5,0	6,7
Francja	4,8	6,4
Austria	4,7	5,8
W. Brytania	2,5	6,2

Tak więc stosunkowo najwyższy wzrost akumulacji w porównaniu ze wzrostem spożycia charakteryzował kraje socjalistyczne oraz W. Brytanię. Ale samo wysokie tempo może wynikać również z niskiego poziomu w okresie wyjściowym, aby więc porównać obciążenie dochodu narodowego akumulacją — trzeba brać pod uwagę **STRUKTURĘ OSZCZĘDZEGO FUNDUSZA** tego dochodu. Otóż w strukturze tej w roku 1968 (lub 1969) procentowy udział akumulacji wynosił jak następuje:

● w dochodzie podzielonym netto (liczonym wg metodologii krajów socjalistycznych):

Polska	27,7
Węgry	26,1
Czechosłowacja	22,6
NRD	21,2

● w dochodzie podzielonym brutto (liczonym wg metodologii krajów kapitalistycznych):

Polska	ok. 30
NRF	27,3
Francja	27,1
Austria	25,7
Włochy	20,7
W. Brytania	19,7

Zatem w Polsce mieliśmy wtedy stosunkowo najwyższe **OBciążenie DOCHODU NARODOWEGO AKUMULACJĄ**. Związane zaś — jak wykazują dokładniejsze porównania — inwestycjami (ale w stosunku do szeregu krajów nasza akumulacja charakteryzuje się również dużym udziałem przyrostu zapasów). A co mówi porównanie **PRZEWIĄZANIA NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH**? Charakterystyczne, że:

— w nakładach inwestycyjnych porównywanych krajów **kapitałistycznych** małe udziały produkcji materialnej (przemysł, budownictwo, rolnictwo, leśnictwo) i ostatnio kształtuje się on na poziomie ok. 30-40 proc., rośnie zaś udział nakładów na działy usługowe (transport, obrót towarowy, usługi niematerialne) — wynoszący ostatnio ok. 60-70 proc.;

— natomiast we wszystkich krajach socjalistycznych **nakłady inwestycyjne** na działy produkcji materialnej wciąż jeszcze rosną szybciej niż na działy usługowe, a proporcje między tymi dwoma grupami kształtują się odwrotnie niż w krajach kapitalistycznych (działy produkcyjne 60-70 proc., a usługowe — 30-40 proc.).

Świadczy to zarówno o osłabnięciu przez rozwinięte kraje kapitalistyczne stosunkowo wysokiego już poziomu technicznego uzbrojenia pracy, jak też o wysokiej efektywności procesów inwestycyjnych. Tu jednak dokładniejsze porównania liczebne są sprawą nader skomplikowaną. (WSG)

O WŁAŚCIWY KIERUNEK PRACY RZEMIOSŁA

W 165 000 obecnie czynnych warsztatów rzemieślniczych jest zatrudnionych ponad 315 000 osób, w tym 66 200 pracowników najemnych oraz 66 300 uczniów pobierających praktyczną naukę rzemiosła. Na pozostałą liczbę zatrudnionych składają się rzemieślnicy oraz członkowie ich rodzin. Jest godne podkreślenia, że w ogólnej ilości warsztatów 70 proc. stanowią punkty nie zatrudniające w ogóle pracowników najemnych.

Również interesująco przedstawiają się dane dotyczące obrotów osiągniętych przez warsztaty rzemieślnicze. Globalna kwota obrotów — wg danych za 1970 r. — wyniosła blisko 33 mld złotych, z czego 24 mld to wartość usług. Blizsza analiza dostępnych danych pozwala dodatkowo ustalić, że na rzemiosło przypada ponad 60 proc. ogólnej wartości usług świadczonych ludności miast i wsi.

Obserwując linię rozwojową rzemiosła w ostatnich kilkunastu latach nietrudno ustalić objawy przyprawiające o dreszcze „niezwykłości” wobec rzemiosła pojawiające się z regularnością niemal cykliczną. Ten nieokreślony i niezdeterminowany stosunek do rzemiosła powodował wiele następstw niepożądanych, a nawet społecznie szkodliwych.

Wyraźnie niepochebny ton wypowiedzi o rzemiosle w dużym stopniu przyczynił się do niepokojącego zjawiska opuszczania szeregowo rzemiosła przez młodzież, pomimo uprzywilejowanej pozycji materialnej, jaką rzemiosło zapewnia im po zostaniu w zawodzie uprawianym przez ich rodziców.

Jednym z zagadnień wymagających

rozważań jest sprawa określenia górnej granicy zyskowności osiąganej z rzemiosła oraz zagadnienie prawa do ujawniania zamożności, osiągniętej przez mistrzów rzemiosła.

Prawo do ujawniania zamożności ma dla rzemiosła duże znaczenie, gdyż determinuje możliwość kupna samochodu oraz możliwość budowy jednorodzinnego domu z urządzeniem przy nim pomieszczeniem warsztatowym. Rzemieślnicy zawsze będą dążyli do realizacji powyższych inwestycji, które gwarantują w chwili obecnej prawidłowy rozwój rzemiosła — w szczególności usługowego. Ograniczanie możliwości realizacji tych dążeń nadmiarem zakazów i nakazów doprowadzało do sytuacji, w której czynnik kontrolny w sposób dowolny mógł osiągać z góry nakreślone wyniki kontroli. Osłabiało to zaufanie do praworządności.

Przy omawianiu zyskowności należy wziąć pod uwagę fakt, że w rzemiosle jest w pełni realizowana zasada kumulacji dochodów wszystkich członków rodziny w nim zatrudnionych, czego nie ma w rodzinach pracowniczych. Rzemieślnicy nie korzystają z przywilejów, które niekorzystnie odzwierciedla w ich życiu.

Osłabienie zyskowności rzemiosła w sposób gwarantowany może stworzenia pewnych rozsądnych rezerw finansowych. Rezerwy takie są konieczne w wielu przypadkach, a w szczególności przy podjęciu

wyrażającej się w odpowiednio zmniejszonym uzysku pracy z odpadów produkcyjnych. Już dawno na świecie ustalono, że wartość wymienna dodatkowo uzyskanej paszy przy produkcji cukru z buraków o niskiej zawartości tego składnika nie rekompensuje przyrostu kosztów produkcji ponoszonych przez cukrownię.

Proponując drugą, dotyczącą utworzenia funduszu dla wyrównawczego dla finansowania kosztów transportu buraków z rejonów nadmiernie od nich oddalonych jest zdecydowanie niesłuszna. Fundusz ten tworzyli przecież z dochodu narodowego służby legalizacji marnotrawstwa. Tego rodzaju instytucjonalizowany system utrwalał stan, którym cukrownie przestały być za interesowane w prowadzeniu polityki kontraktacyjnej stawiającej sobie jako jeden z celów optymalizację promienia dowozu surowca do plantatorów.

Nie tędy prowadzi droga do równowagi w całym kraju rozłożenia produkcji buraków. Ten słuszny postulat może być racjonalnie realizowany jedynie przez lokalizację nowych cukrowni w rejonach gęb buraczanych nie znajdujących się w zasięgu kontraktacji innych cukrowni.

Z przeprowadzonej przez autora danych świadczącej o radykalnym wzroście kosztów transportu surowca w miarę zwiększania odległości dowozu wynika jasno wniosek, że cukrownie, które ma-

ją trudność w zakontraktowaniu odpowiedniej ilości buraków w rejonie najbliższym względem nich położonych, np. w promieniu do 30 km, powinny mieć prawo stosowania odpowiednich dopłat i premii preferencyjnych dla przetrzymania tej niedogodności w drodze uruchomienia ekonomicznych bodźców kierunkowych. Źródłem finansowania tych dopłat powinien być oczywiście fundusz powstały z obniżki kosztów transportu, które cukrownia ponosi dotychczas przy dowozie surowca z dużych odległości, wykraczających poza rejon uznany dla danej cukrowni za optymalny.

Dopłaty takie powinni otrzymywać rolnicy posiadający odpowiednie warunki glebowe w optymalnym rejonie kontraktacyjnym cukrowni, którzy dotychczas nie uprawiali z różnych względów buraków cukrowych a zdecydowali się podjąć tę uprawę.

Specjalne premie powinny także otrzymywać pracownicy zajmujący się kontraktacją buraków — cukrowników — w przypadku, gdy prowadząc odpowiednią pracę uświadamiają nakłonią rolnika posiadającego odpowiednie warunki glebowe do podjęcia po raz pierwszy i drugiej uprawy buraków cukrowych. Na podkreślenie zasługuje bowiem fakt, że pracochłonność uprawy buraków, czy brak rąk do pracy, to nie jedyny przyczyn, dla których niektórzy rolnicy powstrzymują się od uprawy bur-

ków na rzecz innych roślin, np. pszenicy. Na tej drodze, nie zwiększając ogólnych kosztów produkcji cukru, a nawet zmniejszając je (dopłaty i premie, o których mowa wyżej, można ustalić na takim poziomie, że ich ogólnie skutki finansowe mogą być nieco mniejsze od sumy oszczędności na kosztach transportu), można uruchomić dodatkowe bodźce zainteresowania, które rolników dotychczas powstrzymujących się od uprawy buraków cukrowych będą silnie nakłaniać do jej podjęcia, a pracownikom zajmującym się kontraktacją będą zachęcać do ofiarnej propagowania uprawy buraków w rejonie dobowym dla cukrowni.

Stosowanie tego rodzaju polityki spowodowałoby skrócenie promienia dowozu buraków. Gdyby się nawet jednak okazało, że wypłaty z tytułu dopłat preferencyjnych i premii równają się z sumą obniżki kosztów transportu, to też warto stosować takie rozwiązania, albowiem następuje tu zasadnicza zmiana relacji ekonomicznej nakładu. Należy ponadto zaznaczyć, że stosowanie dopłat preferencyjnych powinno być przekazywane w kompetencje dyrektora cukrowni. Jedynym ograniczeniem, jakie powinno go obowiązywać to, aby koszty z tytułu omawianych dopłat nie przekroczyły oszczędności z tytułu kosztów transportu.

STANISŁAW GLINKOWSKI
Warszawa

NIE LEGALIZOWAĆ MARNOTRAWSTWA

W Życiu Gospodarczym nr 50 z 12 grudnia 1971 r. ukazała się publikacja pt.: „Sprzeczność interesów...”. Autor wychodził z założenia, jakoby istniała sprzeczność pomiędzy „rolnictwem”, które jest zainteresowane, w uzyskaniu wysokiego dochodu z jednostki powierzchni, w jak największej ilości paszy, jak również w równomiernym rozmieszczeniu uprawy buraka na terenie całego kraju, a przemysłem cukrowniczym, który z kolei pragnie mieć surowiec o wysokiej wartości technologicznej (duża zawartość cukru w burakach) produkowany w najbliższym sąsiedztwie cukrowni pokrywających koszty jego transportu.

Rozwiązanie tego dylematu upatrjuje on w przejściu na system rozliczeń w oparciu o ceny, których wysokość będzie uzależniona od stopnia „cukrowa-

tości” buraków oraz stworzeniu w rolnictwie funduszu wyrównawczego dla finansowania kosztów transportu buraków dostarczanych z rejonów nadmiernie oddalonych od cukrowni.

Proponując pierwszą, sugerującą potrzebę przejścia na system rozliczeń uzależniający wysokość ceny od zawartości cukru w burakach jest na pewno słuszna. Nie można fetyszystycznie przywracać buraków do roli towaru (są nimi iście i wyrodkami służące jako pasza). Przyjmując jako podstawę odniesienia kryteria racjonalności ogólnospołecznej można dowiedzieć, stosując rachunek ekonomiczny, że korzystne społecznie zaleca się w odpowiedniej odległości od cukrowni (np. 1 tony w przypadku przerobu surowca o wysokiej zawartości cukru) jest większa od straty

Staszów, Mińsk Mazowiecki-Łuska, Zwierzyniec-Bilgoraj. Zelektryfikowano odcinki Piława-Luków i Czechowice-Osowiec-Spytkowice, co oznacza zakończenie elektryfikacji siódmej linii wylotowej ze Śląska, a drugiego połączenia Śląska z Krakowem.

Na czoło przedsięwzięcia inwestycyjnych wysuwa się budowa nowej magistrali kolejowej Śląsk-Warszawa na odcinku Zawiercie-Radziec. Jest to największa z dotychczas realizowanych inwestycji kolejowych w Polsce Ludowej. Odcinek ten, liczący 143 km (przebiegać on będzie przez powiaty: zawierciański, mysłowski, włoszczoński, konecki i opoczyński) ma być przekazywany do wspólnej eksploatacji w III kwartale 1974 r., a roboty wykończeniowe mają być sfinalizowane w II kwartale 1975 r.

Podjęta w tej sprawie w czerwcu 1971 r. decyzja Prezydium Rządu zobowiązuje resort komunikacji do wykonania w terminie do 30 września 1974 inwestycji towarzyszących, które zapewnią warunki dla prawidłowej eksploatacji nowej linii. Duże znaczenie dla właściwego wykorzystania linii Zawiercie-Radziec, a zwłaszcza dla płynnego i sprawnego doprowadzenia przewożonych ładunków do węzła warszawskiego oraz do rejonów Ostrołęki i Białegostoku, będą miały także realizowane obecnie i sukcesywnie przekazywane do eksploatacji inwestycje: odbudowa i modernizacja linii Piława-Mińsk Maz.-Tuszczy-Legionowo oraz elektryfikacja całego tego ciągu.

Potrzeba budowy nowej linii kolejowej Śląsk-Warszawa rozpatrywana była już w projektach planu 6-letniego. Nie podjęto wówczas realizacji tego zadania z uwagi na możliwość osiągnięcia znacznego wzrostu zdolności przewozowej istniejących linii przez ich modernizację, a zwłaszcza przez zelektryfikowanie linii Katowice-Koluszki-Warszawa i wprowadzenie na niej nowoczesnych urządzeń zabezpieczenia ruchu (tzw. liniowej blokady samoczynnej).

Jednak z biegiem czasu ciągle i szybki wzrost przewozów towarów, w tym zwłaszcza węgla, doprowadził do wyczerpania tych zdolności przewozowych na magistralach Śląsk-Częstochowa-Koluszki-Warszawa i Śląsk-Tułowice-Warszawa. Rozwój gospodarki narodowej wymaga znacznego zwiększenia zdolności przewozowych w relacjach Śląsk-Centralne i północno-wschodnie rejonu kraju oraz Śląsk-Lubelszczyzna. W ramach pracy studialnych rozpatrywano dwa warianty rozwiązania tego problemu.

Wariant pierwszy polegał na dalszej modernizacji istniejących linii, to znaczy na budowie dodatkowych torów na kilku odcinkach, jak też na modernizacji istniejących układów towarowych, budowie urządzeń blokady samoczynnej na linii Strzemieszyc-Tułowice-Radom itp. Wariant drugi polegał na budowie nowej, centralnej magistrali Śląsk-Warszawa, w pierwszym etapie na odcinku Zawiercie-Radziec.

Szczegółowa analiza porównawcza przesądziła o wyborze drugiego wariantu, który charakteryzuje się mniejszą kapitałochłonnością i równocześnie zapewnia wyższe efekty techniczne i eksploatacyjne. Jest on przy tym łatwiejszy do realizacji, nie wymaga bowiem prowadzenia dużych robót inwestycyjnych na czynnych i silnie obciążonych ruchem istniejących liniach.

Przyjęcie wariantu drugiego zapewni niezbędne uzupełnienie wschodniej części centralnego układu sieci kolejowej do obsługi ruchu towarowego. Ten nowy, istotny element w systemie połączeń nie tylko przejmie przyrosty zadań przewozowych, ale również będzie czynnikiem umożliwiający elastyczne, wzajemne współdziałanie oraz prowadzenie racjonalnej eksploatacji wszystkich linii uczestniczących w obsłudze omawianego kierunku transportowego.

W pierwszym okresie eksploatacji linia Zawiercie-Radziec będzie obsługiwana trakcją spalinową i służyć będzie wyłącznie ruchowi towarowemu, przyczyniając się w szczególności do usprawnienia transportu ładunków ze Śląska do Warszawy, do elektrowni w Koźlenicach i Ostrołęce oraz do innych zakładów przemysłowych.

Po 1975 r. przewiduje się na tej linii budowę nowego toru oraz wydłużenie jej na północ i wprowadzenie jej do węzła warszawskiego. Wówczas ta w pełni nowoczesna linia kolejowa o wysokich parametrach technicznych, obsługiwana trakcją elektryczną, umożliwi prowadzenie nie tylko ciężkich pociągów towarowych, ale także szybkich, dalekobieżnych pociągów pasażerskich między Warszawą i Śląskiem (szybkość do 250

km/godz) oraz w relacjach międzynarodowych, łączących Polskę z Czechosłowacją, Austrią, Włochami, a także Węgrami i krajami bałkańskimi.

W fazie studiów znajduje się przyszłościowa koncepcja dalszego wydłużenia nowej magistrali przez Sochaczew do Wyszogrodu, gdzie połączyłaby się z projektowaną linią Nowy Dwór-Płońsk-Włocławek-Inowrocław.

Szybkość pociągów pasażerskich i towarowych oraz wygoda podróży w dużym stopniu zależą od jakości torów. W tej dziedzinie nie jest najlepiej. Wieleletni niedostatek materiałów nawierzchniowych i sił roboczych w służbie drogowej PKP oraz powolne tempo mechanizacji robót torowych doprowadziły do powstania dużych zaległości w wymianie podsypki, podkładów i szyn. Także i w tej dziedzinie istotny postęp zaznaczy się w bieżącym pięcioletniu. Przewiduje się bowiem ciągłą wymianę szyn na długości 6700 km toru, w tym 2350 km toru ułożone zostanie z szyn najcięższych S-60.

Obecne pięcioletnie przyniesie znacznie większy przyrost nowego taboru, umożliwiający szybszy postęp w odbudowie parku trakcyjnego i wagonowego oraz efektywny wzrost ilościowy w niektórych rodzajach taboru. Przemysł krajowy zobowiązał się dostarczyć do 1975 r. 360 lokomotyw elektrycznych, 315 elektrycznych zespołów trójwagowych oraz 1138 lokomotyw spalinowych (co oznacza podwojenie obecnego stanu trakcji spalinowej). Równocześnie przewidywana dostawa blisko 57 tys. wagonów towarowych (o około 19 tys. więcej niż w ubiegłym pięcioletniu) zapewni znaczne zwiększenie parku wagonowego i poprawę jego struktury. Odczuwalną ulgę w warunkach podróży przyniesie przewidywany zakup 3300 wagonów osobowych (o ponad 1300 więcej niż w ubiegłym pięcioletniu).

Słabnie nieco tempo elektryfikacji dalszych linii kolejowych. Jeżeli w latach 1966-1970 zelektryfikowano 1645 km, to w obecnym pięcioletniu zmierza się zelektryfikować ok. 1250 km linii. Osłabienie tempa elektryfikacji kolei oznacza niepełne wykorzystanie zdolności produkcyjnych wyspecjalizowanych w tej pracy przedsiębiorstw kolejowych. Jest to ważny problem. Warto więc może zastanowić się nad rozszerzeniem eksportowej działalności tych przedsiębiorstw?

Obie nowoczesne trakcje (spalinowa i elektryczna) powinny obsługiwać w 1975 r. już blisko 80 proc. całego ruchu pasażerskiego i około 75 proc. ruchu towarowego. Przewiduje się, że parowozy, które obecnie wykonują jeszcze ok. 40 proc. pracy przewozowej, zostaną całkowicie wyeliminowane po 1980 r.

Poważny wysiłek inwestycyjny skierowany został na generalną rozbudowę i modernizację głównych stacji rozrządowych. Projektuje się budowę prawie 300 km nowych torów stacyjnych, co rozluźni niektóre najważniejsze gardła w pracy rozrządowej. W pierwszym etapie prace skoncentrowane zostały na budowie nowej stacji rozrządowej Lublin-Tatary oraz na częściowej rozbudowie stacji Łódź-Olechów i Warszawa-Praga oraz Poznań-Franowo. Realizacja tych inwestycji stanowi wyznacznik szerszego programu, zakładającego w perspektywie znaczne zmniejszenie sieci stacji rozrządowych (ze 102 obecnie do 26 w przyszłości), charakteryzujących się wysoką jednak sprawnością.

Kolej doczekała się wreszcie swojej kolei — poszedł w górę semafor, a zielona droga towarzyszyć ma przedsięwzięciom i zamierzeniom tej gałęzi transportu. Pamiętać jednak trzeba, że szeroko pojęta modernizacja kolei i uzupełnianie białych plam na kolejowej mapie musi iść równolegle ze stopniowym zawieszaniem ruchu kolejowego na liniach i odcinkach o znaczeniu lokalnym i o minimalnym obciążeniu przewozami. Względny go spodarce i społecznie przemawiają za przyspieszeniem tempa przejmowania obsługi tych rejonów przez transport samochodowy.

Sprawa ta nie jest popularna, budzi opór władz terenowych i zakładów. W ostatnich latach wyeliminowano kursowanie pociągów na odcinkach o łącznej długości zaledwie ok. 200 km. Czynnikiem utrudniającym są trudne, a także dotychczasowe niedomaganie transportu samochodowego. Sprawy rozwoju transportu samochodowego i innych gałęzi transportu sąsiadują na oddzielne omówienie.

ZBIGNIEW WYCZESANY

TRANSPORT 1971 — 1975

SEMAFOR W GÓRĘ!

DOKOŃCZENIE ZE STR. 1

unowocześnionych wagonów osobowych i towarowych, co wraz z przyspieszeniem procesu usprawniania transportu oraz wdrażania postępowych zintegrowanych systemów przewozowych (zwłaszcza w kontenerach) powinno przynieść istotne zmiany w funkcjonowaniu kolei i całego systemu transportowego.

W latach 1971-1975 przewozy ładunków w całym transporcie społecznym rosną o ponad 37 proc. i wyniosą w końcu pięcioletnia 1700 mln ton. Sam przyrost przewożonej masy odpowiada mniej więcej całkowitemu przewozom towarowym w Polsce w połowie lat pięćdziesiątych. Jeśli natomiast spojrzeć na pracę przewozową, wyrażoną w tona-km, to rośnie ona o 35,7 proc. i wyniesie ma w końcu 1975 r. 168,5 mld tona-km, z tego na pracę przewozową kolei przypadają będzie 126,3 mld tona-km, transportu samochodowego — 25 mld, rurociągów — 12,4 mld oraz żeglugi śródlądowej — 3,4 mld tona-km.

Zwiększenie pracy przewozowej samej tylko kolei o ok. 26 mld tona-km wymaga podjęcia wielu działań na różnych płaszczynach, wśród których szczególnie miejsce ma rozwijanie aktywności i inicjatywy, umacnianie szeroko pojętej dyscypliny i gospodarności w realizacji wszystkich zadań planowych, a więc w działalności przewozowej, produkcyjnej, remontowej i inwestycyjnej.

Wyrywnianie poprzednich zaległości, przyspieszenie tempa modernizacji, techniczne i organizacyjne przygotowanie transportu do obecnych i przyszłych potrzeb społeczno-gospodarczych — tak najogólniej scharakteryzować można miniony rok, w którym po raz pierwszy od wielu lat funkcjonowanie transportu nie wywoływało zażaleń. Równocześnie rozwinięły się szeroki front inwestycyjny. W czwartym kwartale ruszyły pierwsze pociągi na nowej linii kolejowej Koźłów-Koniecpol, otwierając bezpośrednie połączenie między Krakowem a Częstochową, z omińnięciem przecięzionej sieci kolejowej Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego. Przekazano także do eksploatacji nowe odcinki: Dąba-Rozalin-Kolbuszowa, Grzybów-



Fot. B. Wielopolska

MAŁA SYNTEZA ROLNICTWA

WYDANY ostatnio MAŁY ROCZNIK STATYSTYCZNY ROLNICTWA 1971 — to opracowanie GUS, przeznaczone przede wszystkim dla szerokiego kręgu aktywności rolniczej zatrudnionego w jednostkach centralnych i terenowych. Publikacja zawiera liczne informacje charakteryzujące w sposób możliwie kompleksowy i syntetyczny warunki i rozwój rolnictwa w latach 1965—1970, a częściowo też 1971.

I tak m.in. scharakteryzowano WARTOŚCI PRZYPADAJĄCE NA JEDNO GŁÓWNE ROLNICTWA. A wśród nich np. biometeorologiczne wskaźniki zabezpieczenia roślin w wodę i ciepło: najniższe (do 2,0 — posucha) kształtują się one w Turcji, Kile i Warszawie, zaś najwyższe (powyżej 4,0 — nadmiar wilgoci) w Koszalinie, Uście i Jeleniej Górze. Natomiast w czasie trwania okresu wegetacyjnego waha się u nas od 182 dni w Nowokuźnie (Białostockie) do 222 dni w Szprotawie (Zielonogórskie).

Szczególnie jednak szeroko przedstawiono podstawowe wskaźniki produkcji rolniczej. Oto niektóre ważniejsze dane: WARTOŚĆ GŁÓWNEJ PRODUKCJI ROLNICTWA w 1970 r. w cenach stałych wyniosła 507,5 mld zł i wzrosła w porównaniu z 1965 r. o 9,3 proc., ale była o 3,2 proc. niższa niż w 1968 r. W ciągu ostatnich lat zaznaczył się wzrost udziału sektora uspołecznionego w wartości globalnej produkcji rolniczej z 12,8 proc. w 1965 r. do 14,9 proc. w 1970 r.

UDZIAŁ ROLNICTWA W PRODUKCJI CZYSTEJ w dochodzie narodowym wykazuje systematyczny spadek: z 21,1 proc. w 1965 r. do 14,1 proc. w 1970 r. Wartość produkcji czystej rolnictwa w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 1970 r. wyniosła 3 126 zł czyli zmniejszyła się w porównaniu z 1965 r. o 7,8 proc. Zmniejszenie to wynika przede wszystkim ze wzrostu nakładów materialnych na produkcję rolniczą.

POWIERZCHNIA UŻYTKÓW ROLNYCH w 1971 r. wyniosła ponad 19,5 mln ha, z czego 8,0 proc. znajdowało się w użytkowaniu gospodarstw indywidualnych, 0,6 proc. — w wspólnym użytkowaniu kolekt rolniczym, 1,3 proc. — w użytkowaniu państwowym, 15,1 proc. — w użytkowaniu państwowym.

POGŁÓWIE BYDŁA I TRZODZY CHLEWNEJ w czerwcu 1971 r. osiągnęło najwyższy z dotychczas notowanych poziom i wyniosło: bydła — 11 076 tys. sztuk (o 11,1 proc. więcej niż w 1965 r.), trzody chlewnej — 15 243 tys. sztuk (o 10,6 proc. więcej).

NAKŁADY INWESTYCYJNE w rolnictwie w 1970 r. w cenach 1961 r. wyniosły 39,2 mld złotych i stanowiły 18,7 proc. nakładów poniesionych w całej gospodarce narodowej (udział ten w latach 1965—1970 utrzymywał się na tym samym poziomie). W 1970 r. nakłady inwestycyjne na rolnictwo miały następującą strukturę: budownictwo mieszkaniowe — 18,5 proc., budownictwo gospodarcze — 35,6 proc., mechanizacja rolnictwa — 29,6 proc.

W 1971 r. nastąpił dalszy wzrost ZAOPATRZENIA I WYPOSAŻENIA ROL-

NICTWA W ŚRODKI PRODUKCJI. Zużycie nawozów sztucznych pod zbiory na 1 ha użytków rolnych wyniosło 138 kg czystego składnika, wobec 56 kg w 1965 r. Liczba traktorów w rolnictwie w 1970 r. osiągnęła 213,6 tys. sztuk, w wyniku czego przeciętna powierzchnia użytków rolnych przypadająca na 1 traktor zmniejszyła się ze 158 ha w 1965 r. do 91 ha w 1970 r.

W latach 1966—1970 SPOŻYCIE I ZUŻYCIE 4 zbóż przewyższało produkcję krajową o 10,3 proc. (w tym pszenicę — o 29,7 proc.), natomiast w odniesieniu do takich produktów, jak ziemniaki, mięso, mleko i jaja — produkcja krajowa przewyższała ich spożycie i zużycie. W latach 1966—70 towary rolnicze wywiezione z kraju przewyższały import (w tym przeszło jedną trzecią to zboża) oraz 14,1 proc. wartości eksportu (w tym jedną trzecią to mięso).

OGÓLNA LICZBA LUDNOŚCI UTRZYMUJĄCEJ SIĘ Z PRACY W ROLNICTWIE wyniosła w 1970 roku 9,6 mln, co stanowiło 23,5 proc. ogółu ludności, wobec 38,3 proc. w 1960 r. i 47,1 proc. w 1950 r. W 1970 r. więcej niż połowa ludności utrzymywała się z rolnictwa i leśnictwa tylko w województwie lubelskim i białostockim.

UDZIAŁ LUDNOŚCI CZYNNEJ ZAWODOWO W ROLNICTWIE naszego kraju w 1969 r. wynosił 36,3 proc. ogólnej liczby ludności czynnej zawodowo podczas gdy we Włoszech wynosił on 29,3 proc., we Francji — 14,4 proc., w NRD — 9,4 proc., a w W. Brytanii — 2,8 proc. W 1969 r. w Polsce na 100 ha użytków rolnych przypadało 30,7 osoby czynnej zawodowo w rolnictwie, we Włoszech — 19,2 osoby, w NRD — 18,3 osoby, we Francji — 9,0 osoby, natomiast w W. Brytanii — 3,8 osoby.

Dla pełniejszego obrazu porównań międzynarodowych zasymulujmy, że PRZECIĘTNA WIELKOŚĆ POWIERZCHNI UŻYTKÓW ROLNYCH PRZYPADAJĄCEJ NA JEDNO GOSPODARSTWO wyniosła: w Polsce — 4,2 ha, we Francji — 9,1 ha, w NRD — 10,6 ha, we Włoszech — 7,1 ha, POWIERZCHNIA GRUNTÓW ORNYCH PRZYPADAJĄCA NA JEDEN TRAKTOR w 1969 r. wyniosła w Polsce — 79,6 ha, w NRD — 6,3 ha, we Francji — 16,2 ha, we Włoszech — 23,7 ha, w W. Brytanii — 8,1 ha, w Jugosławii — 180,3 ha. ZUŻYCIE NAWOZÓW SZTUCZNYCH (w r. 1970) w całym składniku w przeliczeniu na jednego hektar użytków rolnych wyniosło: w Polsce — 123,6 kg, we Włoszech — 60,9 kg, we Francji — 125,6 kg, w NRD — 221,0 kg, w NRD — 238,1 kg.

Wróćmy do zagadnień krajowych — warto dodać, że nominalne DOCHÓD LUDNOŚCI CHŁOPIEŃSKIEJ Z PRODUKCJI ROLNICTWA (tj. przewidywany pomniejszenie o rozchody związane z produkcją rolniczą) wzrosły ze 102,6 mld zł w 1965 r. do 104,0 mld zł w r. 1970, czyli o 1,4 proc. Jednak wobec wzrostu cen oznaczało to spadek dochodów realnych (w cenach stałych 1965 r.) o 3,7 proc. (8).

POLEMIKI • DYSKUSJE • POLEMIKI • DYSKUSJE

W ZWIĄZKU z szeregiem artykułów na temat prognozowania, które ukazywały się na łamach „Zycia Gospodarczego” („Wprowadzenie systemu prognoz” w nr 41/70, „Klika uwag o prognozowaniu” w nr 50/70, a zwłaszcza „Luka programowa” Wiesława Szyniery-Głowackiego w nr 13/71) — pragnę poruszyć niektóre problemy związane z tym aktualnym tematem.

Twierdząc, że nowo wprowadzony system prognoz, będąc pozytywnym narzędziem pomocniczym planowania, nie może być uważany za jakiś cudowny panaceum na dotychczasowe braki planowania długookresowego i perspektywicznego. Prognozowanie może być tylko jednym z drogowych wskazówek celów rozwoju społeczno-ekonomicznego. Bo prognoza sensu stricto ma zasadniczo różny charakter, aniżeli plan i określone w planie cele. I stopniowe przetwarzanie się prognozy w plan kryłoby w sobie ryzyko negatywnego na plan wpływu.

PROGNOZA I PLAN

Prognoza jest opisem przyszłości, który powstaje przez jej przewidywanie na podstawie prawidłowości występujących między zjawiskami i zdarzeniami obecnymi i przeszłymi. Zawsze więc podstawą prognozowania jest uznanie determinizmu zjawisk.

Spotykamy różne rodzaje prognozowania, jak np. kazuálny, ekstrapolacyjny, intuicyjny oraz różne rodzaje metod prognozowania ekonomicznego, jak np. ekstrapolacyjne, interpolacyjne, ankietowe, analogowe, modelowe.

Należałoby jeszcze wyjaśnić termin: prognozowanie „normatywne” lub „postulatywne” — używany w praktyce Komisji Planowania. Ma on oznaczać „określenie najbardziej pożądanego przyszłego przebiegu zjawisk”. Określenie to jest jednak chyba niewłaściwe, gdyż „pożądany przyszły przebieg zjawisk” jest nie czym innym, jak przyszłym celem — nie jest natomiast przewidywa-

niem stanu prawdopodobnego, nie jest więc prognozą. Jakże zatem dobieństwa i różnice występują pomiędzy planem a prognozą?

Według T. Kotarbińskiego, planowanie jest obmyśleniem czegoś, w przeciwieństwie do prognozowania, które jest domyśleniem się. Plan gospodarczy zawiera rozwinęte i wszechstronne ustalenia nadające właściwe tempo i kierunki rozwoju gospodarce narodowej, a więc zawiera pierwiastek aktywny i efektywny w stosunku do przyszłości — jest zamiarem przyszłego działania, a nie opisem przyszłego dobieństwa. Prognoza może wywrzeć pośredni wpływ na przysz-

ny w całym procesie planowania, jest jedynym motywem działalności planistycznej, bez którego planowanie straciłoby swoją rację bytu. W określeniu celu tkwi zupełnie jednoznacznie czynnik woli, gdyż przedstawia on sytuację, którą chce się osiągnąć. Wyznaczenie celu ma więc charakter woluntarystyczny i jest czynnością antycypacyjną, podczas gdy prognozowanie opiera się na podstawie deterministycznej.

PROGNOZA — NARZĘDZIE POMOCNICZE

W związku z nadzornymi wyznaczaniem celów w całokształcie prac nad planowaniem długookre-

deterministycznym charakterem prognozowania, co kryłoby w sobie m.in. niebezpieczeństwo jego minimalizacji. Należy więc przeprowadzić ostrą linię graniczną między prognozą a planem, gdyż zaniedbanie tego implikowałoby w planie nieuchronność przewidywanych w prognozie zjawisk. Powodowałoby to swoistą demobilizację planu i nie pozwalałoby użyć wszystkich dostępnych możliwości działania dla osiągnięcia pożądanego celu. Dotyczy to zwłaszcza możliwości wykorzystania czynników społecznej aktywności.

Ważny przykład Japonii i jej rozwoju na przestrzeni ostatnich czterdziestu lat. Czy sformułowana w latach 1945—1950

PROGNOZA A

ROMAN KLIMKIEWICZ

zjawiska przez czynnik preparacji planu, plan natomiast będzie realizowany i dlatego wywrze bezpośredni wpływ na kształtowanie zjawisk.

Problem ten jest jasno postawiony w uchwale Rady Ministrów z dnia 17 września 1970 roku o wprowadzeniu systemu prognoz: prognozy stanowiące mają materiał wyjściowy przy opracowywaniu planów i powinny być stale aktualizowane, co połączanie z sobą niejako stopniową przemianę prognozy w plan. Ale czy będzie to zawsze słuszne?

Prace progностyczne, będące preparacją działalności planistycznej, można podzielić na zasadnicze dwa etapy:

● prace pozwalające na wyznaczenie celów (np. przewidywane określenie przyszłej wielkości produkcji danego dobra);

● przewidywanie przyszłych warunków, pozwalających osiągnąć wyznaczone cele (np. nowa technologia produkcji).

Cel jest więc absolutnie nadrzęd-

ny, w związku z nadzornymi wyznaczaniem celów w całokształcie prac nad planowaniem długookre-

sowym wydaje się konieczne uniezależnienie ustalania zadań docelowych od czynności prognostycznych — przynajmniej we wstępnej fazie prac nad planem perspektywicznym. Cele powinny być ustalone przede wszystkim w zależności od potrzeb. Następnym krokiem byłoby szukanie wszelkich dostępnych dróg osiągnięcia celu przez konstruowanie syntezy planów alternatywnych (co nie wyklucza korygowania celów w konfrontacji z wyważonymi możliwościami).

Jasne postawienie tego problemu musi prowadzić do przeciwwstawienia się tendencji stopniowego przekształcania prognozy w plan, gdyż byłby on obciążony nieuchronnie

prognoza mogłaby przewidzieć tak szybko, jakie tempo rozwoju gospodarki japońskiej? Gdyby prognoza została w tym czasie sformułowana — z całą pewnością znalazłaby na rok 1970 znacznie niższy poziom od faktycznie zaplanowanego i osiągniętego. Również i u nas wyznaczanie celów rozwoju, opartych na prognozie mogłoby wpłynąć osłabiająco i demobilizująco na tempo rozwoju.

Należy też wziąć pod uwagę następujące niedoskonałości i słabości prognozowania:

● niedostateczne wykształcenie metod prognozowania, które dotychczas, w zakresie ekonomicznym, opierały się głównie na ekstrapolacji (metody ekstrapolacyjne pomijają na ogół związki przyczynowe zjawisk i zadowalają się mechanicznym przenoszeniem obserwowanych tendencji w przyszłość), a wciąż wzrastający dynamizm przemian społeczno-gospodarczych, degraduje w długim okresie wartość metod matematycznych;

ARTYKUŁ Andrzeja Krawczewskiego¹⁾ jest pozycją wyjątkową w polskim piśmiennictwie ekonomicznym ostatniego półrocza. Stanowi on próbę oceny systemu gospodarczego Polski i wskazuje przyczyn niedomagań tego systemu. Wyjątkowość jego polega na tym, że owe przyczyny kładą się gwałtownie z tym wszystkim, co napisano na powyższym temat w ciągu kilku minionych lat.

Konstruując ogólny model gospodarki składający się z układu sterującego i układu sterowanego, A. Krawczewski twierdzi, że prawdziwe zespolenie działalności obu tych układów nie jest obecnie możliwe na skutek nadmiernej i niedostosowanej do obecnego poziomu rozwoju gospodarczego decentralizacji działania. Autor przy tym operuje niemal wyłącznie pojęciem decentralizacji produkcji i decentralizacji procesu podejmowania decyzji, tak że czytelnik odnosi wrażenie, iż ze słusznosci twierdzenia o konieczności koncentracji produkcji wynika poprawność tezy koncentrowania i centralizowania decyzji. Wydaje się to grubym nieporozumieniem, opartym po części na nieprawidłowym toku rozumowania zaprezentowanego w artykule oraz na braku jakiegokolwiek materiału faktologicznego na poparcie wysuniętych przez autora tez.

A. Krawczewski stwierdza że:

„ponieważ zmiany kierunków przepływu i wielkości strumienia (produktu) — G. R. dokonują się przede wszystkim w ramach zmian w skali produkcji, struktura układu sterowanego kształtuje się w zależności od stopnia rozproszenia i rozdrobnienia produkcji społecznej, lub inaczej — w zależności od stopnia jej koncentracji i centralizacji”.

ROZUMOWANIE CHYBA

GAETANO ROSATI

Istotny błąd tego zdania polega na nieuwzględnieniu zmian w asortymencie produkcji w sensie zarówno zmian struktury towarowej, jak i wzbogacania tej struktury o nowe wyroby, oraz na wyolbrzymieniu wpływu skali produkcji na kierunek przepływu i wielkość strumienia produktów. Wydaje się właśnie, że nie zmiany w skali produkcji, ale przede wszystkim zmiany asortymentu produkcji oddziałują na kierunki przepływu i wielkość strumienia.

To przeoczenie ma istotny wpływ na dalsze wnioski autora.

A. Krawczewski nie definiuje pojęć koncentracji i centralizacji, ani nie wskazuje różnic między nimi, co ma niebawem znaczenie dla całej analizy. Wnioski odnoszące się do koncentracji produkcji autor przenosi bezpośrednio w sferę podejmowania decyzji. Przykładowo: z jak najbardziej słusznego wniosku o konieczności koncentracji i centralizacji produkcji (nie wskazywano tu zresztą konieczności przybliżonej choćby wyceny optymalnego stopnia tej koncentracji) wysnuwa się wniosek, iż jest to podstawowy warunek sprawności układu sterowanego, podczas gdy sama koncentracja produkcji bez odpowiedniego delegowania uprawnień do podejmowania decyzji niczego nie usprawni. Jeśli zamiast czterech mniejszych przedsiębiorstw zbudujemy jeden wielki

konbinat, to przyniesie to nam najprawdopodobniej poważne oszczędności ze skali produkcji i poprawi ilościowe wyniki działalności, ale ani trochę nie przybliży producenta do odbiorcy w sensie szybkiego i dokładnego zaspokojenia jego potrzeb. A przecież borykamy się głównie nie z ilościowym niedopasowaniem podaży do popytu, lecz raczej (i w perspektywie coraz bardziej) z niedostosowaniem asortymentowo-jakościowym.

Generalnie rzecz biorąc, analiza A. Krawczewskiego nie bierze pod uwagę warunków i ograniczeń leżących po stronie popytu, a przy formułowaniu przyczyn zlego funkcjonowania gospodarki uwzględnia tylko stronę podaży, a ściślej — stronę producenta. Taka analiza przypomina planowanie produkcji w okresie planu 6-letniego i jest po prostu bujaniem w obłokach. Jeśli celem działania nie jest produkcja sama w sobie, lecz maksymalna i adekwatna zaspokojenie potrzeb społecznych, to sposobem rozumowania A. Krawczewskiego nie borycący pod uwagę wymagań społeczeństwa jako odbiorcy staje się nie do przyjęcia. Autor pisze:

„Rozwinięty system gospodarki planowej socjalizmu nie może powstać ani drodze decentralizacji istniejących układów stosunków społecznych (nie bardzo wiadomo, co oznaczają te układy — G. R.), ani w drodze „urynkowienia” procesów gospodarczych. Powstać on może jedynie drogą specjalizacji i centralizacji”.

zacji Instytutu układu sterującego rozszerzającym pole widzenia i pole działania poza wąskie granice resortów i branż”.

Centralizacja instytucji (co znowu nasuwa wątpliwości czy chodzi tu o centralizację decyzji, czy po prostu o zmiany organizacyjne) jest zjawiskiem nie zawsze pożądanym, chociażby z tego względu, że przedłuża drogi przepływu informacji sprawozdawczej i nakazowej, rozciąga w czasie proces podejmowania decyzji, powoduje przerosty administracyjne i biurokrację. Są to zjawiska znane i opisane niejednokrotnie w literaturze. Nie można jednoznacznie przesądzać o słusznosci postulatu centralizacji instytucji bez analizy rodzaju podejmowanych przez nich decyzji i kosztu jej działania. Te elementy zaś mają w różnych sytuacjach różne znaczenie.

Ogólnie rzecz biorąc, strukturę organizacyjną jakiegokolwiek układu należy rozpatrywać z punktu widzenia kosztu jego działania dla osiągnięcia określonych celów. Należy tak konstruować instytucję sterowania, aby koszty sterowania były jak najniższe. Taka analiza pozwoliłaby na znalezienie optymalnego stopnia centralizacji (lub decentralizacji) danego układu. W każdym razie nie można przesądzać a priori, że centralizacja jest zjawiskiem pozytywnym, a decentralizacja — negatywnym.

LAMIGŁÓWKA za MILIARD

DOKOŃCZENIE ZE STR. 1

można by odszukać w fachowej literaturze, ale publikacje te przeważnie nie wspominają o wysokości nakładów, o ich strukturze i istotnych elementach kosztów produkcji.

Zdecydowaliśmy się więc skorzystać z pomocy specjalistycznej firmy inżynierskiej. Zadania objęte kontraktem zawartym z firmą „Fluor Co. Ltd.” można streścić następująco:

- Opracować optymalny układ rafinerii, realizowanej w trzech etapach, przerabiającej ropę romaskińską w docelowej ilości 6 mln ton rocznie.
- Rafineria, oprócz arbitralnie określonej zdolności produkcyjnej niektórych produktów, powinna dawać surowiec dla pirolizy 300 tys. ton etylenu oraz — w komplecie z wytwórnią olefin — umożliwić produkcję przynajmniej 80 tysięcy ton benzenu rocznie.
- Charakter wsadu dla wytwórni olefin i ilości produktów nie określonych specjalnymi wymaganiami będą wynikiem analiz optymalizacyjnych; należy jednak ograniczyć produkcję oleju opałowego.

6 ŻYCIE GOSPODARCZE

Nr 4 (1062) — 23.1.1972

- Przez optymalizację kompleksu rozumie się osiągnięcie maksymalnego dochodu netto przy możliwie najniższych kosztach inwestycyjnych...

RED.: Przepraszam, ale jakoś nie umiem sobie wyobrazić komputera, który potrafiłby dojść do ładu z naszymi sposobami liczenia kosztów inwestycyjnych, z naszymi cenami itp.

INŻ. ST. ŻUREK: Może to trochę za mocno powiedziane, ale coś w tym jest. I dobrze, że wszyscy, od których zależały decyzje, mieli — jak sądzę — podobne wątpliwości. Ugodniliśmy, że do obliczeń przyjmie się zachodnioeuropejską bazę wszelkich kosztów, a dewizową wartość produktów na podstawie analizy wykonanej przez centralę handlu zagranicznego.

Całość pracy podzielono na trzy etapy:

1. Opracowanie generalnej koncepcji technologicznej (schematu) rafinerii, uwzględniającego sprężyzanę wymaganą „Blaconowi”, obejmującej szereg wariantów stanowiących stopnie swobody dla analiz optymalizacyjnych.
2. Wybór optymalnego schematu.
3. Opracowanie — na podstawie optymalnego schematu — studium inżynierskiego.

Wyboru optymalnego schematu dokonaliśmy na podstawie obliczeń przeprowadzonych przez wyspecjalizowaną w tego rodzaju pracach firmę „Bonner & Moor” z Houston.

RED.: Myślę, że ten etap prac, najciekawszy pod wieloma względami, warto przedstawić nieco bliżej.

INŻ. ST. ŻUREK: Analizę ekonomiczną problemu przeprowadziliśmy rozwiązując model programowania liniowego dla siedmiu wersji technologicznego schematu, uwzględniających określone, ilościowe i jakościowe wymagania dla produktów finalnych.

Metoda programowania liniowego, stosowana — jak wiadomo — w analizach ekonomicznych gdy występują alternatywne możliwości rozwiązań, była niezbędna ze względu na występowanie wielu zmiennych i istotnych warunków ograniczających.

Elementarne zasady programowania liniowego wymagają, aby między niewiadomymi występowała zależność liniowa. W tym przypadku zależność między zdolnością produkcyjną obiektu a kosztem inwestycji (nie wspominając o wielu innych) ma jednak typowo nieliniowy przebieg. Dla rozwiązania tego problemu opracowano specjalną metodę, opisaną w literaturze, znaną zresztą też u nas w kraju.

Konieczność uwzględnienia wszystkich zmiennych oraz warunków ograniczających dla siedmiu wersji schematu, wymagała opracowania obszernego modelu matematycznego. Składał się on z ograniczonego zestawu równań, opisujących bilans materiałowy, wielkość produkcji, bilans energetyczny itd.

Zawarte w zestawie zmienne reprezentowały wielkość poszczególnych strumieni, ilość produktów itp.

Funkcją celu — w omawianym przypadku — była maksymalizacja dochodu netto, wyrażona w postaci okresu zwrotu nakładów inwestycyjnych. Zatem rozwiązaniem optymalnym była najmniejsza wartość tej funkcji, najkrótszy okres zwrotu nakładów.

Całkowity model dla rafinerii obejmował 406 zmiennych i 355 równań.

Wapomniach siedmiu wersji schematu opracowano w ten sposób, że wychodząc z koncepcji wstępnej ustalono 22 instalacje, które mogły, lub powinny, stanowić elementy skła-

dowe zakładu. Po przeprowadzeniu wstępnych obliczeń ustalono różnice między poszczególnymi wersjami eliminując lub dodając pewne instalacje z wymienionej listy dwudziestu dwóch, przy czym ilość instalacji stanowiących „stopnie swobody” była stosunkowo niewielka. Po ustale obiektu powi-zały się we wszystkich wersjach. Nie wykazywało to możliwości wyeliminowania któregoś z nich przez maszynę matematyczną (co zresztą w paru przypadkach miało miejsce). Znaczenie więcej „stopni swobody” pozostawiono maszynę w odniesieniu do produktów — mogła decydować o wielkości produkcji dla ponad dwudziestu.

Przygotowanie wariantów polegało na podawaniu maszynę możliwości wyboru i określonych warunków ograniczających. Analiza miała doprowadzić do rozwiązania optymalnego dla każdej wersji, tj. do układu dającego maksymalny dochód netto przy możliwie najmniejszych nakładach na inwestycje. Można powiedzieć — przygotowując poszczególne warianty — polegało na zmuszaniu maszynę, by radziła sobie w coraz to innej sytuacji.

Dla każdej wersji komputer drukował obszerny raport zawierający m. in. następujące dane: nakłady inwestycyjne dla poszczególnych instalacji i globalne dla całego kompleksu, bilans produktów finalnych, skład kompozycyjny produktów blendingu (benzyn i oleju napędowego wraz z opałowymi), bilans poszczególnych instalacji, globalny koszt surowców, globalny koszt produkcji, dochód netto, okres zwrotu nakładów. Raport obejmował więc pełny zakres informacji, umożliwiających wykonanie schematu bilansowego oraz ocenę ekonomiki dla danej wersji.

RED.: Mam pytanie, które może zabrznieć nalnwie, ale wydaje się tu nieodzownym pytaniem pomocniczym: dlaczego nie sformułowano jednoznacznego zadania dla maszyny w sposób pozwalający otrzymać jeden tylko wynik optymalny dla całego układu?

INŻ. ST. ŻUREK: Mimo że rezultaty poszczególnych obliczeń były bardzo ciekawe, nieraz — zaskakujące,

● niemożność przewidzenia w prognozie nowych, jakościowo różnych od dotychczasowych, czynników rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki w okresie rewolucji naukowo-technicznej (np. rozwój informatyki jest przykładem nowych, jakościowo różnych od dotychczasowych czynników, mających olbrzymi wpływ na gospodarkę, nie spełnili się natomiast takie przewidywania, jak bardzo szybki rozwój energetyki atomowej);

● niemożność uwzględnienia w prognozie nowych zjawisk społecznych i nowo powstających tendencji działania w społeczeństwach, jak również nowych zjawisk instytucjonalnych

więcej kierunek) rozwoju, wybrany spośród opracowanych wariantów. Zrozumiałe jest, że koncepcje rozwoju poszczególnych odcinków gospodarki muszą mieć charakter międzyresortowy, a więc w naszych warunkach powinny być opracowane przez Komisję Planowania. I tak np. program rozwoju wydobywania i użytkowania węgla może być sformułowany dopiero po rozpatrzeniu perspektywicznych alternatyw rozwoju podstawowego surowca energetycznego i ich wzajemnych proporcji w gospodarce kraju (węgiel — ropa — gaz — energia atomowa).

Wszystkie przykłady dotychczasowych dysproporcji, przytoczone w cytowanym

sta — nie informuje prawie wcale o rezultatach uzyskanych za te środki.

Należałoby więc wprowadzić wskaźniki „społeczne” czy też „sociojalne”, określające właśnie rezultaty (np. stan zdrowia, zasób wiadomości jako rezultat nauki, zwiększenie czasu wolnego na skutek postępu technicznego, usprawnień komunikacji, handlu i usług itd.). W tym aspekcie wskaźniki produkcji, dochodu, konsumpcji byłyby tylko środkami, a nie celem, programem. Wskaźniki „sociojalne” powodowałyby automatycznie ponadresortowe ujęcie koncepcji rozwoju.

Wynika z tego, że w miarę opracowywania prognoz dla poszczególnych sfer zjawisk ekonomiczno-społecznych zachodzić będzie potrzeba weryfikacji pierwszej, obecnie formułowanej, wersji planu pięcioletniego. Bo dopiero prognozy długookresowe stworzą możliwość zarysowania perspektywicznej koncepcji rozwoju gospodarczego.

Prognostowanie odbywa się w warunkach coraz szybszego przemian ilościowych, a przede wszystkim jakościowych, co szybko dezaktualizuje prognozy. Każda więc prognoza już w chwili swych narzędzi obarczona jest błędem. Prognozowanie zatem powinno charakteryzować się elastycznością, płynnością i stałą aktualizacją. Dlatego lepiej mówić o prognozowaniu, niż o formułowaniu prognoz.

USTALANIE CELÓW

nalnych (pojawiają się w sposób nieprzewidywany nowe teorie i dane, zwłaszcza w społeczeństwach rozwiniętej cywilizacji typu konsumpcyjnego, które wywierają nieoczekiwany wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy; następują też zmiany układów ekonomicznych, związane z tworzeniem się w warunkach gospodarki kapitalistycznej coraz większych korporacji gospodarczych, a w krajach socjalistycznych z usprawnianiem kierownictwa całą gospodarką).

WYKORZYSTANIE PROGNOZ

W związku z pracami nad planem pięcioletnim, należałoby się zastanowić, jak wykorzystywać prognozy dla polepszenia treści planu średnio i krótkookresowego. Jak słusznie pisze W. Szyndler-Głowacki, narzędziem modelowania rozwoju gospodarki powinny stać się programy — długofalowe koncepcje. Koncepcja wytyczyć powinna cel (a

artykuł W. Szyndler-Głowackiego, przeczytawszy powołane zostają brakiem długofalowej ogólnogospodarczej koncepcji rozwojowej, która by kierunkowała plany krótkookresowe. Koncepcja taka musi oczywiście traktować rozwój gospodarki jako środek do realizacji celów społecznych. Natomiast dotychczas, w stopniu określania zadań planu wskaźnikami wzrostu np. dochodu narodowego, przetrwał się u nas w swoista autosugestia i nie odpowiada społeczeństwu odczuwaniu właściwych celów gospodarki socjalistycznej.

Truizmem jest podawanie treści podstawowego prawa, mówiącego, że celem gospodarki jest wzrost dobrobytu społeczeństwa. Zastanówmy się jednak, czy potrafimy ten dobrobyt (szeroko pojęty poziom życia, korzyści człowieka) mierzyć? Czy nasza statystyka jest nakierowana na informowanie o poziomie dobrobytu i jego zmianach w czasie? Operowanie wskaźnikami wzrostu dochodu narodowego i konsumpcji coraz mniej nas zadowala. Statystyka bowiem informuje o środkach zużywanych dla społeczeń-

stwa — nie informuje prawie wcale o rezultatach uzyskanych za te środki.

Należałoby więc wprowadzić wskaźniki „społeczne” czy też „sociojalne”, określające właśnie rezultaty (np. stan zdrowia, zasób wiadomości jako rezultat nauki, zwiększenie czasu wolnego na skutek postępu technicznego, usprawnień komunikacji, handlu i usług itd.). W tym aspekcie wskaźniki produkcji, dochodu, konsumpcji byłyby tylko środkami, a nie celem, programem. Wskaźniki „sociojalne” powodowałyby automatycznie ponadresortowe ujęcie koncepcji rozwoju.

Nie wolno uciec formalizacji planu w tej używającej się do czasu konstrukcji planu, przewidująca sztywne okresy lat, jest szkodliwa, chociaż, jak dotąd, nieunikniona. Oznacza to jednak tym większą konieczność wychodzenia poza tę formę, gdy tylko istnieje ku temu potrzeba. Potrzeby takie istnieją zawsze i ich częstotliwość będzie się zwiększać wraz z postępującym dynamizmem i komplikowaniem się zjawisk gospodarczych.

Pierwsza faza prac programowania ekonomicznego, jakim jest prognozowanie, dopiero się rozpoczyna! wobec nowości zagadnienia, braku wypracowanej metodyki oraz braku odpowiednio wykwalifikowanych

nych sfer zjawisk ekonomiczno-społecznych zachodzić będzie potrzeba weryfikacji pierwszej, obecnie formułowanej, wersji planu pięcioletniego. Bo dopiero prognozy długookresowe stworzą możliwość zarysowania perspektywicznej koncepcji rozwoju gospodarczego.

Prognostowanie tkwi korzeniami w dniu przeszłym, a więc w okresie, który przyniósł nam nie same tylko sukcesy, lecz również dużą dozę rozczarowania. Dla sformułowania prognozy używamy materiału z przeszłości i material ten stale się tym bardziej przeżywa im dłużej trwa formułowanie prognozy.

Takie podejście woluntarystyczne i finalistyczne kryje w sobie olbrzymi ładunek energii społecznej, wywołuje wartości ambicjonalne w grupach społecznych realizujących określone cele. Ustrój nasz, opierający programy działania na wysiłku kolektywnym, na współdziałaniu grup społecznych i załóg pracowniczych — może stworzyć z ambicjonalnego celu niezastąpione narzędzie realizacji założonego rozwoju, uruchamiając w ten sposób swoisty mechanizm sprzężeń zwrotnych.

W ten sposób przez metodę woluntarystyczną włącza się w realizację planów pierwsi ludzie w sensie najaktywniejszym. Rola człowieka, uwzględnianego dotychczas w planach przeważnie w sensie biernym, uzupełnia się i eksponuje jego aktywność, którą określa swe cele i następnie szuka dróg ich realizacji, pomimo i wbrew przypuszczalnym trudnościom.

PARADOKSALNE

Końcowe wnioski A. Krawczewskiego stają się częściami zaprzeczaniem postawionych przez niego tez i założeń.

„Rozwiązanie (jednostkowych problemów działania) staje się możliwe dopiero wówczas, gdy w układzie sterującym pojawiają się podmioty gospodujące zdolne samodzielnie rozwiązywać odcinkowe problemy reprodukcji społecznej”.

Jest to jak najbardziej słuszne; tylko wówczas układ sterowany staje się w zakresie podejmowanych decyzji układem sterującym. Potwierdza to tezę, negowaną przez A. Krawczewskiego, że dla sprawnego funkcjonowania gospodarki konieczna jest decentralizacja decyzji z urzędów centralnych do przedsiębiorstw, przedsiębiorstw, i zakładów. Zakres tej decentralizacji, w chwili obecnej dokonywany w ogromnej większości intuicyjnie, powinien opierać się na rzetelnej analizie naukowej.

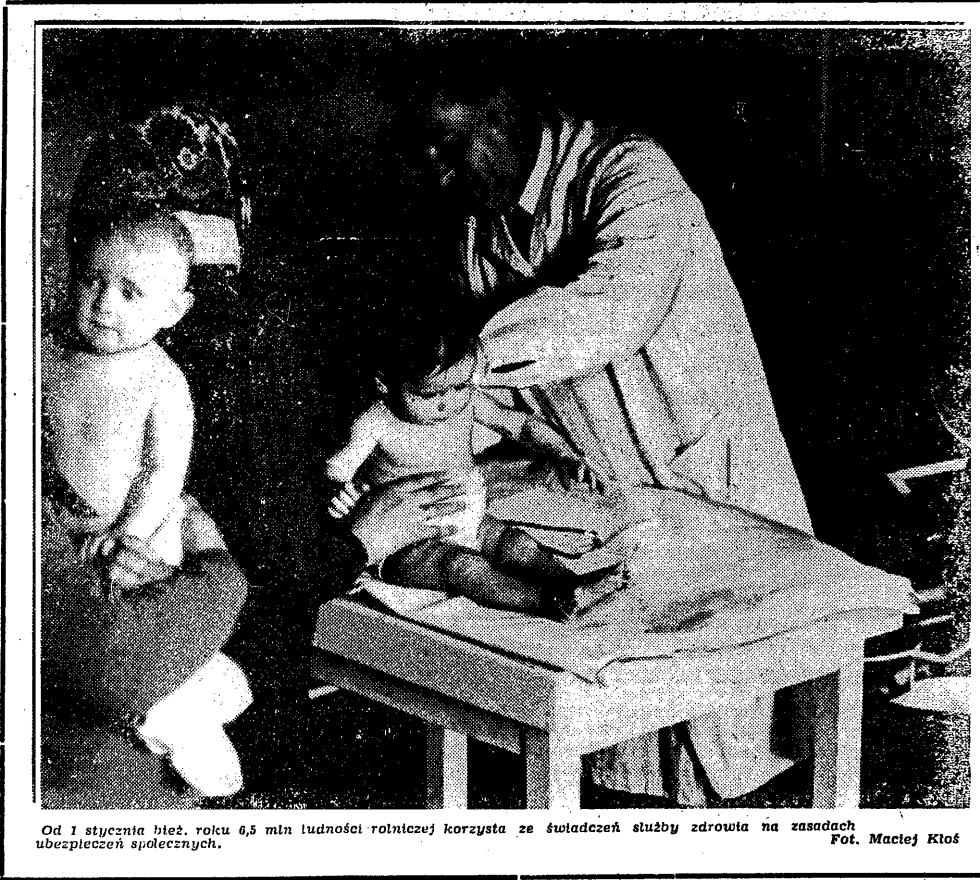
Zatem cała argumentacja autora mająca na celu uzasadnienie centralizacji zarządzania łącznie z krytyką tendencji do zwiększania samodzielności przedsiębiorstw doprowadza w końcu, chyba na zasadzie paradoksu, do sprzecznych ze sobą wniosków, w których obok podkreślenia konieczności centralizacji instytucji, potępienia decentralizacji istniejących układów stosunków ekonomicznych i „urynkowania” gospodarki, znajduje się

stwierdzenie o konieczności zwiększania samodzielności zespołów lub związków przedsiębiorstw oraz kolektywów wytwórczych.

W zakresie argumentacji stosowanej przez A. Krawczewskiego i postawionej przez niego diagnozy gospodarczej, niezwykle trafne są uwagi zgłoszone przez W. Kuczyńskiego. Wydaje się, że A. Krawczewski próbuje bronić pewnych pojęć i idei gospodarczych bez dostatecznego oparcia się na realiach ekonomicznych.

Kierunki zmian przeprowadzanych obecnie w gospodarce, polegające na zwiększaniu uprawnień przedsiębiorstw, kombinatów, zakładów i lepszym wykorzystaniu mechanizmów rynkowych, które w ramach socjalistycznej gospodarki planowej dają ogromne i wciąż nie wykorzystane możliwości poprawy sprawności działania — otóż te kierunki są akceptowane przez ogromną większość społeczeństwa, a co więcej — dają obiektywnie dobre efekty ekonomiczne i społeczne. I dlatego nieoczekiwane napiętnowanie tych procesów, jakie odczytać można z artykułu A. Krawczewskiego, wydaje się po prostu nieopracowanym.

1. „Centralizacja? Decentralizacja?” — Życie Gospodarcze 10/1971 r.
2. W. Kuczyński „Pod prąd” — Życie Gospodarcze nr 42/1971 r.



Od 1 stycznia br. roku 6,5 mln ludności rolniczej korzysta ze świadczeń służby zdrowia na zasadach ubezpieczeń społecznych. Fot. Maciej Kłoś

LICZENIE OKRESU GWARANCJI NA DOSTARCZONĄ MASZYNĘ

Zakłady Przemysłu Węglanego nabyły od Biura Zbytu Sprzętu Pomiarowo-Kontrolnego importowaną zrywkę do przędzy typu FY-10/3, która przed dopuszczeniem jej do eksploatacji wymagała zalegalizowania.

W związku z tym zrywarka została poddana badaniu pod względem sprawności jej działania przez Okręgowy Urząd Jakości i Miar w celu uzyskania zaświadczenia o legalizacji i Zakłady otrzymały świadectwo tegoż Urzędu stwierdzające, że błędy wskazań siłomierza maszyn przekraczają dopuszczalne granice $\pm 1\%$, wobec tego maszyna wymaga naprawy.

W wyniku reklamacji Zakładów i zgłoszonego do sprzedawcy żądania naprawy w ramach gwarancji, podległy sprzedawcy Serwis Przyrządów Pomiarowych dokonał próby naprawy, po czym zrywarka została ponownie przedstawiona do legalizacji Okręgowemu Urzędowi Jakości i Miar, który jednak stwierdził, że błędy wskazań siłomierza nadal przekraczają dopuszczalne granice i decyzją władzy, wyznaczającą potrzebne w odczuciu społeczeństwa cele.

Takie podejście woluntarystyczne i finalistyczne kryje w sobie olbrzymi ładunek energii społecznej, wywołuje wartości ambicjonalne w grupach społecznych realizujących określone cele. Ustrój nasz, opierający programy działania na wysiłku kolektywnym, na współdziałaniu grup społecznych i załóg pracowniczych — może stworzyć z ambicjonalnego celu niezastąpione narzędzie realizacji założonego rozwoju, uruchamiając w ten sposób swoisty mechanizm sprzężeń zwrotnych.

W ten sposób przez metodę woluntarystyczną włącza się w realizację planów pierwsi ludzie w sensie najaktywniejszym. Rola człowieka, uwzględnianego dotychczas w planach przeważnie w sensie biernym, uzupełnia się i eksponuje jego aktywność, którą określa swe cele i następnie szuka dróg ich realizacji, pomimo i wbrew przypuszczalnym trudnościom.

Na skutek rewizji nadzwyczajnej Ministra Przemysłu Lekkiego, Zespół Rewizyjny GKA uchylił poprzednie orzeczenie stwierdzające w motywach orzeczenia, że wobec niewykonania przez sprzedawcę naprawy przedmiotu sprzedaży, okres gwarancji — zgodnie z § 2 art. 581 k.c. — uległ przedłużeniu o czas, w ciągu którego kupujący wskutek wad rzeczy nie mógł z niej korzystać a więc o najmniej o okres od stwierdzenia wady do daty ponownego przedstawienia zrywarki do odbioru po pierwszej próbie naprawy.

Po ponownym rozpoznaniu sprawy, Główna Komisja Arbitrażowa w orzeczeniu z dnia 12 lutego 1971 r. nr BO-11995/70 zajęła następujące stanowisko:

1. Sprzedana rzecz jest wadliwa m. in. wówczas, gdy nie posiada właściwości umożliwiających jej wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem.

Jeżeli jednak maszyna przed dopuszczeniem do eksploatacji musiała być zalegalizowana, to okres gwarancji sprzedawcy przedłuża się o czas, w ciągu którego kupujący na skutek wad nie mógł z maszyny korzystać, a więc o najmniej o okres od stwierdzenia wady do daty ponownego przedstawienia maszyny przez kupującego do legalizacji, po pierwszej próbie naprawy.

2. Nabywca maszyny objętej gwarancją sprzedawcy uprawniony jest do odstąpienia od umowy w okresie gwarancji, jeżeli maszyna mimo naprawy nie została doprowadzona do stanu umożliwiającego korzystanie z niej zgodnie z przeznaczeniem.

W uzasadnieniu powyższego swego orzeczenia GKA zaznaczała m. in.:

„(...) W świetle przepisu art. 556 k. c. sprzedana rzecz jest wadliwa m. in. wówczas, gdy nie posiada właściwości umożliwiających jej wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem.

Sporna zrywarka nie mogła być wykorzystana przez powodowe Zakłady.

INŻ. ST. ŻUREK: Rozumiem, że chodzi tu zarówno o korzyści materialne jak i wartości.

Przed wszystkim jest to schemat „siódmej” rafinerii, wraz z bilansem materiałowym i energetycznym, różniący się od naszych pierwotnych koncepcji. Każdy element tego schematu, każda wielkość strumienia, jest tu uzasadniona i dobrana optymalnie według określonych kryteriów. Pozwolił on dobrać najkorzystniejszy profil produktów a także obniżyć nakłady na budowę kompleksu. Chodzi tu o niebagatelną sumę. W stosunku do pierwotnych założeń oszczędności sięgają miliona złotych. Efekty produkcyjne trudniej wyliczyć, ale w skali wieloletniej z pewnością przewyższą oszczędności na nakładach.

Osobiście bardzo też sobie cenię doświadczenie, jakie wyniósł nasz zespół z tej pracy. Można je sformułować następująco:

Decyzje dotyczące dużych systemów przemysłowych tego typu (o „Blachowni”), o skomplikowanej strukturze i dużej ilości zmiennych, muszą być programowane na podstawie analiz matematycznych i przy wykorzystaniu maszyn cyfrowych. Wymaga to nie tyle radykalnego zwiększenia ilości maszyn cyfrowych, co wykształcenia zespołu ludzi, kadry, znającej możliwości komputerów, umiającej stawiać im zagadnienia i interpretować wyniki, kadry zdolnej do „dialogu” z maszyną. W przeciwnym przypadku decyzje zawsze będą błędne. Błąd może być niekiedy niewielki, co stworzy pozory, że decyzja była prawidłowa. Jednak niemal na pewno nie będzie to decyzja optymalna.

Rozmawiał: ALEKSANDER JĘDRZEJCZAK

dopiero zestawienie szeregu danych dla wszystkich rozpatrywanych przypadków dało szczególnie wartościowy materiał. Porównanie siedmiu „optymalnych” rozwiązań, przeanalizowanie różnic w profilu produkcji i jej kosztach, w nakładach i dochodowości netto, „wymuszanie” optymalnych rozwiązań dla wersji różniących się arbitralnie narzuconymi wymogami i ograniczeniami — dopiero to dało istotne przesłanki do podjęcia ostatecznej decyzji. Przykładem tego wybór krakingu.

Mimo że hydrokraking jest dwukrotnie droższy niż katalityczny, różnice w globalnych nakładach dla wersji drugiej i trzeciej wyszły marginalne. Biorąc to pod uwagę i uwzględniając techniczne walory hydrokrakingu wybór tej instalacji wydawał się bezsporny. Jednakże w wersji czwartej wystąpił gwałtowny wzrost nakładów inwestycyjnych. Spowodowała go konieczność przetransportowania dużej masy tzw. pozostałości próżniowych, których zimą nie można przetwarzać na asfalt. Według komputeru, w tym przypadku najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem byłaby konwersja tych pozostałości na lżejsze frakcje, a nie mieszanie ich do oleju opałowego. Przygotowanie mieszanki o odpowiedniej specyfikacji wymagałoby jednak niekorzystnego zaangażowania dużej ilości dodatkowych komponentów ciekłych. W takim układzie zapewnienie odpowiedniej rezerwy zdolności przerobowej hydrokrakingu na okres zimy, wymagające wysokich nakładów i „stycyjnych”, jest rozwiązaniem nie do przyjęcia. Natomiast dość dobrze odpowiada naszym wymaganiom kraking katalityczny.

W ten sposób, posługując się wynikami obliczeń optymalizacyjnych poszczególnych wersji, lub też na drodze analizy porównawczej wyników, ustalono konieczność włączenia do schematu kokowania fluidalnego, dealkilacji toluenu itd. uzyskując w ostatecznym rezultacie precyzyjny schemat bilansowy rozwiązany optymalnie.

Mam nadzieję, że w streszczeniu naszej rozmowy znajdzie się uwaga, iż sam problem, metody i wyniki

analizy, przedstawione są w nim, z konieczności, pozbawione i wyrzykowane, że chodzi tu tylko o naświetlenie problemu i sposobów jakimi udało się go rozwiązać.

RED: Oczywiście, ale mam jeszcze parę pytań. Przede wszystkim — jaką rolę w rozwiązywaniu tej łamiętki odegrali nasi, polscy specjaliści? Mam w notatkach głównego kontrahenta i jego subwykonawcę, może to sugerować...

INŻ. ST. ŻUREK: Rola naszych specjalistów na pewno nie była drugorzędna. Przy rozwiązywaniu tego rodzaju zadań niezwykle istotne jest precyzyjne, jednoznaczne sformułowanie problemu, z czym wiąże się stworzenie odpowiedniej koncepcji wyjściowej. Mówiliśmy już o niej poprzednio. Ona właśnie jest przedmiotem analiz optymalizacyjnych, a zatem jakoś i poprawność jej sformułowania w dużym stopniu określa ostateczne wyniki.

Ten etap pracy wykonali specjaliści pracujący dla nas krakowskiego „Bipronatu”. Następnie, precyzując się coraz wyraźniej schemat kompleksu, aż do ostatecznego optymalnego wariantu, był z nami szczególnie konsultowany. Nie należy sobie wyobrażać, że podpisywały kontrakt siedzibiliśmy w Houston z załogami rękami, patrząc co nam komputer drukuje. Cztery, z siedmiu rozpatrywanych wariantów, przygotował nasz kontrahent, natomiast trzy opracowali nasi specjaliści, kierując się uzyskanymi poprzednio wynikami.

RED: Następne pytanie, zaznaczam że z drugiej ręki. Pewnych ludzi oszałamiała sześciocyfrowa suma w dolarach, słysząc, że na coś tam je wydano, zaraz pytają: nie można było tego zrobić własnymi siłami, w kraju?

INŻ. ST. ŻUREK: Wydaje mi się, że to pytanie jest po prostu niewłaściwie postawione. Nie licząc się z

kosztami i czasem można u nas rozwiązać każdy problem techniczny, jeżeli jest on w ogóle możliwy do rozwiązania. Dlatego chciałbym jeszcze raz zwrócić uwagę na następujące aspekty naszej łamiętki. Nie mamy w kraju praktycznie żadnych doświadczeń z zakresu nowoczesnych, zintegrowanych, rafinerii. Płock nie jest tego typu rafinerią, to znaczy — nie jest rafinerią scaloną.

Ponadto, jak już mówiłem, nie było w kraju odpowiedniego „banku danych”. Nawet gdyby w naszym odczuciu rozwiązania wstępne były całkowicie poprawne, to i tak należałoby je skonfrontować z koncepcjami i opracowaniami znanych, sprawdzonych firm specjalistycznych o światowej renomie. Gdy w grę wchodzi miliardy, nie można polegać na własnych „odczuciach”. To może wyjść bardzo drogo. Najpoważniejsze i najdotkliwsze błędy gospodarcze powstają przede wszystkim na etapie programowania inwestycji i opracowywania ich założeń. Obiekt np. opóźniony w trakcie budowy, po ukończeniu pozostaje obiektem prawidłowym, rezultatem poprawnych decyzji. Natomiast inwestycja źle zaprogramowana pozostaje kłopotliwą gospodarką, nawet jeśli ją zrealizowano idealnie pod względem jakości i ściśle według harmonogramu budowy.

Zatem, podsumowując, nie było praktycznej możliwości opracowania optymalnego schematu „Blachowni” w kraju, przynajmniej nie w sposób szczegółowy i nie budzący wątpliwości.

Jeżeli natomiast chodzi o same metody optymalizacji kompleksów czy systemów przemysłowych, to obecnie mamy już spore osiągnięcia w tym zakresie. Dla przykładu można tu wymienić prace profesora Babińskiego, czy wykonane na zlecenie przemysłu analizy optymalizacyjne, których autorem jest docent Lesz z Instytutu Chemii Przemysłowej.

RED: Jak ująłby Pan sumarycznie korzyści osiągnięte dzięki zastosowaniu prawdziwie nowoczesnych metod przy programowaniu „Blachowni”?

ZYCIE GOSPODARCZE 7

Nr 4 (1062) — 23.1.1972

klady zgodnie z celem jakim miały służyć, skoro warunkiem doposażenia zrywarki do eksploatacji było jej zalegalizowanie, czego powód nie uzyskał, wobec stwierdzenia przez Urząd Jakości i Miar, w wyniku badań prowadzonych według obowiązujących w Polsce zasad — bledów wskazań siłomierza.

W tym stanie rzeczy, skoro został ustalony fakt, że kupujący, ze względu na właściwości dostarczonej zrywarki, nie mógł z niej korzystać zgodnie z przeznaczeniem, sprzedawca nie może uchylić się od odpowiedzialności z tytułu dostarczenia rzeczy wadliwej. (...)

Powodowe Zakłady reklamowały sporną zrywarkę (...) w ramach uprawnień wynikających z gwarancji, której okres został przedłużony o czas, w ciągu którego powód wskutek wad uniemożliwiających zalegalizowanie zrywarki nie mógł z niej korzystać. Obowiązki sprzedawcy z tytułu udzielonej gwarancji polegają na usunięciu wad fizycznych rzeczy lub dostarczeniu rzeczy wolnej od wad (art. 577 § 1 k.c.). Zgodnie jednak z art. 579 k.c. kupujący, który otrzymał gwarancję, może wykonać uprawnienia z tytułu rekojmi z wady fizycznej rzeczy wtedy, gdy sprzedawca we właściwym czasie nie uczynił zadość obowiązkom wynikającym z gwarancji. Należy więc przyjąć, że w przypadku gdy mimo napraw przedmiot sprzedawcy objętej gwarancją nie zostanie doprowadzony do stanu umożliwiającego korzystanie z niego zgodnie z przeznaczeniem, a więc umowa gwarantująca prawidłowość funkcjonowania urządzenia nie zostanie wykonana, kupujący może przed upływem terminu gwarancji żądać zaspokojenia roszczeń z tytułu rekojmi obejmujących m.in. prawo do odstąpienia od umowy z żądaniem zwrotu ceny kupna. (...)

Wobec odstąpienia przez powoda od umowy i odesłania zrywarki sprzedawcy, uzasadnione jest żądanie zwrotu zapłaconej za zrywarkę ceny (art. 560 § 2 k.c. w związku z art. 494 k.c.).

NOWE PRZEPISY I ZARZĄDZENIA

ZASADY REALIZACJI I FINANSOWANIA USPOŁECZNIONEGO BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO

W ostatnim numerze Monitora Polskiego z datą z 1971 r. uaktualniła się uchwała nr 261 Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 1971 r. w sprawie zasad realizacji i finansowania uspołecznionego budownictwa mieszkaniowego. (Monitor Polski Nr 60, poz. 398).

W myśl uchwały, uspołecznione budownictwo mieszkaniowe dla ludności nierolniczej jest realizowane jako: 1) budownictwo mieszkaniowe zakładów pracy w formie: a) zakładowego budownictwa mieszkaniowego (budownictwo własne zakładów pracy), b) budownictwa mieszkaniowego rad narodowych dla zakładów pracy, c) spółdzielczego budownictwa mieszkaniowego dla zakładów pracy, 2) budownictwo mieszkaniowe rad narodowych (kwaterunkowe), 3) spółdzielcze budownictwo mieszkaniowe powszechne.

Obszerna ta uchwała normuje szczegółowo zasady poszczególnych rodzajów wspomnianego wyżej budownictwa.

Ponadto, w rozdziale pt. „Kompleksowa realizacja uspołecznionego budownictwa mieszkaniowego” uchwała stanowi m.in., że w uspołecznionym osiedlowym budownictwie mieszkaniowym dla ludności nierolniczej planowane są, również finansowane i realizowane z nakładów i środków inwestorów uspołecznionego budownictwa mieszkaniowego, przeznaczonych na budownictwo mieszkaniowe, podstawowe urządzenia towarzyszące, a mianowicie: 1) urządzenia socjalno-usługowe: a) podstawowe przychodnie zdrowia, b) apteki, c) sklepy z artykułami pierwszej potrzeby, d) wbudowane kioski P.P., „Ruch”, e) zakłady gastronomiczne, f) lokale dla zakładów usługowych, g) lokale dla administracji budynków mieszkalnych, h) pomieszczenia dla zakładów konserwacyjno-remontowych, 2) uzbrojenie i urządzenie terenu.

Nowa uchwała weszła w życie z dniem 1 stycznia 1972 r. i od tej daty utraciła moc dotychczasowe uchwały nr 122, 127 i 128 Rady Ministrów z dnia 22 maja 1965 r. i inne przepisy, dotyczące unormowanego na nowo zagadnienia.

OZNACZANIE ZANIECZYSZCZEN W WODACH POWIERZCHNIOWYCH I ŚCIEKACH

Stosownie do zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej z dnia 30 listopada 1971 r. w sprawie oznaczania zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych i ściekach (Monitor Polski z 1971 r. Nr 57, poz. 375), w razie braku Polskich Norm lub norm branżowych określających metody, jakie należy stosować przy oznaczaniu zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych i w ściekach, należy stosować „Przepisy analityczne oznaczania zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych i ściekach”. Przepisy te wydane są w formie odrębnego wydawnictwa.

Opracowała
STANISŁAWA ZIELIŃSKA

8 ŻYCIE GOSPODARCZE

Nr 4 (1062) — 23.1.1972

ROLNICZA TRYBUNA • ROLNICZA TRYBUNA • ROLNICZA

DYLEMAT: maksymalizacja produkcji za wszelką cenę, czy wyrównywanie różnic regionalnych — z upływem czasu rozwiązywany był może i powinien na korzyść celu drugiego. Obecnie różnice te dotyczą zarówno produkcji, majątku produkcyjnego, jak i, naturalnie, dochodów z gospodarstw.

ZRÓŻNICOWANIE ROZMIOTU PRODUKCJI

Stan statystyki i badań makroekonomicznych nie pozwala dostatecznie precyzyjnie ukazać całości zjawisk przestrzennego zróżnicowania poziomu i tendencji rozwojowych rolnictwa.

Zarówno jednak podstawowe dane statystyki ogólnej, jak i wyniki badań cząstkowych dość zgodnie wskazują na pogłębianie się różnic regionalnych w poziomie rozwoju rolnictwa¹⁾, mimo przeciwnych intencji polityki społeczno-gospodarczej i mimo iż polityka rolna zawiera już szereg instrumentów przeciwdziałających tej dyferencji. Dzieje się też tak mimo wyraźnych wysiłków władz regionalnych o mniej rozwiniętym rolnictwie podejmowanych dla przyspieszenia dynamiki rozwoju.

Dane z gospodarstw prowadzących rachunkowość rolą za ostatnie dziesięciolecie pozwalają zauważyć dwa następujące zjawiska, biorąc pod uwagę produkcję gospodarstwa, jako podstawę życia rodziny i dalszej ich ekspansji produkcyjnej:

• Wyraźnie wyższy jest poziom produkcji w województwach zachodniej i północnej części kraju (wraz z bydgoskim i poznańskim), niż na pozostałym obszarze, na początku i końcu analizowanego okresu. Jest to przede wszystkim skutek większego przeciętnie obszaru gospodarstw w tych województwach, ale także nieco szybszej niż przeciętnie dynamiki produkcji. Przeciętna wartość produkcji w tych województwach, w przeliczeniu na jedno gospodarstwo, zwiększyła się z 9-17 tys. zł, na początku lat sześćdziesiątych (średnia czterolatnia), do 15-18 tys. zł w ostatnich latach, podczas gdy w pozostałych województwach tylko z 6-9-76 do 8-8-98 tys. zł.

• Występuje tendencja do wyrównywania się wielkości produkcji w przeliczeniu na 1 ha, tradycyjnie wyższej w rejonach rozdrobnionego rolnictwa, chociaż jest ona nadal wyższa w województwach południowych i centralnych niż na pozostałym obszarze. Współczynnik zmienności wartości produkcji, obrazujący jej rozkład regionalny wokół średniej krajowej, zmniejszył się z 15 na 14 proc. Skłonek wartości skrajnych zmniejszył się z 55 do 43 proc. Tendencja ta ogranicza kompensujący wpływ wyższej intensywności gospodarowania w tej ostatniej grupie województw na ogólny poziom produkcji gospodarstw.

Analiza dynamiki produkcji wskazuje więc, iż mimo utrzymywania się pewnej przewagi wartości produkcji w przeliczeniu na 1 ha w województwach centralnej, południowo-

rolnictwa: naturalnych i historycznie ukształtowanych; b) różnej skali i efektywności czynników intensyfikacji stosowanych przez politykę rolą — ekonomiczną i społeczną. Pierwsza grupa czynników nie wymaga specjalnego omówienia, są to sprawy oczywiste. Warto w tym zakresie jednakże wskazać na kilka istotnych kwestii, które nie zawsze są należycie doceniane.

Przed wszystkim trzeba podkreślić różny wpływ warunków naturalnych na techniczną i ekonomiczną efektywność intensyfikacji i zmian struktury produkcji. Nieuwzględnianie tego faktu prowadzi np. do trudności zbytu nawozów w województwach o gorszych glebach i niższej kulturze rolnej, wskutek tego, iż efektywność krańcowa nawożenia jest nie dość wysoka, aby rolnicy skłonni byli szybko powiększać zużycie nawozów. Wcześniej podobne zjawisko obserwować można było przy wprowadzaniu nasion i mieszanek pasz przemysłowych.

Druga kwestia to — wpływ struktury agrarnej na warunki i efektywność gospodarowania, przy przechodzeniu na wyższe etapy rolnictwa. Gospodarstwa o odpowiednim obszarze z punktu widzenia etapu rozwoju rolnictwa optymalnie wykorzystują czynniki intensyfikacji. Natomiast rejon o niekorzystnej relacji ziemia — praca, natrafia na rozliczne bariery i mają niższą efektywność. Tymczasem z badań nad ewolucją struktury agrarnej wynika, że zmiany w strukturze były ogólnie korzystniejsze dla rejonów o lepszej strukturze, niż dla rejonów o strukturze gorszej²⁾. Polityka gospodarcza, dążąc do łagodzenia różnic regionalnych w rozwoju rolnictwa, musi zatem odpowiednio sterować także i przemianami struktury agrarnej. Zachodzi np. potrzeba przyspieszenia polaryzacji gospodarstw dwuzawodowych w południowo-wschodniej części kraju, dla posterzenia możliwości zwiększania średniego obszaru gospodarstw rolniczych. Jednocześnie zachodzi potrzeba ograniczenia procesu wypędzania gospodarstw na Ziemiach Zachodnich i Północnych.

Trzecia kwestia bezpośrednio wiążąca się z drugą — to zmiany w zasobach siły roboczej. Proces ten przebiega w sporym zakresie w sposób niekontrolowany, tak jeśli chodzi o rozmiar, jak i charakter strumienia odpływu, czego przyczyną tkwi w słabościach polityki lokalizacji przemysłu, słabościach dotychczasowej polityki gruntowej (utrudniony obrót ziemią) i w słabościach polityki zatrudnienia. Na sporych obszarach występuje deficyt siły roboczej, co zmniejsza efektywność produkcji, a na innych wyraża jej nadmiar, co zmniejsza wydajność pracy i możliwości akumulacji. Błędny pogląd na temat deficytu siły roboczej w rolnictwie

funkcjonowania tego quasi rynku — tak zwana towarowość produkcji rolnej. Jest ona zresztą nie tylko kryterium alokacji środków produkcji, ale także wielu programów inwestycyjnych. Towarowość (przez wielkość kryterium błędnie jako poziom produkcji) była i jest głównym kryterium alokacji nawozów, pasz, materiałów, budowlanych, a także maszyn rolniczych. Uczyńnię z towarowości takiego kryterium, nie oznacza nic innego jak dawanie pierwszeństwa rejonom już wysoko rozwiniętym, pierwszeństwa maksymalizacji produkcji towarowej za każdą cenę, a ściślej — za nieznaną cenę.

Jest bowiem uproszczeniem mniemanie, że rejon o wysokim poziomie produkcji towarowej i o wysokiej towarowości produkcji dadzą największe przyrosty z danych — ograniczonych — zasobów środków produkcji, nie mówiąc już o ewentualnym nie do końca się duża, składowa wartości produkcji towarowej i o ha użytków w różnych grupach obszarowych i rejonach.

Obecnie przechodzimy stopniowo do rynku środków produkcji, zwiększa to szanse wpływu kryterium efektywności na alokację dóbr produkcyjnych. Ponieważ perspektywa ta jest dość odległa (np. w zakresie rynku maszyn) niezbędne jest zwrócenie uwagi na zakres zastosowania kryterium „towarowości”.

AKUMULACJA — INWESTYCJE

Ogólnie uznaje się, że inwestycje są najskuteczniejszą formą (instrumentem) wyrównywania różnic regionalnych. Wielki udział środków społecznych i zadłużenia w finansowaniu rozbudowy potencjału produkcyjnego stanowi szczególnie korzystne warunki wyrównywania różnic. Faktycznie jest to czynnik wykorzystywany, o czym świadczy zwłaszcza takie elementy, jak inwestycje na infrastrukturę (drogi, melioracje, elektryfikacja itp.). Jednakże walory inwestycji jako instrumentu wyrównywania nie były do końca wykorzystywane z wielu powodów. Przyczyną może być nieumiejętność wywoływania efektów wielkich inwestycji, słabości w konstrukcji FRR, słabości w zakresie kredytowania rolnictwa, ulg inwestycyjnych itp. Wskutek niekompleksowości programu inwestycyjnego w rolnictwie, a zwłaszcza w skali całej gospodarki i w tym zakresie, efekty wielkich melioracji okazały się niewielkie.

Odrębnym, niezauważanym przykładem z tego zakresu jest FRR. Akumulacja przemysłowa i związana z nią mechanizacja, była i jest jednym z głównych instrumentów modernizacji (intensyfikacji) rozwoju rolnictwa. Nierozumie od początku potrzeby mechanizacji na wymiarze dostaw obowiązkowych z gór uciążliwiejowało w rozbudowie majątku produkcyjnego gospodarstwa i rejonu o wyższej produkcji i korzystniejszej strukturze agrarnej. Ponieważ jednocześnie istnieje związek między tą strukturą a potrzebami mechanizacji, rejon o wysokiej akumulacji funduszy w większym stopniu korzystał z jego środków, natomiast rejon rozdrobniony miał mniejsze szanse akumulacji, wykorzystując fundusz wolniej — z dużym opóźnieniem.

Podobne zastrzeżenie, chociaż w znacznie mniejszym zakresie odnieść można do stosowanych w przeszłości zasad kredytowania rolnictwa, przynajmniej w tej części, w jakiej opierały się na kryterium towarowości.

Jeśli zatem sprawy wyrównywania poziomu rozwoju rolnictwa i warunków życia rodzin rolniczych mają mieć większą rangę, zachodzi potrzeba weryfikacji z tego punktu widzenia systemu kierowania akumulacją i procesem inwestycyjnym w gospodarstwach chłopskich. Badania wskazują, iż najtańszym, bardzo skutecznym i efektywnym instrumentem wyrównywania różnic w poziomie rozwoju rolnictwa jest odpowiedni rozwój kształcenia i upowszechnienia wiedzy rolniczej. Wiedza daje możliwość wyboru najracjonalniejszego i najefektywniejszego programu i sposobu produkcji, dostosowania się gospodarstwa do złożonego systemu instrumentów i czynników kształtujących produkcję rolną.

Jest to, jak dotąd, niedoceniany czynnik rozwoju rejonów o niższym poziomie produkcji rolnej. Przy ogólnej bardzo silnej niewydolności oświaty rolniczej (tylko około 15 proc. młodzieży rozpoczynającej pracę w rolnictwie ma szkolne przygotowanie rolnicze), na tych terenach sytuacja jest szczególnie trudna. Zakres kształcenia jest znacznie mniejszy niż w województwach o wysokim poziomie kultury rolnej. Sytuacja ta utrzymuje się na prawdopodopodobnie w dającej się przewidzieć perspektywie i będzie stać na przeszkodzie przyszłym intencjom polityki rolnej i społecznej.

Program rozwoju oświaty powinien zapewnić nie tylko skuteczne zmniejszenie dystansu przygotowania do pracy w rolnictwie i poza rolnictwem, ale i między regionami. Szczególną uwagę przywiązywać należy do stworzenia sieci nowoczesnych szkół rolniczych w powiatach i rejonach utrzymujących się prawie wyłącznie z rolnictwa oraz w rejonach o niższym poziomie i trudniejszych warunkach produkcji.

UWAGI KOŃCOWE I WNIOSKI

Wyrównywanie różnic regionalnych w produkcji i warunkach życiowych nie może być celem samym w sobie. Także i w perspektywie, po wyjściu z trudności żywnościowych, celem głównym pozostaje optymalizacja tempa rozwoju rolnictwa i struktury produkcji rolnej. Chodzi jednak o to, aby aspekt ten uwzględniany był odpowiednio w konstrukcji programów rozwoju rolnictwa, galezjących i regionalnych. W jakim stopniu? W jakim —

• po pierwsze — pozwalają na to przedsięwzięcia bezinwestycyjne, lub mało kapitałochłonne; jest też możliwość i instrumentów bardzo wiele, trzeba tylko odpowiednio elastycznie je ustawić;

• po drugie — możliwe jest wydzielenie środków specjalnych, na wzór tych, jakie przeznaczamy na rozwój sektora państwowego, chociaż w mniejszej skali, za wydzieleniem takich środków przemawia nie tylko walor harmonijnego rozwoju, ale także właściwości rozwoju ekonomicznego; podnosi to ogólną efektywność rozwoju społeczno-ekonomicznego, a programu rolnego w szczególności.

Istnieje więc potrzeba przeanalizowania działania z punktu widzenia wyrównywania różnic regionalnych wszystkich instrumentów, jakimi posługuje się polityka ekonomiczno-społeczna i takiego ich skorygowania, aby temu celowi służyły najlepiej.

Istotą procesu wyrównywania różnic powinno być uruchomienie czynników wewnątrz rolnictwa rejonów opóźnionych w infrastrukturze, przy stopniowym odchodzeniu od łagodzenia skutków niedorozwoju w sferze funduszu konsumpcyjnego, tzn. konieczności wyrównywania dochodów — przez rosnącą dwuzawodowość, ulgi podatkowe, zapomogi itp., co nie wyklucza oczywiście potrzeby stosowania także i tych instrumentów w rozszerzającej się skali.

Wyrównywanie różnic regionalnych w rozwoju rolnictwa może jednak skutecznie postępować jedynie wtedy, jeśli instrumentów wyrównywania nie ograniczymy tylko do tych, które nie mieszczą się w sferze polityki rolnej, ale wykracza się poza tę sferę. Ostatecznym celem wyrównywania różnic regionalnych jest bowiem stworzenie zbliżonych warunków życia i pracy rodzin rolniczych, w zgodności z kryterium efektywnego pobudzenia i rozmieszczenia produkcji rolnej. Przy takim założeniu poważne znaczenie ma i powinno mieć nadal szereg innych instrumentów: zarobkowanie poza rolnictwem, zakres partycypacji w społecznym funduszu konsumpcyjnym, regulowanie odpływu z rolnictwa, zakres i formy rozbudowy infrastruktury. Rosnące znaczenie z tego punktu widzenia na całym świecie ma rozwój turystyki.

W toku stosowania tych instrumentów szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie odpowiedniego tempa i warunków rozwoju powiatom wytypowanym jako typowo rolne. Przy nie dość sprzyjającym układzie działania czynników zewnętrznych (omarczenia rozwoju przemysłu), powiaty te mogą pozostawać w tyle.

Warunkiem harmonijnego rozwoju rolnictwa jest rozszerzenie badań ekonomiczno-rolnych oraz udoskonalenie naszej statystyki. Musimy więcej wiedzieć o różnicowaniu się produkcji, efektywności gospodarowania, dochodach itp. w różnych przekrojach. Tylko na tej podstawie możliwe jest konstruowanie optymalnych programów rozwoju i właściwego ustalania instrumentów ich realizacji. Zakres informacji, jakim polityka gospodarcza obecnie dysponuje, nie pozwala nawet na pełne widzenie problemu, nie mówiąc o możliwości ustalenia skutecznego i efektywnego programu działania.

uniemożliwiał aktywne podejście do rozwiązania tego problemu w poszczególnych regionach kraju.

W naszych warunkach — wielkiego udziału ludności dwuzawodowej — zróżnicowanie potencjału zatrudnienia w dużym stopniu decyduje o różnicowaniu się sytuacji, zwłaszcza ekonomicznej, rolnictwa. Na ogół czynnik ten działa pozytywnie (przyrosty w rejonach o nadwyżkach siły roboczej), co zwłaszcza w ostatnich latach złożyło skutki niewydolności dochodowej rejonów o przewadze gospodarstw drobnych. Pozytywny wpływ tego czynnika na rozwój rolnictwa zmniejsza jednak to, że stale utrzymują się trudności jednoznacznej orientacji zawodowej ludności o mieszanym źródle dochodów.

Czwarta kwestia — to rozmieszczenie przemysłu rolnospożywczego, z czym wiąże się u nas dość ściśle rozmieszczenie produkcji rolnej, zwłaszcza upraw intensywnych, produkcji mleka itp. Niedostateczne nakłady na ten przemysł umacniały korzystny wpływ dotychczasowych lokalizacji, ograniczając możliwości ekspansji produkcji intensywniej w całym rejonach mniej rozwiniętych. Inną słabością była przedwczesna likwidacja drobnych zakładów spółdzielczych, na rzecz zakładów dużych, bazujących na centralnym rozdzielnictwie surowca.

CZYNNIKI INTENSYFIKACJI

W drugiej grupie czynników, określanych przez politykę rolą i politykę ekonomiczno-społeczną w ogóle, na czoło wysuwa się problem zakresu możliwego uwzględnienia potrzeby wyrównywania różnic regionalnych w konstrukcji systemu instrumentów polityki gospodarczej (rolnej). Jest to m.in. problem braku perspektywicznego programu rozwoju rolnictwa w układzie przestrzennym. Spójrzeć na to można najłatwiej przez pryzmat głównych instrumentów, jakimi posługuje się polityka rolna: cen, zasad dystrybucji środków produkcji, inwestycji, kształcenia rolniczego itp.

CENY są uniwersalnym instrumentem. Słusznie podtrzymujemy zasadę jednolitości w zasadzie poziomu cen na terenie całego kraju. Jednolitość — nie znaczy jednak podobnie wpływający. Wprowadzając zatem określone zmiany cen trzeba starać się dostrzec tego skutki w określonych regionach kraju w zakresie rozmieszczenia produkcji i zmian dochodów gospodarstw, aby tym niekorzystnym skutkiem można było przeciwdziałać innymi drogami.

Tak np. w ostatnich latach wyskutek zadaszenia do wykorzystania cen dla radykalnej zmiany struktury produkcji zwierzęcej (ekspansja bydła, zahamowanie produkcji trzody, ekspansja pszenicy itp.), szczególnie korzystne warunki produkcyjne powstały dla rejonów o lepszych glebach i o lepszej strukturze agrarnej. Rejon o gorszych glebach z rozdrobnionym rolnictwem wyraźnie zmniejszył dynamikę produkcyjną. System rozbudowanych dotąd do cen nasilał różnicujące działanie „cen”, zamiast w określonym stopniu łagodzić je. Inne elementy rynku działały w podobnym kierunku.

RYNEK ŚRODKÓW PRODUKCJI. Instrumenty tego rynku (ceny środków produkcji, zasady dystrybucji) można wykorzystać różnie w zależności od zamierzonego celu. Stosunkowo znaczna możliwość tego utrzymuje się zwłaszcza w okresie dystrybucji dóbr inwestycyjnych i produkcyjnych. My dopiero zbliżamy się do okresu rynku środków produkcji, polityka gospodarcza ma zatem ciągle duże możliwości bezpośredniej ingerencji w tym zakresie, a przez to i w rolnictwie.

Trudno dać jednoznaczną ocenę poprawności działania tego rynku z interesującą nas punktu widzenia. Wydaje się jednak, iż dotychczas rynek ten działał — jako całość — na rzecz pogłębiania różnic regionalnych (zwłaszcza rynek nawozów, pasz). Tu trzeba zwrócić uwagę na główne kryterium

PRZESTRZENNE PROBLEMY ROZWOJU

Cechą obecnego okresu jest poszukiwanie generalnych rozwiązań problemów zasadniczych, jakie rodzi rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Dotyczy to także i rolnictwa. Kładąc akcent na dynamizowanie tempa wzrostu produkcji rolnej, trzeba więc widzieć także i potrzebę wyraźnego postępu w łagodzeniu dużych różnic regionalnych w poziomie rozwoju rolnictwa.

MARIAN BRZOSKA
JANINA RZEPECKA

-wschodniej i wschodniej części kraju niż ogółem, absolutne różnice w poziomie produkcji rolnej gospodarstw w tych rejonach oraz w rejonach zachodniej i północnej części kraju powiększają się i będą powiększać nadal. Mimo intensyfikacji rolnictwa powiększają się też różnice między gospodarstwami położonymi na glebach dobrych i słabych.

ZRÓŻNICOWANIE DOCHODÓW

Wynikiem różnego poziomu i efektywności gospodarowania są stan i zmiany w sytuacji ekonomicznej gospodarstw.

Mimo iż waga sytuacji ekonomicznej gospodarstw, w tym i dochodowej rodzin, jest szczególnie, rozpoznanie sytuacji w tym zakresie jest najmniejszą i najtrudniejszą zarazem.

Dane rachunkowości rolnej wskazują, iż średni dochód osobisty³⁾ w przeliczeniu na 1 osobę wynosił w 1959/60 r. ok. 8 tys. zł i zwiększył się w roku 1967/68 do ok. 14 tys. zł. W obu okresach znacznie niższy niż średni dochód miały gospodarstwa w rejonach: białostockim (o 12 proc.), szczecińsko-koszalińsko-gdańskim (odpowiednio o 4 i 3 proc.) oraz warszawsko-lódzkim. Gospodarstwa rejonów kielecko-lubelsko-rzeszowskiego, które miały dochód w 1959/60 r. na poziomie przeciętnym, w 1967/68 r. osiągały dochód o 15 proc. niższy od średniego w kraju. Znacznie wyższy niż przeciętny dochód osiągały gospodarstwa z województw wrocławskiego, opolskiego, poznańskiego i bydgoskiego. W tym okresie tylko gospodarstwa z woj. olsztyńskiego wyraźnie poprawiły sytuację dochodową.

Znacznie wyraźniej widać zróżnicowanie dochodów rodzin rolniczych i jego zmiany, jeśli się przyjrzy do porównań dochodu rolniczych i bezrolniczych z grupy gospodarstw. Ostrzej widnieją wtedy że wskutek szybszego wzrostu produkcji czystej z 1 ha w woj. poznańskim, bydgoskim, wrocławskim i opolskim, a wolniejszego w woj. śródlowej i południowo-wschodniej części kraju, różnica w sytuacji dochodowej powiększyła się.

ZRÓŻNICOWANIE MAJĄTKU PRODUKCYJNEGO

Skutkiem różnej siły ekonomicznej gospodarstw, a zarazem zjawiskiem różnicującym jest siła w przyszłości, są rozpiętości stanu majątku produkcyjnego gospodarstw i jego absolutnego przyrostu.

Mamy tu podobną sytuację, jak i w zakresie produkcji. Przyrost względny majątku produkcyjnego średniego gospodarstwa jest szybszy w rejonach mniej rozwiniętych niż przeciętnie (białostockie, kieleckie, lubelskie, krakowskie, rzeszowskie) i niż np. w woj. wrocławskim czy bydgoskim, ale wskutek różnego poziomu zainwestowania i różnej stopy restytucji różnice absolutne wartości majątku, a zatem i uzbrojenia technicznego rodzin, zwiększają się na korzyść gospodarstw rejonów wyżej rozwiniętych, zwłaszcza jeśli uwzględnić strukturę tego przyrostu (udział maszyn, budynków produkcyjnych) oraz fakt nakładania się podobnej tendencji w inwestycjach społecznych (FRR).

Wynika z tego, że w całym społeczeństwie czynników kształtujących rozwój rolnictwa danego regionu: naturalnych, historycznych, ekonomiczno-produkcyjnych, działanie czynników różnicujących dynamikę jest ciągle silniejsze niż czynników sprzyjających łagodzeniu różnic regionalnych.

CZYNNIKI RÓZNICUJĄCE ROZWOJ

Można najogólniej wskazać, iż dyferencje regionalne rozwoju ekonomicznego, w tym i rozwoju rolnictwa, są wynikiem: a) różnej siły wewnętrznych możliwości rozwoju

¹⁾ Por. J. Rzepecka: „Przestrzenne zróżnicowanie poziomu i tendencji rozwoju produkcji rolnej”, **WIEŚ ROLNICZA**, nr 5 z 1969 r. i nr 21 z 1970 r. i 21 z 1971 r. oraz E. Górniewicz: „Dotychczasowe regionalne zróżnicowanie polityki rolnej”, **WIEŚ ROLNICZA**, 1971 nr 4.

²⁾ Dochód osobisty stanowi dochód rolniczy powiększony o dochód spoza gospodarstwa.

³⁾ Por. A. Sienberg: „Przemiany agrarne”, **Z. G.** nr 40 z 3.X.1971.

W ostatnich latach obserwujemy zjawisko niezwykle dynamicznego rozwoju nauki i jej praktycznych zastosowań we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego i społecznego. Nauka, która jeszcze do niedawna rozpatrywana była wyłącznie z punktu widzenia wkładu do kultury społeczeństwa, przekształca się w coraz większym stopniu w realną siłę wytwórczą, warunkującą tempo wzrostu nowoczesnej gospodarki. Właśnie nauka oraz jakościowo nowe zjawiska w międzynarodowym podziale pracy (w znacznym stopniu także wynikające z rozwoju nauki) są głównym motorem rozwoju i zmian w gospodarce światowej.

WPLYW nauki na gospodarkę jest wielokierunkowy; może więc być rozpatrywany w różnych płaszczyznach. Najbardziej charakterystyczną cechą tego wpływu jest szybki wzrost produkcji gałęzi naukochłonnych, tzn. gałęzi o stosunkowo wysokim udziale nakładów na badania w wartości produkcji.

W latach 1960-1968 produkcja przemysłu przetworczego w świecie (bez ChRL i KRL-D) wzrosła o 160 proc. (1960 = 100), w tym produkcja przemysłu maszynowego i metalowego o 190, a przemysłu chemicznego o 206 proc. Analogicznie dane dla krajów socjalistycznych wynosiły: 194, 242 i 261 proc.

Niezwykle dynamicznie w ramach tych dwóch zagregowanych gałęzi naukochłonnych rozwijała się także produkcja środków transportu, tworzywa sztucznych czy elektrotechnika. Np. w Stanach Zjednoczonych, przy ogólnym wzroście produkcji przemysłowej w latach 1947-1967 ok. 2,4 razy, produkcja urządzeń elektrotechnicznych zwiększyła się 4,2 razy (w tym urządzeń elektronicznych 13 razy), środków transportu 3,9 razy (w tym samolotów 14 razy), urządzeń chemicznych ok. 10 razy.

Ten dynamiczny rozwój gałęzi naukochłonnych prowadzi do przyspieszenia tempa odnowy kapitału i produkcji. Głównym czynnikiem określającym cykl odnowienia kapitału stało się nie fizyczne, lecz ekonomiczne zużycie maszyn i urządzeń. Jeśli w latach 50-tych okresy ekonomicznego zużycia maszyn i urządzeń określano były na 15-17 lat, to do 1968 r. zmniejszyły się one do 9-10 lat. Według szacunków angielskiej firmy I.C.I., okres ekonomicznego starzenia się zakładów chemicznych zmniejszył się w najbliższym czasie do 7 lat.

Odnowienie produkcji, podobnie zresztą jak i kapitału, pozostaje w ścisłej zależności od wielkości nakładów na badania naukowe — w tych gałęziach (czy firmach), gdzie udział nakładów na badania w wartości produkcji jest wysoki, nomenklatura wyrobów jest szybko odnawiana. Wspomniany angielski koncern I.C.I., opierając się na swojej znacznej bazie naukowej, wypuszcza na rynek (rocznie) 20-30 nowych barwników, 2-3 nowe związki chemiczne dla ochrony roślin, 1-2 nowe leki.

Według szacunków, w przemyśle maszynowym USA w 1968 r. sprzedano 14 proc. produktów nie wytwarzanych jeszcze w 1956 r. A w r. 1966 — 14 proc. nie wytwarzanych jeszcze w 1952 r. Analogiczne dane dla przemysłu elektrotechnicznego wyniosły 12 i 22 proc., dla przemysłu włókienniczego 9 i 14 proc., dla przemysłu spożywczego 2 i 7 proc. Od 1960 do 1968 r. na rynku USA pojawiło się przeszło 1500 nowych preparatów farmaceutycznych.

Nomenklatura sprzedawanych w krajach Europy Zachodniej i USA towarów odnawia się średnio rocznie o 12-15 proc. Zjawisko to jest następstwem rosnącego znaczenia typu postępu technicznego zwanego postępem nowości, polegającego na wypuszczaniu na rynek nowych wyrobów lub wprowadzaniu nowych procesów technologicznych. Wypuszczenie na rynek nowych wyrobów prowadzi do zaspokojenia potrzeb w sposób jakościowo wyższy. Te tendencje wstępują z dużym nasileniem właśnie w krajach o wysokim poziomie badań naukowych i o stosunkowo wysokim poziomie produkcji w przeliczeniu na jednego mieszkańca. W miarę wzrostu tej produkcji zapotrzebowanie na wytwarzane dotychczas wyroby zostaje bowiem zaspokojone, a dalszy rozwój produkcji może być pobudzany przez wytwarzanie nowych.

Szybkie odnawianie produkcji i kapitału zmieniło również i warunki konkurencji na rynku światowym, która rozpoczyna się już w stadium prac naukowo-badawczych. Konkurencja przez ceny ustępuje konkurencji w dziedzinie innowacji.

W miarę rozwoju nauki i techniki następuje również przyspieszenie procesu koncentracji produkcji i kapitału. Wzrastające koszty badań naukowych, coraz większe wymagania ze strony odbiorców, napięcie okresy opóźnienia nowych programów produkcyjnych i wreszcie niedostateczne moce produkcyjne średnich i małych firm, powodują potrzebę zjednoczenia ich sił.

ków i wysiłków w celu stworzenia warunków, umożliwiających konkurencję z wielkimi monopolami. Rosnące znaczenie takich gałęzi przemysłu, jak chemia, energetyka atomowa, przemysł aerokosmiczny, czy produkcja urządzeń elektronicznych, zwiększyło minimalne rozmiary kapitału, niezbędne dla organizacji produkcji. W rezultacie, w okresie powojennym zwiększyło się tempo fuzji przedsiębiorstw.

We wszystkich gałęziach przemysłu wydobywczego i przetworczego USA, od 1949 do 1968 r. nastąpiło 116 fuzji, w 1954 — 2917, od 1959 do 1963 — 433, a w okresie od 1964 do 1968 — 2008. Według danych francuskich, ileż zarejestrowanych w tym kraju fuzji wynosiła w latach 1946-1954 — 310 rocznie, w 1958 — 541, w latach 1959-1960 prawie 900 rocznie, a począwszy od 1961 — do 1 tys. rocznie. Podobne zjawiska wystąpiły w gospodarce NRF, Wielkiej Brytanii i innych rozwiniętych krajów kapitalistycznych.

Zasygnalizowane zmiany w strukturze produkcji wywierają bezpośredni wpływ na międzynarodowe stosunki ekonomiczne. W poszczególnych elementach tych stosunków — (1) międzynarodowym transferze towarów i usług, (2) międzynarodowym transferze kapitału i (3) międzynarodowej migracji siły roboczej — następują określone zmiany, przesuwające punkt ciężkości.

W MIĘDZYNARODOWEJ WYMIANIE TOWARÓW I USŁUG punkt ciężkości przesuwa się na produkty będące wynikiem intensywnych badań naukowych.



Rozwój sił wytwórczych powoduje spadek znaczenia naturalnych i historycznych przesłanek międzynarodowego podziału pracy na rzecz rozwoju nauki. Oznacza to m. in., że przynosi obrotów towarowych dokonuje się głównie na rachunek produktów przemysłowych, a w ich ramach szybko wzrastają obroty produktami gałęzi naukochłonnych.

W latach 1960-1967 (1960 = 100) eksport światowy wzrósł o 168 proc., w tym eksport surowców, paliw mineralnych i artykułów pochodnych o 136 proc., a maszyn i urządzeń i sprzętu transportowego o 204 proc., i pozostałych artykułów przemysłowych o 178 proc. Średnioroczne tempo wzrostu eksportu krajów kapitalistycznych w latach 1960-1968 wynosiło 8,3 proc., w tym eksport surowców i żywności wzrastał o 4,4 proc., eksport wyrobów przemysłowych i półfabrykatów o 10,8 (w tym eksport maszyn i urządzeń o 11,6 proc., a chemikaliów o 11 proc.). Eksport maszyn i urządzeń z rozwiniętych krajów kapitalistycznych wzrósł z 23,8 mld dol. w 1960 r. do 76,0 mld dol. w r. 1970, czyli przeszedł trzykrotnie. W tym samym stosunku wzrósł eksport urządzeń chemicznych.

Produkty, będące wynikiem intensywnych badań naukowych stały się główną pozycją eksportu krajów rozwiniętych. W roku 1968 stanowiły one 7,6 proc. eksportu przemysłowego USA, 6,2 proc. tegoż eksportu NRF, 6,2 proc. eksportu Wielkiej Brytanii, 5,6 proc. Francji.

Głębokie zmiany strukturalne w gospodarce kapitalistycznej wywołały **WZMAGANIE SIŁY W STRUKTURZE I KIERUNKACH TRANSFERU KAPITAŁU**. Szybko wzrósł udział kapitału produkcyjnego, który inwestowany jest głównie w przemysł przetwórczy krajów rozwiniętych, podczas gdy jeszcze w niedalekiej przeszłości kierowany był do krajów słabo rozwiniętych, a tam lokowany w przemyśle wydobywczym. W krajach rozwiniętych, kapitał znajduje chłonny rynek wewnętrzny, kadry kwalifikowane, rozwiniętą infrastrukturę i może pełniej wykorzystać korzyści miejscowej produkcji i rynku.

Starając się zająć kluczowe pozycje w ekonomice innych państw, monopolowe władze kapitału głównie w nowe gałęzie przemysłu, w te, które w największym stopniu uzależnione są od rozwoju nauki. Z ogólnej liczby 322 nowych przedsiębiorstw przemysłu przetworczego, zbudowanych i zakupionych w latach 1961-1969 przez kompanie USA za granicą, 205 przypadło na takie gałęzie, jak przemysł chemiczny, przemysł przyrządów precyzyjnych i naukowych, przemysł środków transportu i przemysł elektryczny. Wykorzystując swoją przewagę naukowo-techniczną, największe monopolowe firmy USA na tych szybko rozwijających się rynkach duże zyski dodatkowe i na miejscu prowadzą walkę z rozwijającą się konkurencją.

WZROŚCIE ISTOTNE ZMIANY NASTĘPUJĄ TAKŻE W MIGRACJI SIŁY ROBOCZEJ. Jak wiadomo, w poprzednich okresach historycznych odegrała ona dużą rolę w rozwoju niektórych regionów świata, jak Ameryka czy Australia. Z czasem, na skutek działania różnych czynników (ekonomicznych, społecznych i politycznych) procesy migracyjne uległy ilościowemu zahamowaniu. Wprawdzie w ostatnich latach przybrały nieco na sile w niektórych regionach (np. w Europie Zachodniej — migracja siły roboczej z Włoch, Hiszpanii, a także z Turcji do NRF), to jednak obserwujemy jakościowe zmiany w tym elemencie międzynarodowych stosunków ekonomicznych. Punkt ciężkości przesuwa się na migrację kadr naukowo-technicznych.

Kadry decydują o tempie rewolucji naukowo-technicznej; rosnąca zależność rozwoju poszczególnych państw od odpowiedniego przyrostu kadr naukowo-technicznych. Ale proces ich przygotowania jest zja-

* Równoległe z ukazanymi zmianami w poszczególnych elementach międzynarodowych stosunków ekonomicznych obserwujemy wyodrębnianie się samodzielnego ich elementu — **HANDLU LICENCJAMI**. Jest to jeden z najbardziej dynamicznych rynków światowych. Według szacunków, tempo wzrostu handlu licencjami wzrosło przeszło trzykrotnie szybciej niż tempo wzrostu wymiany towarowej, a zyski uzyskane z tego tytułu, ustępują nieznacznie tylko zyskom (jak nafta) w handlu światowym. Obecnie obowiązuje w świecie przeszło 50 tys. umów licencyjnych, których wartość sięga 3 mld dolarów.

Należy przypuszczać, że tempo wzrostu obrotów licencyjnych będzie w najbliższych latach jeszcze wyższe. Np. kraje socjalistyczne, w tym również i Polska, w większym niż dotychczas stopniu włączają się będą w międzynarodowy podział pracy w dziedzinie nauki, w większym stopniu korzystając będą przy uwolnieniu gospodarki z osiągnięć innych państw, co spowoduje zwiększenie ich udziału w międzynarodowych obrotach licencyjnych. Jak dotychczas, udział krajów socjalistycznych w międzynarodowych obrotach licencyjnych nie przekracza 8 proc.

Bezpośrednią przyczyną handlu licencjami jest wzrastający koszt badań naukowych oraz nierównomierny rozwój potencjału naukowo-badawczego w świecie. Czynnikiem stymulującym tę wymianę są korzyści osiągane przez sprzedawców i nabywców licencji. Wśród czynników pobudzających eksport wymieniać można następujące:

• sprzedaż licencji za granicę pomaga utrzymać rynek zbytu, na którym ze względu na ograniczenia importowe lub niekorzystny układ cen z towarem nie można występować;

• sprzedaż licencji pozwala uniknąć kosztu uruchomienia produkcji dla niestabilnego rynku;

• podatki pobierane od sprzedaży licencji są niższe od sprzedaży towarów;

• wyższe zyski niż z handlu towarami.

• aktywizacja sprzedaży licencji sprzyja (przez reklamę produktów wytwarzanych na jej podstawie) wzrostowi eksportu towarowego.

Import licencji daje również możliwość osiągnięcia dużych korzyści nabywców. Przede wszystkim pozwala im oszczędzać czas, co w warunkach konkurencji ma szczególne znaczenie. Import zagranicznych osiągnięć naukowo-technicznych, a zwłaszcza doświadczenia produkcyjnego (know how) stanowi jeden z ważnych czynników uwolnienia i rekonstrukcji gałęzi czy całej gospodarki narodowej, pozwala rozwiązać w krótkim czasie ważne dla gospodarki techniczne i ekonomiczne problemy. Zagraniczna technika wdrażana do gospodarki wywołuje podniesienie ogólnego poziomu technicznego kraju. Jako przykład posłużyć może Japonia — największy w chwili obecnej na świecie importer licencji. Z jednej strony występuje tu duża zależność produkcji od zagranicznej technologii, ale z drugiej — widoczne są wyraźne pozytywne skutki ich masowego zakupu.

Handel licencjami sprzyja również przyspieszeniu międzynarodowej dyfuzji nowości technicznych. Przeprowadzone w 1968 r. badania szybkości rozpowszechniania nowych procesów technologicznych w świecie pokazały, że w ciągu 16 lat (od 1947 do 1963 r.) czasowa rozpiętość wprowadzeniem takich procesów w kraju pionierskim i w pozostałych krajach wyraźnie się skróciła.

Tak np. w Anglii, tennowo-konwertorowy sposób wytapiania stali został wprowadzony w 8 lat po lezu pierwszym zastosowaniu w 1932 r. w Austrii; bezrolnicowe maszyny przędznicze — po 4 latach (pierwsze w latach 1933-34 we Francji), a specjalne prasy do produkcji papieru po 1 roku (pierwsze w 1963 r. w Szwecji). We Włoszech, okresy te wynosiły odpowiednio: 12, 6 i 2 lata.

* Szybkiemu rozwojowi wymiany towarowej i licencyjnej towarzyszy w ostatnich latach niemierny szybki rozwój współpracy gospodarczej w łonie poszczególnych ugrupowań gospodarczych (EWG czy RWPG).

Dotychczasowa praktyka wykazywała, że wiele form współpracy przedsiębiorstw kapitalistycznych i socjalistycznych. Możemy wśród nich wyróżnić: udział techniczny i finansowy krajów kapitalistycznych w wykorzystaniu niektórych zasobów naturalnych krajów socjalistycznych, kooperację i specjalizację w produkcji maszyn i urządzeń drogą wzajemnych dostaw poszczególnych podzespołów i uzupełniających części dla wytworzenia gotowych wyrobów, wspólne prowadzenie badań naukowych oraz współpracę w dziedzinie przemysłowego wdrażania uzyskiwanych efektów, współpracę przy dostawach kompletnych obiektów przemysłowych dla krajów rozwijających się.

* Reasumując możemy stwierdzić, że włączanie się przez każdy kraj w światowy nurt postępu naukowo-technicznego, musi uwzględniać zachodzące w światowej gospodarce tendencje. Tylko uczestnicząc w charakterze partnera, to znaczy dostawcy i nabywcy zarazem, można osiągać należne korzyści płynące z międzynarodowego podziału pracy. Taką jest bowiem jego logika.

Polsko-japońska współpraca gospodarcza

● „Japonia należy do ostatnich lat do tych partnerów handlowych Polski, z którymi nasza wymiana towarowa rozwijała się bardzo dynamicznie. Aktualnie rozmiary wzajemnej wymiany odnotowujemy jednakże tylko częściowo, natomiast współpracy gospodarczej, która uświadomiła się w ciągu ubiegłego 10-letnia bardziej aktywnych kontaktów polsko-japońskich oraz zostały przez zainteresowanych partnerów przeobrażone w dojrzałą, a następnie rozszerzającą się i utrwalającą powiązania handlowe”.

● „Przykładem współpracy gospodarczej kół przemysłu prywatnego jest umowa zawarta w czerwcu 1970 roku w Tokio między Polską Misją Gospodarczą a przedsiębiorstwami japońskimi w związku ze zwiększeniem dostaw węgla kokującego z Polski do Japonii. Umowa ta zapewniła także podjęcie skutecznego kroku w kierunku promocii na rzecz japońskiego eksportu urządzeń przemysłowych do Polski o wartości 100 mln dolarów”.

Pierwszy z przytoczonych cytatów stanowi fragment wypowiedzi ministra handlu zagranicznego — KAZIMIERZA OLSZEWSKIEGO, drugi natomiast należy do ministra handlu międzynarodowego i przemysłu Japonii — KAKUEI TANAKA. Wypowiedzi obu ministrów znalazły się w specjalnym wydaniu miesięcznika „HANDEL ZAGRANICZNY”, poświęconego Japonii.

Zespołowi redakcyjnemu miesięcznika Polskiej Izby Handlu Zagranicznego należy się uznanie za dobrą i pożyteczną robotę dziennikarską. Również kontrahenci japońscy zrobili wiele, aby za prezentować polskiemu czytelnikowi bogatą ofertę japońskiego przemysłu i handlu. W komunikatywności, niekiedy odpowiedniej formie zwracając się do polskich producentów i odbiorców towarów „Ma-

de in Japan” światowej sławy potęgę rynkową: „Sony”, „Mitsubishi”, „Sumitomo” i inne.

Pismo nasze już w 1964 w artykule pt. „JAPONIA — RYNEK NIEZNANY” postulowało poświęcenie większej uwagi atrakcyjnym możliwościom współpracy gospodarczej pomiędzy Polską a Japonią. Zgłaszaliśmy propozycje, które do dzisiaj są w ostatnim czasie realizacji. Doświadczenia ubiegłych lat, wypowiedzi reprezentantów przemysłu i handlu obu krajów dowiodły, że jesteśmy do tego na początku drogi, która prowadzi do wszechstronnej wykorzystania ogromnych możliwości rozwiniętej współpracy gospodarczej pomiędzy Polską a Japonią.

Obroty towarowe pomiędzy Polską a Japonią, oscylujące na przestrzeni lat w dolnych regionach naszej wymiany towarowej z zagranicą, w ciągu kilku lat osiągnęły bardzo wysoką dynamikę. Wartość wymiany towarowej wynosiła w roku 1970, o czym informuje czytelnika rada handlowa Ambasady PRL w Tokio — N. B. Muszyński — 264,3 mln zł dew. I w ciągu dwóch lat uległa podwojeniu. Przy tej okazji nasuwa się jednak (nie po raz pierwszy...) pewna refleksja. Otóż dynamiczny wzrostowi naszego eksportu do Japonii (głównie węgla kokującego) nie towarzyszył odpowiednio wysoki wzrost importu z tego kraju, gdzie, jak wiemy dobrze, mamy co kupować, gdzie dysponujemy nie tylko nadwyżką w bilansie handlowym, lecz również niemal od roku stosunkowo wysokim kredytem, który możemy wykorzystać z pożytkiem dla naszego przemysłu, byłoby szybko, bo pieniądze w naszym przyspieszonym obrocie. „Kane ga kane o umu” („Pieniądz tworzy pieniądze” — głosi japońska przysłowia). Ponadto, STRUKTURA OBROTÓW TOWAROWYCH polsko-japońskich nie odzwierciedla ani możliwości, ani rzeczywistych potrzeb partnerów. Jej zdecydowana zmiana jest więc nakazem chwili. Zmiana ta może powstać jedynie pod warunkiem większej operatywności krajowego przemysłu, zwłaszcza

wielkich zakładów przemysłowych priorytetowych branż, dysponujących obecnie większym zakresem samodzielności.

ROZWIINIĘTA WSPÓŁPRACA GOSPODARCZA W DOBIE WSPÓŁCZESNEJ, ZWYLAŚCZA PARTNERÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ CO PRAWDA NA ODLEGŁYCH OD SIEBIE MIEJSCACH, NIEMIENIEJ W TEJ SAMEJ CZŁOWIEC KRAJÓW PRZEMYSŁOWYCH, WYMAGA KONCEPCIJ, POWSTAŁEJ W OPARCU O DOBRE ROZUMIENIE MOŻLIWOŚCI I KIERUNKÓW ROZWOJU PRODUKCYJNYCH ZAINTERESOWANYCH STRON.

Zgodzić się wypada więc z twierdzeniem prezesa Polskiej Izby Handlu Zagranicznego — Michała Kajzera, który w omawianym specjalnym wydaniu „IZ” podkreślił:

„Praktyka handlu międzynarodowego dostarcza namotat szeregu przykładów przyspieszonego wzrostu obrotów towarowych w oparciu o powiązania przemysłowe. Dostawy maszyn i urządzeń produkcyjnych w połączeniu ze sprzedażą licencji uzgodnione innymi formami współpracy technicznej i produkcyjnej, otwierają w wielu przypadkach nowe możliwości dostawcze, w związku z powiększeniem i podniesieniem poziomu produkcji oraz rozszerzeniem zbytu, zarówno na rynkach partnerów, jak i na rynkach krajów trzecich”.

Należy więc być przekonania, że w nadchodzącym okresie polsko-japońskiej stosunki handlowe ulegną dalszemu pogłębieniu, przede wszystkim w dziedzinie ściślejszych kontaktów roboczych naszych przemysłów. Specjalne wydanie miesięcznika „HANDEL ZAGRANICZNY”, poświęcone Japonii, a właściwie problematyce stosunków gospodarczych polsko-japońskich, może i powinno przyczynić się do tego, pod warunkiem, że i dotrze do właściwych adresatów w kraju, a co za tym idzie — spowoduje pożądaną rezonans, na którym wszystkim zależy.

ZE ŚWIATA

INWESTYCJE W CSRS W ROKU 1971

Ocenia się, że rok ubiegły przyniósł pewną dalszą poprawę w dziedzinie inwestycji w CSRS, chociaż nadal występuje tu wiele nieprawidłowości. Poprawa sytuacji wyraża się przede wszystkim w przyspieszeniu przekazywania do użytku nowych środków trwałych, zahamowaniu zjawisk rozproszenia środków oraz w zapewnieniu koncentracji potencjału wykonawczego na najważniejszych obiektach. Korzystnym zjawiskiem w roku 1971 było zbliżenie struktury nakładów inwestycyjnych do założonego planu pięcioletniego. Wzrost w globalnych nakładach inwestycyjnych udział budownictwa mieszkaniowego, transportu i łączności, bazy powojennej, energetyki, chemii, przemysłu materiałów budowlanych, a także inwestycji na rozbudowę i modernizację stolicy Czechosłowacji Pragi.

Globalne nakłady inwestycyjne rosły jednak szybciej, niż zakładano do planu w pięcioletnim okresie. Wzrost inwestycji w stosunku do roku 1970 o 5,3 proc., w rzeczywistości przynosił nakładów inwestycyjnych wynosił ok. 7,4 proc. W przeciwieństwie do lat poprzednich, przede wszystkim trzeba zapewnić wyrażną preferencję w programach inwestycyjnych dziedzin rozwojowych, a także nakierowanie inwestycji na przedsięwzięcia, zapewniające obniżenie pracochłonności. Ważnym zadaniem pozostaje umocnienie gospodarności w dziedzinie inwestycji i podniesienie ich efektywności.

RADZIECKIE OBRABIARKI NA RYNKACH KAPITALISTYCZNYCH

Ostatnie lata, jak wynika z opublikowanych danych statystycznych, przyniosły dość znaczny wzrost eksportu radzieckich obrabiarek do metali na rynki rozwiniętych krajów kapitalistycznych, chociaż nadal rozmiary tego eksportu nie odpowiadają jeszcze rzeczywistym

możliwościom. Globalne eksporty tych obrabiarek do wspomnianych krajów wzrósł z 1014 sztuk w roku 1965 do 1688 sztuk w roku 1970. Człowiekowi obrabiarki radzieckie obrabiali były w roku 1970 Finlandia (231 sztuk), Grecja (221 sztuk), NRF (233 sztuk), Szwecja (233 sztuk), Wielka Brytania (118 sztuk), Japonia (118 sztuk). Na podkreślenie zasługuje bardzo wysokie tempo wzrostu tego eksportu do Szwecji (ok. 7-krotne zwiększenie sprzedaży na rynku szwedzkim w porównaniu z rokiem 1965), NRF (ok. 3-krotny wzrost sprzedaży) i Japonii (ponad 2-krotny). (KK)

KONTENERYZACJA W TRANSPORCIE BULGARSKIM

Bulgaria przystępuje do realizacji programu konteneryzacji transportu. Przedwiduje się stosowanie kontenerów o pojemności 10, 20 i 30 ton. Jak informuje agencja BTA, w roku 1970 przewieziono w kontenerach 200 tys. ton ładunków. W roku 1971 w systemie kontenerowym przewiezionych ma zostać 720 tys. ton ładunków. Odnajdujemy w tym celu, że rozwój transportu kontenerowego na trasach łączących Bułgarię z ZSRR, przy czym ma to być transport kombinowany kolej tabor pływający. Już obecnie co trzeci dzień z portu w Warnie odprawiają się statki „Wasylj Kuczer”, przewożące w kontenerach celulozę, części z pasowce itp. ze Związku Radzieckiego i zabierające w drogę powrotną wino, konserwy i inne produkty, przeznaczone dla odbiorców radzieckich.

Szerokie zastosowanie ma także także paletyzacja transportu. Już w roku 1970 w latach przewieziono w Bułgarii 4800 tys. ton ładunków. Niemal w pełni spaletyzowany został przewóz szkła, w znacznej mierze maki, cukru, barytu, pasz, wina w butelkach i konserw. (KK)

WYŻSZA EFEKTYWNOŚĆ INWESTYCJI W RUMUNSKIM ROLNICTWIE

Jak wynika z publikacji prasy rumuńskiej, w bieżącym pięcioletnim okresie inwestycje w rolnictwie przeznaczonych na zosną z funduszy państwowych ok. 80 mld lei oraz 110 mld lei z funduszy spółdzielni produkcyjnych. Pilna potrzeba, jak podkreśla prasa rumuńska, staje się jednak oszczędniejsza, bardziej efektywne niż dotychczas gospodarowanie tymi środkami. Dotyczy to m.in. budowy przemysłowych ferm hodowlanych. Niektóre ze wzniesionych ostatnio kompleksów hodowlanych przewidywały rozbudowę przy pomocy środków państwowych, a nie państwowych, co spowodowało, że ich efektywność była niższa od oczekiwaną. W związku z tym przewiduje się uproszczenie — w porównaniu z dotychczasową praktyką — budowę 250 ferm, których przeznaczeniem będzie wyprodukowanie 2,2 mln ton przysady na kraje socjalistyczne, a 7,7 mln ton na resztę świata. (MP)

salnych i przemysłowych metod budowy obiektów ze znikniętych elementów. Powinno to przynieść w skali bieżącego pięcioletnia oszczędności nakładów rzędu 2 mld lei.

ZAPLECZE NAUKOWO-BADAWCZE W WRL

Jak informuje agencja „Budapress”, na Węgrzech istnieje 1300 stanowisk naukowo-badawczych. W 131 instytucjach naukowo-badawczych zatrudnionych jest 61 tys. osób, w tym 22 tys. pracowników naukowych. Na 100 samodzielnich pracowni naukowych przypada 29 pracowników pomocniczych, 61 proc. pracowników badawczych zajmuje się naukami technicznymi, na których przypada ok. 67 proc. wszystkich tematów badawczych. Największe skupienie stanowisk badawczych występuje w przemyśle maszynowym (12,2 proc.), na drugim miejscu znajduje się medycyna (7,4 proc.), dopiero na trzecim miejscu chemia (4,6 proc.).

Na 100 pracowników badawczych przypadało w roku 1970 średnio 139 zadań badawczych. (KK)

AUSTRALIJSKI EKSPORT PSZENICY

Eksport pszenicy z Australii w 1971 roku osiągnął rekordową ilość 330 mln bushów (1 bush = 36 litrów) pomimo utraty tak poważnego odbiorcy jak Chiny. Ludowe. Na ten pomysł, że Australia pod względem handlowym wynikiem zbliżyła się do sytuacji w charakterze przysiężnika, jak nieudolny z Środkowym Wschodem i strajki w Stanach Zjednoczonych. Rekordowe zbiory tego zboża w sezonie 1968-69 wyniosły 316 mln bushów, a zdolności produkcyjne kraju przekraczają 700 mln bushów rocznie. Odebranie zatem Chin jako odbiorcy pszenicy jest dla Australii rzeczą pierwszorzędnej wagi.

ŚWIATOWA KWOTA EKSPORTU CUKRU

Na listopadowym posiedzeniu w Londynie Międzynarodowej Rady do spraw cukru światową kwotę eksportu tego artykułu na 1972 rok ustalono w wysokości 8,9 mln ton. W tym celu zeszłoroczną kwotę podniesiono o 5 proc. W tym celu kwota 2,2 mln ton przysady na kraje socjalistyczne, a 7,7 mln ton na resztę świata. (MP)

Zam. 105 A-5