

Zagadnienia ekonomiki rolnej

Dwumiesięcznik

**(134)
1976**

**Organ Komitetu Organizacji Produkcji Rolnej
i Wyżywienia Kraju PAN, Instytutu Ekonomiki Rolnej
i Sekcji Ekonomiki Rolnictwa PTE**

**Państwowe Wydawnictwo
Rolnicze i Leśne**

KOMITET REDAKCYJNY

*M. Brzóska, Z. Grochowski, F. Kolbusz, T. Marszałkiewicz,
Z. Smoleński (sekretarz redakcji), Z. Wojtaszek,
A. Woś (redaktor naczelny)*

Redaktor: *T. Gronkiewicz*

Cena prenumeraty krajowej: półrocznie zł 45,—, rocznie 90 zł, cena numeru pojedynczego 18 zł.

Prenumeratę przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:

- do dnia 25 listopada na styczeń, I kwartał, I półrocze i cały rok następny,
- do dnia 10 każdego miesiąca (z wyjątkiem grudnia) poprzedzającego okres prenumeraty.

Jednostki gospodarki społecznej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne oraz wszelkiego rodzaju inne zakłady pracy, składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”.

Zakłady pracy w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW oraz prenumeratorzy indywidualni, zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71 — w terminach podanych dla prenumeraty krajowej.

AUGUSTYN WOŚ,
CZESŁAW KOS
Warszawa

EKONOMICZNE ZWIĄZKI ROLNICTWA Z PRZEMYSŁEM SPOŻYWCZYM¹

Powiązania rolnictwa z przemysłem spożywczym

Ekonomiczne powiązania rolnictwa z przemysłem spożywczym rozpatrywać można w dwóch płaszczyznach: 1) jako wymianę substancji wartości i międzygałęziowe przepływy dochodów oraz 2) jako strumienie dóbr materialnych i usług. Pierwszy obszar dotyczy wymiany tworzonych dochodów, drugi zaś odnosi się do ruchu materii, a więc do międzygałęziowych przepływów towarów. Strumienie te na ogół nie nakładają się na siebie. Wynika to najczęściej stąd, że systemy cen zawierają w sobie elementy świadomej redystrybucji dochodów (również w relacji rolnictwo: przemysł spożywczy) i w konsekwencji przepływy wartościowe nie pokrywają się ze strumieniami rzeczowymi. W Polsce, podobnie jak w innych krajach socjalistycznych wykształcił się system cen, który akumulację finansową państwa przesuwą do produktów o wyższym stopniu przetworzenia, w związku z czym przemysł spożywczy w cenach swoich produktów realizuje więcej wartości niż wytworzył, rolnictwo natomiast odwrotnie.

W artykule tym pomijamy sprawy związane z relacjami wartościowymi między rolnictwem i przemysłem spożywczym, zamierzamy natomiast skoncentrować się wyłącznie na powiązaniach materialnych, jako że stanowią one rozległą i w naszych warunkach niezwykle ważną dziedzinę stosunków ekonomicznych.

Krażenie dóbr między rolnictwem a przetwórstwem rolno-spożywczym decyduje o społecznej efektywności całej gospodarki żywnościowej, o stopniu zaspokojenia potrzeb żywnościowych, a także o dynamice produkcji rolniczej. Wymiana pomiędzy rolnictwem a przemysłem spożywczym odgrywa u nas istotną rolę i stanowi znaczną część ogólnego obrotu rynkowego, zarówno pod względem jego rozmiaru, jak i liczby zawieranych kontraktów. Jak można ustalić z bilansu przepływów międzygałęziowych w 1973 r., przemysł spożywczy przejmuje u nas 33,3% globalnej produkcji rolnictwa, przy czym wskaźnik ten w 1967 r. wynosił 28,5% (jego wzrost o 4,8 punkta procentowego w ciągu 6 lat należy uznać za wysoki). Warto

¹ Referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Organizacji Produkcji Rolnej i Wyżywienia Kraju PAN (sesja wyjazdowa, Tarnów, 23—24.X.1975 r.).

jednocześnie podkreślić, że systematycznie zmniejsza się udział spożycia przez ludność produktów rolniczych w stanie nie przetworzonym — z 20,1% produkcji globalnej rolnictwa w 1967 r. do 17,6% w 1973 r., przy czym znaczną część tej pozycji stanowi żywnościowe samozaopatrzenie ludności rolniczej. Jeśli pominąć je, to okazuje się, że ludność nierolnicza spożywa w stanie nie przetworzonym zaledwie około 4% produkcji globalnej rolnictwa. Resztę stanowią produkty przerobione przez przemysł.

Z drugiej strony, dostawy surowców rolniczych mają decydujące znaczenie dla produkcyjnego zaopatrzenia przemysłów przetwórstwa rolno-spożywczego. Jak można ustalić z danych statystycznych, surowce rolnicze stanowią 44,4% wartości produkcji globalnej i 57,8% kosztów materialnych przemysłu spożywczego. Dane te informują o skali i znaczeniu związków pomiędzy rolnictwem i przemysłem spożywczym.

Rolnictwo nasze, podobnie jak we wszystkich krajach rozwijających się, staje się w coraz to większym stopniu gałęzią surowcową. Wytwarza ono relatywnie coraz mniej gotowych produktów żywnościowych, a coraz więcej surowców do produkcji żywności. Taką rolę wyznacza mu pogłębiający się społeczny podział pracy i rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego. Rozwój tych dwóch dziedzin zadecydował o zasadniczej zmianie charakteru produkcji rolniczej i rolnictwa. Historycznie rzecz biorąc, pierwszy był rozwój przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego, drugim zaś — szybki rozwój chłodnictwa (powstanie tzw. łańcucha chłodniczego).

Rozwój techniki chłodnictwa zmniejsza sezonowość spożycia produktów rolnych i rozszerza zasięg terytorialny konsumpcji tych produktów, które wytwarzane są w wyspecjalizowanych rejonach produkcyjnych (np. niektóre warzywa i owoce). Produkcja rozmaitego rodzaju prefabrykatów i konserw, sprzedaż produktów oczyszczonych (warzywa, ziemniaki) oraz dostawa ich do mieszkań powodują przesuwanie do przemysłu szeregu czynności, które dawniej wykonywane były wyłącznie w gospodarstwie domowym lub w zagrodzie chłopskiej. Zwiększa się również ilość produktów rolniczych przetwarzanych przez zakłady żywienia zbiorowego. W wyniku tych wszystkich procesów wartość produktów żywnościowych spożywanych przez społeczeństwo wzrasta szybciej niż masa produktów rolniczych, a elastyczność dochodowa wydatków na żywność jest większa niż dochodowa elastyczność fizycznego zużycia produktów rolniczych. Co prawda, w przetwórstwie przemysłowym następuje utrata części masy biologicznej, niemniej jednak w efekcie powstaje produkt o wyższym skoncentrowaniu użytecznych składników odżywczych i lepiej przystosowany do bezpośredniego spożycia.

Rozwijający się przemysł spożywczy przejął z tradycyjnego rolnictwa wiele funkcji i czynności, nadając produktom nie tylko nową formę, kształt i opakowanie, ale zmieniając i podnosząc wartości smakowo-odżywcze poszczególnych produktów, zwiększając ich trwałość itd. Kształtuje on dziś obraz konsumpcji o wiele skuteczniej aniżeli rolnictwo. To, co otrzymuje dziś konsument, jest w znacznie większym stopniu produktem działalności przemysłu niż rolnictwa.

Jak się wydaje, przemysł spożywczy będzie się nadal rozwijać i przypuszczalnie zmieni swój charakter, gdyż musi nie tylko przetwarzać surowce rolnicze, ale również sam wytwarzać substancje odżywcze i w pewnym stopniu zastępować rolnictwo. Będzie to trzecia rewolucja w dzie-

dzinie stosunków rolnictwo: przemysł spożywczy. Jak słusznie pisze Pijanowski: „Technologia żywności ze swej dotychczasowej roli czynnika głównie przetwarzającego — uszlachetniającego surowce roślinne i zwierzęce — w coraz większym stopniu powinna także przejmować rolę czynnika wytwarzającego żywność. W pewnym zakresie ma to już miejsce w wypadku np. produkcji drożdży, jednak w perspektywie kilkudziesięciu lat, dzięki udoskonalonym metodom w zakresie technologii fermentacji i technologii enzymów, produkcja biomasy bakteryjnej, drożdżowej czy pleśniowej powinna już odgrywać dość istotną rolę w bilansie żywnościowym i paszowym całego świata”².

Tak więc, w rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego wyróżnić można 3 punkty zwrotne, a zarazem 3 stadia rewolucji technicznej, które zasadniczo zmieniały i kształtowały jego stosunki z rolnictwem, a mianowicie:

1. Wiek XIX i pierwsze dekady XX wieku przyniosły szybki, nie notowany dotychczas rozwój przemysłu spożywczego, opierający się na nowych technologiach obróbki, konserwowania, pasteryzowania żywności itp. Był to okres ekspansji i jednocześnie ekstensywnego rozwoju przemysłu spożywczego w oparciu o techniki, jakie zrodziła wielka rewolucja przemysłowa.

2. Połowa XX wieku przyniosła przełom dzięki zastosowaniu na szeroką skalę technik schładzania i zamrażania żywności. Nauka opracowała wiele nowych metod utrwalania żywności bez jej obróbki mechanicznej, co dało początek epoce chłodnictwa. Wymienić tu warto zwłaszcza metodę odwadniania sublimacyjnego (tzw. biofilizacja) i odwadniania metodą rozpyłową. Niejako na drugim biegunie chłodnictwa rozwijają się metody termicznej obróbki żywności, jak metoda błyskawicznej sterylizacji, napromieniowywania żywności promieniami jonizującymi itp.

3. W wiek XXI wkroczymy z pewnością wraz z rewolucją techniczną, dzięki której możliwe stanie się wytwarzanie biomasy poza rolnictwem. Niektóre metody, jak wspomniana metoda produkcji drożdży, wyszły już z fazy laboratoryjnych doświadczeń. Specjalnym kierunkiem jest wzbogacanie pasz w związki azotowe (amonowe) zastępujące białko. Postęp w decydującym stopniu zależy tu od rozwoju nauk biologicznych.

Burzliwy rozwój przetwórstwa spożywczego na świecie stawia dziś przed nauką niezwykle istotne pytania: jak daleko można i należy pójść z przetwórstwem żywności, i jak daleko można posunąć proces jej prefekcjonowania i uszlachetniania? W wielu rozwiniętych krajach świata obserwuje się nawrót do tzw. żywności naturalnej, a zasięg tych tendencji nie pozwala już traktować ich jako nieszkodliwego hobby. Jakkolwiek w Polsce jesteśmy dalecy od tego progu, to jednak, myśląc perspektywicznie, powinniśmy sprawy te mieć na uwadze. Dla nas praktyczne znaczenie ma dziś odpowiedź na następujące pytanie: czy rozwój wysokich stadiów przetwarzania i uszlachetniania żywności jest drogą pozyskiwania większej ilości lepszej żywności, czy też ma swoje uzasadnienie w ogólnie pojmowanej ekonomii czasu, przez co rozumiemy oszczędność czasu w przygotowywaniu posiłków w gospodarstwach domowych, usprawnienie obrotu żywnością (standaryzowane opakowania umożliwiające długo-

² E. Pijanowski: Rolnictwo a przemysł rolno-spożywczy. W: Związki rolnictwa z przemysłem spożywczym. Warszawa 1968, PWRiL, s. 7.

trwałe składowanie produktów), korzyści w skali przetwórstwa — prowadzące łącznie do obniżenia społecznych kosztów żywienia narodu.

Odpowiedź na to pytanie nie jest łatwa, gdyż brak nam ścisłych badań w tej dziedzinie. Nie podjęli ich ani „żywieniowcy”, ani ekonomiści. Z pobieżnych obserwacji wynika, że przetwórstwo pomnaża u nas masę substancji odżywczych o tyle, o ile wprowadza do gotowych produktów dodatki, które w innym przypadku nie mogłyby być wykorzystywane konsumpcyjnie i zostałyby w pewnym sensie stracone. Nie są to jednak wielkości znaczące. Tak więc rozwój uszlachetnionego przetwórstwa żywności ma u nas uzasadnienie głównie w czynnikach grupy drugiej. Czy jednak zamknięte są drogi pomnażania masy żywności w toku jej uszlachetniającego przetwórstwa? — Na to pytanie odpowiedzieć powinni specjaliści.

Tymczasem jednak obserwujemy, że wielokrotne przetwarzanie i utrwalanie produktów żywnościowych powoduje utratę wielu cennych składników pokarmowych. Są podstawy do przypuszczeń, że zachowanie składników pokarmowych zawartych w surowcach, bądź wzbogacanie przetworów w niektóre deficytowe składniki pokarmowe (określone rodzaje białka, witaminy, wapń itp.), może stać się o wiele ważniejszym problemem współczesnego przetwórstwa niż postęp techniczno-organizacyjny. Ocena spożycia wskazuje na konieczność wzbogacania już teraz wielu przetworów deficytowymi składnikami pokarmowymi. Już w niedalekiej przyszłości powstanie potrzeba wzbogacania przetworów owocowych w witaminę C w celu łagodzenia niedoborów kwasu askorbinowego, mleka płynnego (rynkowego) w witaminę D, pieczywa, makaronów, wędlin i innych produktów w witaminy grupy B i sole mineralne, margaryn w wyższe niż dotychczas ilości niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych i w odpowiednie ilości witaminy B, jak również innych przetworów przeznaczonych dla specjalnych grup konsumentów w różnorodne deficytowe składniki pokarmowe.

Wpływ przemysłu spożywczego na rolnictwo

Rozwijający się przemysł spożywczy wywiera wpływ nie tylko na sferę konsumpcji, ale także na rolnictwo. Ten obszar stosunków był dotychczas przedmiotem bodaj największych zainteresowań nauk ekonomicznych.

Postęp w technikach przetwarzania i utrwalania żywności pogłębia surowcowy charakter rolnictwa, ale jednocześnie zmienia i podnosi jakościowe wymagania w stosunku do produktów rolniczych. Przemysł wymaga surowca jednolitego odmianowo, standaryzowanego, bez zanieczyszczeń, o odpowiednim stopniu dojrzałości i konsystencji, dostarczanego w określonych z góry terminach itd. Przemysł chce mieć wpływ na sam tok produkcji rolniczej i stawia rolnikowi ostre wymagania co do rodzaju materiału wyjściowego, jego cech biologicznych (genetycznych) i w związku z tym przejmuje na siebie zaopatrywanie producentów w nasiona, zwierzęta zarodowe, materiał do tuczu, pisklęta itp. Za tym idą określone rozwiązania ekonomiczno-organizacyjne, mieszczące się w szeroko rozumianych ramach integracji pionowej. Przemysł spożywczy, jak obserwujemy, przekształca się powoli z biernego przetwórcy w aktywnego koor-

dynatora produkcji rolniczej. Jest to tendencja słuszną, choć — trzeba przyznać — nie realizuje się ona bezkonfliktowo. Konflikty mają swoje źródło zarówno w niedorozwoju technicznej bazy przemysłu spożywczego, jak i w ciągle jeszcze małej sprawności systemu ekonomicznych powiązań. Mimo widocznych postępów, nie możemy powiedzieć, że styk rolnictwa z przemysłem spożywczym zorganizowany jest u nas optymalnie. Struktury organizacyjne, jakie wykształciły się historycznie (terenowa służba rolna, służby kontraktacyjne, aparat skupu, odbiór w zakładach przemysłu spożywczego), są wieloszczeblowe i przez to mało elastyczne. W sytuacjach gospodarczo trudnych, jak np. nieurodzaj lub też duży urodzaj, mają one bądź to trudności z wywołaniem dodatkowej podaży (np. ostatnio mleka), bądź też nie są w stanie przejąć na czas i zorganizować surowca rolniczego. Udoskonaleniami wymagają też systemy ekonomiczno-finansowe, zwłaszcza gdy chodzi o ich działanie bodźcowe, podnoszenie jakości produkcji rolniczej, rozliczenia między stronami itd. Wydaje się, że dojrzały już warunki do kompleksowego spojrzenia na całość relacji ekonomicznych na linii rolnictwo — przemysł spożywczy, a więc spojrzenia na nie od strony kompleksu gospodarki żywnościowej.

Rolnictwo i przemysł spożywczy stanowią podstawowy trzon kompleksu gospodarki żywnościowej, jest więc zrozumiałe, że ułożenie stosunków ekonomicznych między nimi będzie decydować o rozwoju całego kompleksu. Rolnictwo i przemysł spożywczy wytwarzają obecnie prawie 75% produkcji globalnej kompleksu i około 68% jego produkcji czystej, a poza tym zatrudniają 82% ogólnej liczby osób zaangażowanych w wytwarzaniu żywności i dysponują 80% majątku produkcyjnego czynnego w całym kompleksie żywnościowym. Gałęzie te wytwarzają łącznie 26% wartości dochodu narodowego.

Wchodzimy nieuchronnie w okres, kiedy kreatywna rola przemysłu spożywczego będzie rosła. Jakkolwiek bylibyśmy emocjonalnie związani z rolnictwem, musimy mieć świadomość, że w coraz większym stopniu będzie ono produkować surowce na konkretne zamówienie przemysłu, a nie po prostu „na nieznaną rynek”. Rynek ten będzie coraz lepiej znany, gdyż dokładniej rozpoznajemy potrzeby żywnościowe ludności, badamy układy preferencji indywidualnych i społecznych, wiemy najogólniej jakie są kierunki racjonalizacji spożycia i doskonalimy ekonomiczny system sterowania popytem żywnościowym. Społeczeństwo i poszczególne jego organy mają coraz więcej danych po temu, aby zamawiać konkretną produkcję, zarówno co do jej ilości, jakości, jak i terminów dostawy. Rolnictwo musi więc być przygotowane do przyjęcia i zrealizowania takich zamówień. Dobrze wiemy, jak wiele jeszcze brakuje, aby tak być mogło. Ograniczenia tkwią bowiem nie tylko w systemie ekonomicznym, ale także — a może nawet przede wszystkim — w potencjale wytwórczym, jakim rolnictwo dysponuje.

W nadchodzących latach staniemy z pewnością wobec nowych, trudnych problemów. Dotychczas rolnictwo chłopskie osiągało niezbędną mu elastyczność, a więc zdolność przystosowywania się do nowych warunków produkcyjnych i ekonomicznych, głównie dzięki istniejącym rezerwom siły roboczej. Tymczasem z wszystkich prognoz demograficznych wynika, że w ciągu najbliższych 15—20 lat zatrudnienie w rolnictwie będzie musiało spaść do połowy jego stanu obecnego, co stworzy zupełnie

nową sytuację. Rezerwy wzrostu produkcji, uruchamiane dzięki wykorzystaniu dodatkowej pracy żywej, gwałtownie zmniejszają się. Tak więc niezbędną mu elastyczność produkcyjną rolnictwo będzie musiało osiągnąć dzięki zasobom typu kapitałowego i — jak się wydaje — one to będą w przyszłości decydować o dynamice produkcji rolniczej, a więc także o podaży surowców dla przemysłu spożywczego.

Sprzężenia zwrotne między rolnictwem a przemysłem spożywczym i wzajemne uwarunkowanie ich rozwoju nabierają znaczenia w miarę postępującej specjalizacji i związanej z nią rejonizacji produkcji. Związanie rozproszonej terytorialnie produkcji rolniczej ze skoncentrowanym przetwórstwem jest problemem bardzo trudnym i od dawna zaprzęta uwagę zarówno nauki, jak i praktyki gospodarczej.

Pomimo postępującej specjalizacji regionalnej, produkcja rolnicza jest ciągle rozproszona. Przemysł spożywczy natomiast jest skoncentrowany, a postęp techniczny i organizacyjny coraz bardziej zwiększają skalę produkcji i pogłębiając procesy koncentracji. Jest to tendencja obiektywna. Rodzi ona jednak wiele trudności w optymalizacji przestrzennych powiązań rolnictwa z przemysłem spożywczym. Produkty rolnicze, jako surowce dla przemysłu spożywczego, charakteryzują się różną skalą masowości, podatnością na zepsucie, wrażliwością na transport itp. Różne ich rodzaje i klasy jakościowe wymagają odmiennych procesów technologicznych, a to z kolei zakreśla granice rejonizacji produkcji rolniczej i lokalizacji przetwórstwa w skali kraju. Granice te są inne dla przemysłów przetwarzających surowce łatwo psujące się, objętościowe, trudne do przewozu, a inne dla przemysłów silnie związanych z ośrodkami konsumpcji, wytwarzających nietrwałe produkty gotowe.

Mimo tych specyfik branżowych, zachodzi potrzeba tworzenia nowych terytorialnych powiązań między rolnictwem a przemysłem spożywczym, w których dominowałaby specjalizacja terytorialna nie jako cel sam w sobie, lecz jako wynik rachunku ekonomicznego. Wydaje się, że w większości przypadków specjalizacja może być rozpatrywana w ramach formujących się obecnie ośmiu makroregionów planowania.

Podjęte ostatnio dyskusje na temat kompleksu gospodarki żywnościowej wyzwoliły wiele dążeń do tworzenia regionalnych, niekiedy nawet gminnych kompleksów gospodarki żywnościowej. Pojawiły się tendencje do autarkii gospodarczej oraz bilansowania produkcji i przetwórstwa surowców rolniczych w skali bardzo małych mikroregionów. Tendencje te są gospodarczo szkodliwe. Wyjaśnić tu wypada, że kompleks gospodarki żywnościowej ma wyłącznie zasięg krajowy i w innej skali istnieć nie może. Gospodarkę żywnościową wyodrębnia się jako pewien segment gospodarki narodowej, który programowany i rozwijany być powinien według jednej koncepcji. Istotą gospodarki żywnościowej jest więc jej kompleksowość, a tę osiągnąć można tylko przez zapewnienie wewnętrznej zgodności planu w skali makro.

Kompleks gospodarki żywnościowej jest, jak mówimy, rodzajem polityki i kształtuje się w wyniku zintegrowanych decyzji gospodarczych. Scierają się tu dwie tendencje — do specjalizacji i regionalnego podziału pracy oraz do autarkii gospodarczej. Dążenie do autarkii w skali małych mikroregionów, jest w nowoczesnej gospodarce koncepcją anachroniczną.

Tezy tej nie trzeba dziś dowodzić. Województwa, a tym bardziej gminy, są jednostkami zbyt małymi, aby mogły tworzyć samodzielne, zamknięte organizmy. Bilansowanie surowcowej produkcji rolniczej z mocami przerobowymi przemysłu spożywczego możliwe jest, naszym zdaniem, dopiero w skali makroregionów, i to nie w pełni. Sądzymy mianowicie, że makroregion powinien być też jednostką otwartą. Są bowiem takie przedsięwzięcia gospodarcze, zwłaszcza inwestycyjne, których zasięg wykracza poza normy jednego makroregionu. W koncepcji przestrzennego rozwoju kraju wyodrębnia się pewne makroregiony o wyraźnej specjalizacji rolniczej (np. makroregiony: północno-wschodni, środkowo-wschodni, południowo-wschodni i w pewnym stopniu środkowo-zachodni), ale nie traktuje się ich jako obszary zamknięte, przeciwnie, specjalizacja *eo ipso* zakłada pogłębianie się przepływów międzyregionalnych.

Pozostając jeszcze przy sprawach przestrzennego układu gospodarki żywnościowej, pragniemy podkreślić, że istniejący u nas stan rzeczy daleki jest od optimum. Regionalne dysproporcje pomiędzy produkcją surowców rolniczych a mocami przerobowymi przemysłu spożywczego ukształtowały się u nas historycznie i, mimo wielu wysiłków, nie udało się ich zlikwidować. Społecznym kosztem istnienia tych dysproporcji są dalekie przewozy surowca rolniczego i wynikające z tego straty. Jako koszt zwykliśmy traktować taryfy przewozowe, ubytki naturalne, nadmierne obciążenie transportu itp. Jest jednak jeszcze jedna ważna pozycja, której na ogół nie uwzględnia się w rachunku strat i korzyści. Przemysł spożywczy, jak wiadomo, odgrywa ważne funkcje w dziedzinie rolniczej aktywizacji poszczególnych regionów, sprzyja rozwojowi rolnictwa, podnosi dochody ludności i jest ważnym czynnikiem akceleracji gospodarczej w rejonach zaniedbanych. Mamy tu na myśli zarówno bezpośrednie oddziaływanie przemysłu spożywczego na produkcję rolniczą, jak i korzyści z pozyskania dla rolnictwa odpadów z przetwórstwa przemysłowego. Nie wspominamy już o korzyściach wynikających z aktywizacji miejscowej siły roboczej, które są ewidentne.

Mamy w kraju wiele regionów, dla których rozwój nowoczesnego rolnictwa i związanego z nim przemysłu jest wielką szansą. W nowoczesnym, szybko rozwijającym się społeczeństwie rolnictwo i gospodarka żywnościowa mogą być równie skuteczną drogą aktywizacji poszczególnych regionów, jak dawniej rozwój przemysłu. Można nawet powiedzieć więcej — alternatywa ta będzie coraz to bardziej cenna, zwłaszcza jeśli funkcję rolniczą regionu połączy się z rekreacją. Sąd ten opieramy na następujących przesłankach. Żywność staje się na świecie produktem coraz to bardziej poszukiwanym, w związku z czym jej ceny mają wyraźne tendencję rosnącą. Nawet jeśli odrzucić efekty koniunkturalne, jasne jest że światowe ceny żywności będą wzrastać również w przyszłości. Nie może to nie mieć wpływu na naszą sytuację krajową. Również u nas żywność odgrywa niezmiennie ważną rolę w programie podnoszenia warunków bytu narodu. Jest ona doceniana, jak chyba nigdy dotąd. Nic nie wskazuje na to, aby te tendencje miały się odwrócić lub nawet osłabnąć. Nowo kształtujące się proporcje i tendencje rozwojowe muszą wywierać wpływ również na generalne relacje cen oraz na poziom opłaty pracy rolnika. Rolnictwo jako zawód i produkcja żywności mają szansę zająć na trwałe poczesne miejsce w strategii naszego rozwoju, a tym samym stać się czyn-

nikiem aktywizacji regionów dotychczas słabo rozwiniętych. Model takiego rozwoju staje się coraz bardziej realny.

W perspektywicznym planie rozwoju i unowocześniania gospodarki żywnościowej wielką rolę przypisuje się, jak pisze W. Kamiński, „tworzeniu rejonów intensywnej produkcji rolnej, wyposażonych w dobrze zorganizowany przemysł spożywczy, który będzie na miejscu przerabiał surowce rolne”³. Rejony te muszą mieć też dobrze rozwiniętą infrastrukturę (drogi, łączność itd.). Tworzenie wyspecjalizowanych „zagłębi żywnościowych” przyczyni się do znacznego potaniaenia produkcji, a bezpośrednio terytorialne powiązania rejonów surowcowych z przetwórczymi zakładami przemysłu spożywczego ułatwią i potanią skup i transport surowców rolniczych, zmniejszą straty w obrocie, usprawnią zaopatrzenie przemysłu i proces przetwórstwa.

Dotychczasowe związki przemysłu spożywczego z rolnictwem nie odpowiadają społecznie uzasadnionym potrzebom rolnictwa i samego przemysłu. Przemysł spożywczy zamiast kupować czy skupywać surowce rolne powinien organizować produkcję rolniczą. Dotychczas przemysł spożywczy przerabiał najczęściej to, co zostało wytworzone, przystosowując się biernie do struktury podaży surowca rolniczego. Jest wiele powodów takiego zachowywania się przemysłu spożywczego. Najważniejszy jest chyba ten, że ciągle działa on w warunkach chwiejnej równowagi i rynku producenta. Przy braku wystarczającej podaży surowca istnieje naturalna tendencja do obniżania norm jakościowych, co podnosi koszty przetwórstwa i obniża jakość produktu finalnego. Przemysł spożywczy ma coraz więcej danych po temu, żeby występować jako rzecznik popytu społecznego, aktywnie oddziałując zarówno na wielkość, jak i jakość produkcji rolniczej. Problemu tego nie da się rozwiązać przez zwykłe podniesienie norm jakościowych; jest on o wiele bardziej złożony. Wspólny interes rolnictwa i przemysłu wymaga rzeczywistej jego ingerencji w proces wytwórczy surowca, faktycznej pomocy materialnej oraz starań o podniesienie fachowego poziomu producentów rolnych. Krótko mówiąc — potrzebne są określone nakłady przemysłu spożywczego na stworzenie bazy surowcowej. Uzyskanie wysokiej jakości i tanich surowców rolniczych wymaga uruchomienia odpowiednich dźwigni postępu w rolnictwie. Rola przemysłu spożywczego w organizowaniu specjalistycznej, prawidłowo zrejonizowanej produkcji rolniczej, a przy tym dostosowanej do rzeczywistych potrzeb społecznych, będzie ciągle wzrastać.

Sprawdzoną formą powiązań rolnictwa z przemysłem spożywczym jest kontraktacja, zwłaszcza wieloletnia. Jej dotychczasowy rozwój spowodował jednak, że jest ona obciążona pewnymi nieprawidłowościami, wykształconymi wówczas, kiedy miała charakter elitarny i była głównym instrumentem polityki kształtowania dochodów wsi. Obecnie te dodatkowe funkcje kontraktacji tracą na znaczeniu, ale za to wzmacnia się jej rola jako instrumentu planowej organizacji produkcji i to w skali powszechnej. Rodzi się system powszechnej kontraktacji, obejmującej wszystkie produkty i sektory rolnictwa.

³ W. Kamiński: *Rozwój przemysłu spożywczego*. W: *Polityka żywnościowa PRL*. Warszawa 1975, PWN, s. 240.

Kształtując nowy model kontraktacji dobrze jest zdać sobie sprawę z wad systemu obecnie istniejącego.

1. Istotnym mankamentem kontraktacji jest to, że ma ona charakter nazbyt formalny, co wyraża się w zawieraniu umów w przeddzień sprzedaży, w częstym odstępowaniu stron od umowy itp.

2. Obecny model kontraktacji uprzywilejowuje przemysł spożywczy, osłabiając jednocześnie pozycję indywidualnego rolnika. Prawidłowy system powszechnej kontraktacji może być zbudowany tylko przy respektowaniu w pełni zasad partnerstwa stron.

3. Dalszym mankamentem obecnej kontraktacji jest to, że ma ona charakter wybitnie handlowy — ogranicza się do aktu kupna-sprzedaży i nie tworzy instytucjonalnych warunków dla produkcyjnego zaangażowania się odpowiednich służb przemysłu spożywczego. Przejście od kontraktacji handlowej do produkcyjnej staje się obecnie warunkiem jej skuteczności.

4. Umowom kontraktacyjnym zarzucić można nadmierny schematyzm, czyli niedostateczne uwzględnianie specyfiki różnych produktów i różnych celów odbiorców (handel wewnętrzny, handel zagraniczny, przetwórstwo żywnościowe, cele przemysłowe itp.). Wszystko to utrudnia elastyczną działalność stron uczestniczących w kontraktacji.

5. Niedostateczne jest powiązanie środków prawn-administracyjnych z bodźcami materialnego zainteresowania, w wyniku czego zbyt małe jest zaangażowanie zakładów przemysłowych i zjednoczeń przemysłu spożywczego w organizowaniu produkcji.

W obecnych warunkach jest miejsce tylko na aktywną kontraktację o charakterze produkcyjnym, zawierającą elementy systemu nakładczego, która zapewni nie tylko zbyt wytworzonej produkcji, ale także zwiększy udział przemysłu spożywczego w organizowaniu produkcji, kształtowaniu jej rozmiarów i struktury, a nade wszystko jakości. Jest to niezwykle ważny środek intensyfikacji produkcji żywności dla sprostania stale rosnącym potrzebom.

Do realizacji programu żywnościowego przyjętego na XV Plenum KC PZPR przywiązujemy niezmiennie wielką wagę. Również uchwały VII Zjazdu Partii program dalszej poprawy i unowocześniania struktury konsumpcji stawiają w rzędzie najważniejszych problemów nadchodzącego 5-lecia. Uchwały te wskazują, że poważnym problemem, wymagającym rozwiązania, jest racjonalne gospodarowanie posiadanymi zasobami żywności i skuteczne przeciwdziałanie marnotrawstwu. Jak się podkreśla, sprawa ta zasługuje na powszechną dyskusję i działanie zmierzające do lepszego wykorzystania surowców rolniczych w przemyśle, usprawnienia systemu skupu i zaopatrzenia oraz racjonalizacji spożycia. Wszędzie, w produkcji, w obrocie i w spożyciu zapobiegać trzeba wszelkiemu marnowaniu artykułów żywnościowych, których uzyskanie wymaga wielkich nakładów i wysiłków społecznych.

Reasumując nasze rozważania, należy stwierdzić, że w nadchodzących latach oczekiwać trzeba zwiększonej aktywności przemysłu spożywczego nie tylko w dziedzinie przetwórstwa surowców rolniczych, ale także organizacji produkcji rolniczej. Przemysł spożywczy ma wiele danych po temu, aby mocniej niż dotychczas wiązać gospodarkę chłopską z sektorem socjalistycznym, co może mieć istotne znaczenie również dla ustrojowych przeobrażeń naszego rolnictwa.

АУГУСТЫН ВОСЬ.
ЧЕСЛАВ КОС
Варшава

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА С ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

Резюме

Экономические связи сельского хозяйства с пищевой промышленностью можно рассматривать в двух плоскостях: 1) как обмен стоимостью и межотраслевое перераспределение доходов, а также 2) как поток материальных благ и услуг.

Вопросы, связанные со стоимостными отношениями между сельским хозяйством и пищевой промышленностью в данном реферате были лишь упомянуты, так как они требуют отдельного анализа. Зато обширно были рассмотрены материальные связи, которые в наших условиях являются чрезвычайно важной областью экономических отношений, предопределяя в значительной степени общественную эффективность пищевого хозяйства.

Пищевая промышленность в Польше принимает 33,3% валовой продукции хозяйства (в 1973 году), в свою очередь сельскохозяйственное сырье составляет 44,4% стоимости валовой продукции и 57,8% материальных издержек пищевой промышленности. Одновременно сельское хозяйство становится все больше сырьевой отраслью. Углубляющееся общественное разделение труда способствует тому, что сельское хозяйство производит относительно все меньше готовых пищевых продуктов, и все больше сырья для производства пищи.

Пищевая промышленность перейдя разные стадии развития взяли от традиционного сельского хозяйства ряд функций, кроме того придает сельскохозяйственным продуктам не только новый вид, форму и упаковку, но и изменяет и повышает вкусовые и питательные качества продуктов, увеличивает и т.п., оказывая таким образом активное влияние на сферу потребления.

Дальнейшее предусматриваемое развитие пищевой промышленности указывает, что она будет вынуждена производить питательные вещества и в этом отношении выручать сельское хозяйство. С другой стороны многократная переработка пищевых продуктов вызывает потерю многих ценных питательных веществ что в свою очередь обуславливает необходимость их вторичного обогащения.

Развивающаяся пищевая промышленность влияет или должна влиять на сельское хозяйство, а в частности на: структуру производства, качество сырья, ход сельскохозяйственного производства, снабжение сельского хозяйства семенами, племенными животными, удобрениями, машинами и т.п. Промышленность постепенно превращается из пассивной перерабатывающей отрасли в активного координатора сельскохозяйственного производства; его активная роль будет возрастать, а обратные связи между сельским хозяйством и пищевой промышленностью будет приобретать все более сложный характер. Обратные связи и взаимные обусловленности их развития приобретают значение по мере развития специализации и связанной с ней районизации. Поэтому вопросу сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности уделено много места в данной разработке, одобряя роль макрорегионов, считая их открытыми территориями с определенной специализацией и интенсификацией производства.

В отношениях сельского хозяйства с пищевой промышленностью существенное значение имеет сохранение равенства, а также форм связей. Проверенной формой связи является контрактация, которая однако быть активной контрактацией, имеющей производственный характер, что более широко обсуждено в данной разработке.

AUGUSTYN WOŚ,
CZESŁAW KOS
Warszawa

ECONOMIC CONNECTIONS OF AGRICULTURE WITH THE FOOD INDUSTRY

Summary

The economic connections of agriculture with the food industry can be considered in two planes namely, 1) as an exchange of the substance of value and inter-branch flows of incomes, and 2) as streams of material goods and services.

In the paper the issues connected with the value relations between agriculture and food industry are only signaled; as they require a separate analysis. On the other hand, the material ties are discussed in more detail, since they are in our conditions an extremely important field of economic relations, and determine, to a large extent, the social effectiveness of food economy.

The food industry in Poland takes over 33.3 per cent of the total agricultural production (in 1973), whereas agricultural raw materials constitute 44.4 per cent of the value of total production, and 57.8 per cent of the material costs of the food industry. At the same time, the agriculture becomes ever more a raw material branch. The expanding social division of work causes the agriculture to produce relatively ever less of finished food products and ever more of raw materials for food production.

The food industry in passing different phases of its development has taken over a number of functions from the traditional agriculture. Moreover, it gives to agricultural products not only a new form, shape and wrapping but it also changes and improves the flavour and nutritive values of articles, extends their shelf-life, etc. thus influencing actively the consumption sphere. The further foreshen development of the food industry indicates that it will not only, to an ever higher degree, process agricultural raw materials but it will also be forced to produce nutritive substances and, in this respect, replace agriculture. On the other hand, repeated processing and preserving of food products brings about a loss of many valuable food ingredients, which, again makes it necessary to enrich the products.

The developing food industry influences, or should influence, agriculture, in particular the production structure, the quality of the raw material, the courses of agricultural production, the supply of agriculture with seeds, breeding material, fertilizers, equipment, etc. The industry slowly changes from a passive processor into an active coordinator of agricultural production. Its creative role will keep growing, and the feedback between agriculture and food industry will acquire an ever more complex nature. The feedbacks and mutual conditionings of their development acquire more significance with the advancing specialization, and the regionalization linked with the latter. Therefore much space was devoted in the paper to the problems of agricultural production and of the food industry. The role of macro-regions, considered as open areas of a fixed specialization and production intensification, was accepted.

Maintaining the equality of partnership and the forms of connections are of essential importance in the connections of agriculture with the food industry. A verified form of connections is the contracting system, which should be, however, an active contracting system of a production nature, which was presented in some detail in the paper.

FRANCISZEK RACHWAŁ
Wicewojewoda Tarnowski

DYNAMIKA I KIERUNKI ROZWOJU GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ W WOJEWÓDZTWIE TARNOWSKIM¹

Województwo tarnowskie zajmuje obszar 415 155 ha, w tym 298 082 ha użytków rolnych. W skład województwa wchodzi 50 gmin oraz 9 miast, w tym 4 są siedzibami miasta i gminy. W ogólnej liczbie mieszkańców (574 tys.) ludność miejska stanowi 30%, przy średniej krajowej 54,6%, a gęstość zaludnienia przekracza średnią krajową i wynosi 138 osób na 1 km².

W jednostkach gospodarki uspołecznionej pracuje 143 tys. osób, w tym przeszło 65 tys. osób w przemyśle. Z rolnictwa utrzymuje się 44% ludności, tj. o 10% więcej niż przeciętnie w kraju. Czynnych zawodowo w rolnictwie jest obecnie 169 tys. osób co stanowi 57%, z czego znaczną część stanowią chłopci-robotnicy.

W woj. tarnowskim jest silnie rozwinięty przemysł chemiczny, maszynowy, elektromaszynowy i rolno-spożywczy, skupiony przede wszystkim w Tarnowie, Dębicy, Brzesku i Bochni.

Wartość produkcji przemysłowej, liczona wskaźnikiem produkcji globalnej w cenach porównywalnych, wynosi 19,2 mln zł, co stawia woj. tarnowskie na 21 miejscu w kraju. Przemysł spożywczy obejmuje w zasadzie wszystkie branże, ale dominującymi są: przetwórstwo mięsne i owocowo-warzywne, mleczarstwo, drobiarstwo i piwowarstwo. Rozwija się również, i to w znacznej skali, chłodnictwo, a na jego bazie przetwórstwo produktów rolno-spożywczych.

Obecnie roczna produkcja wyrobów gotowych w poszczególnych gałęziach przemysłu rolno-spożywczego jest następująca: mięsny 70 tys. ton, owocowo-warzywny 43 tys. ton, chłodniczy 12 tys. ton, mleczarski 37 tys. ton.

Z przedstawionej krótkiej charakterystyki wynika, że woj. tarnowskie osiągnęło wysoki poziom uprzemysłowienia, jednakże ze względu na stosunkowo dobre warunki przyrodniczo-glebowe oraz dobrze rozwinięty przemysł rolno-spożywczy, drugim podstawowym jego zadaniem jest produkcja żywności. Rolnictwo będzie więc musiało w pełni zaspokoić z własnej produkcji potrzeby ludności w aglomeracji tarnowskiej i w województwie oraz dostarczać nadwyżki dla innych części kraju.

¹ Referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Organizacji Produkcji Rolnej i Wyżywienia Kraju PAN (sesja wyjazdowa, Tarnów, 23—24.X.1975 r.).

Stan rolnictwa w woj. tarnowskim

Rolnictwo w woj. tarnowskim charakteryzuje:

- rozdrobniona struktura agrarna (średnia wielkość gospodarstwa — 2,54 ha) oraz niski udział sektora uspołecznionego, wynoszący zaledwie 1%;
- duży udział ludności dwuzawodowej — około 25% osób zawodowo czynnych w rolnictwie;
- wysokie zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych, wynoszące 46 osób;
- niski poziom wyposażenia technicznego — na 1 ciągnik przypada 118 ha; przykładowo w 1975 r. sprzętem mechanicznym (kombajny i sнопowiązalki) zebrano plony z 16% ogólnej powierzchni zbóż, tj. z około 20 tys. ha;
- korzystne warunki glebowo-klimatyczne: średnia klasa bonitacyjna wynosi 3,9, a przeciętna temperatur jest najwyższa w kraju.

Tempo rozwoju produkcji rolniczej w woj. tarnowskim było w ubiegłym okresie słabsze niż w całym kraju. W 1974 r. plony 4 zbóż wynosiły 24 q/ha, ziemniaków 101 q/ha, rzepaku i rzepiku 10,6 q/ha, buraków cukrowych 214 q/ha, oraz siana łąkowego 61,2 q/ha. Były one niższe od średnich krajowych: 4 zbóż o 4,5 q/ha, ziemniaków o 79 q/ha, rzepaku i rzepiku o 9,7 q/ha, buraków cukrowych o 84 q/ha, a siana łąkowego o 1 q/ha.

Plony w niekorzystnym dla rolnictwa 1975 r. (według nieostatecznych danych) kształtowały się następująco: 4 zboża z mieszankami 23 q/ha, ziemniaki 130 q/ha, buraki cukrowe 300 q/ha, rzepak 10 q/ha.

Spis rolny przeprowadzony w czerwcu 1975 r. wykazał, że struktura zasiewów zbóż jest w woj. tarnowskim niewłaściwa — żyto i owies stanowią jeszcze około 50% ogólnej powierzchni uprawy zbóż. Zużycie nawozów mineralnych w 1974/75 r. wynosiło zaledwie 112 NPK/ha użytków rolnych.

Rolnictwo tarnowskie słynęło z dobrych wyników w hodowli zwierząt, ale dynamiczny jej rozwój uległ ostatnio zahamowaniu. W latach 1970—1974 osiągnięto średnią obsadę na 100 ha użytków rolnych: bydła 80,4 sztuki, a trzody chlewnej 108 sztuk. Wyniki spisu rolnego z czerwca 1975 r. wykazały spadek pogłowia bydła o 2%, a trzody chlewnej o 14%; aktualna więc obsada na 100 ha użytków rolnych jest następująca: bydła 78,7 sztuk, a trzody chlewnej 100,8 sztuk. W konsekwencji tego nastąpił spadek kontraktacji i skupu, zwłaszcza trzody mięsno-słoninowej oraz mleka. Szczegółowa analiza tego zjawiska wykazała, że gospodarstwa specjalistyczne, zespołowe lub gminy, w których jest większa liczba takich gospodarstw, oparły się niekorzystnym warunkom i nie zmniejszyły produkcji.

Z krótkiej charakterystyki obecnego stanu gospodarki żywnościowej w woj. tarnowskim wynika, że w rolnictwie są stosunkowo duże rezerwy, które przy umiejętnym sterowaniu procesami zachodzącymi na naszej wsi można uruchomić dla zwiększenia produkcji rolniczej.

Biorąc za podstawę podwojenie produkcji żywności opracowano program rozwoju gospodarki żywnościowej w województwie na lata 1976—1980 oraz perspektywiczne założenia do 1990 r. Program ustala zadania dla rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego. Został on uchwalony przez wspólne Plenum KW PZPR i WK ZSL w Tarnowie oraz przyjęty do

realizacji przez Sesję Wojewódzkiej Rady Narodowej. W programie tym określono główne kierunki pracy terenowych organów administracji państwowej oraz jednostek obsługi rolnictwa.

Dynamika i kierunki rozwoju gospodarki żywnościowej w woj. tarnowskim w latach 1976—1980

Rolnictwo będzie intensyfikowane dzięki rosnącemu zaopatrzeniu w środki produkcji, nakładom inwestycyjnym, wprowadzaniu nowoczesnych technologii, koncentracji i specjalizacji produkcji. Ze względu na specyficzne warunki klimatyczno-glebowe i demograficzne naszego regionu, wiodącymi kierunkami w intensyfikacji rolnictwa będą produkcja zwierzęca i ogrodnicza.

Aby wyrównać spadek produkcji rolniczej, jaki nastąpił w ostatnim okresie, oraz osiągnąć zakładany poziom spożycia, a także wytworzyć niezbędne nadwyżki niektórych artykułów żywnościowych dla kraju, założono w programie następujące wskaźniki wzrostu produkcji do 1980 r.: żywność ogółem o 39%, w tym wołowego o 37%, wieprzowego o 40%, mleka zaś o 20%.

Zakładany wzrost produkcji można będzie uzyskać, jeżeli obsada inwentarza żywego na 100 ha użytków rolnych wzrośnie w stosunku do 1975 r. następująco: bydła o 16 sztuk — do 94,7 sztuk, zaś trzody chlewnej o 27 sztuk, tj. do 128,1 sztuk.

Wskaźniki wzrostu produkcji roślinnej przedstawiają się następująco: zboża ogółem o 26,3%, ziemniaki o 28%, buraki cukrowe o 41%, warzywa o 42%, owoce o 70%.

Przy założonym poziomie nawożenia mineralnego 240 kg NPK/ha użytków rolnych są to zadania duże, ale możliwe do wykonania w warunkach woj. tarnowskiego, jeżeli będziemy konsekwentnie realizować nakreślone w programie kierunki działania oraz zapewnimy odpowiednie środki produkcji.

Z obliczonego w programie bilansu pokrycia zaopatrzenia na produkty żywnościowe oraz z bilansu paszowego wynika, że jeśli osiągnięte zostaną założone wskaźniki wzrostu produkcji rolniczej, woj. tarnowskie może dysponować stosunkowo wysokimi nadwyżkami produktów pochodzenia zwierzęcego oraz warzyw i owoców. Sprowadzać musimy jednak przetwory zbożowe oraz pasze treściwe. Zapotrzebowanie na pasze treściwe wzrośnie z 63 tys. ton w 1975 r. do około 75 tys. ton w 1980 r. Niedobory w paszach treściwych wynikają z przyjętej w programie wysokiej obsady zwierząt oraz obecnego stanu rolnictwa naszego województwa.

Stan ten w poważnym stopniu utrudnia zintensyfikowanie produkcji zbóż do takiego stopnia, aby pokryć niedobory pasz treściwych. Dlatego jednym z najważniejszych zadań będzie produkcja pasz. Zwrócona zostanie uwaga na pełne wykorzystanie rezerw poprzez polepszanie gospodarki na użytkach zielonych, które nie wszędzie są należycie uprawiane i pielęgnowane. Niezbędne jest zwiększenie upraw wysoko wydajnych roślin paszowych, zwłaszcza kukurydzy, buraków cukrowych oraz lucerny, traw i mieszanek traw z roślinami motylkowymi. Dalszą konsekwencją jest właściwa konserwacja, przygotowywanie i racjonalne wykorzystywanie

pasz. W tej dziedzinie szczególne zadania ma służba rolna i kółka rolnicze, a przede wszystkim rolnicy, którzy dotychczas niedostatecznie wykorzystują istniejące w tym zakresie rezerwy i możliwości.

W celu osiągnięcia założonych wskaźników produkcji roślinnej i zwierzęcej, działalność organizacyjną skupiać będziemy przede wszystkim na następujących podstawowych kierunkach:

Pierwszy, to koncentracja ziemi — podstawowy warunek pełnego i intensywnego zagospodarowania gruntów uprawnych. Przy rozwiązywaniu tego problemu zwrócimy uwagę na ułatwienie podjęcia odpowiednich decyzji ludności dwuzawodowej w celu określenia przez nią swojego miejsca w przemyśle lub w rolnictwie. W rozwiązywanie tego problemu trzeba włączyć przemysł, który powinien partycypować w budowaniu osiedli mieszkaniowych dla swoich pracowników.

Jak wynika z przeprowadzonej przez gminną służbę rolną lustracji gospodarstw, do 1980 r. Państwowy Fundusz Ziemi będzie musiał przejąć około 13 tys. ha gruntów wypadających z produkcji. Ze względu na niewielką liczbę gospodarstw współczłonionych w regionie, zagospodarowaniem tej ziemi muszą zająć się kółka rolnicze, zespoły rolników i gospodarstwa specjalistyczne.

Drugim kierunkiem naszego działania będzie upowszechnianie specjalizacji gospodarstw rolniczych oraz zespołowych form gospodarowania. Będziemy w tych dziedzinach udzielać pomocy organizacyjnej i finansowej oraz poprzez odpowiedni rozdział środków produkcji. Działanie w tym zakresie zostało już podjęte.

Trzeci kierunek — to zapewnienie terminowych, fachowych i specjalistycznych usług produkcyjnych dla rolnictwa. Występują tu jeszcze dość duże nieprawidłowości i niedomagania. Odczuwamy niedobór środków technicznych oraz kwalifikowanej kadry. Dlatego zamierzamy już od nowego roku szkolnego w 1976 r. wprowadzić w jednym z techników rolniczych specjalizację w zakresie ochrony roślin oraz uruchomić dwa ośrodki szkoleniowe w zasadniczych szkołach rolniczych przygotowujące traktorzystów, kombajnistów, mechanizatorów, spawaczy i chemizatorów. Istnieje również potrzeba kształcenia kadry na poziomie wyższym.

Dla realizacji budownictwa w kółkach rolniczych i w gospodarstwach indywidualnych podjęliśmy działania w celu zorganizowania Wojewódzkiej Spółdzielni Budownictwa Wiejskiego o zdolności przerobowej około 100 mln zł w 1976 r., a docelowo 200—500 mln zł rocznie.

W celu uporządkowania rejonizacji produkcji oraz ukierunkowania jej specjalizacji określiliśmy ogólnie rejony produkcji. Obecnie poszczególne kierunki produkcji rolniczej nakładają się na siebie w ujęciu przestrzennym. W większości gmin występują 2 a nawet 3 zasadnicze kierunki produkcji, niemniej jednak — w zależności od warunków przyrodniczo-ekonomicznych — wyodrębniają się rejony, w których poszczególne kierunki produkcji nabierają cech specjalizacji. W rejonach tych wspomagać będziemy dalszy rozwój specjalizacji i koncentracji dominujących kierunków produkcji.

W produkcji zwierzęcej dominować będą:

1) chów bydła w następujących rejonach:

— w południowej części województwa, na pogórzu, chów bydła rasy nizinnej czerwono-białej o użytkowości mięsnej;

— w pasie środkowym, wzdłuż trasy komunikacyjnej od Bochni do Dębicy, chów bydła o przewadze użytkowości mlecznej;

— w północnej części nizinnej, wzdłuż prawego brzegu Wisły, chów bydła mlecznego rasy nizinnej czerwono-białej połączony z produkcją materiału hodowlanego;

2) chów trzody chlewnej w następujących rejonach:

— na terenach wschodnich i północno-wschodnich oraz w rejonach już wyspecjalizowanych w produkcji trzody chlewnej;

— na terenach przy ujściu Dunajca do Wisły.

Uzupełniającym kierunkiem będzie chów owiec, zrejonizowany w południowej części województwa, ciągnącej się pasem pogórza, wzdłuż południowej granicy administracyjnej.

Produkcja ogrodnicza zlokalizowana będzie następująco: sadownictwo — w południowo-zachodniej części województwa pomiędzy trasą komunikacyjną Bochnia—Tarnów a południową granicą administracyjną oraz od strony wschodniej do linii komunikacyjnej Tarnów—Krynica; warzywnictwo — w pasie środkowym w rejonie Tarnowa oraz w części północnej wokół Dąbrowy Tarnowskiej aż po Wisłę oraz w sąsiedztwie ośrodków miejskich.

W chowie bydła szczególną uwagę zwrócimy na:

— poprawę jakości genetycznej i użytkowej pogłowia zwierząt;

— ukierunkowanie gospodarstw państwowych i uspołecznionych na hodowlę zarodową;

— zakończenie do 1990 r. wymiany rasy bydła czerwonego polskiego na terenach południowych na rasę nizinną czerwono-białą,

— zagospodarowanie za pośrednictwem POHZ do dalszego chowu, począwszy od 1976 r., całej produkcji cieląt z wyłączeniem rasy czerwonej polskiej,

— zwiększenie produkcji towarowych mieszańców ras bydła typu mięsnego z około 17 tys. sztuk w 1975 r. do 30 tys. sztuk w 1980 r. i 40 tys. sztuk w 1990 r. w oparciu o buhaje ras mięsnych;

— zwiększenie chowu bydła w ośrodkach kółek rolniczych do 5000 sztuk w 1980 r. i do 10 000 sztuk w 1990 r.;

— poprawę wydajności mlecznej krów.

W chowie trzody chlewnej zakładamy poprawę jakości pogłowia trzody chlewnej przez dobór rozplodników o wysokiej jakości hodowlanej oraz systematyczne wprowadzanie inseminacji loch, począwszy od 1976 r., jak również zwiększenie chowu trzody chlewnej w ośrodkach kółek rolniczych do około 100 tys. sztuk w 1980 r.

Dla uzyskania założonego poziomu produkcji ogrodniczej musimy upowszechnić mechaniczną pielęgnację oraz metody walki z chorobami i szkodnikami warzyw, koncentrować przyspieszoną produkcję warzyw w kombinatach warzywniczych i w zespołach producentów (szacuje się, że do 1990 r. zespoły te powinny dać przynajmniej 80% ogólnej produkcji warzyw), jak również równomiernie rozłożyć produkcję w ciągu całego roku.

Specyfika regionu tarnowskiego wymaga kompleksowych badań związanych z:

— opracowaniem bilansu wodnego województwa, w którym uwzględ-

nione zostaną perspektywiczne możliwości lokalizacji zakładów przemysłowych oraz problem nawadniania upraw ogrodniczych;

— stopniem skażenia terenu przez gazy, pyły i ścieki pochodzące z zakładów przemysłowych oraz opracowania programu ochrony środowiska;

— przydatnością mikrorejonów do uprawy wybranych gatunków drzew owocowych, krzewów jagodowych i warzyw, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości uprawy wiśni, porzeczek i cebuli;

— ustalaniem najwłaściwszych modeli gospodarstw specjalistycznych, gwarantujących optymalne wykorzystanie wszystkich czynników i środków produkcji.

Wyniki tych badań, po ich właściwym wykorzystaniu, przyczynią się do harmonijnego rozwoju woj. tarnowskiego.

Przyjęte typy gospodarstw według opracowanego modelu powinny być wprowadzone do poszczególnych wsi i gmin z uwzględnieniem zakładanej rejonizacji produkcji, efektywności nawożenia mineralnego na poszczególnych typach gleb i ich zasobności w mikroelementy.

Głównym kierunkiem inwestowania w rolnictwie woj. tarnowskiego jest uregulowanie stosunków wodnych w glebie i zabezpieczenie przed powodzią. Potrzeby w tym zakresie są ogromne ze względu na depresyjne położenie części żyznych gruntów, zwłaszcza w dolinie Wisły. Po 1980 r. potrzeby melioracyjne szacuje się następująco: zdrenowanie 80 tys. ha, obwałowanie 190 km rzek, budowa 16 przepompowni.

Dziedzina zaniedbaną od wielu lat jest również zaopatrzenie rolnictwa i wsi w wodę.

W realizacji całości zadań melioracyjnych będziemy się kierować następującymi kryteriami:

— roboty melioracyjne należy prowadzić w pierwszej kolejności w rejonach depresyjnych;

— meliorację prowadzić uwzględniając rejonizację produkcji rolniczej oraz w terenach gospodarczo rozwiniętych, gwarantujących wysoką efektywność nakładów;

— koncentrować roboty melioracyjne w dużych kompleksach przy powiązaniu melioracji podstawowych i szczegółowych;

— zapewnić nawadnianie zblokowanych sadów i upraw warzywnych.

Ostatnio zaczynamy odczuwać niedobór energii elektrycznej. Zdarzają się przypadki, że ze względu na obciążenie linii elektrycznych rolnik po postawieniu budynku specjalistycznego nie otrzymuje odpowiedniego przydziału mocy do uruchomienia zainstalowanych urządzeń elektrycznych.

Rozwój przemysłu rolno-spożywczego jest zagadnieniem szczególnie istotnym w woj. tarnowskim, posiadającym warunki glebowo-klimatyczne sprzyjające dalszemu rozwojowi baz surowcowych.

Nakłady inwestycyjne w przemyśle rolno-spożywczym zostały wyraźnie zwiększone dopiero w okresie obecnego planu 5-letniego, w wyniku czego wzrosła zarówno ilość, jak i jakość produkowanych wyrobów, zwłaszcza w przemyśle mięsnym i chłodniczym. Nadal jednak spora część przedsiębiorstw przemysłu spożywczego ma stare zakłady, częściowo tylko zmodernizowane. W najbliższych latach trzeba będzie ze względów sanitarnych i urbanistycznych, wyłączyć z produkcji niektóre obiekty.

Wiele obiektów wymaga kapitalnych remontów, gdyż mają przesta-

rzale, mało wydajne urządzenia i odczuwają brak części zamiennych. W niektórych branżach uciążliwa praca ręczna wpływa ujemnie na wydajność pracy, co ma szczególne znaczenie w warunkach pogłębiającego się deficytu siły roboczej. Szczególny nacisk kładziemy na przemysł: mięsny, owocowo-warzywny, mleczarski, chłodniczy i jajczarsko-drobiarski.

Według wstępnych wyliczeń, wartość nakładów inwestycyjnych na tę branżę powinna wynieść w 15-leciu około 3 mld zł. Chcąc uzyskać do 1990 r. wzrost produkcji mięsa i przetworów mięsnych o 25,5 tys. ton, musimy rozbudować i zmodernizować Zakłady Mięsne w Dębicy, a także wybudować w Zakładach Mięsnych w Tarnowie przetwórnictwo wędlin i garmażernię oraz przetwórnictwo mięsne podległe WZGS, WSS i WZSP. Niezbędna jest również budowa nowych tuczarni przemysłowych i baz zbiorczych żywca, elastycznie dostosowanych, w zależności od potrzeb, do prowadzenia tuczu lub przetrzymywania żywca.

Konieczne jest wybudowanie nowego zakładu przetwórstwa owocowo-warzywnego o zdolności produkcyjnej około 17 tys. ton, w tym szczególnie asortymentów dotychczas na rynku nieznanymi a potrzebnymi. Wzrastające zapotrzebowanie ludności na mrożonki owocowo-warzywne i wyroby garmażeryjne wymaga pilnej rozbudowy chłodni w Dębicy oraz modernizacji chłodni w Tarnowie.

W przemyśle mleczarskim modernizacji wymagają wszystkie zakłady na terenie województwa, potrzebna jest również nowa mleczarnia w Dębicy. Doinwestowania wymaga także przemysł jajczarsko-drobiarski.

Czekają nas zadania nieporównywalne z dotychczasowymi. Określone one zostały przez XV Plenum KC PZPR, a także w materiałach VII Zjazdu PZPR. Zadania te zostały uwzględnione w przedstawionym pokrótce programie rekonstrukcji tarnowskiego rolnictwa, który powinien przyczynić się do wyzwolenia tkwiących w nim rezerw nie tylko w wyniku poprawy obiektywnych warunków sprzyjających rozwojowi rolnictwa, jak np. w postaci zwiększonych dostaw środków produkcji, ale przede wszystkim przez dalszy wzrost aktywności produkcyjnej i społecznej rolników oraz pracowników obsługi rolnictwa.

ФРАНЧИШЕК РАХВАЛ

Заместитель Воеводы
Тарновского воеводства

ДИНАМИКА И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОГО ХОЗЯЙСТВА В ТАРНОВСКОМ ВОЕВОДСТВЕ

Резюме

Тарновское воеводство (574 тыс. населения), хотя и мало урбанизировано (30% населения живет в городах), характеризуется сравнительно высоким уровнем индустриализации. Особенно развита химическая машиностроительная, электромашиностроительная, а также пищевая промышленность.

Сельское хозяйство отличается раздробленной аграрной структурой и высоким уровнем занятости, а также высоким удельным весом населения с двойственной занятостью. Несмотря на благоприятные почвенно-климатические условия достигаются сравнительно низкие производственные результаты. В 1975 году урожайность зерновых культур составила 23 ц/га, картофеля — 130 ц/га, сахарной свеклы — 300 ц/га. Плотность скота на 100 га сельскохозяйственных угодий составила: крупного рогатого скота 78,7 голов, а свиней 100,8 голов.

Разработанный план развития сельского хозяйства предусматривает, прежде всего, дальнейший рост животноводства, а также производства овощей и фруктов. Много внимания уделяется росту производства у силосованию кормов, а также их рациональному использованию.

Это потребует правильное освоение всей площади сельскохозяйственных угодий, развития коллективных форм ведения хозяйства и увеличения сферы производственного обслуживания сельского хозяйства.

Начато также работу по определению правильной районизации сельскохозяйственного производства. Кроме того необходимо улучшить снабжения сельского хозяйства водой, а также комплексная деятельность по защите и охране среды. Значительные капиталовложения будут направлены на модернизацию и переустройство устаревших объектов пищевой промышленности, особенно мясных, овощефруктовых и молочных заводов.

FRANCISZEK RACHWAŁ

Deputy Voivode
of Tarnów

DYNAMICS AND DEVELOPMENT TRENDS OF FOOD ECONOMY IN THE VOIVODSHIP OF TARNÓW

Summary

The voivodship of Tarnów (574 thousand inhabitants), however lowly urbanized (30 per cent of the population live in towns), is marked by a high industrialization level. The chemical, machine and electric machine as well as the agricultural-food industries are particularly developed.

The agricultural is featured by diminished agrarian structure, a high employment level, and a considerable share of dual-occupation holders. In spite of favourable soil and climatic conditions the achieved production results are fairly low. In 1975 the cereal crops amounted to 23 q/ha, potato crops — 130 q/ha, and sugar beet crops — 300 q/ha. The animal stock per 100 ha of arable land amounted to 78.7 pcs. of cattle, and to 100.8 pcs. of pigs.

The elaborated programme of the development of agriculture envisages, primarily, a further growth of animal production, as well as that of fruit and vegetable production. Considerable importance is attached to the growth of production and preservation of feeding stuffs and their rational use.

This will require an adequate development of the whole area of agriculturally productive land, a promotion of group forms of farming and enlarging the scope of production services to agriculture.

There were also initiated works aiming at fixing proper regionalization of agricultural production. Moreover, it is necessary to improve water supply for agriculture, and to carry out a complex operation for protecting the environment.

Considerable investment outlays will be allocated to modernization and expansion of outdated food industry plants, particularly meat processing plants, fruit and vegetable and milk production plants.

ZDZISŁAW WÓJCICKI
Instytut Budownictwa,
Mechanizacji i Elektryfikacji
Rolnictwa
Warszawa

MODELE PRZEDSIĘBIORSTW ROLNICZYCH W BADANIACH MECHANIZACJI ROLNICTWA

Metody prognozowania

W badaniach prognostycznych rozwoju techniki rolniczej stosuje się szereg metod i metodyk zróżnicowanych w zależności od rodzaju i zakresu opracowywanej prognozy. Prognozowanie dzielimy najogólniej na: rozpoznawcze, normatywne i rozpoznawczo-normatywne.

W Instytucie Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER) zajmujemy się prognozowaniem rozpoznawczo-normatywnym, z tym że niejednokrotnie w wielu elementach rozwoju techniki rolniczej trudno jest określić ścisły podział między prognozą a projektem planu perspektywicznego.

Prognozy rozwoju techniki rolniczej dzielimy na: wartościowe, ilościowe i jakościowe.

Rodzaje i wzajemne powiązanie prognoz ilustruje rys. 1, a uproszczony podział obecnie prowadzonych badań nad rozwojem techniki rolniczej przedstawia rys. 2.

W grupie badań kameralno-statystycznych coraz szersze zastosowanie znajdują obecnie badania modelowe. Uproszczony podział stosowanych w IBMER metod i technik prognozowania przedstawia graficznie rys. 3.

W badaniach nad technizacją wsi i rolnictwa stosuje się metody ekstrapolacyjne, intuicyjne oraz kombinowane.

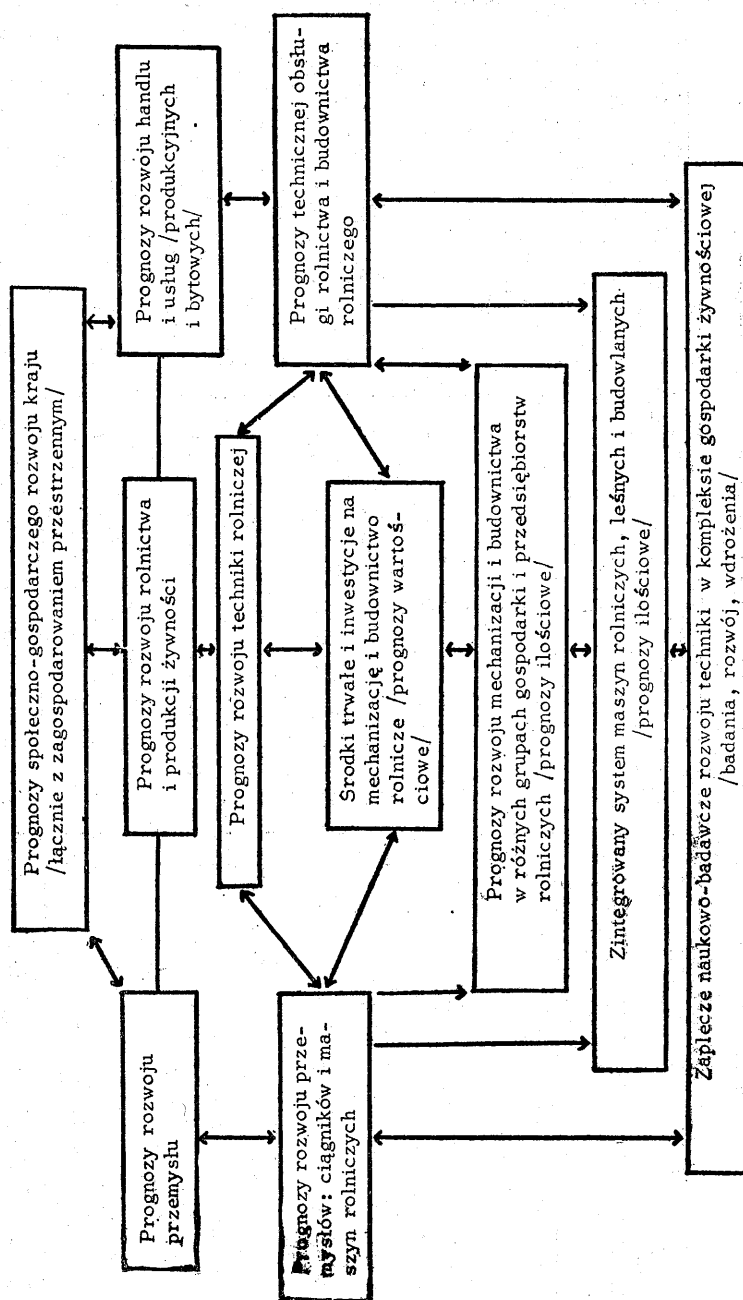
Typowym przykładem stosowanych w IBMER metod kombinowanych mogą być metody technologiczne i modelowe, w których występują zarówno elementy ekstrapolacji tendencji rozwojowych (trendów), jak i elementy intuicji.

Metody technologiczno-modelowe

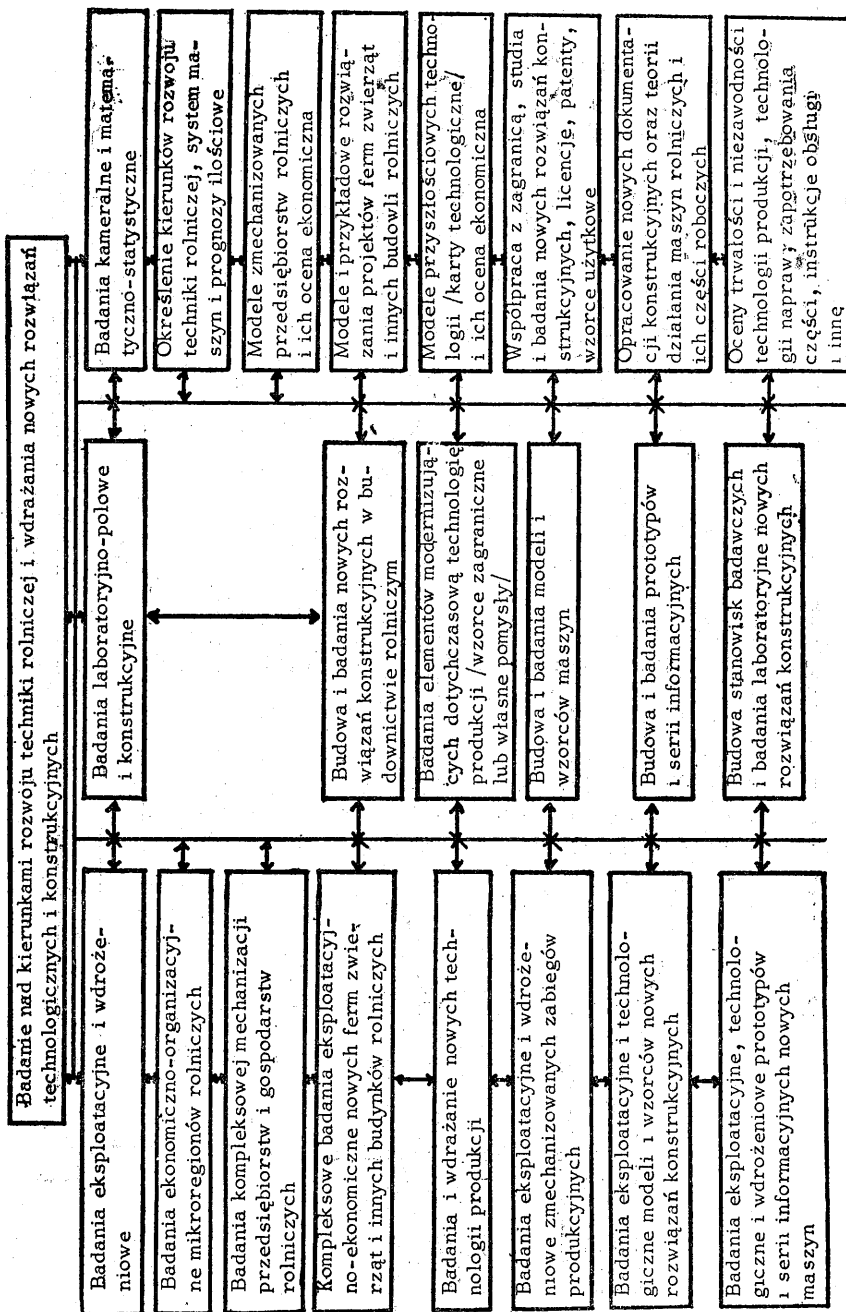
Przy określaniu kierunków rozwoju techniki rolniczej coraz szerzej wprowadza się metodę technologiczną oraz metody modelowania przyszłościowych technologii i przyszłościowych gospodarstw.

Modelowanie należy do grupy metod kombinowanych (rys. 3) i bilan-

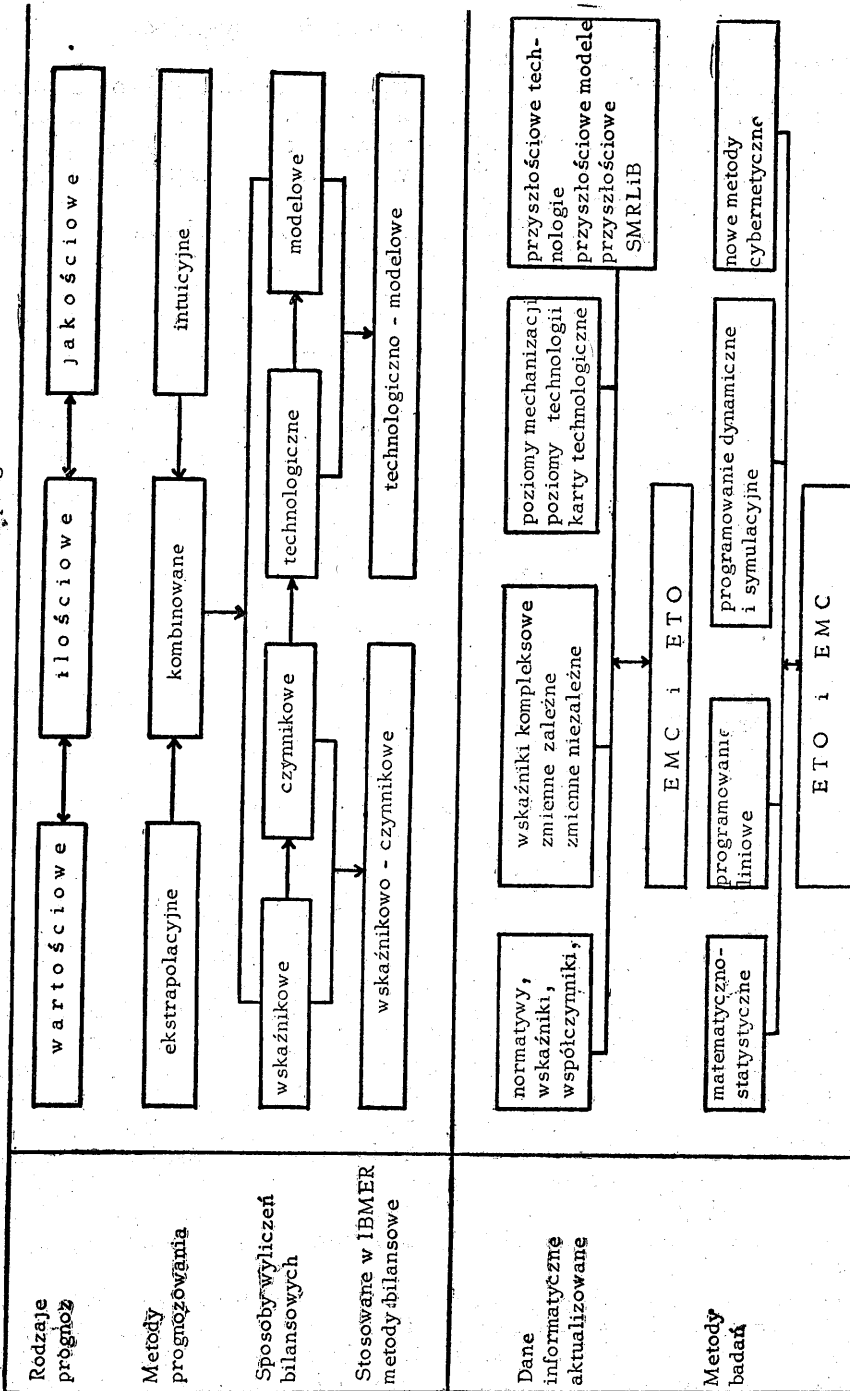
Rys. 1. Powiązania między różnymi typami prognoz rozwoju techniki rolniczej



Rys. 2. Rodzaje badań nad rozwojem techniki rolniczej



Rys. 3. Schematyczny podział metod i technik prognozowania



sowych, a także ściśle powiązane jest z metodami symulacyjnymi i metodą programowania dynamicznego.

W modelach empirycznych, a zwłaszcza w stosowanych przez nas modelach idealnych (logicznych), występują zarówno pewne elementy tendencji rozwojowych (ekstrapolacji trendów), jak i elementy intuicji. W modelowaniu zastosowanym do normatywnego prognozowania rozwoju techniki rolniczej wprowadza się sposoby obliczeń stosowane także w programowaniu dynamicznym. Wynika to z tego, że do długofalowego prognozowania normatywnego brak krajowych lub zagranicznych danych statystycznych, wobec czego nie można w pełni zastosować metod ekstrapolacji, a występujące tu problemy (np. substytucyjne) mają charakter liniowy i nieliniowy, bądź są zjawiskami w części deterministycznymi, a w części stochastycznymi.

Próby adaptacyjne wykazały znaczną przydatność metod technologiczno-modelowych w prognozowaniu potrzeb co do typów, typowymiarów i modyfikacji różnych rodzajów sprzętu rolniczego. Do takiego prognozowania jakościowego rozwoju techniki rolniczej konieczne jest systematyczne prowadzenie wielokierunkowych badań i analiz dotyczących wpływu czynników technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych na postęp w produkcji rolniczej. Syntezą tych badań i analiz powinno być opracowanie:

- banku informacji normatywów, wskaźników i współczynników rolniczych,
- wskaźników techniczno-eksploatacyjnych i ekonomicznych dla ważniejszych maszyn rolniczych,
- zbioru kart technologicznych dla podstawowych działów i gałęzi produkcji rolniczej,
- zbioru modeli typowych gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych.

Stosując metody technologiczno-modelowe, można w oparciu o wymienione wyżej opracowania określać modele przyszłościowych kart technologicznych, gospodarstw (zakładów, ferm) oraz przedsiębiorstw (kombinatów, spółdzielni kółek rolniczych oraz wielkich organizacji rolniczo-przemysłowych) a w oparciu o elektroniczną technikę obliczeniową (ETO) można optymalizować modele technologii i gospodarstw oraz określać najbardziej pożądany na przyszłość system maszyn rolniczych i leśnych (SMRiL). Optymalizując (poprzez modelowanie) nakłady i koszty pracy żywej i uprzedmiotowionej, można określić z dużym prawdopodobieństwem jakość techniczno-eksploatacyjną potrzebnych w przyszłości maszyn wiodących w produkcji rolniczej. Poza spełnieniem wymagań rolniczych, dotyczących jakości wykonywanej pracy, najbardziej interesującymi wskaźnikami dla tych przyszłościowych maszyn będą: szerokość i prędkość robocza, wydajności godzinowe (W_{02} , W_{04} i W_{07}), wykorzystanie roczne (godzin, ha, ton), średni okres trwałości (lat), zapotrzebowanie mocy, ciężar, cena, koszty napraw itp.

Podany przykład wskazuje na znaczenie badań modelowych dla określania perspektywniczego SMRiL oraz dla kształtowania się perspektywicznej ilościowej i wartościowej struktury ciągników i maszyn rolniczych.

W zakresie opracowań technologicznych i modelowych poczyniono w Polsce w ostatnich latach znaczne, chociaż w dalszym ciągu niewystarczające postępy.

Modele przedsiębiorstw rolniczych

W ostatnich latach w ramach badań własnych i koordynowanych przez IBMER wykonano szereg opracowań dotyczących metod i metodyk badań modelowych w mechanizacji rolnictwa, modeli technologii i gospodarstw przy zastosowaniu ETO, przykładowych modeli dla specjalistycznych gospodarstw chłopskich, przykładowych modeli wieloobiektowych gospodarstw państwowych i innych.

W przyszłości będziemy koncentrować się na opracowywaniu przyszłościowych kart technologicznych, oraz modeli mechanizacji specjalistycznych ferm i gospodarstw (zakładów), jak również przedsiębiorstw wieloobiektowych, gminnych i rejonowych.

Modele przyszłościowe w coraz większym stopniu muszą być przydatne do prognozowania modernizacyjnego oraz do opracowywania nowych koncepcji organizacji eksploatacji i zarządzania techniką rolniczą.

W badaniach organizacji i ekonomiki mechanizacji prowadzonych od wielu lat przez IBMER i współpracujące placówki naukowo-badawcze już od dawna stosuje się elementy metod modelowych, polegające uprzednio głównie na opracowywaniu metod doboru maszyn oraz sporządzania projektów urządzenia i zmechanizowania określonego gospodarstwa, a ostatnio głównie na budowaniu modeli przyszłościowych gospodarstw lub przedsiębiorstw rolniczych.

Zgodnie twierdzimy, że metoda modelowa w zastosowaniu do badań eksploatacyjno-ekonomicznych spełnia podobną rolę, jak doświadczenia ścisłe w naukach biologicznych. Teza ta nie została jednak jeszcze dostatecznie udowodniona, szczególnie w zakresie wnioskowania w oparciu o opracowany model idealnego gospodarstwa dla okresu bardziej oddalonego w czasie (15—25 lat).

Autorzy modeli przyszłościowych przedsiębiorstw rolniczych mają wątpliwości, czy metoda modelowa może być stosowana w szerokim zakresie do prognozowania zmian w technologiach i technice produkcji żywności.

Wielu specjalistów skłania się do poglądu, że dla sformułowania uzasadnionych wniosków z badań modelowych, należy tych modeli wykonać możliwie dużo i przy różnych założeniach. Pogląd ten jest o tyle uzasadniony, że nie można optymalizować lub uogólniać problemów w oparciu o 1 lub 2 projekty. Często istnieje także obawa uzyskania nieobiektywnych wyników badań modelowych na skutek tendencyjnie przyjętych założeń.

Dotychczasowa 3-letnia działalność w zakresie sporządzania modeli przedsiębiorstw rolniczych dała pewne rezultaty metodyczne i ugruntowała podział problemu na modele przyszłościowe, projektowanie (urządzenie) gospodarstw oraz dobór zestawów maszyn.

Obecnie pracuje się nad logicznymi (idealnymi) modelami przyszłościowymi gospodarstw lub przedsiębiorstw rolniczych bądź rolniczo-przemysłowych (włącznie z wielkimi organizacjami rolniczo-przemysłowymi).

Przewiduje się opracowywanie szeregu modeli wielokierunkowych i specjalistycznych gospodarstw indywidualnych w grupach obszarowych 2 do 10 ha użytków rolnych (średnio 6 ha), 10—15 ha (średnio 12 ha) oraz ponad 15 ha (średnio 24 ha). Opracowuje się także modele gospodarstw zespołowych i spółdzielczych o powierzchni 60, 120 i 240 ha użytków rol-

nych jak również gospodarstw wielkoobszarowych o powierzchni 600, 1200 i 2400 ha użytków rolnych.

Ponadto istnieje potrzeba dalszego opracowywania następujących modeli: przedsiębiorstw wieloobiektowych oraz świadczących usługi mechanizacyjne (np. SKR), organizacji zaplecza technicznego, przyszłościowych przedsiębiorstw naprawczych, transportu wiejskiego, organizacji i przedsiębiorstw przyszłościowego zaopatrzenia i zbytu itp.

Taki kompleks modeli może dostarczyć dostateczną liczbę przesłanek do studiów i opracowań prognostycznych rozwoju technizacji gospodarki żywnościowej.

Stosuje się różne techniki sporządzania modeli przedsiębiorstw rolniczych, poczynając od tradycyjnych sposobów sporządzania projektu urządnieniowego i doboru zestawu maszyn, poprzez uproszczone sposoby programowania liniowego, aż do coraz bardziej skomplikowanych metod z zastosowaniem elektronicznej techniki obliczeniowej (ETO). Zastosowanie ETO w badaniach modelowych staje się nieodzownym sposobem wyliczeń przy symulacji i optymalizacji danych wyjściowych i wynikowych wielowariantowych modeli zmechanizowanej produkcji w różnych gospodarstwach i przedsiębiorstwach rolniczych.

W każdym modelu przyszłościowego gospodarstwa rolniczego wyróżniamy cztery zasadnicze jego części: założeniowo-metodyczną (wejściową), obliczeniowo-opisową, (wyliczeniową), analityczno-wynikową (wyjściową), wskaźnikowo-syntetyczną (wynikową).

W części wejściowej, oprócz podania celu, zakresu i metodyki, przyjmuje się takie założenia, jak wielkość i kierunek produkcji gospodarstwa, strukturę użytków, strukturę zasiewów, niezbędną obsadę inwentarza itp. założenia wstępne do budowy modelu zgodnie z przyjętą dominującą funkcją celu.

W części wyliczeniowej określa się optymalną organizację i technologię prac oraz wylicza szereg bilansów, poczynając od bilansu pasz, a kończąc na bilansie energetycznym.

W części wyjściowej ustala się optymalne warunki spełnienia głównej funkcji celu, którym może być maksymalizacja produkcji, minimalizacji zatrudnienia, nakładów energetycznych, materiałochłonności lub kapitałochłonności itp.

W części wynikowej podaje się w sposób syntetyczny najbardziej charakterystyczne wskaźniki produkcji, technologii, techniki, zatrudnienia, kosztów oraz ekonomiki i porównuje je z podobnymi wskaźnikami z innych wzorcowych modeli bądź z rzeczywistymi danymi uzyskiwanymi z badań.

Wyżej podane elementy umieszczone w części wejściowej mogą w określonych przypadkach znaleźć się w części wyjściowej lub odwrotnie, w zależności od tego, co jest w danym modelu funkcją celu. Mamy wtedy do czynienia z pewnego rodzaju sprzężeniem zwrotnym. Jeśli np. stawiamy sobie za cel określenie optymalnej wielkości gospodarstwa przy danym potencjale zatrudnienia, to liczba zatrudnionych znajdzie się w części wejściowej, zaś wielkość gospodarstwa w części wyjściowej.

Model przyszłościowego gospodarstwa

W celu lepszego rozpoznania metod i metodyk opracowywania modeli oraz uściślenia stanowiska dotyczącego rozszerzenia lub ograniczenia stosowania metod modelowych w badaniach organizacji i ekonomiki mechanizacji, autor opracowuje tradycyjnymi sposobami studialny model przyszłościowego zmechanizowanego gospodarstwa rolniczego.

Zastosowano technologiczną metodę doboru środków technicznych i potrzeb inwestycyjnych, ograniczając się jednak do jednowariantowego modelu przyszłościowego gospodarstwa (zakładu) wielkoobszarowego. Starano się oderwać od obecnej rzeczywistości i od znanych programów do 1985 r., a przewidywać technikę, jaka będzie stosowana w Polsce w latach 1990—2000, czyli stosować próbę doboru techniki, jaka będzie określona w najbliższych latach w nowym, przyszłościowym Systemie Maszyn Rolniczych i Leśnych oraz Budownictwa Wiejskiego.

Syntetyczne założenia i wyniki opracowywanego modelu przedstawiono na rys. 4.

Wszystkie dotychczasowe prognozy i bilanse wskazują, że w końcu lat osiemdziesiątych i w latach dziewięćdziesiątych naszego stulecia z podstawowych czynników produkcji rolniczej, tj. ziemi, kapitału, siły roboczej i pracy kierowniczej, w minimum będzie w Polsce bezpośrednia praca produkcyjna oraz ziemia. Dlatego przy możliwie niskim zatrudnieniu w rolnictwie trzeba maksymalnie wykorzystywać posiadane użytki rolne, a więc dążyć do maksymalnej produkcji żywności przy minimalnych nakładach pracy ludzkiej. Dlatego w omawianym modelu gospodarstwa przyszłościowego ogólnymi założeniami wejściowymi są:

- minimalny stan załogi gospodarstwa (2 ludzi/100 ha UR),
- maksymalne wykorzystanie ziemi (100 JZ/ha UR),
- pełne wykorzystanie zdobyczy techniki (wartość środków trwałych do 100 tys. zł/ha),
- sprawne kierowanie i zarządzanie (brak typowej administracji, rozwinięta informatyka, specjalizacji i kooperacja),
- dobre warunki bytowe i poprawne stosunki międzyludzkie.

W wyniku doboru optymalizowania technologii różnych działów produkcji określono, że racjonalnym modelem, odpowiadającym tym założeniom, może być przyszłościowe gospodarstwo państwowo-spółdzielcze o powierzchni około 1200 ha UR specjalizujące się w produkcji mięsa wołowego (1500 szt. bydła mięsnego), zatrudniające 24 stałych pracowników, z których 20 mężczyzn powinno posiadać średnie wykształcenie techniczno-rolnicze i uprawnienia do pracy na wszelkich pojazdach samochodowych i maszynach samobieżnych, a w części uprawnienia warsztatowe i instalacyjno-montażowe. Kobiety powinny mieć wyższe wykształcenie specjalistyczne. W gospodarstwie musi działać zautomatyzowany system kontroli, ewidencji oraz łączności kooperacyjnej i księgowo-bankowej.

Przewiduje się pełne nasycenie energetyczne, głównie w oparciu o ciągniki dużej mocy, specjalistyczne samochodowe środki transportowe oraz wysoko wydajne maszyny zarówno samobieżne (kombajny) jak i nabydowywane na ciągnikach i samochodach. Przy pełnej mechanizacji wszystkich procesów technologicznych w produkcji roślinnej i zwierzęcej przewiduje się równoległe własne zaplecze obsługowo-naprawcze, działające w oparciu o sprawnie funkcjonujący system zaopatrywania w części zamienne, zespoły i materiały do napraw.

Rys. 4. Model przyszłościowego gospodarstwa państwowo-spółdzielczego

Założenia	Wyliczenia i uzasadnienia	Analiza wyników i wnioski
<u>Ogólne</u> 1. Minimalny stan załogi 2. Maksymalne wykorzystanie ziemi 3. Pełne wykorzystanie techniki 4. Sprawne kierowanie i zarządzanie 5. Poprawne stosunki międzyludzkie <u>Szczegółowsze</u> 1. 2 ludzi/100 ha UR / bez usług/ 2. Maksymalna wydajność pracy 3. 100 JZ z 1 ha UR 4. 500 kg mięsa z 1 ha UR 5. Własne pasze objętościowe 5. Wyraźna specjalizacja produkcji 7. Wysoka efektywność inwestycji	1. Koncentracja 1500 szt. bydła mięsnego 2. Powierzchnia 1200 ha UR 3. 24 pracowników stałych /bez staży-tów i praktykantów/ 4. 2000 godz/rok/pracownika / z nadgo-dzinami/ 5. 20 mężczyzn zę średnim wykształ-ceniem techniczno-rolniczym 6. 4 kobiety z wykształceniem wyższym 7. Zautomatyzowany system kontroli i ewi-dencji /telewizja przemysłowa, dalekopis, EMC/ 8. Pełne nasycenie energetyczne 9. Ciągniki o dużych mocach 10. Samochodowe środki transportowe 11. Wysokowydajne maszyny samobieżne i nabadowywane 12. Pełna mechanizacja wszystkich pro-cesów technologicznych 13. Własne zaplecze usługowo-naprawcze	1. Minimum usług produkcyjnych 2. Maksimum usług pozaprodukcyjnych 3. Konieczność kooperacji międzysektorowej 4. Zależność produkcyjno-handlowa od przed-siębiorstwa gminnego /rejonowego/ 5. Państwowa własność ziemi i środków trwałych 6. Brak bezpośredniej administracji 7. Spółdzielcze środki obrotowe 8. Brak usług komunalnych i wydatków socjalnych, BHP itp. 9. Wysokie płace bezpośrednie 10. Wysoki udział załogi w zyskach 11. Inne programy szkolenia w technikach rolniczych i szkołach policealnych 12. Więcej kobiet na wszystkich wydziałach Akademii Rolniczych 13. Wille przydzielane na własność rodzi-łom pracowników rolnych

W celu uzyskania możliwie wysokiej wydajności pracy na jednego pracownika zatrudnionego w ciągu roku przez 2000 godzin (łącznie z nadgodzinami w okresach szczytowych i dyżurami nocnymi) oraz efektywnego wykorzystania środków trwałych, gospodarstwo będzie unikać zlecania bezpośrednich usług produkcyjnych możliwych do wykonania przez własną załogę. Przyjęcie tego wniosku było konieczne z przyczyn metodycznych, gdyż w modelu tym badano również powiązania kooperacyjne i pożądane kierunki usług. Brak pełnego ograniczenia w zakresie usług produkcyjnych mógłby w konsekwencji spowodować opracowanie „idealnego” modelu bez zatrudnienia własnej siły roboczej (cała produkcja zlecona przez zautomatyzowaną informatykę do wykonywania w ramach usług, czyli przedsiębiorstwo zatrudniające tylko jednego pracownika-zleceniodawcę).

Przy minimalizacji usług produkcyjnych gospodarstwo modelowe będzie w szerokim zakresie korzystać z usług pozaprodukcyjnych lub nie związanych bezpośrednio z produkcją w danym okresie agrotechnicznym. W szerokim zakresie będzie występować kooperacja między- i wewnątrzsektorowa. Gospodarstwo będzie jednak przedsiębiorstwem na własnym rozrachunku, z pewną zależnością produkcyjną i handlową w stosunku do przedsiębiorstwa gminnego (rejonowego lub WOPR).

Gospodarstwo nie będzie prowadzić żadnej działalności komunalnej, socjalnej itp., gdyż członkowie załogi nie będą mieszkać na terenie fermy lecz w większości dojeżdżać z najbliższego osiedla (miasta) własnymi środkami lokomocji. Nie będzie etatów pracowników socjalnych, BHP, obsługi itp., bo w zasadzie nie ma administracji. W zespole (brygadzie) nie wyróżnia się pracowników fizycznych i umysłowych, gdyż wszyscy będą umieć obsługiwać samochody i ciągniki, a większość skomplikowane agregaty, urządzenia warsztatowe, aparaturę kontrolno-pomiarową oraz środki zautomatyzowanej łączności i informatyki.

Większość pracowników może podejmować decyzje oraz odpowiedzialność za bieżącą działalność gospodarstwa (np. posiada uprawnienia do kredytowego pobierania materiałów z magazynów obcych). Wysokie płace bezpośrednie i wysoki udział w zyskach pozwolą prawie całkowicie zrezygnować z płac pośrednich (mieszkań, deputatów, ubrań ochronnych, akcji socjalnej itp.). Sprawy mieszkaniowe, wczasy, rozrywki kulturalne itp. załatwiane będą indywidualnie lub w ramach opłacalnej działalności przedsiębiorstwa gminnego bądź rejonowego (WOPR) lub poprzez działalność komunalną dla wszystkich mieszkańców miast czy dużych osiedli. Pracownik będzie mógł odejść z zespołu (brygady) po normalnym wypowiedzeniu pracy. Zespół corocznie przyjmie na praktykę lub staż kilku młodych ludzi, z których wybrani będą mogli być przyjęci w następnym roku na pełnoprawnych członków załogi gospodarstwa państwowo-spółdzielczego.

Z analizy wyników i uzyskanych w oparciu o dane studialnego modelu przyszłościowego gospodarstwa państwowo-spółdzielczego wynika między innymi, że o możliwości uzyskiwania wysokiej produkcji przy zatrudnieniu 2 ludzi na 100 ha UR nie będzie decydować tylko nowa technika, ale także, a może nawet głównie, zmiany w zarządzaniu i organizacji produkcji oraz usług, zmiany szeregu przepisów, jak również w poglądach ludzi na temat pracy bezpośrednio produkcyjnej i kierowniczej. Z analizy mo-

delu nasuwają się także wnioski, które pozornie wydawać by się mogły nieistotne lub przedwczesne.

Wnioskować trzeba np. żeby w możliwie najkrótszym czasie średnie szkolnictwo zawodowe tak zmieniło programy nauczania, aby można było przynajmniej z części szkół rolniczych uzyskać specjalistów, którzy na okres 5—10 lat będą mogli wykonywać na zmianę kilka zawodów — od kierowania ciągnikiem i kombajnem lub zespołem warsztatowym, aż do kierowania całym gospodarstwem przy wykorzystywaniu kart technologicznych i informatyki przetwarzanej przez najbliższe centrum komputerowe. Nie trzeba się również obawiać, że na wszystkich wydziałach akademii rolniczych będzie większość kobiet.

Wydaje się także, że w pierwszym okresie organizowania przyszłościowo zainwestowanych i urządzonych ferm i zakładów bardziej opłacałoby się zbudować i przekazać nieodpłatnie młodym pracownikom domki 1—2-rodzinne niż obarczać się budowaniem i utrzymaniem na terenie gospodarstwa całej infrastruktury komunalnej, socjalnej, kulturalno-oświatowej, transportowej itp. Już obecnie mamy przykłady gospodarstw, w których bezpośrednio w produkcji pracuje mniej ludzi niż w działach usługowych i administracyjnych. Dlatego przy minimalizacji zatrudnienia należy w gospodarstwie eliminować wszelkie prace nie związane bezpośrednio z produkcją rolniczą.

Modelowanie a przyszłościowa technika rolnicza

Do niedawna twierdzono, że model mechanizacji gospodarstwa rolniczego jest modelem szczególnego rodzaju. Nasze studia i badania wykazują, że model przyszłościowego zmechanizowania nie może występować w oderwaniu od pozostałych części modelu gospodarstwa. Podobnie model przyszłościowego gospodarstwa bez szczegółowo rozbudowanej części technologicznej (organizacja i mechanizacja produkcji) oraz technicznej (maszyny i inne środki trwałe) nie byłby obecnie przydatny do badań nad rozwojem produkcji żywności. Dlatego obecnie nie budujemy modeli mechanizacji lecz modele przyszłościowych gospodarstw, w których szczególnie dokładnie opracowujemy części ułatwiające wnioskowanie co do kierunków rozwoju techniki rolniczej.

Modelowanie w badaniach naukowych mechanizacji rolnictwa ma między innymi na celu prognozowanie rozwoju techniki oraz programowanie i planowanie nowych wariantów projektów rozwoju produkcji ciągników i maszyn rolniczych. Modelowanie przyszłościowej techniki produkcji żywności może być cennym materiałem do ustalania nowych koncepcji rozwoju bazy technicznej dla wsi i rolnictwa oraz do prac badawczych nad przestrzennym rozmieszczeniem produkcji rolniczej i zagospodarowaniem określonych rejonów kraju.

W prognozowaniu rozwoju mechanizacji rolnictwa metoda modelowa ma szczególne zastosowanie w jakościowym określaniu asortymentu maszyn potrzebnych dla przewidywanej struktury i warunków gospodarstw. Można zaryzykować twierdzenie, że jedynym praktycznie przydatnym sposobem opracowywania przyszłościowego krajowego systemu maszyn rolniczych jest zastosowanie metody modelowej, czyli opracowanie sze-

regu modeli przyszłościowych technologii i gospodarstw (przedsiębiorstw) rolniczych.

Wstępne wyniki zastosowania metod modelowych do określania przyszłościowych zestawów maszyn wskazują na pilną potrzebę aktualizacji i uzupełnienia Systemu Maszyn Rolniczych i Leśnych (SMRiL) o szereg ważniejszych maszyn wiodących w podstawowych działach produkcji rolniczej.

Konieczne jest wprowadzenie do rolnictwa uniwersalnego ciągnika kołowego o mocy 120—150 KM oraz specjalnych ciągników o jeszcze wyższych mocach (150—300 KM).

Niezbędne będzie opracowanie rolniczego pojazdu samochodowego, na którym można by nabudowywać wysoko wydajne adaptery, jak. np. do rozsiewania nawozów i wapna, roztrzaskania obornika i kompostu, rozlewania gnojowicy, chemicznej ochrony roślin, oraz specjalnych pojemników do odbioru ziarna, zielonki, ziemniaków itp. od maszyn samobieżnych. Tego rodzaju 2—3 typy samochodów o ładowności 6—15 ton powinny w przyszłości rozwiązywać problem transportu technologicznego i zewnętrznego w uspołecznionych gospodarstwach rolniczych.

Poza kombajnami do zbioru zbóż o praktycznej przepustowości 10—12 kg/sek, trzeba będzie coraz szerzej wprowadzać samobieżne 2—3-rzędowe kombajny do zbioru ziemniaków sadzonych w międzyrzędziach o szerokości 75—90 cm i samobieżne wielorzędowe kombajny do zbioru buraków i niektórych warzyw sadzonych w międzyrzędziach o szerokości 50—60 cm.

W technologiach zbioru pasz objętościowych i słomy pokombajnowej powinny dominować samobieżne uniwersalne silosokombajny o dużej przepustowości, współpracujące z samowyladowczymi przyczepami objętościowymi o pojemności 50—70 m³.

Przy uprawie roli, wykorzystując ciągniki o dużej mocy, będzie się stosować wieloskibowe pługi oraz aktywne i kombinowane narzędzia przygotowujące glebę do siewu i sadzenia. Uprawowe prace wiosenne będą wykonywane kombinowanymi narzędziami z jednoczesnym pełnym nawożeniem wieloskładnikowymi nawozami mineralnymi, a w niektórych przypadkach także z siewem specjalnie przygotowanymi (otoczkowanymi) nasionami.

Przy siewie powszechne stanie się stosowanie siewników precyzyjnych, a przy sadzeniu powinny wejść do eksploatacji bardziej dokładne sadzarki ziemniaków oraz bardziej automatyzujące prace sadzarki wysadków, sadzonek i rozsad. Szczególne jednak efekty, wpływające na obniżenie nakładów pracy ludzkiej, dadzą maszyny i urządzenia do wykonywania prac przeładunkowych i magazynowych oraz zestawy maszyn do pełnej mechanizacji produkcji na fermach zwierząt.

Przykłady te wskazują na przydatność i konieczność stosowania metod modelowych dla określania przyszłościowego (perspektywicznego) systemu maszyn rolniczych i leśnych, czyli takiego, który będzie aktualny w końcu lat dziewięćdziesiątych i w roku 2000.

Odpowiadając na pytanie, czy nie za wcześnie jest już teraz myśleć o maszynach na rok 2000, trzeba jeszcze raz przypomnieć, że nowe typy maszyn wprowadza się u nas co 8—12 lat oraz że równolegle stosuje się u nas przynajmniej 3—4 technologie w oparciu o 3—4 różne maszyny do wykonywania tej samej czynności. Jeśli określony zestaw z perspektywi-

cznego SMRiL wdrożymy do produkcji przemysłowej już w latach 1980—85, to produkcja tych maszyn nasyci rolnictwo dopiero około 1995 r., a maszyny te będą zanikać z rolnictwa jeszcze po roku 2000. Natomiast jeśli chcemy, aby po 1980 r. zupełnie nowa maszyna wchodziła do produkcji seryjnej, to już w najbliższych latach musimy mieć wzorzec i model, a więc już dziś musimy znać jej główne założenia konstrukcyjne.

Podsumowanie i wnioski

W ostatnich latach rozwija się zastosowanie metod modelowych do zadań techniczno-ekonomicznych rozwoju produkcji i techniki rolniczej. Metody modelowe spełniają w badaniach organizacji i ekonomiki mechanizacji rolnictwa podobną rolę, jak doświadczenia ścisłe w naukach biologicznych i mają zastosowanie do opracowywania prognoz rozwoju mechanizacji, aktualizowania programów produkcji maszyn rolniczych, wypracowywania nowych metod organizacji i technologii produkcji rolniczej oraz aktualizowania przykładowych kart technologicznych i metod doboru wyposażenia gospodarstw w sprzęt techniczny.

Modelowanie należy do grupy metod kombinowanych, w których występują pewne elementy tendencji rozwojowych (ekstrapolacji trendów), jak i elementy intuicji.

Stosuje się różne techniki sporządzania modeli przedsiębiorstw rolniczych, poczynając od tradycyjnych sposobów sporządzania projektów urzędzeniowych i metod doboru zestawów maszyn, aż do bardzo skomplikowanych metod cybernetycznych przy zastosowaniu ETO.

Chcąc wysuwać zasadnicze wnioski z badań modelowych, należy tych modeli sporządzić możliwie dużo przy różnych założeniach. Potwierdzają to wstępne wyniki współpracy w badaniach modelowych IBMER z ośmioma instytutami uczelnianymi AR i Instytutem Śląskim. Stwierdzamy, że badania modelowe należy rozwijać, nastawiając się prawie wyłącznie na modele logiczne przyszłościowych gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych (do rejonowych i WOPR włącznie).

Takie modelowanie wykonywane różnymi sposobami umożliwia nie tylko wnioskowanie dotyczące ilościowych i jakościowych kierunków rozwoju techniki na wsi oraz potrzeb przyszłościowego systemu maszyn dla kompleksu rolno-spożywczego, ale także poddanie pod dyskusję szeregu wniosków pozornie nie związanych z przyszłościową technologią produkcji rolniczej.

Reasumując można stwierdzić, że:

- 1) badania modelowe mechanizacji rolnictwa są najtańsze, chociaż dość ryzykowną metodą eksperymentowania z techniką przyszłości;
- 2) istnieje potrzeba opracowywania całego katalogu modeli przyszłościowo zmechanizowanych gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych;
- 3) niezbędna jest ścisła współpraca placówek naukowych, stosujących metody modelowe w badaniach przyszłościowej technologii (organizacji i mechanizacji) produkcji żywności.

LITERATURA

1. Borowiec M.: Próba ujednolicenia metody opracowywania modeli przyszłościowych gospodarstw wielkoobszarowych. IBMER, Warszawa 1974.
2. Goć E.: Prognozy rozwoju mechanizacji, elektryfikacji i automatyzacji procesów produkcyjnych w chowie zwierząt na okres do 1990 i 2000 r. IBMER, Warszawa 1974.
3. Grochowski Z.: Problemy społecznej i technicznej rekonstrukcji rolnictwa w Polsce. IER. Warszawa 1974.
4. Fąfara R., Wójcicki Z.: Metody eksperymentowania z techniką przyszłości. IMER. Warszawa 1973.
5. Klepacki W.: Opracowanie modeli typowych gospodarstw wielkoobszarowych. IMER. Warszawa 1972.
- ✓ 6. Kowalski E.: Modele przyszłościowe gospodarstw małoobszarowych specjalizujących się w produkcji roślinnej. IMER. Warszawa 1973.
7. Pawlak J.: Zastosowanie metody modelowej w badaniach organizacji i ekonomiki mechanizacji. IMER. Warszawa 1973.
8. Wójcicki Z.: Badania prognostyczne Zakładu Organizacji i Ekonomiki Mechanizacji IMER. Warszawa 1973.
9. Wójcicki Z.: Prognozowanie rozwoju mechanizacji rolnictwa. IBMER. Warszawa 1974.
10. Wójcicki Z.: Kierunki rozwoju mechanizacji rolnictwa w Polsce, IBMER. Warszawa 1975.
11. Wójcicki Z.: Model przyszłościowego gospodarstwa państwowo-spółdzielczego. IBMER. Warszawa 1975.
12. Zaremba W.: Wpływ postępu technicznego na zmiany organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami rolnymi. IMER. Warszawa 1973.
13. Zaremba W.: Opracowanie racjonalnych kierunków rozwoju techniki rolniczej i wprowadzania kompleksowej mechanizacji. IBMER. Warszawa 1974.
14. Zespołowa: Kierunki rozwoju postępu technicznego w rolnictwie oraz metody programowania mechanizacji produkcji rolniczej. IBMER. Warszawa 1975.

ЗДИСЛАВ ВУИЧИЦКИ

Институт строительства,
механизации и электрификации
сельского хозяйства (ИСМЭСХ)

МОДЕЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ИССЛЕДОВАНИЯХ
ПО МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Р о з ю м е

В работе представлен опыт ИСМЭСХ в области применения различных методов исследования развития сельскохозяйственной техники. Установлено, что наилучшие результаты дают комбинированные методы, так как использование исключительно экстраполяционных или интуитивных методов может привести к ошибочным заключениям.

При разработке прогнозов развития сельскохозяйственной техники, новых технологий производства пищи, перспективной системы машин, новых форм организации производства и технического обслуживания сельского хозяйства все более широко применяются модельные методы. В исследованиях по организации и экономике механизации они играют подобную роль, как точные опыты в биологических науках.

Применяются различная техника построения модели сельскохозяйственных предприятий. Все более часто предпринимаются попытки создания перспективных моделей механизации работ в сельском хозяйстве с помощью сложных кибернетических методов, используя электронную вычислительную технику.

При исследованиях с помощью моделирования направлений развития сельскохозяйственной техники возникает ряд выводов на первый взгляд не связанных с перспективами технологии сельскохозяйственного производства. Следовательно можно утверждать что модельные исследования по механизации сельского хозяйства являются наиболее дешевым, хотя трудным методом экспериментирования в области исследования техники будущего.

ZDZISŁAW WÓJCICKI
Institute of Building,
Mechanization and Electrification
of Agriculture
Warszawa

MODELS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN STUDIES ON MECHANIZATION OF AGRICULTURE

Summary

In the paper there is presented the experience of the Institute of Building, Mechanization and Electrification of Agriculture in applying various methods of studying the development of agricultural technics. It was found that the best results are achieved by combined methods because relying exclusively on extrapolation or intuitional methods may lead to wrong conclusions.

The model methods are ever wider introduced in elaboration of projections for the development of agricultural technics, new technologies of food production, future system of machines, new forms of production organization and technical service of agriculture. These model methods perform a similar role in research on organization and economics of mechanization as exact experiments in biological sciences.

Different techniques are applied for building models of agricultural enterprises. Ever more frequently attempts are being done to set up future models of mechanization of agricultural works by way of complicated cybernetical methods with computer technique applied.

In research by way of modeling development trends of agricultural technics, a number of conclusions appears, which are, apparently, not linked with the future technology of agricultural production. Consequently, it can be said that model research on mechanization of agriculture is the least expensive though difficult method of experimenting with the technics of the future.

BARBARA BOLESŁAWSKA
Szkola Główna Gospodarstwa
Wiejskiego — Akademia Rolnicza
Warszawa

INTENSYWNOŚĆ PRODUKCJI A USŁUGI KÓLEK ROLNICZYCH W GOSPODARSTWACH INDYWIDUALNYCH

Przedmiot i metoda badań

Prezentowane opracowanie stawia sobie za cel analizę związków i zależności zachodzących między poziomem intensywności produkcji oraz jej głównymi czynnikami a stopniem korzystania z usług mechanizacyjnych przez indywidualne gospodarstwa chłopskie.

W analizie wykorzystano bogaty materiał empiryczny, zebrany w formie kwestionariusza. Zbiorowość stanowią gospodarstwa dobrane metodą losową z terenu dwóch dawnych powiatów: kutnowskiego w woj. łódzkim (89) i sokólskiego w woj. białostockim (90). Wstępne opracowanie materiału empirycznego, dokonane w ramach poszczególnych powiatów, wykazywało jednakowe lub zbieżne tendencje w kształtowaniu się poszukiwanych związków i zależności. Na tej podstawie, zdając sobie sprawę z różnic w poziomie ekonomicznym rolnictwa obu powiatów, uznano za możliwe łączne ujęcie i opracowanie statystyczne materiału dla całej zbiorowości. Wykrycie i prześledzenie związków i ich tendencji opiera się na statystyce tabelaryczno-porównawczej, która w warunkach dostatecznie dużej zbiorowości daje obraz zgodny z rzeczywistością.

W oparciu o teoretyczny schemat współdziałania w procesie intensyfikacji głównych czynników wytwórczych: ziemi, pracy żywej i uprzedmiotowionej, sformułowano następujące hipotezy dotyczące przedmiotu badań:

1. Usługi mechanizacyjne pełnią funkcję substytucyjną w procesie intensyfikacji wobec zasobów pracy żywej (siły roboczej).
2. Stopień korzystania z usług mechanizacyjnych uzależniony jest, poza poziomem intensywności, od stanu technicznego wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt.
3. Wzrost zastosowania przemysłowych środków obrotowych (środków ochrony roślin, nawozów mineralnych) zwiększa stopień korzystania z usług mechanizacyjnych.

4. Usługi mechanizacyjne, jako czynnik uzupełniania niedostatku własnego sprzętu technicznego, zmniejszają zróżnicowanie w poziomie technicznego uzbrojenia siły roboczej między gospodarstwami.

5. Stosowanie usług mechanizacyjnych sprzyja kojarzeniu wzrostu intensywności produkcji ze wzrostem wydajności pracy.

W artykule podjęto próbę weryfikacji powyższych hipotez.

Wielkość obszaru gospodarstw, poziom intensywności produkcji a usługi mechanizacyjne kółek rolniczych

Rola usług mechanizacyjnych kółek rolniczych w procesie intensyfikacji związana jest ze stanem zasobów czynników wytwórczych i ich wzajemnymi relacjami w gospodarstwie. Z kolei o wielkościach tych decyduje w dużym stopniu obszar gospodarstwa. Wpływ wielkości obszaru na poziom i charakter intensywności produkcji należy do problemów wyjaśnionych w naukach ekonomiczno-rolniczych. Wyraża się on spadkiem poziomu intensywności oraz wzrostem jej kapitałochłonności w miarę zwiększania obszaru gospodarstw. Mniej jednoznaczne są natomiast poglądy dotyczące wpływu wielkości obszaru na stopień korzystania z usług mechanizacyjnych¹. Rozpoznanie badanej zbiorowości w tych kwestiach wydaje się niezbędne dla prawidłowej interpretacji wyników dalszej analizy.

Średnia wielkość gospodarstwa obliczona dla całej zbiorowości wynosi około 8 ha użytków rolnych. Różnice między grupami powiatowymi są w tym względzie niewielkie: 7,43 ha dla gospodarstw z powiatu kutnowskiego i 8,64 ha dla gospodarstw sokólskich.

Jednakże pod względem struktury obszarowej zbiorowości obu powiatów różnią się nieco bardziej². Spośród gospodarstw kutnowskich 25% ma obszar mniejszy niż 5 ha, zaś gospodarstwa o obszarze większym niż 10 ha stanowią 19%. Udział analogicznych grup obszarowych wśród gospodarstw sokólskich wynosi 23 i 32%. Tak więc zbiorowość sokóleńska ma korzystniejszą strukturę obszarową. Mimo wykazanych różnic, w obu powiatach występują jednokierunkowe tendencje obniżania się w kolejnych, wzrastających grupach obszaru gospodarstw, zarówno wskaźnika poziomu intensywności³, jak i stopnia korzystania z usług mechanizacyjnych.

Omawiane grupy gospodarstw różnią się także poziomem intensywności produkcji. Średnia liczba punktów intensywności na jedno gospodarstwo wynosi w pow. kutnowskim 414, a w pow. sokólskim tylko 326. Gospodarstwa sokólskie reprezentują więc, średnio licząc, o 21% niższy poziom intensywności. Przy ocenie tej trzeba zaznaczyć, że miernik punktowy wyraża intensywność systemu organizacji produkcji. Natomiast o intensywności bieżącej działalności może świadczyć wysokość nakła-

¹ Por. M. Adamowicz: Kółka rolnicze a funkcjonowanie indywidualnych gospodarstw chłopskich. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Warszawie Nr 51. Warszawa 1975.

² Przy określaniu struktury obszaru przyjęto następujący podział gospodarstw na grupy: do 5 ha, 5—7 ha, 7—10 ha oraz 10 ha i więcej.

³ Do oceny poziomu intensywności zastosowano metodę punktową opracowaną przez M. Urbana: Zarys ekonomiki i organizacji gospodarstw rolnych. PWN. Warszawa 1970, s. 189.

dów pieniężnych⁴ ponoszonych na 1 ha użytków rolnych. Nakłady pieniężne osiągają średnią wysokość w gospodarstwach kutnowskich 3 252 zł, zaś w sokólskich tylko 2 649 zł, co stanowi 81% w stosunku do poziomu tych pierwszych.

Grupa gospodarstw sokólskich ustępuje także kutnowskim pod względem stopnia korzystania z usług mechanizacyjnych. Oceniając stopień korzystania z usług mechanizacyjnych na podstawie wysokości kosztów ponoszonych na opłatę usług w odniesieniu do 1 ha użytków rolnych, różnice w tym zakresie wynoszą około 33% na niekorzyść gospodarstw sokólskich. Średnie obciążenie 1 ha użytków rolnych kosztami usług sięga w grupie gospodarstw kutnowskich 489 zł, przy 327 zł w gospodarstwach sokólskich. Niższy stopień korzystania gospodarstw sokólskich z usług mechanizacyjnych nie znajduje uzasadnienia ani w lepszym ich technicznym wyposażeniu, ani w większych zasobach siły roboczej. Charakteryzuje je bowiem, w stosunku do gospodarstw kutnowskich, zarówno gorsze wyposażenie we własny sprzęt techniczny⁵, jak i mniejsza liczba j.s.r.⁶ w przeliczeniu na jednostkę użytków rolnych. Średni wskaźnik technicznego wyposażenia wynosi w gospodarstwach kutnowskich 6,30 j.m./ha wobec 4,29 w grupie gospodarstw sokólskich. Natomiast wskaźniki zasobów siły roboczej osiągają poziom 0,34 j.s.r. w gospodarstwach kutnowskich oraz tylko 0,26 j.s.r./ha użytków rolnych w gospodarstwach sokólskich.

Przedstawione różnice między badanymi grupami mają charakter ilościowy a nie jakościowy. Sąd taki opiera się na fakcie jednorodności związków badanych cech i przebiegających przez nie prawidłowości w obu grupach. Prześledzić je można w oparciu o dane tabeli 1, która zawiera główne wskaźniki z punktu widzenia analizy, obliczone dla grup obszarowych.

Wskaźniki zamieszczone w tabeli 2 obliczone zostały natomiast łącznie dla całej zbiorowości, z tym, że oprócz podziału na grupy obszarowe wyodrębniono w niej również podgrupy o niższym i wyższym od średniego dla danej grupy poziomie intensywności.

Podobnie jak w tabelach dla obu zbiorowości, również w ujęciu łącznym wzrost wielkości obszaru gospodarstw idzie w parze ze spadkiem wskaźników: poziomu intensywności produkcji, stopnia korzystania z usług mechanizacyjnych i zasobów siły rolnej. Współzależność między wielkością obszaru a wyposażeniem gospodarstw we własny sprzęt techniczny ma charakter nieco mniej konsekwentny, niemniej jednak upoważnia do stwierdzenia korzystniejszej sytuacji pod tym względem gospodarstw obszarowo większych. Pozostałe dwa wskaźniki — liczba j.m./j.s.r. i koszty usług/j.s.r. — świadczące o technicznym uzbrojeniu pracy, przejawiają silną tendencję wzrostu w miarę powiększania obszaru gospodarstw. Zró-

⁴ Do nakładów pieniężnych zostały wliczone wydatki na zakup pasz treściwych, nawozów mineralnych, środków ochrony roślin i leczenie zwierząt.

⁵ Do oceny technicznego wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt użyta została opracowana przez M. Adamowicza metoda wartościowo-punktowa operująca tzw. jednostkami mechanizacyjnymi (j.m.). Por. M. Adamowicz: Mierniki stopnia mechanizacji i motoryzacji gospodarstw rolnych. „Roczniki Nauk Rolniczych”, seria G, tom. 81. Warszawa 1975.

⁶ Jednostki siły roboczej (j.s.r.) są to pełnowartościowe jednostki powstałe z przemnożenia osób fizycznych przez odpowiednie współczynniki dla grup wieku i płci.

Tabela 1

Struktura obszarowa gospodarstw a poziom intensywności i usługi mechanizacyjne

Grupy obszarowe	Liczba gospodarstw	Średni obszar gospodarstw	Liczba j.s.r. na 1 ha	Poziom intensywności (miernik punktowy)	Koszty usług mechanicznych	Koszty usług mechanicznych na j.s.r.	Produkcja końcowa na 1 ha	j.m./1 ha	j.m./j.s.r.
Gospodarstwa sokólskie									
Do 5 ha	25	3,66	0,45	331,05	419,10	933,68	9894,03	3,71	8,28
5—7 ha	16	5,87	0,32	325,77	440,75	1365,71	9229,25	3,13	9,71
7—10 ha	24	8,12	0,29	325,20	284,95	997,73	9497,09	4,22	14,79
10 ha i więcej	29	14,21	0,19	322,46	294,82	1567,86	8784,04	4,81	25,50
	90	8,64	0,26	325,79	327,55	1277,72	9120,75	4,29	16,85
Gospodarstwa kutnowskie									
Do 5 ha	22	3,36	0,52	415,12	830,56	1588,77	19643,57	4,87	9,40
5—7 ha	29	5,94	0,47	432,30	473,82	1013,92	20992,55	8,84	18,90
7—10 ha	21	8,75	0,30	385,62	498,60	1665,80	18159,86	4,82	16,25
10 ha i więcej	17	13,24	0,24	399,08	383,93	1599,67	14441,73	5,98	24,9
	89	7,43	0,34	414,65	489,62	1410,21	18125,99	6,30	17,97

Tabela 2

**Wyposażenie gospodarstw w maszyny własne i usługi mechanizacyjne kółek rolniczych
na tle wielkości obszaru i poziomu intensywności**

Lp.	Grupy według ob- szaru, podgrupy według poziomu intensywności	Liczba gospo- darstw w grupie — pod- grupie	Sredni obszar gospo- darstw w grupie — podgrupie	Sredni poziom intensywn. gospo- darstw w grupie — podgrupie	Srednia liczba j.s.r. na 1 ha w grupie — podgrupie	Srednia liczba j.m. na 1 ha w grupie — podgrupie	Srednia wartość usług na 1 ha w grupie — podgrupie	Sredni koszt usług na j.s.r. w grupie — podgrupie	Srednia liczba j.m. na j.s.r. w grupie — podgrupie	Produkcja końcowa na j.s.r.
I	do 5 ha	43	3,51	364,54	0,48	4,2	638,2	1340,4	8,9	31682,1
a	niższy poziom intensywności	20	3,69	303,79	0,44	4,1	409,6	942,0	9,3	22487,2
b	wyższy poziom intensywności	23	3,35	417,37	0,52	4,5	857,3	1662,5	8,7	39116,8
II	5—7 ha	45	5,91	384,82	0,42	6,8	467,1	1100,2	16,2	41087,7
a	niższy poziom intensywności	22	5,86	338,65	0,35	4,0	420,8	1241,3	11,4	31520,5
b	wyższy poziom intensywności	23	5,97	428,99	0,48	9,4	486,4	1019,4	19,8	47704,4
III	7—10 ha	45	8,34	360,11	0,29	4,5	392,3	1353,9	15,5	477003,6
a	niższy poziom intensywności	23	8,14	323,52	0,29	4,2	279,9	978,9	14,6	32977,9
b	wyższy poziom intensywności	21	8,57	401,93	0,29	4,8	514,1	1747,4	16,4	63235,0
IV	10 ha i więcej	46	13,85	351,80	0,21	5,2	327,2	1572,0	25,17	53611,3
a	niższy poziom intensywności	26	14,17	317,67	0,19	4,6	301,7	1601,9	24,67	46267,4
b	wyższy poziom intensywności	21	13,45	394,05	0,23	6,0	388,0	1540,5	25,80	61321,9

dłem wzrastającej tendencji wydajności pracy⁷ w kolejnych, większych obszarowo grupach gospodarstw jest korzystniejsza relacja zarówno środków pracy, jak i ziemi w stosunku do siły roboczej.

Na podstawie danych tabeli 2 można prześledzić związek między poziomem intensywności produkcji a stopniem korzystania z usług mechanizacyjnych. Współzmiennność wskaźników w przekroju podgrup dowodzi istnienia dodatniej zależności między tymi cechami: gospodarstwa bardziej intensywne, w każdej grupie obszarowej, charakteryzują się wyższym stopniem korzystania z usług mechanizacyjnych. Prawdopodobnie ta znajduje potwierdzenie także w przekroju powiatów. Układ wskaźników w ramach podgrup o zróżnicowanej intensywności ujawnia kilka innych prawidłowości. Wyższy poziom intensywności idzie w parze z większą zasobnością gospodarstw zarówno pod względem pracy żywej, jak i własnego sprzętu technicznego. Można w związku z tym wnioskować, że: 1) zasoby siły roboczej odgrywają w dalszym ciągu rolę ważnego czynnika intensyfikacji; 2) zarówno własne środki pracy, jak i usługi mechanizacyjne nie pełnią w procesie intensyfikacji funkcji substytucyjnej wobec siły roboczej. Przeciwnie, zarysowuje się między nimi komplementarny typ zależności.

Hipotezy sformułowane we wstępie zakładają występowanie zależności substytucyjnej nie tylko między usługami a pracą żywą, lecz także między usługami a pracą uprzedmiotowioną, w tym wypadku środkami pracy. Pobieżne prześledzenie wskaźników obliczonych w rozbiću na podgrupy nie potwierdza również tej drugiej funkcji usług. Niemniej jednak bardzo wnikliwa konfrontacja wskaźników wyposażenia technicznego i usług mechanizacyjnych w ramach grup oraz między podgrupami, sugeruje jej istnienie. Wiąże się to z pewną prawidłowością zróżnicowania wskaźników korzystania z usług i wyposażenia we własny sprzęt techniczny. Tak na przykład w grupach I i III podgrupy nie wykazują dużego zróżnicowania między sobą w zakresie wyposażenia w sprzęt, ale za to znaczne w stopniu korzystania z usług. Natomiast w grupach II i IV sytuacja jest odwrócona: dużemu zróżnicowaniu podgrup pod względem wyposażenia w sprzęt odpowiada małe zróżnicowanie pod względem korzystania z usług mechanizacyjnych. Zależność między stanem wyposażenia gospodarstw w sprzęt a stopniem korzystania przez nie z usług mechanizacyjnych nie może być wyjaśniona na podstawie omawianej tabeli. Będzie ona przedmiotem dalszej analizy.

Obliczone dla podgrup wskaźniki technicznego uzbrojenia siły roboczej (liczba j.m. na j.s.r.) nie świadczą o istotnej przewadze gospodarstw wysoko intensywnych nad nisko intensywnymi. Związane jest to niewątpliwie z faktem większej zasobności tych pierwszych w siłę roboczą. Również w odniesieniu do relacji sprzęt techniczny — siła robocza usługi mechanizacyjne występują jako czynnik uzupełniający względną, w stosunku do reprezentowanego poziomu intensywności, dysproporcję w tym zakresie. Przewaga gospodarstw wysoko intensywnych nad nisko intensywnymi znajduje oczywiście wyraz w poziomie wydajności pracy. Warto w tym miejscu dodać, że o ile różnice wydajności pracy między grupami

⁷ Jako miernik wydajności pracy przyjęto wartość produkcji końcowej w przeliczeniu na j.s.r.

obszarowymi wynikały m.in. z lepszego wyposażenia siły roboczej w ziemię, to w tym wypadku są one następstwem li tylko korzystniejszej relacji między pracą uprzedmiotowioną a pracą żywą.

Wyposażenie gospodarstw w sprzęt, zasoby siły roboczej a usługi mechanizacyjne i poziom intensywności

W celu dokładniejszego przedstawienia zależności między stanem wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt techniczny a korzystaniem przez nie z usług mechanizacyjnych dokonano nieco innego grupowania badanej zbiorowości. Przy podziale na grupy przyjęto jako kryterium liczbę j.m./ha użytków rolnych, a następnie, podobnie jak w tabeli 2, w każdej grupie wyodrębniono dwa poziomy intensywności.

Zestaw wskaźników dla takiej struktury zbiorowości podano w tabeli 3. Przystępując do analizy tej tabeli należy zwrócić uwagę, że średnia wielkość obszaru gospodarstwa dla kolejnych trzech grup nie wykazuje znaczniejszych różnic. Można w związku z tym sądzić, że rysujące się w tabeli zależności między badanymi cechami nie są wynikiem wpływu tego czynnika.

W przekroju głównych grup należy odnotować następujące prawidłowości: wzrostowi wyposażenia gospodarstw w sprzęt towarzyszy: a) wzrost zasobów siły roboczej wyrażający się wskaźnikami procentowymi 100, 104, 118; b) wzrost poziomu intensywności w proporcjach jak 100:102:108, c) spadek średniej wysokości kosztu usług na 1 ha wyrażający się wielkościami względnym 100:75:59. Można sądzić, że występująca tu dodatnia zależność między wyposażeniem technicznym a zasobami siły roboczej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych ma charakter pośredni — wynika ze związku intensywności z technicznym wyposażeniem gospodarstwa. Relacje pomiędzy siłą roboczą a własnym sprzętem technicznym i usługami mechanizacyjnymi stanowią wynik wymienionych tendencji. Tak więc wskaźnik liczby j.m. w przeliczeniu na j.s.r. cechuje się wzrostem, jednak jego tempo jest wolniejsze od tempa wzrostu wskaźnika wyposażenia technicznego ziemi w trzech kolejnych grupach gospodarstw. Koszt usług mechanizacyjnych przypadający na j.s.r. jest natomiast wielkością malejącą w miarę lepszego wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt techniczny.

Z punktu widzenia celu badań istotne znaczenie ma znajdujący pełne potwierdzenie związek, o charakterze substytucyjnym, między stanem wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt techniczny a stopniem korzystania przez nie z usług mechanizacyjnych.

Rozpatrując układy wskaźników dla podgrup, w grupach uwidaczniają się następujące prawidłowości: gospodarstwa o wyższym poziomie intensywności, w każdej grupie, mają nieco mniejszy obszar oraz większe zasoby siły roboczej. Natomiast wskaźniki wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt techniczny, w dwóch pierwszych grupach są dla obu podgrup prawie identyczne. Dopiero w trzeciej grupie podgrupa gospodarstw o wyższej intensywności wyróżnia się dodatnio pod względem wyposażenia we własny sprzęt. Natomiast koszty usług mechanizacyjnych w przeliczeniu na 1 ha są wyższe we wszystkich gospodarstwach bardziej inten-

Tabela 3

Usługi kółek rolniczych na tle wyposażenia gospodarstw w maszyny i poziomu intensywności

Lp.	Grupy według j.m./ha, podgrupy wg intensyw.	Liczba gospo- darstw w gru- pie — podgru- pie	Średni obszar gospo- darstw w grupie — podgrupie	Średni poziom intensyw- ności w grupie — podgrupie	Średnia liczba j.m. na 1 ha w grupie — podgrupie	Średnia liczba j.s.r. na 1 ha w grupie — podgrupie	Średni koszt usług na 1 ha w grupie — podgrupie	Średni koszt usług na j.s.r. w grupie — podgrupie	Średnia liczba j.m. na j.s.r. w grupie — podgrupie	
I	do 3 j.m./ha	50	7,30	355,30	1,85	0,27	524,2	283,3	1941,5	6,85
a	niższy poziom intensywności	27	8,00	311,98	1,84	0,25	375,9	203,9	1530,3	7,51
b	wyższy poziom intensywności	23	6,48	406,17	1,86	0,31	739,2	398,0	2421,5	6,08
II	3—6 j.m./ha	78	8,49	363,35	4,45	0,28	391,9	81,3	1308,4	14,8
a	niższy poziom intensywności	43	9,02	327,69	4,41	0,27	308,2	69,8	1137,3	16,3
b	wyższy poziom intensywności	35	7,84	407,18	4,49	0,34	513,3	113,4	1501,2	13,2
III	6 j.m./1 ha i więcej	52	7,99	385,16	9,47	0,32	309,8	32,6	966,5	29,6
a	niższy poziom intensywności	24	8,38	339,78	8,61	0,27	239,6	29,6	802,7	30,1
b	wyższy poziom intensywności	28	7,67	424,07	10,79	0,37	374,2	34,6	1014,5	29,2

sywnych. Tak więc i w tym przekroju wyraźnie rysuje się dodatni związek między poziomem intensywności a stopniem korzystania z usług kółek rolniczych. Wskaźniki charakteryzujące relacje między własnym sprzętem i usługami mechanizacyjnymi a siłą roboczą wykazują, w przekroju podgrup, przeciwstawne tendencje: dla wyższych poziomów intensywności liczba j.m./j.s.r. jest niższa, zaś koszty usług na j.s.r. wyższe w porównaniu z podgrupami gospodarstw gospodarującymi mniej intensywnie.

Na tej podstawie można wnioskować, że usługi mechanizacyjne uzupełniają zbyt niski poziom technicznego uzbrojenia siły roboczej w gospodarstwach intensyfikujących swoją produkcję na bazie stosunkowo dużych zasobów pracy żywej. Teza ta odnosi się do badanej zbiorowości i jej uogólnienie wymagałoby bardziej szczegółowej analizy, z uwzględnieniem stopnia wykorzystania w procesie produkcji rolniczej posiadanych zasobów siły roboczej.

Z dotychczasowych rozważań wynika, że stopień korzystania z usług kółek rolniczych kształtuje się zarówno pod wpływem intensywności produkcji, jak i pod wpływem stanu wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt techniczny. Oddziaływanie tych czynników na korzystanie z usług jest jednak przeciwstawne: intensywność wzmacnia stopień pobierania usług, a lepsze wyposażenie we własne maszyny i narzędzia rolnicze — osłabia go. W rzeczywistości jednak rozwój gospodarstw indywidualnych łączy się zarówno z procesem intensyfikacji, jak i z postępem w zakresie wyposażenia we własny sprzęt techniczny. Rola usług mechanizacyjnych w dalszym rozwoju gospodarstw indywidualnych zależeć będzie od obu wymienionych tendencji.

Obok dwóch wymienionych występuje jeszcze jeden czynnik, a mianowicie zasoby siły roboczej, który, jak można przypuszczać, wywiera również wpływ na usługi mechanizacyjne. Z dotychczas przedstawionego w tabelach materiału liczbowego wynika, że między wielkością zasobów siły roboczej a usługami mechanizacyjnymi występuje pewien stopień zależności typu komplementarnego. Źródłem tej zależności jest intensywność, której wyższy poziom związany jest z większymi zasobami siły roboczej, jak i z szerszym stosowaniem usług mechanizacyjnych kółek rolniczych. Zależność między rozmiarami siły roboczej w gospodarstwach indywidualnych a stopniem korzystania przez nie z usług kółek rolniczych warta jest bliższego przedstawienia, gdyż w założeniach polityki rolnej usługi kółek rolniczych miały stanowić czynnik substytuujący odpływającą z rolnictwa siłę roboczą. Problem ten jest przedmiotem szeregu oddzielnych badań, a oceny jego nie są jednoznacznie rozstrzygające.⁸ W odniesieniu do naszej zbiorowości związek ten ilustruje tabela 4.

W tabeli 4 gospodarstwa podzielono na trzy grupy, w zależności od liczby j.s.r. przypadających na 1 ha użytków rolnych. W grupach przyjęto podział na podgrupy według stopnia wyposażenia w sprzęt techniczny. Układ gospodarstw w tabeli 4 pokrywa się w pewnym stopniu z układem

⁸ M.in. J. Bogacz: Zasoby siły roboczej w indywidualnych gospodarstwach a usługi mechanizacyjne kółek rolniczych. IERiPA (maszynopis). Z. Dąbrowska: Zasoby siły roboczej a usługi mechanizacyjne w indywidualnych gospodarstwach chłopskich (praca magisterska. Warszawa 1975, biblioteka SGGW — Akademii Rolniczej w Warszawie).

Tabela 4

Usługi mechanizacyjne na tle wyposażenia gospodarstw w sprzęt techniczny
oraz zasobów siły roboczej

Lp.	Grupy według j.s.r./ha, podgrupy według j.m./ha	Liczba gospo- darstw	Obszar gospo- darstw ha uż. roln.	Liczba j.s.r. na 1 ha uż. roln.	Liczba j.m. na 1 ha uż. roln.	Koszt usług me- chanizac. na 1 ha uż. roln.	Średni poziom intensyw- ności pro- dukcji	Liczba j.m. na j.s.r.	Koszt usług me- chaniza- cyjnych na j.s.r.	Wartość produkcji końcowej na j.s.r.
I	do 25 j.s.r./ha uż. roln.	60	10,98	0,19	0,83	343,10	341,99	25,16	1786,6	53194,9
a	wyższy poziom wypo- sażenia technicznego	24	12,14	0,19	7,68	227,21	355,07	40,97	1212,67	64546,8
b	niższy poziom wypo- sażenia technicznego	36	10,20	0,19	2,58	435,74	333,26	13,35	2254,38	45256,4
II	26—40 j.s.r./ha uż. roln.	67	7,46	0,33	5,59	413,12	372,18	17,18	1270,5	47712,1
a	wyższy poziom wypo- sażenia technicznego	24	7,38	0,33	9,24	446,55	383,95	27,85	1345,77	56663,4
b	niższy poziom wypo- sażenia technicznego	43	7,52	0,32	3,58	394,69	365,60	11,13	1228,0	47789,8
III	0,41 i więcej j.s.r./ha	52	4,85	0,54	5,54	505,86	392,14	10,16	928,4	30620,4
a	wyższy poziom wypo- sażenia technicznego	19	5,03	0,56	8,99	422,65	415,12	16,11	755,26	35010,3
b	niższy poziom wypo- sażenia technicznego	33	4,75	0,53	3,43	557,26	378,78	6,39	1038,39	27834,1

w tabeli 2. Grupowanie w tabeli 4 daje jednak większe ujednolicenie gospodarstw w grupach pod względem zasobów siły roboczej. Mimo to i tu nie można stwierdzić substytucyjności siły roboczej przez usługi. Przeciwnie, potwierdza się komplementarność między nimi. Im większe są zasoby siły roboczej, tym wyższe koszty usług mechanizacyjnych w stosunku do jednostki powierzchni użytków rolnych. Tak więc, w badanej zbiorowości gospodarstw wzrost zasobów siły roboczej nie wpływa ograniczająco na stopień korzystania z usług kółek rolniczych.

Do podobnych wniosków dochodzą w swoich badaniach J. Bogacz i Z. Dąbrowska. Analizy ich nie uwzględniają wyposażenia gospodarstw w techniczne środki produkcji. Biorą oni natomiast pod uwagę wyposażenie w żywą siłę pociągową i stwierdzają substytucyjną zależność między jej rozmiarami a pobieraniem usług mechanizacyjnych, świadczonych przez kółka rolnicze. Można przyjąć, że stan wyposażenia gospodarstwa w narzędzia i maszyny rolnicze kształtuje się proporcjonalnie do posiadanej siły pociągowej.

Mimo naszych negatywnych wyników, zależności typu substytucyjnego między siłą roboczą a usługami kółek rolniczych nie można uznać za problem rozstrzygnięty. Bardziej szczegółowa analiza dokonana przez Z. Dąbrowską, uwzględniająca podział badanych gospodarstw według typów społeczno-ekonomicznych (gospodarstwa dwuzawodowe, bezkonne, z traktorami itp.), ujawnia pewien ujemny wpływ większych zasobów siły roboczej na stopień korzystania z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych. Wpływ ten jednak nie ma charakteru bezpośredniego, lecz zależy od tzw. warunków towarzyszących, takich jak struktura zasobu siły roboczej pod względem wieku, płci i wykształcenia zawodowego, możliwości zatrudnienia poza gospodarstwem itp. Jakie są przyczyny takiego stanu rzeczy? Jest ich zapewne kilka, ale dwie wydają się główne: a) preferowana pozycja gospodarstw mniejszych obszarowo w kółkach rolniczych i w świadczonych przez nie usługach; b) stosunkowo wysoki poziom zasobów siły roboczej, nawet w gospodarstwach większych obszarowo oraz ich stabilność w okresie rozwoju działalności mechanizacyjnej kółek rolniczych.

Przyczyny te sprawiły, że usługi mechanizacyjne stały się nie w zamian, lecz obok zasobów pracy żywej, czynnikiem intensyfikacji produkcji, uzupełniając latami narosły w gospodarce chłopskiej niedobór środków technicznych. Jednakże możliwe już dziś przewidywania zmian, jakim podlegać będzie rolnictwo, wyznaczają w przyszłości nowe funkcje usług mechanizacyjnych w ekonomice gospodarstw chłopskich. W przeciwieństwie do obecnej sytuacji, inspirować je będzie szybki proces spadku zasobów siły roboczej w rolnictwie, w tym głównie w indywidualnych gospodarstwach chłopskich.

Przy analizie pozostałych wskaźników w tabeli 4 zwraca uwagę wyrównana i dość stabilna, w przekroju trzech podstawowych grup, liczba j.m. przypadająca na 1 ha użytków rolnych. Tu również, podobnie jak w przypadku usług, wyposażenie w sprzęt techniczny kształtuje się niezależnie od wielkości zasobów siły roboczej. Kolejne trzy wielkości, charakteryzujące relacje usług mechanizacyjnych, j.m. i wartość produkcji końcowej do siły roboczej, mają wyraźną tendencję spadkową w miarę

wzrostu poziomu zasobów siły roboczej w grupach gospodarstw. Jest to oczywisty wynik przyjętego kryterium grupowania.

W oparciu o podział na podgrupy starano się znaleźć odpowiedź na pytanie: jak kształtują się usługi mechanizacyjne w warunkach wyrównanego poziomu zasobów siły roboczej i zróżnicowanego wyposażenia we własny sprzęt techniczny? Wyższy stopień wyposażenia we własny sprzęt techniczny koresponduje we wszystkich trzech grupach, średnio licząc, z bardziej intensywnie gospodarującymi jednostkami. Jednakże dodatni wpływ intensywności na stopień korzystania z usług jest słabszy od wpływu ujemnego, jaki wywiera na ten stopień wyposażenie gospodarstw we własny sprzęt techniczny. W związku z tym tylko w grupie II gospodarstwa lepiej wyposażone w sprzęt techniczny mają średnio wyższy wskaźnik korzystania z usług kółek rolniczych. W pozostałych dwóch grupach gospodarstwa o wyższym od średniego wyposażeniu w sprzęt techniczny, mimo bardziej intensywniej produkcji, mają niższe wskaźniki usług mechanizacyjnych na 1 ha użytków rolnych.

Funkcja usług mechanizacyjnych, jako środka uzupełniającego stan własnego sprzętu technicznego, ujawnia się bardziej wyraźnie poprzez wskaźnik kosztów usług obliczony na j.s.r. Przy prawie całkowitym wyrównaniu zasobów siły roboczej w podgrupach, wskaźnik usług mechanizacyjnych jest znacznie wyższy w gospodarstwach gorzej wyposażonych we własne narzędzia i maszyny. Tak więc odpowiadając na postawione pytanie, stwierdzić trzeba, że bez względu na poziom intensywności, w warunkach jednakowych zasobów siły roboczej stopień korzystania z usług mechanizacyjnych jest większy w gospodarstwach odczuwających niedobór własnego sprzętu technicznego.

Jedno z ostatnich pytań, na które starano się znaleźć odpowiedź, dotyczy wpływu usług mechanizacyjnych na wydajność pracy. Opierając się na dostępnym materiale liczbowym, za miernik wydajności pracy przyjęto produkcję końcową przeliczoną na jednostkę siły roboczej. Uzyskana w ten sposób wielkość liczbową wyraża, z pewnym stopniem niedokładności, społeczną wydajność pracy. Jest oczywiste, że na społeczną wydajność pracy ma wpływ wiele czynników, a w produkcji rolniczej ich działanie jest szczególnie wielostronne i trudne do wyodrębnienia. Precyzyjne i bardziej szczegółowe przedstawienie tego zagadnienia urasta do rozmiarów odrębnego, samodzielnego tematu badawczego.

W kontekście prezentowanych badań chodzi głównie o zdobycie ogólnej orientacji: jaki kierunek zmian wydajności pracy związany jest ze wzrostem poziomu intensywności produkcji w badanych gospodarstwach oraz czy przy danym poziomie intensywności ujawnia się wpływ szerszego korzystania z usług mechanizacyjnych na osiąganą wydajność pracy. Podstawę odpowiedzi na postawione pytania daje tabela 5.

Przedstawia ona statystyczne wielkości liczbowe wyrażające badane cechy przy podziale gospodarstw na trzy grupy według poziomu intensywności i dla każdej z nich na dwie podgrupy w zależności od stopnia korzystania z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych. W układzie tym znajduje również odbicie stwierdzona już prawidłowość wyższego poziomu intensywności w gospodarstwach mniejszych obszarowo i równocześnie zasobniejszych w siłę roboczą. W kolejnych trzech grupach wzrostowi średniego poziomu intensywności towarzyszy wzrost wszystkich wielkości

Tabela 5

**Poziom intensywności gospodarstw, stopień korzystania z usług mechanizacyjnych
a wydajność pracy**

Lp.	Grupy według poziomu intensywności, podgrupy według usług/ha	Liczba gospodarstw	Sredni obszar gospodarstwa	Srednia liczba j.s.r. na 1 ha w grupie	Sredni poziom intensywności w grupie	Sredni koszt usług mechanizacyjnych na 1 ha	Srednia liczba j.m. na 1 ha	Sredni koszt usług mechanicznych na j.s.r.	Srednia liczba j.m. na j.s.r.	Wartość produkcji końcowej na j.s.r.
I	intensywność 340 p	63	8,47	0,26	313,48	289,32	4,16	1119,17	16,07	31280,9
a	niższy stopień korzystania z usług	32	8,86	0,24	310,20	145,17	4,62	595,54	18,94	32095,5
b	wyższy stopień korzystania z usług	31	8,07	0,28	316,88	452,56	3,63	1644,32	13,19	30463,9
II	intensywność 340—400 p	61	8,15	0,29	369,58	388,26	5,11	1345,85	17,72	45568,7
a	niższy stopień korzystania z usług	29	9,94	0,28	369,65	239,84	5,71	843,00	20,07	45360,3
b	wyższy stopień korzystania z usług	32	6,54	0,29	369,52	592,69	4,28	2016,32	14,58	45846,7
III	intensywność powyżej 400 p.	55	6,91	0,38	428,26	560,02	6,88	1474,84	18,13	53759,4
a	niższy stopień korzystania z usług	29	7,91	0,37	428,50	319,93	8,68	858,61	23,29	53786,1
b	wyższy stopień korzystania z usług	26	5,79	0,39	428,00	925,92	4,14	2370,87	10,61	53720,5

poza średnią wielkością obszaru gospodarstwa, przy czym wskaźniki tego wzrostu charakteryzują się różnymi proporcjami. Trzem poziomom intensywności, zróżnicowanym jak 100 do 118 i do 137, towarzyszy zróżnicowanie wydajności pracy w stosunku 100:146:172. Mimo wyraźnie gorszej struktury obszaru i największych zasobów siły roboczej, gospodarstwa w III grupie, o najwyższym poziomie intensywności, osiągają najwyższą wydajność pracy. Nie można więc uznać za adekwatne w stosunku do badanej zbiorowości twierdzenie, że mniejsze obszarowo gospodarstwa indywidualne utrzymują wysoki poziom intensywności kosztem niskiej wydajności pracy. Na deaktualizację tego twierdzenia wpłynęło wiele czynników, a wśród nich także związane z funkcjonowaniem kółek rolniczych.

W poszczególnych grupach, a więc przy zbliżonym poziomie intensywności, gospodarstwa korzystające w szerszym zakresie z usług mechanizacyjnych charakteryzują się niskim stanem wyposażenia we własny sprzęt techniczny. Względne zróżnicowanie wyposażenia technicznego na 1 ha (liczba j.m./ha) między podgrupami o niższym i wyższym stopniu korzystania z usług kółek rolniczych wynosi: w grupie I jak 100 do 79; w grupie II jak 100 do 75; w grupie III jak 100 do 48.

Różnice w poziomie technicznego wyposażenia siły roboczej między podgrupami cechuje analogiczny układ proporcji. Mimo wyraźnie odstażonej pozycji pod względem wyposażenia ziemi i siły roboczej we własny sprzęt techniczny, gospodarstwa o wysokim stopniu korzystania z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych osiągają wydajność pracy na poziomie gospodarstw względnie dobrze technicznie wyposażonych. Choć nie podjęto próby bardziej precyzyjnego wyodrębnienia wpływu usług mechanizacyjnych na wydajność pracy, to uzyskane wyniki upoważniają do sformułowania tezy o istotnej i pozytywnej ich roli w tym zakresie.

Z punktu widzenia możliwości rozwojowych indywidualnych gospodarstw chłopskich wydajność pracy — jej wzrost — jest bardzo ważnym czynnikiem. Szanse wzrostu wydajności pracy, stwarzane przez usługi mechanizacyjne kółek rolniczych, wykorzystują dziś przede wszystkim gospodarstwa pozbawione podstawowego sprzętu technicznego.

Usługi mechanizacyjne mają w znacznej części zadanie dozbrajania siły roboczej. Można przewidywać, że w niedalekiej przyszłości, w związku ze spadkiem sposobów siły roboczej w rolnictwie, usługi kółek rolniczych będą pełnić również rolę zastępowania siły roboczej. W takich warunkach ich wpływ na proces wzrostu wydajności pracy będzie coraz silniejszy. Tak więc stymulowanie wzrostu wydajności pracy jest i będzie coraz ważniejszą funkcją usług mechanizacyjnych w procesie intensyfikacji produkcji w indywidualnych gospodarstwach chłopskich.

Wnioski

1. Między wielkością obszaru gospodarstw a wysokością kosztów usług mechanizacyjnych na 1 ha występuje zależność o charakterze ujemnym podobnie jak w przypadku innych składników kosztów gospodarczych.

2. Spośród trzech czynników: poziomu intensywności, wyposażenia gospodarstw w sprzęt techniczny i zasobu siły roboczej, tylko dwa pierw-

ше выwierają widoczny wpływ на степень korzystania z usług mechanizacyjnych кóлек rolniczych.

3. Otrzymane wyniki w pełni potwierdzają hipotezę o dodatniej współzależności występującej między poziomem intensywności produkcji gospodarstw a stopniem korzystania przez nie z usług mechanizacyjnych.

4. Dokonana analiza nie potwierdziła, w zakresie badanej zbiorowości, hipotezy o substytucji usług względem zasobów siły roboczej. Koszty usług mechanizacyjnych na 1 ha są w zasadzie wyższe w gospodarstwach dysponujących większymi zasobami siły roboczej. Można wnioskować w stosunku do badanych gospodarstw, że usługi zastępują nie samą pracę żywą, lecz niedostatki w technicznym jej uzbrojeniu.

5. Podobnie jak usługi, również stopień technicznego wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt techniczny nie przejawia istotnego zróżnicowania pod wpływem siły roboczej. Wzrost poziomu intensywności łączy oba te czynniki — technikę i siłę roboczą — w związek raczej komplementarny niż substytucyjny.

6. Koszty usług mechanizacyjnych, zarówno w przeliczeniu na 1 ha jak i na j.s.r., wykazują tendencję przeciwną do stopnia wyposażenia gospodarstw w sprzęt techniczny. Można uznać to za wyraz substytucyjnej ich funkcji wobec niedostatecznego wyposażenia gospodarstw we własny sprzęt.

7. Mimo że gospodarstwa o wyższej intensywności są z reguły lepiej wyposażone we własne maszyny, stopień korzystania przez nie z usług mechanizacyjnych jest większy. Świadczy to o tym, że usługi, poza funkcją substytucyjną wobec własnego sprzętu, są w procesie intensyfikacji nośnikami nowej techniki i technologii.

8. Ogólny schemat badanych zależności można wyrazić następująco: większe zasoby siły roboczej skłaniają do intensyfikacji produkcji, ta zaś wzmacnia zapotrzebowanie na techniczne środki produkcji, które są zabezpieczane zarówno poprzez pełniejszy zestaw własnych środków technicznych, jak i poprzez wyższy stopień korzystania z usług кóлек rolniczych.

9. Potwierdzony został dodatni wpływ usług mechanizacyjnych na wydajność pracy w gospodarstwach chłopskich. Na danym poziomie intensywności gospodarstwa o wyższym stopniu stosowania usług, mimo większych zasobów siły roboczej i gorszego wyposażenia technicznego, osiągały wydajność pracy równą gospodarstwom lepiej technicznie wyposażonym, lecz w niskim stopniu korzystającym z usług mechanizacyjnych.

БАРБАРА БОЛЕСЛАВСКА
Сельскохозяйственная Академия
наук
Варшава

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА В ЕДИНОЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ И УСЛУГИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КРУЖКОВ

Р о з ю м е

Целью работы является проведение анализа зависимости между уровнем интенсивности производства и степенью использования услуг по механизации, предоставляе-

мых единоличным хозяйством сельскохозяйственными кружками. В качестве источника использованы материалы специального опроса, обработанного группой работников сельскохозяйственной Академии. Обследованном охвачено 179 хозяйств бывших Кутновского (89) и Сокульского (90) повятов.

В виду того, что на уровень интенсивности производства в значительной степени влияет размер ресурсов живого и овеществленного труда, приходящийся на единицу площади сельскохозяйственных угодий, анализом охвачены также зависимости между услугами по механизации с одной стороны и уровнем технического оснащения хозяйств собственными средствами и рабочей силой с другой стороны.

В работе обсуждаются следующие вопросы: оснащение хозяйств собственными машинами и пользование услугами по механизации в зависимости от размера земельной площади и уровня интенсивности производства; степень пользования услугами по механизации в условиях дифференцированного технического оснащения хозяйств и разного уровня интенсивности; степень пользования услугами по механизации при разных ресурсах рабочей силы в хозяйствах; уровень интенсивности производства, производительность труда и влияние пользования услугами на производительность труда.

Основные выводы следующие:

1. Между уровнем интенсивности производства в единоличных хозяйствах и степенью пользования ими услугами по механизации имеет место положительная взаимозависимость.
2. Пользование услугами по механизации и оснащение хозяйств собственной техникой имеют обратное отношение.
3. Нет оснований для утверждения о субституционной функции услуг по механизации, по отношению к рабочей силе.
4. Не наблюдается закономерность дифференциации оснащения хозяйств собственной техникой под влиянием изменения в ресурсах рабочей силы.
5. Хозяйства, имеющие более интенсивное производство как правило лучше оснащены собственной техникой в большей степени пользуются услугами по механизации.
6. Возникает следующая схема обследуемых зависимостей; большие ресурсы рабочей силы склоняют к более интенсивному производству. Рост уровня интенсивности производства усиливает спрос на технические средства труда, которые в услугах относительно хорошего оснащения собственной техникой влияют стимулирующе на пользование услугами по механизации.

BARBARA BOLESŁAWSKA
Agricultural University
Warszawa

PRODUCTION INTENSITY IN INDIVIDUAL FARMS AND THE SERVICES OF AGRICULTURAL CIRCLES

Summary

The aim of the paper is an analysis of interdependence between the level of production intensity and the degree of using mechanization services rendered by agricultural circles to individual farms. The reference data are provided by the farm questionnaires elaborated by the group of workers of the Institute of Agricultural Economics in the Agricultural University. The studies covered 179 farms of the former districts (poviats) of Kutno (89) and Sokołów (90). Considering the fact that the level of production intensity is, to a high degree, determined by resources of direct and materialized labour per one unit of agriculturally productive land, the analysis also included the correlation of mechanization services, on one hand, and the level of technical equipment of farms with their own means and manpower, on the other hand.

The following problems are discussed in the paper: farm equipment with the own machines and mechanization services in respect to the area and the level of production intensity; the degree of using mechanization services under the circumstances of a differentiated technical equipment of farms, and of a different intensity level; the degree of using mechanization services with various resources of manpower in farms; the level of production intensity and the labour productivity as well as the influence of using the services on the labour productivity.

The major conclusions are as follows:

1. A positive interdependence occurs between the level of production intensity in individual farms and the degree of using mechanization services by them.
2. Using the mechanization services is reverse to the outfitting of farms with their own technical equipment.
3. There are no grounds for stating a substitutional function of mechanization services in reference to manpower.
4. Outfitting of farms with their own technical equipment shows no differentiation causality under the impact of changes in manpower resources.
5. Farms of a more intensive production, as a rule better equipped with their own fittings, use mechanization services to a higher extent.
6. The following scheme of the studied correlations appears: bigger resources of manpower induce to a more intensive production. The growth of the level of production intensity brings about an increased demand for technical work means, which, even with a fairly good outfitting with the own equipment, stimulates the use of mechanization services.

BOŻENA GULBICKA
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

PRZEMIANY W MODELU KONSUMPCJI RODZIN CHŁOPSKICH

Model konsumpcji¹ rodzin rolniczych różni się znacznie od modelu konsumpcji rodzin pozarolniczych, ale w obu modelach poczesne miejsce zajmuje żywność. Często mówi się i pisze, że należy zmienić model spożycia, m. in. ze względu na dominujący udział żywności w konsumpcji. Aby odpowiedzieć na pytanie, co powinno się i co można zmienić w modelu spożycia danej grupy społeczno-ekonomicznej, musimy zapoznać się z poziomem i strukturą spożycia oraz z tendencjami zmian, jakie się w niej zarysowały.

Opracowanie niniejsze ma na celu omówienie przemian, jakie zaszły w strukturze spożycia w latach 1970/71—1973/74 w gospodarstwach chłopskich. Analizę zmian w spożyciu w rodzinach chłopskich przeprowadziliśmy na podstawie wyników gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną dla Instytutu Ekonomiki Rolnej.

Gospodarstwa prowadzące zapisy rachunkowe osiągają o około 25% korzystniejsze wyniki ekonomiczne od gospodarstw przeciętnych w kraju. Na tej podstawie sądzimy, że także poziom konsumpcji w tych gospodarstwach będzie nieco wyższy niż w przeciętnych. O ile dla przedstawienia absolutnych wielkości wyniki rachunkowości nie są reprezentatywne, to dla przesłedzenia tendencji badanych zjawisk są materiałem wystarczającym.

Badany okres obejmuje trzy lata (1971/72—1973/74), kiedy sytuacja ekonomiczna gospodarstw chłopskich była korzystna i systematycznie poprawiała się. Podwyżki cen produktów rolniczych po roku 1970, likwidacja obowiązkowych dostaw, zmiany wymiaru świadczeń na rzecz państwa, zwiększone zaopatrzenie rolnictwa w środki produkcji, a także zmiany w polityce kredytowej i socjalnej przyczyniły się do zasadniczego polepszenia sytuacji ekonomicznej gospodarstw chłopskich.

Przychody pieniężne ogółem w gospodarstwach chłopskich w przeliczeniu na 1 gospodarstwo wzrosły z 76,3 tys. zł w 1970/71 r. do 120,9 tys. zł

¹ Model konsumpcji zawiera określenie głównych kierunków spożycia, proporcje udziału podstawowych grup dóbr konsumpcyjnych i usług (żywność, odzież, dobra trwałego użytku, mieszkanie, komunikacja). Jest on zmienny w czasie, a zmiany, jakie w nim zachodzą, są uzależnione od ogólnych warunków rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. M. Pohorille: Model konsumpcji w ustroju socjalistycznym. PWE, Warszawa 1972, s. 91.

w 1973/74 r., tj. o 58,4%. Jeszcze wyższą dynamiką wzrostu charakteryzowały się przychody z produkcji towarowej, które wzrosły w tym okresie o 60,3% — z 58,0 tys. zł w 1970/71 r. do 93,0 tys. zł w 1973/74 r. Na tak wysoką dynamikę przychodów pieniężnych rodzin chłopskich ze sprzedaży produktów rolniczych wpłynęło zarówno podniesienie cen skupu, jak i wzrost rozmiarów sprzedaży. Tak na przykład sprzedaż na 1 gospodarstwo żywca wieprzowego wzrosła z 619 kg w 1970/71 r. do 1047 kg w 1973/74 r., tj. o 69,1%, żywca bydłęcego z 422 kg w 1970/71 r. do 563 kg w 1973/74, tj. o 33,4%, mleka z 2836 l w 1970/71 r. do 4115 l w 1973/74 r., tj. o 45,1%, jaj z 1789 szt. w 1970/71 r. do 2431 szt. w 1973/74 r., tj. o 35,9%. Zniesienie dostaw obowiązkowych i kolejna podwyżka cen skupu zbóż spowodowały wzrost opłacalności produkcji zbożowej, a tym samym sprzedaży. Sprzedaż czterech zbóż wzrosła z 1537 kg w 1970/71 r. do 2250 kg w 1973/74 r., tj. o 46,4%.

Poziom i dynamika funduszu spożycia

Okres 1970/71—1973/74 charakteryzuje się wysokim wzrostem funduszu spożycia w gospodarstwach chłopskich. Fundusz spożycia w przeliczeniu na 1 gospodarstwo wzrósł w tym okresie o 30,9%. Wzrostowi funduszu spożycia towarzyszył niewielki spadek liczby osób w rodzinie (o 1,2%). To powoduje, że dynamika funduszu spożycia na 1 osobę jest nieco wyższa niż na 1 gospodarstwo. Fundusz spożycia na osobę wzrósł z 12,0 tys. zł w 1970/71 r. do 15,9 tys. zł w 1973/74 r., tj. o 32,7%. Znacznie wyższa dynamika cechuje akumulację, która wzrosła w tym okresie o 208%.

Bardzo wysoka dynamika akumulacji, znacznie wyższa niż funduszu spożycia, wskazuje na utrzymujące się wielkie zainteresowanie produkcją. Wiąże się ono z poprawą ekonomicznych warunków produkcji rolniczej. Szczególną rolę w kształtowaniu orientacji produkcyjnej gospodarstw odgrywa polityka państwa w stosunku do rolnictwa, która sprzyja zwiększaniu nakładów inwestycyjnych.

Jednym z interesujących problemów nasuwających się przy analizie dynamiki funduszu spożycia jest udział dochodów spoza gospodarstwa i z produkcji rolniczej. W zasadzie dochód rolniczy gospodarstwa powinien stanowić źródło zarówno utrzymania rodziny chłopskiej jak i akumulacji. Jednak w schemacie badań IER na spożycie i akumulację dzielony jest nie dochód rolniczy, lecz dochód osobisty, składający się z dochodu rolniczego i z dochodów spoza gospodarstwa. W omawianym okresie udział dochodów spoza gospodarstwa w dochodzie osobistym maleje bardzo wolno. W 1970/71 r. dochody spoza gospodarstwa stanowiły 16,5% dochodu osobistego, a w 1973/74 r. 14,8%. Waga dochodów spoza gospodarstwa maleje wraz ze wzrostem jego obszaru. W 1973/74 r. udział dochodów spoza gospodarstwa w dochodzie osobistym wyniósł w gospodarstwach o powierzchni:

do 3 ha	32,6%
3— 7 ha	17,3%
7—10 ha	9,3%
10—15 ha	6,8%
15 i więcej	4,5%

Tabela 1

**Podstawowe kategorie dochodów w gospodarstwach chłopskich
prowadzących rachunkowość rolną w latach 1970/71—1973/74**

Wyszczególnienie	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	$\frac{1973/74}{1970/71}$
Na 1 gospodarstwo					
Dochód rolniczy w zł	47 269	59 005	68 078	75 249	159,2
Dochód spoza gospodarstwa	9 346	10 567	11 672	13 134	140,5
Dochód osobisty w zł	56 615	69 572	79 750	88 383	156,1
Fundusz spożycia w zł	48 420	54 376	58 862	63 413	130,9
Akumulacja w zł	8 195	15 196	20 888	24 970	304,7
Liczba osób w rodzinie	4,05	4,00	4,03	4,00	98,8
Obszar ogólny w ha	6,40	6,47	6,81	6,78	105,9
Udział w dochodzie osobistym dochodów spoza gospodarstwa (w %)	16,5	15,2	14,6	14,9	×
Na 1 osobę w zł					
Dochód osobisty	13 979	17 393	19 789	22 095	158,1
Fundusz spożycia	11 956	13 594	14 606	15 862	132,7
Akumulacja	2 023	3 799	5 183	6 233	308,1

Malejący poziom dochodów spoza gospodarstwa wraz ze wzrostem jego obszaru jest jednym z czynników niwelujących różnice w poziomie funduszu spożycia w gospodarstwach o różnym obszarze.

Na obecnym etapie rozwoju gospodarczego ważnym zadaniem jest dalszy wzrost poziomu konsumpcji w rodzinach chłopskich. Wzrastający fundusz spożycia na osobę jest ważny nie tylko z punktu widzenia spełnienia zasady równomiernego tempa wzrostu dochodów ludności rolniczej i nierolniczej, ale także dla dalszego podtrzymania aktywności pracy w gospodarstwie rolniczym.

Przemiany w strukturze budżetów gospodarstw chłopskich

Wraz ze wzrostem funduszu spożycia zmienia się struktura budżetu rodziny w kierunku zmniejszania się w nim udziału wydatków na żywność. W gospodarstwach chłopskich zmiany te przebiegają powoli, nawet przy znacznym wzroście funduszu spożycia na osobę, gdyż w środowisku wiejskim szczególnie silne jest oddziaływanie na strukturę konsumpcji takich czynników, jak struktura produkcji, tradycja, upodobania, nawyki, które ograniczają wpływ czynnika dochodowego na kształtowanie struktury konsumpcji i hamują jej przemiany.

Tabela 2

**Wartość spożycia w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną
w latach 1970/71—1973/74 w zł na 1 osobę**

Wyszczególnienie	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	$\frac{1973/74}{1970/71}$
Spożycie ogółem	11 956	13 594	14 606	15 862	132,7
Artykuły spożywcze:	5 982	6 694	7 009	7 366	123,7
własne ^a	4 221	4 665	4 777	4 924	116,7
własne ^b	4 878	4 665	4 621	4 578	93,8
dokupione	1 761	2 029	2 232	2 442	138,7
Ubiór	1 840	2 052	2 247	2 513	136,5
Utrzymanie domu	1 255	1 426	1 588	1 794	142,9
w tym: meble i sprzęty	531	663	784	933	175,7
opał i światło	492	522	566	623	126,6
Higiena i zdrowie	303	297	285	306	100,9
Kultura i oświata	579	630	699	765	132,1
Alkohol, tytoń i papierosy	408	477	538	656	160,8
Wiana i dary	1 024	1 300	1 415	1 538	150,2
Samochody, motocykle, rowery	145	188	238	266	183,4
Pozostałe	420	530	587	658	156,7

^a W cenach zużycia wewnętrznego bieżących.

^b W cenach zużycia wewnętrznego stałych z 1971/72 r.

Udział żywności w ogólnym spożyciu w latach 1970/71—1973/74 zmniejszył się z 50,4% do 46,4%. Wraz ze wzrostem dochodów zmienia się charakter spożycia żywności — zmniejsza się udział spożycia żywności z własnego gospodarstwa, przy jednoczesnym niewielkim wzroście udziału żywności z dokupna. W latach 1970/71—1973/74 udział spożycia naturalnego zmniejszył się z 35,3% do 31,0%, a wzrósł udział żywności z dokupna z 14,7% do 15,2%.

W latach 1970/71 spożycie naturalne, liczone w bieżących cenach zużycia wewnętrznego, wzrosło o 16,7%, a liczone w cenach stałych z 1971/72 r. spadło o 6,2%. Ta różnica wynika ze znacznego wzrostu cen zużycia wewnętrznego, jaki miał miejsce w latach 1970/71—1973/74 i jednoczesnego spadku spożycia naturalnego w wyrazie ilościowym.

Analiza struktur budżetów rodzin chłopskich w latach 1970/71—1973/74 wskazuje na pewną poprawę ich poziomu życia. W badanym okresie zmniejszył się udział żywności i innych grup wydatków zaspokajających potrzeby podstawowe na rzecz wydatków tzw. „wyższego rzędu”, w 1970/71 r. wydatki na potrzeby podstawowe (żywność, odzież, opał i światło, higiena i zdrowie) stanowiły 72,1%, a w 1973/74 r. 68,0% budżetu. A więc, zmiany nie były zbyt duże, pomimo znacznego wzrostu funduszu spożycia na osobę. Trzeba wziąć pod uwagę, że okres 4-letni jest zbyt krótki, aby nastąpić mogły znaczne zmiany w strukturze konsumpcji, zwłaszcza w rodzinach chłopskich.

Wśród wydatków nieżywnościowych szczególnie szybko wzrastają wydatki na samochody, motocykle, rowery (wzrost o 83,4%), na meble i sprzęty domowe (pralki, lodówki, odkurzacze, maszyny do szycia itp.). Także wydatki na wiana i dary wykazywały w omawianych latach znaczną dynamikę (o 53,4%), mimo że jesteśmy w okresie, w którym powinno następować zmniejszenie obciążeń gospodarstw z tego tytułu. Także wzrost wydatków na alkohol i tytoń wskazuje na pewną nieracjonalność konsumpcji w rodzinach chłopskich (wzrost o 60,8%).

A zatem w budżetach rodzin chłopskich zachodzą zmiany korzystne i niekorzystne. Bardzo wysoka dynamika wydatków na alkohol, na wiana i dary wskazuje na pogarszanie się struktury konsumpcji rodzin chłopskich. Wzrost wydatków na urządzenie domu związany jest ze zmianą sposobu życia i z unowocześnieniem gospodarstwa domowego.

Ilościowe spożycie ważniejszych artykułów jadalnych

Przemiany w spożyciu żywności w latach 1970/71—1973/74 nie są tak znaczne, jak w poprzednich okresach, tj. w latach pięćdziesiątych czy na początku lat sześćdziesiątych. Nadal jednak utrzymuje się tendencja wzrostowa w konsumpcji artykułów zawierających białko zwierzęce, a jednocześnie ma miejsce spadek spożycia artykułów skrobiowych, przy jednocześnie umiarkowanym wzroście spożycia tłuszczów zwierzęcych. Spożycie przetworów zbożowych nie wykazuje większych zmian. Znacznie spadło spożycie mąki pszennej o 14%, a żytniej o 29%, ale jednocześnie wzrosła konsumpcja chleba z dokupna o 16,4% oraz bułek o 44,6%. W ostatnich dwóch latach omawianego okresu spożycie ziemniaków ustabilizowało się. W latach 1970/71—1973/74 spożycie warzyw spadło o 8,1%, osiągając w 1973/74 r. poziom 91 kg (norma B — 185 kg). Częściowym uzupełnieniem warzyw są owoce, których konsumpcja jest wysoka (66 kg) i znacznie przewyższa normę „B” (38 kg). Do grupy produktów węglowodanowych należy cukier, którego spożycie wzrosło o 11%, do poziomu 26,7 kg (norma B — 23,8 kg). Pomimo że dynamika wzrostu spożycia cukru nie jest zbyt wysoka, to należy jednak zwrócić uwagę, że dalszy wzrost jego spożycia nie jest korzystnym przejawem zmian w strukturze spożycia żywności. Cukier dostarcza tylko pustych kalorii, a nadmierne jego spożycie z medycznego punktu widzenia nie jest pożądane.

Spożycie mleka w postaci płynnej ustabilizowało się. Natomiast spadło spożycie śmietany, sera białego i twarogu, co należy uznać za przejaw pewnych niekorzystnych zmian w konsumpcji żywności w gospodarstwach chłopskich.

Konsumpcja tłuszczów wieprzowych ustabilizowała się (13 kg). Nie wiele wzrosło spożycie tłuszczów roślinnych (z 3,1 do 3,3 kg), a spożycie masła nie wykazuje zmian w kolejnych latach (6,4 kg). Przeciętne spożycie mięsa w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną w 1973/74 r. wyniosło 45,3 kg na osobę (norma B — 40,3 kg). Oznacza to wzrost o 11% w stosunku do 1970/71 r. Charakterystyczne dla modelu konsumpcji żywności w rodzinach chłopskich jest bardzo wysokie spożycie jaj, a bardzo niskie ryb (3,1 kg). Główną przyczyną tak małego udziału ryb w diecie rodzin chłopskich jest niedostateczne zaopatrzenie w nie sklepów wiejskich.

Tabela 3

Roczne spożycie artykułów jadalnych na głowę ludności w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną

Wyszczególnienie	Jednostka miary	1960/ /61	1965/ /66	1970/ /71	1971/ /72	1972/ /73	1973/ /74	Norma fizjologiczna na poziomie ^c	
								B	C
Przetwory zbożowe ^a	kg	143	129	121	120	121	118	147,8	135,4
mąka pszenna	„	51	48	44	43	41	38	.	.
mąka żytnia	„	60	51	22	22	21	17	.	.
chleb dokupiony	„	35,7	47,1	67,0	68,0	73,0	78,0	.	.
bułki dokupione	„	3,0	3,7	4,7	5,0	5,8	6,8	.	.
makaron dokupiony	„	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	.	.
kasze różne	„	4,3	3,9	3,7	3,6	3,4	3,3	.	.
Ziemniaki	„	218	204	201	189	186	184	174,0	158,0
Warzywa	„	84	86	99	90	97	91	186,0	193,0
Owoce i jagody	„	82	42	74	65	64	66	38,0	55,0
Cukier	„	17,7	20,8	24,2	25,0	25,1	26,7	23,8	25,0
Mleko i przetwory ^b	litr	473	536	561	553	548	548	562,0	664,5
Mleko pełne	„	232	240	254	251	251	249	.	.
Mleko chude	„	23	26	16	13	13	12	.	.
Śmietana	„	11,7	14,6	16,4	15,8	15,7	15,7	.	.
Ser biały i twaróg	kg	5,7	8,7	9,1	8,9	8,2	7,9	.	.
Masło	„	5,5	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	10,5	12,6
Słonina i smalec	„	11,4	11,9	13,6	13,4	13,1	13,2	11,5	11,3
Olej i margaryna	„	1,5	2,5	3,1	3,3	3,4	3,3	.	.
Mięso ogółem	„	30,0	35,1	41,3	41,9	43,6	45,3	40,3	43,7
Jaja	szt.	234	280	324	327	345	347	180,0	244,0
Ryby	kg	1,8	2,1	2,2	2,9	2,8	3,1	8,5	13,0

^a Mąka, kasza oraz chleb i bułki przeliczone na mąkę po uwzględnieniu 30% przypieku.

^b Mleko oraz śmietana i masło w przeliczeniu na mleko.

^c „Zeszyty Ekonomiki Rolnictwa i Planowania” nr 16/1958, s. 91.

W analizowanych czterech latach zawartość podstawowych składników odżywczych (białko, tłuszcz) oraz kalorii w dziennej racji ustabilizowało się. Zmieniła się nieco struktura spożycia białka zwierzęcego. W 1970/71 r. 59,1% białka zwierzęcego pochodziło z mleka i przetworów mlecznych, a z mięsa 28,5% (w 1973/74 r. odpowiednio 56% i 30%). Jednocześnie odnotowaliśmy spadek udziału kalorii pochodzących z artykułów skrobiowych w ogólnej ich ilości z 45,3% do 43,9%. A zatem racja pokarmowa rodziny chłopskiej staje się droższa.

Przytoczone dane wskazują na dalszą poprawę wyżywienia rodzin chłopskich dzięki wzrostowi spożycia mięsa, jaj i cukru, ale nadal model konsumpcji żywności tej grupy społeczno-ekonomicznej ma pewne mankamenty, do których zaliczamy bardzo niski poziom spożycia ryb i tłuszczów roślinnych, zbyt niskie spożycie sera białego i twarogu, a bardzo wy-

sokie spożycie tłuszczów wieprzowych. Pozytywną stronę tego modelu stanowi wysokie spożycie jaj, mleka płynnego i owoców, przy jednocześnie niezbyt wysokim spożyciu mięsa. Należy zwrócić uwagę na fakt, że spożycie niektórych artykułów już się ustabilizowało. Do takich produktów należą ziemniaki, owoce, mleko płynne, masło, słonina i smalec.

Charakterystyczną cechą modelu konsumpcji żywności w gospodarstwach chłopskich jest duży udział spożycia naturalnego. Około 75% żywności spożywanej przez rodziny chłopskie pochodzi z własnego gospodarstwa. Należy dążyć do denaturalizacji spożycia produktów, których przetwarzanie jest bardzo pracochłonne. Głównie chodzi o denaturalizację spożycia mięsa i tłuszczów wieprzowych, masła i sera. Proces denaturalizacji przebiega bardzo powoli. W latach 1970/71—1973/74 odnotowujemy zmniejszenie udziału spożycia własnego w spożyciu ogółem przetworów zbożowych z 49,6% do 40,7%, mięsa i przetworów z 76,8% do 68,2%, słoniny i smalcu z 71,3% do 68,2%, masła z 86,2% do 71,9%, sera białego i twarogu z 96,7% do 88,6%. Natomiast spożycie jaj, ziemniaków, warzyw i owoców opiera się prawie wyłącznie na własnej produkcji. W latach 1970/71—1973/74 kontynuowane jest pozytywne zjawisko zmniejszania znaczenia spożycia naturalnego w gospodarstwach chłopskich. Wyrazem tego jest spadek rozmiarów spożycia naturalnego liczonego w cenach stałych z 1971/72 r. (tabela 2) oraz zmniejszający się udział spożycia naturalnego.

Gospodarstwa chłopskie w coraz większym stopniu zajmują się wytwarzaniem produktów, a nie ich przetwarzaniem. W wyniku tego obserwuje się odchodzenie ludności chłopskiej od wypieku chleba, wyrobu masła, czy przetworów mięsnych we własnym gospodarstwie. To ciągle zmniejszanie się samozaopatrzenia w gospodarstwach chłopskich wskazuje na poszerzanie się kontaktów rynkowych, nawet w zakresie produktów pochodzących z własnego gospodarstwa (mięso, chleb, masło). Proces zmniejszania się udziału samozaopatrzenia w spożyciu ma istotne znaczenie zarówno z punktu widzenia konsumpcji jak i produkcji. Nastawienie gospodarstw chłopskich na wytwarzanie prawie wszystkich niezbędnych produktów dla własnych potrzeb hamuje w pewnym stopniu proces specjalizacji produkcji, co niewątpliwie obniża wyniki ekonomiczne gospodarstw chłopskich. Obecnie, nawet gospodarstwa wyspecjalizowane starają się wyprodukować dla własnych potrzeb znaczną ilość produktów nie związanych z potrzebami gałęzi wiodącej. Spożywanie produktów pochodzących w większości z własnego gospodarstwa powoduje usztywnienie struktury spożycia żywności, jej niepodatność na zmiany w kierunku zgodnym z zasadami naukowej diety i możliwościami gospodarczymi kraju. Proces zmniejszania spożycia naturalnego w gospodarstwach chłopskich hamują między innymi takie czynniki, jak utrzymywanie uniwersalnego typu produkcji, tradycjonalizm rolnika producenta i konsumenta, a także niewłaściwe zaopatrzenie wsi w produkty żywnościowe.

Spożycie w gospodarstwach chłopskich o różnym poziomie dochodu konsumpcyjnego

Dla polityki gospodarczej bardzo przydatne są informacje o poziomie spożycia w różnych grupach dochodów. Przeciętne spożycie obliczone na

Tabela 4

Liczba osób oraz niektóre kategorie dochodu w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną w 1972/73 r. według grup funduszu spożycia

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa o rocznym funduszu spożycia na 1 członka rodziny w tys. zł							
		poniżej 6	6—8	8—10	10—12	12—15	15—20	20—25	25 i więcej
Liczba zbadanych gospodarstw	1512	16	52	134	213	308	391	203	195
Na 1 gospodarstwo									
Obszar ogólny w ha	6,81	6,36	6,93	7,92	7,78	8,79	9,32	9,93	10,40
Liczba osób w rodzinie ogółem	4,03	6,72	6,50	5,39	4,77	4,37	3,97	3,27	2,93
w tym dzieci do 14 lat	0,83	2,87	2,49	2,03	1,21	0,91	0,61	0,22	0,13
Liczba osób dorosłych na 1 dziecko do 14 lat	3,86	1,31	1,61	1,66	2,94	3,80	5,51	13,86	21,53
Dochód rolniczy	68 078	39 413	59 378	64 923	65 716	75 710	86 689	93 277	107 235
Dochód spoza gospodarstwa	11 672	7 251	10 452	11 308	11 796	10 777	10 092	10 072	9 517
Dochód osobisty	79 750	46 664	69 830	76 231	77 512	86 487	96 781	103 349	116 752
Wartość spożycia	58 862	35 421	46 735	49 178	52 441	59 415	68 383	72 790	90 982
Akumulacja	20 888	11 243	23 095	27 053	25 071	27 072	28 398	30 559	25 770
Na 1 osobę w rodzinie									
Dochód rolniczy	16 893	5 865	9 135	12 045	13 777	17 325	21 836	28 525	36 599
Dochód spoza gospodarstwa	2 896	1 079	1 608	2 098	2 473	2 466	2 542	3 080	3 248
Dochód osobisty	19 786	6 944	10 743	14 143	16 250	19 791	24 378	31 605	39 847
Wartość spożycia	14 606	5 271	7 190	9 124	10 994	13 596	17 225	22 260	31 052
Akumulacja	5 183	1 673	3 553	5 019	5 256	6 195	7 153	9 345	8 795

1 osobę nie daje podstaw do właściwej oceny poziomu życia badanej grupy ludności. Za średnią statystyczną kryją się grupy, w których wysokość funduszu spożycia jest jeszcze zbyt niska, a spożycie żywności odbiega znacznie od normy fizjologicznej *in minus*, i jednocześnie grupy ludności o bardzo wysokim standardzie życiowym.

Jak wynika z tabeli 4, w której ujęto również gospodarstwa chłopskie prowadzące rachunkowość rolną według wielkości dochodu konsumpcyjnego przypadającego na 1 osobę w rodzinie, istnieje jeszcze spora grupa rodzin chłopskich (ponad 40% reprezentacji w 1972/73 r.), których poziom życia kształtuje się poniżej poziomu średniego.

Do głównych czynników różnicujących poziom życia rodziny chłopskiej, mierzony wysokością funduszu spożycia przypadającego na 1 osobę, zaliczamy wielkość rodziny i jej skład osobowy, osiągany przez rodzinę poziom dochodu rolniczego, a w mniejszym stopniu poziom dochodów spoza gospodarstwa, obszar gospodarstwa oraz wysokość akumulacji wewnętrznej.

Rodziny o najwyższym poziomie życiowym (25 tys. i więcej zł) osiągają prawie 6 razy wyższy poziom dochodu konsumpcyjnego w porównaniu z rodzinami z najniższej grupy dochodowej (do 6 tys. zł). Wraz ze wzrostem poziomu życia spada w rodzinie liczba osób z 6,72 w grupie do 6 tys. zł do 2,93 osób w grupie 25 i więcej tys. zł funduszu spożycia na osobę. Znacznie silniej spada liczba dzieci (do lat 14) z 2,87 do 0,13. W wyniku tego w grupie do 6 tys. zł na 1 dziecko w wieku do 14 lat przypada 1,31 osób dorosłych (od lat 14), a w grupie funduszu spożycia 25 tys. i więcej zł na 1 dziecko przypada aż 21 osób dorosłych.

Także wyniki z produkcji rolniczej, dochód rolniczy, a w mniejszym stopniu dochód spoza gospodarstwa wpływają na ukształtowanie poziomu funduszu spożycia w poszczególnych grupach zamożności. A więc, w przeliczeniu na 1 rodzinę w grupie 25 i więcej tys. zł dochód rolniczy jest o 172% wyższy, dochód spoza gospodarstwa o 31%, a fundusz spożycia o 156,8% wyższy niż w rodzinie należącej do grupy o funduszu spożycia poniżej 6 tys. zł na osobę. Jednocześnie akumulacja w przeliczeniu na 1 gospodarstwo wykazuje niewielki wzrost przy przejściu od gospodarstw o niskim poziomie dochodu konsumpcyjnego do wysokiego. Tylko w grupie rodzin o dochodzie konsumpcyjnym do 6 tys. zł akumulacja w przeliczeniu na 1 gospodarstwo jest o ponad 100% niższa w porównaniu z pozostałymi grupami. Najwyższy poziom akumulacji na 1 gospodarstwo, jak i na 1 osobę, odnotowujemy w grupie funduszu spożycia 20—25 tys. zł na osobę. Możemy także stwierdzić, że rodziny uzyskujące wyższy przeciętny poziom dochodu konsumpcyjnego na 1 osobę posiadają gospodarstwa większe obszarowo.

Statystyczne ujęcie wyników badań budżetów rodzin rolniczych wykazuje wyraźny spadek procentowego udziału artykułów żywnościowych w ogólnym spożyciu z 67,6% w grupie funduszu spożycia do 6 tys. zł na osobę, do 36,3% w grupie 25 i więcej tys. zł. Spożycie naturalne i z dokupna znacznie się różni udziałem w funduszu spożycia. W grupie do 6 tys. zł na osobę artykuły jadalne z własnego gospodarstwa stanowią aż 50% budżetu, a w grupie 25 i więcej tys. zł 23,5%. Natomiast dużo mniejsze różnicowanie obserwujemy przy porównaniu udziału spożycia żywności z dokup-

na, bowiem w grupie do 6 tys. odnotowujemy udział 17,6%, a w grupie 25 i więcej tys. zł na osobę 12,9%.

Znaczną dynamiką w miarę zwiększania się poziomu życia, odznaczają się wydatki na meble i sprzęty, które były 31 razy wyższe, na środki komunikacyjne 51 razy, na wiana i dary 38 razy, na alkohol 12 razy, a na ubiór 10 razy wyższe w grupie 25 i więcej tys. zł na osobę niż w grupie do 6 tys. zł. Natomiast wartość artykułów jadalnych dokupionych była tylko o około 4 razy wyższa w grupie 25 tys. zł na osobę niż w grupie do 6 tys. zł na osobę, a artykułów jadalnych z własnego gospodarstwa tylko 2,5 raza przy prawie 6-krotnym wzroście funduszu spożycia na osobę.

Przy niskim poziomie funduszu spożycia model konsumpcji kształtuje się pod wpływem podstawowych potrzeb natury głównie biologicznej. Dopiero po osiągnięciu wyższych dochodów i po zaspokojeniu potrzeb podstawowych powstaje pewna nadwyżka — fundusz swobodnej decyzji, której rozdysponowanie idzie w kierunku realizacji potrzeb poprzednio nieosiągalnych. I tak, w grupie funduszu spożycia do 6 tys. zł na osobę rodziny przeznaczały aż 87% budżetu na żywność, ubiór, opał i światło, higienę i zdrowie oraz kształcenie, a grupa rodzin o funduszu spożycia 25 i więcej tys. zł — tylko 57%. Spożycie poszczególnych artykułów jadalnych przeważnie rośnie wraz ze wzrostem poziomu życia rodzin chłopskich. Wyjątek stanowi spożycie mąki żytniej.

W najniższej grupie poziomu życia (do 6 tys. zł na osobę) spożycie prawie wszystkich artykułów jadalnych, oprócz owoców i jaj, kształtowało się poniżej normy „B”. Szczególnie niskie jest spożycie ryb, gdyż stanowi zaledwie 11% normy. Niskie jest także pokrycie teoretycznego zapotrzebowania organizmu na mięso (40%), masło (36%), warzywa (31%). Zbliżone do normy jest spożycie ziemniaków (88,5%).

W najwyższej grupie poziomu życia nie osiągnięto normy spożycia warzyw, ryb i masła. Prawie o 100% wyższe w porównaniu z normą, jest rzeczywiste spożycie tłuszczów (poza masłem). Także konsumpcja cukru jest wyższa o 43% niż według normy. Powyżej postulowanej normy spożywają cukier rodziny osiągające dochód konsumpcyjny w wysokości 10 i więcej tys. zł na osobę. Spożycie mięsa jest wyższe od normy dopiero w rodzinach osiągających dochód konsumpcyjny 15 i więcej tys. zł na osobę.

Wzrost dochodów powoduje znaczne zwiększenie spożycia preferowanych przez rodziny chłopskie artykułów żywnościowych (tłuszcze, cukier), pogarsza to strukturę spożycia w najwyższych grupach zamożności, w których tradycyjne obfite żywienie oparte na droższych produktach i spożywanych w nadmiernych ilościach tłuszczach jest wysoce nieracjonalne. Zbyt wysokie spożycie tłuszczów, a niskie ryb i warzyw, wskazuje na nieracjonalność żywienia rodzin chłopskich niezależnie od wysokości dochodu konsumpcyjnego.

Wraz ze wzrostem poziomu dochodu konsumpcyjnego wzrasta kaloryczność dziennej racji żywieniowej. Najwyższy poziom spożycia kalorii osiągnęły rodziny z najwyższej grupy dochodowej — mianowicie 4559 kalorii. Oznacza to, że przekroczyły one o 1272 kalorie poziom spożycia według średniej normy B i o 121 kalorii normę B dla ciężko pracujących fizycznie. Rodziny z niższych grup dochodowych nie osiągnęły średniej normy B spożycia kalorii. Dopiero grupa rodzin o dochodzie 10—12 tys. zł na osobę osiągnęła tę normę.

Tabela 5

**Spożycie w gospodarstwach chłopskich prowadzących rachunkowość rolną
w 1972/73 r.**

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa o rocznym funduszu spożycia na 1 członka rodziny w tys. zł							
		poniżej 6	6—8	8—10	10—12	12—15	15—20	20—25	25 i więcej
Wartość spożycia na 1 członka rodziny w zł									
Spożycie ogółem	14 606	5 271	7 190	9 124	10 994	13 596	17 225	22 260	31 052
Artykuły spożywcze	7 009	3 565	4 442	5 289	6 019	6 871	7 944	9 627	11 285
własne	4 777	2 636	3 297	3 738	4 181	4 854	5 365	6 535	7 282
dokupione	2 232	929	1 145	1 551	1 838	2 017	2 579	3 092	4 001
Ubiór	2 247	561	1 113	1 373	1 753	2 175	2 785	3 393	4 462
Utrzymanie domu	1 588	392	601	802	1 043	1 453	2 007	2 663	3 425
w tym meble i sprzęty domowe	784	64	155	275	382	710	1 098	1 503	2 037
Higiena i zdrowie	285	69	113	162	215	262	336	444	577
Kultura i oświata	699	268	262	409	624	726	881	977	1 156
Alkohol, tytoń i papierosy	538	159	233	302	383	494	637	855	1 406
Wiana i dary	1 415	162	229	397	509	935	1 509	2 823	6 264
Samochody, motocykle, rowery	238	13	14	121	74	189	382	468	672
Pozostałe a	587	82	183	269	374	481	744	1 010	1 805
Spożycie artykułów jadalnych na 1 osobę rocznie									
Mąka pszenna	kg	41	37	44	43	37	44	43	45
Mąka żytnia	"	21	22	28	26	26	24	20	18
Chleb	"	73	32	41	47	64	67	77	100
Bułki	"	5,8	2,4	4,0	4,1	5,0	5,5	6,2	7,6
Ziemiaki	"	186	154	171	167	183	186	199	205
Warzywa	"	97	58	72	82	93	99	106	124
Owoce	"	64	38	53	54	50	61	72	84
Cukier	litr	25,1	16,8	17,0	21,0	24,1	25,5	28,9	31,5
									34,2

Tabela 5 c.d.

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa o rocznym funduszu spożycia na 1 członka rodziny w tys. zł							
		poniżej 6	6—8	8—10	10—12	12—15	15—20	20—25	25 i więcej
Mleko pełne	251	193	226	248	253	265	275	290	304
„ Smietana	15,7	9,7	11,6	15,5	14,0	16,2	16,2	19,9	25,1
kg Ser biały	8,2	5,7	5,5	7,3	8,1	8,7	8,4	10,5	10,9
„ Masło	6,4	3,8	3,9	4,8	5,8	6,4	6,7	9,1	9,5
„ Słonina i smalec	13,1	5,3	8,8	10,1	12,4	13,3	14,5	16,1	17,7
„ Olej i margaryna	3,4	1,9	2,0	2,1	2,8	3,0	3,6	6,1	4,8
„ Mięso różne	43,6	16,4	21,7	27,8	38,2	41,9	50,9	60,5	71,6
szt. Jaja kurze	345	179	242	272	322	350	384	465	459
kg Ryby	2,8	1,0	0,9	1,6	2,6	3,4	3,4	3,6	4,3
Kalorie	3552	2294	2756	3026	3347	3580	3840	4380	4559
g Białko ogółem	89	60	71	77	84	91	96	107	112
g w tym zwierzęce	49	31	35	41	47	51	55	62	67
g Tłuszcz	140	74	92	110	129	139	154	184	199

a Różne wydatki osobiste, jak opłaty sądowe, opłaty pocztowe, składki oraz uroczystości i zabawy, podróże.

Jednocześnie ze wzrostem dochodu konsumpcyjnego rodzin chłopskich wzrasta zawartość białka w dziennej racji żywnościowej. Spożycie białka osiąga poziom teoretycznego zapotrzebowania dopiero w grupie 12—15 tys. zł, a białka zwierzęcego już w grupie 8—10 tys. zł (dzięki wysokiemu poziomowi spożycia mleka płynnego). Natomiast zawartość tłuszczu w dziennej racji żywnościowej rośnie znacznie szybciej niż kalorii i białka wraz ze wzrostem dochodu konsumpcyjnego na osobę. Już w grupie 8—10 tys. zł na osobę została przekroczona o 6% norma na poziomie B, a w grupie 25 i więcej tys. zł aż o 93,2%. Jest to wynik wysokiej konsumpcji tłuszczów zwierzęcych (wieprzowych).

Przedstawione dane wskazują na to, że wśród rodzin chłopskich są pewne grupy, których poziom odżywienia jest jeszcze niewystarczający. Chociaż liczba rodzin chłopskich w tych najniższych grupach poziomu życia zmniejszyła się w latach 1970/71—1972/73, to jednak występowanie niedoboru kalorii i białka jest wysoce niepokojące.

Spożycie w gospodarstwach chłopskich o różnym obszarze

Istnieje szereg czynników niwelujących różnice w poziomie funduszu spożycia w gospodarstwach chłopskich w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa. Jednym z nich jest znacznie szybszy wzrost obszaru gospodarstwa niż produkcji czystej. Oznacza to, że wydajność pracy wzrasta znacznie wolniej niż obszar gospodarstwa, a na skutek szybszego wzrostu rozmiaru świadczeń (zwłaszcza opłaty za najem) niż produkcji czystej, wielkość dochodu rolniczego wzrasta wolniej niż produkcja czysta.

Dochód osobisty, będący dochodem rolniczym powiększonym o dochody spoza gospodarstwa, wzrasta w tempie wolniejszym niż dochód rolniczy, gdyż dochody spoza gospodarstwa znacznie maleją w miarę wzrostu obszaru. Dochody spoza gospodarstwa stanowią nadal poważną pozycję w dochodzie osobistym rodzin chłopskich. W 1973/74 r. stanowiły one 32,6% dochodu osobistego w grupie do 3 ha, a w grupie 15 i więcej ha — 4,5%. W wyniku działania tych czynników fundusz spożycia przypadający na 1 gospodarstwo jest tylko o 85,2% wyższy w grupie 15 i więcej ha w porównaniu z grupą do 3 ha, podczas gdy akumulacja jest prawie 8-krotnie wyższa w porównaniu z grupą do 3 ha. Wraz ze wzrostem obszaru wzrasta udział akumulacji w dochodzie osobistym z 19,2% w grupie do 3 ha do 42,1% w grupie 15 i więcej ha.

Znaczniejsze zniwelowanie różnic w dochodzie konsumpcyjnym w poszczególnych grupach obszarowych występuje w funduszu spożycia przeliczonym na 1 osobę w rodzinie, gdyż liczebność rodziny wzrasta w miarę wzrostu obszaru gospodarstwa. W wyniku działania tych czynników fundusz spożycia jest tylko o 25,7% wyższy w grupie 15 i więcej ha niż w grupie do 3 ha, a akumulacja odpowiednio o 281%. Różnicy w poziomie funduszu spożycia na osobę w zasadzie nie ma przy porównaniu grup do 3 ha i 3—7 ha. Chociaż gospodarstwa z grupy 3—7 ha osiągnęły o 9,8% wyższy dochód osobisty na osobę od grupy do 3 ha, ale większy udział akumulacji w dochodzie osobistym spowodował wyrównanie funduszu spożycia na osobę w obu tych grupach.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że różnice w poziomie funduszu spoży-

cia w 1973/74 r. w porównaniu z 1970/71 r. w poszczególnych grupach obszarowych zmniejszyły się, wzrosły natomiast różnice w poziomie akumu-

Tabela 6

Podstawowe kategorie dochodu wytworzonego i podzielonego w zł, liczba osób w rodzinie, obszar ogólny oraz ich tempo wzrostu w zależności od obszaru w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną w 1973/74 r.

Wyszczególnienie	Na 1 gospodarstwo					
	Ogółem	w gospodarstwach o powierzchni ogólnej w ha				
		do 3	3—7	7—10	10—15	15 i więcej
Liczba osób w rodzinie	4,00	3,41	3,89	4,17	4,67	5,03
Ogólny obszar w ha	6,78	2,42	5,24	8,44	11,96	19,01
w złotych						
Produkcja czysta	86 076	46 404	73 434	99 013	136 915	183 771
Ogółem świadczenia	10 827	4 248	8 668	12 742	18 890	29 453
w tym: na rzecz państwa	7 533	3 118	6 092	9 105	12 863	19 059
opłata siły najemnej	2 724	830	2 087	3 042	5 104	8 987
Dochód rolniczy	75 249	42 156	64 766	86 271	118 025	154 318
Dochód spoza gospodarstwa	13 134	20 431	13 588	8 818	8 550	7 321
Dochód osobisty	88 383	62 587	78 354	95 089	126 575	161 639
Wartość spożycia	63 413	50 540	57 923	69 218	82 948	93 594
Akumulacja	24 970	12 047	20 431	25 871	43 627	68 045
Grupa do 3 ha = 100						
Liczba osób w rodzinie	×	100,0	114,1	122,3	137,0	147,5
Obszar ogólny w ha	×	100,0	216,5	348,8	494,2	785,5
Produkcja czysta	×	100,0	158,2	213,4	295,0	396,0
Ogółem świadczenia	×	100,0	204,0	299,9	444,7	693,3
w tym: na rzecz państwa	×	100,0	195,4	292,0	412,5	611,3
opłata siły najemnej	×	100,0	251,4	366,5	614,9	1082,8
Dochód rolniczy	×	100,0	153,6	204,6	280,0	366,1
Dochód spoza gospodarstwa	×	100,0	66,5	43,2	41,8	35,8
Dochód osobisty	×	100,0	125,2	151,9	202,2	258,3
Wartość spożycia	×	100,0	114,6	137,0	164,1	185,2
Akumulacja	×	100,0	169,6	214,8	362,1	564,8

lacji. Tak na przykład w 1970/71 r. w gospodarstwach o obszarze 15 i więcej ha akumulacja (na 1 osobę) była wyższa o 113,8% w porównaniu z grupą do 3 ha, a w 1973/74 r. aż o 280,9%. W 1970/71 r. fundusz spożycia (na 1 osobę) w grupie 15 i więcej ha był wyższy o 34,4% w stosunku do grupy do 3 ha, a w 1973/74 r. już tylko o 25,7%.

Tabela 7

**Spożycie w gospodarstwach chłopskich prowadzących rachunkowość rolną
w 1972/73 r.**

Wyszczególnienie	Średnio	Gospodarstwa o powierzchni ogólnej w ha					
		do 3	3—7	7—10	10—15	15 i więcej	
Wartość spożycia na 1 członka rodziny w zł							
Spożycie ogółem	14 606	13 621	13 641	15 381	16 323	17 666	
Artykuły spożywcze:	7 009	6 756	6 692	7 269	7 521	7 924	
z własnego gospodarstwa	4 777	4 440	4 569	4 978	5 172	5 623	
z kupna	2 207	2 305	2 092	2 264	2 329	2 278	
żywienie zbiorowe	25	11	31	27	20	23	
Ubiór	2 247	2 029	2 021	2 420	2 737	2 736	
Utrzymanie domu	1 588	1 651	1 419	1 713	1 658	2 045	
Higiena i zdrowie	285	260	286	281	304	321	
Kultura i oświata	699	609	700	696	805	690	
Alkohol, tytoń i papierosy	538	402	489	631	663	679	
Wiana i dary	1 415	1 235	1 342	1 484	1 564	1 864	
Samochody, motocykle, rowery	238	235	170	238	352	468	
Pozostałe	587	444	522	649	719	939	
Przeciętne roczne ilościowe spożycie na 1 osobę							
Przetwory zbożowe razem ^a	kg	121	115	123	128	121	115
Mąka pszenna	„	41	42	44	42	36	32
Mąka żytnia	„	21	13	21	26	24	24
Chleb dokupiony	„	73	73	71	75	75	74
Bułki dokupione	„	5,8	6,6	5,5	5,7	6,4	4,8
Ziemniaki	„	186	173	179	194	196	211
Warzywa	„	97	96	94	98	101	98
Owoce i jagody	„	64	68	62	61	64	68
Cukier	„	25,1	25,2	23,5	26,5	26,8	28,3
Mleko i przetwory ^b	litr	540	544	560	530	534	560
Mleko pełne	„	251	245	264	236	242	251
Śmietana	„	15,7	14,5	16,5	15,8	15,5	12,9
Ser biały i twaróg	kg	8,2	9,7	9,2	7,2	6,0	5,9
Masło	„	6,4	6,9	6,2	6,2	6,3	7,5
Słonina i smalec	„	13,1	10,8	11,8	14,7	15,9	16,5
Olej i margaryna	„	3,4	3,7	2,8	3,4	4,2	4,3
Mięso różne	„	43,6	38,5	38,5	48,0	52,2	58,2
Jaja kurze	szt.	345	354	322	365	364	369
Ryby i przetwory	kg	2,8	2,7	2,2	3,1	3,9	4,0
Kalorie	kcal	3552	3393	3457	3693	3725	3821
Białko	g	89	86	88	90	90	92
w tym zwierzęce	g	49	48	49	49	51	54
Tłuszcz	g	140	131	132	146	154	163

^a Mąka, kasze oraz chleb i bułki przeliczone na mąkę po uwzględnieniu 30% przypieku

^b Mleko pełne oraz śmietana i masło przeliczone na mleko.

Przytoczone dane wskazują na wzrastające zainteresowanie produkcją. Aby jednak ta tendencja mogła być nadal utrwalana, konieczne jest lepsze zaopatrzenie rolnictwa w środki produkcji, bowiem popyt w tym zakresie nie jest w pełni zaspokojony. Świadczą o tym m. in. wzrastające wierzytelności rolników (w SOP i PKO), które wzrosły z 10,4 tys. zł 1970/71 r. do 23,6 tys. zł w 1973/74 r.

Wraz ze wzrostem obszaru maleje w budżecie udział wydatków na żywność. Zmniejsza się przede wszystkim udział żywności dokupionej, przy niewielkim spadku udziału spożycia naturalnego. Różnice pomiędzy poszczególnymi grupami obszarowymi w udziale żywności z własnego gospodarstwa są niewielkie. Na przykład w grupie do 3 ha udział ten wyniósł 32,6%, a w grupie 15 i więcej ha 31,8%. Większe różnice występują w udziale żywności dokupionej. Wyniosły one odpowiednio 16,9% i 12,9%. Tym niemniej, w miarę wzrostu wielkości gospodarstw udział wydatków na potrzeby podstawowe wykazuje słabą tendencję malejącą. W 1972/73 r. spożycie żywności, wydatki na ubiór, higienę i zdrowie, opał i światło, kształcenie, stanowiły w grupie do 3 ha — 72,8%, 3—7 ha — 72,2%, 7—10 ha — 70,8%, 10—15 ha — 70,8%, 15 i więcej ha — 67,6%.

Wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa wzrasta spożycie mąki żytniej, ziemniaków, słoniny i smalcu, masła, oleju i margaryny, jaj, ryb i mięsa. Są to produkty zarówno o wysokich, jak i niskich cenach. Szczególnie duże różnice odnotowujemy w spożyciu mięsa i przetworów mięsnych oraz słoniny i smalcu. Spożycie mięsa było wyższe o 51% w grupie 15 i więcej ha w porównaniu z grupą do 3 ha, a słoniny o 52%. Konsumpcja tych produktów jest wyznaczana przede wszystkim przez produkcję gospodarstwa.

Udział spożycia z produkcji własnej wzrasta wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa. W grupie do 3 ha 62,7% spożywanego mięsa i przetworów oraz 57% słoniny i smalcu pochodziło z własnego gospodarstwa, a w grupie 15 i więcej ha 80% mięsa i przetworów oraz słoniny i smalcu stanowiło spożycie własne (1972/73 r.). Spożycie niektórych produktów utrzymuje się na zbliżonym poziomie we wszystkich grupach obszarowych. Są to chleb i bułki dokupione, kasze, strączkowe, warzywa, owoce i mleko płynne.

Wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa rośnie kaloryczność dziennej racji żywnościowej oraz zawartość w niej białka i tłuszczu. Różnice jednak w tym zakresie w poszczególnych grupach obszarowych są niewielkie. W grupie 15 i więcej ha zawartość kalorii w dziennej racji była o 12,6% wyższa w porównaniu z grupą do 3 ha, białka o 10,6%, tłuszczu o 12,4%.

Ogólnie możemy stwierdzić, że zależność poziomu i struktury konsumpcji w gospodarstwach chłopskich od wielkości obszaru jest niewielka. Wynika to z dość wyrównanego poziomu funduszu spożycia na osobę w poszczególnych grupach obszarowych i z utrzymującej się nadal wysokiej konsumpcji naturalnej żywności.

Porównanie poziomu życia rodzin rolniczych i nierolniczych

Przystępując do porównań poziomu życia rodzin rolniczych i nierolniczych należy zwrócić uwagę na rolę, jaką spełniają czynniki społeczne w kształtowaniu modeli konsumpcji różnych grup ludności. Decydujący

wpływ na poziom spożycia mają czynniki ekonomiczne — dochody i ceny. Ponadto oddziałują tu takie czynniki, jak struktura zawodowa ludności, poziom kulturalny, a w tym poziom wykształcenia, rodzaj wykonywanej pracy (zawód), naśladownictwo, moda, motywy postępowania konsumenta, tradycja, przyzwyczajenia itp. Działanie czynników społecznych powinny uwzględnić organy planujące perspektywiczne modele konsumpcji, nie można bowiem zbudować jednolitego dla całego społeczeństwa wzorca konsumpcji. Każda grupa społeczna odznacza się odmiennym stylem życia, upodobaniami i przyzwyczajeniami. Oddziaływanie czynników społecznych jest bardzo złożone i wielokierunkowe. W miarę jak potęguje się przepływ ludności ze wsi do miast i wzrasta liczba chłopów-robotników, modele konsumpcji ludności rolniczej i nierolniczej upodabniają się. Wraz z rozwojem społeczeństwa zmniejszają się różnice kulturowe, co między innymi uwidacznia się w sposobie zaspokajania potrzeb nie tylko wyższego rzędu, ale także podstawowych w zakresie żywienia, ubioru czy mieszkania. A na przykład tradycja, upodobania, podtrzymują odrębność stylów konsumpcji poszczególnych grup społecznych².

Porównujemy poziom i strukturę konsumpcji rodzin chłopskich prowadzących rachunkowość rolną w latach 1970/71—1973/74 z poziomem i strukturą konsumpcji gospodarstw pracowniczych. Są to gospodarstwa domowe, utrzymujące się głównie z pracy najemnej w gospodarce społecznej. Od 1973 r., po jednorocznej przerwie, Główny Urząd Statystyczny publikuje dane z budżetów rodzin pracowniczych bez uwzględnienia podziału na pracowników fizycznych i umysłowych, pomimo różnicy w ich strukturze konsumpcji, którą sygnalizowały wcześniejsze opracowania GUS. Dysponujemy informacjami dotyczącymi rodzin pracowniczych tylko odnośnie dwóch lat, dlatego do przedstawionego porównania należy podchodzić z dużą rezerwą. Poza tym wyniki rachunkowości prezentowane są w latach gospodarczych, a badania GUS w latach kalendarzowych, przez co porównywalność obu grup nie jest w pełni zachowana.

Poziom funduszu spożycia w przeliczeniu na 1 osobę w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną w 1972/73 r. był o 14,2% niższy niż w gospodarstwach pracowniczych (1973 r.). W roku następnym różnica pogłębiła się, chociaż jesteśmy w okresie realizowania polityki równomiernego tempa wzrostu dochodów rodzin rolniczych i pozarolniczych. W 1973/74 r. fundusz spożycia w przeliczeniu na 1 osobę w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną był o 21% niższy od funduszu spożycia rodzin pracowniczych w 1974 r. Należy pamiętać o przewadze wyników ekonomicznych gospodarstw chłopskich prowadzących rachunkowość rolną nad gospodarstwami przeciętnymi w kraju. Dlatego też w rzeczywistości przewaga dochodów rodzin pracowniczych nad rolniczymi jest znaczniejsza.

Także w strukturze konsumpcji obu tych grup utrzymują się nadal znaczne różnice. Rodziny chłopskie większy odsetek (51,7%) funduszu spożycia przeznaczają na żywność niż rodziny pracownicze (38,3%). Wyższy udział żywności w budżecie rodziny rolniczej niż pracowniczej wynika z naturalnego źródła jej pochodzenia. Natomiast udział wydatków na

² R. Zabrzewski: Społeczno-ekonomiczne aspekty konsumpcji indywidualnej w Polsce. WSNS. Warszawa 1974. Rozprawa habilitacyjna.

odzież i obuwie, mieszkanie, higienę osobistą, kulturę i oświatę jest wyższy w rodzinach pracowniczych niż w rodzinach prowadzących rachunkowość rolną. Wysoki udział żywności w budżecie rodziny chłopskiej, a niski w wydatkach takich pozycji, jak kultura i oświata, higiena i zdrowie, wskazuje na niższy standard życiowy rodzin chłopskich niż pracowniczych. Grupa wydatków „Pozostałe” ma inne znaczenie w budżetach rodzin rolniczych, bowiem do tej grupy zostały wliczone wiana i dary, których udział w budżetach rodzin rolniczych dochodzi do 9%. Wiana i dary (głównie o charakterze produkcyjnym) są przeznaczone w większości dla usamodzielniających się dzieci. Ta sama pozycja w budżetach rodzin pracowniczych ma charakter przede wszystkim konsumpcyjny.

Tabela 8

**Poziom i struktura spożycia w gospodarstwach chłopskich
prowadzących rachunkowość rolną i w gospodarstwach pracowniczych
na 1 osobę**

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe							
	pracownicze (GUS)				chłopskie (IER)			
	1973 r. ^a		1974 r. ^b		1972/73 r.		1973/74 r.	
	w zł	%	w zł	%	w zł	%	w zł	%
Spożycie ogółem	19 171	100,0	22 258	100,0	16 455	100,0	17 588	100,0
Żywność	7 698	40,0	8 514	38,3	8 858 ^c	53,8	9 092 ^c	51,7
Alkohol i tytoń	670	3,5	803	3,6	538	3,3	656	3,7
Odzież i obuwie	3 035	15,9	3 493	15,7	2 247	13,7	2 513	14,3
Mieszkanie	2 017	10,5	2 440	11,0	1 022	6,2	1 171	6,7
Opał i światło	641	3,4	711	3,2	566	3,4	623	3,5
Higiena osobista i ochrona zdrowia	597	3,2	662	3,0	285	1,7	306	1,7
Kultura i oświata	1 644	8,6	1 994	8,8	699	4,3	765	4,4
Pozostałe	2 869	14,9	3 641	16,4	2 240	13,6	2 462	14,0

^a Dane GUS: Rocznik Statystyczny 1974, s. 154.

^b Dane GUS: Rocznik Statystyczny 1975, s. 96.

^c W cenach detalicznych.

Szczególnie duże różnice utrzymują się w poziomie spożycia artykułów jadalnych. Rodziny chłopskie (prowadzące rachunkowość rolną) spożywają więcej mleka płynnego, śmietany, jaj, tłuszczów zwierzęcych (poza masłem), ziemniaków, owoców i warzyw, roślin strączkowych oraz produktów zbożowych w postaci mąki pszennej i żytniej, a także cukru. Natomiast spożycie mięsa i przetworów, masła, tłuszczów roślinnych, pieczywa jest wyższe w gospodarstwach pracowniczych. Zawartość kalorii, białka i tłuszczu w dziennej racji żywieniowej jest wyższa w gospodarstwach chłopskich prowadzących rachunkowość rolną niż w gospodarstwach pracowniczych. Niższe spożycie białka przez rodziny pracownicze wynika ze

znacznie niższej konsumpcji przez nie mleka płynnego, pomimo wyższej niż w rodzinach chłopskich konsumpcji mięsa i przetworów mięsnych.

Tabela 9

Spożycie ilościowe artykułów jadalnych

Wyszczególnienie	Jednostka	Gospodarstwa domowe			
		pracownicze		chłopskie	
		1973 r. ^a	1974 r. ^b	1972/73 r.	1973/74 r.
Mąka pszenna i żytnia	kg	13,4	13,2	62,0	55,0
Chleb i bułki	„	95,0	93,5	78,8	84,8
Ziemniaki	„	120,4	115,8	186	184
Warzywa i strączkowe	„	54,8	51,7	97,9	91,9
Owoce	„	29,2	36,7	64	66
Mięso i przetwory	„	54,3	58,0	43,6	45,3
Ryby	„	6,0	6,1	2,8	3,1
Słonina i smalec	„	6,1	5,9	13,1	13,2
Olej i margaryna	„	5,4	5,6	3,4	3,3
Masło	„	6,9	7,2	6,4	6,4
Mleko pełne	ltr	108	112	251	249
Sery	kg	7,6	8,2	8,2	7,9
Jaja	szt.	175	185	345	347
Cukier	kg	25,5	25,9	25,1	26,7
Kalorie	kcal	2751	2815	3552	3544
Białko ogółem	g	72	75	89	88
w tym zwierzęce	„	43	45	49	50
Tłuszcz	„	111	124	140	141

^a Rocznik Statystyczny 1974, s. 156 i 159

^b Rocznik Statystyczny 1975, s. 100

Pomimo znacznie wyższej konsumpcji przez rodziny chłopskie owoców i warzyw, a także mleka i jaj, spotykamy się często z gorszym stanem odżywienia na wsi niż w mieście, zwłaszcza dzieci. Wynika to głównie z sezonowego charakteru konsumpcji wielu produktów żywnościowych, a organizm potrzebuje przez cały rok codziennego dopływu różnych składników odżywczych w odpowiednich proporcjach. Natomiast wahania sezonowe w spożyciu żywności w rodzinach pozarolniczych są mniejsze. Dzięki możliwościom nabycia na rynku różnorodnych produktów o zróżnicowanych wartościach odżywczych, organizm może otrzymać potrzebne składniki, chociaż w globalnie mniejszych ilościach, to jednak sytematycznie³.

Zarówno jeden, jak i drugi model konsumpcji żywności należałoby zmienić. Zmiany te powinny iść w kierunku wzrostu spożycia mleka i owo-

³ Cz. Kos, A. Szczygieł: Jakość żywienia w 25-leciu PRL. „Przemysł Spożywczy”, nr 7—8, 1969.

ców w rodzinach pozarolniczych, przetworów mlecznych, ryb i warzyw w obu grupach rodzin. Kształtowanie nowego modelu konsumpcji odbywać się będzie przede wszystkim przez kształtowanie podaży. Konieczny jest wzrost zaopatrzenia w te artykuły, których spożycie jest jeszcze zbyt niskie (przetwory mleczne, owoce, warzywa, ryby, olej). Bez zwrócenia uwagi na podaż tych produktów nie może być mowy o kształtowaniu konsumpcji środkami ekonomicznymi (dochody, ceny), jak i pozaekonomicznymi (reklama, edukacja konsumenta) w celu uczynienia spożycia żywności bardziej racjonalnym⁴.

Wyrazem przybliżenia poziomu życia rodzin rolniczych do rodzin pozarolniczych jest wzrastający stan posiadania dóbr konsumpcyjnych trwałego użytku w gospodarstwach domowych rolników. Wskaźniki wyposażenia gospodarstw obu grup ludności w pralki elektryczne są dość zbliżone. Natomiast stan posiadania odbiorników telewizyjnych, radioodbiorników, odkurzaczy i lodówek jest znacznie niższy w gospodarstwach rolniczych niż w pozarolniczych. Jeszcze nadal w środowisku wiejskim sprawy konsumpcji dóbr trwałych traktowane są często jako drugoplanowe. W gospodarstwie chłopskim przede wszystkim zaspokajane są potrzeby gospodarstwa rolnego. Na 100 gospodarstw domowych rolników w 1973/74 r. przypadało 66 telewizorów, 85 odbiorników radiowych, 79 pralek, 17 odkurzaczy, 21 lodówek.

W gospodarstwach domowych pracowniczych w 1974 r. na 100 gospodarstw domowych pracowniczych przypadało 91,1 szt. telewizorów, 122,6 szt. radioodbiorników, 90,2 szt. pralek, 62,7 szt. odkurzaczy, 65,4 szt. lodówek⁵.

Dalszy wzrost dochód ludności rolniczej, zmiany jej gustów, upodobań, wzorców do naśladowania, wzrost całego wachlarza nowych potrzeb dotychczas nie odczuwanych, stale wzrastająca podaż na rynku dóbr bardziej nowoczesnych, bardziej atrakcyjnych, zarówno ze względu na cenę, jak i jakość, przyczynią się do wzrostu liczby nowych nabywców trwałych dóbr konsumpcyjnych wśród rodzin chłopskich.

Podsumowanie

1. W latach 1970/71—1973/74 nastąpił znaczny wzrost dochodów przeznaczonych na konsumpcję.
2. Znacznie szybciej wzrastała akumulacja, co świadczy o produkcyjnej orientacji gospodarstw chłopskich.
3. Wraz ze wzrostem poziomu życia rodzin chłopskich, mierzonego wielkością funduszu spożycia przypadającego na osobę, następuje spadek udziału żywności w budżecie głównie poprzez zmniejszenie spożycia naturalnego.
4. Poziom konsumpcji niektórych artykułów jadalnych już się ustabilizował (tłuszcze wieprzowe, mleko płynne, masło, ziemniaki, owoce).
5. Spożycie naturalne żywności stopniowo maleje, natomiast wzrasta

⁴ Cz. Kos: Wpływ dochodów na spożycie artykułów żywnościowych. PWE. Warszawa 1965, s. 135.

⁵ Rocznik Statystyczny GUS 1975, s. 105.

udział spożycia z dokupna. Proces denaturalizacji spożycia większości artykułów jadalnych przebiega jednak bardzo powoli.

6. Na ukształtowanie nowego wzorca konsumpcji żywności w rodzinach chłopskich, charakteryzującego się między innymi wzrastającym udziałem spożycia artykułów jadalnych dokupionych, mają wpływ nie tylko wzrastające dochody przeznaczone na spożycie, ale także zmiany przyzwyczajeń konsumentów wiejskich oraz pogłębianie się specjalizacji produkcji. Duży wpływ ma także odpowiednie zaopatrzenie sklepów wiejskich w artykuły żywnościowe o właściwej jakości i w odpowiedniej ilości oraz wzrastająca liczba punktów sprzedaży detalicznej.

7. Przedstawione dane dotyczące spożycia żywności w grupach o różnym poziomie życiowym wskazują na występowanie pewnej grupy rodzin, których dzienna racja żywnościowa jest zbyt uboga w białko i kalorie.

8. Przyjmując tendencje, jakie zarysowały się w poziomie i strukturze konsumpcji przy przejściu rodzin z niższych do wyższych grup dochodowych, jako skrócone tendencje długookresowe, należy oczekiwać, że w miarę wzrostu dochodów rodzin chłopskich przemiany ich modelu konsumpcji będą polegać na wzroście absolutnym i względnym wydatków na środki komunikacyjne, urządzenie mieszkań oraz na wiana i dary, natomiast wydatki na żywność będą wzrastały znacznie wolniej.

9. Zależność poziomu i struktury konsumpcji w gospodarstwach chłopskich od wielkości obszaru jest niewielka. Wynika to z dość wyrównanego poziomu funduszu spożycia na osobę w poszczególnych grupach obszarowych i z utrzymującej się nadal wysokiej konsumpcji naturalnej żywności.

10. Także w latach 1970/71—1973/74 utrzymywały się nadal duże różnice w poziomie i strukturze konsumpcji rodzin chłopskich i pracowniczych. Wysoki udział żywności w budżecie rodziny chłopskiej, a niski udział w wydatkach takich pozycji, jak kultura, oświata, higiena i zdrowie, wskazuje na niższy standard życiowy rodzin chłopskich niż pracowniczych.

11. Model konsumpcji rodzin chłopskich i pracowniczych należałoby zmienić. Zmiany te powinny iść w kierunku wzrostu spożycia mleka i owoców w rodzinach pracowniczych, przetworów mlecznych, ryb i warzyw w obu grupach rodzin.

12. Wyrazem przybliżenia poziomu życia rodzin rolniczych do rodzin pozarolniczych jest wzrastający stan posiadania dóbr konsumpcyjnych trwałego użytku w gospodarstwach domowych rolników. Jest to przejaw świadczący o unowocześnianiu gospodarstw domowych rolników i przechodzeniu rodzin chłopskich na wyższy poziom życia.

БОЖЕНА ГУЛЬБИЦКА

Институт экономики
сельского хозяйства
Варшава

ПЕРЕМЕНЫ В МОДЕЛИ ПОТРЕБЛЕНИЯ В КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

Резюме

На основе материалов производственно-финансово учета, проводимого в единоличных хозяйствах, входящих в состав совокупности хозяйств, обследуемых Институтом

экономики сельского хозяйства, представлены изменения в доходах и потреблении в этих хозяйствах в 1970/71—1973/74 годах. Этот период характеризуется весьма высоким уровнем роста фонда потребления и особенно высокой динамикой внутрисельскохозяйственного накопления.

В 1970/71—1973/74 гг. произошли положительные, хотя небольшие изменения в модели потребления в крестьянских хозяйствах. Уменьшился удельный вес расхода на пищевые продукты в бюджете при одновременном росте расходов на удовлетворение потребностей более высокого порядка. Уровень, потребления некоторых пищевых продуктов стабилизировался (свиные жиры, молоко, сливочное масло, картофель, фрукты). Натуральное потребление пищевых продуктов постепенно уменьшается в пользу увеличения потребления закупленных продуктов. Однако оно все еще имеет существенное значение для крестьянских хозяйств, поскольку процент денатурализации потребления разных групп продуктов проходит все еще медленно, несмотря на значительный рост фонда потребления на душу хозяйства. На формирование новой модели потребления пищевых продуктов, характеризующейся возрастающим удельным весом потребления покупных продуктов имеет влияние не только возрастающие доходы, предназначенные на потребление, но также изменение привычек у сельских потребителей и возрастающая специализация сельскохозяйственного производства. Большое влияние имеет конечно соответствующее снабжение сельских магазинов полным ассортиментом продовольственных продуктов и возрастающее количество единиц розничной торговли.

Проявлением уменьшения разниц в уровне жизни крестьянской и рабочей семье является значительный рост оснащения домашних хозяйств крестьянских семей предметами длительного пользования, облегчающими труд в домашнем хозяйстве, а также культурными предметами, которые коренным образом изменяют способ использования свободного времени в сельской среде.

Однако все еще имеются значительные различия в моделях потребления крестьянских семей и семей из остальных отраслей, вытекающие из сильного воздействия так называемых социальных факторов на уровень и структуры потребления. Предполагая, что тенденции, которые проявились в уровне и структуре потребления при переходе из групп с низшими доходами к группам с высшими доходами, являются сокращенными долгосрочными тенденциями, следует ожидать, что по мере роста доходов крестьянских семей перемены в их модели потребления будут заключаться в абсолютном и относительно росте расходов на средства транспорта, устройство квартир, а также приданое и подарки. Между тем расходы на продукты питания будут возрастать значительно медленнее.

По мере роста доходов следует ожидать дальнейшей модернизации домашних хозяйств в деревне. Результатом этих перемен будет возникновение новой модели потребления в сельскохозяйственных семьях, в которой расходы на предметы длительного пользования будут занимать важное место.

BOŻENA GULBICKA
Institute of Agricultural
Economics
Warszawa

CHANGES IN THE CONSUMPTION MODEL OF FARMER FAMILIES

Summary

On the basis of agricultural accountancy data available at the Institute of Agricultural Economics there are presented changes in incomes and consumption in private farms in the years 1970/71—1973/74. This period of time was marked by a considerable growth of the consumption fund and by particularly high dynamics of accumulation inside the farm.

In the years 1970/71—1973/74 favourable though slight changes occurred in the consumption model of farmer families. The share of expenses for food in the budget

declined while expenses for satisfying needs of a higher rank increased simultaneously. The consumption level of some food articles became stabilized (e.g. pork fats, liquid milk, butter, potatoes, fruit).

The natural food consumption is being gradually reduced in favour of consumption of additionally purchased food. However, it still is of essential significance in farms as the denaturalization process of consumption of various groups of food articles is slow in spite of a considerable increase of the consumption fund per person. The shaping-up of a new food consumption pattern, characterized, among other things, by the growing share of the consumption of additionally bought food articles, is influenced not only by growing incomes destined for consumption but also by changes in customs of rural consumers and by the growing specialization of agricultural production. Naturally, the proper supply of rural shops with the full assortment of food products, and the increasing number of retail shops exert an influence.

A proof of bringing closer the living standard of a rural family to that of a worker's family is a marked growth in supplying farmer households with durable-use articles which facilitate work in the household, as well as with durable items for cultural use, which essentially change the way of spending leisure time in a rural environment.

However, there still remain considerable differences in the consumption models of agricultural and non-agricultural families, which result from a strong impact of the so-called social factors on the level and structure of consumption.

If we assume the trends appearing in the level and structure of consumption, with the going over of families from lower to higher income groups, to be shortened long-term tendencies, it is to be expected that with the increasing income of farmer families the changes of their consumption model will consist in absolute and relative growth of expenses for transportation means, outfitting of apartments, dowries and gifts, while expenses for food will keep growing at a much slower rate.

With the income growth a further modernization of rural households is to be expected. The result of these changes will be the setting-up of a new consumption model in agricultural families, within which the expenses for goods of durable use will take a major place.

JAN GAJEWSKI
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

STABILNOŚĆ PLANÓW A ZMIANY WARUNKÓW GOSPODAROWANIA W PRZEDSIĘBIORSTWACH ROLNICZYCH

Ustalona w planie optymalnym struktura produkcji i inwestycji umożliwia przedsiębiorstwu rolniczemu osiągnięcie maksymalnej wartości przyjętego kryterium celu (produkcji końcowej, zysku itp.). Jednak wykonanie tak sporządzanego planu jest możliwe tylko wówczas, gdy przyjęte przy jego ustalaniu założenia nie ulegną zmianie w czasie realizacji.

Zdajemy sobie sprawę z tego, że w praktyce warunku tego nie można dotrzymać. Wykonując bowiem plan trzeba się liczyć, między innymi, ze zmianami cen na produkty rolnicze i środki produkcji zużywane w rolnictwie, a więc kosztów produkcji, ze zmianami plonów i jednostkowych wydajności zwierząt oraz ograniczeń warunkujących rozmiary działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej. Wynika z tego, że opracowanie planu optymalnego nie jest równoznaczne z optymalną jego realizacją, gdyż w czasie jego wykonywania mogą zaistnieć zmiany produkcyjne, organizacyjne i ekonomiczne.

Z przeprowadzonych przez nas badań wynika, że zmiany te mogą powodować konieczność korygowania elementów planów optymalnych. Można więc stwierdzić, że przy określonych zmianach warunków gospodarowania w czasie realizacji planów optymalnych ustalone w nich proporcje między poszczególnymi elementami pozostaną nie zmienione. Tak więc zaplanowana optymalna organizacja produkcji w rozpatrywanych przedsiębiorstwach rolniczych będzie mieć charakter stabilny.

W celu określenia, jakiego rodzaju zmiany i w jakim zakresie nie wpływają na potrzebę wprowadzenia odpowiednich korekt w planach, trzeba dysponować określonymi informacjami, które z jednej strony dotyczą powstałych zmian w warunkach gospodarowania, z drugiej zaś określają w jaki sposób zmiany te wpływają na możliwość realizacji pierwotnie opracowanych planów optymalnych. Dotychczas informacje związane z tym drugim zagadnieniem są niewystarczające, a w wielu przypadkach w ogóle ich nie posiadamy.

W opracowaniu tym przedstawiono, jakimi informacjami z tego zakresu można by dysponować, gdyby plany optymalne sporządzano metodą programowania liniowego. Wydaje się to celowe, gdyż powszechnie zarzuca się planom w rolnictwie, a zwłaszcza planom optymalnym sporządzanym tą metodą, że są aktualne jedynie tak długo, dopóki w czasie ich rea-

lizacji nie zmieni się któryś z parametrów przyjętych przy ich sporządzaniu.

Dla lepszego zrozumienia wyników naszych badań podamy przykłady ilustrujące, jakie zmiany i w jakim przeprowadzone zakresie nie wpłyną na zaplanowaną strukturę zasiewów i inwentarza żywego w przedsiębiorstwie rolniczym. Zmiany te mogą natomiast mieć wpływ na globalną wartość kryterium celu, przy czym pozostałe elementy planu pierwotnego pozostaną bez zmian. Przedstawiamy więc możliwości takiego traktowania planów, aby — mimo uwzględnienia zmian w określonych parametrach techniczno-produkcyjnych i ekonomicznych — zachowały one swoją pierwotną postać i były w dalszym ciągu planami optymalnymi w odpowiednio zmienionych warunkach.

Z przeprowadzonych przez nas badań wynika na przykład, że w planie optymalnym, przy ustalaniu którego maksymalizowano dochód czysty (liczony jako różnica między sumą wartości zysków brutto z poszczególnych działalności produkcyjnych a wartością kosztów względnie stałych), spadek założonego w nim zysku brutto z ha pszenicy ozimej o ponad 20% nie wymagał korygowania elementów tego rodzaju planu zaakceptowanych do realizacji. W przypadku jęczmienia jarego wartość zysku brutto mogłaby wzrosnąć o 30% i też nie miałoby to wpływu na konieczność zmiany struktury zasiewów ustalonej w realizowanym planie. Analogicznie można interpretować przyrost zysku brutto z ha rzepaku ozimego o 32%.

Podobne przypadki można było zaobserwować przy rozpatrywaniu spadku lub zwiększania się do określonej granicy zysku brutto z jednostki produkcji zwierzęcej, np. spadek o około 7% lub wzrost zysku od jednej krowy mlecznej o 16% nie wpłynąłby na wielkość stada krów. Dotyczy to również ujętych w planach optymalnych pojedynczych działalności odnoszących się do obrotu wewnętrznego w przedsiębiorstwie.

Zmiany te nie miałyby więc wpływu na naruszenie proporcji ustalonych w planach optymalnych. Nie świadczy to jednak, że nie miałyby również wpływu na planowaną wartość kryterium celu (w tym przypadku na wartość dochodu czystego). W zależności od tego czy zmiana będzie dodatnia, czy ujemna, planowany dochód czysty zwiększyłby się lub zmniejszył. Na przykład wspomniany już spadek zysku brutto z ha pszenicy ozimej spowodowałby zmniejszenie się globalnej jego wartości o 20,8%. Wzrost zysku brutto z ha jęczmienia jarego lub rzepaku ozimego spowodowałby przyrost globalnego dochodu czystego odpowiednio o 6,3 i 3,4%. W przypadku krów mlecznych spadek zysku brutto od jednej sztuki wywołałby obniżenie się dochodu o ponad 9%, natomiast wzrost zysku zwiększyłby dochód o 24,9%.

Stwierdzenia te można interpretować w następujący sposób: określony wzrost wartości kosztów bezpośrednich albo odpowiedni wzrost lub spadek cen na produkty rolnicze nie spowoduje zmian w zaplanowanej strukturze zasiewów lub inwentarza.

Nasuwa się jednak pytanie, dlaczego w określonych granicach dodatnich lub ujemnych dokonywanie zmian parametrów techniczno-produkcyjnych i ekonomicznych w działalnościach produkcyjnych ujętych w planie optymalnym nie wymaga wprowadzenia zmian w zatwierdzonych elementach tego planu. Wynika to z tego, że granice zmian parametrów, zwa-

ne granicami stabilności, określają takie wartości, przy których nie zachodzi jeszcze konkurencja między braną pod uwagę działalnością produkcyjną, dla której została wyznaczona ta granica, a pozostałymi działalnościami ujętymi w planie optymalnym lub branymi pod uwagę przy jego sporządzaniu.

Tak więc straty lub zyski wynikające ze zmian w elementach planu optymalnego byłyby odpowiednio wyższe lub niższe od tych, które wywołałyby jedynie same zmiany parametrów techniczno-produkcyjnych i ekonomicznych do z góry określonych wartości granicznych. Można to przedstawić na przykładzie. Przyjmijmy, że w czasie realizacji planu optymalnego okaże się, iż zysk brutto z ha uprawy ziemniaków zwiększy się o określony procent. Bez szczegółowej analizy tego zjawiska można by mniemać, że w takim razie powierzchnia uprawy ziemniaków powinna być zwiększona w stosunku do zatwierdzonej w planie. Posiadając jednak informacje wynikające z granic stabilności zysku brutto, możemy stwierdzić czy procent jego zwiększenia z ha uprawy ziemniaków mieści się w przedziale stabilności; czy też nie. Jeśli się mieści, to nie powinno się zwiększać powierzchni upraw ziemniaków, gdyż w razie jej rozszerzenia musiałaby nastąpić zmiana organizacji produkcji w stosunku do zatwierdzonej w planie optymalnym, a co za tym idzie i inny niż to przewidziano podział limitowanych środków produkcji, siły roboczej, pociągowej itp. między poszczególne działalności produkcyjne ujęte w planie optymalnym. Takie zmiany na pewno nie spowodowałyby zwiększenia ogólnej wartości dochodu czystego, lecz mogłyby ją jedynie zmniejszyć, a gdyby zostały wprowadzone mogłyby również doprowadzić do zachwiania wewnętrznej zgodności planu.

Konkludując, można stwierdzić, że jeśli zmiana parametrów techniczno-produkcyjnych i ekonomicznych mieści się w granicach stabilności, to jedynie spowoduje wzrost lub spadek ogólnej wartości funkcji celu, ale nie będzie mieć wpływu na organizację produkcji ustaloną w planie optymalnym.

Rozważmy teraz inne sytuacje. W czasie realizacji planu optymalnego mogą zaistnieć korzystniejsze warunki gospodarowania od założonych w czasie jego ustalania. Załóżmy, że spowodują one wzrost zysków brutto z jednostki powierzchni lub od jednej sztuki inwentarza w działalności produkcji roślinnej albo zwierzęcej nie występujących w planie optymalnym, ale branych pod uwagę w czasie jego sporządzania. Wówczas kierownictwo przedsiębiorstwa mogłoby postulować, aby któraś z tych działalności produkcyjnych w określonych wielkościach została umieszczona w rozpatrywanym planie. Posiadając jednak informacje, które uzyskuje się stosując programowanie liniowe przy sporządzaniu planu optymalnego, można wykazać, iż z punktu widzenia ekonomicznego byłoby to słuszne tylko wtedy, gdyby zyski brutto lub koszty bezpośrednie odpowiednio wzrosły lub zmalały o ponad z góry określoną granicę. Informacje uzyskiwane obecnie określają bowiem granice przyrostów parametrów funkcji celu, w których przyrosty te nie mają wpływu na naruszenie struktury planu optymalnego.

Można również uzyskać informacje o tym, w jakim zakresie mogą się zmieniać poszczególne parametry techniczno-produkcyjne działalności nie ujętych w planach optymalnych, aby nie spowodowało to konieczności

uwzględnienia ich w tego rodzaju planach. Zakłada się przy tym, że wówczas nie zmniejszy się planowana wartość dochodu czystego.

Podamy teraz przykłady ilustrujące wyżej omówione zagadnienia. Okazało się np., że do rozpatrywanego planu, w którym nie przewidywano uprawy żyta, można by wprowadzić tę działalność produkcyjną tylko wtedy, gdyby zysk brutto z jednego ha zwiększył się o ponad 100%. Natomiast w planie nie przewidującym uprawy kukurydzy na paszę roślina ta mogłaby się znaleźć już wtedy, gdyby jej plon zwiększył się o ponad 1%. Wprowadzenie do planu optymalnego odpowiedniej liczby sztuk jałówek cielných hodowlanych z przeznaczeniem na sprzedaż byłoby wtedy korzystne, gdyby przychód pieniężny z każdej sztuki był większy od założonego o ponad 11%. To samo dotyczy sprzedaży dwutygodniowych byczków przeznaczonych do dalszego opasu. Produkcja ta tylko wtedy mogłaby być wprowadzona do planu, gdyby można było uzyskać za każdą sztukę wartość większą od zakładanej o ponad 35,7%.

Trzeba jednak zaznaczyć, że wyżej wymienione informacje, dotyczące poszczególnych działalności produkcyjnych rozpatrywanych niezależnie od siebie, są przydatne w szczególnych przypadkach praktycznych, gdyż powiązania produkcyjne i organizacyjne między działalnościami w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz między tymi działami w wielu przypadkach uniemożliwiają rozpatrywanie zmian tylko w jednej działalności. Czynniki wywołujące zmiany w jednej działalności w produkcji roślinnej powodują również zmiany w innych działalnościami, które są z nią związane lub od niej uzależnione.

Tym bardziej nie należy rozpatrywać zmian, jakie mogą zaistnieć w czasie prowadzenia produkcji określonej rośliny w jednym zakładzie, w oderwaniu od analizy zmian tego samego rodzaju roślin uprawianych w innych zakładach rozpatrywanego przedsiębiorstwa rolniczego.

Wydaje się więc, że analiza, w wyniku której uzyskane informacje byłyby przydatne przy podejmowaniu decyzji dotyczących konieczności lub potrzeby aktualizacji realizowanego planu produkcji, ma ograniczone zastosowanie w produkcji roślinnej. Natomiast w szerszym zakresie można ją wykorzystać w produkcji zwierzęcej, w czasie prowadzenia działalności inwestycyjnej lub przy podejmowaniu decyzji czy można lub należy wprowadzać do planu nie uwzględnioną w nim działalność produkcyjną. Uważamy bowiem, że np. między wzrostem lub spadkiem zysku brutto uzyskiwanego od krowy mlecznej a wzrostem lub spadkiem zysku otrzymywanego przy produkcji opasu jest mniejsza zależność niż między działalnościami w produkcji roślinnej. Dlatego też sprawy te częściej mogą być rozpatrywane niezależnie od siebie. To samo dotyczy inwestycji. Poza tym częściej spotyka się przypadki wprowadzania do produkcji pojedynczych działalności pozaplanowych niż włączanie kilku jednocześnie.

Zdając sobie sprawę z ograniczonych możliwości wykorzystywania omawianych informacji, przedstawimy teraz inne, które będą dotyczyć jednoczesnych zmian parametrów zysków brutto przy dowolnej liczbie działalności produkcyjnych. Informacje te również można uzyskiwać przy sporządzaniu planu optymalnego metodą programowania liniowego. Rozpatrzmy np. sytuację przedsiębiorstwa wielozakładowego, w którym został sporządzony plan optymalny. Jeśli przy niekorzystnych zmianach warunków gospodarowania planowy zysk brutto z ha rzepaku ozimego uprawia-

nego w jednym z zakładów zmalałby o 32,0%, a ten sam zysk z ha rzepaku produkowanego w drugim zakładzie zmniejszyłby się o 15%, to i tak nie miałoby to wpływu na zmniejszenie uprawy tej rośliny w stosunku do powierzchni zatwierdzonej w planie optymalnym. Gdyby natomiast polepszyły się warunki dla produkcji okopowych i można by przez to uzyskać wzrost zysku brutto z ha buraków cukrowych w zakładzie pierwszym o 21,5%, z ha ziemniaków w zakładzie drugim o 7% i z ha ziemniaków w zakładzie trzecim o 72%, to i tak te korzystne zmiany nie będą mieć wpływu na ponadplanowe zwiększenie powierzchni uprawy okopowych, gdyż w obu przypadkach nastąpi jedynie zmiana globalnej wartości planowanego dochodu czystego.

Również spadek zysku brutto od jednej krowy mlecznej o 31% i jednocześnie wzrost ceny o 75% za dwutygodniową cieliczkę przeznaczoną na sprzedaż do dalszego chowu nie spowoduje zmiany proporcji w planowanej strukturze stada. Wywoła to jedynie obniżenie się planowanego dochodu czystego o 33,1%.

W tym miejscu należy podkreślić, że liczba wariantów kompleksowych zmian parametrów zysku brutto występujących przy działalnościach w produkcji roślinnej i zwierzęcej jest nieskończenie wielka. Dlatego badania wpływu jednoczesnych zmian parametrów kryterium celu i na ich tle decydowanie o potrzebie korygowania planu optymalnego powinny wynikać z konkretnych sytuacji zaistniałych w czasie realizacji planu przez rozpatrywane przedsiębiorstwa rolnicze.

Z przedstawionych przykładów wynika, że gdyby w czasie realizacji planu optymalnego okazało się, iż założone w nim określone parametry zysku brutto zmniejszyły się w przedstawionych proporcjach, to nie zostałby wykonany plan produkcji i wyniku finansowego. Nie świadczy to jednak, że zaplanowana struktura zasiewów czy inwentarza żywego oraz inne elementy planu powinny być zmienione lub też, że został on wadliwie sporządzony. Proporcje między poszczególnymi elementami planu powinny w dalszym ciągu pozostać zachowane, mimo że nie uzyska się zaplanowanej wartości dochodu czystego.

Przykłady te świadczą również o dużej odporności planu na zmiany w czasie jego realizacji. Pod wpływem zmian kosztów, planów i wydajności może się zmienić zaplanowana struktura produkcji i wynik finansowy, ale struktura zasiewów i inwentarza żywego pozostaną w swojej pierwotnej postaci.

Reasumując, należy stwierdzić, że w pewnych, określonych granicach niewykonanie zadań planowych ze względu na działanie czynników obiektywnych nie musi świadczyć o konieczności zmiany organizacji produkcji ustalonej w planie optymalnym. Wskazuje to jak dalece stabilne są proporcje ustalone między poszczególnymi elementami w takim planie oraz jak mylne było przeświadczenie, że jakiegokolwiek zmiany dowolnego parametru w działalnościach produkcyjnych muszą spowodować deaktualizację planu optymalnego.

Warto również podkreślić, że odchylenia jednostkowych zysków brutto, przyjmowanych przy ustalaniu planu optymalnego, mogą być różne, w zależności od specyfiki rozpatrywanych przedsiębiorstw rolniczych oraz założeń, które są przyjmowane podczas sporządzania planów.

Wydaje się więc, że dane uzyskiwane po przeprowadzeniu prezen-

wanych analiz mogą służyć do ekonomicznej argumentacji za i przeciw wprowadzaniu korekt do ustalonych planów w konkretnych przedsiębiorstwach rolniczych. Argumentacja ta może być wykorzystana zarówno przez kierownictwo tych przedsiębiorstw, jak i przez władze zwierzchnie. Eliminuje ona przesłanki subiektywne na rzecz obiektywnego rachunku ekonomicznego.

Należy jeszcze wyjaśnić, że dotychczas rozpatrywaliśmy jedynie krańcowe (graniczne) przyrosty parametrów funkcji celu i techniczno-produkcyjnych. Nie oznacza to jednak, że planiści lub kierownictwa przedsiębiorstw mogą rozpatrywać jedynie krańcowe wartości. Można brać pod uwagę wszelkie zmiany mieszczące się w przedziale wyznaczonym przez rachunek ustalający granice stabilności. Trzeba jednak w tym przypadku pamiętać, że osiągnięć się mniejszy przyrost planowanego dochodu czystego w stosunku do dopuszczalnego, lub poniesie się mniejszą stratę w stosunku do granicznej.

Ponadto, dokonując analizy zmian warunków gospodarowania i ich konfrontacji z założeniami ustalonymi przy sporządzaniu planu optymalnego, należy przyjąć z góry określony sposób postępowania. Najpierw trzeba sprawdzić czy zmiany te są naprawdę istotne. Jeśli okaże się, że tak, to czy dotyczą one elementów uwzględnionych przy sporządzaniu planu dla rozpatrywanego przedsiębiorstwa. Jeżeli i w tym wypadku uzyskamy pozytywną odpowiedź, to dopiero wtedy można skonfrontować zmiany warunków w praktyce z możliwościami ich wprowadzenia do realizowanego planu. Będzie to polegało na konfrontacji informacji o zmianach warunków w rzeczywistości z danymi liczbowymi informującymi o jakości i zakresie zmian, które mogą być w nim uwzględnione. Jeżeli okaże się, że plan ten jest dostosowany do nowych warunków, to zachowuje on walor optymalności i może być realizowany.

Poza tym należy stwierdzić, że to, iż przyrosty (+ lub —) wartości parametrów kryterium celu nie wpływają na deaktualizację planu optymalnego, w wielu przypadkach nie wynika z przyczyn obiektywnych, lecz z subiektywnego ujęcia całokształtu zagadnień produkcyjnych i organizacyjnych w matematycznym modelu rozpatrywanego gospodarstwa.

Aby tego uniknąć, przy opracowywaniu planu optymalnego trzeba w jak najszerszym zakresie przewidywać różne możliwości produkcyjno-organizacyjne, opierając się na doświadczeniu oraz przesłankach naukowych. Nazbyt subiektywne i wycinkowe podejście przy sporządzaniu takiego planu zawęży badany problem i jednocześnie uniemożliwia racjonalne wykorzystanie dodatkowych informacji, uzyskiwanych przy zastosowaniu techniki programowania liniowego do planowania.

Po dokładnym przeanalizowaniu zagadnień poruszonych w tym opracowaniu nasuwają się jeszcze inne spostrzeżenia, a mianowicie, że przy ustalaniu najważniejszych proporcji między poszczególnymi działalnościami produkcyjnymi w planie optymalnym zasadniczy wpływ mają przyjęte parametry techniczno-produkcyjne i ograniczenia, jak również powiązania między działalnościami w działach produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz między tymi dwoma działami produkcyjnymi. Głównie one decydują o wielkości powierzchni przeznaczonej pod poszczególne rośliny, liczbie sztuk odpowiedniego gatunku zwierząt oraz jakości inwestycji, jak

również o wielkości pola manewru, w którym na wybór działalności do planu optymalnego mają dopiero wpływ parametry kryterium celu.

Wynika z tego, że parametry kryterium celu mają tu drugoplanowe znaczenie, gdyż w zależności od pozostawianej swobody manewru mogą mieć duży lub wręcz minimalny wpływ na dobór działalności produkcyjnej.

ЯН ГАЕВСКИ

Институт экономики
сельского хозяйства
Варшава

СТАБИЛЬНОСТЬ ПЛАНОВ И ИЗМЕНЕНИЯ УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Резюме

Разработка оптимального плана не равнозначна с его оптимальной реализацией, так как во время его выполнения могут произойти производственные, организационные и экономические изменения.

Из произведенных обследований вытекает, что эти изменения могут во многих случаях не должны вызывать необходимости корректы элементов оптимальных планов. Следовательно можно установить, что при определенных изменениях в условиях ведения хозяйства во время реализации оптимальных планов, установленные в них пропорции между отдельными элементами, останутся неизменными.

В данной разработке представлено, какими данными можно бы в настоящее время располагать, если бы планы составлялись с помощью методов линейного программирования. Это кажется целесообразным, так как повсюду планы, составляемые в сельском хозяйстве обвиняются в том, что они актуальны лишь до тех пор пока не изменятся во время их реализации хотя бы один из параметров, принятых при их составлении.

JAN GAJEWSKI

Institute of Agricultural
Economics
Warszawa

PLAN STABILITY AND THE CHANGES OF FARMING CONDITIONS IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

Summary

The elaboration of an optimum plan is not tantamount to its optimum implementation for during its realization production, organizational and economic changes may occur.

According to the carried out research, these changes may, but do not have to, in many cases, necessitate a correction of the elements of optimum plans. Thus, it can be stated that with the defined changes of farming conditions during the realization of optimum plans, the proportions among single elements fixed therein will remain unchanged.

It is shown in the paper what kind of respective information could be available at present if the plans were prepared by way of linear programming method. The latter seems advisable since the general blame on agricultural plans is that they are workable only so long as at least one parameter, adopted in their elaboration, changes during the plans' implementation.

URSZULA GRABOWSKA
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

RACHUNEK KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH PRZEJMOWANIA ZIEMI PRZEZ PAŃSTWOWE GOSPODARSTWA ROLNE

Spółeczno-ekonomiczna przebudowa rolnictwa stanowi zasadniczy cel naszej polityki rolnej. U podstaw tej polityki leży dążność do wyrównywania dysproporcji między wydajnością pracy w rolnictwie i działach pozarolniczych, a także niwelowanie różnic w poziomie dochodów na jednego zatrudnionego. Jedną z form realizacji przyjętego programu przeobrażeń polskiego rolnictwa jest stopniowe tworzenie uspołecznionych gospodarstw wielkoobszarowych. Proces przekształcania gospodarki indywidualnej w gospodarkę socjalistyczną wiąże się z koniecznością technicznej oraz społecznej rekonstrukcji rolnictwa, a co za tym idzie z określeniem społecznych kosztów przejmowania ziemi.

Metoda szacunku ogólnospołecznych kosztów inwestycyjnych przejmowania ziemi przez Państwowe Gospodarstwa Rolne przedstawiona została przez W. Herera¹. W oparciu o tę metodę dokonano wyceny nakładów inwestycyjnych, jakie muszą być poniesione w całej gospodarce przy przejmowaniu jednego hektara ziemi.

Metoda liczenia kosztu przejmowania ziemi określona została formułą:

$$C = [m_p + (q_p - q_i) b_q - g m_p - m_{ik}] y$$

Materiał wyjściowy do obliczeń stanowią dane:²

Majątek produkcyjny PGR	169,8 mld zł
Produkcja końcowa netto PGR	29,5 mld zł
Nakłady materiałowe pozarolnicze PGR ³	14,5 mld zł
Majątek produkcyjny gospodarstw indywidualnych	673,8 mld zł
Produkcja końcowa netto gospodarstw indywidualnych	201,4 mld zł
Nakłady materiałowe pozarolnicze gospodarstw indywidualnych	38,3 mld zł

¹ W. Herer — Metoda szacunku ogólnospołecznych kosztów inwestycyjnych przejmowania ziemi przez Państwowe Gospodarstwa Rolne — Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1, 1976.

² Dane Zakładu Ogólnej Ekonomiki Rolnej IER — maszynopis.

³ Zgodnie z założeniami przyjętymi w modelu W. Herera, doszacowano do wartości nakładów materiałowych pozarolniczych PGR 40% wartości amortyzacji. Oceniono, że 40% amortyzacji PGR to nakłady na remonty. Nakłady te dla porównywalności z danymi dla gospodarstw indywidualnych włączono do nakładów materiałowych PGR. Nakłady pozarolnicze gospodarstw indywidualnych nie obejmują amortyzacji ponieważ całość nakładów na remonty została włączona do nakładów materiałowych.

Majątek produkcyjny kółek rolniczych	43,0 mld zł
Produkcja końcowa netto na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych	13,0 tys. zł

Poszczególne zmienne formuły oznaczają:

m_p — przeciętna wartość majątku produkcyjnego, na złotówkę produktu końcowego netto w PGR. Współczynnik m_p dla sektora PGR wynosi 5,75.

W analogiczny sposób wyliczono przeciętną wartość majątku produkcyjnego na złotówkę produktu końcowego netto w gospodarstwach indywidualnych. Współczynnik m_p dla sektora indywidualnego wynosi 3,34.

q_p — wartość strumienia nakładów pozarolniczych przypadających przeciętnie na złotówkę produktu końcowego netto w PGR wynosi 0,49,

q_i — wartość strumienia nakładów pozarolniczych przypadających przeciętnie na złotówkę produktu końcowego netto w gospodarce indywidualnej kształtuje się na poziomie 0,19,

b_q — parametr majątkochłonności skumulowanej, strumienia nakładów kierowanych z sektora pozarolniczego do rolnictwa wynosi 3,17⁴,

g — współczynnik procentowy redukcji wartości zainstalowanego majątku funkcjonującego w sektorze państwowym wyszacowano na 6%,

m_{ik} — wartość majątku produkcyjnego kółek rolniczych przypadająca na złotówkę produkcji końcowej netto gospodarki chłopskiej wynosi 0,21,

y — produkcja końcowa netto w przeliczeniu na hektar użytków rolnych przed przejęciem ziemi z gospodarki chłopskiej. W roku 1974 wartość produkcji końcowej netto na hektar użytków rolnych wynosiła 13,0 tys. zł,

C — nakład inwestycyjny, jaki musi być poniesiony w całej gospodarce narodowej z tytułu przejmowania przez państwo hektara ziemi z sektora indywidualnego.

Podstawiając wyliczone parametry do modelu otrzymujemy następującą postać równania:

$$C = [5,75 + (0,49 - 0,19) 3,17 - 0,20 - 0,21] 13,0 = 81,8$$

Wynik informuje nas, że koszt jaki musi być poniesiony w całej gospodarce narodowej przy przejmowaniu hektara ziemi z sektora indywidualnego do sektora uspołecznionego, przy jednoczesnym utrzymaniu przeciętnego poziomu produkcji, uzyskiwanego w gospodarstwach indywidualnych wynosi 81,8 tys. zł.

Na sumę tę składają się dwa elementy:

— wartość nakładów bezpośrednich jakie muszą być poniesione w dziale rolnictwa (69,4 tys. zł),

— wartość nakładów pośrednich jakie muszą być poniesione we wszystkich działach sektora pozarolniczego (12,4 tys. zł).

Uzyskany z obliczeń poziom kosztów przejmowania hektara ziemi z sektora indywidualnego do sektora uspołecznionego jest wynikiem przyjętych założeń modelu, dlatego też chciałbym zgłosić kilka uwag metodycznych dotyczących prezentowanej formuły.

⁴ W. Herer — Procesy wzrostu w rolnictwie, PWE, 1970, s. 94.

W proponowanej metodzie Autor stwierdza, że:

„nie zajmujemy się zmianami bieżących nakładów na produkcję rolną wynikającymi z przejmowania ziemi. Wiemy, że przejmowanie nie powoduje w naszych warunkach spadku bieżących kosztów produkcji, który by mógł finansować inwestycyjne koszty transformacji. W związku z tym szacując koszty inwestycyjne przejmowania ziemi nie musimy szacować zmian kosztów bieżących wynikających z przekuwania produkcji chłopskiej na wyższą kapitałochłonność właściwą dla PGR”⁵.

Dopływ strumienia środków produkcji do rolnictwa jest warunkiem rekonstrukcji rolnictwa, a także czynnikiem decydującym o tempie przeobrażeń. Powszechnie wiadome jest, że produktywność ziemi w PGR znacznie obniżają przejmowane w zagospodarowanie grunta. Jest to wynik nie tylko dużego rozdrobnienia i przestrzennego rozproszenia przejętych areałów, ale także ich niskiej kultury rolnej. Na poprawę efektywności wykorzystania ziemi ma więc niewątpliwie wpływ nie tylko wielkość strumienia środków trwałych, ale również i wielkość strumienia nakładów bieżących, zwłaszcza z zewnątrz gospodarstwa. Należy więc zakładać, że koszt przejmowania hektara ziemi wiąże się z koniecznością wzrostu bieżących kosztów produkcji i materiałochłonności produkcji. Prowadzić to będzie do wzrostu kosztu przejęcia i zagospodarowania ziemi przez sektor gospodarki uspołecznionej.

Przejmowany przez sektor uspołeczniony areał gruntów charakteryzuje się niskim wskaźnikiem produktywności ziemi. W prezentowanej metodzie przyjęto założenie, że z hektara przejętej ziemi Państwowe Gospodarstwa Rolne mają uzyskać taką produkcję, jaka występuje przeciętnie w gospodarce indywidualnej. W praktyce oznacza to konieczność zwiększenia poziomu produkcji w Państwowych Gospodarstwach Rolnych, a więc i wprowadzenia nowych środków produkcji. Do podjęcia decyzji o wzroście produkcji nie wystarczy zatem znajomość kosztów przeciętnych; trzeba przede wszystkim znać koszt marginalny tzn. koszt zwiększenia produkcji o jednostkę. Wydaje się więc, że do określenia parametrów formuły bardziej poprawne byłoby operowanie kategorią kosztu krańcowego.

Dokonanie rachunkowych obliczeń przyjętej formuły pozwoliło ustalić rząd wielkości ogólnospołecznych kosztów inwestycyjnych, jakie muszą być poniesione przy międzysektorowym przepływie hektara ziemi. Uwzględnienie konieczności wzrostu bieżącego poziomu materiałochłonności produkcji w PGR powoduje, że koszt przejęcia i zagospodarowania jednego hektara ziemi przez sektor uspołeczniony będzie w rzeczywistości znacznie większy w porównaniu z wyliczonym wskaźnikiem kosztów inwestycyjnych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że dla efektywności przebiegu procesu przejmowania i zagospodarowania ziemi ważny jest nie tylko poziom kosztów inwestycyjnych, ale również rozłożenie w czasie i ukierunkowanie nakładów inwestycyjnych. Są to już jednak praktyczne formy realizacji społecznej przebudowy rolnictwa, wymagające obliczenia inwestycyjnych kosztów przejmowania hektara ziemi z sektora indywidualnego do sektora uspołecznionego w ujęciu dynamicznym.

⁵ W. Herer — Metoda szacunku ogólnospołecznych kosztów inwestycyjnych przejmowania ziemi przez Państwowe Gospodarstwa Rolne — Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1, 1976.

STANISŁAW URBAN
Instytut Ekonomiki Rolnej
Stacja Badawcza we Wrocławiu

GRUPY UŻYTKOWNIKÓW MASZYN ROLNICZYCH W ŚWIELE BADAŃ ANKIETOWYCH

Mechanizacja prac w rolnictwie jest jednym z podstawowych warunków rekonstrukcji technicznej rolnictwa, a zwłaszcza gospodarki chłopskiej, odczuwającej w większym stopniu niedobór środków technicznych niż wielkotowarowe przedsiębiorstwa rolne.

Pionierską rolę w szerokim wprowadzaniu mechanizacji do indywidualnych gospodarstw rolnych odegrały kółka rolnicze i międzykółkowe bazy maszynowe. Jednak mimo wzrostu liczby i asortymentu maszyn rolniczych, kółka rolnicze ze względu na niedostateczną jeszcze ilość otrzymanego sprzętu, jak i trudności kadrowe oraz organizacyjne, nie są w stanie zagwarantować wszystkim rolnikom wykonywania określonych prac mechanizacyjnych w całym cyklu produkcyjnym, przy zachowaniu optymalnych terminów agrotechnicznych.

Jednym z rozwiązań organizacyjnych, mających służyć doskonaleniu zespołowej mechanizacji gospodarstw indywidualnych, było organizowanie od 1971 r. grup wspólnego użytkowania maszyn rolniczych w wyniku Uchwały Nr 44 Rady Ministrów z 11 lutego 1972 r.

Forma zespołowej mechanizacji rolnictwa indywidualnego była znana wcześniej i często można było ją spotkać na wsi polskiej w postaci różnego rodzaju wspólnot maszynowych, tworzonych w oparciu o związki rodzinne lub sąsiedzkie.

Już w 1971 r. 87 kółek rolniczych w woj. wrocławskim zorganizowało po jednej grupie użytkowników maszyn rolniczych. Liczba ta systematycznie wzrastała: w 1972 r. działały 292 grupy użytkowników maszyn rolniczych, w 1973 r. liczba ich wzrosła do 1174, zaś w końcu 1974 r. wynosiła już 1654. Niezależnie od grup użytkowników maszyn działających w oparciu o kółka rolnicze, istniała pewna liczba grup dysponujących sprzętem rolniczym użytkowanym zespołowo.

Należy zaznaczyć, że Dolny Śląsk przoduje w skali kraju pod względem liczby grup użytkowników maszyn rolniczych, a forma zespołowego użytkowania sprzętu rolniczego znalazła szerokie zastosowanie na terenie niektórych wsi gminy Kąty Wrocławskie już w latach sześćdziesiątych.

Na terenie dawnego woj. zielonogórskiego w 1974 r. (stan na 30 czerwca) działało 400 grup użytkowników maszyn, korzystających ze sprzętu pobranego z kółek rolniczych oraz 142 zespołów dysponujących wspólnym sprzętem, stanowiącym własność prywatną członków zespołu.

W 1974 r. Instytut Ekonomiki Rolnej podjął badania chłopskich zespołów mechanizacyjnych. Badaniami objęto grupy użytkowników maszyn rolniczych działających na terenie 5 dawnych powiatów reprezentujących różne rejony klimatyczno-glebowe oraz gospodarcze: Wrocław — rolnictwo podmiejskie aglomeracji wrocławskiej, Kamienna Góra — rolnictwo górskie, Złotoryja — rejon typowo rolniczy, Zgorzelec — rolnictwo typowe dla rejonów uprzemysłowionych oraz Świebodzin — rolnictwo pod silnym wpływem przemysłu.

W I etapie badań przeprowadzono ankietę (od września 1974 r. do marca 1975 r.), którą objęto 309 grup użytkowników maszyn rolniczych oraz 973 gospodarstwa chłopskie należące do badanych grup.

Charakterystyka gospodarstw przystępujących do zespołów mechanizacyjnych

Do zespołów mechanizacyjnych najczęściej przystępują rolnicy użytkujący gospodarstwa o powierzchni 7—10 ha (37,1%), a na drugim miejscu znalazły się gospodarstwa 10—15 ha (28,8%). Natomiast stosunkowo rzadko do zespołów należą rolnicy posiadający gospodarstwa o powierzchni mniejszej niż 2 ha.

Grupy użytkowników maszyn rolniczych są tworzone przeważnie przez gospodarstwa o zbliżonej powierzchni. Ułatwia to organizację eksploatacji maszyn i podział związanych z tym kosztów.

Średnie powierzchnie gospodarstw należących do badanych zespołów są następujące: rejon wrocławski — 7,88 ha, zgorzelecki — 8,11 ha, złotoryjski — 9,09 ha, kamiennogórski — 9,99 ha, świebodziński — 10,75 ha.

Warunkiem uzyskania maszyn przez grupę użytkowników jest gospodarowanie przez wszystkich członków grupy przynajmniej na 30 ha użytków rolnych, ale większość (71,5%) istniejących grup użytkowników nie spełnia tego wymogu. To niekorzystne zjawisko wynika z niedostatecznej współpracy kółek rolniczych z urzędami gminnymi w zakresie tworzenia zespołów, ale może mieć również źródło w zainteresowaniu rolników ograniczaniem liczby członków grupy. Przekazywanie zestawów ciągnikowych grupom gospodarującym na stosunkowo małym areale zmniejsza efektywność wykorzystania sprzętu oraz sprzyja podejmowaniu przez grupę nielegalnej działalności usługowej na rzecz innych rolników, a nawet zakładów pozarolniczych.

Gospodarstwa należące do grup użytkowników maszyn rolniczych prowadzą intensywną produkcję roślinną. Udział roślin okopowych w strukturze zasiewów wynosi 18,2%, przemysłowych 5,0% i pastewnych połowych 5,0%.

O poziomie kultury rolnej badanych gospodarstw mogą świadczyć uzyskane przez nie w 1974 r. plony podstawowych roślin uprawnych, a zwłaszcza roślin okopowych (buraki cukrowe, ziemniaki), które znacznie przewyższają średnie plony tych roślin osiągnięte przez cały sektor indywidualny w rejonach objętych badaniem. Świadczy to o tym, że tworzeniem grup użytkowników maszyn rolniczych są zainteresowane gospodarstwa przodujące w produkcji roślinnej, gdyż posiadanie sprzętu technicznego, służącego głównie mechanizacji prac polowych, sprzyja intensyfikacji produkcji roślinnej.

Tabela 1

Liczba maszyn własnych w gospodarstwach należących do grup użytkowników własnych

Rodzaj maszyn i urządzeń	R e j o n										Razem	
	wrocławski		zgorzelecki		złotoryjski		kamiennogórski		świebodziński			
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Ciągniki	31	18,5	9	5,6	50	12,5	10	11,0	10	8,6	110	11,7
Przyczepy	49	29,2	18	11,1	88	21,7	5	5,5	12	10,3	172	18,2
Siewniki zbożowe	50	29,8	31	31,5	256	63,1	50	54,9	64	55,2	471	50,0
Siewniki nawozowe	6	3,6	7	4,3	38	9,4	11	12,1	13	11,2	75	8,0
Snopowiązałki	25	14,5	30	18,5	120	29,6	27	29,7	26	22,4	228	24,2
Zniwiarki	32	19,0	64	39,5	180	44,3	59	64,8	54	46,6	389	41,2
Młocarnie	17	10,5	54	33,3	142	35,0	51	56,0	27	23,3	291	31,3
Kopaczki do ziemniaków	44	26,2	57	35,2	206	50,7	48	52,7	54	46,6	409	43,4
Opryskiwacze	7	4,2	3	1,8	19	4,7	8	8,8	—	—	37	3,9
Dojarki elektryczne	24	14,9	13	8,0	19	4,7	14	15,4	5	4,3	75	8,0
Poidła automatyczne	20	11,9	7	4,3	80	19,7	12	13,2	17	14,7	136	14,4
Kolejki paszowe	1	0,6	1	0,1	5	1,2	2	2,2	—	—	9	0,1
Śrutowniki	26	15,5	24	14,8	146	36,0	38	41,8	82	70,7	316	33,5
Parniki do ziemniaków	76	45,2	44	27,2	300	73,9	56	61,5	92	79,3	568	60,2

Gospodarstwa należące do grup użytkowników maszyn rolniczych mają również wyższą obsadę inwentarza żywego od przeciętnej dla sektora rolnictwa indywidualnego badanych rejonów.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że gospodarstwa należące do grup użytkowników maszyn osiągnęły dość wysoki stopień wyposażenia technicznego w maszyny rolnicze własne, zakupione przez rolników niezależnie od parku maszynowego przejętego do grupowego użytkowania.

Szczególnie dobrze wyposażone w maszyny własne są gospodarstwa w rejonach wrocławskim i złotoryjskim. Spora liczba gospodarstw posiada własne ciągniki, tak że są one na ogół samowystarczalne pod względem mechanicznej siły pociągowej. Jednakże większość maszyn rolniczych stanowiących własność członków zespołów jest dostosowana do trakcji konnej.

W przeprowadzonych badaniach uwzględniono informacje charakteryzujące członków grup użytkowników maszyn. Najlicniejszą grupę stanowią rolnicy w wieku 41—60 lat (55,8%) oraz młodzi w wieku 26—40 lat (21,9%), czyli znajdujący się w okresie pełnej sprawności zawodowej. Rolnicy będący członkami grup użytkowników maszyn rolniczych stanowią grupę wiekową młodszą od ogółu rolników indywidualnych. Można z tego wysnuć wniosek, że bardziej podatni na rezygnację z tradycyjnych metod gospodarowania indywidualnego i podejmowanie produkcji zespołowej są młodzi rolnicy. Rolnicy należący do grup użytkowników maszyn rolniczych mają również wyższy poziom wykształcenia od przeciętnego właściciela gospodarstwa w rejonie objętym badaniami. Większość członków badanych grup ma ukończoną 7-klasową szkołę podstawową. Spora liczba rolników ukończyła szkołę zasadniczą, średnią, a nawet studia wyższe (2 osoby). Na ogół posiadają oni wykształcenie rolnicze. Do zespołów przystępują również starsi wiekiem rolnicy bez wykształcenia.

Uzyskane wyniki upoważniają do stwierdzenia, że wzrost poziomu wykształcenia ogólnego rolników sprzyja dążeniu do stworzenia nowego modelu gospodarstwa indywidualnego, z formami zespołowymi włącznie.

Również pod względem kwalifikacji zawodowych rolnicy uczestniczący w grupach użytkowników maszyn wyraźnie przewyższają przeciętny poziom. 56% ogólnej liczby objętych badaniem członków zespołów ukończyło kwalifikacyjne kursy rolnicze, 23% posiada prawo jazdy ciągnikowe, a 4,5% tytuły mistrza w zawodzie rolniczym. Można więc stwierdzić, że rolnicy przygotowani do tego zawodu wykazują większe zainteresowanie zespołowymi formami gospodarowania od przeciętnej zbiorowości gospodarstw indywidualnych.

Jednocześnie należy podkreślić, że 28,3% ogólnej liczby badanych członków grup użytkowników maszyn nie posiada kwalifikacji zawodowych. Rolnicy ci prowadzą gospodarstwa nie posiadając do tego żadnego przygotowania poza osobistą praktyką zawodową. Co prawda w grupie tej przewyższają rolnicy starsi wiekiem, niemniej jednak wskazuje to na potrzebę kontynuowania szkolenia rolników w różnych formach pozaszkolnej oświaty rolniczej.

Jednym z elementów przygotowania do zawodu rolnika jest posiadanie prawa jazdy na ciągnik. Jest to konieczne dla właścicieli ciągników. W grupie użytkowników maszyn rolniczych przynajmniej 1 z członków powinien posiadać uprawnienia traktorzysty. Tymczasem okazało się, że

aż 44,8% grup użytkowników maszyn rolniczych nie ma ani jednego członka z prawem jazdy ciągnikowym. Najgorsza sytuacja jest w rejonie zgorzeleckim. Wydaje się, że sprawą kursów traktorowych dla członków zespołów powinny się zainteresować w większym stopniu kółka rolnicze jako organizacja patronująca grupom użytkowników maszyn rolniczych.

Tabela 2

Podział grup użytkowników maszyn rolniczych według liczby członków z uprawnieniami traktorzysty

Rejon	Zespoły bez członków z prawem jazdy ciągnikowym		Członkowie zespołów posiadający prawo jazdy							
			1		2		4		3	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Wrocławski	28	43,1	22	33,8	10	15,4	5	7,7	—	0,8
Zgorzelecki	27	49,1	23	41,8	5	9,1	—	—	—	—
Złotoryjski	63	48,4	54	41,5	8	6,2	4	3,1	1	0,8
Kamienogórski	7	36,8	11	57,9	1	5,3	—	—	—	—
Świebodziński	13	32,5	17	42,5	6	15,0	4	10,0	—	—
Razem	139	44,8	127	41,0	30	9,7	13	4,2	1	0,3

Wśród członków badanych grup użytkowników maszyn przeważają rolnicy utrzymujący się wyłącznie z gospodarstwa (82,1%). Na obszarze objętym badaniem, najwięcej chłopów-robotników jest w silnie uprzemysłowionym rejonie zgorzeleckim oraz w terenie górskim. Liczbowo bardzo niski jest udział chłopów-robotników w zespołach z okolic podmiejskich Wrocławia.

Struktura zatrudnienia osób należących do grup użytkowników maszyn, którzy poza pracą w gospodarstwie pracują zawodowo, jest bardzo zróżnicowana. Spośród 169 chłopów-robotników — 40 pracuje w usługach na rzecz rolnictwa, 20 w administracji, 60 w przemyśle, 16 otrzymuje rentę, pozostali zaś w licznych innych zawodach.

Gospodarstwa rolników należących do grup użytkowników maszyn dysponują nieco niższym zasobem siły roboczej od przeciętnego stanu w rolnictwie indywidualnym na terenie objętym badaniem. Jednak zasoby robocizny badanych gospodarstw (średnio 20,3 jednostek siły roboczej na 100 ha użytków rolnych) w pełni pozwalają na prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej, gdyż są one lepiej wyposażone technicznie. Najbardziej zasobne w siłę roboczą są gospodarstwa położone w strefie podmiejskiej Wrocławia, co powinno sprzyjać rozwojowi intensywnych kultur ogrodnich, wymagających dużych nakładów robocizny.

Zwrócono również uwagę na rok nabycia gospodarstwa przez obecnego właściciela, należącego do grupy użytkowników maszyn. Wśród ogólnej liczby gospodarstw objętych badaniami aż 16% stanowiły przejęte po

1970 r., a 11,2% w latach 1966—1970. Wskazuje to na większą skłonność rolników rozpoczynających samodzielne gospodarowanie do nowych form gospodarowania.

Także wysoki udział wśród grup użytkowników maszyn rolniczych gospodarstw kupionych (29,2%) dowodzi, że ich właściciele mają bardziej nowoczesne poglądy na sposób gospodarowania i łatwiej akceptują nowe jego formy niż rolnicy, którzy obejmują gospodarstwa w inny sposób, np. w spadku.

Wśród gospodarstw należących do badanych grup użytkowników maszyn przeważają będące w całości własnością użytkującego je rolnika (73,7%), ale sporo jest też takich (20,5%), których część stanowi własność rolnika, reszta zaś jest dzierżawiona, przeważnie z Państwowego Funduszu Ziemi. Świadczy to o tym, że gospodarstwa należące do grup użytkowników maszyn rolniczych mają większe zapotrzebowanie na ziemię. Należy to wiązać z ich znacznie lepszym od przeciętnego wyposażeniem w maszyny rolnicze, co wpływa dodatnio na wydajność pracy.

Członkowie badanych grup są bardziej aktywni społecznie od ogółu rolników. Większość z nich należy do organizacji politycznych, społecznych i gospodarczych. Wielu pełni różne funkcje społeczne.

Znaczna część (46,7%) badanych gospodarstw nie ma następców. Rolnicy nie posiadający następców na ogół oświadcza, że w przyszłości przekażą je państwu ze rentę. Także dość liczna grupa rolników (6,4%) oświadczyła, że nie wiadomo czy będą posiadali następców na gospodarstwa. Odpowiedzi takich udzielali przede wszystkim rolnicy młodzi lub w sile wieku, posiadający mało dzieci.

Członkom badanych grup użytkowników maszyn rolniczych zadano również pytanie, jak wyobrażają sobie przyszłość swego gospodarstwa. Z treści odpowiedzi wynika, że na ogół przyszłość gospodarstwa widzą oni nadal w tradycyjnej formie gospodarki indywidualnej, przy utrzymaniu zespołowego użytkowania maszyn. Najczęściej (35,6%) respondenci wskazywali na potrzebę zwiększenia stopnia zmechanizowania swego gospodarstwa. Bardzo często (17,0%) przyszłość gospodarstwa jest wiązana ze specjalizacją produkcji. Pewna grupa respondentów (6,4%) widzi potrzebę powiększenia gospodarstwa. 20,5% rolników oświadczyło, że nie widzą przyszłości swych gospodarstw. Są to niemal wyłącznie rolnicy nie posiadający następców.

Formy organizacyjne grup użytkowników maszyn rolniczych

Na terenie objętym badaniem pod koniec 1974 r. istniało 354 zespołów grupowego użytkowania maszyn rolniczych, z czego 325 użytkowało maszyny pobrane z kółek rolniczych, a 29 własne maszyny rolników. Największe ich zgrupowanie jest w gminie Kąty Wrocławskie. Wśród zespołów tego typu przeważają utworzone przed 1971 r.

Jednym z zadań zespołów mechanizacyjnych jest wytworzenie u indywidualnych rolników nawyków do gospodarki zespołowej. Powinno to doprowadzić do przechodzenia na wyższy stopień gospodarki zespołowej, tj. tworzenia na bazie grup użytkowników maszyn rolniczych zespołów podejmujących wspólną produkcję rolniczą. Wyniki badań ankietowych

pozwalają na potwierdzenie tego założenia, przy czym należy podkreślić, że proces wzrostu stopnia zespołowości w obrębie grup użytkowników maszyn wymaga zapewne dłuższego czasu. Ogółem 12,4% badanych zespołów realizuje zespołową produkcję rolniczą. Przeważają wśród nich zespoły uprawowe. Na ogół zespoły te mają charakter rodzinny lub powstały w wyniku przejęcia przez grupę użytkowników maszyn gruntów z Państwowego Funduszu Ziemi w celu zespołowego zagospodarowania i użytkowania. W tym przypadku rolnicy niemal zawsze nadal użytkują odrębne gospodarstwa własne.

Niektóre z grup użytkowników maszyn rolniczych zakładają uprawy zblokowane. Mankamentem ich jest jednak krótkotrwałość działalności zespołowej, gdyż na 9 grup prowadzących uprawy zblokowane aż 8 uprawiało krótkotrwałą kulturę — jęczmień jary.

Mniej liczne są zespoły maszynowe prowadzące wspólnie chów zwierząt. Najczęściej są to zespoły rodzinne, prowadzące wspólnie całą produkcję rolniczą.

Zwrócono uwagę, że wśród grup użytkowników maszyn rolniczych dużo jest zespołów rodzinnych. Za „zespół rodzinny” uznano taki, w którym co najmniej 2 członków jest z sobą spokrewnionych. Okazało się, że 48,8% badanych grup ma charakter rodzinny. Najwięcej zespołów rodzinnych (61,6%) jest w gminach podmiejskich w okolicach Wrocławia, zaś najmniej (9,2%) w złotoryjskim rejonie rolniczym. Zespoły rodzinne najczęściej korzystają z maszyn własnych. Na 16 grup z własnym sprzętem 14 ma charakter rodzinny.

Bardzo interesująco przedstawia się sprawa zespołowości przy spłacie należności za maszyny rolnicze. W 52,1% badanych grup należność za maszyny opłacił jeden członek zespołu. Członek grupy, który poniósł koszty zakupu maszyn, uważa się za ich wyłącznego właściciela, inni zaś ewentualnie korzystają z jego usług, uważając się jednak nie za właścicieli sprzętu, ale za „poręczycieli”. Zespoły, w których należność za sprzęt opłaca 1 członek, mają na ogół charakter formalny i nie prowadzą zespołowej działalności gospodarczej. Niemal zawsze członkiem opłacającym należność za sprzęt jest przodownik zespołu.

Wydaje się, że zjawiskom tym można przeciwdziałać przez wprowadzenie zasady systematycznego spłacania rat za pobrany przez grupę sprzęt przez każdego z członków zespołu oddzielnie, a nie, jak to często jest praktykowane, za pośrednictwem przodownika zespołu.

Jednym z mierników stopnia zespołowości w grupach użytkowników maszyn rolniczych jest sposób podejmowania decyzji. W 45% badanych zespołów decyzje podejmuje jednoosobowo przodownik zespołu. Ten sposób podejmowania decyzji spotykano najczęściej w zespołach, w których opłaty za sprzęt ponosi 1 członek (przodownik zespołu). W 65% badanych grup uzyskano informacje, że decyzje są podejmowane kolegiałnie z udziałem wszystkich członków grupy.

Pod względem organizacji obsługi maszyn stanowiących własność zespołu wyróżniono następujące typy grup:

- 1) maszyny obsługuje wyłącznie 1 członek, przeważnie przodownik zespołu,
- 2) maszyny obsługuje syn przodownika zespołu,
- 3) maszyny obsługują poszczególni członkowie zespołu, u których wykonywana jest praca.

Podkreślić przy tym należy, że z technicznego punktu widzenia wskazane jest, aby maszyny pozostawały pod opieką jednej osoby. Jest to tym bardziej istotne, że poziom kultury technicznej rolników indywidualnych jest na ogół bardzo niski.

Dla oceny stopnia zespołowości badanych grup użytkowników maszyn rolniczych szczególnie przydatny może być sposób rozliczania kosztów eksploatacji maszyn. W 47,6% badanych zespołów koszty te ponoszą wszyscy członkowie grupy. Najczęściej przodownik grupy ewidencjonuje koszty eksploatacji i rozlicza je pomiędzy poszczególnych członków, którzy wpłacają przodownikowi wyliczone należności.

W większości badanych zespołów (52,4%) koszty eksploatacji maszyn pokrywa sam przodownik zespołu, który świadczy usługi na rzecz pozostałych członków, lub pozostali członkowie w ogóle nie korzystają z maszyn pozostających formalnie w grupowym użytkowaniu. Wśród zespołów tego typu przeważają takie, w których należność za sprzęt opłaca tylko 1 członek zespołu. Pozostali rozliczają się z przodownikiem za wykonane usługi mechanizacyjne. Rozliczenie to ma różny charakter. Najczęściej (27,8%) płaci się gotówką stosując bardzo różne stawki, przy czym za maksymalną przyjmowane są stawki stosowane przez kółka rolnicze. Niektóre grupy ustaliły własny cennik usług.

Niekiedy, za usługi wykonane sprzętem mechanicznym członkowie zespołu stosują odrobek konny, najczęściej przy pracach pielęgnacyjnych. Nieco bardziej rozpowszechniony od konnego jest odrobek ręczny. W kilku grupach spotkano się z odrobkiem za prace maszynowe wykonywanym innymi maszynami rolniczymi. Najpopularniejszą jednak formą rozliczeń należności za usług jest opłata gotówkowa. Obecnie rolnicy indywidualni bardzo niechętnie godzą się na korzystanie z usług mechanizacyjnych wykonywanych za odrobek w jakiegokolwiek formie.

Przeprowadzone badania ankietowe nie dały pełnego obrazu organizacji badanych zespołów oraz stopnia ich zespołowości. W dodatku stopień zespołowości ulega ciągłym przekształceniom. Dlatego na przełomie lat 1975/76 zostaną przeprowadzone ponowne badania ankietowe, które pozwolą uzupełnić zebrane informacje i ustalić kierunki przemian w gospodarstwach należących do członków zespołów użytkowników maszyn rolniczych.

Stopień wyposażenia grup użytkowników maszyn rolniczych w sprzęt techniczny

W badaniach uwzględniono stopień wyposażenia badanych grup użytkowników w poszczególne maszyny rolnicze.

Podstawową maszyną użytkowaną grupowo w 90% badanych zespołów jest ciągnik. 88,3% badanych grup użytkuje przynajmniej 1 ciągnik (w kilku grupach własność zespołową stanowią 2 ciągniki). Natomiast liczba pozostałych maszyn pozostaje w znacznej dysproporcji w stosunku do liczby ciągników, tak np. przyczep stanowiących własność zespołową jest 4,5 raza mniej niż ciągników.

Wśród grup użytkowników maszyn, które nie mają ciągników najbardziej popularne są zespoły omłotowe użytkujące wspólnie zestawy: młoc-karnia, prasa i silnik. Stanowiły one 5,5% ogólnej liczby grup objętych

badaniami. Pozostałe grupy użytkowników maszyn nie posiadające wspólnych ciągników są organizowane przez rolników posiadających własne ciągniki. Zespoły te biorą do grupowego użytkowania sprzęt towarzyszący do ciągników, co pogłębia deficyt tego sprzętu w grupach posiadających ciągniki zespołowe.

Zespoły użytkują najczęściej ciągniki lekkie, o mocy do 30 KM: Ursus C-328 (30,2%), C-330 (37,8%), Zetor 25 K i Zetor M-3011. Spośród ciągników średnich dość często spotkać można Ursus C-4011 (27,7%). Stosunkowo rzadko rolnicy użytkują ciągniki ciężkie Ursus C-355 (2,8%).

Znaczny odsetek wśród ciągników użytkowanych przez grupy stanowią typy przestarzałe technicznie, których produkcja już dawno została zaniechana (Ursus C-328, Zetor 25 K i Zetor M-3011). Łącznie stanowią

Tabela 3

Liczba maszyn stanowiących własność badanych grup użytkowników i procent grup posiadających te maszyny

Maszyny rolnicze	Liczba maszyn	Procent grup posiadających te maszyny
Ciągniki	278	90,0
Przyczepy	63	20,4
Siewniki zbożowe	52	16,8
Sadzarki do ziemniaków	18	5,8
Siewniki nawozowe	23	7,4
Rozsiewacze do nawozów	6	1,9
Snopowiązałki	82	26,5
Żniwiarki	2	0,6
Kosiarki	47	15,2
Dojarki elektryczne	6	1,9
Młockarnie	36	11,6
Prasy do słomy	12	3,9
Koparki do ziemniaków	43	13,9
Opryskiwacze	15	4,8
Pługi	151	48,9
Kultywatory	80	25,9
Roztrząsacze obornika	13	4,2
Ładowacze obornika	1	0,3
Brony średnie zawieszane	54	17,5
Brony talerzowe	6	1,9
Brony sprężynowe	1	0,3
Wieloraki	1	0,3
Kombajny zbożowe	5	1,6
Scinacze zielonki „Orkan”	1	0,3
Przetrzęsacze siana	3	1,0
Grabiarki	1	0,3
Dmuchawy do siana	2	0,6
Śrutowniki	2	0,6
Kombajny buraczane	1	0,3

one 31,7% ogólnej liczby ciągników należących do badanych zespołów. Najliczniej ciągniki te spotyka się w rejonach górskich. Użytkowanie przez zespoły ciągników przestarzałych technicznie podnosi koszty ich eksploatacji oraz stwarza szereg problemów organizacyjnych i technicznych, związanych z koniecznością częstego dokonywania napraw.

Innym miernikiem zużycia technicznego ciągników jest ich wiek. Badania wykazały, że w posiadaniu zespołów znalazły się głównie ciągniki liczące 7 i więcej lat. Ciągniki poniżej 5 lat są spotykane stosunkowo rzadko. Często grupy użytkują ciągniki liczące powyżej 10 lat. Najnowszy park ciągnikowy mają grupy z gmin podwrocławskich, zaś najstarszy — z terenów górskich. Nowe ciągniki otrzymało tylko 15% badanych grup (w okolicach Wrocławia około 50%). Pozostałe grupy musiały zadowolić się sprzętem starym, użytkowanym przez kilka lat przez kółka rolnicze.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku innych maszyn, gdyż zostały one wyprodukowane przed 5 laty i wcześniej. Spotkano również żniwiarki z młockarnią liczące 20 lat. Utrudnia to również działalność gospodarczą grup, zwiększając jednocześnie obciążenie rynku części zamiennych. Jednakże te stare maszyny, które często w kółkach rolniczych stały bezużytecznie, łagodzą deficyt maszyn rolniczych. Jedyne słusne rozwiązanie tego trudnego problemu to przyspieszenie tempa rozwoju produkcji maszyn rolniczych dla potrzeb rolnictwa indywidualnego, bez czego trudno sobie wyobrazić jego rekonstrukcję techniczną.

JADWIGA PRZYCHODZEN,
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

ZMIANY W ZASOBACH SIŁY POCIĄGOWEJ W GOSPODARSTWACH INDYWIDUALNYCH W LATACH 1967—1972

Podstawą opracowania są wyniki badań ankietowych Zakładu Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi IER. Badania przeprowadzono w 1967 i 1972 r. na zbiorowości około 12 tys. gospodarstw. Do zasobów siły pociągowej wliczono ciągniki i konie robocze. Szacowane przez GUS zasoby mechanicznej siły pociągowej dla gospodarstw indywidualnych obejmują ciągniki należące do tych gospodarstw, do ośrodków maszynowych pracujące w gospodarstwach indywidualnych i wszystkie ciągniki kółek rolniczych. Zgodnie ze stosowaną w IER metodą liczenia¹ liczbę ciągników kółek rolniczych obniżono proporcjonalnie do prac wykonywanych przez nie poza gospodarką chłopską. Obniżka ta dla 1967 r. wynosi 36%, a dla 1972 r. — 40%. Przy przeliczaniu koni i ciągników na jednostki pociągowe przyjęto następujące współczynniki: 1 koń roboczy = 1 jedn. pociągowa; 1 ciągnik przeliczeniowy (o mocy silnika 25 KM) = 5 jedn. poc. Natomiast zasoby mechanicznej siły pociągowej w gospodarstwach badanych przez IER ustalono przeliczając ciągniki, łącznie z jednoosiowymi, na jednostki pociągowe w zależności od ich mocy: 5 KM = 1 jedn. poc.

Stan i zmiany w sile pociągowej w całej gospodarce chłopskiej

W 1972 r. przypadało w gospodarce indywidualnej na 100 ha użytków rolnych 18,7 jednostek pociągowych, przy znacznej przewadze żywej siły pociągowej (12,6 jednostek). Udział koni w zasobach siły pociągowej wynosił więc 67%, podczas gdy w gospodarce uspołecznionej — 8—9%. W Polsce średnio na 100 ha użytków rolnych przypadało 12,5 koni (łącznie z młodymi), we Francji, NRD i Czechosłowacji 1,6—1,7, w RFN 2,0 w Jugosławii 7,0, w Rumunii 4,4, oraz Bułgarii 2,6 koni (dane za 1972 r.)².

Jedną z głównych przyczyn dużej liczby koni w gospodarce indywidualnej jest jej rozdrobnienie. Przy obecnym poziomie usług mechanicznych większość gospodarstw, nawet o niewielkim obszarze, musi po-

¹ Z. Grochowski: Problem żywej i mechanizacji siły pociągowej w indywidualnej gospodarce chłopskiej, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 2 i 3, 1970 r.

² Rocznik Statystyczny 1974, Warszawa 1974, GUS, s. 694.

siadać własną siłę pociagową, którą są przeważnie konie. Według badań IER, w 1972 r. konie posiadało 53% gospodarstw o obszarze 2—5 ha. Wy-soka obsada koni przy stosunkowo niewielkich zasobach ciągników powoduje niski stopień zmechanizowania siły pociagowej. Tym niemniej, jak wskazuje tabela 1 w 5-leciu 1967—1972 udział koni w ogólnych zasobach siły pociagowej zmniejszył się z 86% do 67%.

Tabela 1

**Zasoby siły pociagowej
w latach 1967—1972**

Wyszczególnienie	Jednostki pociagowe na 100 ha użytków rolnych			% zmechanizowania siły pociagowej
	ogółem	mecha- niczne	żywe	
1967 r.	14,6	2,0	12,6	13,7
1972 r.	18,7	6,1	12,6	32,7
Wskaźnik zmian (1967 = 100)	128	305	100	238

Na tę zmianę wpłynął głównie przyrost liczby ciągników, gdyż ubytek koni był stosunkowo niewielki i nawet nie znalazł odbicia w zmianie obsady koni na jednostkę powierzchni³. W badanym okresie ubyło 140,3 tys. sztuk koni, tj. 6,6%⁴, a ciągników przeliczeniowych przybyło 124,5 tys. sztuk (wzrost o 250%). W gospodarstwach indywidualnych liczba ciągników wzrosła o 89 tys. sztuk, tj. o 415%, a w kółkach rolniczych (licząc tylko ciągniki pracujące dla gospodarki indywidualnej) o 37,9 tys. sztuk, tj. o 88%. Wyższy był więc przyrost w samych gospodarstwach niż w kółkach rolniczych. Z kolei zmniejszyła się w tym czasie o ponad 2 tys. liczba ciągników POM pracujących w gospodarstwach chłopskich. Dlatego też w ogólnych zasobach mechanicznej siły pociagowej gospodarstw indywidualnych wzrósł udział własnych zasobów z 32 do 58%, a zmniejszył się udział kółek rolniczych z 64 do 42% i POM z 3,9 do 0,1%⁵.

Ze względu na stosunkowo duże zwiększenie liczby ciągników i niewielkie zmniejszenie liczby koni przyrost ogólnych zasobów siły pociagowej był w gospodarce chłopskiej w ciągu 5-lecia znaczny — 4,1 jedn. poc. na 100 ha użytków rolnych, tj. 0,82 jednostki roczne (średnia arytmetyczna). Przyrost ten jest wyższy niż w analizowanym przez Z. Grochow-

³ Obszar użytków rolnych zaliczonych przez GUS do gospodarki indywidualnej zmniejszył się w tym czasie o 6,9%, częściowo również na skutek zmiany sposobu zaliczania ziemi do poszczególnych sektorów gospodarki narodowej. Faktycznie więc obsada koni uległa w tym czasie niewielkiemu zmniejszeniu.

⁴ Jest to w pewnym stopniu rezultat rzeczywistego zmniejszenia obszaru użytków rolnych w gospodarce indywidualnej, a nie tylko zastępowania koni przez ciągniki i inne mechaniczne środki energetyczne.

⁵ Część ciągników zakupionych przez rolników indywidualnych była już przed sprzedażą używana, a więc przedstawia mniejszą wartość użytkową niż ciągniki nabywane przez jednostki uspołecznione. Dlatego udział własnych zasobów może być w rzeczywistości mniejszy niż wskazują na to przytoczone liczby.

skiego okresie 1960—1968, w którym średni roczny wskaźnik wynosił 0,36 jedn. poc. Wyższy przyrost siły pociągowej jest związany z przyspieszeniem w ostatnich latach tempa wzrostu produkcji rolniczej, co pociągnęło za sobą dodatkowe zwiększenie zapotrzebowania na siłę pociągową.

Wysoki przyrost mechanicznej siły pociągowej i niewielkie zmniejszenie siły żywej mogą powodować dalsze zmniejszenie wykorzystania koni⁶. Większość bowiem rolników przy niedostatecznej podaży usług nie decyduje się na sprzedaż konia, szczególnie ostatniego, niejednokrotnie godząc się z mniejszym jego wykorzystaniem. Z tych samych powodów również wykorzystanie ciągników w gospodarstwach indywidualnych może zmniejszyć się.

Dane ankiety pozwolą naświetlić niektóre sprawy związane z omawianym problemem, a szczególnie sprawę redukcji pogłowia koni.

Stan i zmiany w zasobach siły pociągowej w badanych gospodarstwach

W badanych gospodarstwach zasoby siły pociągowej (zarówno żywej jak i mechanicznej), są wyższe niż średnio w kraju, choć nie ujęto w nich świadczonych przez kółka rolnicze usług ciągnikowych. Na 100 ha użytków rolnych przypada 21,6 jedn. poc. w badanych gospodarstwach i 18,7 w gospodarstwach indywidualnych w całym kraju⁷.

Różnice w poziomie zasobów wynikają głównie z tego, że wśród badanych jest stosunkowo więcej gospodarstw czysto rolniczych niż przeciętnie w kraju (słabiej reprezentowane są tereny podmiejskie i uprzemysłowione).

Poziom zasobów siły pociągowej na jednostkę powierzchni⁸ (tabele 2 i 3) jest w skali całego kraju mało zróżnicowany w grupach obszarowych, choć znacznie w niektórych rejonach. Natomiast znaczne są różnice rejonowe, zarówno pod względem poziomu wyposażenia w siłę pociągową (na 100 ha użytków rolnych), jak i stopnia jej zmechanizowania.

Warto zwrócić uwagę, że stopień zmechanizowania siły pociągowej nie koreluje ze strukturą obszarową rejonów, lecz z poziomem ich rozwoju gospodarczego.

⁶ Takie zjawisko stwierdzono w okresie 1960—1968, Z. Grochowski cyt. wyd.

⁷ W rzeczywistości różnice między tymi zbiorowościami są prawdopodobnie mniejsze niż wykazują przytoczone liczby. Z jednej strony w danych powszechnych nie uwzględniono w gospodarstwach indywidualnych ciągników jednoosiowych (w badanych gospodarstwach udział tych ciągników w ogólnych zasobach mechanicznej siły pociągowej wynosi 3%), z drugiej zaś strony ustalone zasoby siły mechanicznej w badanych gospodarstwach mogą być, jak wspominaliśmy, zawyżone w stosunku do zasobów pierwszej zbiorowości, gdyż rolnicy posiadają często stare ciągniki. Z kolei wyższy poziom żywej siły pociągowej w badanych gospodarstwach wynika częściowo z tego, że GUS uwzględniła tylko konie 3-letnie i starsze, a w badanych gospodarstwach mogą być i konie młodsze uznane za robocze.

⁸ Innym ujęciem zagadnienia jest odsetek gospodarstw posiadających dany rodzaj siły pociągowej. Wśród badanych gospodarstw 59% posiada konie a 6,6% ciągniki (z tego 10% posiada ciągniki jednoosiowe, głównie w grupach do 5 ha). Gospodarstw wyposażonych w ciągniki i konie jest blisko 5%, a takich, które nie mają własnej siły pociągowej (koni i ciągników) jest 39%, głównie o obszarze do 5 ha, ale jeszcze w grupie 5—7 ha spotyka się ich 14%. Wśród gospodarstw z ciągnikami 8% posiada ciągniki do spółki z sąsiadami.

Tabela 2

**Poziom i struktura siły pociągowej w 1972 r.
(według grup obszarowych)**

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w ha							
	ogółem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 więcej
Liczba zbadanych gospodarstw	11752	2727	3692	1474	1703	1529	405	222
Jednostki pociągowe na 100 gospodarstw								
Ogółem	114,7	10,5	64,4	110,5	168,6	248,9	352,9	485,1
Mechaniczne	35,5	4,5	8,2	11,0	42,6	93,6	184,8	304,9
Żywe	79,2	6,0	56,2	99,5	126,0	155,3	168,1	180,2
Jednostki pociągowe na 100 ha użytków rolnych								
Ogółem	21,6	9,7	21,2	20,8	22,0	22,8	23,3	22,5
Mechaniczne	6,7	4,1	2,7	2,1	5,6	8,6	12,2	14,1
Żywe	14,9	5,6	18,5	18,7	16,4	14,2	11,1	8,4
Procent zmechanizowania siły pociągowej	30,9	42,9	12,9	9,9	25,3	37,6	52,4	62,9
Gospodarstwa według liczby posiadanych koni								
Bez koni	40,6	94,2	47,3	14,8	8,0	5,2	4,9	3,2
Z 1 koniem	40,0	5,6	49,3	71,0	58,2	35,2	24,2	22,5
Z 2 końmi i więcej	19,4	0,2	3,4	14,3	33,8	59,7	70,8	73,0

Wyposażenie w siłę pociągową na 100 ha użytków rolnych wzrosło w okresie 1967—1972 o 3,6 jedn. poc., tj. o 20% (tabela 4), przy czym mechaniczna siła wzrosła o 4,9 jednostki, a żywa zmniejszyła się o 1,3 jednostki. Zatem, przyrostowi 1 ciągnika (5 jedn. poc.) towarzyszył średnio ubytek 1,3 konia. Oczywiście, na zmniejszenie liczby koni miały wpływ nie tylko nabyte ciągniki, lecz także silniki i samochody oraz wzrost świadczonych usług, głównie przez kółka rolnicze (nie bez znaczenia były również usługi świadczone przez rolników posiadających ciągniki). Na przykład, gdy chodzi o usługi KR, to według badań w 1967 r. korzystało z nich 77% gospodarstw, a w 1972 r. — 92%.

Wzrost ogólnych zasobów siły pociągowej, pomijając grupę 0,5—2 ha, najwyższy był w gospodarstwach o obszarze powyżej 10 ha i przekroczył tu poziom przeciętny, mimo najwyższego ubytku koni. Być może, gospodarstwa te bardziej niż inne odczuwały braki w zasobach siły pociągowej, pogłębiane niedostatkami siły roboczej, gdyż w 1967 r. wyposażenie ich w siłę pociągową na 100 ha użytków rolnych było od 2 do 4 jednostek niższe aniżeli gospodarstw z grupy 2—10 ha, natomiast w 1972 r. przewyższyły je pod tym względem.

Tabela 3

**Poziom siły pociągowej i stopień jej zmechanizowania w 1972 r.
(według grup obszarowych i rejonów)**

Rejony	Wskaź- niki	Grupy obszarowe gospodarstw w ha							
		ogó- łem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 i wię- cej
Ogółem	a	21,6	9,7	21,2	20,8	22,0	22,8	23,3	22,5
	b	30,9	42,9	12,8	9,9	25,3	37,6	52,4	62,9
Środkowo-zachodni	a	24,0	3,4	16,0	17,0	22,1	25,9	27,7	27,2
	b	41,9	39,0	9,7	1,4	10,9	39,8	56,6	69,4
Środkowo-wschodni	a	17,5	11,3	16,8	18,1	17,2	17,4	17,9	19,3
	b	16,8	56,3	3,5	2,6	6,7	15,6	34,7	54,8
Południowo-wschodni	a	26,0	16,3	28,2	25,0	27,2	25,0	34,4	—
	b	12,6	30,2	8,6	1,6	24,7	37,7	60,0	—
Krakowsko-podhalański	a	17,9	7,2	17,9	21,7	23,6	13,2	21,1	—
	b	17,6	24,2	26,6	7,2	13,3	—	—	—
Przemysławski	a	25,3	8,0	22,6	28,0	34,7	49,7	45,3	9,1
	b	46,8	78,8	28,1	30,8	56,7	79,2	81,2	—
Opolski	a	34,7	9,9	19,1	29,5	38,5	55,6	33,1	38,5
	b	53,3	86,1	25,4	17,4	47,0	73,2	68,6	82,1
Południowo-zachodni	a	24,9	2,1	12,0	19,7	28,4	31,0	34,1	23,5
	b	51,2	—	20,5	17,8	47,4	59,9	82,1	74,5
Północno-zachodni	a	17,4	4,7	8,6	15,0	18,0	19,6	22,4	12,0
	b	27,2	46,2	31,7	20,5	17,5	28,3	53,8	25,0
Północny	a	21,7	1,1	14,0	16,3	23,5	22,8	25,4	21,5
	b	45,4	—	40,6	—	34,2	41,5	55,0	59,8
Północno-wschodni	a	16,8	11,9	6,6	7,6	15,9	17,8	16,8	19,7
	b	25,7	54,5	—	—	3,8	22,7	34,7	54,4

a Jednostki pociągowe ogółem na 100 ha użytków rolnych.

b Procent zmechanizowania siły pociągowej.

Przyrost jednostek mechanicznych był we wszystkich grupach wysoki, najniższy jednak w gospodarstwach największych — powyżej 20 ha, co wynika z tego, że w 1967 r. jedynie ta grupa była stosunkowo nieźle wyposażona w ciągniki (7 jedn. poc. na 100 ha użytków rolnych). Mimo jednak najniższego przyrostu mechanicznej siły pociągowej, ubytek koni był tu najwyższy (20%).

Jak wspominaliśmy, większe gospodarstwa silniej niż mniejsze zredukowały pogłowie koni w związku z przyrostem mechanicznej siły pociągowej. Stało się tak prawdopodobnie dlatego, że posiadały na ogół więcej niż jednego konia i zmniejszając liczbę koni nie wyzbywały się ostatniego (uwaga ta dotyczy zarówno gospodarstw z ciągnikami, jak i bez ciągników) i że tu przyczyną zmniejszenia pogłowia koni było w większym stopniu posiadanie ciągników niż korzystanie z usług ciągnikowych, pod-

czas gdy w gospodarstwach mniejszych sytuacja kształtowała się odwrotnie⁹.

Tabela 4

Zmiany w zasobach siły pociągowej w okresie 1967—1972
(wskaźnik zmian w ‰)

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w ha						
	ogółem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20 i więcej

Na 100 gospodarstw (1967 r. = 100)

Jednostki pociągowe:

ogółem	125	150	112	104	113	132	151	135
mechaniczne	382	750	432	344	298	470	429	213
żywe	96	92	101	95	93	92	89	84

Na 100 ha użytków rolnych (1967 r. = 100)

Jednostki pociągowe:

ogółem	120	154	111	104	112	128	145	129
mechaniczne	372	820	450	350	295	453	407	201
żywe	92	97	101	96	93	89	85	80

Procent zmechanizowania siły pociągowej

(1967 r. = 100)	306	499	391	330	264	355	283	157
-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Przy ogólnej tendencji do zmniejszania pogłowia koni, obserwujemy wzrost liczby koni w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych w rejonie południowo-wschodnim, a w przeliczeniu na 100 gospodarstw — również w rejonach krakowsko-podhalańskim i środkowo-wschodnim. Rejony te charakteryzują się niskim stopniem zmechanizowania siły pociągowej, a pierwsze dwa — także niskim poziomem usług mechanizacyjnych kółek rolniczych.

Zmniejszenie obsady koni, jakkolwiek niewielkie, po raz pierwszy w naszych badaniach jest dość wyraźne (1,3 sztuki na 100 ha użytków rolnych). Ubytek koni w całej badanej zbiorowości wyraża się wzrostem liczby gospodarstw bezkonnych (z 39,3 do 40,6‰) i z 1 koniem (z 39,4 do 40,0‰), przy zmniejszeniu liczby gospodarstw z 2 i więcej końmi (z 21,3 do 19,4‰). W grupie gospodarstw największych zaznacza się znaczne zmniejszenie liczby gospodarstw z 3 i więcej końmi (z 23,4‰ do 5,9‰).

⁹ Udział gospodarstw z ciągnikami wśród zmniejszających liczbę koni wzrasta z ich obszarem (tabela 5). Taki układ wiąże się w pewnym stopniu z faktem, że gospodarstwa z ciągnikami są z reguły większe, a ponadto, w naszych warunkach, tylko gospodarstwa mniejsze mogą opierać produkcję w dużej części lub w całości na usługach.

Tabela 5

**Zmniejszenie liczby koni w całej badanej zbiorowości i w gospodarstwach
posiadających ciągniki^a w okresie 1967—1972
(według grup obszarowych)**

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w ha .							
	ogółem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 i więcej
	w procentach							
Cała badana zbiorowość ^b								
Liczba zbadanych gospodarstw = 100	10649	2247	3453	1392	1662	1386	328	181
Zmniejszyły liczbę koni	11,0	1,6	7,2	12,0	17,9	20,2	21,4	33,7
w tym ostatnią sztukę	5,5	1,6	6,4	7,0	7,8	5,8	3,4	2,8
Gospodarstwa posiadające ciągniki ^c								
Liczba zbadanych gospodarstw = 100	733	32	78	30	132	238	117	106
Zmniejszyły liczbę koni	42,3	6,3	18,0	16,7	51,5	49,1	39,3	54,6
w tym ostatnią sztukę	12,6	6,3	16,7	16,7	18,2	14,3	7,7	5,6
Udział gospodarstw z ciągnikami w ogólnej liczbie gospodarstw zmniejszających liczbę koni	26,5	5,3	4,8	3,0	22,8	41,8	65,7	95,1

^a Obejmuje gospodarstwa badane w 1967 i 1972 r. i posiadające co najmniej 0,5 ha w obu latach.

^b Klasyfikacja gospodarstw według obszaru z 1967 r.

^c Klasyfikacja gospodarstw według obszaru z 1972 r.

Zwiększenie liczby ciągników w omawianym 5-leciu było znacznie większe niż w poprzednim. O ile w okresie 1962—1967¹⁰ kupno ciągników stwierdzono w 130 gospodarstwach, a zamiar kupna w przyszłym 5-leciu — w 249, to w okresie 1967—1972 pierwsze zjawisko wystąpiło w 613 gospodarstwach (część z nich posiadała ciągniki już w 1967 r.), a drugie — w 756. Nasilające się w ostatnich latach zakupy ciągników wiążą się przede wszystkim ze zmianą polityki rolnej (w tym także w

¹⁰ J. Marek: Traktor w gospodarstwie indywidualnym, Studia i Materiały IER, z. 241, Warszawa, 1970.

kwestii sprzedaży ciągników gospodarstwom indywidualnym), intensyfikacją produkcji oraz zmniejszaniem się liczby ludności pracującej w rolnictwie.

Analizując problem siły pociągowej, pragniemy zwrócić uwagę na związki zachodzące między stanem posiadania koni w gospodarstwach a stopniem zmechanizowania pracy i korzystania z usług mechanizacyjnych. Jak wykazały badania, we wszystkich grupach obszarowych najwyższy poziom mechanizacji występuje w gospodarstwach bezkonnych i obniża się w miarę wzrostu liczby koni. W większości przypadków o takim układzie zadecydowały usługi, wykonywane na ogół przy użyciu mechanicznej siły pociągowej, a w części — posiadanie ciągników (oba czynniki wykazują związek odwrotnie proporcjonalny ze stanem koni w gospodarstwach). Na przykład, w grupie 5—7 ha o najwyższej obsadzie koni na jednostkę powierzchni — 55% gospodarstw bezkonnych wykonuje co najmniej połowę prac ciągnikiem, a 72% co najmniej połowę w formie usług, natomiast w gospodarstwach posiadających 2 konie i więcej analogiczne wskaźniki wynoszą 4 i 3%¹¹.

Redukcja koni w gospodarstwach posiadających ciągniki

Wśród gospodarstw badanych dwukrotnie, tj. w 1967 i 1972 r., liczbę koni zmniejszyły 1162 gospodarstwa, w tym tylko 27% posiadało ciągniki. Znaczna więc część zmniejszeń miała miejsce wśród gospodarstw bez ciągników. Głównym zatem czynnikiem kształtującym tendencje do zmniejszania liczby koni w podstawowej masie badanych gospodarstw był zapewne wzrost usług mechanizacyjnych.

Tabela 6

Zmniejszanie obsady koni w gospodarstwach posiadających ciągniki

Wyszczególnienie	Cała badana zbiorowość	W tym gospodarstwa	
		posiadające ciągniki	nabyły ciągniki po 1967 r.
Zmniejszenie obsady koni na 100 gospodarstw (w %)	4	30	33
Procent gospodarstw zmniejszających liczbę koni	11	42	47
Procent gospodarstw pozbywających się ostatniego konia	6	13	13

¹¹ Podane wskaźniki mają znaczenie głównie dla porównywania między sobą różnych grup gospodarstw, mniej zaś dla przedstawienia poziomu tego zjawiska. Stanowią one średni procent z wykonania 16 prac ciągnikiem i w formie usług. Bliższe dane: Studia i Materiały IER, z. 420, s. 148, Warszawa, 1974.

Na przedstawione wyżej proporcje wywarł wpływ stosunkowo mały udział gospodarstw posiadających ciągniki, gdyż jak wskazują liczby zestawione w tabeli 6, wyższe jest tempo ubytku koni w gospodarstwach posiadających ciągniki niż w pozostałych.

Jednocześnie trzeba zaznaczyć, że o ubytku koni w całej zbiorowości zadecydowały zmiany w gospodarstwach z ciągnikami, gdyż gospodarstwa bez ciągników prawie tak samo często zmniejszały, jak i zwiększały liczbę koni (854 gospodarstw zmniejszyło, a 848 zwiększyło), natomiast posiadające ciągniki rzadko zwiększały liczbę koni (na 310 przypadków zmniejszeń było 19 zwiększeń).

W rezultacie tych zmian wyposażenie w konie, porównując jednostki o podobnym obszarze, jest w gospodarstwach z ciągnikami znacznie niższe aniżeli w całej badanej zbiorowości (tabele 2 i 8).

Obserwujemy znacznie większą częstotliwość zmniejszania liczby koni wśród większych gospodarstw (tab. 5). W grupie powyżej 7 ha od 39 do 55% gospodarstw posiadających ciągniki zmniejszyło liczbę koni, podczas gdy w grupie do 7 ha analogiczne wskaźniki kształtują się od 6 do 18%. Zależność ta wynika między innymi z tego, że gospodarstwa większe posiadały często po kilka koni, natomiast mniejsze w większości przypadków nie miały ich wcale (grupa do 5 ha) lub tylko jednego (grupa 5—7 ha)¹².

Najczęściej liczba koni zmniejszana jest tylko o 1 sztukę (w 38% gospodarstw), przy czym gospodarstwa mniejsze redukowały liczbę koni wyłącznie o 1 sztukę i jednocześnie ostatnią, natomiast wśród większych gospodarstw kilka procent zmniejszyło ich liczbę o więcej sztuk i rzadko miała tu miejsce całkowita likwidacja koni. Oznacza to, że mimo posiadania ciągnika, gospodarstwa większe nie decydują się — jak dotychczas — na pozostanie bez konia¹³, co próbujemy dalej wyjaśnić.

O silniejszym wpływie posiadania ciągników na redukcję koni w większych gospodarstwach niż w mniejszych świadczą również dane z gospodarstw, które po 1967 r. nabyły ciągniki (tabela 7). Na przykład przyrostowi na 100 ha użytków rolnych 1 ciągnika przeliczeniowego towarzyszył ubytek koni w gospodarstwach o obszarze do 7 ha od 0,1 do 0,3 sztuki, a w gospodarstwach powyżej 7 ha — od 0,6 do 1,0 sztuki¹⁴.

W gospodarstwach, które w badanym 5-leciu nabyły ciągniki, tempo redukcji koni jest wyższe niż w poprzednim (1962—1967). W pierwszych

¹² Zbiorowość gospodarstw z ciągnikami o mniejszym obszarze (do 7 ha) jest stosunkowo niewielka, dlatego omawiane zmiany mogą być przypadkowe.

¹³ Zwraca jednak uwagę fakt, że od 30 do 63% gospodarstw z ciągnikami o obszarze powyżej 10 ha posiada nadal więcej niż 1 konia (tabela 8). Być może, część z nich nabyła ciągniki tuż przed przeprowadzeniem badań i w najbliższym czasie można liczyć się ze zmniejszeniem tu liczby koni, ale być może, że w części gospodarstw stan ten utrzyma się przez dłuższy okres, gdyż wynika z aktualnej sytuacji na rynku usług i ich specyfiki.

¹⁴ Dla obliczenia wskaźnika zastępowania koni przez ciągniki należało od ogólnego przyrostu liczby ciągników odjąć tę część, która pokryła zwiększone w tym czasie zapotrzebowanie na siłę pociagową, czego nie robimy. Tym samym, miary substytucji są wyższe od przedstawionych wskaźników. Należy przypomnieć poczynione już uwagi, że proces zmniejszania obsady koni w gospodarstwach małych (zwłaszcza do 5 ha) jest ograniczony faktem nabywania ciągników przez gospodarstwa nie posiadające koni oraz że wskaźniki mogą być tu przypadkowe ze względu na małą zbiorowość badanych obiektów.

Tabela 7

**Zmiany w obsadzie koni na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwach,
które nabyły ciągniki w okresie 1967—1972^a
(według grup obszarowych)**

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w ha							
	ogół- łem	0,5-2	2-5	5-7	7-10	10-15	15-20	20 i wię- cej
Liczba zbadanych gospodarstw	527	28	58	22	103	172	84	60
Na 100 ha użytków rolnych przypada:								
koni w 1967 r.	15,2	7,6	14,7	19,3	19,2	16,3	13,7	12,0
koni w 1972 r.	9,3	2,9	8,4	15,9	10,5	10,1	9,4	6,9
ciągników fizycznych w 1972 r.	8,8	77,2	31,3	16,7	11,4	8,5	6,4	4,5
ciągników przeliczeniowych ^b w 1972 r.	9,4	49,5	23,0	17,0	12,6	9,7	7,3	5,3
Zmniejszenie obsady koni:								
w sztukach	5,9	4,7	6,4	3,4	8,7	6,2	4,3	5,1
w procentach	38,7	61,7	43,3	17,5	45,5	38,0	31,4	42,5
na 1 ciągnik fiz. (w szt.)	0,7	0,1	0,2	0,2	0,8	0,7	0,7	1,1
na 1 ciągnik przelicz. ^b (w szt.)	0,6	0,1	0,3	0,2	0,7	0,6	0,6	1,0

^a Obejmuje gospodarstwa badane w 1967 i 1972 r. posiadające co najmniej 0,5 ha w obu latach.

^b 1 ciągnik przeliczeniowy = 5 jednostek pociągowych = 25 KM.

obsada koni na 100 ha użytków rolnych zmniejszyła się o 39%, a w drugih o 28%. Również wskaźnik ubytku koni w przeliczeniu na 1 wprowadzony ciągnik fizyczny jest wyższy w okresie 1967—1972 niż w 1962—1967 (odpowiednio 0,67 i 0,47 sztuki)¹⁵. Zapewne na większą częstotliwość decyzji sprzedaży koni w aktualnie badanej zbiorowości wywarł wpływ dalszy rozwój usług mechanizacyjnych, szczególnie w zakresie niektórych prac, jak np. transportu (m. in. akcja „3-tonówek”).

Przedstawione dane o redukcji koni w gospodarstwach z ciągnikami wskazują, że wskaźnik zastępowania żywej siły pociągowej mechaniczną, mimo wzrostu w ostatnim 5-leciu, utrzymuje się nadal na stosunkowo niskim poziomie. Obok okoliczności przyspieszających redukcję koni w tym okresie (głównie ogólny wzrost poziomu usług), wystąpiły również okoliczności ją hamujące i tym samym ograniczające wzrost substytucji.

Wśród tych ostatnich należy wymienić przede wszystkim duży wzrost zapotrzebowania na siłę pociągową, a także na siłę roboczą, której podaż

¹⁵ Ten ostatni wskaźnik obliczono na podstawie tabel 4 i 12 w cytowanej pracy J. Marek.

w tym czasie zmalała. Część wprowadzonych ciągników pokryła więc te potrzeby i nie mogła zastępować koni. Ponadto na obniżenie wskaźnika substytucji w badanym 5-leciu wpłynął fakt częstszego nabywania ciągników przez gospodarstwa o mniejszej obsadzie koni niż w poprzednim 5-leciu (średnie wyposażenie w konie na 100 ha użytków rolnych wynosiło odpowiednio: 15,2 oraz 16,9 sztuk).

Tabela 8

**Poziom i struktura siły pociągowej w gospodarstwach posiadających ciągniki
w 1972 r.
(według grup obszarowych)**

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w ha							
	ogółem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 i więcej
Liczba zbadanych gospodarstw	782	40	84	33	143	251	123	108
Jednostki pociągowe na 100 gospodarstw								
Ogółem	634,8	308,5	385,5	566,6	589,9	680,9	748,3	793,5
Mechaniczne	533,4	306,0	362,9	490,9	507,4	570,1	608,5	626,8
Zywe	101,4	2,5	22,6	75,7	82,5	110,8	139,8	166,7
Jednostki pociągowe na 100 ha użytków rolnych								
Ogółem	54,3	252,5	129,0	99,8	72,3	59,0	46,1	33,0
Mechaniczne	45,6	250,4	121,4	86,5	62,2	49,4	37,5	26,1
Zywe	8,7	2,1	7,6	13,3	10,1	9,6	8,6	6,9
Procent zmechanizowania siły pociągowej	84,0	99,2	94,1	86,6	86,0	83,7	81,3	79,0
Gospodarstwa według liczby posiadanych koni								
Bez koni	27,7	97,5	77,4	39,4	24,4	17,9	11,4	5,6
Z 1 koniem	44,4	2,5	22,6	45,5	68,5	52,6	39,0	31,5
Z 2 końmi i więcej	27,9	—	—	15,1	7,1	29,5	49,6	62,9

Czynnikami hamującym likwidację koni w gospodarstwach posiadających ciągniki są utrzymujące się techniczne ograniczenia stosowania ciągnika do niektórych prac. Wskazuje na to stopień zmechanizowania poszczególnych prac w gospodarstwach posiadających ciągniki. Na przykład według badań mniej niż 40% tych gospodarstw (o obszarze 2 ha i więcej) stosuje ciągniki przy siewie zbóż. Niski wskaźnik wiąże się w pewnym stopniu ze znacznym obszarem gruntów wymagających melioracji.

Podobnie, stosunkowo niewiele gospodarstw używa ciągników do transportu zewnętrznego — wynika to również z tego, że część rolników ma

nie zarejestrowane ciągniki. Wprawdzie w około 80% omawianych gospodarstw transport wykonywany jest (częściowo) przy użyciu mechanicznej siły pociągowej (ciągnik lub samochód), ale ponieważ średnio 35% gospodarstw z ciągnikami korzysta z usług transportowych, to w znacznej części są to samochody. Dlatego też do zmniejszenia zapotrzebowania na konie przy transporcie mogą przyczynić się: rozwój usług w tym zakresie i zakup samochodów dostawczych przez większe gospodarstwa (dotychczas tylko 0,2% badanych gospodarstw o obszarze powyżej 2 ha posiada takie samochody).

Ważną więc sprawą, utrudniającą zmniejszenie liczby koni w gospodarstwach z ciągnikami jest niezadowalający stan usług mechanizacyjnych. Wprawdzie nastąpił wzrost parku maszynowego w instytucjach usługowych oraz poprawia się jakość i terminowość wykonywanych prac, ale nie są one wystarczające, aby w większych gospodarstwach z ciągnikami można było zlikwidować konie, a braki w sile pociągowej uzupełniać usługami (niepewność usług w wymaganym terminie). Ponadto wysokość kosztów za usługi w tych gospodarstwach może przemawiać także za utrzymaniem konia¹⁶.

Następnym bardzo ważnym czynnikiem osłabiającym tempo likwidacji koni w gospodarstwach posiadających ciągniki (jak i w pozostałych) są istniejące warunki produkcji i jej organizacja, a zwłaszcza rozdrobnione pola, zła jakość dróg, niezmeliorowane tereny i wielokierunkowość produkcji.

Z przedstawionych materiałów wynika, że gospodarstwa z ciągnikami (z reguły większe obszarowo) wpłynęły głównie na zmniejszenie liczby koni w badanej zbiorowości, choć stanowiły niewielką jej część (6,6%). Nie jest to wyłącznie rezultat posiadania ciągników, lecz także zwiększonych możliwości korzystania z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych, zwłaszcza w zakresie prac, w których ciągniki nie w pełni zastępują konie lub prac wymagających maszyn specjalistycznych, drogich (np. transport, kombajnowy zbiór zbóż, ochrona roślin).

Uwagi o gospodarstwach posiadających ciągniki

Jest sprawą oczywistą, że gospodarstwa z ciągnikami są na ogół lepiej wyposażone w siłę pociągową niż pozostałe. Interesujące mogą być jednak rozpiętości wskaźników między tymi zbiorowościami (tab. 2 i 8). W gospodarstwach z ciągnikami na 100 ha użytków rolnych przypada średnio 54 jednostek pociagowych, a więc 2,5 razy więcej niż w badanej zbiorowości gospodarstw. Omawiane gospodarstwa posiadają na 10 ha użytków rolnych 0,9 ciągnika (przeliczeniowego) i 0,9 konia. Jest to wyposażenie wysokie i może budzić obawy nadmiernego obciążenia finansowego tych gospodarstw, a zwłaszcza mniejszych.

Przy analizie zasobów siły pociągowej w gospodarstwach z ciągnikami chcemy naświetlić sprawę korzystania przez nie z usług mechanizacyj-

¹⁶ Por. Z. Grochowski: Zespołowa mechanizacja w indywidualnych gospodarstwach chłopskich. W pracy zbiorowej: Zagadnienia rozwoju kółek rolniczych. Instytut Ekonomiki Rolnej. Warszawa 1970.

nych, a zwłaszcza z usług kółek rolniczych. Odsetek gospodarstw korzystających z usług KR kształtuje się w tej grupie na poziomie średnim (w gospodarstwach o obszarze 2 ha i więcej odpowiednie wskaźniki wynoszą 93 i 94%). Jednak liczba wykonywanych prac przez kółka rolnicze i zakres wykonania ogółu pracy w formie usług (bez względu na świadczące je jednostki, choć obejmują głównie KR) są wśród gospodarstw posiadających ciągniki znacznie niższe aniżeli w całej zbiorowości (np. 7% gospodarstw z ciągnikami ma co najmniej połowę pracy wykonanej w formie usług, gdy średnio w całej zbiorowości wskaźnik ten wynosi 25%). Charakterystyczne jest również to, że jeśli przy większości prac gospodarstwa z ciągnikami rzadziej od pozostałych korzystają z usług, to przy pracach wymagających maszyn bardziej złożonych, droższych, korzystają z nich częściej. Do prac tych należą: roztrzaskanie obornika, siew nawozów mineralnych i ochrona roślin. Ponadto do grupy tej należy zaliczyć i transport zewnętrzny, choć wskaźniki w omawianych gospodarstwach są nieco niższe od wskaźnika przeciętnego w całej zbiorowości, gdyż poziom tego ostatniego został w znacznej części podniesiony przez prywatne usługi konne, świadczone gospodarstwom małym, nie posiadającym koni.

Tak więc gospodarstwa z ciągnikami korzystają również z usług kółek rolniczych, lecz zakres wykonywanych w tej formie prac jest tu węższy i bardziej ukierunkowany niż w pozostałych.

Gospodarstwa posiadające ciągniki były analizowane już poprzednio¹⁷. Nasze materiały potwierdzają wcześniejsze wnioski. Wyróżniają się one wśród badanej zbiorowości na ogół korzystnymi z punktu widzenia możliwości produkcyjnych cechami, jak młodszy wiek, wyższy poziom wiedzy ogólnej i fachowej ich kierowników, lepsze wyposażenie techniczne i większy obszar. Mimo większego obszaru, osiągają wyższą produkcję na jednostkę powierzchni, przy jednocześnie niższych nieco zasobach siły roboczej. Są to więc najczęściej warsztaty rolnicze dobrze prowadzone i mające perspektywę dalszego intensywnego rozwoju.

¹⁷ Na przykład: J. Marek, cyt. wyd., Z. Adamowski, Użytkowanie traktorów w gospodarstwach indywidualnych, „Wieś Współczesna”, nr 8, 1974.

JADWIGA MAREK
Wyższa Szkoła Nauk
Społecznych
Warszawa

KATEGORIE LUDNOŚCI WIEJSKIEJ ZATRUDNIONEJ POZA ROLNICTWEM

Powstanie na wsi licznej grupy ludności zatrudnionej w nierolniczych działach gospodarki narodowej prowadzi do poważnych zmian w sposobie życia i pracy rodzin chłopskich, szczególnie mniejszych obszarowo gospodarstw oraz zawodowych powiązań ludności wiejskiej z nierolniczą, co stwarza warunki do tworzenia się nowej klasy robotniczej, zamieszkałej na wsi.

Analizując przyczyny dwuzawodowości wśród ludności wiejskiej w Polsce (podobnie zresztą jak i w innych krajach), można stwierdzić, że jest to zjawisko obiektywne, wykazujące cechy trwałości, przynajmniej na obecnym etapie gospodarczego rozwoju kraju.

Dotychczasowa polityka uprzemysłowienia kraju sprzyjała wzrostowi liczby wiejskiej ludności dwuzawodowej. Aktywizacja ludności wiejskiej w zawodach pozarolniczych jest procesem, który może dynamizować rozwój gospodarczy kraju poprzez właściwe gospodarowanie czynnikami ludzkimi.

Zjawiska te należy traktować również jako proces ekonomicznej i społecznej emancypacji, w którym najniższe dotąd warstwy ludności wiejskiej mogą wydvzignąć się do poziomu nowoczesnej egzystencji ekonomicznej, zawodowej, społecznej i kulturalnej.

Możliwości zatrudnienia w gałęziach pozarolniczych sprawiły, że mimo niepodzielności siły ludzkiej następuje podzielność czasu pracy. Wzrosła liczba osób zamieszkałych na wsi a zatrudnionych poza rolnictwem z 1869 tys. osób w 1960 r. do 2686 tys. osób w 1970 r.¹

Zakład Polityki Rolnej WSNS przeprowadził w 1972 r.² badania problemu dwuzawodowości rodzin i ludności wiejskiej w 33 zakładach pracy na terenie całego kraju (przemysł, budownictwo, transport), obejmujące 9372 osoby (3069 pracowników zamieszkałych na wsi, 4416 zamieszkałych w mieście i 1887 rolników nie zatrudnionych poza rolnictwem). Badania te pozwalają na modyfikację klasyfikacji ludności zatrudnionej w poza-

¹ Ludność Polska — Wyniki ostateczne Narodowego Spisu Powszechnego z 1970 r., z. 23, GUS. Warszawa 1972.

² Ludność wiejska zatrudniona poza rolnictwem. WSNS. Warszawa 1974.

Zatrudnieni według zajmowanego stanowiska pracy i obszaru posiadanego gospodarstwa rolniczego

Grupy obszarowe gospodarstw	Zajmowane stanowisko pracy			
	pracownicy umysłowi	robotnicy wykwalifikowani	robotnicy niewykwalifikowani	robotnicy zatrudnieni w działach usługowych
	w odsetkach badanej grupy			

Głowy rodzin dwuzawodowych

Ogółem	8,9	18,5	36,5	36,1
0,5— 2 ha	10,8	22,5	36,7	30,0
2 — 5 ha	6,9	13,8	37,5	41,8
5 —10 ha	8,6	19,7	30,9	40,8
10 ha i więcej	—	—	44,4	55,6

Członkowie rodzin dwuzawodowych

Ogółem	9,4	48,0	28,0	14,6
0,5— 2 ha	7,2	45,5	29,4	14,9
2 — 5 ha	7,8	51,6	27,0	13,6
5 —10 ha	14,6	44,9	27,6	12,8
10 ha i więcej	11,4	40,0	34,3	14,3
Bezrolni	12,7	31,4	33,9	22,0
Działowicze do 0,5 ha	20,0	27,3	31,7	21,0

rolniczych działach gospodarki narodowej, a także na określenie stopnia trwałości zjawiska dwuzawodowości na wsi.

Stosowane powszechnie terminy: „chłopi-robotnicy”, ludność dwuzawodowa”, „ludność dwuśrodowiskowa” są ostatnio odnoszone do całej ludności wiejskiej dojeżdżającej do pracy w miastach. Trzeba więc uściślić znaczenie tych terminów, m. in. dla określenia właściwej liczby dwuzawodowej ludności wiejskiej.

Używany potocznie termin „chłop-robotnik” jest rozmaicie rozumiany. Został on sformułowany w okresie powojennym, a stosowanie go mogło być uzasadnione w pierwszym etapie industrializacji kraju, kiedy to praca podejmowana przez ludność wiejską poza rolnictwem miała charakter dość jednolity, gdyż przeważnie nie wymagała kwalifikacji, nie stanowiła określonego zawodu.

W tym okresie (lata pięćdziesiąte, a nawet sześćdziesiąte) „chłopami-robotnikami” nazywano drobnych rolników, którzy prowadząc własne gospodarstwa byli jednocześnie zatrudnieni poza nimi.³ W miarę rozszerzania się zjawiska zatrudnienia poza gospodarstwem rolniczym, pojęciem tym obejmowano także wszystkie osoby pracujące w zawodzie nierolniczym, niezależnie od obszaru posiadanego gospodarstwa⁴, jak również

³ M. Dziewicka: Chłopi-robotnicy w świetle ankiety. IER, KiW. Warszawa 1963.

⁴ D. Gałaj: Chłopi-robotnicy wsi płockiej. Wydawnictwo Ludowe, Warszawa 1964.

osoby zatrudnione stale lub sezonowo poza gospodarstwem, łącznie z mieszkańcami hoteli robotniczych⁵ oraz ludność, która poza godzinami pracy żyła w niemiejskim i w nierobotniczym środowisku⁶, a więc także klasę robotniczą zamieszkałą na wsi.

Nieprecyzyjne stosowanie terminu „chłop-robotnik” zaciążyło na potocznym jego używaniu w odniesieniu do całej ludności wiejskiej zatrudnionej poza rolnictwem.

Można więc stwierdzić, że z naukowego punktu widzenia termin „chłop-robotnik” nie oddaje obecnie rzeczywistego obrazu różnicowania wiejskiej ludności zatrudnionej poza rolnictwem. W żadnym także przypadku nie można tym terminem określać całej ludności wiejskiej zatrudnionej poza rolnictwem i dojeżdżającej ze wsi do pracy w mieście.

Uzupełnienia wymagają także stosowane dotychczas kryteria różnicowania tej grupy społecznej. Zarówno klasyfikacja rodzin, z których ktoś jest zatrudniony poza gospodarstwem, oparta na relacji dwóych źródeł dochodu rodziny, jako w pewnym okresie (lata pięćdziesiąte) podstawowej motywacji podejmowania pracy poza gospodarstwem rolniczym, jak też i kryterium wielkości posiadanego gospodarstwa, nie dają jednolitego poglądu ani na stosunek „chłopa-robotnika” do gospodarstwa rolniczego, ani na stosunek do zawodu nierolniczego. Wynikają z tego różnice poglądów w wielu opracowaniach co do tego, czy gospodarstwo chłopca-robotnika jest lepiej czy gorzej prowadzone od innych, czy pracuje on w zakładzie pracy lepiej czy gorzej itp.

Rodziny, które zdecydowały się na uzyskiwanie dochodu z dwóch źródeł, były w sytuacji przymusowej, gdyż dochód z małego gospodarstwa nie wystarczał na ich utrzymanie. Dla nich możliwość zdobycia dodatkowego źródła dochodu bez specjalnego przygotowania zawodowego związana jest z procesem społecznej emancypacji wydzwignięcia się z najniższych w poziomie bytowym grup społecznych na wsi do poziomu przynajmniej średniego. Dochody uzyskiwane z pracy poza rolnictwem stawały się coraz bardziej atrakcyjne dla rodziny chłopskiej, która przedtem nie była w pełni zatrudniona w swoim gospodarstwie.

Jednakże stosowanie pojedynczych, nie skorelowanych kryteriów przy klasyfikacji ludności wiejskiej zatrudnionej poza rolnictwem nie daje obecnie obrazu różnicowania tej grupy ani w zakładzie pracy, ani na wsi.

Podobne zastrzeżenia nasuwa obecnie dość powszechnie używany w literaturze w odniesieniu do wszystkich rodzin czy osób mieszkających na wsi i zatrudnionych w socjalistycznych zakładach pracy termin „ludność dwuzawodowa” — jako synonim pojęcia „chłop-robotnik”.⁷ Wydaje się jednak, że termin ten jest bardziej odpowiedni do uchwycenia zarówno przemian w strukturze społeczno-zawodowej wsi, jak też dla określenia perspektyw tej grupy społecznej.

⁵ S. Nowakowski: *Przeobrażenia społeczne wsi opolskiej*. Wydawnictwo Zachodnie, Poznań 1960.

⁶ Cz. Bobrowski: *Ekonomia na obrazie panoramicznym*. Przegląd Kulturalny nr 4, s. 5. Warszawa 1959.

⁷ Raport o stanie i tendencjach rozwoju zjawiska dwuzawodowości w Polsce. Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa, PAN. Warszawa 1972, s. 11. M. Muszyński: *Ekonomiczna ocena dwuzawodowości w Polsce*, PWE. Warszawa 1973, s. 12.

Niezbędne jest jednak odróżnienie dwuzawodowości czy wielozawodowości rodzin od dwuzawodowości osób. Zjawiska te wynikają z przeobrażeń społeczno-ekonomicznych kraju. Rozwój pozarolniczych gałęzi gospodarki narodowej stwarza zapotrzebowanie na siłę roboczą, z drugiej zaś strony stały postęp techniczny w rolnictwie powoduje zmniejszenie się liczby ludności czynnej zawodowo wyłącznie w rolnictwie na rzecz wzrostu liczby ludności nierolniczej na wsi.

Przez pojęcie dwuzawodowości (wielozawodowości) rodzin potocznie rozumie się łączenie dochodu z dwóch, a nawet większej liczby źródeł w jednej rodzinie, co jest zjawiskiem powszechnym, zwłaszcza wśród innych grup społecznych w kraju. W miastach rzadko spotyka się rodziny, których członkowie mają jednakowy zawód i pracują w tej samej gałęzi gospodarki narodowej. O takim modelu rodziny można mówić, że jest jednozawodowa. Podobnie, znaczną część ludności wiejskiej, zatrudnionej tylko we własnym gospodarstwie, można traktować jako rolnicze rodziny jednozawodowe.

Znaczna część osób z rodzin wiejskich zatrudniona poza rolnictwem, a przede wszystkim członkowie rodzin (w odróżnieniu od głów rodzin), ma najczęściej jeden wyuczony zawód nierolniczy (z badań WSNS wynika, że stanowią one 72% osób badanych w tej grupie) i poza tą pracą nie wykonują żadnej innej w gospodarstwie rolniczym lub wykonują ją dorywczo w okresie szczytów gospodarczych (tylko 16,5% badanych członków rodzin pracuje codziennie w gospodarstwie rolniczym). W takiej sytuacji można mówić o dwuzawodowości (wielozawodowości) rodziny. A więc jednozawodowy charakter zatrudnienia poszczególnych członków rodziny będzie decydować o dwuzawodowym (wielozawodowym) charakterze rodziny. Natomiast zatrudnienie osób poza gospodarstwem, przy jednoczesnym ich udziale w pracach związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolniczego, może być traktowane jedynie jako dwuzawodowość osób.

Wykonywanie prac dorywczych lub sezonowych w gospodarstwie rolniczym przez osoby zatrudnione poza nim jest niesłusznie utożsamiane z posiadaniem zawodu rolniczego. Znane są w kraju liczne przypadki pracy przy żniwach czy wykopkach przez osoby zamieszkałe w mieście i spędzające urlop na wsi, szczególnie wśród osób pochodzących ze wsi.

Jedynie jednoczesne wykonywanie dwóch zawodów — rolniczego i nierolniczego — przez tę samą osobę można uznać za status dwuzawodowości.

Termin „dwuzawodowość osób” jest sporadycznie używany w nauce i odnoszony jest do osób łączących zawód rolnika z innymi zajęciami zarobkowymi poza gospodarstwem⁸.

Stosowanie jeszcze innego terminu „ludność dwuśrodowiskowa” w odniesieniu do osób zatrudnionych w środowisku miejskim lecz mieszkających na wsi jest poprawne, ale nie wyraża rzeczywistego zróżnicowania tej grupy społecznej. Zastosowanie tego terminu jest uzasadnione np. przy określaniu kosztów dojazdów do pracy pracowników⁹. W znaczeniu szcze-

⁸ Zob. M. Dziewicka: Ludność dwuzawodowa i gospodarstwa dwuzawodowe w Polsce. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1973, nr 5—6, s. 63.

⁹ Zob. Strefy wpływów dużych miast w świetle dojazdów do pracy. GUS, seria regionalna, 1975, nr 35.

gólnym termin ten można by odnosić do bezrolnej części ludności wiejskiej zatrudnionej w jednostkach sektora uspołecznionego.

Kategorie ludności wiejskiej zatrudnionej poza rolnictwem wyróżnione na podstawie badań WSNS

Termin „kategoria ludności”¹⁰ używany będzie do określania grup społeczno-zawodowych, wyróżniających się charakterystycznymi cechami w niejednorodnej zbiorowości ludności wiejskiej zatrudnionej poza rolnictwem (przemysł, budownictwo, transport).

Terminem „grupa społeczno-zawodowa” Widerszpil¹¹ określa grupę ludzi charakteryzującą się zajmowaniem podobnego miejsca w społecznym podziale pracy, formą osiągania dochodu i treścią pracy, czyli posiadaniem wymaganych kwalifikacji zawodowych oraz funkcją pełnioną w systemie organizacji i zarządzania.

Przyjmując te definicje jako podstawę do klasyfikacji badanej zbiorowości, zastosowano szereg wskaźników określających: 1) stosunek do środków produkcji — w tym przypadku do ziemi i gospodarstwa rolniczego; 2) stosunek do zawodu nierolniczego i rolniczego; 3) pozycję zawodową rodziny w przeszłości.

Obszar posiadanego gospodarstwa

Obszar posiadanego gospodarstwa rolniczego ma wyraźny wpływ na zmiany charakteru pracy osób dwuzawodowych zatrudnionych w zakładzie przemysłowym, a zwłaszcza głów rodzin. Odsetek osób posiadających kwalifikacje w zawodzie nierolniczym jest prawie dwukrotnie wyższy wśród właścicieli gospodarstw do 2 ha niż powyżej 2 ha. Nie dotyczy to jednak członków rodzin zatrudnionych poza rolnictwem. Wśród podejmujących pracę poza rolnictwem członków rodzin z gospodarstw o powierzchni 5—10 ha — większa ich liczba ma wykształcenie nierolnicze niż z mniejszych obszarowo gospodarstw (do 2 ha). O podejmowaniu pracy poza gospodarstwem przez członków rodzin mniejszą rolę niż wśród głów rodzin odgrywa obszar gospodarstwa, większą natomiast liczebność rodziny.

Określenie zawodu nierolniczego i rolniczego

W badaniach empirycznych określenie zawodu zatrudnionej osoby nie jest sprawą łatwą; wymaga bowiem szeregu złożonych informacji o jej charakterystyce. Przez „zawód”¹² określa się zwykle wykonywanie zespołu czynności wyodrębnionych od innych i stale powtarzanych, świad-

¹⁰ Zob. Słownik języka polskiego. PWN. Warszawa 1964, t. 3, s. 618.

¹¹ Zob. S. Widerszpil: *Przeobrażenia struktury społecznej w Polsce*. Książka i Wiedza, Warszawa 1973, s. 64.

¹² Zob. J. Szczepański: *Czynniki kształtujące zawód i strukturę zawodową*. *Studia Socjologiczne* nr 3, 1963.

czonych na rzecz innych osób (społeczeństwa), stanowiących trwałą podstawę utrzymania i wymagających odpowiedniego przygotowania. Złożoność tego terminu polega i na tym, że żadna z wymienionych cech w oderwaniu od pozostałych nie wystarcza do określenia zawodu.

W toku wspomnianych badań zebrano statystycznie wystarczające informacje o pracy wykonywanej przez respondentów poza gospodarstwem¹³. Ustalono, że wskaźnikiem który wiąże takie czynniki jak wykształcenie i wysokość uposażenia, jest zajmowane stanowisko pracy. Posługując się tym wskaźnikiem, wydzielono z badanej zbiorowości dwie grupy:

1) pracownicy posiadający kwalifikacje nierolnicze (umysłowi i inżynierjno-techniczni oraz robotnicy wykwalifikowani zatrudnieni w produkcji);

2) pracownicy nie posiadający kwalifikacji nierolniczych zatrudnieni w produkcji i w działach usługowych.

Jeszcze bardziej skomplikowana jest definicja terminu „zawód rolniczy”.¹⁴ Różnice w terminach zawód rolniczy i nierolniczy polegają na tym, że do wykonania zawodu rolniczego (w przypadku badanej zbiorowości, a nie w ogóle) potrzebne jest posiadanie: ziemi, umiejętności wykonywania szeregu prac dla celów produkcyjnych gospodarstwa, przeznaczenie większości wytworów na potrzeby własne rodziny z jednej strony, z drugiej zaś na potrzeby społeczeństwa oraz rodzinny charakter pracy.

Dla celów tego opracowania za podstawę określenia wykonywania zawodu rolniczego przyjęto stwierdzenie respondenta o użytkowaniu gospodarstwa rolniczego powyżej 0,5 ha oraz wykonywanie codziennie lub stale pracy na jego rzecz.

Wyniki badań wskazują na dość znaczne zróżnicowanie w zależności od obszaru gospodarstwa, miejsca w rodzinie, a także wieku i zajmowanego stanowiska pracy. Nie uwzględniono natomiast formalnego wykształcenia rolniczego ze względu na znikomy odsetek osób je posiadających (2% badanej próby).

Opierając się na tych wielostopniowych, skorelowanych kryteriach podziału, stwierdzono w badanej zbiorowości istnienie następujących grup społeczno-zawodowych:

1. Jednozawodowa ludność nierolnicza, do której zaliczono:

a) pracowników posiadających zawód nierolniczy — bezrolnych i użytkowników działek do 0,5 ha; grupa ta stanowi 18,2% badanej zbiorowości,

b) pracowników nie posiadających zawodu nierolniczego, bezrolnych i użytkowników działek do 0,5 ha; grupa ta stanowi 22,5% badanej zbiorowości,

2. Jednozawodowa ludność żyjąca w rolniczych rodzinach dwuzawodowych lub wielozawodowych, do której zaliczono:

a) pracowników posiadających zawód nierolniczy i nie pracujących w gospodarstwie rolniczym w wymiarze czasu określonym w założeniach; grupa ta stanowi 16,2% badanej zbiorowości,

¹³ Zob. Ludność wiejska zatrudniona poza rolnictwem. Zakład Polityki Rolnej WSNS. z. 3, s. 7, Warszawa 1974.

¹⁴ Zob. B. Gałęski: Chłopi i zawód rolnika. PWN. Warszawa 1963, s. 46.

b) pracowników nie posiadających zawodu nierolniczego i nie pracujących w gospodarstwie rolniczym w wymiarze czasu określonym w założeniach; grupa ta stanowi 18,4% badanej zbiorowości.

3. Rolnicza ludność dwuzawodowa, do której zaliczono:

a) pracowników posiadających zawód nierolniczy i pracujących jednocześnie w gospodarstwie w wymiarze czasu określonym założeniami; grupa ta stanowi 8,2% badanej zbiorowości,

b) pracowników nie posiadających zawodu nierolniczego, lecz pracujących jednocześnie w gospodarstwie rolniczym w wymiarze czasu określonym założeniami; grupa ta stanowi 16,5% badanej zbiorowości.

Termin „jednozawodowa ludność nierolnicza” obejmuje pracowników czerpiących dochód wyłącznie z pozarolniczych działów gospodarki narodowej. Ta grupa ludności jest to część klasy robotniczej zamieszkałej na wsi, związana nią tylko miejscem zamieszkania. W ostatnim 10-leciu nawiązała się proces tworzenia się na wsi nowej klasy robotniczej. Zamieszkiwanie na wsi sprawia, że grupa ta jest zaangażowana społecznie w sprawy wsi i pomimo przynależności do klasy robotniczej, niejednokrotnie w małym stopniu podlega jej wpływom, a zakres przejmowania przez nią sposobu życia miejskiej społeczności ograniczony jest przez zamieszkiwanie w środowisku wiejskim. Grupa ta nie zerwała kontaktów ze wsią choć nie przejęła jeszcze całkowicie stylu życia klasy, do której należy.

Termin „jednozawodowa ludność żyjąca w rolniczych rodzinach dwuzawodowych” obejmuje pracowników, którzy mieszkają na wsi z innymi członkami rodziny użytkującymi gospodarstwo rolnicze o powierzchni powyżej 0,5 ha, lecz nie pracują w nim. W przyszłości do tej grupy należałoby zaliczyć pracowników posiadających zawód nierolniczy, niezależnie od tego czy jest to głowa czy członek rodziny i czy jednocześnie wykonują pracę w gospodarstwie rolniczym, traktując ich pomoc w pracy w gospodarstwie jako zjawisko tymczasowe.

Ludność jednozawodową żyjącą w rolniczych rodzinach dwuzawodowych traktujemy jako nową kategorię społeczno-zawodową, tworzącą się na wsi w wyniku postępującego podziału pracy w rodzinach rolniczych, w warunkach coraz bardziej uprzemysłowionego kraju. Rodziny wiejskie, w których występuje zawodowy podział pracy, są zjawiskiem nowym na naszej wsi, świadczącym o postępującej profesjonalizacji zawodu rolnika. W tej grupie dyskusyjne może być wyodrębnienie z rolniczej ludności dwuzawodowej podgrupy pracowników, nie posiadających zawodu nie rolniczego i aktualnie nie pracujących codziennie w gospodarstwie rolniczym, choć zjawisko to jest wynikiem wchodzenia w wiek produkcyjny wyżu demograficznego, który w szerokim zakresie podejmuje obecnie pracę poza rolnictwem.

Termin „rolnicza ludność dwuzawodowa” obejmuje grupę ludności wiejskiej, która wykonuje określony zawód nierolniczy, w formie pracy stałej poza gospodarstwem rolniczym. Terminem „rolnicza ludność dwuzawodowa” określani więc będą mieszkańcy wsi pracujący w pozarolniczych działach gospodarki narodowej, którzy są użytkownikami gospodarstwa o obszarze powyżej 0,5 ha i ziemię tę uprawiają.

Przyjęcie tych definicji ma znaczenie nie tylko metodologiczne, umożliwia bowiem zaliczenie do rolniczej ludności dwuzawodowej grupy młodzieży, członków rodzin — nawet jeśli są potencjalnymi spadkobier-

cami posiadanego przez ich rodziców odpowiednio dużego obszaru ziemi. Uniemożliwia również zaliczenie do tej grupy ludzi posiadających mieszkanie na wsi lub nawet gospodarstwo rolnicze, jeśli w nim nie pracują.

Jeśli osoba posiadająca zawód nierolniczy podejmuje pracę poza gospodarstwem pozostając nadal jego właścicielem, najczęściej przekazuje prowadzenie gospodarstwa współmałżonkowi lub innym członkom rodziny (w badanej próbie 35% głów rodzin).

Forma dwuzawodowości w rolnictwie budzi szereg niepokojów, między innymi ze względu na obciążenie gospodarstwa rolniczego osobami nie uczestniczącymi w jego działalności produkcyjnej, gdyż niewielki jest odsetek osób w tej grupie oddających swoje dochody rodzinie na utrzymanie.

Trudności w rozróżnianiu dwuzawodowości osób i dwuzawodowości rodzin potęguje posiadanie przez członków obu grup gospodarstwa rolniczego, mimo różnego do niego stosunku oraz roli, jaką odgrywa w rodzinie i jakie spełnia funkcje w środowisku wiejskim. Ta tradycją utrwalona cecha wyodrębniająca ludność wiejską, a mianowicie związek z gospodarstwem rolniczym, nie może mieć istotnego znaczenia na etapie, kiedy istnieje społeczne zapotrzebowanie na wykwalifikowanych pracowników w zawodach nierolniczych, które dają wysoką pozycję osobom je posiadającym.

Możliwość zatrudnienia poza własnym gospodarstwem istnieje obecnie w szerszym niż dawniej zakresie także na samej wsi. Powinno się więc tu brać pod uwagę nie tylko przemysłowe działy gospodarki narodowej, lecz również inne miejsca pracy określane mianem „pracy nieprodukcyjnej”, jak oświata, służba zdrowia i inne dziedziny usług nierolniczych i rolniczych, szeroko obecnie rozwijane. Jest to rozwojowa dziedzina działalności i nowy obszar zatrudnienia ludności wiejskiej.

**PRÓBA OPRACOWANIA WZORCOWEGO MODELU
EKONOMICZNO-ROLNICZEGO STACJI (GOSPODARSTWA)
PRODUKCJI NASION ROŚLIN WARZYWNYCH**

Praca doktorska mgr inż. Henryka Nogi
Promotor: doc. dr habil. Teodor Nietupski
Recenzenci: prof. dr habil. Jerzy Korohoda
prof. dr habil. Bohdan Kopeć

Obrona pracy odbyła się 18 stycznia 1975 r. na Wydziale
Rolniczym Akademii Rolniczej we Wrocławiu

Streszczenie

Powstawanie i rozwój przedsiębiorstw specjalistycznych, zwanych stacjami nasienne-szkółkarskimi oraz stacjami hodowli roślin ogrodniczych, produkujących nasiona roślin warzywnych i kwiatowych, oraz materiał szkółkarski — datuje się w Polsce od 1952 r., ale właściwy ich rozwój nastąpił po 1960 r.

Stosunkowo krótki okres istnienia tych przedsiębiorstw spowodował, że nie czekały się jeszcze opracowań naukowych.

Dotychczasowa organizacja tych gospodarstw opiera się na podstawach teoretycznych, wypracowanych przez naukę i praktykę dla gospodarstw ogólnorolniczych.

Celem niniejszej pracy było opracowanie modeli ekonomiczno-rolniczych stacji (gospodarstw) produkcji nasion roślin warzywnych.

Powierzchnia użytków rolnych zajęta pod stacje wynosiła w 1971 r. 30 600 ha użytków rolnych, co stanowi około 0,11% użytków rolnych całego sektora państwowego w kraju. Produkcja ogólnorolnicza z tego areálu nawet, gdyby zwiększyć ją 2 czy 3 krotnie nie rozwiąże żadnego problemu o charakterze ogólnym, jak zaopatrzenie kraju w zboża, buraki cukrowe, ziemniaki, mięso czy mleko. Niedoboru tej produkcji społeczeństwo nie odczułoby też w sytuacji, gdyby zmniejszyć obecną produkcję rolniczą w tych przedsiębiorstwach nawet o 50%.

Z areálu tego produkuje się natomiast niemal wszystkie elity roślin warzywnych, 32% nasion roślin warzywnych, 44,9% drzewek owocowych, 40,4% cebulek kwiatowych oraz wiele innego materiału nasiennego i szkółkarskiego dla ogrodnictwa.

Praca ma charakter opisowo-metodyczny i składa się z dwóch części — zastosowano więc w niej dwie odrębne metody badań:

— analizy gospodarstw rolniczych według wzorców opracowanych przez B. Kopia oraz przez IER;

— programowania liniowego do stworzenia teoretycznych modeli stacji.

W celu przeprowadzenia analizy istniejącego stanu, spośród będących w administracji Zjednoczenia Nasiennictwa Ogrodniczego i Szkółkarstwa¹ wydzielono grupy stacji różniących się pod względem produkcji specjalistycznej, zwanej w tym pionie branżową:

- 1) stacje produkcji nasion roślin warzywnych;
- 2) stacje produkcji materiału szkółkarskiego;

¹ Od 1 stycznia 1975 r. nastąpiła reorganizacja — z dwóch zjednoczeń — Zjednoczenia Hodowli Roślin i Nasiennictwa oraz Zjednoczenia Nasiennictwa Ogrodniczego i Szkółkarstwa powstało jedno: Zjednoczenie Nasiennictwa Rolniczego i Ogrodniczego. Stacje w terenie o poprzednio istniejących specjalizacjach nadal pozostały i wytwarzają dotychczasową produkcję branżową.

3) stacje produkcji mieszanej, w skład której weszły stacje produkujące nasiona roślin warzywnych i materiału szkółkarskiego oraz stacje produkcji nasion roślin warzywnych i kwiatowych oraz cebulek kwiatowych;

4) stacje hodowli roślin ogrodniczych;

5) jako przejściowa grupa — stacje ogólnorolnicze bez produkcji branżowej, przejęte od innych pionów administracji rolnej.

Spśród wyżej wymienionych, największy rozwój przewidziany jest dla grupy stacji produkcji nasion roślin warzywnych, dlatego też ta grupa stanowiła zasadniczy przedmiot badań.

Poszczególne stacje wybrano posługując się metodą celowego doboru i ujęto w dwie podgrupy, które nazwano stacjami rentownymi i deficytowymi. Jako podstawę ich zaszeregowania do poszczególnych podgrup przyjęto zysk lub stratę, od czego powstały nazwy tych podgrup. Dodatkowo wzięto pod uwagę liczbę upraw branżowych w strukturze zasiewów oraz wartość środków trwałych na 1 ha użytków rolnych.

Analizę zorganizowanych podgrup stacji produkcji nasion roślin warzywnych opracowano możliwie szczegółowo na podstawie dłuższego okresu czasu (1964/65—1970/71). Dzięki temu uzyskano pogląd na szereg specyficznych zjawisk, charakterystycznych dla badanych stacji. Szczegółową uwagę poświęcono zagadnieniom zasobów siły roboczej oraz wynikom produkcyjnym i finansowym.

Stwierdzono bardzo dużą zmienność plonów roślin specjalistycznych, przy czym konieczne było wyróżnienie trzech ich poziomów:

- minimalnego, który ustalono metodą średniej ważonej z uzyskanych plonów;
- średniego, odpowiadającego średniej progresywnej plonów;
- maksymalnego, wyliczonego na podstawie najwyższych efektów uzyskanych

w okresie 6-letnim.

Szczegółowa analiza stacji oraz badania procesów produkcyjnych warzyw uprawianych na nasiona pozwoliły na opracowanie parametrów niezbędnych w drugiej części pracy przy konstruowaniu wzorcowych modeli ekonomiczno-rolniczych.

Biorąc pod uwagę zróżnicowaną powierzchnię poszczególnych gospodarstw, przyjęto w badaniach modelowych 5 następujących wielkości obszaru:

- 200 ha użytków rolnych — tylko grunty orne
- 300 ha użytków rolnych — tylko grunty orne
- 400 ha użytków rolnych — w tym 384 ha gruntów ornych i 16 ha trwałych użytków zielonych
- 500 ha użytków rolnych — w tym 480 ha gruntów ornych i 20 ha trwałych użytków zielonych
- 600 ha użytków rolnych — w tym 578 ha gruntów ornych i 22 ha trwałych użytków zielonych

Dla tych wielkości skonstruowano programy liniowe. Jako kryterium funkcji celu przyjęto dochód specjalny (zysk brutto), stanowiący różnicę między wartością produkcji końcowej a kosztami specjalnymi. Ze względu na dużą zmienność plonów nasion roślin warzywnych (a przez to przyjętych 3 poziomów), obliczono 3 wartości dochodu specjalnego.

Stwierdzono, że kształtowanie się struktury zasiewów zależało głównie od przyjętych plonów nasion roślin warzywnych.

W celu określenia właściwych kierunków rozwoju stacji (gospodarstw) produkcji nasion roślin warzywnych, skonstruowano 15 modeli optymalnych, w tym 5 w oparciu o plony minimalne, 5 o średnie i 5 o maksymalne plony nasion roślin warzywnych i zbóż.

W modelach opracowanych przy plonach minimalnych uprawa roślin warzywnych na nasiona stanowi w strukturze zasiewów 30%, zbóż powyżej 40%, a roślin pastewnych powyżej 25%. Obsada produkcyjnego inwentarza żywego wynosi od 61,5 do 67,5 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych.

W modelach opracowanych w oparciu o średnie plony więcej miejsca w strukturze zasiewów zajmuje uprawa roślin warzywnych na nasiona — powyżej 40%, zboża osiąga 37%, a rośliny pastewne 25%. Obsada produkcyjnego inwentarza żywego wynosi od 51,5 do 59,1 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych.

Struktura zasiewów w modelach opracowanych w oparciu o plony maksymalne nie różni się istotnie od struktury zasiewów w modelach opracowanych na podstawie plonów średnich. Wystąpiło w nich tylko pewne zwiększenie areалу upraw specjalistycznych, co odbyło się kosztem innych upraw.

Wszystkie opracowane modele w produkcji ogólnorolniczej mają uproszczoną strukturę, np.: zboża tylko 2 gatunki (pszenica ozima i jęczmień jary), rośliny pastewne także tylko 2 gatunki (kukurydza i koniczyna z trawami), nie ma uprawy okopowych. Umożliwia to kierownictwu przedsiębiorstwa zajęcie się głównie produkcją specjalistyczną.

Nie można tego jednak powiedzieć o strukturze zasiewów analizowanych stacji deficytowych i rentownych, gdyż uprawia się tam wiele gatunków roślin okopowych i pastewnych, strączkowe grubonasienne, oleiste i różne zboża.

Podobnie przedstawia się sprawa produkcji zwierzęcej. Stacje deficytowe i rentowne chowają wszystkie gatunki zwierząt produkcyjnych, natomiast w opracowanych modelach przewiduje się tylko bydło, a ściślej krowy mleczne.

Dochód specjalny (zysk brutto) ukształtował się w zależności od przyjętych plonów.

Przy plonach minimalnych we wszystkich modelach dochód specjalny wyniósł powyżej 13 tys. zł na 1 ha użytków rolnych. W modelach o plonach średnich oscylował w granicach 24 tys. zł na 1 ha użytków rolnych. Wyraźnie wyższy dochód specjalny osiągnął model 2 — 200 ha, na co wpłynęła większa ilość cebuli uprawianej na nasiona.

Wyższy dochód specjalny przy plonach średnich w porównaniu z minimalnymi był wynikiem różnicy w strukturze zasiewów i plonów. Natomiast różnice w dochodzie specjalnym między plonami maksymalnymi a średnimi spowodowane zostały głównie różną wysokością plonów.

Dochód specjalny w analizowanych stacjach rentownych jest 2-krotnie wyższy niż w deficytowych. Natomiast dochód specjalny w modelach opracowanych w oparciu o plony minimalne jest prawie 2-krotnie wyższy niż w stacjach rentownych.

Załoga zatrudniona bezpośrednio w produkcji we wszystkich modelach liczy około 20 osób na 100 ha użytków rolnych. Natomiast w samej grupie pracowników w stacjach rentownych wynosi 17 osób na 100 ha użytków rolnych czyli obsada pracowników jest niewiele mniejsza niż w modelach. W stacjach deficytowych załoga ta stanowi 9,3 osób na 100 ha użytków rolnych czyli jest bardzo mała dla tej specjalizacji na obecnym etapie technologii produkcji specjalistycznej.

Przeprowadzona analiza badanej grupy stacji produkcji nasion roślin warzywnych oraz uzyskane rozwiązania modelowe pozwalają na wyprowadzenie szeregu wniosków:

1. Badane gospodarstwa, pomimo stosunkowo niewielkiego obszaru, odgrywają w rolnictwie znaczną rolę ze względu na specyficzną produkcję. Wyspecjalizowanie badanych gospodarstw powoduje, że ich organizacja i problemy odbiegają w dużym stopniu od typowych dla gospodarstw rolniczych.

2. Przeprowadzona analiza wykazała m. in. ścisłą zależność między poziomem wyspecjalizowania (liczba upraw specjalistycznych) a zatrudnieniem. Jest to spowodowane niskim poziomem zmechanizowania prac przy uprawie roślin warzywnych na nasiona. Dlatego występuje zjawisko konkurencyjności roślin okopowych i roślin warzywnych na nasiona. Z tego też względu podstawowym zagadnieniem inwestycyjnym staje się budownictwo mieszkaniowe dla robotników stałych, gdyż liczba pracowników sezonowych stale maleje i w najbliższych latach prawdopodobnie ich nie będzie. Stwierdzono też zależność pomiędzy efektywnością ekonomiczną stacji a stopniem rozwoju produkcji specjalistycznej, oraz bardzo znaczną zmienność plonów nasion roślin warzywnych.

3. Rozwiązania modelowe charakteryzują się wysokim udziałem produkcji branżowej z dążeniem do jej maksymalizacji w dopuszczalnych granicach, przy równoczesnej tendencji do ograniczania i upraszczania produkcji ogólnorolniczej.

4. Struktura produkcji, a zwłaszcza branżowej jest ściśle związana z wielkością stacji. Większe stacje mogą wprowadzać do uprawy więcej gatunków roślin specjalistycznych oraz swobodniej operować strukturą ich produkcji.

5. Stosowana metoda modelowa przy posługiwaniu się techniką programowania liniowego okazała się wysoce przydatna. Dowodzi tego między innymi fakt, iż uzyskana optymalna wysokość kryterium funkcji celu jest bardzo podobna dla wszystkich wielkości obszaru (przy tym samym poziomie plonów), znacznie zaś wyższa niż uzyskana w badanych stacjach.

6. Uzyskane wyniki badań z zakresu analizy stacji, jak i z dziedziny badań modelowych, mogą być w dużej mierze przydatne w praktyce jako okresowe wzorce dla gospodarstw o podobnych warunkach produkcji.

Henryk Noga

GOSPODARKA NAWOZOWA NA TERENIE POWIATU ŁOMŻYŃSKIEGO W LATACH 1960—1972

Praca doktorska mgr inż. Czesława Kiskurno

Promotor: doc. dr habil. Jerzy Chodań

Recenzenci: prof. dr Mieczysław Koter

prof. dr habil. Roman Czuba

doc. dr habil. Roman Krefft

Obrona pracy odbyła się 1 lutego 1975 r. w Zakładzie Chemii Rolnej Instytutu Chemizacji Rolnictwa Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie.

Streszczenie

W pracy starano się zanalizować: 1. Obrót nawozami mineralnymi. 2. Poziom nawożenia. 3. Systemy nawożenia. 4. Efekty gospodarki nawozowej.

Do badań wykorzystano materiały ze statystyki masowej, z kart nawozowych prowadzonych dla poszczególnych gospodarstw oraz materiały gromadzone w różnych instytucjach związanych swą działalnością z rolnictwem. Niektóre informacje uzyskano z ankiet.

Zmiany w strukturze dostaw i kupna nawozów mineralnych w latach 1965—1972 polegały na zwiększaniu koncentracji czystego składnika, zwłaszcza w grupie nawozów azotowych i potasowych. W grupie nawozów fosforowych wzrost zawartości P_2O_5 był nieznaczny, gdyż dostawy superfosfatu potrójnego były nieduże. Zmiany w strukturze asortymentowej w tej grupie nawozów polegały głównie na zastępowaniu superfosfatu pylistego przez bardziej efektywny pod względem produkcyjnym pojedynczy superfosfat granulowany. Korzystnym zjawiskiem w warunkach gleb lekkich tego terenu jest zastąpienie tlenkowych nawozów wapniowych przez nawozy węglanowe.

Jednym ze skutków zmian w asortymencie nawozów mineralnych jest ograniczenie wprowadzanych tą drogą do gleb mikroelementów i magnezu jako naturalnych domieszek, co przy ciągłym wzrastających plonach roślin zwiększa potrzebę nawożenia gleb tymi składnikami.

W obrocie nawozami mineralnymi występują dwa szczyty zakupów: wiosenny — w lutym i marcu oraz jesienny — w sierpniu i wrześniu, a tak zwane martwe okresy trwają od października do stycznia oraz od maja do lipca.

W badanym okresie (1965—1972), mimo dużego wzrostu zbytu nawozów mineralnych, sezonowość ich zakupów nie uległa zasadniczym zmianom. Oznacza to, że do tychczas stosowane bodźce ekonomiczne i organizacyjne skutecznie zapobiegały zwiększeniu się rozmiarów tego zjawiska, lecz nie wpływały na jego zmniejszenie się.

Sezonowość i duży wzrost sprzedaży nawozów sztucznych powodowały zwiększenie obciążenia magazynów nawozowych. Biorąc pod uwagę, że znaczna część nawozów ze względu na swe właściwości i formę opakowań nie może być przechowywana na wolnym powietrzu, trzeba zwiększyć wykorzystanie istniejących magazynów przez ich zmechanizowanie i zwiększenie rotacji składowania nawozów. Należy więc oddziaływać na zmniejszenie sezonowości sprzedaży poprzez okresowe upusty cen i inne środki oraz upowszechnienie zorganizowanej dostawy nawozów do gospodarstw rolniczych. Kosztami transportu można obciążyć rolników lub zaliczyć je w poczet okresowych bonifikat cen.

Dla przeprowadzenia analizy poziomu nawożenia starano się go powiązać z właściwościami fizyko-chemicznymi gleb, arealem użytków zielonych, intensywnością organizacji działu roślinnego i obszarem gospodarstw. Zbadano również współzależność poziomu nawożenia organicznego i mineralnego oraz zróżnicowanie terytorialne nawożenia i zmienność jego w czasie.

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków dotyczących poziomu nawożenia.

1. Poziom nawożenia mineralnego w latach 1960—1972 początkowo wzrastał powoli, a potem szybko, natomiast nawożenie organiczne w tym okresie ulegało nieznacznym zmianom i wynosiło około 50 q/ha gruntów ornych, co jest uznane za niezbędne minimum dla utrzymania żyzności gleb.

2. Nie stwierdzono wyraźnej zależności poziomu nawożenia mineralnego od zasobności gleb w potas i fosfor oraz od ich odczynu, a ponadto od struktury zasiewów i użytków rolnych. Wynika to stąd, że o ilości kupowanych nawozów obok czynników agrotechnicznych w znacznym stopniu decydują czynniki administracyjne.

3. Poziom nawożenia organicznego jest ujemnie skorelowany z kwasowością gleb i dodatnie z intensywnością nawozową działu roślinnego. Zatem w wapnowaniu gleb tkwi możliwość zwiększenia obsady inwentarza żywego i produkcji obornika, który ma ogromne znaczenie dla zwiększenia produktywności gleb piaszczystych.

4. Nie stwierdzono wyraźnej korelacji między poziomem nawożenia, zarówno organicznego jak i mineralnego, a procentowym udziałem łąk i pastwisk w strukturze użytków rolnych. Wynika to z tego, że użytki zielone są już tak samo nawożone jak rośliny na gruntach ornych. Jeżeli tendencja do poprawy poziomu nawożenia tych użytków będzie nadal się utrzymywać, w przyszłości będą one intensywniej nawożone niż pozostałe rośliny, co jest zgodne z ich wymaganiami agrotechnicznymi.

5. Nie stwierdzono korelacji między poziomem nawożenia mineralnego i organicznego. Brak substytucji między obu zmiennymi wynika prawdopodobnie z faktu, że ich łączny poziom nie przekracza potrzeb nawozowych działu roślinnego.

6. Poziom nawożenia mineralnego w znacznym stopniu zależy od obszaru gospodarstw, natomiast poziom nawożenia organicznego zmniejsza się w miarę wzrostu obszaru gospodarstw. Zależność ta jednak z biegiem czasu staje się coraz mniejsza, co świadczy o szybszym zwiększaniu się obsady inwentarza żywego w gospodarstwach większych, to jest bardziej zaniedbanych pod tym względem.

W rozdziale „Systemy nawożenia” rozpatrzono rozdysponowanie nawozów, odesetek gospodarstw stosujących różne kombinacje nawozowe oraz relacje składników pokarmowych w nawozach mineralnych.

Rozdysponowanie nawozów mineralnych wyrażono za pomocą tak zwanych współczynników preferencji, przedstawiających stosunek udziału roślin w ogólnej puli nawozów do ich udziału w powierzchni użytków rolnych.

Biorąc pod uwagę potrzeby pokarmowe roślin, rolnicy powinni zakupywać w nawozach wszystkie podstawowe składniki odżywcze (NPK). Pod tym względem w okresie od 1965 do 1972 r. nastąpiła znaczna poprawa, bowiem zmniejszyła się liczba gospodarstw stosujących 1 lub 2 składniki, wzrosła zaś stosujących 3 składniki.

Proporcje składników pokarmowych N:P:K oceniono na podstawie danych o zakupie nawozów w pojedynczych gospodarstwach. Stwierdzono, że zaledwie w 4,7% gospodarstw były one poprawne. Pozostałe gospodarstwa stosowały nawozy w złych lub średnio złych proporcjach. Aby temu zapobiec, władze administracyjne powinny egzekwować obowiązek kupowania nawozów w stosunku do poszczególnych składników, a nie ich sumy.

Rozpatrując efekty gospodarki nawozowej, uwzględniono jej wpływ na intensywność organizacji gospodarstw, plony roślin i produkcję towarową.

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. W miarę wzrostu poziomu nawożenia ogólnego intensywność organizacji działu roślinnego wykazuje nieznaczną tendencję malejącą (korelacja nieistotna), natomiast intensywność organizacji działu zwierzęcego wzrasta (korelacja istotna). Wynika z tego, że nawożenie wpływa na plony roślin, lecz nie wpływa na strukturę zasiewów. Zwiększeniu plonów roślin pastwennych towarzyszy wzrost obsady inwentarza żywego, w związku z czym nawożenie nie wpływa na ograniczenie powierzchni paszowej na rzecz bardziej intensywnych roślin towarowych. Można jednak przypuszczać, że po osiągnięciu optymalnej obsady inwentarza żywego dalszy wzrost poziomu nawożenia spowoduje kurczenie się powierzchni uprawy roślin pastwennych, a zwiększenie powierzchni uprawy roślin towarowych.

2. Z analizy wariancji wynika, że w latach późniejszych, przy wyższym poziomie nawożenia mineralnego, zwiększa się ujemny wpływ zakwaszenia gleb na plonowanie roślin. Wynika z tego konieczność wapnowania gleb, które dotychczas było bardzo zaniedbane.

3. Z literatury wynika, że nawozy mineralne są bardziej efektywne niż organiczne. W badanym terenie stwierdzono zjawisko odwrotne. Wyższą efektywność obornika przypisuje się niskiej żyzności i kulturze gleb, w takich warunkach bowiem jest

duże pośrednie działanie tego nawozu. Wskazuje to na możliwość podniesienia urodzajności gleb przez zwiększenie nawożenia organicznego i inne zabiegi agrotechniczne.

4. Współczynniki determinacji wskazują, że udział nawożenia mineralnego w podnoszeniu plonów w badanym terenie wynosi dla zbóż 66%, a dla plonu przeliczeniowego (zbóż i ziemniaków), w zależności od współczynnika przeliczeniowego dla ziemniaków, 38% lub 60%. Przeciętna efektywność 1 kg NPK w nawozach mineralnych wynosi dla zbóż około 8 kg, a dla plonu przeliczeniowego około 5,5 kg. Jest ona zadowalająca, lecz bliższe badania wykazały, że w miarę wzrostu poziomu nawożenia krańcowa efektywność tego zabiegu zmniejsza się, osiągając punkt zerowy przy poziomie nawożenia nie przekraczającym 100 kg NPK/ha.

Do przyczyn ograniczających efektywność nawożenia mineralnego można zaliczyć zakwaszenie gleb, niski poziom agrotechniki oraz błędy w stosowaniu nawozów.

5. Wzrostowi poziomu nawożenia w badanym okresie towarzyszył znaczny wzrost produkcji towarowej zbóż. Zmieniła się również struktura skupu tej grupy roślin, bowiem w dostawach zbóż zwiększył się udział pszenicy i jęczmienia, a zmniejszył się żyta i owsa.

Czesław Kiszkurko

EFEKTYWNOŚĆ REJONIZACJI ZBÓŻ W WOJEWÓDZTWIE BIAŁOSTOCKIM

Praca doktorska mgr inż. Jana Mazurka

Promotor: prof. dr habil. Kazimierz Miękus

Recenzenci: prof. dr habil. Władysław Byszewski

prof. dr habil. Bolesław Styk

prof. dr habil. Janusz Kosicki

Obrona pracy odbyła się 25 lutego 1975 r. na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym Akademii Rolniczej w Warszawie.

Streszczenie

Główną drogą zapewnienia wysokiej produkcji zbóż w Polsce jest zwiększenie plonów. Wiąże się to w znacznym stopniu z racjonalnym i powszechnym zastosowaniem w praktyce najbardziej efektywnych środków produkcji, wśród których podstawowe miejsce zajmują plenne odmiany o wysokiej wartości użytkowo-rolniczej i ich racjonalna rejonizacja.

W 1973 r. powierzchnia uprawy 4 zbóż w woj. białostockim wynosiła ponad 560,5 tys. ha, zaś zbiory ziarna z tej powierzchni 1325 tys. ton — o wartości około 4,4 miliarda zł. Bliższe obserwacje wykazują, że mimo postępu w gospodarce nasiennej oraz rejonizacji zbóż, występują poważne niedomagania na tym terenie, wynikające głównie z nie dość starannego doboru odmian w poszczególnych rejonach klimatyczno-glebowych. Potwierdziła to przeprowadzona w pracy próba określenia możliwości zwiększenia produkcji zbóż w wyniku optymalizowania struktury zasiewów i rejonizacji odmian oraz określenia wpływu doboru odmian na efekty uprawy zbóż.

W pracy przyjęto dwa równorzędne cele badawcze: 1) wypracowanie metody oceny odmian zbóż w określonych warunkach przyrodniczo-produkcyjnych; 2) przeprowadzenie rachunku efektywności wprowadzenia do produkcji odmian zbóż o najwyższej i wysokiej wartości użytkowo-rolniczej dostępnych praktyce oraz wykazanie korzyści wynikających z optymalnego wykorzystania przez te odmiany rolniczej przestrzeni produkcyjnej na badanym terenie.

Rozprawa ujęta została w pięciu rozdziałach: pierwszy zawiera analizę warunków przyrodniczych produkcji zbóż w woj. białostockim, drugi — badania nad odmianami zbóż i doskonaleniem oceny wartości użytkowo-rolniczej odmian, trzeci — wyniki badań i propozycje dotyczące struktury zasiewów i rejonizacji odmian zbóż w woj. białostockim, w czwartym rozważane są możliwości i efekty zastosowania wyników badań w praktyce, piąty zawiera podsumowanie i wnioski końcowe. Najważniejsze materiały dowodowe zawiera aneks składający się z dwóch części: opisowej i tabelarycznej.

W rezultacie przeprowadzonych badań zaproponowano metodę oceny wartości użytkowo-rolniczej odmian zbóż. Podstawą tej metody jest sprowadzenie wyników oceny odmian zbóż zawierających różne cechy do wartości wyrażonej w jednej liczbie. Poszczególne cechy odmian zbóż zostały określone przy pomocy wspólnego mierznika naturalnego — q ziarna zbóż.

Ocena wartości użytkowo-rolniczej odmian zbóż uwzględnia:

— wydajność ziarna w q/ha ;

— wydajność słomy w q/ha po przeliczeniu na ziarno, przy zastosowaniu wskaźnika opracowanego w oparciu o zawarte w ziarnie i słomie składniki pokarmowe — jednostki owsiane i białko (stosunek wartości białka do jednostek owsianych wynosił 4:1);

— wyleganie — na podstawie oceny przeprowadzonej w skali 9-stopniowej przed sprzętem zbóż, współczynnik przeliczeniowy ustalono na podstawie wartości dodatkowo osypanego ziarna z powodu całkowitego wylegnięcia zbóż i wzrostu nakładów na przeprowadzenie w tych warunkach sprzętu zbóż kombajnem;

— ilość wysiewu nasion (pszenica) — poprawki wyrównujące różne ilości wysiewu ziarna w q/ha ;

— zimowanie (żyto i pszenica ozima) — na podstawie oceny przeprowadzonej w skali 9-stopniowej wiosną, współczynnik przeliczeniowy obliczono w oparciu o spadek plonów ziarna odmian lub grup odmian w najgorszych warunkach zimowania;

— zawartość procentową łuski w ziarnie — poprawki uwzględniają wpływ tego czynnika na zawartość białka i jednostek pokarmowych w plonach ziarna owsa z hektara.

Na podstawie oceny wartości użytkowo-rolniczej odmian i warunków przyrodniczych produkcji zbóż zaproponowano przestrzenne rozmieszczenie gatunków i odmian zbóż.

W toku analizy okazało się, że plony ziarna zbóż, otrzymane w warunkach doboru odmian i powierzchni zasiewów w woj. białostockim w latach 1971—1973, mogą być znacznie wyższe. Wprowadzenie zaproponowanych w pracy zmian może spowodować wzrost plonów ziarna z hektara żyta o 3,5 q, pszenicy ozimej o 3,1 q, pszenicy jarej o 3,9 q, jęczmienia jarego o 1,6 q i owsa o 0,7 q.

Efekty rzeczowe i finansowe właściwego doboru i rejonizacji zbóż w warunkach białostockich, wyliczone w formie średniego rocznego przyrostu ziarna w q i jego wartości w złotych na hektar przedstawiają się następująco:

żyto	1,17 q o wartości 365 zł,
pszenica ozima	1,03 q o wartości 428 zł,
pszenica jara	1,30 q o wartości 541 zł,
jęczmień jary	0,55 q o wartości 188 zł,
owies	0,23 q o wartości 72 zł,

W przypadku odniesienia uzyskanych efektów do powierzchni produkcji zbóż w skali województwa można otrzymać średni roczny przyrost wartości produkcji ziarna zbóż w wysokości ponad 165 mln zł.

Otrzymane wyniki badań wykazały, że największy wpływ na zróżnicowanie efektywności produkcji zbóż mają walory rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dobór odmian i ich powierzchnia uprawy. W związku z tym szczególnego znaczenia nabiera posiadanie metody pozwalającej na wszechstronną i szybką ocenę odmian oraz rachunku efektywności wprowadzenia nowych odmian do produkcji.

Praktyczne wykorzystanie wyników przedstawionej pracy w skali woj. białostockiego wymaga zapewnienia niezbędnych środków produkcji, wśród których najważniejszymi są:

— produkcja i odpowiednia gospodarka materiałem siewnym zrejonizowanych odmian;

— zapewnienie optymalnego poziomu nawożenia mineralnego w zależności od potrzeb uprawianej odmiany, zasobności gleby, stanowiska i przewidywanego poziomu plonów;

— technizacja produkcji zbóż.

Racjonalne wykorzystanie środków produkcji wiąże się z koniecznością zapewnienia skutecznego wdrażania nowych cennych odmian do praktyki.

Przeprowadzone badania nie wyczerpują bogatej i złożonej problematyki doboru odmian i ich upowszechnienia. Szczególnie istotne dla zwiększenia produkcji zbóż na tym terenie będzie zbadanie i zapewnienie racjonalności gospodarki odmianami zbóż w skali makro- i mikrorejonów (chodzi o gospodarkę nasienną i wykorzystanie odmian), a także ocena i usprawnienie przebiegu upowszechniania najcenniejszych odmian w zależności od warunków produkcyjnych i kierunków ich użytkowania.

Jan Mazurek

GOSPODARKA MLEKIEM W WOJEWÓDZTWIE RZESZOWSKIM

Praca doktorska mgr Eugeniusza Misiaka
Promotor: prof. dr habil. Augustyn Woś
Recenzenci: prof. dr habil. Zbigniew Adamowski
doc. dr habil. Sławomir Dyka

Obrona pracy odbyła się 14 kwietnia 1975 r. na Wydziale
Ekonomicznym UMCS w Lublinie.

Streszczenie

Celem pracy było zbadanie kompleksu zagadnień produkcyjno-rynkowych, a więc czynników kształtujących rozmiary produkcji mleka w regionie rzeszowskim, auto-konsumpcję i podaż oraz czynników związanych z organizacją skupu przez spółdzielczość mleczarską.

Region rzeszowski ma jedną z najwyższych w kraju obsadę krów na 100 ha użytków rolnych i największe ich pogłowie w stosunku do liczby ludności, nie jest jednak samowystarczalny pod względem dostaw mleka, tłuszczu i białka na rynek. Sprowadzanie mleka z innych regionów, nie tylko podwyższa koszty zakładów przetwórczych, ale wpływa również na pogorszenie jakości surowca. Główne przyczyny takiego stanu rzeczy tkwią przede wszystkim w wysokim rozproszeniu i zmienności produkcji. Prowadzi to w konsekwencji do nieracjonalnego wykorzystania mleka. Na skutek zbyt ostrych wahań sezonowych występują trudności w przerobie mleka, zwłaszcza w miesiącach letnich, przy niepełnym wykorzystaniu mocy produkcyjnych zakładów przetwórczych w okresie zimowym.

Gospodarka mlekiem jest więc niewrażliwą gałęzią w ekonomice tego regionu. Podniesienie efektywności gospodarki mlekiem w tym regionie stanowiło główny wątek badawczy autora i jedną z tez, którą w toku analizy poddano empirycznej weryfikacji, szukając jednocześnie rozwiązań mogących poprawić istniejący stan rzeczy. W tak określonym celu pracy zagadnieniem wiodącym było wskazanie, że poczesną rolę, obok czynników ekonomicznych, spełniać może tu właściwa i sprawna organizacja rynku mleka, rozumiana jako całokształt oddziaływań na produkcję, zużycie wewnętrzne i podaż mleka.

Praca stanowi studium ekonomiczne o charakterze regionalnym, oparte na analizie opisowo-porównawczej wyników badań empirycznych oraz statystycznej analizie szeregów rozdzielczych i czasowych ogólnie dostępnych danych statystycznych. Mimo że praca ma charakter regionalny, to problematyka gospodarki mlekiem omawiana jest na tle i w ścisłym powiązaniu z ogólną sytuacją w kraju.

W analizie gospodarki mlekiem uwzględniono wszystkie sektory rolnictwa. Najczęściej potraktowano jednak rolnictwo indywidualne, gdyż — jak dotychczas — jest ono w warunkach regionu rzeszowskiego głównym producentem i dostawcą mleka na rynek.

Badania przeprowadzono metodą ankietową w 512 posiadających krowy indywidualnych gospodarstwach rolnych, o zróżnicowanych warunkach glebowo-przyrodniczych, o powierzchni ogólnej powyżej 0,5 ha, 3-krotnie w tych samych gospodarstwach w latach 1971 i 1972, obejmując jeden cykl gospodarczy.

Praca składa się z sześciu rozdziałów. Punktem wyjściowym podjętych rozważań jest ogólna charakterystyka badanych gospodarstw. W rozdziale drugim scharakteryzowano przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunki rozwoju chowu bydła i produkcji mleka. Rozdział trzeci poświęcono produkcji mleka oraz czynnikom, które ją warunkują. W rozdziale czwartym przedstawiono kierunki zagospodarowania mleka w gospodarstwach chłopskich. W rozdziale piątym rozważano problem towarowości i organizacji skupu mleka. Ostatni rozdział przedstawia świadczenia i działalność organizatorską spółdzielczości mleczarskiej w rozwoju hodowli bydła i produkcji mleka. W zakończeniu zebrano i sprecyzowano najbardziej istotne wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy.

Uzyskane w ostatnich latach osiągnięcia w chowie i hodowli bydła świadczą, że

region rzeszowski ma znaczne możliwości wzrostu produkcji zwierzęcej, tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Sprzyjają temu warunki naturalne i demograficzne. Główną gałęzią produkcji zwierzęcej jest chów bydła mlecznego, a najważniejszymi czynnikami warunkującymi globalną produkcję mleka są liczba krów i wydajność mleka od krowy. Wszystkie czynniki wpływające na pogłowie krów bądź ich mleczność jednocześnie warunkują przebieg produkcji mleka, jego towarowość i wielkość skupu oraz opłacalność tej produkcji.

Rolnictwo regionu rzeszowskiego charakteryzuje się wysoką obsadą krów na 100 ha użytków rolnych, natomiast przeciętny roczny udój od krowy kształtuje się tu znacznie poniżej średniej krajowej. Niższa wydajność krów uwarunkowana jest przez kompleks czynników zooweterynaryjnych i gospodarczych, m.in. wyższym udziałem bydła rasy czerwonej polskiej, charakteryzującej się niższą wydajnością mleka w stosunku do mającej przewagę w skali kraju rasy nizinnej czarno-białej. Wpływają na to również czynniki środowiskowe, szczególnie żywienie bydła oraz jego właściwości użytkowe, jak również stan zoohigieniczny budynków inwentarskich.

Zebrane w ankiecie informacje pozwoliły rozważyć nie tylko zootechniczne czynniki kształtowania produkcji mleka, lecz również spojrzeć na czynniki kształtujące jej ekonomiczną efektywność.

Zmiany warunków rynkowych opłacalności chowu bydła, jakie dokonały się od 1971 r., oraz różny stopień nasilenia reakcji producentów świadczą o tym, że istotną rolę odgrywać tu mogą wszystkie czynniki intensyfikujące produkcję. Ważny jest przy tym fakt, że gospodarstwa drobne w mniejszym stopniu liczą na możliwość intensyfikacji produkcji mleka aniżeli gospodarstwa obszarowo większe.

Preferencje cenowe dla danego produktu lub grupy produktów szybko powodują uruchamianie procesów dostosowawczych. Należy jednak pamiętać, że chów bydła mlecznego jest gałęzią mało elastyczną ze względu na długi okres chowu krowy mlecznej. Dlatego też w produkcji mleka procesy dostosowawcze występują zazwyczaj najwolniej. Zmiana warunków rynkowych powoduje przede wszystkim zmianę struktury rozdysponowania mleka w gospodarstwie, a w dalszej kolejności poprawę warunków środowiskowych i wzrost pogłowia krów.

Zarówno przeprowadzone badania, jak i ogólnie dostępne dane statystyczne dowodzą, że stosunkowo niski jest skup i przerób mleka przez przemysł mleczarski. Znaczne ilości mleka przerabia się nadal systemem domowym i stosunkowo wolne jest tu tempo procesu denaturalizacji spożycia, spowodowane głównie niedostatecznym zaopatrzeniem wiejskiej sieci handlu detalicznego w artykuły żywnościowe, a zwłaszcza w świeże i dobrej jakości produkty przemysłu mleczarskiego.

W badanych gospodarstwach duże ilości (około 18%) mleka pełnego przeznaczają się na pasze dla zwierząt, głównie cieląt i trzody chlewnej. Z ekonomicznego i społecznego punktu widzenia jest to wielkie marnotrawstwo tego cennego surowca. Gdyby tylko w regionie rzeszowskim obniżyć o 50% ilość spasanego mleka, to szacując z dużym niedomiarlem mielibyśmy dodatkowo ponad 100 mln litrów mleka towarowego.

Można by uruchomić znaczne rezerwy wzrostu towarowości produkcji mleka w wyniku: 1) zmiany poglądów rolników na spaśanie mleka poprzez szerszą popularyzację wiedzy o postępowych metodach chowu zwierząt; 2) poprawy organizacji skupu mleka; 3) rozwoju produkcji i zwiększenia podaży pasz zastępujących mleko.

Duża sezonowość produkcji i dostaw mleka łączy się tu z systemem chowu i żywienia bydła oraz sezonowością przyrostu pogłowia krów mlecznych.

Jednym z podstawowych czynników nie tylko zmniejszenia sezonowości, ale również intensyfikacji produkcji bydła i właściwego jej wykorzystania jest prawidłowo i sprawnie funkcjonujący skup mleka, a zwłaszcza system kontraktacji.

Udoskonalenie systemu wieloletnich umów kontraktacyjnych to istotny krok do rozwoju specjalizacji i kooperacyjnych form produkcji, stwarzających warunki i podstawy dalszego rozwoju sił wytwórczych, upowszechnienia i wdrażania osiągnięć nauki i techniki oraz przeobrażeń socjalistycznych w gospodarce chłopskiej.

Gospodarka mlekiem w regionie rzeszowskim nie musi być nieracjonalna i zafałszowana. Istnieją w obecnych warunkach, przy niekorzystnej strukturze agrarnej, duże rezerwy wzrostu produkcji mleka i zwiększenia jego podaży na rynek. Rezerwy te mogą być uruchamiane poprzez odpowiednią politykę rolną państwa, należyte wykorzystanie warunków naturalnych oraz świadomy zamysł podmiotów gospodarujących mlekiem.

Eugeniusz Misiak

KAZIMIERZ MIĘKUS

Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego
— Akademia Rolnicza
Warszawa**KAROL MICHNA: DROBNE GOSPODARSTWA ROLNE
A PRZEMIANY STRUKTURALNE ROLNICTWA**Państwowe Wydawnictwo Naukowe,
Warszawa, 1974, str. 196

Praca Karola Michny obrazuje kierunki przemian strukturalnych oraz ich przesłanki na przykładzie rozdrobnionego rolnictwa w byłym woj. rzeszowskim. Autor podjął próbę skwantyfikowania przyczyn dużego zróżnicowania poziomu produkcji rolniczej w gospodarstwach indywidualnych, z jednoczesnym wykiesponowaniem jej majątkochłonności przy różnym stopniu intensywności w gospodarstwach czysto rolniczych i chłopów-robotników. Interesująco wypadła próba oceny wpływu dochodów z tytułu pracy zarobkowej poza rolnictwem na rozwój produkcji rolniczej i poziom życia ludności w gospodarstwach dwuzawodowych.

Rozdział I zawiera omówienie migracji ludności z rodzin chłopskich i analizę ich dochodów, charakterystykę podstawowych warstw ludności wiejskiej oraz badanej zbiorowości gospodarstw rolniczych jak również informację o podstawowych parametrach wykorzystanych do oceny zjawisk prezentowanych w książce. Migracja ludności z rodzin chłopskich jest rozpatrywana w aspekcie techniczno-organizacyjnego oraz społeczno-ekonomicznego funkcjonowania gospodarstw rolniczych typu rodzinnego. Takie podejście do poszukiwania wzajemnych uwarunkowań między migracyjnym ubytkiem siły roboczej a rozwojem produkcji rolniczej i przyszłym losem poszczególnych grup gospodarczych stanowi twórczy element w prezentacji stanu i rozwoju indywidualnej gospodarki rolnej w warunkach uprzemysławiania i urbanizacji kraju. Na podkreślenie zasługuje ujawnienie tendencji młodzieży do migracji, analiza uczęszczania jej do szkół ponadpodstawowych i pozostawiania w gospodarstwach. Analizę tych tendencji powiązano z poziomem wykształcenia ludności pracującej w rolnictwie.

Uwagę krytyczną w tym rozdziale budzi zaliczenie do zasobów siły roboczej w rolnictwie ludności w wieku od 16 roku życia do wieku starczego bez żadnych ograniczeń. Należałoby do podstawowych zasobów siły roboczej zaliczyć ludność, w wieku od 18 do 60—65 roku życia, zaś w wieku 16—17 i ponad 60—65 lat do zasobów dodatkowych — przed- i poprodukcyjnych, gdyż takie ich ujęcie jest zgodne z obowiązującym w Polsce i w innych krajach ustawodawstwem socjalnym.

Druga uwaga dotyczy pominięcia produktu globalnego jako miernika efektywności tworzenia konkretnych wartości użytkowych. Wiadomo, że pasze własne, siła pociągowa końska, obornik i inne produkty obrotu wewnętrznego są produktami rolniczymi, będącymi wynikiem pracy konkretnej, co w przypadku ich pominięcia w analizie produktywności umniejsza efekty produkcyjne gospodarstw rolniczych. Produkcja gotowa i produkcja towarowa, zastosowane w omawianej książce do oceny produktywności gospodarstw rolniczych, dają możliwość jej poznania jedynie w aspekcie ich powiązań z rynkiem i z innymi gospodarstwami, w tym także z gospodarstwem domowym. Natomiast nie wykazują one ilości produktów wytwarzanych do własnego użytku gospodarczego.

Uwaga trzecia związana jest ze sposobem obliczania produktu czystego oraz dochodu rolniczego i osobistego — w książce nie podano metody ich szacunku. Uniemożliwia to zidentyfikowanie elementów składowych i rodzaju cen, jakie uwzględniono przy szacunku tych kategorii. Sprawa jest o tyle istotna, że w zależności od metody liczenia produktu czystego oraz dochodu rolniczego i osobistego otrzymuje się zróżnicowanie tych kategorii sięgające ponad 30%.

Rozdział II, poświęcony społecznym konsekwencjom migracji dla rozwoju rodzinnych gospodarstw rolnych, rozpoczyna się od stwierdzenia, że przemieszczanie siły roboczej z indywidualnego sektora rolniczego do innych gałęzi gospodarki jest procesem zakładanym świadomie przez politykę społeczno-gospodarczą i procesowi temu musi towarzyszyć wzrost produkcji rolniczej oraz postęp techniczno-organizacyjny, prowadzący do wzrostu wydajności pracy w rolnictwie i dalszego uwalniania siły roboczej w sferze produkcji rolniczej. Eksponując pozytywne wyniki uwalniania się rodzin chłopskich od nadmiaru rąk do pracy przez migrację stałą i wahadłową, autor ujawnia także niesprzyjające skutki tego zjawiska, przejawiające się z różną siłą w poszczególnych grupach gospodarstw i regionach województw. Niepokojącym zjawiskiem jest nadmierny odpływ młodzieży, głównie za pośrednictwem systemu edukacyjnego; a pozostawanie w rolnictwie osób, których jedynym wykształceniem jest szkoła podstawowa, często nie ukończona, oraz niedostateczne techniczne uzbrojenie gospodarstw rolniczych. W rezultacie odpływu ludności do zawodów pozarolniczych zwiększa się liczba gospodarstw bez następców oraz dwuzawodowych. W rozdziale III omówiono rozmiary zjawiska gospodarstw bez następców oraz opinie respondentów o dalszych ich losach. Z materiału dowodowego wynika, że w byłym woj. rzeszowskim gospodarstwa bez następców stanowiły w badanym okresie około 20% ogółu gospodarstw indywidualnych, przy wyraźnej tendencji wzrostu. Ponad połowa ogółu gospodarstw bez następców prowadzi gospodarkę ekstensywną. Produkcja gotowa netto z hektara była w nich o 12—20 tys. zł niższa w porównaniu z gospodarstwami prowadzącymi gospodarkę intensywną. Stagnacja produkcji w gospodarstwach bez następców pogłębia się w miarę starzenia się ich użytkowników. Wobec tego trzeba specjalnie troskliwie i elastycznie popierać zwiększenie obszaru gospodarstw indywidualnych zdolnych do dobrego gospodarowania, skracać czas przejmowania gospodarstw bez następców za rentę oraz stwarzać warunki lepszego ich zagospodarowania niż dotychczas, pamiętając o tym, że poważną, często decydującą rolę w zagospodarowaniu przejmowanej ziemi mają do spełnienia spółdzielnie

kółek rolniczych i gospodarstwa państwowe. W rozdziale IV przedstawiono rozwarstwienie gospodarstw indywidualnych pod względem produktywności, w zależności od jakości użytków rolnych i poziomu zasobności w maszyny i urządzenia gospodarcze oraz w żywy inwentarz produkcyjny i środki obrotowe. Prezentowane w tym rozdziale dane wskazują na to, że prawie 25% użytków rolnych, będących w posiadaniu gospodarstw indywidualnych, jest zagospodarowanych ekstensywnie. Ekstensywną formę zagospodarowania stosują przede wszystkim rodziny chłopskie o sile roboczej w podeszłym wieku i gospodarstwa bez następców, a także dotknięte wypadkami losowymi oraz o niskim poziomie wyposażenia w środki produkcji. Istotny wpływ na poziom produktywności wywiera system organizacji produkcji rolniczej oraz ukształtowany kierunek produkcyjny. Stosowanie ekstensywnego i tradycyjnego sposobu gospodarowania w produkcji roślinnej i zwierzęcej powoduje niewykorzystanie istniejących i potencjalnych możliwości produkcyjnych oraz pozyskiwanie produktów rolniczych przy wyższych kosztach aniżeli w gospodarstwach średnio i wysoko intensywnych. Oznacza to, że w rolnictwie indywidualnym w b. woj. rzeszowskim daleko jest jeszcze do granicy, w pobliżu której koszty krajowe zaczynają rosnąć. Analiza wykazała, że szybsze tempo przyrostu produkcji rolniczej i przy niższych kosztach osiągają gospodarstwa większe obszarowo, posiadające dobre gleby i prowadzone przez dobrych rolników. Szczegółowe rozpatrzenie tej okoliczności wskazuje na to, że stosowanie nowoczesnych środków trwałych i obrotowych pozwala na uzyskiwanie wysokiej produktywności technicznej i ekonomicznej także na glebach słabych. Jest to dowód, że w nowoczesnym rolnictwie o jego produktywności decyduje postęp biologiczny, techniczno-technologiczny i organizacyjny, natomiast jakość gleb stanowi czynnik recesywny.

W rozdziale V autor na tle całokształtu przeobrażeń strukturalnych zachodzących w gospodarstwach indywidualnych omawia kształtowanie się wydajności siły roboczej i opłaty za pracę w zależności od wielkości obszaru, uzbrojenia w środki produkcji oraz produktywności badanych gospodarstw. Ciekawie kształtujące się zależności nie są jednak pełne, gdyż autotr pominął wydajność siły roboczej w dziedzinie wytwarzania wartości użytkowej w postaci różnych produktów rolniczych, które zaspokajają potrzeby produkcyjne samych gospodarstw rolniczych (produkty wewnętrznego obrotu), potrzeby gospodarstwa domowego (spożycie naturalne) i innych odbiorców (produkty towarowe). Nie wykazano również wpływu na ekonomiczną wydajność siły roboczej (produkt czysty przypadający na 1 pracującego), poziomu cen na zbywane produkty rolnicze oraz na środki produkcji nabywane przez rolników. Wiadomo przecież, że wysoka wydajność użytkowo-techniczna w przypadku niskich cen zbytu produktów rolniczych i wysokich cenach nabywanych środków produkcji prowadzą do niskiej wydajności siły roboczej mierzonej produktem czystym i do niskiego poziomu opłaty za pracę. Relacje te, pominięte w pracy, są czynnikiem decydującym o zainteresowaniu rolników rozwojem produkcji rolniczej oraz wpływają na decyzje pozostania lub migrację z rolnictwa do zawodów pozarolniczych. Czytając tę książkę oraz wykorzystując sformułowane w niej wnioski należy pamiętać o wspomnianych jednostronnych ujęciach, które nie wyjaśniają pełnej prawdy o warunkach bytu ludności rolniczej i czynnikach wpływających na przeobrażenia strukturalne gospodarstw indywidualnych.

W rozdziale VI omówiono dodatkowe zarobkowanie jako warunek egzystencji drobnych gospodarstw chłopskich. Konieczność dodatkowego zarobkowania jest z jednej strony następstwem niewystarczającego dochodu z produkcji rolniczej, z drugiej zaś powiązana jest z możliwościami zarobkowania poza rolnictwem. Dla gospodarstw drobnych i o niskim dochodzie na 1 członka rodziny dochody z zarobkowania stwarzają szansę poprawy warunków bytowych dla całej rodziny oraz stanowią podstawę akumulacji, umożliwiającą intensyfikację produkcji w gospodarstwach prowadzonych przez rodziny dwuzawodowe. Podane w rozdziale tym interesujące informacje wymagają jednak krytycznego spojrzenia, a to dlatego, że dochód rolniczy badanych gospodarstw obliczono przy zastosowaniu cen bilansowych. Z punktu widzenia analizy dochodu poszczególnych rodzin należało posłużyć się cenami zbytu produktów rolniczych, co umożliwiłoby wykazanie faktycznie uzyskiwanych dochodów z produkcji rolniczej. Następną uwagą dotyczy obiektywnej analizy globalnego dochodu pochodzącego z produkcji rolniczej i z zarobkowania, który w zakresie jego rozdysponowania należałoby podzielić na: 1) akumulację i b) dochód osobisty. Analiza akumulacji pozwoliłaby ocenić możliwości reprodukcji rozszerzonej w badanych gospodarstwach, a analiza dochodu osobistego dałaby podstawę do wnioskowania o poziomie warunków życia ludności rolniczej.

Książka K. Michny na tle innych prac poruszających problemy gospodarstw indywidualnych odznacza się kompletnością i konkretnością ujmowania sytuacji społeczno-ekonomicznej i rozwojowej różnych grup drobnych gospodarstw indywidualnych. Mimo pewnych braków, których usunięcie podniosłoby jej walory, stanowi poważny krok w poznawaniu tendencji rozwojowych rolnictwa indywidualnego. Wnioski zawarte w książce mogą być przydatne zarówno praktyce, jak i teorii. Książka jest ciekawym studium zmian społeczno-zawodowych w rodzinach chłopskich oraz zmian organizacyjnych w gospodarstwach rolniczych, wywołanych procesem uprzemysławiania i urbanizacji kraju. Poziom uprzemysławiania i urbanizacji poszczególnych regionów jest różny, różne są też warunki naturalne oraz strukturalne naszego rolnictwa. Fakty te zachęcają z jednej strony do poznania wyników badania prezentowanego przez K. Michnę, z drugiej zaś do większego angażowania się w regionalną problematykę rolnictwa. Przeczytanie książki i poznanie jej treści może zachęcić do podjęcia analogicznych badań w innych regionach kraju oraz być pomocne w podejmowaniu trafniejszych i bardziej elastycznych decyzji w celu przyspieszenia procesów koncentracji i uruchamiania rezerw dynamizowania rozwoju produkcji w gospodarce chłopskiej.

PIERWSZA EUROPEJSKA KONFERENCJA EKONOMISTÓW ROLNYCH

W dniach 25—29 sierpnia 1975 r. odbyła się w Upsali (Szwecja) Pierwsza Europejska Konferencja Ekonomistów Rolnych. Celem konferencji było przedyskutowanie problemów rozwoju rolnictwa w Europie w perspektywie lat 80-tych (Future Development of Agriculture in Europe — Prospects for the 1980's) oraz powołanie do życia organizacji „Europejskiego stowarzyszenia ekonomistów rolnych” (European Association of Agricultural Economists).

W konferencji, oprócz szwedzkich gospodarzy, którzy byli najliczniej reprezentowani (45 osób), wzięło udział 195 ekonomistów rolnych z 25 krajów Europy. Kraje socjalistyczne reprezentowało 30 ekonomistów, w tym 10 z Jugosławii, 6 z Polski, po 3 z Czechosłowacji i Węgier oraz po 2 z pozostałych krajów (ZSRR, NRD, Rumunia, Bułgaria). Z Polski udział w konferencji wzięli: prof. dr Franciszek Kolbusz, prof. dr Augustyn Woś, prof. dr Zdzisław Grochowski, prof. dr Tadeusz Rychlik, prof. dr Wiktor Herer i doc. dr Florian Maniecki.

Każdy z pierwszych czterech dni konferencji poświęcony był przedyskutowaniu jednego tematu, zaś piąty, ostatni dzień podsumowaniu wyników całej konferencji.

Organizacja obrad była następująca: na porannej plenarnej sesji przedstawiane były główne tezy referatu (uprzednio rozdane uczestnikom) oraz wygłaszane dwa koreferaty. Po pytaniach do referenta i koreferentów oraz ich odpowiedziach dalsze obrady toczyły się w 20-osobowych grupach (w języku angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim). Każda grupa przygotowywała kilkustronicową wypowiedź na sformułowane uprzednio przez organizatorów pytania dotyczące każdego z dyskusowanych tematów. Wypowiedzi te były następnie przedstawiane na popołudniowej sesji plenarnej. Na podstawie tych wypowiedzi wyznaczeni uprzednio generalni sprawozdawcy poszczególnych tematów przygotowywali podsumowania i wnioski, które prezentowane były na plenarnej sesji w ostatnim dniu obrad.

Tematyka konferencji była następująca:

1. Zmiany w społeczeństwie i ekonomice
referent: prof. J. Stanownik (Jugosławia)
koreferenci: prof. W. Herer (Polska)
prof. J. Klatzmann (Francja)
2. Technologiczne i biologiczne zmiany w rolnictwie
referent: prof. G. Steffen (RFN)
koreferenci: prof. N.P. Aleksandrow (ZSRR)
prof. G.J. Vervelde (Holandia)
3. Zmiany w powiązaniach pomiędzy rolnictwem, przemysłem spożywczym i handlem
referent: prof. G. Allen (W. Brytania)
koreferenci: prof. L. Malassis (Francja)
prof. S. Popowic (Jugosławia)
4. Zmiany strukturalne w rolnictwie
referent: prof. D.R. Bergmann (Francja)
koreferenci: prof. F. Lechi (Włochy)
prof. F. Petrini (Szwecja)

Delegacja polska uczestniczyła aktywnie w pracach Konferencji, i tak:

- Prof. dr W. Herer był koreferentem tematu 1 oraz występował w dyskusji plenarnej w temacie 4;
- Prof. dr F. Kolbusz był reporterem rosyjskiej grupy językowej w temacie 3 oraz występował w dyskusji plenarnej w temacie 4;
- Prof. dr A. Woś był kierownikiem rosyjskiej grupy językowej w temacie 4;
- Prof. dr T. Rychlik był reporterem rosyjskiej grupy językowej w temacie 4;
- Prof. dr Z. Grochowski był zastępcą przewodniczącego obrad plenarnych w temacie 4 (przewodniczył popołudniowej sesji plenarnej).

Aktywny udział polskiej delegacji wyrażał się również w dyskusji w grupach roboczych oraz formułowaniu wypowiedzi tych grup, referowanych na sesjach plenarnych.

Dorobek merytoryczny Konferencji wyraża się w naświetleniu głównych problemów rozwojowych rolnictwa europejskiego. Była to pierwsza okazja dyskusowania w tak szerokim gronie o kierunku rozwoju rolnictwa całej Europy, zarówno krajów kapitalistycznych, jak i socjalistycznych.

Z punktu widzenia perspektyw rozwoju rolnictwa, najbardziej interesujący, jak również kontrowersyjny, był temat 4, dotyczący przemian strukturalnych. Ze względu na to, że — w przeciwieństwie do pozostałych tematów — zarówno referent, jak i koreferenci reprezentowali kraje Europy Zachodniej, kierownictwo tego tematu (w skład którego wchodził: przewodniczący, wiceprzewodniczący, referent, koreferenci oraz sprawozdawca generalny) zdecydowało odstąpić od przyjętego porządku obrad na sesji plenarnej w celu umożliwienia wystąpień ekonomistom z krajów socjalistycznych. W wyniku tego w dyskusji nad referatem i koreferatami wystąpili: prof. F. Kolbusz i prof. W. Herer z Polski, prof. W. Miszew z Bułgarii, dr N. Petrescu z Rumunii oraz prof. S. Krasowec z Jugosławii, którzy scharakteryzowali kierunki przemian w rolnictwie krajów socjalistycznych, polemizując przy tym z niektórymi sformułowaniami referenta (prof. Bergmanna), dotyczącymi oceny postkolektywizacyjnych przemian w rolnictwie krajów, w pełni uspołecznionym rolnictwie.

Drugim problemem, który był przedmiotem prac Konferencji było utworzenie „Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych”. Jedną z trudnych spraw okazało się określenie stosunku Stowarzyszenia do Międzynarodowego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych (International Association of Agricultural Economists — IAAE), tzn. czy Stowarzyszenie Europejskie ma być samodzielną organizacją czy też częścią składową Stowarzyszenia Międzynarodowego. Sprawę tę pozostawiono do uzgodnienia pomiędzy zarządami obu Stowarzyszeń.

Na Konferencji przedyskutowano i przyjęto statut Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych i wybrano 10-osobowy zarząd (Executive Committee). Prezydentem Stowarzyszenia został wybrany prof. Barbero (Włochy), v-ce prezydentem — dr W.J. Nazarenko (ZSRR), sekretarzem generalnym — dr C. Baillet (Francja), skarbnikiem — prof. dr L. Folkenson (Szwecja). Na członka zarządu został również wybrany prof. dr A. Woś.

Celem nowo powołanego Stowarzyszenia jest inspirowanie szerokiej wymiany myśli i poglądów pomiędzy ekonomistami rolnymi różnych krajów europejskich. W tym celu Stowarzyszenie zamierza organizować konferencje (raz na 3 lata), sympozja i seminaria naukowe. Za bardzo celową formę uznano organizowanie specjalistycznych seminariów z udziałem niewielkiej liczby osób, zapraszanych do udziału przez kraje lub instytucje organizujące seminaria. Forum dla wymiany poglądów jest periodyk „European Review of Agricultural Economics”.

Zdzisław Grochowski

INTEGRACJA ROLNICTWA Z INNYMI GAŁĘZIAMI GOSPODARKI NARODOWEJ W KRAJACH RWPG

Począwszy od 1971 r. prowadzone są w krajach RWPG badania na temat integracji rolnictwa z innymi dziedzinami gospodarki narodowej, koordynowane przez prof. dr. Janosza Martona — dyrektora Instytutu Ekonomiki Rolnej w Budapeszcie.

Współpracę w tej dziedzinie zapoczątkowało sympozjum, które odbyło się w październiku 1971 r. z udziałem pracowników naukowych z 8 krajów socjalistycznych: Bułgarii, Czechosłowacji, Jugosławii, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Polski, Rumunii, Węgier i Związku Radzieckiego. Ustalony na tym sympozjum plan współpracy był następnie konsekwentnie realizowany w ciągu ostatnich czterech lat.

Zgodnie z tym planem początkowo skoncentrowano uwagę na problematyce (1) teoretycznych podstaw integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej i (2) historycznym aspekcie integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej. Ponadto, we wszystkich krajach podjęto prace nad sformułowaniem oraz ujednoliceniem nowych pojęć związanych z integracją rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej. Wyniki badań na temat teoretycznych podstaw oraz historycznego aspektu integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej były prezentowane na następnym sympozjum, które odbyło się w Kijowie we wrześniu 1973 r. Referaty przedstawione na sympozjum w Budapeszcie i Kijowie zostały opublikowane w dwóch specjalnych zbiorach¹.

Pierwszy etap prac nad ujednoliceniem pojęć związanych z integracją rolnictwa z innymi dziedzinami gospodarki narodowej zakończyła naukowo-metodyczna narada poświęcona temu zagadnieniu, która odbyła się w Szekesfehervar (Węgry) w maju 1974 r. Na podstawie zgłoszonych przez poszczególne kraje propozycji oraz wyczerpującej dyskusji opracowany został katalog podstawowych terminów i pojęć w zakresie integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej², zawierający zestawienie oraz wyjaśnienia terminów i pojęć, zarówno uzgodnionych jak i odrębnie stosowanych w poszczególnych krajach uczestniczących w koordynowanych pracach badawczych.

Kolejne sympozjum na temat integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej odbyło się w Poczdamie w dniach 3—9 listopada 1975 r. Wzięli w nim udział ekonomiści rolni ze wszystkich krajów uczestniczących we wspólnie prowadzonych pracach naukowych z wyjątkiem Jugosławii. Ze strony polskiej uczestniczyli: prof. dr hab. Augustyn Woś (przewodniczący delegacji), doc. dr hab. Tadeusz Hunek, doc. dr hab. Czesław Kos i doc. dr Zygmunt Smoleński. Praca sympozjum rozwijała się w dwóch dziedzinach: naukowej oraz metodyczno-organizacyjnej.

W dziedzinie naukowej przedmiotem sympozjum była dyskusja nad kolejnymi pięcioma tematami badawczymi:

1. Perspektywiczne formy rolniczo-przemysłowych przedsiębiorstw, kompleksów i zjednoczeń.

2. Powiązania rolnictwa z przemysłem i usługami.

3. Problemy planu centralnego, cen, instrumentów ekonomicznych i finansowych w procesie integracji rolnictwa.

¹ Integracja sielskiego choziajstwa s drugimi otrasljamy narodnego choziajstwa w stranach-czlenach SEW. (Dokłady na mieżdunarodnom nauczno-metodiczeskom simpozjum organizowanom 4—9 oktiajbrja 1971 goda w Budapeszcie) Budapest 1973.

Integracja sielskiego choziajstwa s drugimi otrasljamy narodnego choziajstwa w stranach-czlenach SEW. Mieżdunarodnoje nauczno-metodiczeskoje simpozjum — Kijew 24—30 sientabreja 1973 goda. Budapest 1974.

² Katalog osnownych terminow i poniatij po mieżdchoziajstwiennomu i agrarno-promyslennomu kooperirowanju i integracji. Budapest 1975.

4. Doskonalenie metod kierowania ogólnokrajowym kompleksem rolniczo-przemysłowym.

5. Powiązania rolnictwa z handlem i droga artykułów żywnościowych do konsumenta.

Na temat perspektywicznych form rolniczo-przemysłowych przedsiębiorstw, kompleksów i zjednoczeń wygłoszono 5 referatów:

W. Bogdanow i D. Łagadinowa — Tendencja rozwoju i doskonalenia rolniczo-przemysłowych organizacji w Bułgarii.

M. Kewari — Perspektywiczne formy rolniczo-przemysłowych przedsiębiorstw i zjednoczeń (Węgry).

R. Midtank — Wszechstronny rozwój kooperacji — droga kształtowania przedsiębiorstw odpowiadających wymogom wielkotowarowej uprzemysłowionej produkcji rolniczej w NRD.

F. Kolbusz — Perspektywy rozwoju kompleksów rolniczo-przemysłowych w Polsce.

N.P. Aleksandrow, W.I. Ariefiew — Perspektywiczne formy rolniczo-przemysłowych przedsiębiorstw, kompleksów i zjednoczeń (ZSRR).

Na temat związków rolnictwa z przemysłem i usługami wygłoszono 4 referaty:

K. Kowacz — Powiązania między rolnictwem a gałęziami usługowymi na Węgrzech.

G. Reiman — W sprawie wybranych problemów formowania się ogólnokrajowego kompleksu rolniczo-przemysłowego w NRD.

J. Smoleński — Powiązania rolnictwa z przemysłem spożywczym.

L. Kurski — Powiązania rolnictwa z przemysłem i bezpośrednio poprzedzającymi gałęziami (Czechosłowacja).

Na temat problemów planu centralnego, cen, instrumentów ekonomicznych i finansowych w procesie integracji rolnictwa wygłoszono 4 referaty:

A. Czepeli-Knorr — Problemy planu centralnego, cen instrumentów ekonomicznych i finansów występujące w związku z procesami integracji (Węgry).

A. Woś — Problemy planu centralnego, cen i finansów w procesie integracji rolnictwa z gospodarką narodową.

K. Jakobowicz-Boldiszor — Plan jako instrument kierowania procesem integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej Socjalistycznej Republiki Rumunii.

S. R zadek — Problemy planu centralnego, cen, instrumentów ekonomicznych i finansowych w procesie integracji (Czechosłowacja).

Na temat doskonalenia metod kierowania ogólnokrajowym kompleksem rolniczo-przemysłowym wygłoszono 3 referaty:

A. Czepeli-Knorr — Doskonalenie metod kierowania gospodarczego wielkotowarowymi przedsiębiorstwami rolniczymi (Węgry).

T. Hunek — O zasadach kierowania rozwojem gospodarki żywnościowej.

N.P. Aleksandrow — Doskonalenie kierowania ogólnokrajowym kompleksem rolniczo-przemysłowym (ZSRR).

Na temat związków rolnictwa z handlem i dróg artykułów żywnościowych do konsumenta wygłoszono 2 referaty:

W. Marilai — Kooperacja między rolnictwem a instytucjami skupu, droga produktów żywnościowych do konsumenta (Węgry).

Cz. Kos — Powiązania rolnictwa z handlem i drogi przepływu produktów żywnościowych do sfery konsumpcji.

Zarówno w referatach jak i w wystąpieniach dyskutantów zwracano szczególną uwagę na:

- konieczność nasilenia badań na temat organizacyjno-technologicznych, ekonomicznych i społecznych aspektów formowania się różnych form integracji rolnictwa z innymi dziedzinami gospodarki narodowej.

- znaczenie problematyki dotyczącej studiów mających na celu doskonalenie form powiązań między poszczególnymi ogniwami kompleksu rolniczo-przemysłowego;

- zagadnienia związane ze stosowaniem cen i innych instrumentów ekonomicznych w procesie realizacji zadań ustalonych w planie centralnym (m.in. istotny problem wynika z niejednokrotnego reagowania na instrumenty ekonomiczne przedsiębiorstw państwowych i spółdzielczych);

— potrzebę rozwijania prac badawczych w celu dalszego doskonalenia kierowania rozwojem kompleksu rolniczo-przemysłowego przy zastosowaniu zarówno instrumentów prawno-organizacyjnych jak i ekonomicznych.

W części metodyczno-organizacyjnej symposium prof. dr Janosz Marton przedstawił sprawozdanie z przebiegu prac naukowo-badawczych na temat integracji rolnictwa z innymi dziedzinami gospodarki narodowej w krajach RWPG. W dyskusji wysoko oceniono działalność Instytutu Ekonomiki Rolnej w Budapeszcie w dziedzinie koordynacji prowadzonych wspólnie badań. Uznano, że mimo dużego postępu, należy w dalszym ciągu kontynuować wspólne badania na temat integracji rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej, gdyż, jak wynika z przebiegu symposium, jeszcze wiele problemów wymaga zbadania i rozwiązania.

Zygmunt Smoleński

WYJAZDOWE POSIEDZENIE KOMITETU ORGANIZACJI PRODUKCJI ROLNEJ I WYŻYWIENIA KRAJU

W programie działania Komitetu Organizacji Produkcji Rolnej i Wyżywienia Kraju założono systematyczne organizowanie wyjazdowych posiedzeń plenarnych Komitetu na terenie poszczególnych województw. Sesje takie spełniają co najmniej dwie funkcje. Po pierwsze — umożliwiają członkom Komitetu zapoznanie się z praktycznymi problemami rozwoju rolnictwa i całej gospodarki żywnościowej poszczególnych województw oraz z różnorodnymi rozwiązaniami i osiągnięciami tych regionów. Po drugie — przedstawiciele władz terenowych i przedsiębiorstw mogą w bezpośrednich kontaktach korzystać z doświadczeń i wiedzy poszczególnych członków Komitetu. Jak wykazuje doświadczenie, a posiedzenia wyjazdowe KOPRiWK są kontynuacją i przedłużeniem doświadczeń w tym zakresie Komitetu Ekonomiki Rolnictwa, jest to pożyteczna i owocna forma kontaktów nauki z praktyką.

Mając na względzie fakt, że działalność Komitetu została wzbogacona o zagadnienia wynikające z udziału nauk ekonomiczno-rolniczych w kształtowaniu nowoczesnej gospodarki żywnościowej, już w pierwszym okresie działania nowo powołanego Komitetu postanowiono zorganizować wyjazdowe posiedzenie poświęcone związkom rolnictwa z przemysłem przetwórczym.

Jako teren wyjazdowej sesji wybrano woj. tarnowskie. Z przesłanek, które zdecydowały o wyborze tego województwa warto wymienić przede wszystkim długoletnie tradycje woj. tarnowskiego w przemyśle przetwórczym, dynamiczny rozwój tego przemysłu w ostatnich latach (udział przemysłu spożywczego wynosi 20% całej produkcji przemysłowej), istnienie na tym terenie nowoczesnego przemysłu pracującego na potrzeby rolnictwa oraz ciekawe inicjatywy w rozwoju produkcji rolniczej.

Tematyka posiedzenia wzbudziła duże zainteresowanie. Oprócz liczного grona członków Komitetu wziął w nim udział I zastępca Kierownika Wydziału Rolnego i Gospodarki Żywnościowej KC PZPR — tow. Stanisław Sobczyk oraz przedstawiciele Rad Naukowo-Technicznych przy Ministrze Rolnictwa oraz przy Ministrze Przemysłu Spożywczego i Skupu, przedstawiciele KW PZPR, KWK ZSL, Urzędu Wojewódzkiego i WZKR w Tarnowie. Podstawą dyskusji były referaty: prof. dr hab. Augustyna Wosia i doc. dr. hab. Czesława Kosa „Związki rolnictwa z przemysłem przetwórczym” oraz wicewojewody tarnowskiego mgr. F. Rachwała pt. „Dynamika i kierunki rozwoju gospodarki żywnościowej w województwie tarnowskim”.¹ Referaty te wywołały ożywioną dyskusję, w której wzięło udział 13 osób.

W dyskusji można wyróżnić dwa nurty tematyczne.

W pierwszym z nich, dotyczącym problematyki regionu w nawiązaniu do referatu wicewojewody mgr. F. Rachwała, największą uwagę dyskutantów skupiły problemy roli warunków środowiskowych w rozwoju produkcji rolniczej, rejonizacji produkcji (w tym rejonizacji ras bydła), melioracji, specjalizacji produkcji, metod intensyfikacji produkcji, form przejmowania produkcji towarowej oraz wykorzystania ziemi.²

Drugi nurt — w nawiązaniu do referatu prof. dr A. Wosia i doc. dr Cz. Kosa — dotyczył ogólnych problemów rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Interesujące były rozważania dotyczące poszukiwań sposobów ograniczenia zbożochłonnych kierunków produkcji, roli integracji w rozwoju produkcji rolniczej oraz znaczenia przemysłu przetwórczego w rozwoju całej gospodarki żywnościowej.

¹ Pełne teksty referatów zamieszczone zostały w „Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej”, nr 2, 1976.

² Uczestnicy sesji wyjazdowej mieli możliwość zapoznania się z ubojem i przetwórstwem królików w Dębicy, z Zakładem Instytutu Warzywnictwa (szklarnie) w Przyborowie, fermą tuńczy przemysłowego trzody chlewnej w Przyborowie oraz Zakładów Mięsnych w Tarnowie.

W czasie posiedzenia w Tarnowie członkowie Komitetu przedyskutowali także programy pracy sekcji Komitetu.

Sekcja Ekonomiki i Organizacji Produkcji Rolnej (przewodniczący doc. dr hab. Florian Maniecki) w swojej działalności koncentrować się będzie na następujących tematach: 1) formy organizacji przedsiębiorstw rolniczych pod wpływem rozwoju sił wytwórczych; 2) prognozowanie rozwoju produkcji rolniczej w gminie; 3) zarządzanie i kierowanie przedsiębiorstwami rolniczymi, sterowanie i podejmowanie decyzji; 4) zespół zagadnień związanych z zastosowaniem metod ekonometrycznych. Zebrania sekcji z udziałem zainteresowanych osób będą organizowane 2—3 razy w roku. Przewiduje się powoływanie zespołów roboczych dla opracowywania ekspertyz i opinii.

Sekcja Efektywności Produkcji Rolniczej (przewodniczący doc. dr hab. Zygmunt Wojtaszek) przewiduje: 1) rozwijanie metod badania czynników wytwórczych w rolnictwie; 2) syntetyzowanie wyników badań w zakresie ekonomiki nowych technologii i środków produkcji rolniczej; 3) inspirowanie badań w zakresie efektywności i form organizacyjnych przedsiębiorstw rolniczych w ujęciu makroekonomicznym, systemu finansowania produkcji rolniczej, form zarządzania rozwojem produkcji rolniczej i jej przetwarzania (kompleks rolno-spożywczy). Kilkakrotne w roku spotkania dyskusyjne Sekcji będą organizowane z udziałem przedstawicieli nauk techniczno-rolniczych. Skład osobowy sekcji będzie otwarty.

Sekcja Obsługi Rolnictwa (przewodniczący doc. dr hab. Franciszek Tomczak) stanowi kontynuację Sekcji Obrotu Rolniczego KER oraz zespołów tematyczno-wdrożeniowych Rynku Rolniczego i Usług Produkcyjnych. Działalność Sekcji koncentrować się będzie (przynajmniej w pierwszym okresie) na problemach dotyczących obsługi rolnictwa indywidualnego w zakresie zaopatrzenia produkcyjnego, zbytu produktów rolniczych, usług produkcyjnych. Jako formę pracy przyjęto seminaria ze zmiennym składem osobowym. Przewiduje się współpracę Sekcji z Zakładem Rynku Wiejskiego Spółdzielczego Instytutu Badawczego.

Sekcja Gospodarki Żywnościowej (przewodniczący doc. dr hab. Czesław Kos) przewiduje 2 główne kierunki działalności: 1) przygotowanie raportu na temat spożycia w Polsce; 2) modele spożycia (gospodarka mlekiem i mięsem w Polsce, narzędzia ekonomiczne w kształtowaniu modeli spożycia, polityka wyżywienia w minionym 30-leciu).

Po dyskusji zaakceptowano główne kierunki działania Sekcji, proponując jednocześnie uwzględnienie w ich pracach następujących zagadnień: ceny w produkcji rolniczej; rola czynnika ludzkiego w produkcji rolniczej; regionalizacja produkcji rolniczej; ekonomika przetwórstwa żywności; perspektywy gospodarki żywnościowej do roku 2000.

Członkowie Komitetu wysłuchali również sprawozdań: z konferencji europejskiej grupy Międzynarodowego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych (IAAE) w Upsali; z obrad Grupy Roboczej Międzynarodowego Centrum Naukowej Organizacji Pracy w Rolnictwie (CIOSTA) odbytej w Warszawie; z obrad XIV spotkania dyrektorów instytutów ekonomiki rolnej europejskich krajów socjalistycznych w Stawropolu (organizowane w ramach Komisji Rolnej RWPG) oraz z obrad Kongresu Żywnościowego w Tokio.

Sławomir Dyka

MIĘDZYNARODOWA NAUKOWO-METODYCZNA KONFERENCJA NA TEMAT: „INTENSYFIKACJA PRODUKCJI ROLNICZEJ I PODNIESIENIE WYDAJNOŚCI PRACY W ROLNICTWIE”

W dniach od 29 września do 5 października 1975 r. odbyła się w Stawropolu (ZSRR) Międzynarodowa naukowo-metodyczna konferencja na temat: „Intensyfikacja produkcji rolniczej i podniesienie wydajności pracy w rolnictwie”. Organizatorami tej konferencji były: Wszechzwiązkowy Naukowo-Badawczy Instytut Ekonomiki Rolnictwa ZSRR, oraz gospodarz terenu — Stawropolski Naukowo-Badawczy Instytut Rolnictwa.

W pracach konferencji brali udział dyrektorzy i pracownicy naukowcy instytutów ekonomiki rolnictwa krajów — członków RWPG (Bułgarii, Węgier, NRD, Polski¹, Rumunii, ZSRR i Czechosłowacji) oraz Jugosławii. W obradach uczestniczyli również: pracownik sekretariatu RWPG oraz przedstawiciele Stawropolskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Rolnictwa.

Przewodniczącym konferencji wybrany został akademik N.P. Aleksandrow — dyrektor Wszechzwiązkowego Naukowo-Badawczego Instytutu Ekonomiki Rolnictwa ZSRR.

Ustalono następującą tematykę obrad konferencji:

1. Ekonomiczna efektywność produkcji rolniczej w krajach socjalistycznych (referaty i dyskusja).

2. Omówienie przebiegu koordynacji badań naukowych.

3. Ustalenie miejsca, daty i tematyki obrad następnej naukowo-metodycznej konferencji dyrektorów i pracowników naukowych instytutów ekonomiki rolnictwa krajów — członków RWPG i Jugosławii.

W pierwszym punkcie porządku obrad referaty o ekonomicznej efektywności produkcji rolniczej w krajach socjalistycznych wygłosili:

K. Brusarski, D. Sinapow — Problemy intensyfikacji i efektywności rolnictwa w LRB.

J. Marton — Niektóre specyficzne problemy koncentracji produkcji w spółdzielniach rolniczych Węgier.

H. Schick (NRD) — Intensyfikacja produkcji — główną drogą podwyższenia efektywności produkcji rolniczej.

H. Friedrich (NRD) — Wzrost efektywności produkcji na przykładzie wykorzystania kompleksowego systemu maszyn w produkcji roślinnej na bazie kooperacji międzyprodukcyjnej.

H. Schlicht (NRD) — Kryteria i wskaźniki efektywności produkcji rolniczej.

A. Woś — Organizacja i ekonomiczna efektywność produkcji w dużych kombinatach rolniczych Polski.

R. Boreński — Efektywność przemysłowych metod produkcji zwierzęcej w Polsce.

D. Dumitru (Rumunia) — Kryteria i wskaźniki efektywności produkcji rolniczej.

S. Nika (Rumunia) — Podwyższenie efektywności produkcji i wzrost wydajności pracy.

I. Łukinow (ZSRR) — Konsekwentna intensyfikacja — ważną drogą podniesienia efektywności produkcji rolniczej.

N. Aleksandrow (ZSRR) — Kryteria i wskaźniki efektywności produkcji rolniczej.

A. Nikonow (ZSRR) — Efektywność produkcji rolniczej w Stawropolskim Kraju i perspektywy jej rozwoju.

¹ Członkami delegacji PRL byli: prof. dr hab. Augustyn Woś i dr Ryszard Boreński z Instytutu Ekonomiki Rolnej oraz prof. dr hab. Franciszek Kolbusz i doc. dr hab. Sławomir Dyka z PAN.

N. Isajenko (ZSRR) — Efektywność produkcji zwierzęcej na zasadach przemysłowych.

M. Rogow i W. Ariefiew (ZSRR) — Efektywność kooperacji gospodarstw rolnych i rolniczo-przemysłowych.

J. Kunc (CSRS) — Systemowa ocena efektywności produkcji rolniczej w konkretnych warunkach specjalizacji i koncentracji.

S. Popowicz i S. Milić — Ekonomiczna efektywność inwestycji w rolnictwie Jugosławii.

Wszystkie referaty cechowała duża konkretność, rzeczowość i krytycyzm w stosunku do pewnych istniejących jeszcze niedociągnięć. W kilku referatach zwracano uwagę na niebezpieczeństwa wynikające z przyjmowania zbyt dużej, w stosunku do konkretnych warunków, koncentracji i skali produkcji.

Podkreślano zjawisko wzrastającej kapitałochłonności i materiałochłonności inwestycji w produkcji zwierzęcej. Przytaczano przykłady świadczące o konieczności zwrócenia baczniejszej uwagi w ocenie inwestycji na takie wskaźniki jak: liczba kg cementu, stali, czy aluminium w przeliczeniu na 1 wybudowane stanowisko.

W rezultacie szerokiej dyskusji nad wygłoszonymi referatami uczestnicy konferencji doszli m. in. do wniosku o celowości wprowadzenia do planu współpracy — przy realizacji badań naukowych i technicznych w zakresie rolnictwa i leśnictwa na lata 1976—1980 w ramach problemu: „Intensyfikacja produkcji rolniczej i zwiększenie wydajności pracy w rolnictwie” — nowego tematu: „Ekonomiczna efektywność produkcji rolniczej i podwyższanie jej jakości”. Uczestnicy konferencji zwrócili się z prośbą do Wszechzwiązkowego Naukowo-Badawczego Instytutu Ekonomiki Rolnictwa, aby przyjął funkcję koordynatora tego tematu.

W drugim punkcie porządku obrad uczestnicy konferencji wysłuchali i przedyskutowali sprawozdania instytutów — koordynatorów o przebiegu wspólnych badań naukowych.

Rezultaty uzyskane w 1975 r. w koordynowanym przez NRD temacie „Metody normowania i klasyfikacji (taryfikacji) jako podstawy naukowej organizacji pracy” zreferował H. Friedrich. Oceniając dodatnio rezultaty współpracy przy opracowywaniu tego tematu, w trakcie dyskusji uznano za niezbędne skoncentrowanie szczególnej uwagi współwykonawców na problemach praktycznego wykorzystania otrzymanych rezultatów oraz opracowania naukowych podstaw normowania i taryfikacji pracy w rolnictwie. Do opracowań z tego zakresu należy włączyć nowe technologie i formy organizacji pracy. Zwrócono się do instytutu koordynującego, aby przygotował na następną konferencję związaną z tym tematem komunikat sprawozdawczy z pracy dokonanej w mijającym 5-leciu, a także szczegółowy program badań na lata 1976—1980.

O wynikach uzyskanych w 1975 r. w koordynowanym przez Węgry temacie: „Integracja rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej w krajach członkowskich RWPG”, mówiła A. Kelemen. W dyskusji nad tym sprawozdaniem odnotowano pozytywne rezultaty i zwrócono się z prośbą do instytutu-koordynatora, aby przygotował na mającą się odbyć w listopadzie 1975 r. konferencję w Poczdamie sprawozdanie z rezultatów badań naukowych w całym okresie wspólnego działania, a także projekt planu badań w nadchodzącym 5-leciu.

Oдноśnie koordynowanego przez ZSRR tematu: „Jednolita metodyka porównywania wskaźników wydajności pracy w rolnictwie krajów członkowskich RWPG”, sprawozdanie wygłosił I. Karpienko. W dyskusji stwierdzono, że opracowanie tej metodyki jest kontynuacją wspólnych badań nad doskonaleniem metod obliczania wydajności pracy i ujawniania rezerw jej wzrostu. Metodyka ta pozwoli wykryć istniejące rezerwy i opracować konkretne wnioski. Uczestnicy konferencji zwrócili uwagę na konieczność opracowania poszerzonej metodyki porównywalnych wskaźników wydajności pracy w rolnictwie krajów członkowskich RWPG. W oparciu o przodujące doświadczenia krajów członkowskich RWPG należy dążyć do poznania czynników i kierunków wzrostu wydajności pracy w rolnictwie. Proszono instytut koordynujący o przygotowanie w latach 1976—1977 projektu poszerzonej metodyki porównywania wydajności pracy w rolnictwie krajów członkowskich RWPG z uwzględnieniem opinii współpracujących instytutów.

O przebiegu prac w koordynowanym przez Polskę temacie: „Ekonomiczne problemy rozwoju rolnictwa na zasadach przemysłowych”, sprawozdanie wygłosił A. Woś. Po dyskusji, uczestnicy konferencji przyjęli do wiadomości przedstawioną informację i poprosili koordynatora o przygotowanie do dyskusji szczegółowego planu badawczego z udziałem wniosków współpracujących instytutów.

W trzecim punkcie porządku obrad przyjęto propozycję kierownika delegacji węgierskiej J. Martona o odbyciu w 1977 r. w Węgierskiej Republice Ludowej kolejnej konferencji z następującym wstępnym porządkiem obrad:

- Ekonomiczna efektywność produkcji rolniczej i jakość produkcji.
- Omówienie przebiegu koordynacji badań naukowych.

Konferencja zwróciła się z prośbą do delegacji WRL o przygotowanie i rozesłanie do końca 1976 r. wstępnej tematyki referatów odnośnie pierwszego punktu porządku obrad z uwzględnieniem propozycji współpracujących instytutów.

Na prośbę uczestników konferencji, z informacją o pracy centrum koordynacyjnego tematu: „Opracowanie i wdrożenie metod matematycznych i elektronicznej techniki obliczeniowej w rolnictwie”, wystąpił J. Kunc — dyrektor Naukowo-Badawczego Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Żywności w Pradze.

Ponadto uczestnicy konferencji mieli możliwość zaznajomienia się z pracą przodujących przedsiębiorstw rolnych Stawropolskiego Kraju: Sowchozu „Terniżbiekskij”, kolchozu „Rossija”, doświadczalno-wzorcowych gospodarstw Stawropolskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Rolnictwa „Michajłowskoje” i „Szpakowskoje”, jak również Karaczajewo-Czerkiesskiej Okręgowej Rolniczej Stacji Doświadczalnej.

Ryszard Boreński

B I B L I O G R A F I A

KSIAŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

ANDREAE B.: **Welcher Hof wird überleben? Betriebserhaltung durch Betriebsentwicklung. Landwirte vor der Entscheidung** (Jakie gospodarstwo przetrwa? Utrzymanie gospodarstwa przez rozwój. Rolnicy przed decyzją). Hamburg 1974, P. Parey, s. 194.

Autor, znany ekonomista rolny, rozważa perspektywę gospodarstw rolnych do początku lat osiemdziesiątych. Wychodząc z oceny obecnego stanu zachodnioniemieckiego rolnictwa, a zwłaszcza jego sytuacji ekonomicznej, przewiduje dalszą koncentrację własności i to przez integrację, koordynację i kooperację gospodarstw. W tym świetle autor rozpatruje formy rozwojowe przez dostosowanie ich do różnych programów produkcyjnych. Decydujący, jak zwykle w analizach, jest problem obniżki kosztów oraz oszczędności środków i nakładów. Autor bierze pod uwagę wzrastające dochody, odpowiednie kształtowanie obszaru gospodarstw oraz decydujące o tym czynniki. Rozpatrując wielkość przedsiębiorstw rolnych wymieniono następujące grupy gospodarstw: 1) pomocnicze; 2) rodzinne (w tym małorolne ubogie oraz zasobne w ziemię); 3) chłopskie wielohektarowe oraz 4) wielkorolne.

W dalszym ciągu rozważań autor podejmuje próbę ustalenia i wytypowania optymalnej wielkości gospodarstw specjalizujących się w produkcji pasz, zbóż i roślin okopowych, okopowych i zbóż oraz wyłącznie roślin okopowych. W podsumowaniu autor daje retrospektywny przegląd istotnych problemów oraz zarysowuje perspektywę dalszego rozwoju i efektywnego funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych.

W publikacji podano wiele wykresów, schematów organizacyjnych oraz zestawień liczbowych. Po każdym z rozdziałów zamieszczono odpowiednią do treści literaturę przedmiotu.

BELEBECHA I.A.: **Ucziot i kalkulacja siebiestoimosti sielskochoziajstwiennoj produkciji** (Rachunkowość, księgowość i kalkulacja kosztów własnych produkcji rolnej). Lwów 1975, „Viszcha Szkoła” pri Uniwersitietie Lwowskom, s. 174.

W publikacji przeprowadzono analizę teoretycznych i praktycznych problemów klasyfikacji nakładów na produkcję rolną oraz obrachunku i kalkulowania jej kosztów własnych. Na podstawie doświadczeń przodujących kołchozów i sowchozów Ukrainy oraz innych republik związkowych wysunięto propozycje doskonalenia metod księgowych obliczeń w gospodarce rolnej. Szczególną uwagę zwrócono na ekonomiczną treść nakładów i zasady ich klasyfikowania. Uwzględniono również kryteria technologiczne nakładów oraz metodykę ich obliczeń. Ważną rolę odgrywa tu zmechanizowanie księgowości i sprawozdawczości. Doskonalenie kalkulacji w rolnictwie obejmuje m.in. ocenę elementów składowych kosztów własnych wykonywanych prac i usług, z czym związane jest prowadzenie szczegółowo wyspecjalizowanego rozrachunku. W konsekwencji ma to doprowadzić do obliczenia pełnej wysokości kosztów własnych.

Publikacja ta zawiera sporo danych liczbowych, obliczeń i schematów.

BUBLOT G.: **Economie de la production agricole** (Ekonomika produkcji rolnej). Louvain 1974, Vander s. 444.

Książka jest akademickim podręcznikiem ekonomiki rolnictwa (napisanym przez wybitnego belgijskiego ekonomistę rolnego) nawiązującym do rolnictwa wysoko rozwiniętych krajów Europy ze szczególnym uwzględnieniem Belgii.

Treść książki można podzielić na następujące części: Część pierwsza poświęcona jest teorii produkcji rolniczej w ujęciu właściwym dla neoklasycznej szkoły. Autor zajmuje się między innymi takimi problemami jak relacje czynników produkcji — produkcja, substytucja między czynnikami produkcji i produktami, funkcja kosztu i podaży, alokacja zasobów.

Do tej części książki można także zaliczyć interesujący rozdział noszący tytuł „Ekonomika niepewności”.

Część druga zawiera opis związków zachodzących między strukturą społeczną rolnictwa a jego kosztami i dochodami.

Trzecia część dotyczy zagadnień kształtowania związków zachodzących między równowagą rynkową i równowagą produkcji.

Czwarta część poświęcona jest problemom zmienności produkcji rolniczej w czasie i przestrzeni.

Najciekawszą jest przedostatnia część, która zajmuje się postępowaniem technicznym w rolnictwie, prezentuje podstawowe definicje i klasyfikację postępu technicznego oraz podaje metody mierzenia tego postępu. Wzbogacono ją szeregiem przykładów ilustrujących zastosowania teorii przy uwzględnieniu efektów dochodowych postępu.

Wreszcie można wydzielić ostatnią część książki, stanowiącą krótki rozdział, w którym wyliczono podstawowe problemy światowego rolnictwa.

Całość książki jest oryginalnym, jasnym i precyzyjnym, posiadającym wielkie zalety dydaktyczne wykładem, przy czym na szczególne podkreślenie zasługuje umiejętne związanie wykładu z zakresu teorii z opisem jej zastosowania.

CHROMOW P.A.: Tempa rozwoju przemysłu i rolnictwa. Ekonomiczne i statystyczne badania (Tempo rozwoju przemysłu i rolnictwa. Analiza ekonomiczno-statystyczna). Moskwa 1974, Statistika, s. 200.

Publikacja zawiera wyniki badań ekonomiczno-statystycznych tempa rozwoju przemysłu i rolnictwa. Na wstępie problem ten zanalizowano na przykładzie rozwiniętych krajów kapitalistycznych, zwracając głównie uwagę na cykliczność i nierównomierność potencjału ich gospodarki oraz na czynniki wpływające na ten stan.

Następnie scharakteryzowano tempo wzrostu przemysłu i rolnictwa w ZSRR i w krajach członkowskich RWP. W tej części rozważań pokazano wpływ nowych stosunków ekonomicznych na tempo wzrostu sił produkcyjnych omawianych dwóch najważniejszych dziedzin produkcji materialnej. Zbadano również elementy przyczyniające się do wzmoczenia wydajności pracy, postępu technicznego a także zwiększenia nakładów kapitałowych. Podjęto też próbę zanalizowania czynników określających tempo rozwoju przemysłu i rolnictwa.

Książka jest przeznaczona dla ekonomistów, statystyków, pracowników naukowych i dydaktycznych oraz studentów wyższych uczelni.

DEMBOWSKA Z., LACHERT Z.: Zagospodarowanie przestrzenne wsi a warunki produkcji roślinnej w gospodarstwach chłopskich. Tom I. Warszawa 1974, PWN, s. 217; **Zagospodarowanie przestrzenne wsi a warunki hodowli bydła w gospodarstwach chłopskich.** Tom II. Warszawa 1975, PWN, s. 188.

Jedną z ważnych spraw jest obecnie modernizacja zagospodarowania przestrzennego wsi. Zmieniają się nie tylko krajobraz wsi polskiej, wygląd zabudowań i poziom produkcji, lecz również dochody ludności wiejskiej, jej wykształcenie i potrzeby.

Plany zagospodarowania przestrzennego wsi powinny być przeprowadzane konsekwentnie, przy czym należałoby zwrócić baczniejszą uwagę na formy osadnictwa rolnego. Zbyt mało znaczenia przywiązywano dotychczas do łączenia zabudowy wsi z planami scalania gruntów, racjonalną siecią dróg i uzbrojenia technicznego. Negowanie tych czynników wpływa hamująco na rozwój produkcji w gospodarstwach chłopskich.

Zagadnieniom zagospodarowania przestrzennego wsi i warunkom produkcji w gospodarstwach chłopskich poświęcono dwa omawiane tomy.

W tomie I autorzy zajęli się wpływem zagospodarowania przestrzennego wsi na warunki produkcji roślinnej. Zanalizowali zależności między strukturą przestrzenną gospodarstw chłopskich a poziomem intensywności produkcji roślinnej oraz ekonomiką gospodarowania. Zbadali także wpływ form zagospodarowania przestrzennego wsi na kształtowanie się struktury przestrzennej gospodarstw chłopskich.

W tomie II scharakteryzowali wpływ struktury przestrzennej gospodarstw na produkcję bydła. Przeprowadzili analizy zależności rozwoju hodowli bydła od kierunków produkcji gospodarstw chłopskich, struktury użytków rolnych i obsiewu gruntów, wydajności łąk, bazy paszowej, systemu żywienia oraz nakładów pracy.

Ekonomiczeskie problemy naukowo-technicznego progressa w sielskim cho-ziajstwie (Ekonomiczne problemy postępu naukowo-technicznego w rolnictwie). Moskwa 1975, Izdat. Ekonomika, s. 221.

W monografii tej opracowanej przez zespół autorski WASChNIL pod kierunkiem prof. P.P. Łobanowa, przedstawiono problemy postępu naukowo-technicznego w rolnictwie, jego wpływ na przyspieszenie wzrostu wydajności pracy oraz podniesienie ekonomicznej efektywności produkcji rolnej. Omówiono także zagadnienia technicznego przeobrażenia rolnictwa i jego przechodzenie na technologię przemysłową. Jednym z ważniejszych czynników postępu jest też chemizacja, zaś melioracja gleb jest niezbędnym warunkiem wysoko wydajnej produkcji rolnej. Podkreślono również znaczenie kooperacji zarówno między gospodarstwami jak też rolniczo-przemysłowej.

Książka ta zawiera sporo danych faktograficznych i liczbowych, które posłużyły za materiał do wielu obliczeń wskaźnikowych i porównawczych przy zastosowaniu wzorów ekonometrycznych.

FAO: Rapport et perspectives sur les produits 1974—1975 (FAO: Sprawozdanie i perspektywy dotyczące produktów rolniczych za okres 1974—1975). Rome 1975, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, s. 286.

Sytuacja w produkcji artykułów rolniczych w okresie 1974—1975 charakteryzuje się ogólnąwyżką cen, największą w okresie powojennym. Pewna obniżka cen dała się zauważyć w końcu 1974 r., lecz już w marcu 1975 r. nasiliła się ponowna hossażywkowa. Wskutek recesji ekonomicznej w krajach uprzemysłowionych eksport artykułów rolniczych obniżył się o około 40%, lecz jego wartość podniosła się o 19%, osiągając 106 500 mln dolarów USA. Eksport zboża, ryżu, tłuszczu, cukru, kakao i włókien przynosił nadal duże zyski, natomiast straty mieli eksporterzy mięsa, produktów mlecznych, warzyw, bananów, kawy, wina, bawełny, juty i skór.

Wprawdzie poziom produkcji rolniczej nie uległ zmianie w stosunku do roku poprzedniego, ale sytuacja zbożowa jest nadal napięta.

W 1976 r. można oczekiwać większegożywienia gospodarczego w krajach uprzemysłowionych oraz spadku bezrobocia. Poprawa sytuacji łączy się w dużym stopniu z odnowieniem zasobów oraz podjęciem znacznych inwestycji. W konsekwencji powinien się zwiększyć popyt na artykuły rolnicze, ich ceny zaś będą się kształtować zależnie od posiadanych zasobów. Prognozy te są uwarunkowane pomyślnymi zbiorami w 1976 r. i opanowaniem inflacji występującej na rynku rolnym.

Informacje te poprzedzają szczegółową charakterystykę handlu i cen artykułów rolniczych w 1974/75 r. oraz perspektyw krótko- i długoterminowych. Zaliczono do nich problemy dalszej ewolucji cen i ich stabilności, organizacji produkcji artykułów rolniczych oraz transferu zasobów z krajów uprzemysłowionych do krajów rozwijających się. W następnych rozdziałach omówiono konferencje, podejmowane inicjatywy, konsultacje oraz inne poczynania w zakresie polityki rolnej i spożywczej, które miały miejsce w 1974 r. i w pierwszej połowie 1975 r. Szczególnie dużo miejsca poświęcono problemom zabezpieczenia żywienia w skali światowej i gromadzonemu zasobom. Końcowy rozdział zawiera charakterystykę sytuacji i perspektyw produkcyjnych, ujętą według poszczególnych artykułów pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i leśnego wraz z odpowiednimi danymi statystycznymi.

Omówienie opracowania dotyczącego lat 1973—1974 zamieszczono w „Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej”, nr 2 z 1975 r.

Food consumption statistics 1955—1973 (Statystyka spożycia artykułów żywnościowych 1955—1973). Paris 1975, OECD, s. 302.

Tom ten obejmuje dalsze lata w stosunku do poprzedniego opracowania, które dotyczyło okresu 1955—1971 (patrz omówienie w „Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej” nr 6 z 1974 r.).

Zachowując ten sam układ, wprowadzono w treści niewielkie zmiany. Do krajów uprzednio prezentowanych dołączono Australię. Dane liczbowe, poza ostatnimi 4 latami (1970—1973), ujęto w trzech 5-leciach 1955—1959, 1960—1964 i 1965—1969. Dla każdego z 22 państw-członków OECD (włączono tu jako kraj stowarzyszony Jugosławie) zestawiono produkcję ważniejszych artykułów rolniczych. Pominęto jedynie Islandię i Turcję, ponieważ w krajach tych nie oblicza się bilansów spożycia.

GAWRIŁOWICZ A.K., KONOPLEW E.A.: **Planowanie i organizacja sielsko-choziajstwiennowo proizwodstwa w usłowijach ugłublonnoj specjalizacji** (Planowanie i organizacja produkcji rolniczej w warunkach pogłębionej specjalizacji). Mińsk 1974, Izdat. Nauka i Tiechnika, s. 157.

Monografia wykonana w Instytucie Ekonomiki Akademii Nauk Białoruskiej SRR. Dotyczy ona najbardziej istotnych czynników wpływających na efektywność produkcji rolniczej, stosowanych wskaźników oraz mierników charakteryzujących rozwój wytwórczości rolnej. Duże znaczenie ma podniesienie urodzajności produkcji roślinnej i jej planowanie z uwzględnieniem specjalistycznych potrzeb. Autorzy omawiają warunki przyrodnicze i ekonomiczne w zestawieniu z perspektywami i gałęziową strukturą sowchozów specjalizujących się w produkcji trzody chlewnej.

Szczegółowo przedstawiono system organizacji i doskonalenia pracy oraz wynagradzania za nią w przedsiębiorstwach prowadzących przemysłową produkcję hodowlaną.

Publikacja zawiera sporo danych liczbowych dotyczących zarówno produkcji roślinnej jak i zwierzęcej.

HOLÁCS J.: **Change of the way of living in six transdanubian co-operative villages** (Zmiany w sposobie życia w sześciu naddunajskich wsiach spółdzielczych). Keszthely 1974, Agricultural University, s. 91.

W numerze 5 „Studiów Uniwersytetu Rolniczego w Keszthely” ukazała się praca poświęcona spółdzielczości na wsi. Autor przeprowadził badania nad przeobrażeniami, które dokonały się na wsi węgierskiej pod wpływem zachodzących w kraju zmian politycznych, ekonomicznych i społecznych.

Na wstępie podano założenia metodologiczne oraz scharakteryzowano badane wsie. Autor uwzględnił m.in. takie czynniki, jak: obciążenia tradycyjne oraz ich wpływ na sposób życia na wsi, oddziaływanie infrastruktury, rolę spółdzielczości rolniczej, aktywność produkcyjną, kształtowanie się konsumpcji, stosunek pomiędzy pracą a wynagrodzeniem mężczyzn i kobiet oraz między członkami spółdzielni a kierownictwem, kwalifikacje zawodowe, poziom intelektualny, wykształcenie, odżywianie, warunki mieszkaniowe, bytowe itd.

O wynikach badań poinformowano zainteresowane spółdzielnie, dzięki czemu będą one mogły praktycznie wykorzystać przeprowadzone analizy.

Publikacja zawiera sporo danych liczbowych, tabel i wykresów, zamieszczono również spis wykorzystanej literatury.

ILJIN S.S.: **Industrializacja socialistyczeskowo sielskowo choziajstwa. Ekonomiceskie formy i zakonmiernosti**. (Upzemysłowienie socjalistycznego rolnictwa. Ekonomiczne formy i prawidłowości). Moskwa 1975, Izdat. Moskovskowo Uniwersitieta, s. 172.

Praca wykonana i wydana na Uniwersytecie Moskiewskim. Autor zajął się dwoma grupami zagadnień, a mianowicie agrokompleksem jako formą wiodącą socjalistycznej ekonomiki i upzemysłowienia gospodarstw rolnych oraz przechodzeniem rolnictwa na przemysłowe metody gospodarowania i podnoszenia w ten sposób jego efektywności. Podstawowym warunkiem upzemysławiania rolnictwa jest planowe tworzenie agrokompleksów. Upzemysłowienie gospodarki rolnej wpływa bowiem na rozwój produkcji, a jej ekonomiczne zasady i prawidłowości decydują o szybkim postępie społecznym i gospodarczym oraz intensyfikacji rolnictwa. Na obecnym etapie upzemysłowienia podstawowym ogniwem, bez którego niemożliwy byłby dalszy wzrost produkcji, jest tworzenie wysoko rozwiniętego i efektywnego systemu maszyn.

KLATZMANN J.: **Polityka rolna we Francji. Mity i złudzenia**. Warszawa 1975, PWRiL, s. 245.

We wstępie do wydania polskiego prof. dr E. Raszeja-Tobiasz zwraca uwagę na społeczno-ekonomiczne reperkusje wywołane przez wzrost cen artykułów rolnych we Francji oraz w pozostałych państwach kapitalistycznych, a także wpływ tej sytuacji na handel z Polską i innymi krajami socjalistycznymi.

Publikacja, przetłumaczona przez doc. dra P. Dąbrowskiego, zawiera dwie części, z których pierwsza pt. „Krytyczna analiza polityki częściowych rozwiązań w rolnictwie francuskim” obejmuje rozdziały: Sprawa zasadnicza — kierunki zmian poziomu dochodu rolniczego; Pierwsza zasada polityki rolnej — podtrzymywanie cen; Pomoc mająca na celu wzrost wydajności; Organizacja rynku rolnego; Wzrost wielkości gospodarstw i problemy władania ziemią; Polityka demograficzna i regionalna;

Finansowanie rolnictwa; Konieczność prowadzenia wewnętrznie zgodnej polityki; Problemy międzynarodowe.

W części drugiej pt. „Co robić?” autor poruszył następujące problemy: Podstawy racjonalnej polityki rolnej; Zgodność celów i priorytetów; Metody planowania; Kilka przykładów wewnętrznej zgodności polityki rolnej; Polityka strukturalna i polityka własności ziemi. Pracę kończy aneks „O koordynację w skali międzynarodowej”, informacja bibliograficzna oraz posłowie.

Dołączono również wykaz zawierający skróty instytucji francuskich wraz z ich pełnymi nazwami oraz odpowiednikami w języku polskim.

(Omówienie publikacji na podstawie oryginału francuskiego zostało zamieszczone w „Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej”, nr 4 z 1973 r.).

KWIECIEŃ W.: Współczesne rolnictwo Holandii. Warszawa 1975, LSW, s. 431.

Książka ta jest wynikiem studiów, które autor przeprowadził w czasie stażu naukowego w Holandii. Badania swe skoncentrował wokół problematyki związanej z ekonomiką holenderskiego rolnictwa, jego bazą przyrodniczo-gospodarczą, strukturą społeczną, czynnikami wytwórczymi oraz wynikami produkcyjnymi i gospodarczymi. Mimo różnic ustrojowych i politycznych, analizy oraz materiały zawarte w publikacji mogą niejednokrotnie być przydatne w naszej gospodarce socjalistycznej. Holandia jest bowiem przykładem rolnictwa, które w maksymalnym stopniu wykozystało zdobycze rewolucji naukowo-technicznej. Dowodzą tego m.in. zbiory z ha: pszenicy 50 q, buraka cukrowego 450 q oraz ziemniaków 360 q. Dzięki temu jedna osoba zatrudniona w rolnictwie żywi obecnie ponad 38 osób pracujących w innych działach gospodarki narodowej, osiągając najwyższy poziom techniczny w świecie. Ponadto należy do tego dodać: pracowitość, solidność, uczciwość, wysoki poziom stosunków międzyludzkich, dyscyplinę społeczną itd. Zatarł się też w Holandii dystans pomiędzy przemysłem a rolnictwem.

Szczegółową charakterystykę rolnictwa holenderskiego poprzedził autor wstępem, w którym dał krótki zarys historyczny rozwoju Holandii, jej położenia geograficznego i warunków przyrodniczych. Przedstawił również proces zwiększania zasobów ziemi, jej użytkowanie, społeczno-ekonomiczną strukturę rolnictwa, zatrudnienie w rolnictwie oraz w nierolniczych gałęziach holenderskiej gospodarki narodowej. Uwzględnił też środki produkcji w procesie intensyfikacji rolnictwa oraz jego wyniki produkcyjne i ekonomiczne.

Publikację uzupełniają mapy oraz dane liczbowe z lat 1950—1970.

LUKANINA E.U.: Prognozowanie kapitałnych włożeń w sielskoje choziajstwo. Metodyczskie rekomendacii i normatywy (Prognozowanie nakładów na rolnictwo. Metodyczne zalecenia i normatywy). Moskwa 1975, Izdat. „Finansy”, s. 190.

Publikacja zawiera omówienie teorii, metodologii oraz praktycznych doświadczeń prognozowania wieloletnich, znacznych nakładów kapitałowych na rozwój materialno-wytwórczej bazy rolnictwa w poszczególnych okręgach i autonomicznych republikach. Scharakteryzowano etapy prognozowania nakładów, metody ich bilansowania w powiązaniu z planowaną strukturą produkcji rolnej i źródłami jej finansowania. Szczególną uwagę zwrócono przy tym na organizację podstaw normatywnych planowania funduszy odpowiednio do przewidywanej produkcji konkretnych artykułów rolniczych oraz na metody wyliczania niezbędnych potrzeb kapitałowych. Uwzględniono również rolę kredytu w kształtowaniu rozporządzalnych środków oraz podano zalecenia mające na celu wzmoczenie oddziaływania mechanizmu kredytowego na przyspieszenie postępu naukowo-technicznego oraz intensyfikację rolnictwa. Cenną zaletą opracowania jest interesujące, dyskusyjne ujęcie tych zaleceń. Obszerne załącznik zawiera normatywy potrzeb kapitałowych dla poszczególnych artykułów rolniczych.

Publikacja jest przeznaczona dla ekonomistów organów planowania, banków i biur projektowych oraz dla pracowników naukowo-badawczych i dydaktycznych.

MARKARAN S.B.: Sielskochoziajstwiennaja koopieracja Japonii (Kooperacja rolnicza w Japonii). Moskwa 1975, Izdat. Nauka, s. 237.

Pracę przygotowano w Instytucie Wschodoznawstwa Akademii Nauk ZSRR. Dotyczy ona jednego z najbardziej złożonych problemów politycznego i ekonomicznego rozwoju Japonii, a mianowicie koooperacji w rolnictwie, w której — praktycznie rzecz biorąc — uczestniczą wszyscy chłopci. Dla zilustrowania całości zagadnienia podano krótką historię spółdzielczości, jej organizację i podstawy działalności na wsi japońskiej. Następnie zanalizowano obecną sytuację spółdzielni rolniczych, ich istotę kla-

sową i charakter polityczny. Wiele uwagi autor poświęcił roli spółdzielczości w dziedzinie obrotu, wytwórczości i przetwórstwa produkcji rolniczej oraz stosunkom i powiązaniom z państwem i monopolami. Omówił też znaczenie kooperacji w gromadzeniu oszczędności, kredytowaniu rolnictwa i rozwoju produkcji rolniczej oraz powiązaniu z przetwórczym przemysłem rolnym. Szczególnie zaakcentował więź ekonomiczną pomiędzy rolnictwem a przemysłem.

W pracy wykorzystano bogaty materiał źródłowy, podano też około 100 pozycji bibliograficznych oraz indeks rzeczowy.

ODENSTAD G., HOLMSTRÖM S.: Energiprisets inverkan på jordbrukets produktionskostnader i Sverige och ett antal andra vesteuropeiska länder (Wpływ cen energii na koszty produkcji w rolnictwie Szwecji oraz niektórych krajów europejskich). Stockholm 1975, Jordbrukets Utredningsinstitut, s. 55. Meddelande Nr 2. Streszczenie w języku angielskim.

W serii prac wydawanych przez Naukowy Instytut Rolniczy, w numerze 2 podjęto temat szczególnie aktualny, mianowicie w związku z tzw. kryzysem energetycznym w 1973/74 r. — autorzy próbują ocenić wpływ kosztów nośników energii (tj. energii elektrycznej, ropy i produktów naftowych) na wzrost kosztów produkcji rolniczej. Analizy zostały przeprowadzone zarówno w odniesieniu do rolnictwa szwedzkiego (wg stanu w 1974 r.) jak i kilku innych krajów europejskich (wg danych z lat 1972—1974). W produkcji roślinnej i zwierzęcej uwzględniono koszty nawożenia, mechanizacji i robocizny. Dane liczbowe dla rolnictwa szwedzkiego oraz Austrii, Danii, Finlandii, Anglii, Włoch, Holandii, Norwegii, Szwajcarii i RFN zostały ujęte tabelarycznie. Również materiały dotyczące wzrostu kosztów cen energii poparto konkretnymi obliczeniami. Wyniki przeprowadzonych analiz są tym bardziej interesujące i warte bliższego zapoznania się, że ujawniono zaskakujące nieraz różnice cen energii w poszczególnych krajach, co decydująco wpłynęło na różnice kosztów produkcji artykułów rolniczych, wytwarzanych w tych krajach.

PAWLAK W.: Prawo rolne Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Materiały i źródła. Poznań 1974, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, s. 219.

W części pierwszej publikacji przedstawiono oddziaływanie norm prawa rolnego na przemiany realizowane w strukturze rolnej. W części drugiej podano najważniejsze przepisy prawne obowiązujące w dziedzinie ustroju rolnego. Usystematyzowano je w następujące działy: formy prawne dysponowania państwowymi nieruchomościami rolnymi, obrót nieruchomościami stanowiącymi własność indywidualną, uwłaszczenia, ingerencja państwa w stosunku do indywidualnej własności, ewidencja gruntów i budynków, ochrona gruntów rolnych, poprawa struktury gospodarstw rolnych, państwowe przedsiębiorstwa rolne, spółdzielnie produkcyjne oraz kontraktacja. Źródła, na których oparto omówienie norm prawa rolnego, obejmują okres 6.IX. 1944—31.XII.1972 r.

Postęp techniczny i ekonomiczny w wielkotowarowej produkcji rolnej. Warszawa 1975 PWN, s. 516. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, z. 156.

Zeszyt ten zawiera materiały z konferencji zorganizowanej w Szczecinie (4—6.V. 1972 r.) na temat: „Wykorzystanie badań naukowych dźwignią rozwoju rolnictwa”. Z inicjatywą przedyskutowania tego tematu wystąpił Wydział Rolny Komitetu Centralnego PZPR, podjął ją Wydział V Nauk Rolniczych i Leśnych PAN przy udziale Komitetu Ekonomiki Rolnictwa PAN, Komitetu Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa PAN, Ministerstwa Rolnictwa oraz innych instytucji.

Za materiał wyjściowy do przygotowanych referatów programowych oraz koreferatów i referatów szczegółowych posłużyły przeprowadzone uprzednio dwie ankiety. Odpowiedzi na te ankiety zostały opracowane przez rzeczoznawców, którzy przedstawili jednocześnie swoje dezzyderaty dotyczące postępu w rolnictwie. Podstawowe referaty opracowali: R. Manteuffel — „Pojęcia, wskaźniki i ocena postępu technicznego i ekonomicznego w rolnictwie na przykładzie Polski” (referat wprowadzający), W. Zaremba i R. Radwan-Dębski — „Postęp techniczno-organizacyjny i ekonomiczny w państwowych gospodarstwach rolnych” (referat generalny) oraz B. Iwan — „Dynamika postępu technicznego i ekonomicznego w wielkotowarowej produkcji rolnej w woj. olsztyńskim i szczecińskim w okresie 1966/67—1970/71 oraz prognozy w tym zakresie” (referat uzupełniający).

Całość materiału zaprezentowano w następującym układzie: I — Ankietyzacja jako forma dialogu z praktyką w przygotowaniu konferencji (przykładowo podano komplet tabel, wraz z komentarzem, wypełnionych dla PGR Kętrzyno); II — Materiały przygotowane: 1. Pojęcie postępu w rolnictwie i metody jego określania; 2. Postęp agrotechniczny i zootechniczny; 3. Postęp technicznej obsługi rolnictwa; 4. Postęp organizacyjny; III — Obrady: 1. Powitania; 2. Słowa wstępne do referatów; 3. Dyskusja; 4. Wypowiedzi przedstawicieli Wydziału Rolnego KC PZPR i Ministra Rolnictwa; 5. Końcowe obrady i ustalenia. W tym ostatnim rozdziale zawarto uchwałę podsumowującą prowadzenie szerokiego dialogu i współdziałania między nauką a praktycznym rolnictwem, poglądy na rolę i zadania gospodarstw społecznych oraz ich znaczenie jako nośników postępu technicznego.

Wnioski podjęte na Konferencji dotyczą najistotniejszych problemów prognoz rozwojowych PGR oraz ich efektywnego wyposażenia i działalności.

SAWCZUK I.D.: Kapitalnyje włożenija kołchozow i ich ekonomičeskaja effiektivnost (Nakłady kołchozów oraz ich ekonomiczna efektywność). Kisziniow 1975, Izdat. Sztinca, s. 123.

Praca wykonana w Instytucie Ekonomiki Akademii Nauk Mołdawskiej SRR. Wyłożono w niej metodologię oraz zalecenia związane z określaniem ekonomicznej efektywności nakładów kapitałowych i podstawowych środków w rolnictwie. Ustalono poziom i dynamikę oraz przeprowadzono analizę efektywności i struktury nakładów w kołchozach zarówno w całej Republice Mołdawskiej jak i w poszczególnych gałęziach produkcji rolnej. Wskazano też na drogi i sposoby dalszego podnoszenia efektywności nakładów w całym rolnictwie oraz w produkcji roślinnej i zwierzęcej, a także nakładów pracy na nie. Podkreślono również potrzebę mobilizowania rezerw produkcyjnych, podnoszenia poziomu wykorzystania nakładów środków trwałych i obrotowych, kompleksowej mechanizacji, koncentracji, specjalizacji oraz wydajności pracy.

SCHIEFER G.: Zur Theorie und Praxis der iterativen Optimierung grosser linearer systeme mit einer Diskussion der planungsorganisatorischen Aspekte iterativer Optimierungsmethoden (Przyczynek z zakresu teorii i praktyki iteracyjnej optymalizacji wielkich systemów linearnych. Wraz z dyskusją o aspektach planistyczno-organizacyjnych iteracyjnej metody optymalizacji). Hannover 1975, A. Strothe, s. 272.

Praca, wykonana w Wydziale Planowania Produkcji Rolnej Uniwersytetu w Hohenheim, ukazała się w nrze 59 zeszytów specjalnych czasopisma „Agrarwirtschaft”. Jest to obszerna publikacja, dotycząca zastosowania w teorii i praktyce rolniczej specjalnych metod zmierzających do optymalizacji wielkich systemów linearnych przy użyciu elektronicznej techniki obliczeniowej. Optymalizacja takich systemów służy do stawiania i rozwiązywania określonych problemów i formułowania ekonomicznych wniosków, jak też analizowania uzyskanych wyników. Istotną przy tym rolę pełni iteracja, tj. stosowana w operacjach metoda dwu- lub wielokrotnych obliczeń w teorii równań różniczkowych i kolejnych przybliżeń.

Załączona bibliografia przedmiotu oraz podane przykłady analiz stanowią ważne uzupełnienie treści, zaopatrzonej w liczne przeglądy stosowanych metod i modeli matematycznych.

Stosunek mieszkańców wsi kujawskiej do ziemi. Przemiany kulturowej hierarchii wartości. Wrocław 1974, Zakł. Narodowy im. Ossolińskich, s. 201.

Praca zbiorowa, wydana w zeszycie 77 Łódzkiego Towarzystwa Naukowego, dotyczy ogólnej sytuacji społeczno-ekonomicznej, kształtującej stosunek mieszkańców wsi kujawskiej do ziemi. W części pierwszej przedstawiono te zagadnienia w rozwoju historycznym, a mianowicie omówiono wejście chłopów w posiadanie i użytkowanie ziemi, dziedziczenie, obrót, możliwości znalezienia pracy i utrzymania się poza własnym gospodarstwem we wsi lub poza nią oraz rolę ziemi w tradycyjnym układzie kulturowym. W części drugiej scharakteryzowano przeobrażenia wartości ziemi w różnych układach społeczno-kulturowych ilustrując je na przykładzie kilku wybranych wsi. Stosunek do ziemi jako podstawy bytu i warunków życiowych zbadano we wsi Orle; we wsi Świątkowice zanalizowano wpływ zróżnicowania gospodarczo-społecznego mieszkańców na ich stosunek do ziemi; współczesne zróżnicowanie społeczno-kulturowe wsi Śmiłowice przedstawiono w związku z różnymi tradycjami posiadania ziemi, wreszcie wielowymiarowość wartości ziemi i jej społecz-

no-kulturowe determinanty pokazano na przykładzie wsi Kłotno. W zakończeniu podano podsumowanie w języku polskim i angielskim. Publikacja zawiera dane liczbowe, mapy i zestawienia statystyczne.

WOŚ A.: **Związki rolnictwa z gospodarką narodową**. Warszawa 1975, PWRiL, s. 303. Biblioteka Nowego Rolnictwa.

W szeroko i wyczerpująco opracowanej publikacji autor podjął temat szczególnie aktualny i wywołujący wiele dyskusji. Chodzi tu o strategiczne problemy związane z rozwojem rolnictwa polskiego, a przede wszystkim o kształtowanie stosunków ekonomicznych pomiędzy rolnictwem a nierolniczymi działami i gałęziami gospodarki narodowej. Zamierzeniem autora była empiryczna egzemplifikacja — w makroskali — głównych procesów rozwojowych, przy wykorzystaniu bilansów przepływów międzygałęziowych, a także podjęcie próby pewnych uogólnień teoretycznych.

W części I pt. „Rolnictwo w procesie rozwoju gospodarczego” autor charakteryzuje różne aspekty powiązań rolnictwa z gospodarką narodową, jego rolę w procesie tworzenia dochodu narodowego oraz akumulacyjny i migracyjny wkład rolnictwa w rozwój gospodarczy kraju. Dalej omawia rozmiary i dynamikę przepływów dóbr materialnych oraz usług gałęzi pozarolniczych dla rolnictwa, rozdysponowanie produktów rolniczych między poszczególne gałęzie gospodarki narodowej, a także powiązania rolnictwa polskiego z zagranicą.

Część II. autor poświęcił zagadnieniom struktury czynnego w rolnictwie aparatu wytwórczego, w tym nakładom materialnym, potencjałom wytwórczym oraz materiałochłonności, majątkochłonności i pracochłonności produkcji rolniczej.

Część III zawiera analizę zagadnień związanych z kompleksem gospodarki żywnościowej, stanowiącej subsystem gospodarki narodowej. Autor podał definicję, zasięg, rozmiar i strukturę wewnętrzną kompleksu gospodarki żywnościowej, przedstawił także ekonomiczne instrumenty sterowania tym kompleksem. Rozdział IX pt. „Zarys normatywnego modelu funkcjonowania kompleksu gospodarki żywnościowej” opracował Józef Zegar.

Publikacja zawiera wiele danych faktograficznych oraz obszernie przepisy i bibliografię.

ŻARINOW A.W., KUZUBOW N.W.: **Kompleksy specjalizowanych sielskochozjaistwiennych przedpriatij. Woprosy formirovanija i optimalizacii razwitiija** (Kompleksy wyspecjalizowanych przedsiębiorstw rolnych. Zagadnienia formowania i optymalizacji rozwoju). Kiew 1975, Izdat. Naukowa Dumka, s. 199.

W pracy, wykonanej w Instytucie Ekonomiki Ukraińskiej Akademii Nauk, przeanalizowano niektóre aspekty teorii i praktyki specjalizacji rolnictwa. Uzasadniono konieczność przygotowywania planów pogłębiania form specjalizacji dla każdego gospodarstwa, z uwzględnieniem jego powiązań z innymi przedsiębiorstwami w produkcyjno-terytorialnych kompleksach specjalistycznych. Opracowano i zaakceptowano w praktyce optymalnego planowania niektóre metodologiczne i metodyczne zasady sporządzania planów przy pomocy modeli ekonomiczno-matematycznych. Dokonano tego na przykładzie określonych przedsiębiorstw regionu administracyjnego (Nowoodeński rejon Nikołajewskiej obłasti). Dużo uwagi poświęcono zbadaniu zagadnień optymalizacji produkcji zwierzęcej (bydła, trzody chlewnej, owiec i drobiu) z zastosowaniem podziału pracy oraz tworzeniu i rozwojowi kompleksów gałęziowych wyspecjalizowanych przedsiębiorstw rolnych.

W treści zawarto bogaty materiał faktograficzny i statystyczny, opracowany przy pomocy metod ekonometrycznych. Podano też wiele interesujących schematów organizacyjnych badanych gospodarstw oraz specjalistycznych kompleksów.

Oprac. St. K.

ARTYKUŁY EKONOMICZNO-ROLNICZE

BARNARD C.S.: Data in agriculture: a review with special reference to farm management research, policy and advice in Britain. (Informacja w rolnictwie: przegląd ze szczególnym uwzględnieniem badań zarządzania gospodarstwami, polityki i doradztwa w Wielkiej Brytanii). *Journal of Agricultural Economics*, Reading 1975, nr 3, s. 289—333, streszczenie francuskie i angielskie.

We wstępie omówiony jest ogólny związek między poznaniem rzeczywistości, wyrażonym w określonym sposobie informacji, a decyzjami w działalności gospodarczej. Przedstawiono sposoby uzyskiwania informacji przy całej różnorodności ich rodzajów. Najczęstszą formą są jakieś „dane” w ogóle, bez żadnych cech określających ich charakter. Podanie tych „danych” określonej weryfikacji i systematyzacji stwierdzającej rodzaj użyteczności nadaje im charakter informacji. Gromadzenie takich informacji dokonuje się w ramach określonych systemów informacyjnych, co stanowi podstawę wszelkiej wiedzy. Dalsze wgłębianie się w istotę tak uzyskanej wiedzy pozwala na rozróżnianie następujących pojęć: 1) wiedza ogólna, zgromadzona dawniej i ostatnio uzyskana, o różnej potencjalnej użyteczności, nie rozeznanej czy mało rozeznanej; 2) wiedza stosowana, konkretnie wykorzystywana w określonych rodzajach praktycznej działalności. Podział taki dla istoty wiedzy nie ma zasadniczego znaczenia, służy jedynie rozgraniczaniu sposobów nabywania wiedzy i zasad stosowania wiedzy.

Największe znaczenie dla rozwiązywania różnorodnych problemów ma wszelka weryfikacja, selekcja i systematyka wiedzy, co mają ułatwiać systemy informacyjne. Z tym wiąże się umiejętność wyboru niezbędnych informacji: na przykład, inne informacje są użyteczne dla badań naukowych, inne natomiast dla administracji, polityki gospodarczej itp.

Po tym ogólnym wprowadzeniu autor przechodzi do właściwego tematu i stwierdza, że ekonomисти rolni są świadomi nieadekwatności obserwowanych zjawisk i przypadkowości pozyskiwanych informacji, dostrzegają konieczność udoskonalenia metod poznawczych, poświęcając temu liczne badania.

Zasoby wiedzy dostępne ekonomistom rolnym z zakresu zarządzania gospodarstwami, polityki rolniej itp. skłaniają raczej do rutyny statystycznej na użytek urzędowy, niż do doskonalenia metod poznawczych. Na tym tle powstaje różnica poglądów co jest lepsze — korzystanie z dostępnych informacji nie w pełni adekwatnych, czy odwrotnie — zaniechanie posługiwania się nimi. Jest to dylemat dotąd nie rozwiązany.

Na szczeblu zarządzania przedsiębiorstwami można, zdaniem autora, więcej korzystać z nagromadzonej wiedzy, niż z reguł i zwyczajów przyjmowanych przez praktykę. W tym istniejące systemy informacyjne mogą oddać usługi, pomimo że w tej dziedzinie odczuwane są duże braki. Omówieniu tych braków autor poświęcił cały rozdział.

Posiadanemu informacji autor przypisuje konkretne wartości wyrażone w pieniądzu. Umożliwia to porównanie wartości pieniężnych informacji z kosztami ich uzyskania. Rozważanie tego rodzaju stanowią nowość w naszej literaturze, popartą szeregiem przykładów.

Gromadzenie i wykorzystywanie informacji stanowi jeden z ważniejszych rozdziałów artykułu. W systematyce informacji i ich źródeł autor wypowiada szereg oryginalnych poglądów, przy tym stosowana przez niego terminologia nie zawsze odpowiada naszym nazwom. Tak w szczególności „informacje „doświadczalne” dotyczą zagadnień przyrodniczych — agro- i zootechnicznych, informacje nie doświadczalne dotyczą ekonomiki rolnictwa. Różnice poglądów techników i ekonomistów bardziej zaznaczają się w badaniach naukowych „podstawowych” niż „stosowanych”. W porównaniu z technikami ekonomista rolny posługuje się funkcjami produkcji, które aczkolwiek nie zawsze odpowiadają warunkom ścisłości naukowej, to jednak zbliżają się do adekwatnych rozwiązań praktycznych.

Podkreśla się wielkie znaczenie międzydyscyplinarnej współpracy agro- i zootechników z ekonomistami. W tej współpracy ekonomiści muszą spełniać zadania syntetyzujące wyniki. Jednakże technicy mają możliwości dostrzegać nowe postępowe formy wcześniej od ekonomistów, i w warunkach sprzyjających stosować te formy, nie oglądając się na efekt ekonomiczny. W tekście artykułu podano dużo przykładów stosowania informacji w różnych sytuacjach, głównie w odniesieniu do rolnictwa Wielkiej Brytanii.

Dla polskiego czytelnika artykuł może być interesujący ze względu na przedstawienie nowoczesnego poglądu na ekonomikę rolnictwa w powiązaniach z innymi dyscyplinami i z praktyczną działalnością. W końcu artykułu przytoczono obszerną bibliografię — około 270 pozycji.

JENIČEK V.: *Dlouhodobý rozvoj československého zemědělství* (Perspektywiczny rozwój czeskosłowackiego rolnictwa). *Zemědělská Ekonomika*, Praga 1975, nr 5, s. 311—326, streszczenie angielskie, rosyjskie, niemieckie.

Prognoza rozwoju rolnictwa czeskosłowackiego obejmuje okres do roku 2000. Uwzględnia udział całego kompleksu rolno-przemysłowego w rozwoju gospodarki narodowej oraz potrzeb spożycia.

Artykuł zaczyna się od przedstawienia w sposób bardzo poglądowy relacji kilku podstawowych wielkości w dynamice lat 1960—2000: udział wydatków ludności na żywność; udział agrokompleksu w ogólnym tworzeniu dochodu narodowego; stosunek procentowy zatrudnionych w rolnictwie; udział produkcji rolniczej w tworzeniu dochodu narodowego.

Rolnictwo, nawet w tych dziedzinach, w których wykazuje zmniejszenie ilościowe udziału w porównaniu z innymi działami, przyjmuje na siebie obszerne zadanie ochronne i rekultywacyjne. Przykładowo podaje się rolę i znaczenie głównego czynnika, jakim jest woda, której zapotrzebowanie w różnych działach gospodarki znacznie wzrasta.

Obszernie omówiono również rozwój potrzeb żywnościowych, podany w trzech wariantach. Przedstawiono metodę prognozowania spożycia, opierającą się na ekstrapolacji warunków materialnych (bytowych), kulturalnych, zwyczajowych itp. potrzeb. Warianty różnią się strukturą spożycia przewidzianego w roku 2000, przy różnych założeniach preferencji potrzeb.

Tak założone podstawy określenia zapotrzebowania stanowią punkt wyjścia dla postulowania struktury rozwoju produkcji podstawowych produktów rolniczych. Ustala się tempo wzrostu produkcji w różnych wariantach, konfrontując to z dynamiką wzrostu ludności, stanem zatrudnienia itp.

Wszystkie te rozważania ekstrapolacji głównych elementów rozwoju rolnictwa służą głównie wykazaniu ich współzależności. Ilustrują to tabele i omówienia w tekście oraz wykresy.

Artykuł może być wykorzystywany przy poszukiwaniu metod prognozowania rozwoju rolnictwa, gdyż może pobudzać zarówno do adaptacji przedstawionych metod, jak i w niektórych częściach poszukiwania nowych metod.

MANNING T.W.: *The Agricultural Potentials of Canada's Resources and Technology* (Potencjalne zasoby i technologie rolnictwa kanadyjskiego). *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 1975, nr 1, s. 17—29, streszczenie francuskie.

Potencjalne zasoby rolnictwa kanadyjskiego do 1980 r. określa się przez porównanie realnej rozporządzalności i cen takich dóbr, jak ziemia, woda, energia, praca ludzka oraz technologicznych środków produkcji.

Zmniejszając się zasoby służące rozwojowi produkcji rolniczej. Wykorzystywanie dawniej dokonanych wkładów możliwe jest jedynie przez zastępowanie pracy ludzkiej pracą zmechanizowaną, a więc tylko poprzez dalszy wzrost postępu technicznego.

Kanada dla zachowania potencjału produkcyjnego swego rolnictwa powinna mieć program, który zmobilizowałby do tego aparat państwowy, rolników i inne czynniki składające się na system gospodarki żywnościowej. Etap początkowy tych poczynań, wykorzystując osiągnięcia nauki i postępu technicznego w ciągu lat osiemdziesiątych, może dopiero doprowadzić do opracowania programu na rok 1990. Bez dokonania systematycznego wysiłku przez wszystkie czynniki zainteresowane u schyłku wieku XX Kanada może stać się krajem, w którym będzie brakować żywności na własne potrzeby. Wywody te są poparte przeprowadzeniem szczegółowej analizy sytuacji w ciągu ostatnich lat.

W końcu artykułu przytoczone są główne zadania stojące przed rolnictwem kandyjskim, w szczególności ochrona ziemi użytkowanej rolniczo przed nieracjonalnym przeznaczaniem jej na cele przemysłowe, urbanizacyjne, komunikacyjne; rekultywacja gleb i nieużytków; uregulowanie gospodarki wodnej przez stosowanie różnych systemów nawadniania i odwadniania; politykę cen rolnych w stosunku korzystnym do cen środków produkcji; uregulowanie spraw socjalnych ludności rolniczej na poziomie odpowiadającym poziomowi życia innych grup ludności; organizacja rynku rolniczego itp.

Realizacja tego programu wymaga włączenia do tej pracy wysokokwalifikowanych specjalistów z różnych dziedzin.

PASCA R.: *L'incertezza nei modelli di pianificazione aziendale: contributi di un'analisi empirica* (Niepewność w planowaniu modeli przedsiębiorstw: niezbędne jest stosowanie analizy doświadczalnej). Rivista di Economia Agraria, Rzym 1975, nr 2, s. 365—402, streszczenie angielskie.

Metody programowania liniowego, powszechnie stosowane w planowaniu przedsiębiorstw, nie odzwierciedlają również warunków lokalnych produkcji, jak też sytuacji rynkowej.

Artykuł omawia modele decyzyjne przedsiębiorstw rolnych oparte na analizie określonej produkcji roślinnej. Działalność produkcyjna tych przedsiębiorstw jest znacznie zróżnicowana, co też wpływa na rozmiary uzyskiwanych dochodów.

W analizie tych modeli przyjęto różne kryteria rozwiązań, określone specjalnymi nazwami, charakteryzującymi metody. Są to następujące rozwiązania: „Maximin” (według A. Wald: „Statistical Decision Functions”. Nowy York 1950); „Optymizm — pesymizm” (autor tej metody L. Hurwicz: „Optimality Criteria for Decision Making under Ignorance. Cowles Commission 1954); „Minimum strat” (autor L.J. Savage: „The Theory of Statistical Decision”. American Statistical Association Journal, 1951, vol. 46).

Pomimo różnic tych metod, w których motywy decyzji nacechowane są subiektywizmem, wyniki były porównywane i oceniane w warunkach doświadczalnych. Analiza wykazuje, że modele decyzji w planowaniu gospodarstw, stosownie do przyjętych założeń, ograniczone są do właściwych kryteriów, co nadaje tym modelom swoisty zakres. W modelowaniu takim planowanie w warunkach dużego stopnia niepewności może być przedstawione jako zarys hipotezy. Metody planowania, które dopuszczają możliwości ryzyka, produkcję określają z odpowiednim uwzględnieniem wariantów.

W konkluzji autor przedstawia też model „programowania kwadratowego” (quadratic programming). Autorem tego jest P.B. Hazell: „Use of Quadratic Programming in Farm Planning”. Wyniki tego modelu są porównywalne z wspomnianym wyżej modelem parametrycznym „Maximin” i tym modelom należy oddać pierwszeństwo w podejmowaniu decyzji. Potwierdzają to również doświadczalne wyniki ze zbadanych przedsiębiorstw.

Materiały z tych doświadczeń przedstawione są w tabelach i w kilku wykresach obrazujących funkcje produkcji oraz współczynniki techniczne produkcji poszczególnych roślin uprawianych na różnych obszarach i w różnych warunkach.

W końcu artykułu podana jest bibliografia zawierająca 38 pozycji.

Propozycje zasad rozwiązywania problemu ludności dwuzawodowej. Oprac. zes. pól: D. Gałaj, F. Kolbusz, S. Moskal, M. Muszyński, A. Woś. Wieś i Rolnictwo, Warszawa 1975, nr 3/4, s. 21—34, streszczenie angielskie i rosyjskie.

Według spisu z 1970 r. z pracy poza rolnictwem utrzymuje się 39,7% ludności wiejskiej (czynni zawodowo i utrzymywani członkowie rodzin). Zjawisko to występuje z różnym nasileniem w poszczególnych częściach kraju. Na czoło wysuwa się region śląsko-krakowski, na którego obszarze udział czynnych zawodowo poza gospodarstwem rolnym (w ogólnej liczbie czynnych zawodowo w rodzinach chłopskich) przekracza 50%.

Jak każdy zbiorowy proces społeczno-gospodarczy, dwuzawodowość ma swoje dobre i złe strony. We wczesnej fazie przyspieszonego rozwoju gospodarczego było to zjawisko pozytywne, gdyż ułatwiało wzrost uprzemysłowienia kraju, tj. industrializację bez urbanizacji, ponieważ pozyskany do przemysłu robotnik mieszkał nadal na wsi.

Jednakże z punktu widzenia rozwoju rolnictwa ograniczenie liczebności grupy

chłopów-robotników staje się niezbędne ze względu na potrzebę przyspieszenia procesów socjalizacji rolnictwa i poprawy struktury agrarnej. W przemyśle zjawisko dwuzawodowości ma również swoje ujemne strony — głównie niższą wydajność pracy tej grupy pracowników oraz słabsze związanie z interesami zakładu pracy i jego perspektywą rozwojową.

Problem chłopów-robotników powinien być rozwiązywany stale, będąc przedmiotem celowej polityki państwa. Polityka ta nie może stawiać sobie za cel ostatecznego zlikwidowania tego zjawiska, lecz musi przedsięwziąć środki, które nadałyby mu kształt i rozmiary odpowiadające interesom całej gospodarki narodowej.

Rozwiązanie problemu dwuzawodowości powinno stanowić część programu socjalizacji rolnictwa. Części ludności wiejskiej należy umożliwić odejście od rolnictwa, przekazanie ziemi do Państwowego Funduszu Ziemi, z jednoczesnym pozostawieniem możliwości zatrzymania przez rodzinę domu mieszkalnego. W ten sposób powiększyłaby się grupa robotników przemysłu i innych działów nierolniczych mieszkająca na wsi. Dalszą fazą byłoby wychodzenie tej ludności ze wsi.

W artykule tym omówiono również część spraw ułatwiających wyżej wskazane rozwiązania. Są to zasady nabywania mieszkań, domków indywidualnych i działek ziemi, a także tworzenie osiedli chłopsko-robotniczych. Temu ostatniemu zagadnieniu poświęcono w artykule dużo miejsca, uzasadniając cel tworzenia takich osiedli, ich rodzaje i typy lokalizacji, kształt urbanistyczny itp. Osiedla te miałyby charakter przejściowy, z czasem ewoluujący w kierunku działek pracowniczych. Jest to myśl zupełnie w naszym piśmiennictwie nowa, z pewnością wymagająca bliższego zbadania i rozpracowania.

Roczniki Socjologii Wsi — Studia i Materiały. Tom XII (1972—1974). Warszawa 1975, s. 9—265, streszczenie angielskie i rosyjskie.

Tom ten zawiera 19 artykułów oraz sprawozdanie z III-go Światowego Kongresu Socjologii Wsi w Baton Rouge w USA w 1972 r.

Najliczniejszą grupę stanowią artykuły dotyczące problemów socjologicznych indywidualnych gospodarstw rolnych. Przedstawiają to następujący autorzy: R. Manteuffel — „Przemiany indywidualnego gospodarstwa rolnego jako warsztatu pracy w okresie 30 lat PRL”; A. Wyderko — „Społeczne przeobrażenia w gospodarstwie chłopskim”; M. Dziewicka — „Dwuzawodowość w rolnictwie polskim”. Ponadto grupa autorów omawia „System instytucji i organizacji wiejskich a gospodarka indywidualna” (W. Piotrowski, M. Kowalski, E. Psyk, A. Pilichowski). Te artykuły koncentrują się dookoła zagadnień ekonomiczno-społecznych drobnego rolnictwa w ustroju socjalistycznym.

Szeroko pojmowane ogólne problemy socjologiczne wsi i rolnictwa poruszają następujące artykuły: B. Tryfan — „Problemy rolników w podeszłym wieku”; B. Synak — „Socjologiczne aspekty przekazywania gospodarstw chłopskich za rentę”; B. Chmielewska — „Z badań nad czynnikami warunkującymi gospodarność koszalińskich rolników”; J. Śreniewski — „Postawy wobec ziemi i atrakcyjności prowadzenia indywidualnego gospodarstwa rolnego”.

Zagadnienia młodzieży wiejskiej omawiają dwa artykuły: R. Borowicz — „Obciążenie pracą dzieci wiejskich”; L. Kocik — „Kształtowanie się modelu dobrego rolnika a ideał wychowawczy młodej rodziny wiejskiej”.

Zagadnienia nowych, postępowych form organizacji rolnictwa poruszają następujący autorzy: S. Kosiński — „Gminna służba rolna kategorią zawodową modernizującą społeczno-gospodarcze życie wsi”; J. Kuźma — „Przodujące gospodarstwa rodzinne jako czynnik modernizacji wsi i rolnictwa”; J. Ozdowski — „Proste formy kooperacji jako czynnik przeobrażeń gospodarstw rolnych”; R. Toporkiewicz — „Sady zablokowane jako forma kooperacji prostej”.

Socjologiczne problemy państwowej gospodarki rolnej znalazły naświetlenie w następujących artykułach: M. Ignar — „Społeczna problematyka sektora państwowego w rolnictwie polskim”; E. i Z. Piotrowscy — „Społeczne problemy PGR”.

O gospodarce spółdzielni produkcyjnych wypowiadają się: L.M. Szwengrub — „Rolnicze spółdzielnie produkcyjne jako wiejska społeczność lokalna i ich miejsce w strukturze wsi polskiej”; J. Czystkowska-Dąbrowska — „Problemy członków rolniczych spółdzielni produkcyjnych”.

Ostatni artykuł można traktować jako konfrontację głównych kierunków badawczych z zakresu socjologii wsi i rolnictwa: F.M. Mleczko — „Gospodarstwo rodzinne i państwowe jako przedmiot socjologicznych badań porównawczych”.

Całość omawianego tomu stanowi interesujący przegląd zgromadzonego materiału socjologicznego wsi i rolnictwa, z którego też wynikają kierunki badań na przyszłość.

SANKAR T.L.: Domestic Adjustments to Higher Raw Material and Energy Prices in Less Developed Countries (Dostosowywanie się poziomu życia do wyższych cen surowców i energii w krajach mniej rozwiniętych). *American Journal of Agricultural Economics*, 1975, nr 2, s. 237—245.

Nieoczekiwany wzrost cen źródeł energii i innych surowców zakłócił równowagę ekonomiczną zarówno w krajach wysoko rozwiniętych jak i rozwijających się. Problem ten i jego rozmiary autor rozważa w odniesieniu do lat 1970—1974.

Ceny produktów eksportowanych przez kraje rozwinięte w latach sześćdziesiątych wzrastały rocznie o około 6%, a po 1970 r. coroczny wzrost cen osiągnął 10%. Ceny towarów eksportowanych z krajów rozwijających się były w tych okresach stabilne, dopiero po 1973 r. zaczęły nieznacznie wzrastać. Obrazuje to szereg danych statystycznych w syntezującym ujęciu całości zagadnienia.

Jednakże autor stwierdza, że ten ogólny obraz w odniesieniu do krajów rozwijających się wymaga oddzielnego ich rozpatrywania ze względu na zasadnicze różnice, jakie w nich występują. Szczegółowe dane podane są w załączniku w trzech obszernych tabelach, grupujących kraje według rodzajów eksportowanych surowców, poziomu dochodu wyższego, średniego i niższego na mieszkańca itp.

Komentowanie tych danych i klasyfikowanie krajów rozwijających się na podstawie zasobu surowców, eksportu czy dochodu ludności jest bardzo trudne. Na przykład, dochód narodowy na mieszkańca Kuwejtu wynosi 3148 dolarów, Libii 1450 dolarów (w USA 5600), co w żadnym wypadku nie odzwierciedla poziomu życia ludności w tych krajach.

Autor wyraża żal, że naukowcy poświęcają dużo czasu na konstruowanie „eleganckich” modeli ekonomicznych czy projektów uzyskania nowych źródeł energii, natomiast nie zajmują się rozwiązywaniem najpilniejszych potrzeb. Obniżanie się poziomu życia szerokich rzesz ludności w krajach mało rozwiniętych przybiera znaczne rozmiary. Główny wysiłek międzynarodowy powinien być skierowany na przeciwdziałanie temu.

SIEDYCH J.: Główny naprawienia agrarnej polityki KPSS na sowremiennom etapie (Główne kierunki polityki rolnej KPZR na obecnym etapie). *Ekonomika Selskowo Chozajstwa*, Moskwa 1975, nr 8, s. 19—29.

Plany gospodarstw rolniczych przewidują zwiększenie produkcji zbóż, buraków cukrowych, bawełny, warzyw i owoców, główny jednak wysiłek położony jest na zwiększenie produkcji zwierzęcej.

Ekonomiczne stymulowanie produkcji rolniczej dokonuje się przez ustalenie cen. Ceny skupu produktów rolniczych od 1965 r. podwyższono o 40%. Sowchozy przechodzą na pełny rozrachunek gospodarczy. Opłata pracy w ciągu 10 lat wzrosła 1,8-krotnie. W użytkowaniu 17700 sowchozów znajduje się 165 mln ha użytków rolnych.

Liczba kołchozów wynosi przeszło 30000. Uprawiają one ponad 10 mln ha gruntów. Opłata pracy w ciągu 10-lecia wzrosła prawie dwukrotnie. Kołchozy otrzymały w ciągu 10-lecia 3 mln traktorów, 1,6 mln samochodów, 900 tys. kombajnów zbożowych. Melioracje do 1990 r. obejmą 9—10 mln ha, w tej liczbie 4,7 mln ha drenowania.

Warunki bytowe pracowników kołchozów i sowchozów uległy znacznej poprawie. Ubezpieczenia socjalne objęły znaczną część zatrudnionych i ich rodzin. Wpłynęło to znacznie na polepszenie sytuacji kobiety.

Znacznie wzrosły kwalifikacje kadr kierowniczych: wśród 17 tys. dyrektorów sowchozów 97% są to specjaliści o „wyższych i średnich kwalifikacjach”. Przewodniczący kołchozów w 80% mają wyższe lub średnie wykształcenie. W Mołdawii, na Ukrainie i na Białorusi przewodniczącymi kołchozów o takich kwalifikacjach jest do 90%.

Kadry dla rolnictwa kształcą się w 99 wyższych i w 689 średnich szkołach rolniczych. W latach 1966—1970 specjalistów o wyższych i średnich kwalifikacjach było zatrudnionych ogółem 844 tys.

SINIUKOW M.I., SZAKIROV F.K.: **Aktualnyje problemy organizacii sel'sko-choziajstwiennowo proizvodstva** (Aktualne problemy organizacji produkcji rolniczej). Izwestija Timiriaziewskiej Sel'sko-choziajstwiennoj Akademii. Moskwa 1975, nr 5, s. 3—12.

Pod takim tytułem autorzy przedstawiają prace Katedry Organizacji Socjalistycznych Przedsiębiorstw Rolniczych. Cały artykuł poświęcony jest omówieniu kierunku badań prowadzonych przez tę katedrę.

W 1970 r. podjęto opracowanie 5-letniego planu badań na lata 1971—1975 w następującym problemie: „Zwiększenie wydajności pracy i zmniejszenie kosztów produkcji rolniczej z uwzględnieniem różnic i warunków przestrzennych”. W opracowaniu tego problemu brał udział cały skład osobowy Katedry — 22 profesorów i wykładowców oraz 42 innych pracowników. Każda z tych osób, odpowiednio do swych kwalifikacji, opracowywała jeden z 14 rozdziałów, łączonych w trzy tematy wchodzące do tego problemu. Przedmiotem badań były głównie gospodarstwa strefy nieczarnoziemnej w Rosyjskiej Federacyjnej Republice Radzieckiej.

Tak w szczególności temat „Organizacja i uzupełnienie materialno-technicznej bazy przedsiębiorstw rolniczych przy stosowaniu przemysłowych form produkcji rolnej” obejmuje następujące zagadnienia: kompletowanie środków do produkcji rolnej; uzasadnienie racjonalnej organizacji środków produkcji w różnych działach produkcji roślinnej i zwierzęcej; podstawy chemizacji produkcji rolniczej; integracja produkcji rolnej i przemysłowej w sowchozach i kołchozach. Omówiono metodykę badania zjawisk kompleksowych, jakie tu występują oraz podano niektóre wyniki badań. Tak na przykład ustalono, że w zależności od stopnia specjalizacji gospodarstw stosunek liczby traktorów do liczby maszyn towarzyszących (mierzony wartością) powinien wynosić nie mniej niż 1:2,3 lub 1:3. Przy takim optymalnym stosunku wydajność traktorów wzrasta o 25—30%.

W wyniku tych badań, wychodząc z efektywności produkcji opracowano m. in. metodę określenia górnego pułapu wysokości cen sprzedażnych nowych urządzeń mechanicznych i technicznych. Badano też optymalną wielkość kompleksowych ogniw (zespołów) mechanizacji, uwzględniając obszar upraw, ilość siły roboczej, wpływ warunków przyrodniczych itp.

W podobny sposób jak dla wspomnianego tematu opracowano różne problemy także dla trzech innych tematów mieszczących się w cytowanym wyżej problemie. Wnioski, jakie wyprowadzono z tych badań w trzech (a ściślej w czterech) tematach, jak i same tematy, często się nakładają wzajemnie, a szczególnie silnie się zazębiają. To zjawisko daje się zauważyć również i w naszym systemie opracowań tematów „węzłowych problemów”. Można to uznać za rodzaj kontroli czy potwierdzenia badań, ale może też nosić cechy dublowania tych samych prac przy niedostatecznej ich koordynacji. Artykuł ten może być pouczający dla konfrontacji z naszymi badaniami.

STANĚK P., FRONĚK P., STREJČKOVA J.: **Projekce modelů zemědělských výrobu pro účely prognózy rozvoje zemědělství** (Projektowanie modeli produkcji rolniczej dla prognozowania gospodarki rolnej). Zemědělska Ekonomika, Praga 1975, nr 5, s. 337—346, streszczenie angielskie, rosyjskie, niemieckie.

Autorzy wychodzą z założenia, że prognozowanie produkcji rolniczej dla potrzeb centralnego planowania, tj. w skali makroekonomicznej, powinno być oparte na podstawach określonych w najniższych jednostkach bezpośrednio w produkcji, tj. w przekroju mikroekonomicznym. W ten sposób przez produkcję określonych wytworów określa się specyfikę środowisk naturalnych i całej ekonomiki rolnictwa w lokalnych warunkach. Ma to stanowić punkt wyjścia przy prognozowaniu rolnictwa w skali ogólnokrajowej.

Na tej podstawie autorzy analizują wpływ czynników produkcyjnych w celu dokonywania wyboru najbardziej decydujących spośród nich w całym procesie produkcyjnym, tj. preferowanie czynników stymulujących i eliminowanie czynników hamujących. W analizie i w wyborze tych czynników pomocne są metody matematyczne określania funkcji produkcji.

W końcu artykułu podano ogólne wskazania metodyczne wykorzystywania funkcji produkcji, określonych bezpośrednio w skali mikroekonomicznej dla uogólnień przyszłego rozwoju w dłuższych okresach i w skali całej gospodarki narodowej. Jest to problem najbardziej istotny w rozważaniach w przekroju makroekonomicznym ze względu na to, że parametry mają charakter zagregowany, zaś metodyka agregowania parametrów jest mało opracowana.

The World Food Situation — May 1975. (Światowa sytuacja żywnościowa — maj 1975). Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, Rzym 1975, nr 6, s. 1—7.

W ostatnich kilku miesiącach nastąpiła nieznaczna poprawa sytuacji żywnościowej krajów rozwijających się. Do tego wniosku dochodzi autor raportu, biorąc pod uwagę, że po spadku światowej produkcji zbóż w 1974 r. i po wzrastającym popycie na import żywności, na przełomie lat 1974/75 kraje eksportujące zboża były zdolne zwiększyć ich transport powyżej poziomu sezonowego. Nastąpiło to przez zmniejszenie poprzednio nagromadzonych zapasów. Do zmniejszenia zapasów przyczyniło się użycie ziarna na paszę, spowodowane korzystniejszą relacją cen.

Światowa produkcja zbóż w 1974 r. w porównaniu z 1973 r. nieznacznie spadła (z 1052 do 1010 mln ton — bez Chin i ZSRR). Natomiast w 1975 r. przewiduje się osiągnięcie produkcji około 1088 mln ton. Zwiększenie produkcji następuje głównie w USA i w Kanadzie. W 1975 r. kraje zachodnioeuropejskie są w gorszej sytuacji niż wschodnioeuropejskie — w ZSRR spodziewany jest wzrost produkcji o 5%. Zbiory w Indiach szacuje się na około 27 mln ton. W Chinach sytuacja ma kształtować się pomyślnie, odwrotnie niż w Pakistanie. W krajach północno-afrykańskich i na Bliskim Wschodzie należy liczyć się z niekorzystnymi warunkami, podobnie jak w południowej Ameryce. Raport podkreśla szczególnie niekorzystną sytuację w przeprowadzeniu zbiorów ryżu w południowowschodniej części Chin, spowodowaną monsunem i opóźnieniem zasiewów.

Chociaż światowa produkcja żywności w 1975 r. jest wyższa niż w roku poprzednim, to jednak tylko zebranie dużo większych plonów od przewidywanych mogłoby radykalnie zmienić sytuację milionów ludzi głodujących w różnych częściach świata.

W latach 1970—1974 produkcja żywności w krajach rozwijających się — pomimo wysiłków rządów zmierzających do uzyskania lepszych wyników — wzrastała tylko o 1,6% rocznie, w tym samym czasie przyrost ludności wynosił 2,4% rocznie. Stwarzało to tym krajom poważne trudności w uzyskaniu niezbędnej równowagi ekonomicznej. Sprawę pogarsza recesja, która nastąpiła w krajach wysokorozwiniętych, gdyż wskutek tego zmniejszyła się wymiana międzynarodowa mająca charakter stimulatora rozwoju gospodarczego.

W omawianym raporcie podano dużo szczegółowych danych statystycznych, dotyczących gospodarki żywnościowej świata, jak np. kształtowanie się światowych zapasów, produkcja w przeliczeniu na mieszkańca w różnych częściach świata, wskaźniki porównania przyrostu produkcji żywności i przyrostu ludności itp.

Oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

АУГУСТИН ВОСЬ, ЧЕСЛАВ КОС — Экономические связи сельского хозяйства с пищевой промышленностью	3
ФРАНЧИШЕК РАХВАЛ — Динамика и направления развития пищевого хозяйства в Тарновском воеводстве	14
ЗДИСЛАВ ВУЙЧИЦКИ — Модели сельскохозяйственных предприятий в исследованиях по механизации сельского хозяйства	22
БАРБАРА БОЛЕСЛАВСКА — Интенсивность производства и услуги сельскохозяйственных кружков в единоличных хозяйствах	37
БОЖЕНА ГУЛЬБИЦКА — Перемены в модели потребления в крестьянских хозяйствах	54
ЯН ГАЕВСКИ — Стабильность планов и изменения условий ведения хозяйства в сельскохозяйственном предприятии	77

РАЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

УРСУЛЯ ГРАБОВСКА — Расчет издержек по капитальному строительству в связи с освоением земли, переданной во владении госхозам	84
СТАНИСЛАВ УРБАН — Группы пользователей сельскохозяйственных машин в свете анкетных обследований	87
ЯДВИГА ПШИХОДЗЕНЬ — Изменения в ресурсах тяговой силы в единоличных хозяйствах в 1967—1972 гг.	97
ЯДВИГА МАРЕК — Группы сельского населения, занятого вне сельского хозяйства	110

КРАТКИЕ ИЗЛОЖЕНИЯ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

ГЕНРИК НОГА — Попытка разработки образцовой экономическо-сельскохозяйственной модели станции — (хозяйства) по семеноводству овощных культур	118
ЧЕСЛАВ КИШКУРНО — Использование удобрений на территории Ломжинского повята в 1960—1972 гг.	121
ЯН МАЗУРЕК — Эффективность районизации зерновых культур в Белостоцком воеводстве	124
ЭУГЕНИУШ МИСЯК — Молочное хозяйство в Жешувском воеводстве	126

РЕЦЕНЗИИ

- КАЗИМЕЖ МЕНКУС — Кароль Михна: Мелкие хозяйства и структурные преобразования в сельском хозяйстве 128

ХРОНИКА

- ЗДИСЛАВ ГРОХОВСКИ — Первое Европейское Совещание экономистов сельского хозяйства 132
- ЗИГМУНТ СМОЛЕНЬСКИ — Интеграция сельского хозяйства с другими отраслями народного хозяйства в странах-членах СЭВ 134
- СЛАВОМИР ДЫКА — Выездное заседание Комитета организации сельскохозяйственного производства и питания страны 137
- РИШАРД БОРЕНЬСКИ — Международное научно-методическое совещание на тему „Интенсификация сельскохозяйственного производства и повышение производительности труда в сельском хозяйстве” 139

БИБЛИОГРАФИЯ

- Книги по экономике сельского хозяйства — разраб. Ст. К. 142
- Статьи по экономике сельского хозяйства — разраб. Вл. Новицки и А. Жабко-Потопович 150

CONTENTS

ARTICLES

AUGUSTYN WOŚ, CZESŁAW KOS — Economic connections of agriculture with the food industry	3
FRANCISZEK RACHWAŁ — Dynamics and development trends of food economy in the voivodship of Tarnów	14
ZDZISŁAW WÓJCICKI — Models of agricultural enterprises in studies on mechanization of agriculture	22
BARBARA BOLESŁAWSKA — Production intensity and the services of agricultural circles in individual farms	37
BOŻENA GULBICKA — Changes in the consumption model of farmer families	54
JAN GAJEWSKI — Plan stability and the changes of farming conditions in agricultural enterprises	77

MISCELLANEA

URSZULA GRABOWSKA — Investment expense account of land take-over by the State Farms	84
STANISŁAW URBAN — Groups of users of agricultural machines in the light of survey studies	87
JADWIGA PRZYCHODZEŃ — Changes in traction resources in individual farms in the years 1967—1972	97
JADWIGA MAREK — Categories of rural population employed outside agriculture	110

SUMMARIES OF DOCTORS' THESES

HENRYK NOGA — An elaboration attempt of a model economic-agricultural station (farm) for vegetable seed production	118
CZESŁAW KISZKURNO — Fertilizer economy in the district (powiat) of Łomża in the years 1960—1972	121
JAN MAZUREK — Effectiveness of grain regionalization in the voivodship of Białystok	124
EUGENIUSZ MISIAK — Milk economy in the voivodship of Rzeszów . . .	126

REVIEWS

KAZIMIERZ MIĘKUS — Karol Michna: Small holdings and the structural changes in agriculture	128
---	-----

CHRONICLE

ZDZISŁAW GROCHOWSKI — The First European Conference of Agricultural Economists	132
ZYGMUNT SMOLEŃSKI — Integration of agriculture with other sectors of national economy in the countries of the Council for Mutual Economic Aid	134
SŁAWOMIR DYKA — Outgoing session of the Committee for Organization of Agricultural Production and Food of the Country	137
RYSZARD BOREŃSKI — International scientific-methodical conference on intensification of agricultural production and raising of labour efficiency in agriculture	139

BIBLIOGRAPHY

Economic-agricultural books — worked out by St.K.	142
Economic-agricultural articles — worked out by W. Nowicki and A. Żabko-Potopowicz	150

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

AUGUSTYN WOŚ, CZESŁAW KOS — Ekonomiczne związki rolnictwa z przemysłem spożywczym	?
FRANCISZEK RACHWAŁ — Dynamika i kierunki rozwoju gospodarki żywnościowej w województwie tarnowskim	14
ZDZISŁAW WÓJCICKI — Modele przedsiębiorstw rolniczych w badaniach mechanizacji rolnictwa	22
BARBARA BOLESŁAWSKA — Intensywność produkcji a usługi kółek rolniczych w gospodarstwach indywidualnych	37
BOŻENA GULBICKA — Przemiany w modelu konsumpcji rodzin chłopskich	54
JAN GAJEWSKI — Stabilność planów a zmiany warunków gospodarowania w przedsiębiorstwach rolniczych	77

MISCELANEA

URSZULA GRABOWSKA — Rachunek kosztów inwestycyjnych przejmowania ziemi przez Państwowe Gospodarstwa Rolne	84
STANISŁAW URBAN — Grupy użytkowników maszyn rolniczych w świetle badań ankietowych	87
JADWIGA PRZYCHODZEŃ — Zmiany w zasobach siły pociągowej w gospodarstwach indywidualnych w latach 1967—1972	97
JADWIGA MAREK — Kategorie ludności wiejskiej zatrudnionej poza rolnictwem	110

STRESZCZENIA ROZPRAW DOKTORSKICH

HENRYK NOGA — Próba opracowania wzorcowego modelu ekonomiczno-rolniczego stacji (gospodarstwa) produkcji nasion roślin warzywnych	118
CZESŁAW KISZKURNO — Gospodarka nawozowa na terenie powiatu łomżyńskiego w latach 1960—1972	121
JAN MAZUREK — Efektywność rejonizacji zbóż w województwie białostockim	124
EUGENIUSZ MISIAK — Gospodarka mlekiem w województwie rzeszowskim	126

RECENZJE

KAZIMIERZ MIĘKUS — Karol Michna: Drobne gospodarstwa rolne a przemiany strukturalne rolnictwa	128
---	-----

KRONIKA

ZDZISŁAW GROCHOWSKI — Pierwsza Europejska Konferencja Ekonomistów Rolnych	132
ZYGMUNT SMOLEŃSKI — Integracja rolnictwa z innymi gałęziami gospodarki narodowej w krajach RWPGR	134
SŁAWOMIR DYKA — Wyjazdowe posiedzenie Komitetu Organizacji Produkcji Rolnej i Wyżywienia Kraju	137
RYSZARD BOREŃSKI — Międzynarodowa Naukowo-metodyczna Konferencja na temat: Intensyfikacja produkcji rolniczej i podniesienie wydajności pracy w rolnictwie	139

BIBLIOGRAFIA

Książki ekonomiczno-rolnicze — oprac. St. K.	142
Artykuły ekonomiczno-rolnicze — oprac. Wł. Nowicki i A. Zabko-Potopowicz	150

PWRiL. Warszawa 1976 r. Nakład 2150 egz. Ark. wyd. 15,70, ark. druk. 10,25. Cena 18 zł.

INDEKS 38307

Częstochowskie Zakłady Graficzne, Częstochowa, III Aleja 52 — zam. 94 N-023