

Zagadnienia ekonomiki rolnej

Dwumiesięcznik

1

**(145)
1978**

**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 uspołecznionej, 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.

PWRiL. Warszawa 1978 r. Nakład 2500 egz. Ark. wyd. 13,6, ark. druk. 9,50. Cena 18,— zł

Częstochowskie Zakłady Graficzne — 42-201 Częstochowa, Al. NMP 52 zam. 2577. J-30

INDEKS 38307

ZDZISŁAW GROCHOWSKI
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

KOSZTY PRODUKCJI ROLNICZEJ W PROCESIE INTENSYFIKACJI ROLNICTWA

1. Kapitałochłonność wzrostu produkcji rolniczej

Rosnące zapotrzebowanie na żywność, wynikające zarówno z powiększania się liczby ludności kraju, jak i poprawy standardu wyżywienia, wymaga stałego wzrostu produkcji rolniczej. Przy ograniczonych, a nawet kurczących się zasobach ziemi użytkowanej rolniczo, wzrost produkcji rolniczej w skali kraju możliwy jest tylko przez intensyfikację, tj. przez zwiększanie nakładów w celu uzyskiwania coraz większej wydajności z jednostki powierzchni. Intensyfikacja produkcji rolniczej ma obecnie charakter kapitałochłonny, tzn. polega na zwiększaniu nakładów pracy uprzedmiotowanej na jednostkę powierzchni i wyraża się w rosnącym wyposażeniu w majątek produkcyjny i rosnących wydatkach pieniężnych na zakup obrotowych środków produkcji i usług.

Proces kapitałochłonnej intensyfikacji rolnictwa charakteryzują dwa etapy: pierwszy odbywa się przy nie zmienionych zasobach siły roboczej na jednostkę powierzchni, drugi — przy malejących zasobach. W pierwszym etapie wzrost nakładów środków produkcji pochodzących z zakupu (albo w skrócie — nakładów pieniężnych) ma na celu z jednej strony zwiększanie produkcji rolniczej z jednostki powierzchni, z drugiej zaś eliminowanie potrzeby zwiększania nakładów pracy żywej wraz ze wzrostem produkcji. Tak więc, nawet przy nie zmienionych zasobach siły roboczej, część nakładów środków produkcji ma charakter substytucyjny w stosunku do pracy żywej. Ten etap kapitałochłonnej intensyfikacji występuje dotychczas w indywidualnej gospodarce chłopskiej, w której od kilkunastu lat zasoby siły roboczej na jednostkę powierzchni pozostają na prawie nie zmienionym poziomie.

Drugi etap kapitałochłonnej intensyfikacji rolnictwa odbywa się w warunkach zmniejszających się zasobów siły roboczej na jednostkę powierzchni. Charakteryzuje się on przyspieszeniem wzrostu nakładów środków produkcji; mają one bowiem na celu nie tylko zwiększenie produkcji rolniczej, lecz również substytucję ubytku zasobów siły roboczej. Ten etap kapitałochłonnej intensyfikacji w gospodarce indywidualnej mamy dopiero przed sobą.

Proces intensyfikacji produkcji w rolnictwie polskim inaczej przebiegał w państwowych gospodarstwach rolnych i w indywidualnych gospodarstwach chłopskich. W państwowych gospodarstwach rolnych już od

chwili ich zorganizowania, przemysłowe środki produkcji, a zwłaszcza przedmioty pracy (maszyny), musiały uzupełniać znacznie niższe — w porównaniu z gospodarką indywidualną — zasoby siły roboczej na jednostkę powierzchni. Pierwszy okres działalności PGR, mimo wyższego uzbrojenia technicznego pracy, charakteryzował bardziej ekstensywny system gospodarowania w porównaniu z gospodarką chłopską, gdyż zarówno wyposażenie w środki trwałe, jak i nakłady obrotowych środków produkcji nie były w stanie zrównoważyć niskich zasobów siły roboczej na jednostkę powierzchni, co znajdowało wyraz w mniejszym udziale upraw pracochłonnych w strukturze zasiewów i niższej obsadzie zwierząt w porównaniu z gospodarką chłopską.

Proces kapitałochłonnej intensyfikacji produkcji w gospodarstwach państwowych następował powoli, w miarę wzrostu wyposażenia w trwałe i obrotowe środki produkcji. Proces ten w ciągu ubiegłych 25 lat odbywał się przy nie zmienionych zasobach siły roboczej na jednostkę powierzchni. Obecnie, w związku z wdrażaniem kompleksowej mechanizacji opartej na nowej generacji bardziej wydajnych maszyn, powstają warunki do zmniejszania zatrudnienia na jednostkę powierzchni i przechodzenia do drugiego etapu intensyfikacji kapitałochłonnej, który został już zapoczątkowany w ostatnich latach i wyraża się stopniowym zmniejszaniem zatrudnienia (z 12,2 osób na 100 ha w 1971 r. do 11,6 osób w 1976 r.) oraz w przechodzeniu od tradycyjnego do nowego systemu technologicznego, tj. do przemysłowych metod technologii, techniki i organizacji produkcji rolniczej.

W gospodarce indywidualnej właściwy proces intensyfikacji kapitałochłonnej rozpoczął się dopiero na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Świadczy o tym nie tylko niski poziom nakładów pieniężnych na 1 ha w tych latach, lecz również szybki ich wzrost w następnym okresie. Jeśli w 1960 r. wydatki pieniężne na zakup obrotowych środków produkcji i usług wynosiły 950 zł na 1 ha użytków rolnych (w cenach z 1960 r.), to w 1975 r. już 3350 zł. W ciągu ostatnich 15 lat gospodarstwa indywidualne wkroczyły na drogę kapitałochłonnej intensyfikacji produkcji rolnej, lecz w dalszym ciągu jest to w zasadzie pierwszy etap intensyfikacji kapitałochłonnej, zachodzi bowiem w warunkach stabilnego zatrudnienia na jednostkę powierzchni. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę zmianę struktury zatrudnienia, a mianowicie wzrost udziału kobiet i ludzi w wieku poprodukcyjnym w ostatnich latach, to proces substytucji ubytku pełnosprawnej siły roboczej, a tym samym drugi etap intensyfikacji kapitałochłonnej, już się właściwie rozpoczął.

Absolutny spadek zatrudnienia i wzrost przeciętnego obszaru na jednego zatrudnionego w gospodarce indywidualnej będzie za sobą pociągać konieczność nakładów substytucyjnych zarówno w postaci wzrostu wyposażenia w środki trwałe, jak i wzrostu nakładów środków obrotowych. O skali tego wzrostu może świadczyć porównanie z państwowymi gospodarstwami rolnymi, w których zatrudnienie na jednostkę powierzchni kształtuje się obecnie na poziomie 47% w stosunku do zatrudnienia w gospodarce indywidualnej (tabela 1).

Wyposażenie gospodarstw państwowych w trwałe środki produkcji jest w porównaniu z gospodarstwami indywidualnymi prawie 2-krotnie wyż-

Tabela 1

**Kapitałochłonność produkcji rolniczej
w gospodarstwach indywidualnych i państwowych
(przeciętne dane z lat 1974—1975; w cenach stałych z 1971 r.)**

Wyszczególnienie	Gospodar- stwa indywi- dualne	Gospo- darstwa państwowe	Wskaźnik (gosp. ind. = 100)
Zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych, osób ^a	27,9	13,2	47
Wartość środków trwałych, tys. zł/ha	31,8	61,1	192
W zł na 1 ha użytków rolnych			
Produkcja końcowa brutto	12 445	12 946	104
Nakłady produktów pochodzenia rolniczego	1 748	4 749	272
Produkcja końcowa netto	10 697	8 197	77
Nakłady pieniężne na produkcję brutto ^b	4 754	10 526	221
Nakłady pieniężne na produkcję netto ^b	3 006	5 737	192
Na 1 zatrudnionego w tys. zł			
Wartość środków trwałych	114,0	462,9	406
Produkcja końcowa brutto	44,6	98,1	220
Produkcja końcowa netto	38,3	62,1	162
Kapitałochłonność produkcji końcowej brutto (w zł na 100 zł wartości produkcji)			
Wartość środków trwałych	256	471	184
Nakłady pieniężne	38,2	81,3	213
Kapitałochłonność produkcji końcowej netto (w zł na 100 zł wartości produkcji)			
Wartość środków trwałych	297	745	251
Nakłady pieniężne	28,1	70,0	249

^a W przeliczeniu na w pełni zatrudnionych: w PGR łącznie z zatrudnieniem na działkach pracowniczych (1,4 osób na 100 ha użytków rolnych);

^b Łącznie z amortyzacją.

sze na 1 ha użytków rolnych, natomiast na jednego zatrudnionego (techniczne uzbrojenie pracy) 4-krotnie wyższe.

Kapitałochłonność produkcji rolniczej, mierzona zarówno wartością środków trwałych (zwana majątkochłonnością), jak i wartością nakładów pieniężnych (zwana nakładochłonnością) na 100 zł wartości produkcji końcowej brutto jest w gospodarstwach państwowych 2-krotnie wyższa, natomiast na 100 zł wartości produkcji końcowej netto 2,5-krotnie wyższa niż w gospodarstwach indywidualnych. Większa rozpiętość w kapitałochłonności produkcji końcowej brutto niż netto pomiędzy obu sektorami wynika z niższego (o 23%) poziomu produkcji końcowej netto z 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach państwowych.

Przedstawione porównanie kapitałochłonności produkcji rolniczej w gospodarstwach państwowych i indywidualnych wskazuje na ogólny kie-

runek zmian, jaki będzie zachodzić w gospodarce indywidualnej w miarę zmniejszania zatrudnienia na jednostkę powierzchni. Zmniejszanie zatrudnienia w gospodarce indywidualnej następuje głównie przez likwidację części gospodarstw i powiększanie obszaru pozostałych. Wzrost obszaru gospodarstwa przy nie zmienionych zasobach siły roboczej rodziny rolnika oznacza spadek zatrudnienia na jednostkę powierzchni i pociąga za sobą konieczność wzrostu wyposażenia gospodarstwa w trwałe środki produkcji na jednostkę powierzchni.

Równocześnie ze spadkiem zatrudnienia wzrastają także nakłady pieniężne na bieżącą produkcję, głównie na mechanizację. Oznacza to, że wraz z poprawą struktury agrarnej, z powiększaniem przeciętnego obszaru gospodarstwa i spadkiem zatrudnienia na jednostkę powierzchni wzrasta kapitałochłonność produkcji rolniczej. Wzrostowi kapitałochłonności towarzyszy jednak wzrost społecznej wydajności pracy i dochodu na jednego zatrudnionego. Z takimi właśnie procesami mamy do czynienia w naszej gospodarce indywidualnej w skali mikroekonomicznej, tj. w niezbyt jeszcze licznych (jak na ogólną liczbę gospodarstw) przypadkach powiększania obszaru gospodarstwa, połączonego z równoczesną intensyfikacją produkcji, z czym spotykamy się w części gospodarstw podejmujących specjalizację w produkcji zwierzęcej.

W skali makroekonomicznej znajdujemy się nadal na pierwszym etapie intensyfikacji kapitałochłonnej i pozostaniemy na nim prawdopodobnie co najmniej do 1980 r., ze względu na niedostateczne w stosunku do potrzeb zaopatrzenie rolnictwa w środki inwestycyjne, a także na brak perspektyw spadku zatrudnienia w rolnictwie. To ostatnie wynika z dużego przyrostu zasobów siły roboczej w całej gospodarce narodowej i ograniczonych w stosunku do przyrostu naturalnego możliwości wzrostu zatrudnienia poza rolnictwem. Brak perspektyw spadku zatrudnienia w rolnictwie w najbliższym czasie, rosnąca kapitałochłonność produkcji i ograniczone możliwości jej wzrostu będą w decydujący sposób wpływać na dalszy wzrost kosztów produkcji rolniczej.

W przeciwieństwie do przemysłu, gdzie wzrost produkcji zależy od ilości zainstalowanych mocy produkcyjnych, które — teoretycznie rzecz biorąc — można dowolnie zwiększać, specyfiką rolnictwa w warunkach ograniczonych zasobów ziemi jest uzależnienie wzrostu produkcji od czynnika biologicznego. Jeśli w przemyśle ilość uzyskiwanego produktu finalnego pozostaje w prostym stosunku do ilości nakładów w postaci np. surowców, to w rolnictwie taka prosta zależność technologiczna występuje tylko między ilością zużytych pasz a ilością finalnych produktów zwierzęcych. Natomiast zwiększenie produkcji pasz i w ogóle produktów roślinnych zależy od wzrostu plonów roślin uprawnych. Ze względu jednak na barierę biologiczną nie można dowolnie zwiększać plonów, które w dłuższym okresie mogą wzrastać stopniowo w tempie na ogół nie większym niż 2,5—3,0% rocznie.

W ciągu ostatnich 25 lat (1950—1975) uzyskaliśmy w Polsce przyrost plonów o około 90%, co oznacza roczne tempo wzrostu w wysokości 2,6%. Ze względu jednak na zmniejszanie się powierzchni użytków rolnych, zbiory produktów roślinnych wzrastały tylko o 2,3% rocznie. Tempo wzrostu całej końcowej produkcji rolniczej może przekraczać tempo wzrostu zbiorów, bowiem potrzeby konsumpcyjne społeczeństwa w zakre-

sie produktów roślinnych rosła stosunkowo wolniej, w wyniku tego coraz większa część przyrostu zbiorów może być przeznaczana na pasze. Również spadek liczby koni, zwalniając pasze dla inwentarza produkcyjnego, przyspiesza tempo wzrostu produkcji końcowej rolnictwa.

Niemniej jednak tempo rozwoju całej produkcji rolniczej jest ograniczone przez biologiczną barierę wzrostu plonów i zbiorów. Jedynym czynnikiem pozwalającym przekraczać biologiczną barierę wzrostu produkcji rolniczej jest import pasz. I tak np. wzrost importu pasz z 2,1 mln ton w 1970 r. do 5,0 mln ton w 1975 r. w jednej trzeciej zdecydował o przyroście produkcji zwierzęcej i pozwolił na przyspieszenie tempa wzrostu całej produkcji końcowej brutto z 2,8 do 3,7% średnio rocznie. Ogółem w ciągu ubiegłego 25-lecia tempo wzrostu produkcji końcowej brutto wyniosło 2,9% średnio rocznie. Bez importu zbóż i pasz tempo to wyniosłoby tylko 2,6% rocznie. Dzięki importowi pasz przekroczyliśmy o 0,3% rocznie tempo wzrostu produkcji końcowej w stosunku do tempa, jakie uzyskalibyśmy opierając się tylko na krajowym przyroście produktów roślinnych, tzn. w takim stopniu przekroczyliśmy biologiczną barierę wzrostu.

Biologiczna bariera wzrostu produkcji roślinnej nie jest jednak ściśle z góry zdeterminowana, lecz mieści się w pewnym przedziale możliwości, których osiągnięcie zależy od skali zwiększania nakładów, które decydują o wzroście plonów (nawożenie, ochrona roślin, melioracje, bardziej intensywne odmiany roślin). I tak, prawie dwukrotne zwiększenie plonów w latach 1950—75 wymagało znacznie większego wzrostu nakładów niezbędnych do ich uzyskania, np. nawożenie mineralne wzrosło w tym czasie z 18 do 182 kg czystego składnika na 1 ha użytków rolnych, tj. 10-krotnie, w równie dużym stopniu wzrosły nakłady na środki ochrony roślin. Wprawdzie inne nakłady materialne rosły wolniej, niemniej faktem jest, że każda następna jednostka przyrostu plonów wymagała coraz wyższych nakładów materialnych. Podobnie, coraz wyższych nakładów materialnych wymagał przyrost całej końcowej produkcji rolniczej, co zilustrujemy niżej na przykładzie gospodarki indywidualnej.

2. Długookresowe tendencje zmian nakładów i kosztów jednostkowych w indywidualnej gospodarce chłopskiej

Tendencje zmian w nakładach i kosztach jednostkowych produkcji rolniczej przedstawimy na podstawie wyników skrajnych lat z okresu 1960—75.

Podstawą analizy jest fizyczna jednostka produkcji rolniczej, za którą przyjmujemy 100 zł wartości produkcji końcowej brutto w cenach stałych z roku wyjściowego (1960) oraz trzy następujące kategorie:

1. Suma nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę produkcji; nakłady pracy żywej wyrażone są wartościowo według stałej opłaty pracy z roku wyjściowego, nakłady pieniężne w cenach stałych z tego samego roku.

2. Koszty realne na jednostkę produkcji; koszty pracy liczone są według rzeczywistej wartości opłaty pracy w cenach stałych z roku wyjściowego, nakłady pieniężne — tak jak poprzednio.

3. Koszty nominalne na jednostkę produkcji; zarówno koszty pracy jak i nakłady pieniężne liczone są w cenach bieżących.

Tabela 2

**Zmiany w nakładach i kosztach na jednostkę produkcji rolniczej
w gospodarstwach indywidualnych w latach 1960—1975**

Treść	1960 r.	1975 r.	Wskaźnik wzrostu 1975 1960	Średnie roczne tempo wzrostu w %
Zatrudnienie, osób na 100 ha ^a	27,5	28,1	102	0,1
Na 1 ha użytków rolnych w zi				
Produkcja końcowa				
w cenach z 1960 r.	6030	9680	160	3,2
w cenach bieżących	6030	15080	250	6,3
Wydatki pieniężne				
w cenach z 1960 r.	883	3348	383	9,4
w cenach bieżących	883	4388	497	11,3
Amortyzacja				
w cenach z 1960 r.	392	665	170	3,6
w cenach bieżących	392	828	211	5,1
Razem nakłady pieniężne				
w cenach z 1960 r.	1275	4047	317	8,0
w cenach bieżących	1275	5217	409	9,8
Fundusz spożycia				
w cenach z 1960 r.	4327	7085	164	3,3
w cenach bieżących	4327	9777	226	5,7
Koszty produkcji				
w cenach z 1960 r.	5602	11132	199	4,7
w cenach bieżących	5602	14994	268	6,8
Na 100 zł produkcji końcowej w cenach z 1960 r. w zł				
Nakłady pracy ^b	71,7	45,6	64	—3,0
Koszt pracy				
realny (w cenach z 1960 r.)	71,7	73,2	102	0,1
nominalny (w cenach bieżących)	71,7	101,0	141	2,3
Nakłady pieniężne				
w cenach z 1960 r.	21,1	41,8	198	4,7
w cenach bieżących	21,1	53,9	255	6,4
Razem nakłady	92,8	87,4	94	—0,5
Koszty produkcji				
realne (w cenach z 1960 r.)	92,8	115,0	124	1,4
nominalne (w cenach bieżących)	92,8	154,9	167	3,5

^a W przeliczeniu na w pełni zatrudnionych.

^b Według stałego kosztu pracy z roku wyjściowego (15,7 tys. zł na 1 zatrudnionego).

W latach 1960—75 produkcja końcowa brutto z 1 ha użytków rolnych w indywidualnej gospodarce chłopskiej (tabela 2) wzrastała średnio rocznie o 3,2% natomiast wydatki pieniężne na zakup obrotowych środków produkcji i usług wzrastały prawie 3-krotnie szybciej, tj. o 9,4% rocznie, a nakłady pieniężne (łącznie z amortyzacją) o 8,0% rocznie. W wyniku tego wydatki pieniężne na jednostkę produkcji wzrastały o 6,0% rocznie, a nakłady pieniężne o 4,7% rocznie.

W rozpatrywanym okresie zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych kształtowało się na prawie nie zmienionym poziomie, ale w wyniku wzrostu produkcji z 1 ha nakłady pracy żywej na jednostkę produkcji rolniczej obniżały się przeciętnie o 3,0% rocznie.

W sumie, ogólna wartość nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę produkcji wykazywała niewielką tendencję spadku (o 0,5% rocznie).

Spadkowi nakładów pracy żywej o 3,0% rocznie na jednostkę produkcji towarzyszył równoczesny wzrost realnej opłaty pracy o 3,2% rocznie na jednego zatrudnionego, w wyniku czego realny koszt pracy na jednostkę produkcji wzrastał o 0,1% rocznie, a realne koszty produkcji o 1,4% rocznie (o 24% w ciągu 15 lat).

Przedstawione dane empiryczne potwierdzają więc ogólną prawidłowość spadku pracochłonności i wzrostu kapitałochłonności na jednostkę produkcji rolniczej w miarę intensyfikacji rolnictwa. Pierwszy etap kapitałochłonnej intensyfikacji, jaki ma dotychczas miejsce w gospodarce indywidualnej, tzn. zachodzący w warunkach stabilnego zatrudnienia, charakteryzuje się tym, że spadek pracochłonności jest w zasadzie odwrotnie proporcjonalny do wzrostu produkcji z jednostki powierzchni. Spadek pracochłonności produkcji, albo jej odwrotność, tj. wzrost wydajności pracy, przy równoczesnym wzroście kapitałochłonności produkcji jest jednak niewystarczający do tego, aby środki uzyskane z przyrostu wartości produkcji rolniczej w warunkach niezmiennych cen mogły w pełni pokryć niezbędny wzrost opłaty pracy oraz pieniężnych nakładów produkcyjnych i inwestycyjnych, tzn. nakładów na reprodukcję rozszerzoną. Przyrost tych pozycji jest więc finansowany nie tylko dzięki środkom uzyskanym ze wzrostu wydajności pracy w rolnictwie, lecz również w działach wytwarzających środki produkcji dla rolnictwa. Wzrost wydajności pracy w tych działach nie znajduje wprawdzie swego bezpośredniego wyrazu w obniżaniu absolutnej ceny środków produkcji dla rolnictwa, lecz w obniżaniu ceny relatywnej, tzn. w stosunku do ceny produktów rolniczych.

Przeciętne ceny realizacji produktów rolniczych, nabywanych przez rolnictwo środków obrotowych i usług produkcyjnych oraz środków inwestycyjnych zmieniały się w latach 1960—75 następująco:

	1960 r.	1965 r.	1970 r.	1975 r.
Produkty rolnicze	100,0	113,6	115,7	159,4
Obrotowe środki produkcji i usługi	100,0	110,7	112,5	129,7
Środki i usługi inwestycyjne	100,0	108,9	113,8	124,5
Razem środki produkcji	100,0	110,3	112,8	128,6
Relacja cen środków produkcji do cen produktów rolniczych	100,0	97,1	97,4	80,7

W latach 1960—70 ceny środków produkcji relatywnie taniały, ale raczej w umiarkowanym stopniu, dopiero w ostatnim 5-leciu nastąpiło znaczne ich potanie, co było również jednym z ważnych stymulatorów bardziej dynamicznego wzrostu produkcji rolniczej w tym 5-leciu.

Zmiana relacji cen rolnych na korzyść rolnictwa i relatywne tanienie środków produkcji wpływają na zahamowanie wzrostu kapitałochłonności produkcji, tym samym więc sprzyjają intensyfikacji produkcji rolniczej. Świadczą o tym dane charakteryzujące zmiany w kapitałochłonności produkcji, w miarę zmieniającego się układu cen rolnych (tabela 3).

Tabela 3

Kapitałochłonność produkcji rolniczej w gospodarstwach indywidualnych w latach 1960—1975 przy zmieniającym się układzie cen rolnych

Układ cen z roku	1960 r.	1965 r.	1970 r.	1975 r.
1960	14,6	20,4	27,5	34,8
1965	14,6	19,8	26,9	34,0
1970	—	19,2	26,1	32,9
1975	—	—	22,5	28,4

W 1960 r. wydatki pieniężne na 100 zł wartości produkcji końcowej wynosiły zaledwie 15,8 zł. Przy nie zmienionym układzie cen rolnych wydatki te wyniosłyby w 1975 r. 34,8 zł. W wyniku korzystnych dla rolnictwa zmian układu cen, wydatki te w cenach bieżących wyniosły tylko 28,4 zł, były więc o 18,4% niższe.

Tak więc, jedną z przyczyn konieczności szybszego wzrostu cen produktów rolniczych niż cen środków produkcji jest rosnąca kapitałochłonność, wynikająca z tego, iż — w przeciwieństwie do produkcji przemysłowej — biologiczna bariera wzrostu produkcji z jednostki ziemi wymaga coraz większego nakładu pracy uprzedmiotowionej na każdą dodatkową jednostkę produktu rolniczego.

W rozpatrywanym 15-leciu wzrostowi realnych kosztów produkcji rolniczej o 24% (z 92,8 do 115,0 zł na 100 zł wartości produkcji w cenach stałych) towarzyszył wzrost kosztów nominalnych, tzn. wyrażonych w cenach bieżących, o 67% (z 92,8 do 114,9 zł). Różnica pomiędzy kosztami nominalnymi i realnymi jest oczywiście skutkiem wzrostu cen towarów i usług nabywanych przez ludność rolniczą zarówno na cele produkcyjne, jak i konsumpcyjne.

Analogicznie do kosztów produkcji, możemy również mówić o wzroście nominalnych i realnych cen produktów rolniczych. Ceny nominalne produktów rolniczych w latach 1960—75 wzrosły o 59,4%. Tę część przyrostu ceny, która ma charakter przyrostu realnego, możemy obliczyć odnosząc sumę rozchodów gospodarstw chłopskich w 1975 r. wyrażonych w cenach z 1960 r. do wartości produkcji końcowej (również w cenach z 1960 r.). Wartość tych pozycji w 1975 r. w zł na 1 ha użytków rolnych była następująca:

Wydatki pieniężne na bieżącą produkcję	3 382 zł
Fundusz spożycia i inwestycje nieprodukcyjne	7 085 zł
Obciążenia finansowe	1 074 zł
Inwestycje produkcyjne	896 zł
Przyrost wartości stada i zapasów	—477 zł
Saldo kredytów	—307 zł
Razem rozchody	11 652 zł
Wartość produkcji końcowej	9 680 zł

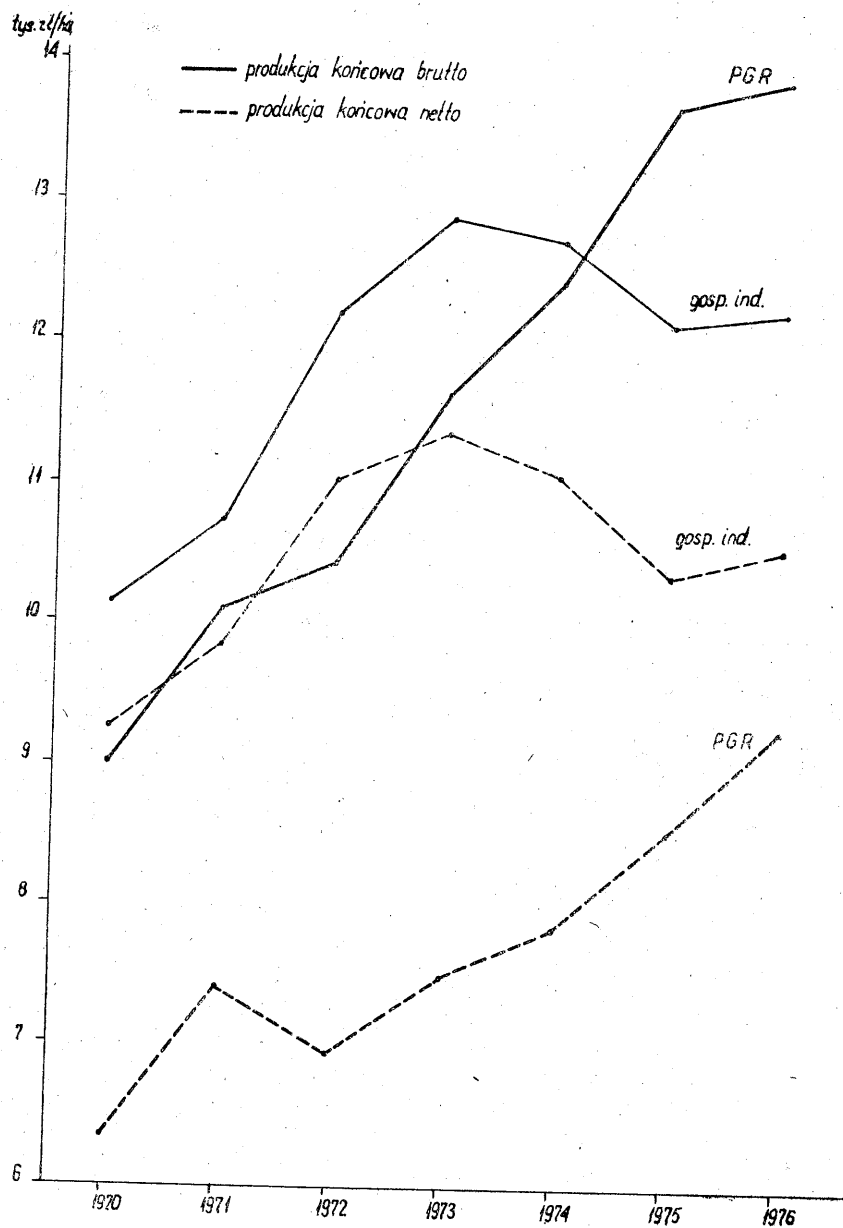
Z odniesienia sumy rozchodów do wartości produkcji wynika, że realna cena produktów rolniczych w latach 1960—1975 wzrosła o 20,4%. Jeśli porównamy ją ze wzrostem nominalnym, to stwierdzamy, że wzrost cen produktów rolniczych w tym okresie tylko w jednej trzeciej (w 34%) miał charakter wzrostu realnego, natomiast w dwóch trzecich stanowił kompensatę inflacyjną, tzn. kompensował wydatki gospodarstw chłopskich z tytułu wzrostu cen towarów i usług nabywanych zarówno na cele produkcyjne jak i konsumpcyjne.

3. Nakłady i koszty jednostkowe produkcji w gospodarstwach indywidualnych i państwowych

Poprzednio przedstawiliśmy różnice pomiędzy gospodarstwami indywidualnymi i państwowymi w zatrudnieniu, w wartości majątku produkcyjnego, w technicznym uzbrojeniu pracy oraz w kapitałochłonności produkcji i wydajności pracy. Obecnie rozpatrzmy, jak te zasadnicze różnice w czynnikach produkcji wpływają na wielkość nakładów i kosztów jednostkowych oraz na tendencje ich zmian w latach 1970—1976.

Rozpatrywany okres jest pod jednym względem nietypowy: w ostatnich trzech latach w gospodarce indywidualnej nastąpił spadek produkcji końcowej brutto i netto z 1 ha użytków rolnych, zaś w gospodarstwach państwowych dalszy jej wzrost (rys. 1). Jeśli w 1973 r. wartość produkcji końcowej brutto z 1 ha była w gospodarstwach indywidualnych wyższa niż w PGR o 11%, to w 1976 r. była ona niższa o 12%. Produkcja końcowa netto jest wprawdzie nadal wyższa, ale różnica pomiędzy gospodarstwami indywidualnymi i państwowymi zmalała z 51% w 1973 r. do 14% w 1976 r. Nie wnikając w przyczyny tych różnokierunkowych zmian w poziomie produkcji w obu sektorach, trzeba stwierdzić, że sytuacja ta nie ma charakteru trwałego, lecz raczej incydentalny i przejściowy. Niezależnie jednak od wynikającego z tej sytuacji zniekształcenia poziomu nakładów i kosztów jednostkowych w gospodarce indywidualnej, głównie w ostatnich dwóch latach, analiza porównawcza obu sektorów za okres 7 lat pozwala na określenie pewnych trwałych tendencji zmian w kosztach jednostkowych.

W przedstawionej analizie materiału empirycznego posługujemy się — podobnie jak poprzednio w odniesieniu do gospodarki indywidualnej (tabela 2) — kategorią nakładu, kosztu realnego i nominalnego w przeli-



Rys. 1. Produkcja końcowa brutto i netto w tys. zł na 1 ha (w cenach stałych z 1971 r.) w gospodarstwach indywidualnych i państwowych

czeniu na jednostkę produkcji rolniczej, tj. na 100 zł wartości produkcji końcowej brutto w cenach stałych (tym razem z 1971 r.). W celu uzyskania bezpośredniej porównywalności, nakłady pracy żywej w PGR policzono według opłaty pracy w gospodarstwach indywidualnych. Niezależnie jednak od tego przedstawiono również koszty nominalne według rzeczywistej opłaty pracy w PGR (która była od 3 do 230% wyższa niż w gospodarce indywidualnej)¹, z tym jednak, że opłatę pracy osób zatrudnionych na działkach pracowniczych policzono również według opłaty pracy w gospodarce indywidualnej. Ze względu na brak danych odnośnie opłaty pracy w PGR w latach kalendarzowych, przyjęto za podstawę opłatę pracy z lat gospodarczych, tj. z półrocznym opóźnieniem w stosunku do indywidualnej gospodarki chłopskiej.

Tabela 4

**Zatrudnienie i opłata pracy w gospodarstwach
indywidualnych i państwowych**

Treść	1970 r.	1971 r.	1972 r.	1973 r.	1974 r.	1975 r.	1976 r.
Gospodarstwa indywidualne							
Zatrudnienie osób na 100 ha	27,6	27,5	27,6	27,5	27,6	28,1	28,6
Opłata pracy w tys. zł: na 1 zatrudnionego realna (w cenach z 1971 r.)	22,9	25,2	28,6	29,8	29,3	29,9	33,1
nominalna (w cenach bieżących)	21,6	25,2	29,0	31,3	32,9	34,8	42,6
Gospodarstwa państwowe							
Zatrudnienie osób na 100 ha: w gosp. państwowej	12,2	12,2	12,1	12,0	11,9	11,7	11,6
na działkach pracowniczych	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,2	1,2
razem	13,8	13,9	13,8	13,7	13,5	12,9	12,8
Nominalna opłata pracy w tys. zł na 1 zatrudnionego							
płaca netto	21,7	23,0	24,4	25,7	30,3	32,7	38,1
premie	4,8	5,6	10,4	6,5	9,7	8,4	12,1
razem	26,5	28,6	34,8	32,2	40,0	41,1	50,2

Jak wynika z danych tabeli 4, w rozpatrywanym okresie, a właściwie w ostatnich dwóch latach tego okresu, zatrudnienie w gospodarstwach indywidualnych wzrosło o 1 osobę na 100 ha, w państwowych zaś zmalało również o 1 osobę. Nie są to wprowadzić zmiany zbyt duże, ale wywarły one wpływ na pogłębienie się różnic w nakładach i kosztach jednostkowych w ostatnich dwóch latach pomiędzy obu sektorami, spowodowanych przez różnokierunkowe zmiany w poziomie produkcji rolniczej.

¹ Nie przedstawiamy natomiast kosztów realnych według rzeczywistej opłaty pracy w PGR, bowiem ze względu na inną strukturę funduszu spożycia nie można dla nominalnej opłaty pracy w PGR zastosować wskaźników deflacyjnych z gospodarki indywidualnej.

I tak, nakłady na jednostkę produkcji w 1976 r. były z tego tytułu w gospodarce indywidualnej o 2% wyższe, a w państwowej o 1,7% niższe, zaś koszty realne i nominalne odpowiednio o 2,3—2,4% wyższe i niższe. Nakłady, koszty realne i nominalne na jednostkę produkcji w obu sektorach przedstawiono w tabeli 5 oraz graficznie na rys. 2.

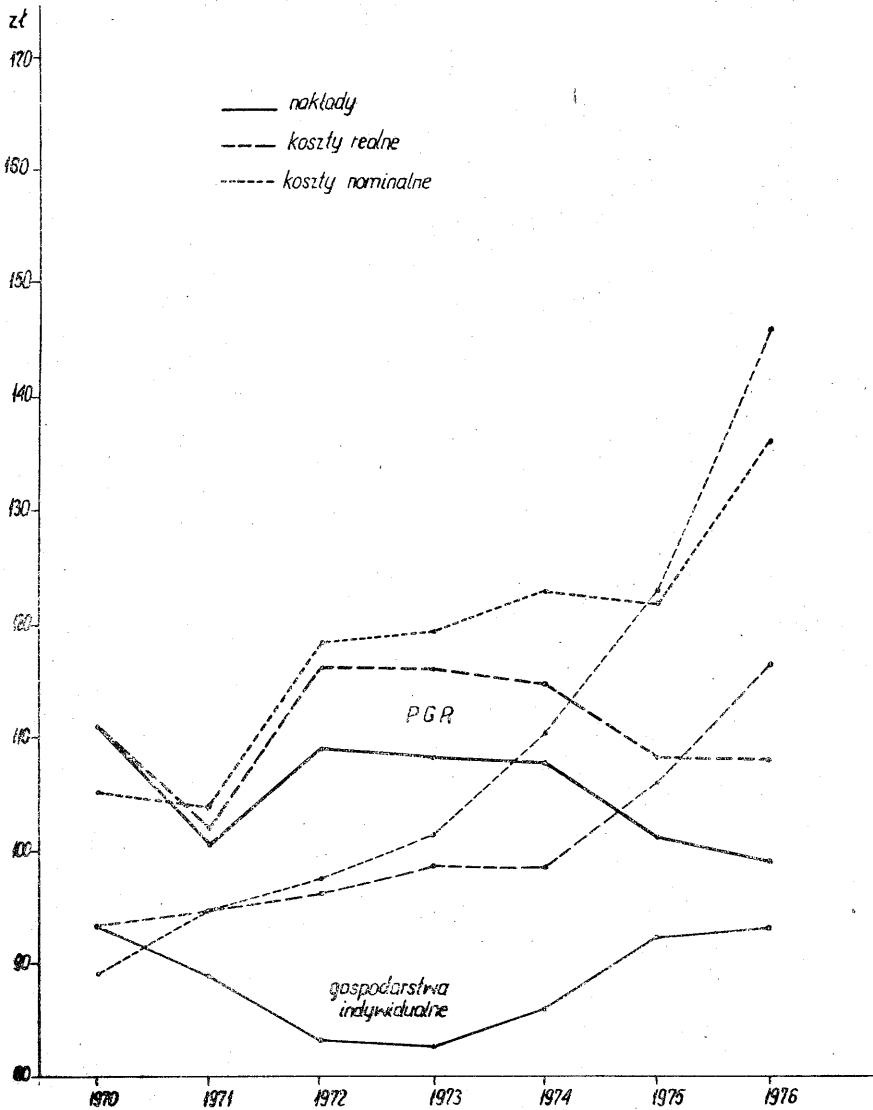
Tabela 5

**Nakłady, koszty realne i nominalne na jednostkę produkcji
(na 100 zł wartości produkcji końcowej brutto w cenach stałych z 1971 r.)
w gospodarstwach indywidualnych i państwowych**

Treść	1970 r.	1971 r.	1972 r.	1973 r.	1974 r.	1975 r.	1976 r.
Nakłady pieniężne w cenach stałych							
Gosp. ind.	31,7	30,4	31,7	34,1	36,6	39,7	39,3
PGR	75,9	69,2	78,8	81,7	82,6	80,1	77,9
Nakłady pieniężne w cenach bieżących							
Gosp. ind.	30,4	30,4	31,9	34,9	38,9	42,9	47,6
PGR	72,1	69,2	79,0	82,6	86,8	89,3	97,0
Nakłady pracy (według stałego kosztu pracy z 1970 r.)							
Gosp. ind.	62,0	58,6	51,7	48,8	49,5	52,9	53,6
PGR	35,1	31,6	30,4	27,0	25,3	21,6	21,5
Realny koszt pracy							
Gosp. ind.	62,0	64,4	64,6	63,5	61,3	69,1	77,4
PGR	35,1	34,8	37,9	35,1	32,3	28,2	30,6
Nominalny koszt pracy							
Gosp. ind.	53,7	64,4	65,7	66,7	71,4	80,4	99,7
PGR ^a	33,1	34,8	38,5	36,9	36,3	32,9	39,4
^b	39,8	38,9	45,2	37,8	43,2	38,3	45,8
Razem nakłady							
Gosp. ind.	93,7	89,0	83,4	82,9	86,1	92,6	92,9
PGR	111,0	100,8	109,2	108,7	107,9	101,7	98,7
Koszty realne							
Gosp. ind.	93,7	94,8	96,3	97,6	97,7	108,8	116,7
PGR	110,0	104,0	116,7	116,8	114,9	108,3	108,1
Koszty nominalne							
Gosp. ind.	89,1	94,8	97,6	101,6	110,3	123,3	147,3
PGR ^a	105,2	104,0	117,5	119,5	123,1	122,2	136,4
^b	111,9	108,1	124,2	120,4	130,0	127,6	142,8
Wskaźniki nakładów i kosztów w PGR (gosp. ind. = 100)							
Nakłady	118,5	113,3	130,9	131,9	125,3	109,8	106,2
Koszty realne	118,5	109,7	121,1	119,6	117,6	99,5	92,6
Koszty nominalne							
^a	118,1	109,7	120,4	117,6	111,6	99,1	92,8
^b	125,6	114,0	127,3	118,5	117,9	103,5	96,9

^a Według porównywalnego z gospodarką indywidualną kosztu pracy na jednego zatrudnionego.

^b Według rzeczywistego kosztu pracy w gospodarstwach państwowych.



Rys. 2. Nakłady, koszty realne i nominalne na jednostkę produkcji (100 zł produkcji końcowej w cenach stałych z 1971 r.) w gospodarstwach indywidualnych i państwowych

Do roku 1974, mimo pewnych wahań w poszczególnych latach, różnice w nakładach pomiędzy obu sektorami utrzymywały się mniej więcej na tym samym poziomie, zmniejszała się natomiast nieznacznie różnica w kosztach realnych i w nieco większym stopniu w kosztach nominalnych.

W ostatnich dwóch latach, na skutek odwrotnych w obu sektorach tendencji zmian w poziomie produkcji i w zatrudnieniu, zmniejszyła się znacznie różnica w nakładach na jednostkę produkcji, ale nakłady te w gospodarstwach państwowych są nadal o ponad 60% wyższe niż w gospodarstwach indywidualnych. Zasadnicza natomiast zmiana nastąpiła w kosztach realnych i nominalnych. Jeśli w latach 1970—1974 koszty te w gospodarstwach państwowych były od 10 do 20% wyższe niż w indywidualnych, w 1975 r. kształtowały się na tym samym mniej więcej poziomie, to w 1976 r. były już o ponad 7% niższe.

Zasadnicza i trwała przyczyna różnej tendencji zmian w nakładach i kosztach jednostkowych między obu sektorami leży, z jednej strony — w strukturze nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej, z drugiej zaś — we wzroście realnej opłaty pracy oraz w relacjach zmian cen pracy żywej (kosztów utrzymania) i uprzedmiotowionej. Obrazuje to rys. 3, z którego wynika, że w rozpatrywanym okresie realna opłata pracy wzrosła o około 45%, nominalna o około 97% (oznacza to wzrost kosztów utrzymania o 36%)², zaś cena pracy uprzedmiotowionej (nakładów pieniężnych) od 26% w gospodarce indywidualnej do 31% w gospodarce państwowej³.

Udział pracy żywej w nakładach na produkcję rolną w gospodarstwach indywidualnych zmniejszył się w rozpatrywanym okresie z 64 do 58%, zaś w gospodarstwach państwowych z 31 do 21%. Różnica pomiędzy obu sektorami pogłębiła się więc relatywnie na niekorzyść gospodarstw indywidualnych, w których udział ten w początkowym okresie był 2,1 razy, a w końcowym 2,8 razy wyższy niż w PGR.

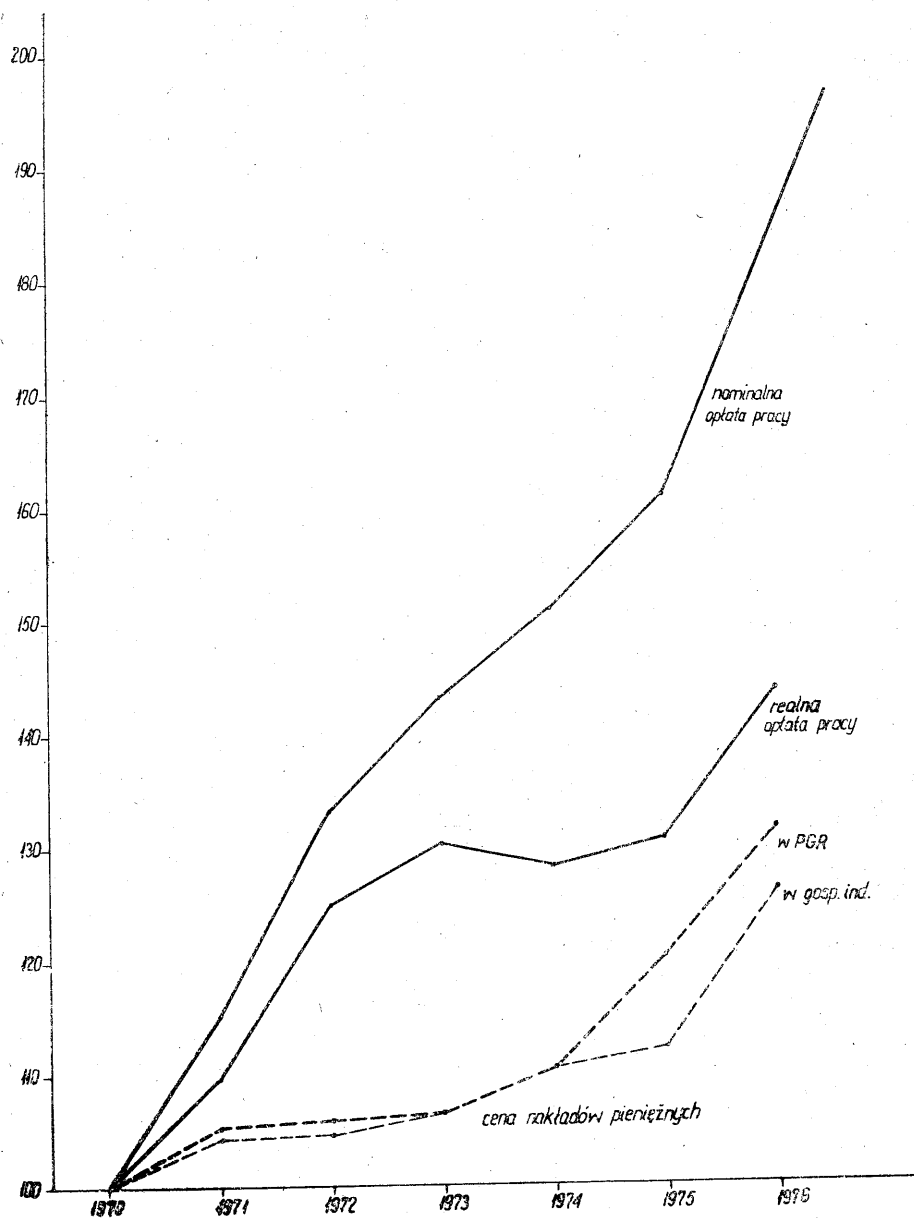
W gospodarstwach indywidualnych suma nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę produkcji obniżyła się o 1%, w gospodarstwach państwowych natomiast o 11%. Na skutek wzrostu realnej opłaty pracy o 45% oraz mniej korzystnych zmian w proporcjach nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej realne koszty produkcji w gospodarstwach indywidualnych wzrosły o 24,5%, podczas gdy w państwowych obniżyły się o 1,7%. Gdyby założyć, że suma nakładów na jednostkę produkcji w gospodarce indywidualnej obniżyłaby się tak jak w PGR również o 11%⁴, to i wówczas realne koszty produkcji wzrosłyby o 12% (do 104,8, zamiast 116,7 zł na jednostkę produkcji).

Podobnie przedstawia się sprawa z nominalnymi kosztami produkcji, które ze względu na przeszło 3-krotnie wyższy wzrost nominalnej opłaty pracy niż cen nakładów pieniężnych i oczywiście ze względu na różną strukturę nakładów w obu sektorach wzrosły w gospodarstwach państwowych o 29,7%, zaś w indywidualnych aż o 65,3%. Gdyby również założyć taką samą, jak poprzednio, obniżkę nakładów na jednostkę produkcji, to koszty nominalne w gospodarce indywidualnej wzrosłyby o 48%.

² O wysokim wzroście kosztów utrzymania zadecydowały ceny produktów samozaopatrzenia, które wzrosły o 68,8%, podczas gdy ceny towarów i usług nabywanych na cele konsumpcyjne i inwestycyjne nieprodukcyjne wzrosły o 19,9%.

³ Różnica ta wynika głównie z niższego w gospodarce indywidualnej tempa wzrostu, a w ostatnim roku nawet zmniejszenia zakupów produktów pochodzenia rolniczego, których ceny rosły szybciej niż pozostałych nakładów.

⁴ Byłoby to realne, gdyby produkcja nie spadła o 4,3%, lecz wzrosła o około 4%, a zatrudnienie pozostało na nie zmienionym poziomie.



Rys. 3. Dynamika realnej i nominalnej opłaty pracy w gospodarce indywidualnej oraz cen nakładów pieniężnych na produkcję rolniczą w gospodarstwach indywidualnych i państwowych

Tak więc, nawet przy jednakowej obniżce nakładów na jednostkę produkcji koszty realne w gospodarce indywidualnej wzrosłyby o około 14 punktów procentowych, a nominalne o 18 punktów więcej niż w gospodarstwach państwowych. Absolutna ich wartość byłaby wprawdzie w gospodarce indywidualnej nadal niższa niż w PGR, niemniej jednak różnice w poziomie kosztów między obu sektorami byłyby minimalne (3—4%). Przytoczone tu wskaźniki zmian kosztów realnych i nominalnych, przy założeniu podobnej obniżki nakładów na jednostkę produkcji w obu sektorach, mają charakter praktyczny. W najbliższych latach tempo wzrostu produkcji z 1 ha w gospodarce indywidualnej będzie niewątpliwie wyższe niż w PGR, choćby z tego względu, że w ostatnich trzech latach miał w PGR miejsce wysoki wzrost produkcji końcowej brutto (o 19%), zaś w indywidualnej spadek (o 4,3%). Tempo wzrostu produkcji w gospodarce indywidualnej będzie więc częściowo miało charakter kompensacyjny w stosunku do poprzednio już osiągniętego poziomu produkcji. Dlatego też w najbliższych latach możliwa jest znacznie większa w gospodarce indywidualnej niż w państwowej obniżka nakładów na jednostkę produkcji. Ze względu jednak na duży udział w nakładach produkcyjnych pracy żywej w gospodarce indywidualnej oraz dalszy wzrost opłaty pracy, zarówno realne jak i nominalne koszty produkcji rolnej będą w obu sektorach kształtować się na zbliżonym poziomie, mimo że suma nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej (liczona według wyżej prezentowanej metody) będzie w gospodarce państwowej nadal o kilkanaście procent wyższa niż w indywidualnej. Jest to przede wszystkim wynik wyższego wzrostu cen jednostki nakładu w gospodarce indywidualnej niż w państwowej.

Z podobnej, jak obecnie, analizy nakładów i kosztów w obu sektorach wykonanej dla lat 1960—1965 wynika⁵, że cena (nominalna) jednostki nakładu w gospodarce indywidualnej wzrosła w tym czasie o 20,1%, w państwowej zaś tylko o 13,8%. W analizowanym natomiast okresie 1970—1976 cena jednostki nakładu wzrosła w gospodarstwach indywidualnych o 66,7%, w państwowych natomiast o 45,8%. W obu okresach proporcje wzrostu ceny jednostki nakładu były w obu sektorach identyczne, a mianowicie jak 2 do 3. Większy wzrost ceny jednostki nakładu w gospodarce indywidualnej wynika oczywiście z szybszego tempa wzrostu ceny pracy żywej niż uprzedmiotowionej i większego niż w PGR udziału pracy żywej w jednostce nakładu.

Na podstawie analizy tendencji zmian nakładów na jednostkę produkcji oraz jednostki nakładu w gospodarstwach indywidualnych i państwowych w latach 1960—1965 wyprowadziliśmy wówczas wniosek, że koszty jednostki produkcji rolniczej w obu sektorach zrównają się najpóźniej w 1978 r., a jeśli wziąć pod uwagę zmianę struktury kosztów oraz większy wzrost efektywności nakładów w PGR niż w gospodarce chłopskiej, to zrównanie kosztów w obu sektorach może nastąpić wcześniej, przypuszczalnie około 1975 r. W 1975 r. rzeczywiście wystąpiło zrównanie kosztów, chociaż miało ono charakter bardziej incydentalny

⁵ Z. Grochowski: Intensyfikacja a koszty produkcji rolnej. „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” nr 3, 1968.

niż trwały. Należy tu dodać, że w latach 1960—1965 nakłady i koszty jednostkowe były w PGR o 23—30% wyższe niż w gospodarce indywidualnej. Obecnie natomiast — jeśli pominąć przejściową obniżkę kosztów w PGR w 1976 r. poniżej poziomu w gospodarce indywidualnej — mimo wyższych nakładów w PGR⁶, koszty produkcji w obu sektorach wykazują tendencję do wyrównywania się. Zrównanie kosztów w obu sektorach rolnictwa, przy zasadniczo różnej strukturze nakładów, oznacza zrównoważenie ceny pracy żywej i uprzedmiotowionej. Od tego momentu substytucja nakładów pracy żywej przez pracę uprzedmiotowioną stanie się w pełni opłacalna i gospodarki wielkoobszarowa, bardziej kapitałochłonna, będzie wykazywać przewagę ekonomiczną nad gospodarką indywidualną. Dotychczasowa bowiem przewaga ekonomiczna tej ostatniej wynika z relatywnie tańszej pracy żywej niż uprzedmiotowionej.

Stwierdzenie to, dotyczące opłacalności substytucji pracy żywej przez uprzedmiotowioną⁷, odnosi się nie tylko do gospodarki uspołecznionej, lecz również, i to w większym jeszcze stopniu, do gospodarki indywidualnej, w której w porównaniu z okresem 1960—1965 zatrudnienie na jednostkę powierzchni nie tylko nie zmalało, lecz w ostatnich latach wykazało nawet tendencję wzrostu. Możliwości substytucji pracy żywej przez uprzedmiotowioną w gospodarce indywidualnej są, relatywnie rzecz biorąc, znacznie wyższe niż w gospodarce uspołecznionej. Również i efekty ekonomiczne tej substytucji mogą być znacznie wyższe, jak wskazuje na to przykład badanych przez IER gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierzęcej, w których struktura nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej jest już zbliżona do struktury w gospodarstwach uspołeczniionych, a koszty jednostkowe produkcji rolniczej (przy przyjęciu jednakowej opłaty pracy) są o 20—30% niższe od przeciętnych w całej gospodarce indywidualnej, a tym samym i od kosztów w gospodarce uspołecznionej. W gospodarstwach tych jednak przeciętny obszar wynosi ponad 12 ha użytków rolnych, jest więc przeszło dwukrotnie wyższy od przeciętnego obszaru gospodarstwa indywidualnego w kraju, dwukrotnie wyższe jest również wyposażenie w środki produkcji w przeliczeniu na 1 ha i trzykrotnie wyższe w przeliczeniu na jednego zatrudnionego. Dlatego też jedyną drogą większego niż dotychczas obniżania nakładów na jednostkę produkcji rolniczej (które wynosi zaledwie około 0,5% rocznie), zahamowania tempa wzrostu realnych kosztów produkcji (które rosną o około 1,4% rocznie), a tym samym i podwyżki realnych cen produkcji rolniczej jest poprawa struktury agrarnej, obniżka zatrudnienia na jednostkę powierzchni (co idzie w parze z poprawą struktury) oraz wzrost wyposażenia technicznego gospodarstw, tzn. — jak poprzednio określa-

⁶ Prezentowana metoda liczenia wartości nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej ma oczywiście charakter raczej umowny (choć niezmiernie przydatny w analizie), oznacza ona bowiem stosowanie w aktualnej sytuacji układu warunków ekonomicznych istniejących w przeszłości. W analizie bieżącej sytuacji istotne znaczenie ma nominalny koszt produkcji, który jest jednoznaczny z aktualną wartością sumy nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej (jest jej synonimem).

⁷ W wyniku pełnej realizacji wprowadzonego w lipcu 1976 r. nowego układu cen rolnych przeciętna cena środków do produkcji rolnej w 1977 r. wzrosła w stosunku do 1976 r., według orientacyjnego rachunku, o około 13%, co oczywiście pogorszy nieco opłacalność substytucji pracy żywej przez uprzedmiotowioną.

ліśmy — przejścia z pierwszego do другого etapu kapitałochłonnej intensyfikacji produkcji w indywidualnej gospodarce chłopskiej.

ЗДИСЛАВ ГРОХОВСКИ
Институт экономики сельского
хозяйства
Варшава

СТОИМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

резюме

Процесс капиталоемкой интенсификации единоличного сельского хозяйства происходил до сих пор в условиях почти устойчивой занятости на единицу площади. В настоящее время в связи с предусматриваемым снижением занятости и увеличением средней величины площади хозяйства, будет происходить усиленный рост капиталоемкости производства, которая постепенно будет приближаться к капиталоемкости в государственном секторе хозяйства. Капиталоемкость производства в государственных сельских хозяйствах в настоящее время в два раза выше, а трудоемкость на половину ниже, чем в единоличных хозяйствах.

За период последних 15 лет (1960—75) продукция с 1 га в единоличных хозяйствах ежегодно увеличивалась на 3,2%. Денежные затраты на единицу продукции возрастали ежегодно на 4,7%, а затраты труда снижались ежегодно на 3,0%. Общая сумма затрат на единицу продукции снижалась ежегодно на 0,5%. В результате постоянно растущей оплаты труда реальная стоимость единицы сельскохозяйственной продукции возрастала на 1,4%, а номинальная стоимость (в текущих ценах) возрастала ежегодно на 3,5%. Рост стоимости продукции требовал постоянного повышения цен на сельскохозяйственные продукты. В окончательном итоге две трети стоимости развития единоличных сельских хозяйств финансировались за счет средств, полученных на основе роста сельскохозяйственной продукции, а одна третьих на основе повышения цен на сельскохозяйственные продукты. Основной причиной роста стоимости продукции и необходимости финансирования их путем повышения цен сельскохозяйственных продуктов был застой существовавший в аграрной структуре и в занятости на единицу площади.

В последней части статьи сравнивается стоимость на единицу продукции в единоличных и государственных хозяйствах. Если в 1961—65 годах стоимость продукции в государственных хозяйствах была более на 25% выше, чем в единоличных хозяйствах, то за последние годы происходит выравнивание стоимости в обоих секторах. Основной причиной этого являются более высокие темпы роста цен (стоимости) живого труда, чем овеществленного труда и более низкий удельный вес затрат живого труда в совокупных затратах в государственных хозяйствах, чем в единоличных.

Выравнивание стоимости в обоих секторах при принципиально различной структуре затрат обозначает достижение равновесия цен живого и овеществленного труда. С этого момента замена затрат живого труда овеществленным является полностью рентабельной и более капиталоемкое производство будет иметь экономическое преимущество по сравнению с более трудоемким производством.

ZDZISŁAW GROCHOWSKI

Institute of Agricultural
Economics
WarszawaCOSTS OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE PROCESS
OF INTENSIFICATION OF AGRICULTURE

s u m m a r y

The process of capital-absorbing intensification of individual peasant farming has occurred so far under almost stable employment per area unit. At present, in connection with the envisaged decrease of employment and growth of the average farm area, there will follow an accelerated growth of capital intensity of production which will gradually approximate capital intensity in state farming. Capital intensity in state farms is twofold higher now, and the labour intensity twofold lower than in individual farms.

In the past 15 years (1960—75) production per ha in individual farms kept growing by 3.2 per cent yearly. Capital expenditure per production unit was growing by 4.7 per cent yearly, whereas expenditure of labour was decreasing by 3.0 per cent yearly. The total amount of outlays per production unit was decreasing by 0.5 per cent yearly. In consequence of ever growing work payment the real costs of agricultural production unit were growing by 1.4 per cent, while nominal costs (in current prices) were increasing by 3.5 per cent yearly. Growth of production costs required a permanent raise of prices for agricultural produce. As a final result, two thirds of development costs of individual peasant farming were financed out of means obtained from agricultural production growth, and one third out of price rises for agricultural products. The essential reason for increase of production costs and for the need to finance them through price rises for agricultural produce was a stagnation in agrarian structure and in employment per area unit.

In the closing part of the article costs per production unit in individual farms are compared with those in state farms. In the years 1961—65 production costs in state farms were by over 25 per cent higher than those in individual farms; in the recent years, however, costs in both sectors became equalized. The essential reason for that is a higher rate of price (cost) increase for live labour than for materialized labour, and a lower share of direct labour expenditures in total outlays in state farms than in individual farms.

Equalization of costs in both sectors, with an essentially different structure of outlays, means price balance for live and materialized labour. Since that moment the substitution of live labour expenditures by materialized labour expenditures is fully profitable, and a more capital-absorbing economy will show economic advantage of a more labour-consuming economy.

ALOJZY ŚWIĄTKOWSKI
Wyższa Szkoła Nauk Społecznych
Warszawa

PRAWIDŁOWOŚCI SOCJALISTYCZNEJ PRZEBUDOWY ROLNICTWA W FAZIE INTENSYFIKACJI ROZWOJU PRZEMYSŁOWEGO

Unowocześnienie sił wytwórczych w rolnictwie wymaga dokonania w nim oraz w całej gospodarce narodowej daleko idących zmian strukturalnych, przede wszystkim struktury zatrudnienia i gałęziowej struktury produkcji. W rolnictwie natomiast socjalizacja musi wywołać rewolucyjną zmianę stosowanych technik i technologii produkcji i przyczynić się do zniesienia różnic w społecznej wydajności pracy w rolnictwie i przemyśle. Ponadto, z samego założenia i istoty procesu socjalizacji rolnictwa wynika, że musi nastąpić dostosowanie stosunków produkcji do stanu sił wytwórczych w rolnictwie.

Jeżeli proces socjalizacji rolnictwa rozumie się jako rozwój socjalistycznego sposobu produkcji opartego na jakościowo nowych siłach wytwórczych, to konieczne jest ściśle skoordynowanie tego procesu z prawidłowościami rozwoju i wzrostu całej gospodarki narodowej.

Są podstawy aby sądzić, że potrzeba wzrostu produkcji rolniczej (pojmowana jako zmiany ilościowe w ramach tej samej jakości) sama przez się nie uzasadnia konieczności socjalizacji rolnictwa. Przekonanie to można oprzeć na tym, że do pewnych granic rolnictwo, bez dokonywania w nim zasadniczych przekształceń w technikach wytwarzania i stosunkach produkcji, może wytwarzać coraz więcej produktów dla zaspokojenia potrzeb gospodarki narodowej. Na przykład rolnictwo we współczesnych wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych zadanie to wykonuje bez przejścia do wielkoprzemysłowych metod wytwarzania i nowych stosunków produkcji.

Kształtowanie się popytu na żywność na rynkach wewnętrznych zależy głównie od tempa przyrostu naturalnego oraz poprawy wyżywienia ludności. Powszechnie znana jest prawidłowość, że w krajach wysoko rozwiniętych w miarę przechodzenia na coraz wyższy poziom rozwoju gospodarczego i konsumpcji znaczenie obu tych czynników dla wzrostu popytu na żywność maleje. Natomiast gdy chodzi o kształtowanie się popytu na żywność na rynku światowym, to trudno założyć, że ubóstwo w takiej skali jak obecnie jest przyrodzoną cechą rozwoju świata. Trzeba założyć, że kraje trzeciego świata będą stopniowo rozwijały się gospodarczo i społecznie, ale nawet te przeludnione, np. Chiny albo Indie, starają się tak pokierować produkcją i spożyciem żywności, aby raczej ją eksportować

niż importować. Pozwala im to w zamian nabywać za żywność na rynkach światowych dobra inwestycyjne, potrzebne do przyspieszenia rozwoju.

Istnieje więc całkowicie realna i sprawdzona szansa zaspokojenia popytu na żywność i rolnicze surowce dla przemysłu w ramach stosunkowo stabilnych struktur produkcyjnych i społecznych. Wypełnienie więc produkcyjnej funkcji rolnictwa nie wymaga uciekania się do rewolucyjnych przeobrażeń w siłach wytwórczych i stosunkach produkcji w formie socjalizacji lub kapitalizacji rolnictwa. Prawidłowości tej nie odwraca także występujące w świecie zjawisko głodu. Głodują przecież kraje nie rozwijające się, tkwiące w przestarzałych strukturach społecznych i gospodarczych. Część ludności tych krajów głoduje nie dlatego, że brak w świecie żywności i możliwości jej wytworzenia. Kraje te, wytwarzając za mało własnej żywności, nie mają środków na jej dokupienie. Dopóki stan ten będzie trwał, zjawisko głodu na świecie nie przekształci się w popyt na żywność, zarówno na rynku wewnętrznym jak i światowym. Dlatego też w długim okresie czasu, uwzględniając procesy rozwojowe w gospodarce światowej i ich skutki, jedynym pewnym i stabilnym rynkiem żywnościowym w świecie jest rynek używek i niektórych produktów, których nie da się wytwarzać w klimacie umiarkowanym.

Gdyby chodziło tylko o wzrost produkcji rolniczej, to wczesnokapitalistyczne i farmerskie, drobnotowarowe rolnictwo w perspektywie czasowej, którą możemy realnie brać pod uwagę, jest w stanie wytworzyć dostateczną ilość żywności, pomimo, że przeżywa obecnie dopiero etap mechanizacji, a w sferze stosunków produkcji bliższe jest fazie kapitalizmu wolnokonkurencyjnego, aniżeli państwowo-monopolistycznego.

Potrzeba wykonania bieżących, ilościowych zadań produkcyjnych w rolnictwie nie wymaga dokonania w nim radykalnych, rewolucyjnych przemian w stosunkach produkcji. Rozłożenie zadań produkcyjnych w stosunkowo długim okresie uruchamia procesy wzrostu gospodarczego i rolnictwo ma czas przystosować się i wykonać zadania w ramach starych form ustrojowych.

Trudna również wiązać konieczność socjalizacji rolnictwa z procesami rozwoju i wzrostu w nierolniczych działach gospodarki. Przemysł i inne gałęzie nierolnicze mogą się rozwijać bez związku z tym, co dzieje się w rolnictwie. Prawidłowości tej nie ma potrzeby analizować. Dawno temu zauważyli ją klasycy marksizmu, a Lenin zjawisko to opisał szczegółowo m.in. w pracach: „W związku z tzw. kwestią rynków” oraz „Rozwój kapitalizmu w Rosji”. Dowodzi tego zresztą współczesna praktyka wielu krajów rozwijających się, a wśród nich także naszego kraju.

Wydaje się, że kwestia socjalizacji rolnictwa wymaga przede wszystkim ujęcia makroekonomicznego. Warto w tym miejscu przypomnieć, że Marks sformułował swoją tezę o konieczności rewolucji socjalistycznej na podstawie oceny funkcjonowania całego systemu, a nie pojedynczego kapitalistycznego (lub drobnotowarowego) przedsiębiorstwa. Socjalizacja rolnictwa jest niewątpliwie koniecznością historyczną, tak jak jest nią ustanowienie socjalizmu w ogóle, a nie tylko w rolnictwie. Jest to teza, jak wiadomo, powszechnie przyjęta w literaturze marksistowskiej. Na płaszczyźnie rozważań ekonomicznych oznacza to przejście od przedsocja-

listycznych sposobów produkcji rolniczej do socjalistycznego sposobu produkcji.

Socjalizacja rolnictwa, pojmowana jako zagadnienie makroekonomiczne, znajduje swoje uzasadnienie i uwarunkowania w przemianach strukturalnych dokonujących się w całej gospodarce, a nie tylko w wewnętrznych problemach wzrostu produkcji oraz postępu technicznego i społecznego na wsi i w rolnictwie. Na potrzebę makroekonomicznego ujęcia kwestii socjalizacji wskazuje ponadto zakres problemu, który dotyczy całego rolnictwa, a nie tylko pojedynczego gospodarstwa.

Specyfika rolnictwa, o ile istnieje, to na skutek nieprzezwykłych do końca pozostałości feudalnych oraz rodzinno-rzemieślniczych metod wytwarzania i życia. Inaczej mówiąc, specyfika rolnictwa jest skutkiem odstawiania od ogólnego poziomu rozwoju społecznego i gospodarczego kraju. Dlatego też uwzględnienie jej w toku procesu socjalizacji, jest — jak się wydaje — niesłuszne. Tym bardziej, że podstawową przyczyną socjalizacji jest wynikająca z zacofania specyfika rolnictwa, o zniesienie której nam chodzi. Oczywiście, w socjalistycznym rolnictwie pozostaną różnice techniczno-produkcyjne, a więc to, że inaczej produkuje się np. stal niż żywność. Jednakże tych międzygałęziowych, techniczno-organizacyjnych różnic w sposobach wytwarzania nie sposób zaliczyć do specyfiki o treściach społeczno-ustrojowych. W gruncie rzeczy jedną specyficzną cechą procesu socjalizacji rolnictwa, chociaż dotyczy to także np. rzemiosła, jest dokonywanie tego procesu dopiero w istniejącej już formacji socjalistycznej oraz w warunkach sojuszu robotniczo-chłopskiego.

Wbrew obiegowym sądom, rolnicy są bardziej rewolucyjni w swoich postulatach i oczekiwaniach związanych z socjalizacją rolnictwa niż niejeden teoretyk kwestii agrarnej. Rolnicy nie oczekują bowiem od procesu socjalizacji podtrzymania tradycyjnych form życia i pracy na wsi, lecz ich zniesienia. Dlatego też proces socjalizacji rolnictwa, tak jak w każdym innym dziale gospodarki narodowej, należy łączyć z potrzebą i koniecznością rozwoju społecznych sił wytwórczych, z ich przejściem na nowy, jakościowo wyższy poziom odpowiadający socjalistycznym stosunkom produkcji i własności.

Konieczność socjalizacji rolnictwa, a więc rozwoju jego sił wytwórczych i stosunków produkcji, powinna być wsparta, tak jak w każdej innej gałęzi gospodarki, rachunkiem ekonomicznym w skali makro — dążeniem do obniżenia społecznych kosztów wytwarzania żywności i podniesienia społecznej wydajności pracy z jednej strony, a z drugiej — względami społeczno-ustrojowymi, wyrażającymi się w potrzebie wniesienia do rolnictwa postępu społecznego, socjalnego i kulturalnego, postępu w warunkach pracy i życia ludności rolniczej. W takim ujęciu proces socjalizacji rolnictwa wiąże się ściśle z prawami rozwoju gospodarczego i społecznego oraz prawem ludności rolniczej do lepszych warunków pracy i życia. Dlatego też trudno mówić o pełnej socjalizacji rolnictwa bez gruntownej jego rekonstrukcji technicznej, zmiany stosunków własności i opartej na nowych stosunkach produkcji gruntownej reorganizacji produkcji rolniczej. Dopóki to nie będzie możliwe, mogą istnieć, istnieją i są rozszerzane różnego rodzaju pośrednie formy i etapy socjalizacji w postaci stopniowego uspołeczniania własności i produkcji rolniczej.

Proces socjalizacji rolnictwa wymaga ścisłego powiązania z procesami zmian w całej gospodarce kraju. Gdy jednak w rolnictwie chodzi przede wszystkim o stopniowe, ilościowe zmiany — słowem o wzrost gospodarczy, to związek tego procesu z resztą gospodarki nie jest i nie musi być tak ścisły, jak w przypadku socjalizacji. W gruncie rzeczy siła tego związku zależy od poziomu rozwoju rolnictwa, z którego rozpoczyna się proces zmian, oraz od ich skali. Dlatego też, w miarę odchodzenia od tradycyjnych, rzemieślniczych technik wytwarzania w rolnictwie, zaznacza się coraz ściślejszy związek procesów wzrostowych w rolnictwie z resztą gospodarki. Wyrazem umacniania się tego związku jest tworzenie się tzw. kompleksu agrarno-przemysłowego. Jednak powstanie kompleksu agrarno-przemysłowego nie musi oznaczać i z reguły nie oznacza jeszcze dokonania w rolnictwie zasadniczych, jakościowych zmian w społecznych sposobach wytwarzania. Zmiany, których wyrazem jest m.in. powstanie kompleksu, mogą jednak na pewno przybliżyć istniejące w rolnictwie struktury do granic ich rozwoju. Prawdopodobnie łatwiej wtedy i przy mniejszych sprzecznościach powstaną szanse dokonania w sektorze drobnotowarowym zasadniczego postępu społecznego, technicznego i ekonomicznego¹.

Umocnienie się kompleksu agrarno-przemysłowego, zgodnie z treścią uchwał VI Plenum KC PZPR, wiąże się raczej ze wzrostem produkcji oraz wzrostem stopnia uspołecznienia procesu wytwarzania w rolnictwie, niż z procesami jego socjalizacji. Tym niemniej jednak stopniowy rozwój sił wytwórczych w rolnictwie oraz stopniowe zmiany w panujących w nim stosunkach produkcji mogą i powinny doprowadzić do socjalizacji drogą usianą mniejszymi sprzecznościami niż miałyby to miejsce przy wyborze innych wariantów. Koncepcja ta, niezależnie od jej teoretycznej poprawności, lepiej sprzyja niż radykalne przemiany rozwiązywaniu aktualnych problemów rozwojowych całej gospodarki narodowej i ma większą wartość praktyczną niż się nieraz sądzi.

Rozróżnienie procesów wzrostu i rozwoju oraz ściśle powiązanie rozwoju z procesami zmian strukturalnych i wzrostu w ramach nowej jakości pozwalają widzieć proces socjalizacji rolnictwa w zupełnie nowej perspektywie problemów wymagających rozwiązania. Problemy te są zupełnie innej natury niż wtedy, gdy proces socjalizacji rolnictwa stawia się w kontekście pożądanego wzrostu produkcji rolniczej.

Proces socjalizacji rolnictwa jako zagadnienie z teorii rozwoju gospodarczego, niezależnie od tego, jak długo miałyby trwać przygotowanie do jego realizacji oraz w jakiej kolejności i etapach miałyby rozwijać się siły wytwórcze i stosunki produkcji, zawsze jest procesem rewolucyjnym. Natomiast jego związek z długotrwałością i ewolucyjnością przemian w rolnictwie jest zaledwie taki, iż przemiany i sprzeczności, które muszą doprowadzić do tego procesu, mogą narastać szybciej lub wolniej. Gdy w rolnictwie, a także poza nim, zmiany są niewielkie i powolne, to oczywiście do tych barier, które prędzej lub później zmuszą do dokonania

¹ Na prawidłowość tę zwraca m.in. uwagę A. Woś w pracach: Proces socjalistycznej rekonstrukcji rolnictwa polskiego. Postęp w latach 1971—1975. KiW Warszawa 1976, oraz: Proces socjalistycznych przeobrażeń wsi i rolnictwa w: Polityka rolna PRL. Wybrane problemy. KiW, Warszawa 1976.

w siłach wytwórczych i stosunkach produkcji zasadniczych, strukturalnych przemian, dochodzi się wolniej. Tylko w tym sensie można powiedzieć, że proces socjalizacji rolnictwa jest długotrwały.

Proces socjalizacji, prowadzący do ustanowienia w rolnictwie socjalistycznego sposobu produkcji opartego na nowej technice oraz przedsiębiorstwach o wielkoprzemysłowej skali produkcji, w swoich związkach z resztą gospodarki narodowej daleko wykracza poza ramy kompleksu agrarno-przemysłowego. Dzieje się tak dlatego, że wdrożenie do rolnictwa nowych technik i technologii prowadzi nie tylko do wzrostu produkcji, spadku społecznych kosztów wytwarzania i wzrostu społecznej wydajności pracy, lecz nieuchronnie zwalnia z produkcji poważne zasoby siły roboczej². Jest to proces konieczny, jeżeli ma wzrosnąć społeczna wydajność pracy, a nowe techniki i technologie mają wykazać swoją efektywność ekonomiczną i społeczną.

Wiadomo również, że migrująca z rolnictwa siła robocza musi znaleźć zatrudnienie poza nim, często w nierolniczych członach kompleksu rolniczo-przemysłowego, lub przekształci się w ludność niepracującą (uczącą się i na emeryturze). Spadnie więc wskaźnik aktywności zawodowej i o tyle zmniejszy się zapotrzebowanie na nowe miejsca pracy poza rolnictwem, wzrośnie natomiast obciążenie gospodarki narodowej kosztami utrzymania ludności niepracującej.

Jednakże spadek wskaźnika aktywności zawodowej będzie chyba miał o wiele mniejszy wpływ na rozmiary migracji z rolnictwa niż się na ogół sądzi. Po pierwsze — przy upowszechnieniu 10-letniej szkoły podstawowej zaangażowanie zawodowe w wieku przedprodukcyjnym niewiele się zmieni przy przejściu do zawodów nierolniczych. Po drugie — przy upowszechnieniu systemu emerytalnego dla rolników zmiany w zatrudnieniu ludności w wieku poprodukcyjnym mogą być niewielkie. Większych zmian można byłoby oczekiwać jedynie w zatrudnieniu kobiet. A więc starzenie się ludności rolniczej będzie miało w gruncie rzeczy niewielki wpływ na zmianę zasobów pracy żywej w trakcie dokonywania głębszych procesów migracyjnych z rolnictwa.

Obserwując prawidłowości zmian w strukturze zatrudnienia w gospodarkach krajów wysoko rozwiniętych, można wnioskować, że większość migrującej z rolnictwa siły roboczej znajdzie zatrudnienie w sektorze usług. Jak powszechnie wiadomo, w fazie intensyfikacji rozwoju gospodarczego produkcyjne działy gospodarki narodowej rozwijają się przez inwestowanie w techniki intensywne kapitałowo. Przemysł, rolnictwo i budownictwo osiągają przyrost produkcji przy stabilizacji lub spadku bezwzględnej liczby zatrudnionych. Z punktu widzenia ogólnogospodarczych prawidłowości rozwoju nie jest więc obojętne, kiedy rozpoczną się procesy socjalizacji rolnictwa, gdyż gospodarka narodowa musi być odpowiednio do tego przygotowana. Przygotowanie to nie ogranicza się je-

² O demograficznych i migracyjnych problemach rozwoju rolnictwa pisało wielu autorów. Por. m.in. W. Herer, W. Sadowski: *Migracja z rolnictwa. Efekty i koszty*, Warszawa 1975, Z. Grochowski: *Problemy społecznej i technicznej rekonstrukcji rolnictwa w Polsce*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, dodatek do nr 2—3/1974; I. Frenkel: *Próba prognozy rozwoju ludności czynnej zawodowo w rolnictwie do 1990 roku*, „Studia i Materiały IER”, zeszyt 361/1973.

dynie do zapewnienia odpowiedniej ilości środków produkcji pochodzenia nierolniczego, gdyż dokonywanie w rolnictwie głębokich zmian strukturalnych wymaga stałego odpływu siły roboczej z rolnictwa. Jest to niezbędny warunek uzyskania odpowiedniej efektywności dokonujących się w rolnictwie zmian w siłach wytwórczych i stosunkach produkcji.

Brak dostatecznego odpływu siły roboczej z rolnictwa oznaczałby, że stale rosnący albo stały wolumen produkcji rolniczej byłby osiągany przy stałym zatrudnieniu oraz rosnących nakładach na środki produkcji. Gdyby nakłady te rosły szybciej niż produkcja rolnicza, a wiadomo, że muszą rosnąć szybciej, oznaczałoby to wzrost społecznych kosztów wytwarzania produkcji rolniczej, a osiągnięty wzrost wydajności pracy nie gwarantowałby ich spadku oraz nie przybliżał do wyrównania różnicy między poziomem wydajności pracy w rolnictwie i w przemyśle.

Przygotowanie gospodarki kraju do procesu socjalizacji wymaga jednak nie tylko stworzenia odpowiedniej liczby nowych miejsc pracy, ale i mieszkań. Gospodarka nasza w zasadzie wyczerpała możliwości dalszego wzrostu tzw. migracji wahadłowej i stoi raczej przed zadaniem przekształcenia istniejących form w migrację stałą.

Zmiana struktury zatrudnienia w fazie intensyfikacji rozwoju przemysłowego będzie polegać głównie na wzroście zatrudnienia w sferze usług, rozwój której wymaga odpowiednio wysokiego dochodu narodowego i osobistego na mieszkańca. Trzeba powiedzieć, że w sferze usług, podobnie jak w przypadku gospodarki mieszkaniowej i urbanizacji kraju, gospodarka nasza również nie jest jeszcze zbyt dobrze przygotowana do wzmocnienia procesów migracyjnych z rolnictwa.

Prawidłowe rozwiązanie problemów migracyjnych związanych z socjalizacją jest ważne i z tego powodu, że osiągnięcie pożądanego wzrostu społecznej wydajności pracy w rolnictwie przez wzrost produkcji rolniczej jest praktycznie nieosiągalny. Jest zrozumiałe nie tylko dla znawców kwestii rolnej, że przy obecnym stanie najnowszych technik i technologii produkcji rolniczej oraz założeniu stałości czynnika ziemi i siły roboczej wyrównanie poziomów wydajności pracy w rolnictwie i poza nim przez wzrost produkcji rolniczej nie jest możliwy. Z doświadczeń krajów wyżej rozwiniętych wiemy jednak, że samo wyrównanie poziomów wydajności pracy w rolnictwie i np. w przemyśle jest osiągalne. Cel ten można osiągnąć głównie przez zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie wspomagane jedynie wzrostem produkcji rolniczej.

Oparcie wzrostu społecznej wydajności pracy w rolnictwie wyłącznie lub przede wszystkim na wzroście produkcji wymagałoby kilkakrotnego wzrostu wolumenu produkcji z jednostki powierzchni. W dającej się przewidzieć przyszłości i przy obecnym stanie wiedzy nie wydaje się to możliwe do osiągnięcia w skali masowej.

Proces socjalizacji rolnictwa połączony z głęboką rekonstrukcją techniczną, prowadzący do rzeczywistego wyrównania poziomu rozwoju rolnictwa z resztą gospodarki wymaga spełnienia przynajmniej dwóch zasadniczych warunków: 1) stworzenia potencjału produkcyjnego, który sprostałby zadaniom technicznej rekonstrukcji sił wytwórczych rolnictwa; 2) umożliwienia procesów migracyjnych i stworzenie ekonomicznie i społecznie uzasadnionych miejsc pracy dla migrantów.

W gospodarce kapitalistycznych krajów Ameryki Łacińskiej procesy rozwojowe w rolnictwie dokonują się w sposób nieplanowany, są one skutkiem prywatnokapitalistycznych, mikroekonomicznych decyzji o unowocześnieniu latyfundiów³. Nieco inaczej dzieje się w wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych, gdzie interwencjonizm państwowy w rolnictwie i w całej gospodarce umożliwia częściowe przewyższanie żywiołowości procesów rozwoju i kapitalizacji rolnictwa. Świadczy o tym szereg programów rolnych krajów EWG oraz szeroki program interwencji państwowej w rolnictwie USA⁴. Jednakże dopiero w planowej gospodarce socjalistycznej, kierującej się zasadą pełnego i racjonalnego zatrudnienia, istnieją potencjalne możliwości i wręcz obowiązek takiego kierowania procesami rozwojowymi w rolnictwie, aby uzyskać maksimum korzyści dla gospodarki narodowej i dla rolników, tym bardziej, że ograniczanie żywiołowości i przewyższanie narastających w toku rozwoju rolnictwa sprzeczności w interesie ogółu społeczeństwa wynika z zadań sojuszu robotniczo-chłopskiego.

Na obecnym etapie rozwoju gospodarczego istnieją możliwości rozbudowania potencjału produkcyjnego koniecznego do zasadniczej technicznej i społecznej przebudowy rolnictwa w naszym kraju oraz zwiększenia migracji z rolnictwa. Dowodzi tego praktyka lat siedemdziesiątych, które charakteryzują się intensyfikacją przemysłowego rozwoju kraju. Unowocześnienie przemysłu i budownictwa będzie się nadal dokonywać przez wdrażanie technik wybitnie intensywnych kapitałowo i pracooszczędnych. Tego typu techniki stwarzają nieduże zapotrzebowanie na nową siłę roboczą. Racjonalizacja zatrudnienia w przemyśle dodatkowo ogranicza więc popyt na nową siłę roboczą.

Wydaje się, że nie należy również spodziewać się takiego wzrostu konsumpcji zbiorowej i indywidualnej, aby nastąpił znaczny rozwój sfery usług. Chociaż istnieją pewne możliwości zwiększenia popytu na siłę roboczą w przemyśle przez wybór struktury produkcji i inwestycji o większym udziale technik bardziej pracochłonnych, to jednak szansę tę należy traktować jako pomocnicze, a nie główne narzędzie tworzenia dodatkowych miejsc pracy poza rolnictwem⁵.

Analiza prawidłowości obecnej fazy intensyfikacji rozwoju przemysłowego w naszym kraju oraz konieczność warunków socjalizacji rolnictwa dowodzą, że w fazie tej istnieją ekonomiczne przesłanki dla stopniowego, ewolucyjnego przekształcenia stosunków produkcji w rolnictwie.

Niezależnie jednak od wyboru dróg i form przekształceń rolnictwa, ma ono do wypełnienia w procesie przyspieszonego uprzemysłowienia kraju szereg zadań, które wynikają z roli, jaka przypada rolnictwu w społecznym, gałęziowym podziale pracy. Ich wypełnienie nabiera szczegól-

³ W polskiej literaturze ekonomicznej na zjawisko to po raz pierwszy zwrócił uwagę A. Runowicz w pracy pt.: *Rola rolnictwa tradycyjnego w rozwoju gospodarczym Ameryki Łacińskiej*. Mat. powielony, Warszawa 1973.

⁴ O problemach tych piszą m.in. A. Woś w pracy pt.: *Rolnictwo i polityka rolna Stanów Zjednoczonych*. PWE, Warszawa 1971 oraz M. Pohorille w pracy pt.: *Interwencjonizm w rolnictwie kapitalistycznym*. PWE, Warszawa 1964.

⁵ Pogląd o możliwościach zwiększenia popytu na siłę roboczą przez wybór odpowiedniej struktury gałęziowej produkcji i inwestycji można znaleźć w pracy A. Runowicza: *Kryteria wyboru technik w gospodarce rozwijającej się*. „*Ekonomista*” nr 4/1974.

nego znaczenia właśnie w fazie intensyfikacji rozwoju przemysłu i budownictwa. Rolnictwo, świadcząc na potrzeby rozwoju przemysłu, budownictwa i innych działów pośrednio sprzyja własnemu rozwojowi.

Najprostszą formą świadczenia rolnictwa na rzecz ogólnego rozwoju gospodarczego jest przekazywanie części użytków rolnych, w miarę możliwości najmniej wartościowych, pod infrastrukturę oraz budowlę przemysłowe, miejskie i inne. Oczywiście wpływa to ujemnie na wielkość produkcji rolniczej. Jednakże, w miarę postępu naukowo-technicznego w rolnictwie znaczenie ziemi jako czynnika produkcji maleje. Stale rosnące wskutek postępu technicznego i technologicznego nakłady środków produkcji na jednostkę powierzchni z nawiązką rekompensują ubytek użytków rolnych.

Rolnictwo zapewne nadal świadczy na rzecz rozwoju nierolniczych działów gospodarki, a przede wszystkim przemysłu, w postaci przekazywania części wytworzonej akumulacji. Narzędziami redystrybucji wartości wytworzonej w rolnictwie są ceny, podatki, handel zagraniczny. W miarę rozwoju przemysłu, rozmiary i znaczenie tego układu systematycznie maleją. Nadal jednak odgrywa on istotną rolę, zwłaszcza gdy chodzi o akumulację rzeczową, tzn. takie przekształcenie wolumenu produkcji, aby jego postać rzeczowa odpowiadała przyjętemu programowi rozwoju gospodarczego. W całym powojennym okresie, z wyjątkiem ostatnich lat, eksport produktów rolniczych był większy od importu. W ten sposób rolnictwo, obok kopalnictwa, stale umożliwiało rozwijającej się gospodarce dostęp do nowoczesnych technik, technologii i środków produkcji na rynkach wolnodewizowych.

W polskiej literaturze ekonomicznej rzadko podkreśla się wkład rolnictwa w rozwój gospodarczy kraju w formie transferu siły roboczej⁶. W procesie rozwoju gospodarczego rolnictwo pełni funkcję swoistej przechowalni siły roboczej, którą utrzymuje w odpowiedniej kondycji fizycznej i intelektualnej, daje jej pracę i utrzymanie i w znacznej mierze pokrywa koszty wykształcenia. Wskutek „wypychającego” działania dysparytetu dochodów oraz przeciętnie gorszych warunków pracy i życia na wsi, rolnictwo dostarcza siły roboczej na potrzeby rozwijających się, nierolniczych działów gospodarki. Z reguły, lecz nie zawsze, jak np. w Ameryce Łacińskiej lub biedniejszych krajach Europy Zachodniej i Jugosławii, siła robocza migruje w pożądanym rozmiarach i jakości. Migrują głównie ludzie młodzi, posiadający przynajmniej zasadnicze przygotowanie zawodowe. Ten migracyjny wkład rolnictwa zamyka się nie tylko wymiernymi kosztami wychowania i wykształcenia migrującej z rolnictwa siły roboczej. Rolnictwo ponosi tutaj również pewien niewymierny wkład w postaci gorszych warunków pracy i życia na wsi, wyrażających się m.in. dysparytetem dochodowym, który ułatwia migrację z rolnictwa.

Rolnictwo wnosi swój wkład w rozwój gospodarczy kraju również w postaci stale rosnącej produkcji towarowej. O znaczeniu tej funkcji nie ma potrzeby przekonywać. Jednakże, pomimo dużego społecznego

⁶ Wydaje się, że problem roli rolnictwa w gospodarowaniu siłą roboczą w procesie wzrostu trafił do polskiej literatury ekonomicznej po głębszym zapoznaniu się i tłumaczeniach dorobku amerykańskich ekonomistów rolnych m.in. T.W. Schultz'a, E.O. Heady'ego. W literaturze polskiej problem ten podejmuje m.in. A. Woś w pracy: Związki rolnictwa z gospodarką narodową. Warszawa 1975.

i gospodarczego znaczenia zaspokajania potrzeb żywnościowych, rolnictwo napotyka tu wiele trudności.

Jest to zupełnie zrozumiałe, jeśli zauważy się, że wzrost potrzeb żywnościowych ludności nierolniczej kształtuje się niezależnie od zasobów i zdolności produkcyjnych rolnictwa. Podobnie jest ze wzrostem potrzeb eksportowych.

Zasoby rolnictwa oraz strumienie czynników produkcji również są w znacznej mierze niezależne od samego rolnictwa. Zasoby ziemi rolniczej określane są przez potrzeby rozwojowe nierolniczych działów gospodarki narodowej, a nie rolnictwa. W rolnictwie w miarę intensywnym z reguły brak rezerw ziemi, która mogłaby być wzięta pod uprawę. Natomiast zagospodarowane użytki rolne są przeważnie tak intensywnie wykorzystywane, jak na to pozwalają posiadane techniki i technologie oraz zasoby siły roboczej. Wprawdzie i w takim rolnictwie istnieją rezerwy ziemi, ale jak wskazują przeglądy gmin są to obszary niewielkie i o niskiej jakości. Większa rezerwa tkwi w lepszym dostosowaniu do siebie czynników produkcji w poszczególnych gospodarstwach. Chodzi to o tzw. gospodarstwa podupadłe oraz poprawę struktury agrarnej. Jednakże większych rezerw produktywności ziemi rolnictwo nie jest w stanie uruchomić samodzielnie, gdyż zależy to od dopływu nierolniczych środków produkcji przeznaczonych na wzrost jej urodzajności, na przykład przez melioracje.

Również środki produkcji pochodzenia rolniczego i nierolniczego w niewielkim stopniu mogą być lepiej wykorzystane i powiększone siłami samego rolnictwa. Rolnicy w zasadzie mogą jedynie lepiej, racjonalniej wykorzystywać środki już posiadane i zależy to w znacznym stopniu od posiadanych kwalifikacji, które współcześnie tylko częściowo można nabyć przez praktykę w rolnictwie. Konieczna jest więc pomoc sformalizowanego systemu kształcenia ogólnego i zawodowego.

W nowoczesnym rolnictwie, nawet w przypadku środków produkcji pochodzenia rolniczego, niewielki postęp można osiągnąć własnymi siłami rolników. Znaczący postęp w zastosowaniu nowych technik i technologii ściśle wiąże się ze współdziałaniem nierolniczych działów gospodarki narodowej. We współczesnym rolnictwie, poza wyjątkami, sami rolnicy nie selekcionują nowych ras zwierząt hodowlanych i odmian zbóż. Od dawna nie konstruują, nie wytwarzają i nie remontują maszyn i urządzeń rolniczych, ani nie opracowują nowych technik i technologii produkcji. W nowoczesnym, wyspecjalizowanym rolnictwie rolnik wykonuje wyłącznie zawód rolnika, a zasoby i strumienie środków produkcji w coraz mniejszym stopniu zależą od niego samego.

Można zaobserwować prawidłowość, że im wyższy jest stopień realizacji produkcyjnych zadań rolnictwa, tym mniejszy jest wpływ rolnictwa na zwiększenie strumieni czynników produkcji. Rolnictwo musi więc wypełniać swoją funkcję produkcyjną w sytuacji, gdy strumienie czynników produkcji pozostają dla rolnictwa datami i w niewielkim stopniu kształtują się zależnie od pożądanych rozmiarów towarowej produkcji rolniczej. Mimo to dzięki wysiłkowi samych rolników globalna i towarowa produkcja rolnicza wzrosła w okresie powojennym więcej niż dwukrotnie, co osiągnięto pomimo ubytku użytków rolnych, stabilizacji liczby

zatrudnionych, starzenia się ludności rolniczej i przy niskim udziale rolnictwa w inwestycjach produkcyjnych kraju.

АЛОИЗЫ ШВИОНТКОВСКИ

Высшая школа общественных
наук
Варшава

ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ПЕРЕУСТРОЙСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В СТАДИИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

р е з ю м е

Установление социалистического способа производства в сельском хозяйстве требует проведения во всем народном хозяйстве глубоких структурных изменений, прежде всего, в структуре занятости и отраслевой структуре производства.

Социализация сельского хозяйства требует макроэкономического подхода, а экономическое обоснование процессов социализации заключается главным образом в необходимости роста общественной производительности труда и тем самым снижению общественных издержек производства продуктов питания и сельскохозяйственного сырья.

Процесс социализации следует сочетать с ростом сельскохозяйственного производства. Однако практика многих стран подтверждает, что желаемый рост сельскохозяйственного производства можно, до известных пределов, достичь без осуществления радикальных изменений в производственных отношениях и производительных силах сельского хозяйства.

В стадии интенсификации индустриального развития проведение глубоких и радикальных процессов социализации в сельском хозяйстве особенно трудно.

Первоочередное значение имеет использование всех средств, способствующих росту сельскохозяйственного производства. Одновременно, перемены, происходящие в сельском хозяйстве, должны обойтись народному хозяйству по возможности самыми малыми издержками.

В то же самое время стадия интенсификации индустриального развития позволяет с одной стороны всестороннюю подготовку народного хозяйства к предстоящему процессу социализации сельского хозяйства а с другой — постепенное преобразование производительных сил и производственных отношений, в том числе также отношений собственности.

ALOJZY ŚWIĄTKOWSKI
High School of Social
Sciences
Warszawa

CAUSALITIES OF SOCIALIST RESTRUCTURE OF AGRICULTURE AT THE
INTENSIFICATION PHASE OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT

summary

The establishment of social production way in agriculture requires carrying out of far-reaching structural changes in the entire national economy, primarily in the structure of employment and of branch production.

Socialization of agriculture calls for a macroeconomic approach, and economic justification of socialization processes consists mainly in necessary growth of social labour productivity, and thus, in lowering social costs of production of food and of agricultural raw materials.

The process of socialization should be connected with agricultural production growth. However, as it has been practically confirmed in many countries, the desired growth of agricultural production can be achieved, to some extent, without carrying out radical changes in production relations and in agricultural productive capacities.

At the intensification phase of the country's industrial development accomplishing of deep and radical socialization processes in agriculture is especially difficult.

The use of all means promoting agricultural production growth with the possibly lowest burdening of national economy with costs of changes in agriculture becomes an issue of high priority.

Simultaneously, the intensification phase of industrial development allows, on one hand, a comprehensive preparation of national economy for the future socialization process of agriculture, and, on the other hand, a gradual change of production capacities and relations, system of ownership included.

SŁAWOMIR DYKA, JERZY OZDOWSKI
Spółdzielczy Instytut Badawczy
Warszawa

PODSTAWY TEORETYCZNE I PRAWNE PROSTYCH FORM KOOPERACJI ORAZ ICH MIEJSCE I ROLA W ROZWOJU ROLNICTWA

Pojęcie prostej kooperacji

Kooperacja jest umowną, skoordynowaną i względnie trwałą współpracą samodzielnych jednostek. Charakterystyczną jej cechą jest powstawanie bardzo zróżnicowanych pod względem zakresu i zawartości powiązań łączących współdziałające podmioty. W życiu gospodarczym te powiązania między kooperantami tworzą specyficzny rodzaj stosunków produkcji, wyrażających bezpośrednio zmiany w poziomie sił wytwórczych i stanowiących ogniwo pośrednie między techniką produkcji a stosunkami własności. Kooperacja ekonomiczna spełnia zatem istotną rolę w realizacji postępu, przyczyniając się przez modernizację struktur i metod działania do wzrostu wydajności i oszczędności produkcji. Racjonalna pod względem ekonomicznym kooperacja staje się równocześnie czynnikiem sprzyjającym postępowi społecznemu i przygotowuje warunki do przejścia społeczeństwa na wyższy poziom rozwoju.

W rolnictwie kooperacja jest znanym i od dawna stosowanym sposobem przewyższania ograniczeń wypływających z drobnej, rodzinnej gospodarki chłopskiej. W przeszłości jednak współdziałanie między rolnikami polegało przede wszystkim na pomocy sąsiedzkiej, świadczonej w formie pracy żywej. Dopiero postęp techniczny w rolnictwie stworzył zapotrzebowanie na nową postać kooperacji, która umożliwiałaby wspólne użytkowanie materialnych środków produkcji. W ten sposób rozwój sił wytwórczych w rolnictwie był czynnikiem przyspieszającym powstawanie nowych form kooperacji poziomej.

Równoległe z procesem dostarczania rolnictwu środków produkcji pochodzenia przemysłowego rozpoczęła się ewolucja w kierunku ograniczania wytwórczości rolniczej do produkcji surowcowej. Oznaczało to rozbudowę niesurowcowych gałęzi gospodarki żywnościowej (przemysł, handel, usługi), z którymi rolnictwo musiało nawiązać kooperację pionową.

Kooperacja pozioma i pionowa w gospodarce żywnościowej może występować w formach prostych albo złożonych, zarówno w ramach jednego sektora jak i w skali międzysektorowej. Proste formy kooperacji tworzą się w oparciu o istniejący stan bazy materialnej i ludzkiej, przy czym

podział pracy i postęp techniczny odgrywają rosnącą rolę. Złożone formy kooperacji zakładają zmianę sił wytwórczych, szerokie wykorzystanie postępu technicznego i zaawansowanie specjalizacji.

Podstawowe formy prostej kooperacji w rolnictwie

W artykule pt. „Proste formy kooperacji w rolnictwie polskim” zaproponowano szereg kryteriów przydatnych dla klasyfikacji form współdziałania w gospodarce żywnościowej.¹ W rozważaniach naszych wskażemy na dwa kryteria, które mogą być podstawą rozróżnienia najważniejszych form kooperacji prostej. Pierwszym z tych kryteriów jest stopień integracji kooperantów, który wyraża się wpływem zespolonej organizacji na indywidualne decyzje jej członków. Z tego punktu widzenia można uszeregować proste formy kooperacji poziomej i pionowej. W kooperacji poziomej można wymienić stosunkowo luźne formy pomocy sąsiedzkiej w postaci pracy żywej lub wspólnego użytkowania indywidualnie posiadanych maszyn i urządzeń, a następnie wyższy stopień integracji w formie zespołów, które posiadają dla wspólnej działalności jeden ośrodek koordynujący, z tym że im więcej gałęzi produkcyjnych objętych jest kooperacją i większy jest stan zespołowej własności, tym wyższy jest stopień integracji. Podobnie w kooperacji pionowej można wyróżnić całą skalę form współdziałania — od umów krótkookresowych nie nakładających na partnerów trwałych obowiązków, do form długofalowej współpracy, wymagających od kooperantów podporządkowania indywidualnych decyzji wspólnym programom, których realizacja obwarowana jest sankcjami materialnymi.

Drugim podstawowym kryterium typologii prostej kooperacji jest ilość funkcji produkcyjnych wchodzących w zasięg współdziałania. Na podstawie dotychczasowej praktyki sprawozdawczo-planistycznej przyjęto w Polsce podział zespołów rolników indywidualnych na produkcyjne i wspólnego użytkowania maszyn. Pierwsze dzielą się na zespoły produkcji roślinnej, zwierzęcej i wielokierunkowe. Drugie zaś na zarejestrowane zespoły wspólnego użytkowania maszyn i na grupy rolników wspólnego użytkowania maszyn i sprzętu przekazanego przez spółdzielnie kółek rolniczych lub kółka rolnicze.

W układzie pionowym pojęcie kooperacji zakłada objęcie współdziałaniem pewnego minimum funkcji. W związku z tym jednorazowa transakcja handlowa nie będzie jeszcze kooperacją, ponieważ brak w niej elementów właściwej współpracy. Dopiero wzbogacenie stosunku wymiany dodatkowymi elementami więzi produkcyjnej, zaopatrzeniowej lub usługowej kwalifikuje ten typ powiązań do stosunków kooperacyjnych. W gospodarce socjalistycznej organizacje **uspołecznione sektora żywnościowego** realizują również w ramach kooperacji szereg funkcji ekonomicznych i społecznych, powierzonych im przez władze partyjne i państwowe. W ten sposób kooperacja międzysektorowa staje się jednym z instrumentów planowego sterowania gospodarką żywnościową.

¹ J. Ozdowski: Proste formy kooperacji w rolnictwie polskim. „Spółdzielczy Kwartalnik Naukowy”, nr 1, 1975, s. 37.

Oczywista jest współzależność między zakresem funkcji i stopniem integracji w stosunkach prostej kooperacji, np. współpraca w tuczu świń i produkcji paszy tworzy znacznie bliższą więź między kooperantami niż wspólny zakup i eksploatacja jakiejś maszyny do produkcji roślinnej.²

Mechanizm ekonomiczny kooperacji produkcyjnej w rolnictwie

Na podstawie badań krajowych i zagranicznych stwierdzić można złożoną motywację podmiotów gospodarczych podejmujących kooperację produkcyjną, przy czym pewne grupy rolników są bardziej skłonne do nawiązywania stosunków kooperacyjnych. W naszym kraju w latach siedemdziesiątych kooperanci z sektora indywidualnego charakteryzowali się najczęściej młodszym wiekiem i wykształceniem wyższym od przeciętnego, a także posiadaniem większych gospodarstw stosunkowo lepiej wyposażonych w środki produkcji. Wśród producentów rolnych przeważały motywy ekonomiczne, a więc dążenie do zwiększenia produkcji i dochodów, nad motywami pozaekonomicznymi, np. wyrażającymi się w pragnieniu zwiększenia czasu wolnego od pracy. Motywacja jest zróżnicowana w zależności od warunków produkcji rolniczej, a w szczególności od struktury agrarnej, stanu wyposażenia gospodarstw w środki produkcji, możliwości zaopatrzenia i zbytu, podaży usług itp. W związku z tym obserwujemy różną skłonność do współdziałania u rolników w poszczególnych systemach gospodarczych, krajach i regionach, przy czym skłonność ta ewoluuje z upływem czasu.

Rolnik obliczając albo szacując korzyści i niekorzyści podjęcia kooperacji bierze zawsze pod uwagę czynnik czasu. Niektórzy producenci preferują korzyści krótkookresowe i bezpośrednie, inni nastawieni są raczej na efekty występujące po dłuższym okresie. Skala kalkulacji długookresowej może wiązać się z tendencją do przetrwania na gospodarstwie dzięki pomocy innych kooperantów. Ostatni przypadek jest zrozumiały ze względów psychospołecznych, ale kryje w sobie niebezpieczeństwo osłabienia mobilności czynników produkcji w rolnictwie. Na ogół zespołowe formy gospodarowania wywierają aktywizujący wpływ na biernych rolników, skłaniając ich do wykonania zaciągniętych w ramach kooperacji zobowiązań lub do opuszczenia zespołu. Obok motywów skłaniających rolników do kooperacji występują motywy negatywne, najczęściej w postaci obaw i zastrzeżeń. Specyficzne antybodźce występują tylko w kategorii osób starszych, np. antybodźce uwarunkowane przeżyciami minionego okresu albo obawy przed nieporozumieniami między kooperantami.

Diachronicznym stanom i zmianom motywów subiektywnych odpowiada struktura i dynamika sytuacji obiektywnej. W gospodarce planowej szereg elementów tej sytuacji podlega sterowaniu z punktu widzenia interesu ogólnogospodarczego. W ten sposób funkcje kooperacji podlegają racjonalnemu kształtowaniu w oparciu o kryteria przyjęte w planie społeczno-gospodarczego rozwoju kraju. Chcąc jednak celowo od-

² Por. S. Schoppe: Kooperation auf der Erzeugerstufe als Grenzfall oder als Übergang zur Konzentration im Agribusiness. Münster 1974, s. 33.

działać na procesy współdziałania w rolnictwie, należy poznać skalę funkcji, których spełnienie wynika z istoty kooperacji produkcyjnej. Można wyliczyć 7 podstawowych funkcji kooperacji w sferze gospodarki żywnościowej: wydajnościowa, oszczędnościowa, intensyfikacyjna, modernizacyjna, akceleracyjna, selekcyjna i koncentracyjna. Pierwsze dwie funkcje są, jak wiadomo, wynikiem racjonalności działalności gospodarczej, z tym że pierwsza z nich wyraża dążność do maksymalizacji efektów, druga zaś do minimalizacji nakładów. W zależności od sytuacji na rynku artykułów żywnościowych, celem kooperacji będzie preferowanie funkcji wydajnościowej (rynek charakteryzuje się przewagą popytu nad podażą) albo oszczędnościowej (na rynku występuje nadwyżka podaży nad popytem).

Funkcja intensyfikacyjna polega na wzroście nakładów, przeliczanych np. w rolnictwie na 1 ha ziemi, funkcja zaś modernizacyjna — na zmianie struktury nakładów, np. przez przechodzenie od techniki kapitałoszczędnej do kapitałochłonnej, wreszcie funkcja akceleracyjna polega na zwiększeniu mobilności czynników produkcji. Wspólną cechą tych trzech funkcji jest ich wpływ na relację czynników produkcji, czyli wielkość i strukturę nakładów w gospodarce żywnościowej. Spełnienie tych funkcji przez kooperację zależy, rzecz jasna, od stopnia rozwoju przemysłów wytwarzających środki produkcji dla rolnictwa oraz od chłonności producentów rolnych na ilościowe i jakościowe zmiany w technice produkcji rolniczej. Dwie ostatnie funkcje dotyczą roli kooperacji w dziedzinie przebudowy struktury agrarnej. Kooperacja wyzwala proces selekcji producentów rolnych.

Planowanie w gospodarce żywnościowej powinno opierać się na dobrej znajomości funkcji kooperacji, ale równocześnie musi uwzględniać ograniczenia w ich realizacji. Obiektywnym stanem funkcjonalnym przeciwstawia się zatem stany dysfunkcjonalne, uniemożliwiające realizację celów kooperacji, np. przejście od funkcji wynikających bezpośrednio z zasady racjonalnego gospodarowania do funkcji wprowadzających modyfikację w relacji czynników produkcji rolniczej zakłada przewyższenie barier finansowych, materiałowych i usługowych, które uniemożliwiają intensyfikację i modernizację rolnictwa. Przyjęta jest również w naszym kraju zasada, że rekonstrukcja techniczna powinna wyprzedzać społeczną. Oznacza to między innymi, że zmiana struktury agrarnej, jeżeli nie ma odbić się niekorzystnie na poziomie produkcji rolniczej, wymaga usunięcia przeszkód natury materialnej.

Mechanizm kooperacji składa się zatem z systemu relacji ujętych *in abstracto* w formie diachronicznych stanów i zmian funkcjonalnych i dysfunkcjonalnych. Te stany i zmiany mają determinanty subiektywne i obiektywne, przy czym występują między nimi oddziaływania zmienne w czasie i przestrzeni. Podstruktura kooperacji wyizolowana z pomocą abstrakcji z rzeczywistości gospodarczej może być użyteczna dla polityki żywnościowej, jeżeli spełnione będą dwa warunki metodologiczne. Pierwszy z nich zakłada, że sfera kooperacji została prawidłowo opisana i przeanalizowana, tzn. zgodnie z dyrektywami teoretyczno-historycznej eksplanacji ogniw rozwoju społeczno-gospodarczego.³

³ Por. A. Pałubicka, J. Kmita: Uwagi o metodzie dialektywnej Karola Marksa. „Studia Filozoficzne”, nr 11—12, 1973, s. 7.

Najważniejszą z tych dyrektyw jest reguła zalecająca rozpoczynanie badań teoretycznych od wydzielenia i poznania kategorii prostych, w naszym przypadku prostej kooperacji. Cechą kategorii prostych jest to, że występują one już w okresie wcześniejszym od badanego i że w miarę rozwoju społeczno-gospodarczego są one podporządkowane później występującym kategoriom. W świetle tej reguły kooperacja prosta jako przedmiot badań teoretycznych może być kluczem do poznania złożonych powiązań kooperacyjnych gospodarki żywnościowej w fazie budowy rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego.

Drugim warunkiem metodologicznym efektywnego przejścia od teorii do praktyki gospodarczej jest rekonstrukcja badanej rzeczywistości. W naszym przypadku oznacza to połączenie podstruktury kooperacji z innymi elementami rzeczywistości, np. z podstrukturą specjalizacji, koordynacji, koncentracji itp., aby uzyskać maksymalnie przybliżony obraz realnych stosunków w gospodarce żywnościowej.

W oparciu o naukowe poznanie mechanizmu kooperacji można podejmować prawidłowe decyzje, zmierzające do optymalnej realizacji zamierzonych funkcji przy stopniowym ograniczeniu stanów i procesów dysfunkcjonalnych.

Formalno-prawne podstawy funkcjonowania prostych form kooperacji w rolnictwie

W oparciu o wymienione poprzednio postanowienia polityczne z 1971 r. została opublikowana uchwała nr 44 Rady Ministrów z 11.2.1972 r. w sprawie pomocy państwa dla rolniczych spółdzielni produkcyjnych oraz dla innych form zespołowej gospodarki w rolnictwie (M.P. nr 13, poz. 88). W § 12 pkt. 2 tej uchwały stwierdza się, że zespołem rolników indywidualnych jest „grupa co najmniej 3 właścicieli gospodarstw rolnych, nie prowadzących wspólnego gospodarstwa domowego, podejmująca w zakresie produkcji rolniczej wspólną działalność na podstawie umów zawartych z jednostkami gospodarki uspołecznionej”. W punkcie 1 tego samego paragrafu ustawodawca przewidział możliwość udzielania kredytu zespołom rolników indywidualnych.

Wkrótce po ogłoszeniu uchwały nr 44 Rady Ministrów pojawiły się przepisy wykonawcze dotyczące pomocy państwa dla zespołów form gospodarki rolnej.

Regulacja kooperacji międzysektorowej w rolnictwie została oparta przede wszystkim na uchwale Nr 279 Rady Ministrów z 13.12.1973 r. w sprawie rozwoju kooperacji w rolnictwie (M.P. nr 55 poz. 306). Uchwała ta dotyczy współdziałania państwowych i spółdzielczych przedsiębiorstw rolniczych zarówno między tymi jednostkami, jak i między nimi a rolnikami i zespołami rolników indywidualnych.

W dniu 30.8.1974 r. ogłoszono uchwałę nr 209 Rady Ministrów w sprawie pomocy państwa dla zespołowej gospodarki w rolnictwie (M.P. 31/1974). Tym samym straciła moc uchwała nr 44 Rady Ministrów z 11.2.1972 roku. Zgodnie z postanowieniami uchwały nr 209 wydano nowe zarządzenia wykonawcze.

Trzeci etap prawnej regulacji sfery kooperacji w rolnictwie otwiera uchwała Rady Ministrów nr 11 z 16.1.1976 r. (M.P. 11/1976), zmieniona następnie częściowo uchwałą Rady Ministrów z 6.8.1976 r. (M.P. 11/76). Ostatnie przepisy prawa wiążą rozwój kooperacji w rolnictwie z procesem specjalizacji, ustanawiając ogólnopolskie warunki zaliczania gospodarstw specjalistycznych w zakresie produkcji roślinnej i zwierzęcej. Cytowana uchwała nr 11 postanawia między innymi, że zespół mogą tworzyć jedynie rolnicy, którzy mają dochód wyłącznie z pracy w rolnictwie.

Wstępną uwagą, która nasuwa się na tle powyższego wyliczenia aktów prawnych, jest stwierdzenie nadmiernej zmienności przepisów prawnych regulujących współdziałanie produkcyjne w rolnictwie. Mniej więcej co półtora roku następowała zmiana prawnej regulacji kooperacji. Fakt ten stwarzał stan niepewności w omawianej sferze polityki rolnej, co odbijało się niekorzystnie na praktyce gospodarczej. Większą stabilizację omawianym normom zapewniłby ustawowy akt prawny.

Wymienione przepisy dotyczą zarówno tworzenia zespołów rolników indywidualnych, jak i kooperacji między jednostkami gospodarczymi, należącymi do różnych sektorów. W pierwszym zakresie ustawodawca wyraźnie powiązał preferencje dla kooperacji poziomej z procesem kooperacji pionowej. Forma prawna zespołów została oparta na bazie wspólności praw podmiotowych. Najczęściej stosowaną kategorią wspólności praw podmiotowych jest spółka prawa cywilnego. W związku z tym z zasady zespoły przyjmują formę spółki. Niestety, obok wielu zalet ta postać regulacji prawnej kryje w sobie szereg wad, np. pozostawia zbyt dużą swobodę kooperantom w zakresie wkładów członkowskich, wprowadza solidarną odpowiedzialność członków ich całym majątkiem za zobowiązania zespołu, nie precyzuje zasad organizacji zespołu i nie gwarantuje trwałości nowo powstałej jednostki gospodarczej.⁴

Dlatego proponuje się dalsze doskonalenie formy prawnej zespołu, która powinna ewoluować w kierunku konstrukcji zbliżonej do spółdzielni rzemieślników indywidualnych. Podobną opinię wypowiedziała Szulecka, stwierdzając, że obecny model prawny zespołu nie sprzyja uspołecznieniu skoooperowanych gospodarstw.⁵ Obecnie obowiązujące przepisy skierowują działalność zespołów w kierunku specjalistycznej produkcji rolniczej. Wydaje się, że drugim kierunkiem kooperacji, który powinien się rozwijać równolegle z pierwszym, jest zespołowe zagospodarowanie ziemi. Należałoby zatem stworzyć w przepisach prawnych wyraźne preferencje dla tego drugiego kierunku działalności.

Prawna regulacja kooperacji międzysektorowej, wprowadzona uchwałą Rady Ministrów nr 279, stworzyła nową konstrukcję umowy kooperacyjnej. Nosi ona cechy umowy nienazwanej, która, jak to się często dzieje, odpowiada „nowym potrzebom społecznym lub gospodarczym, dla których zbiór umów nazwanych nie dostarcza adekwatnych wzorów”.⁶ W bliskiej

⁴ Por. S. Prutis, A. Stelmachowski, B. Zdziennicki: Ekonomiczne a prawno-organizacyjne podstawy rozwoju kooperacji poziomej w Polsce. Maszynopis pracy przygotowanej do druku w PWRiL.

⁵ B. Szulecka: Prawne formy produkcyjnej kooperacji w zespołowym zagospodarowaniu gruntów i ich wpływ na przebudowę ustroju rolnego. Maszynopis pracy doktorskiej, Warszawa 1976.

⁶ Z. Radwański: Teoria umów. Warszawa 1977, s. 247.

przyszłości powinno się również przewidzieć tryb rozstrzygania sporów powstałych w sferze kooperacji międzysektorowej.

Dotychczasowy rozwój i aktualny stan kooperacji w rolnictwie polskim

W połowie lat pięćdziesiątych na tle niepowodzeń forsownego współdzielczenia wsi zalecono ożywienie i rozszerzenie form prostej kooperacji w rolnictwie. Już w tym okresie dużo uwagi poświęcono gospodarczemu współdziałaniu rolników, uznając, że proste formy kooperacji przynoszą nie tylko bieżący postęp społeczno-gospodarczy, ale i stanowią przesłankę dalszych przeobrażeń rolnictwa.

Po 1959 r. ideę prostych form kooperacji zastępuje koncepcja kółek rolniczych, które miały m.in. stworzyć warunki dla produkcyjnej współpracy rolników indywidualnych. Realizacja poziomej kooperacji w produkcji rolniczej okazała się jednak utrudniona ze względu na prymat funkcji usługowej w kółkach rolniczych.

Do idei prostych form kooperacji powróciło dopiero kierownictwo PZPR wraz z kierownictwem ZSL po grudniu 1970 r. Już w kwietniu 1971 r. wspólna uchwała Biura Politycznego KC PZPR i Prezydium NK ZSL zaleca „popierać rozwój różnorodnych, prostych zrzeszeń i spółek chłopskich, np. grup zagospodarowania gruntów PFZ, grup sadowników, zespołów użytkowania maszyn rolniczych, grup producentów roślin i chowu zwierząt”.⁷

Nowa linia polityki rolnej została szybko wprowadzona w życie z pomocą kompleksowego oddziaływania prawnego, administracyjnego, finansowego i szkoleniowego. Jakkolwiek w latach 1972–1977 zmienia się zakres pomocy państwa dla kooperacji produkcyjnej w rolnictwie, to jednak stale wzmacnia się tendencja do różnicowania form pomocy finansowo-ekonomicznej, materiałowo-technicznej i instruktażowo-organizacyjnej.⁸ Na przykład w zakresie pomocy finansowo-ekonomicznej udzielono w dużej mierze umarzalne kredyty inwestycyjne i obrotowe zespołom rolników indywidualnych (do końca 1976 r. skorzystało z kredytów 3 990 zespołów, zadłużenie z tytułu kredytu inwestycyjnego wynosiło 2 258 mln zł, a z tytułu kredytu obrotowego 426 mln zł). W ramach pomocy finansowo-ekonomicznej zespoły rolników otrzymały oprócz kredytu: ulgi w podatku gruntowym, w czynszu dzierżawnym oraz z tytułu obniżonych cen za usługi produkcyjne, nieodpłatną dokumentację budowlaną, bezpłatne usługi weterynaryjne.

Pomocy finansowej dla zespołów rolników towarzyszyły preferencje w zaopatrzeniu materiałowo-technicznym, do których zalicza się pierwszeństwo zespołów w zakupie ciągników, maszyn i urządzeń, materiałów budowlanych, zwierząt zarodowych, nasion siewnych oraz w dzierżawieniu i nabywaniu ziemi. W oparciu o umowy kooperacyjne zawierane przez zespoły i rolników indywidualnych z jednostkami gospodarki społeczno-

⁷ Polityka rolna, wybrane materiały i dokumenty. Warszawa 1972, s. 48.

⁸ Interesujące badania nad formami pomocy państwa dla zespołów rolników indywidualnych prowadzi H. Majchrzak.

nej produkcji rolni otrzymywali pomoc w zakresie skupu, odbioru i transportu oraz w dziedzinie doradztwa i instruktażu fachowego.

Lata 1973—1976 można podzielić na co najmniej dwa podokresy: pierwszy trzyletni, drugi jednoroczny. Zmiany liczby zespołów w tym czasie obrazuje tabela 1.

Tabela 1

Dynamika rozwoju zespołów rolników indywidualnych zarejestrowanych w urzędach gmin (w latach 1973—1976)

Wyszczególnienie	31.X.1973 r.	31.XII.1975 r.	31.XII.1976 r.
Liczba zespołów ogółem	4 640	40 569	28 591
w tym:			
1) zespoły produkcyjne	2 429	10 746	8 550
w tym:			
— produkcji roślinnej	1 249	4 951	3 785
— produkcji zwierzęcej	1 180	3 618	3 218
— produkcji kilkukierunkowej	—	2 177	1 547
2) zespoły wspólnego użytkowania maszyn	2 211	29 823	20 041

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa.

W latach 1973—1975 największą dynamikę rozwojową wykazują zespoły mechanizacyjne, których stan zwiększył się z 2 211 do blisko 30 tysięcy. Badania SIB wykazały, że zespoły mechanizacyjne są stosunkowo małe i zamknięte, tj. nie tylko mają małą liczbę członków, lecz i nie wykazują tendencji do jej zwiększenia. Kooperanci uczestniczący w tej formie gospodarki zespołowej charakteryzują się względnie niskimi kwalifikacjami i starszym wiekiem. Znaczna większość zespołów mechanizacyjnych posiada we wspólnym użytkowaniu ciągniki (na koniec 1975 r. posiadało je 65,5% zespołów). Stan wspólnego posiadania maszyn towarzyszących jest niezadowolający. Zespoły te w niewielkim zakresie korzystają z kredytów inwestycyjnych, co wynika między innymi ze słabej skłonności do rozszerzania kooperacji na sferę produkcję, np. budynki inwentarskie użytkują członkowie zespołów mechanizacyjnych indywidualnie, przy czym wielkość tych budynków uniemożliwia na ogół specjalizację w produkcji zwierzęcej. Ogólnie można stwierdzić, że w warunkach niedostatecznej podaży maszyn rolniczych doniosłym motywem powstawania zespołów okazuje się zamiar zakupu sprzętu zmechanizowanego na zasadzie pierwszeństwa. Ten typ motywacji jest jednak często niedostateczny dla trwałego i szerszego współdziałania członków zespołu.

Wolniejsze tempo wzrostu charakteryzowało w latach 1973—1975 produkcyjne zespoły rolników indywidualnych (z 2 429 do 10 746). W ramach tej grupy zespołów większą dynamikę wykazywały zespoły produkcji roślinnej niż produkcji zwierzęcej.

Wśród zespołów produkcji zwierzęcej najliczniej reprezentowane są kierunki produkcji trzody chlewnej, bydła rzeźnego, owiec i drobiu.

Członkami tych zespołów są rolnicy stosunkowo młodzi i wykwalifikowani, posiadający gospodarstwa o większej powierzchni. Kooperacja w produkcji zwierzęcej bardzo sprzyja rozbudowie bazy wytwórczej, zarówno przez nakłady indywidualne, jak i zespołowe. W tej grupie zespołów rozwinął się największy ruch inwestycyjny, finansowany w przeważającej mierze z kredytu bankowego. Nowe budynki inwentarskie użytkowane zespołowo posiadają wielokrotnie większą zdolność produkcyjną w porównaniu z obiektami eksploatowanymi indywidualnie.

Drugim rezultatem kooperacji w dziedzinie produkcji zwierzęcej jest pogłębienie się specjalizacji w gospodarstwach rolniczych i wykorzystywanie efektów większej skali, przy równoczesnym uruchomieniu prostych rezerw produkcyjnych.

Trzecim efektem zaobserwowanym w tej dziedzinie współdziałania jest dobre przystosowanie produkcji zespołowej do wymagań rynku poprzez wytwarzanie produktów o wysokiej jakości, często na poziomie standardu eksportowego. W tym typie kooperacji występuje stosunkowo wysoki stopień integracji zespołów z jednostkami gospodarki społecznej.

Czwartą korzyścią uzyskiwaną na drodze kooperacji w produkcji zwierzęcej jest stopniowe rozszerzanie się powiązań wewnętrznych w zespołach. Proces ten zaczyna się w dziedzinie wyspecjalizowanej produkcji, a następnie przez gospodarkę paszową obejmuje stopniowo również wytwórczość roślinną. Obecnie większość zespołów produkcji zwierzęcej prowadzi już wspólną produkcję pasz. Dążność do zwiększenia bazy paszowej zachęca zespoły produkcji zwierzęcej do starań o dodatkową ziemię dla wspólnej uprawy.

W zespołowej produkcji roślinnej pod koniec 1975 r. 60% zespołów zajmowało się zagospodarowaniem i uprawą gruntów ornych, 19% zagospodarowaniem łąk i pastwisk, a 21% produkcją sadowniczą i warzywniczą. W tym typie kooperacji uczestniczą rolnicy względnie młodzi, posiadający większe gospodarstwa i na ogół ze sobą nie spokrewnieni. Tworzą oni zespoły stosunkowo liczne, wykazujące zainteresowanie przejęciem dodatkowej ziemi do wspólnego użytkowania. Ogólnie, w zespołach rolników indywidualnych wzmaga się tendencja do obejmowania gruntów członków zespołu wspólną uprawą (obecnie blisko połowa gruntów należących do członków jest zespołowo uprawiana). Tylko 10% gruntów wspólnie użytkowanych pochodzi z PFZ.

W 1976 r. zmniejszyła się liczba zespołów produkcyjnych z 10 746 do 8 550. Najwięcej ubyło zespołów produkcji roślinnej, w tym zmalała liczba zespołów uprawy gruntów ornych oraz zagospodarowania łąk i pastwisk. Z zespołów produkcji zwierzęcej ubytek dotknął zespołowy chów trzody chlewnej, cieląt i bydła rzeźnego. Warto zwrócić uwagę na rejonizację tego zjawiska. Otóż spadek liczby zespołów produkcyjnych nastąpił w 23 województwach charakteryzujących się rozdrobnioną strukturą rolnictwa indywidualnego.

Można wskazać na cztery ewidentne przyczyny regresji kooperacji produkcyjnej w roku 1976. Pierwszą z nich jest weryfikacja zespołów na zasadzie kryteriów ustalonych w uchwale Rady Ministrów nr 11 (np. zgodnie z § 2 punkt 1 tej uchwały członkowie zespołu muszą czerpać dochód wyłącznie z pracy w rolnictwie, a zatem kategoria dwuzawodowych

Tabela 2

Liczba zawartych umów kooperacyjnych między uspołecznionymi gospodarstwami rolniczymi a zespołami rolników indywidualnych i gospodarstwami indywidualnymi w 1976 r.

Wyszczególnienie	Umowy krótkoterminowe				Umowy wieloletnie		
	z gospodarstwami uspołecznionymi	z zespołami rolników indywidualnych	z gospodarstwami indywidualnymi	razem	z gospodarstwami uspołecznionymi	z zespołami rolników indywidualnych	z gospodarstwami indywidualnymi
Państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej	357	80	36 755	37 192	244	461	35 121
Rolnicze spółdzielnie produkcyjne	—	—	1 500	1 500	320	42	17 735
Spółdzielnie kółek rolniczych	64	102	39 842	40 008	112	512	54 971
Razem	421	182	78 097	78 700	676	1 015	107 827
							109 518

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa.

rolników, zamieszkujących w dużej mierze region południowy, została pozbawiona możliwości zakładania zespołów).

Drugą przyczyną spadku liczby zespołów były trudności paszowe w 1976 r. Zespoły, które swoją egzystencję oparły wyłącznie na paszy zakupowanej na rynku, stanęły wobec wielkich trudności i często ulegały rozwiązaniu.

Trzecią przyczyną analizowanego zjawiska były trudności inwestycyjne, a zwłaszcza deficyt materiałów budowlanych i usług budowlano-montażowych.

Czwartą przyczyną zmniejszenia się liczby specjalistycznych zespołów produkcji zwierzęcej jest spadek opłacalności chowu trzody chlewnej i bydła opasowego.

Obok zespołów zarejestrowanych w urzędach gminnych istnieje na wsi polskiej duża liczba grup rolników wspólnie użytkujących maszyny i sprzęt rolniczy (na koniec 1976 r. liczbę ich szacowano na 30 tys.). Sprzęt ten w dużym stopniu został grupom rolników przekazany przez kółka rolnicze.

W zakresie kooperacji międzysektorowej najważniejszą rolę spełnia współdziałanie gospodarki uspołecznionej z rolnictwem indywidualnym. Ta forma współpracy zaczęła się rozwijać w 1972 r., a do wyższego stopnia zorganizowania doszła w 1974 r., po wydaniu uchwały nr 279 z 13.XII. 1973 r. Od tej chwili obserwujemy stałe zwiększanie się liczby umów kooperacyjnych i wartości przekazywanej produkcji (np. w 1976 r. w porównaniu z 1975 r. liczba zawartych umów między uspołecznionymi gospodarstwami rolnymi a rolnikami indywidualnymi i ich zespołami wzrosła o 31%).

W tabeli 2 zestawiono liczbę zawartych umów w 1976 r. między gospodarką uspołecznioną a rolnictwem indywidualnym.

W dziedzinie produkcji roślinnej współdziałanie rolników indywidualnych z jednostkami uspołecznionymi dotyczyło głównie roślin pastewnych, przemysłowych, a także warzyw i owoców. Sektor rolnictwa indywidualnego występuje również jako poważny dostawca surowców do uspołecznionych przetwórci rolno-spożywczych. Do kooperacji międzysektorowej w sferze produkcji roślinnej zaliczymy również działalność usługową i zaopatrzeniową sektorów uspołecznionych na rzecz producentów indywidualnych, jeżeli ta działalność przyjmuje formę umowy.

W dziedzinie produkcji zwierzęcej omawiana kooperacja obejmuje odchów młodego żywca, tucz bukatów i byczków, odchów warchlaków, tucz trzody chlewnej. Gospodarstwa uspołecznione dzięki kooperacji uzyskują od rolników indywidualnych materiał wyjściowy do hodowli i tuczu. Pracochłonne fazy produkcji zwierzęcej zostają przeniesione do rolnictwa indywidualnego, posiadającego rezerwy siły roboczej (tabela 3).

Przez kooperację z przedsiębiorstwami państwowymi i spółdzielczymi rolnicy indywidualni mogą wejść na drogę specjalizowania się w określonej dziedzinie produkcji zwierzęcej lub roślinnej. Ze strony jednostek uspołecznionych otrzymują producenci pomoc w postaci nasion, pasz, zwierzęcego materiału wyjściowego, a także w postaci różnego typu usług.

Kooperacja między państwowymi gospodarstwami rolnymi a rolnikami indywidualnymi ma miejsce w sferze produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz w dziedzinie socjalnej.

Tabela 3

Kooperacja uspołecznionych gospodarstw rolnych z zespołami rolników i rolnikami indywidualnymi w produkcji zwierzęcej w latach 1975 i 1976
(w tys. szt.)

Grupa zwierząt	1975 r.		1976 r.		wskaźnik $\frac{1976}{1975}$	
	prze- kazano	odebra- no	prze- kazano	odebra- no	prze- kazano	odebra- no
Cielęta	28,6	46,6	62,0	62,0	278,3	133,0
Młode bydło	13,3	89,1	22,6	117,9	169,9	132,3
Loszki	42,7	13,2	79,8	0,9	186,9	—
Warchlaki	20,4	1 519,5	217,1	2 157,1	1 064,2	141,9

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa.

W 1976 r. PPGR nawiązały w skali całego kraju na zasadzie umów wieloletnich i krótkoterminowych współpracę z 541 zespołami rolników indywidualnych i blisko 72 tysiącami rolników indywidualnych.

W sferze produkcji zwierzęcej często spotkaną formą kooperacji jest skup warchlaków i cieląt od rolników indywidualnych.

Na polu kooperacji w produkcji roślinnej PPGR są odbiorcami ziemniaków, zielonek, owoców i warzyw dostarczanych na zasadzie wieloletnich umów przez rolników indywidualnych.

Szybko rozszerza się współpraca międzysektorowa w dziedzinie usługowej; PPGR świadczą rolnikom usługi produkcyjne w okresie upraw i zbiorów, a równocześnie wykonują usługi warsztatowe.

Indywidualni kooperanci dostarczają rolniczym spółdzielniom produkcyjnym warzyw i owoców. Kooperanci zaopatrywani są przez spółdzielnie w środki produkcji i usług. Niektóre spółdzielnie wypłacają rolnikom odszkodowania w wypadku klęsk losowych (np. wymarzenia plantacji).

Kooperacja w produkcji zwierzęcej między rolniczymi spółdzielniami produkcyjnymi i gospodarstwami indywidualnymi przyjmuje różne formy: chowu młodego bydła rzeźnego u rolników indywidualnych, przygotowania przez rolników materiału wyjściowego do tuczu trzody chlewnej w spółdzielniach, tuczu prosiąt dostarczonych przez spółdzielnie oraz produkcji drobiu rzeźnego i jaj.

Trzecim odcinkiem współpracy międzysektorowej między spółdzielniami a gospodarstwami indywidualnymi jest współdziałanie w sferze produkcji nasion i sadzeniaków.

Coraz większą rolę w kooperacji międzysektorowej odgrywa organizacja kółek rolniczych. Spółdzielnie kółek rolniczych współpracują z rolnikami indywidualnymi w oparciu o zespołowe użytkowanie gruntów we własnych jednostkach gospodarczych. W pionie kółek rolniczych rozwija się skutecznie kooperacja w produkcji zwierzęcej, np. SKR dostarczają loszek w zamian za dostawy warchlaków lub dostarczają cieląt do odchowu, które następnie są odbierane jako opasy lub zacielone jałówki.

W ramach tej współpracy SKR dostarczają rolnikom indywidualnym i ich zespołom uzupełniające środki produkcji (np. część pasz przemysłowych). Drugim kierunkiem współpracy między SKR a rolnictwem indywidualnym jest działalność usługowa. SKR świadczą zespołom i gospodarstwom specjalistycznym usługi kompleksowe, które w zasadzie powinny obejmować cały cykl produkcyjny określonych upraw.

W dziedzinie kooperacji produkcyjnej zaznacza się również rola wiejskiej spółdzielczości zaopatrzenia i zbytu, ogrodniczej i mleczarskiej. Postęp kooperacji na wsi rozwija się dobrze w ramach KGW i organizacji młodzieżowej (ZSMP). Zespoły młodych rolników są często ośrodkami, w których przygotowuje się i podejmuje decyzje w sprawie kooperacji gospodarczej. Temu kierunkowi działalności sprzyjają m.in. kursy, konkursy, demonstracje itp.

Rozwój kooperacji między uspołecznionymi gospodarstwami rolnymi a rolnikami indywidualnymi wykazuje w ostatnich dwóch latach wysoką dynamikę. W 1976 r. jednostki uspołecznione zawarły umowy kooperacyjne z 1197 zespołami rolników i 186 tys. rolników indywidualnych. Wskaźnik wzrostu liczby tych umów w porównaniu z 1975 r. wynosi 31%.

W dziedzinie kooperacji międzysektorowej pojawiają się ostatnio trzy nowe cechy. Pierwszą z nich jest wzbogacenie systemu kontraktacji elementami współdziałania produkcyjnego. Druga cecha polega na podjęciu szerszej kooperacji z rolnikami indywidualnymi i zespołami tych rolników przez państwowe i spółdzielcze przedsiębiorstwa rolnicze, przy częściowym wykorzystaniu systemu nakładczego. Trzecia cecha ujawnia się w formie załączkowej jako tworzenie zjednoczeń rolniczo-przemysłowych, w których funkcje głównego integratora przejmuje państwowe rolnictwo. Ta forma współdziałania nosi cechy kooperacji złożonej, w której wykorzystuje się nową technikę i organizację produkcji na zasadzie pogłębianego podziału pracy.

Efekty współdziałania produkcyjnego w rolnictwie polskim

Efekty kooperacji występują na trzech płaszczyznach: stosunków technicznych, organizacyjno-ekonomicznych i własnościowych. Dotychczas proste formy kooperacji w Polsce wyraźnie ułatwiały rozbudowę i modernizację bazy materialno-technicznej rolnictwa oraz wywierały korzystny wpływ na wydajność i oszczędność produkcji rolniczej. W stopniu nieznanym zaznaczyło się oddziaływanie kooperacji na procesy uspołecznienia własności w rolnictwie.

Jak wykazały badania Szpringera oparte na 3-letnie obserwacji 127 zespołów rozwijających różne kierunki produkcji zwierzęcej, kooperacja przyczyniła się do znacznej rozbudowy bazy budowlanej i technicznej w zespołach. 88% badanych zespołów wybudowało w ciągu trzech lat co najmniej 1 budynek przeznaczony na specjalistyczną produkcję. Zespoły te osiągnęły stopień nasycenia ciągnikami równy najlepiej wyposażonym pod tym względem gospodarstwom uspołecznionym. Dzięki kooperacji

przeszło dwukrotnie zwiększyło się techniczne uzbrojenie pracy, mierzone wartością środków trwałych na jednego zatrudnionego.⁹

Postęp techniczny wyzwolony i pobudzony przez kooperację wpłynął na wzrost wydajności pracy. Osiągnięto ten wynik pomimo wzrostu nakładów pracy żywej. Duży udział w poprawie wskaźników ekonomicznych w zespołowej gospodarce ma modernizacja i usprawnienie organizacji pracy zespołów. Wzrost wydajności pracy wiąże się bezpośrednio ze zwiększeniem skali produkcji, która obniża jej koszty, przyczynia się do lepszego wykorzystania czasu pracy i wprowadza nowoczesną organizację do wytwórczości rolniczej.¹⁰

Rozwój prostych form kooperacji jest jednak metodą sięgającą poza bezpośrednie efekty ekonomiczne. Kooperacja na wsi jest „metodą krzewienia zespołowości i powstawania grupowej, uspołecznionej akumulacji, co rozszerza pozycję socjalizmu na wsi”.¹¹ Ten nowy typ rolnictwa „ma wszystkie dane po temu, aby rozwijać się w kierunku socjalistycznych stosunków produkcji”.¹²

Kumulatywne występowanie wymienionych korzyści kooperacji w produkcji zwierzęcej spowodowało poważny wzrost produkcji towarowej w porównaniu ze stanem osiąganym przed założeniem zespołów. Według badań przeprowadzonych przez Instytut Ekonomiki Rolnej, specjalistyczna produkcja towarowa mierzona w jednostkach naturalnych na 1 ha użytków wzrosła w trzodzie chlewnej 6-krotnie, w drobiu mięsnym 5-krotnie, w wełnie i żywcu owczym 4-krotnie, a w bydle rzeźnym dwukrotnie.

Obok efektów ekonomicznych, proste formy kooperacji w produkcji zwierzęcej stwarzają szereg korzyści społeczno-kulturowych, a w szczególności zachęcają rolników do zdobywania wiedzy zawodowej i przyczyniają się do rozszerzenia wolnego czasu członków zespołu. Ostatni efekt ujawnił się w zespołach, które już w pełni uruchomiły produkcję zespołową i zastosowały w niej racjonalny podział pracy.

Dostrzegając osiągnięcia zespołów produkcji zwierzęcej, nie należy ukrywać ich specyficznych słabości płynących z trudności obiektywnych lub subiektywnych. Przede wszystkim należy odnotować niski poziom produkcji specjalistycznej w dużej części zespołów, których członkowie niejednokrotnie traktowali rejestrację zespołu jako wygodny środek uzyskania preferencji zaopatrzeniowych. Często te właśnie zespoły unikały budowy dużych i nowoczesnych obiektów inwentarskich, przeznaczonych dla wspólnej działalności, zadowalając się tradycyjnym budownictwem indywidualnym. Podanych przykładowo mankamentów nie należy jednostronnie tłumaczyć brakiem kwalifikacji czy uzdolnień organizacyjnych u kooperantów, jakkolwiek przyczyny te w wielu przypadkach hamują

⁹ M. Szpringer: Problemy inwestycji budowlanych w zespołach. Warszawa 1977. Maszynopis, s. 20.

¹⁰ J. Czyszowska-Dąbrowska: Proste formy kooperacji w rolnictwie polskim, w: Przemiany strukturalne w rolnictwie polskim, pod red. Z. Grochowskiego, PWRiL, Warszawa 1975, s. 200—201.

¹¹ H. Chołaj: Budowa socjalizmu na wsi a polityka rolna. Wiedza Powszechna, Warszawa 1973, s. 110.

¹² A. Woś: Proces socjalistycznej rekonstrukcji rolnictwa polskiego. „Książka i Wiedza”, Warszawa 1976, s. 95.

rozwój zespołowej produkcji zwierzęcej. Wydaje się jednak, że istotną rolę w powolnym rozwoju omawianego typu kooperacji spełniają trudności zaopatrzeniowe (materiały budowlane, urządzenia techniczne, pogłowie mateczne i pasza), ograniczone możliwości uzyskania dodatkowych gruntów i stosunkowo mała opłacalność niektórych kierunków produkcji. W 1976 r. trudności te spowodowały między innymi zmniejszenie się liczby tego typu zespołów z 3 628 do 3 218.

Zespołowa forma produkcji roślinnej sprzyja rozwojowi sił wytwórczych, ale dotychczas w stopniu niedostatecznym wystąpiła tendencja do koncentracji ziemi i rozbudowy bazy materialno-technicznej. Przed 1976 r. tendencja ta była osłabiona z powodu braku dostatecznych preferencji dla prostych form kooperacji w decyzjach władz lokalnych. Zespoły ubiegające się w urzędach gminnych o przydział gruntów z PFZ otrzymywały często odpowiedzi odmowne, pomimo że grunty te, ze względu na swoje rozdrobnienie, nie nadawały się do przekazania gospodarstwom uspołecznionym. W zakresie polityki kredytowej dopiero uchwała Rady Ministrów nr 11 z 16.1.1976 r. stworzyła warunki szerszej pomocy finansowej państwa dla zespołowej produkcji roślinnej (np. w zakresie melioracji gruntów). Ta sama uchwała wprowadziła zasadę pierwszeństwa zespołów w zaopatrzeniu w materiały i urządzenia inwestycyjne oraz w korzystaniu z usług produkcyjnych, transportowych, budowlano-montażowych i doradczych.

Duży wpływ na efektywność produkcji rolniczej w formach zespołowych wywiera poziom i struktura cen na płody rolnicze i środki produkcji pochodzenia przemysłowego. W 1977 r. stwierdzono, że ostatnie zmiany cen wpłynęły na uznawanie przez rolników — kooperantów za bardzo opłacalne takie kierunki produkcji zwierzęcej, jak mleko i owce, a wśród produktów roślinnych — ziemniaki. Najmniej opłacalne są według opinii członków zespołów specjalistycznych trzoda chlewna i bydło rzeźne.¹³

Z dotychczasowych doświadczeń wypływa wniosek, że kooperacja międzysektorowa rozwija się najlepiej w sferze produkcji zwierzęcej, prowadzi do specjalizacji gospodarstw i przyspiesza proces rozbudowy bazy materialno-technicznej, między innymi w formie własności państwo-spółdzielczej. Niestety, na drodze dalszego rozwoju tego typu kooperacji ujawniają się specyficzne przeszkody, utrudniające rozszerzenie i zacieśnienie powiązań międzysektorowych: niedorozwój budownictwa inwestarskiego w uspołecznionych przedsiębiorstwach rolniczych, trudności gospodarki paszowej, niedostateczne zabezpieczenie interesów rolników indywidualnych w umowach z jednostkami uspołecznionymi oraz dysproporcje i nieelastyczność cen rozliczeniowych.

Kierunki ewolucji kooperacji produkcyjnej w rolnictwie

Znajomość typów kooperacji, wiedza o jej mechanizmie i dotychczasowe doświadczenie gospodarcze pozwalają wskazać na kierunki pożąda-

¹³ J. Czyszkowska-Dąbrowska: Ocena specjalizacji produkcji i jej opłacalności oraz zamierzeń produkcyjnych zespołów rolników indywidualnych. „Komunikaty, raporty, ekspertyzy”. IER. Warszawa 1977, s. 7.

nego rozwoju. Centralny problem stojący przed polityką rolną PRL w zakresie kooperacji można ująć jako rozwiązanie sprzeczności między szybciej zmieniającymi się warunkami obiektywnymi i wolniej przekształcającymi się czynnikami subiektywnymi produkcji rolniczej. Dlatego zdynamizowanie wzrostu produkcji i przyspieszenie rekonstrukcji rolnictwa zakłada stopniowe rozwiązanie sprzeczności między stanami subiektywnymi i obiektywnymi na wsi. Pierwszym warunkiem rozwiązania tych sprzeczności jest usunięcie obiektywnych stanów dysfunkcyjnych (warunki prawne, kredytowe, zaopatrzeniowe, usługowe itp.). Drugim warunkiem postępu na tej drodze jest rozpoznanie i stopniowe oddziaływanie na sferę wiedzy i preferencji producentów rolnych. Punktem wyjścia powinna być zatem znajomość trudności, na które napotyka rozwój kooperacji w opinii samych rolników.

Korespondenci rolni GUS wymienili szereg trudności obiektywnych i subiektywnych przeszkadzających w przyspieszeniu procesu kooperacji w rolnictwie. Respondenci do przyczyn obiektywnych zaliczali brak maszyn, rozdrobnienie gospodarstw i brak informacji na temat zespołowej gospodarki. Przyczynami subiektywnymi utrudniającymi szybsze rozszerzenie się kooperacji są: brak zaufania między indywidualnymi rolnikami, brak chęci do pracy zespołowej i nieumiejętność właściwego zorganizowania zespołów.

Źródła postępu w dziedzinie gospodarki zespołowej odkrywają nam analiza właściwości członków istniejących zespołów. Zespoły rolników indywidualnych zakładane są przez ludzi stosunkowo młodych i bardziej wykształconych. Dysponują oni średnimi lub większymi gospodarstwami, które posiadają pewną nadwyżkę siły roboczej i są dobrze wyposażone w budynki oraz w sprzęt zmechanizowany. Gospodarstwa te traktują kooperację jako jeden ze środków intensyfikacji i modernizacji produkcji rolniczej. W związku z tym większość zespołów dąży do zwiększenia nakładów na budownictwo inwentarskie, kupowania nowoczesnych maszyn i zwiększenia powierzchni uprawianej ziemi.

Na tym tle zarysowuje się wyraźnie potrzeba kompleksowej polityki popierającej stale, konsekwentnie i wielostronnie rozwój kooperacji w rolnictwie polskim, z uwzględnieniem zróżnicowania regionalnego produkcji rolniczej. Tylko taka polityka może stworzyć warunki umożliwiające realizację programowych zamierzeń w skali długookresowej.

W zakresie kooperacji międzysektorowej szczególna rola przypada do spełnienia państwowym i spółdzielczym przedsiębiorstwom rolniczym. Dalszy rozwój kooperacji międzysektorowej pójdzie po linii przekształcania kontaktów handlowych w trwałe związki kooperacyjne, włączające rolnictwo chłopskie w program rekonstrukcji wsi. Realizacja tego programu zależy również od podjęcia nowych zadań w dziedzinie kooperacji produkcyjnej przez wiejską spółdzielczość handlową i przemysł rolno-spożywczy. Szczególnie ten drugi człon gospodarki żywnościowej musi zerwać z minimalizmem komercyjnym i przyjąć współodpowiedzialność za przemiany ilościowe oraz jakościowe w sferze produkcji rolniczej. Postęp przez kooperację jest taną, szybką i efektywną drogą wzrostu produkcji rolniczej i przebudowy wsi.

W trosce o racjonalne wykorzystanie ziemi trzeba pamiętać, że kooperacja pozwala na skuteczną walkę z okresowym obniżaniem się produkcji rolniczej i prowadzi do powierzania ziemi dobrym gospodarzom. Dzięki kooperacji wkracza do rolnictwa nowoczesna technika i organizacja, podnosi się wydajność pracy i rozszerza zakres zespołowej własności.

Pełne wykorzystanie jednak możliwości, które otwiera współdziałanie w produkcji rolniczej, zależy od respektowania zasad dobrej kooperacji. Zasady te, nawiązując do najlepszych tradycji spółdzielczości, zawierają przede wszystkim postulaty dobrowolności, samorządności i otwartości wszelkich form międzyludzkiej współpracy.

СЛАВОМИР ДЫКА,
ЕЖИ ОЗДОВСКИ
Исследовательский институт
кооперации
Варшава

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОСТЫХ ФОРМ КООПЕРАЦИИ, А ТАКЖЕ ИХ МЕСТО И РОЛЬ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

резюме

Кооперация уже давно применяется как способ преодоления ограничений, вытекающих из мелкого, семейного крестьянского хозяйства. Однако в прошлом сотрудничество между крестьянами заключалось, прежде всего, в соседской помощи в виде предоставления живого труда. Технический прогресс в сельском хозяйстве вызвал спрос на новый вид кооперации, которая позволила бы совместное использование материальных средств.

Эффекты кооперации выступают в трех плоскостях: технических, организационно-экономических и отношениях собственности. До сих пор простые формы кооперации в Польше облегчали расширение и модернизацию материально-технической базы сельского хозяйства. Они оказывали также благоприятное влияние на производительность и экономию сельскохозяйственной продукции. В незначительной степени кооперация влияла на процессы обобществления собственности в сельском хозяйстве.

Кооперация позволяет вести эффективную борьбу с периодическим снижением сельскохозяйственного производства и приводит к передаче земли хорошим земледельцам. Благодаря кооперации в сельском хозяйстве внедряется современная техника и организация, повышается производительность труда и расширяется сфера коллективной собственности.

Однако полное использование возможностей, которые открывает взаимодействие в сельскохозяйственном производстве зависит от соблюдения принципов хорошей кооперации. Эти принципы основываются на самых лучших традициях кооперативного движения. Это относится, прежде всего, к принципам добровольности, самоуправления и открытости всяких форм межчеловеческого сотрудничества.

SŁAWOMIR DYKA,
JERZY OZDOWSKI
Co-operative Research
Institute
Warszawa

THEORETICAL AND LEGAL FOUNDATIONS OF SIMPLE
COOPERATION FORMS AND THEIR PLACE AND ROLE
IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE

s u m m a r y

Co-operation in agriculture has been applied since long ago as a way of overcoming limitations resulting from diminished, family peasant farming. In the past, however, co-operation among farmers consisted primarily in neighbourly help rendered in form of direct labour. It was only the technical advance in agriculture which brought about a demand for a new form of co-operation that would allow common use of material means.

Effects of co-operation occur in three planes namely, technical, organization-economic and ownership relations. Till now simple co-operation forms in Poland evidently facilitated development and modernization of the material-technical base of agriculture. They also influenced favourably the effectiveness and savings of agricultural production. The influence of co-operation on socialization processes of ownership in agriculture was noted to an insignificant degree.

Co-operation allows an effective fighting of seasonal decline of agricultural production and leads to entrusting land to good farmers. Owing to co-operation modern technique and organization are introduced in agriculture, labour productivity is growing and the range of group ownership is expanded.

However, full use of opportunities offered by co-operation in agricultural production depends on observing principles of good co-operation. These principles referring to the best co-operative traditions include, primarily, postulates of voluntary character of action, autonomy and receptiveness to all forms of interhuman collaboration.

KLEMENS RATAJCZAK
Akademia Rolnicza
Poznań

FORMY USPOŁECZNIANIA ZIEMI W REALIZACJI PROGRAMU GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ

Zmniejszający się w szybkim tempie obszar użytków rolnych powoduje, że ziemia staje się bardzo cennym dobrem narodowym, wobec czego podlegać musi szczególnej ochronie.

Z punktu widzenia potrzeb społecznych, kosztów produkcji, dochodów ludności rolniczej — zwiększanie wydajności ziemi jest bezwzględnie konieczne.

Mówiąc o zaspokojeniu potrzeb społeczeństwa, warto zwrócić uwagę, że chodzi tu głównie o zmianę struktury spożycia na rzecz produktów pochodzenia zwierzęcego, a więc droższych, wymagających kilkakrotnie wyższych nakładów aniżeli produkty pochodzenia roślinnego. Przyjmując planowane na 1990 r. spożycie 90 kg mięsa¹ na jednego mieszkańca, trzeba będzie dla jego wyżywienia zwiększyć produkcję w przeliczeniu na jednostki zbożowe w skali rocznej z 1,26 tony w 1970 r. do 1,72 tony w 1990 roku. Zakładając, że liczba ludności w 1990 r. wyniesie 39,5 mln osoby, zapotrzebowanie na żywność w jednostkach zbożowych wzrośnie z 41,9 mln ton w 1970 r. do 67,9 mln ton w 1990 r. przy równoczesnym spadku użytków rolnych z 19,25 mln ha do 18,8 mln ha w 1990 r.²

Koszt społeczny wyprodukowania tych produktów będzie znacznie większy niż wynikałoby to z tempa wzrostu produkcji w jednostkach zbożowych, zachowując bowiem w zasadzie dzisiejszy pułap spożycia kalorii przy znacznie wyższym udziale spożycia produktów zwierzęcych przechodzimy na spożycie kalorii droższych³.

Produkcja rolnicza jest społecznie droga, wysoko kapitałochłonna, przy czym kapitałochłonność ta jest tym wyższa im dalej idziemy w kierunku form gospodarki wielkotowarowej. Tak na przykład społeczna wydajność pracy w latach 1970—1975 poza rolnictwem wzrosła na jednego czynnego zawodowo w cenach z 1971 r. z 79 173 do 115 350 zł, zaś w rolnictwie spadła z 25 839 do 25 688 zł. Wydajność produkcyjnych środków trwałych brutto wzrosła w tym czasie w działach pozarolniczych z 424

¹ Uchwała XV Plenum KC PZPR. Książka i Wiedza. Warszawa 1974, s. 20.

² A. Leopold: Co zadecyduje o wydajności w rolnictwie. „Życie Gospodarcze”, nr 7, 1975.

³ J. Piasny: Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarki socjalistycznej. PWN. Warszawa 1971, s. 317.

do 468 zł, zaś w rolnictwie spadła z 237 do 182 zł w przeliczeniu na 1 000 zł wartości owych środków ⁴.

Analizując dane tabeli 1 zwraca uwagę rażąco niski, w stosunku do technicznego uzbrojenia pracy, wzrost społecznej wydajności pracy oraz szybki spadek produktywności środków trwałych. Aczkolwiek przyczyny niższej efektywności nakładów w rolnictwie są obiektywne i uzasadnione, z tym większą jednak uwagą trzeba śledzić zachodzące tu procesy i tym większy podejmować wysiłek w celu zahamowania wzrostu kosztów produkcji. Jeśli się nie chce dopuścić do wzrostu kosztów wytwarzania, to społeczna wydajność pracy powinna wzrastać przynajmniej w tempie równym wzrostowi stopy konsumpcji ludności rolniczej.

Tabela 1

**Dynamika podstawowych czynników wzrostu dochodu narodowego
w rolnictwie, mierzonych produkcją rolniczą**

Wyszczególnienie	1960 r.	1965 r.	1970 r.	1975 r.
Czynni zawodowo ^a	100,0	96,2	91,8	89,8
Środki trwałe ^b	100,0	109,3	126,4	160,7
Społeczna wydajność pracy	100,0	115,5	111,5	110,9
Produktywność środków trwałych	100,0	101,7	81,2	62,4
Techniczne uzbrojenie pracy	100,0	113,6	137,7	178,9

^a Przeciętna w roku w sferze produkcji materialnej. Dane obejmują pracowników w pełni zatrudnionych i nie w pełni zatrudnionych w przeliczeniu na w pełni zatrudnionych.

^b Przeciętna w roku wartość brutto produkcyjnych środków trwałych.

Tymczasem w latach 1960—1975 społeczna wydajność pracy w rolnictwie mierzona w cenach z 1971 r. wzrosła o 19,9%, a dochody realne o 39,7%. Dochody realne przeznaczone na spożycie wzrosły w tym czasie o 38,9%, a na inwestycje nieprodukcyjne o 67,8% ⁵.

Zwiększanie społecznej wydajności pracy w rolnictwie może się odbywać przez wzrost produkcji lub spadek zatrudnienia, albo oboma drogami równocześnie, co jest dla warunków rolniczych najbardziej typowe i pożądane. Pożądane jest dlatego, że wzrost produkcji ma w dłuższych okresach swoje biologiczne bariery, które nie powinny być zarazem barierami wzrostu wydajności pracy. W tym celu wydajność pracy powinna wzrastać również dzięki spadkowi zatrudnienia, tym bardziej, że maleje ilość podstawowego środka produkcji, jakim jest ziemia.

Tymczasem, jak wykazują dane tabeli 1, spadek zatrudnienia w ubiegłych 15 latach był minimalny. Biorąc pod uwagę szybki wzrost wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy, można założyć, że stopień substytucyjności pracy żywej przez uprzedmiotowioną był w tym czasie niewielki. Przyczyn tego jest wiele, ale jedną z głównych jest niewłaściwa struktura agrarna, wykazująca w zasadzie taką samą stagnację jak liczba czynnych zawodowo.

⁴ Rocznik Statystyczny. GUS. Warszawa 1976, tab. 98.

⁵ Rocznik Statystyczny. GUS. Warszawa 1976, tab. 122.

Gospodarstwa drobne nie wykorzystują w pełni swej siły roboczej lub wykorzystują ją przy pomocy metod mało efektywnych, skutkiem czego osiągają one niską wydajność pracy, wysokie koszty produkcji i ograniczone dochody. W gospodarstwach większych natomiast wydajność pracy oraz dochody są stosunkowo wysokie, ale brak siły roboczej oraz środków substytuujących pracę ogranicza możliwości intensyfikacji produkcji.

Wydajność pracy jest więc bardzo zróżnicowana między poszczególnymi działami gospodarki narodowej. I tak na przykład społeczna wydajność pracy w rolnictwie w 1975 r. wynosiła 25 688 zł, w działach pozarolniczych 115 336 zł, a w przemyśle 138 705 zł. W działach pozarolniczych była więc wyższa w stosunku do rolnictwa o prawie cztery i pół raza, a w przemyśle o blisko pięć i pół raza.

Podobne różnice występują wewnątrz rolnictwa, gdzie wydajność pracy mierzona produkcją końcową między gospodarstwami chłopskimi poniżej 3 ha i powyżej 15 ha wynosi blisko 100%⁶. Trudno jest porównać wydajność pracy w poszczególnych sektorach rolnictwa. Mierzac ją produkcją czystą, uzyskujemy niekorzystny wynik dla PPGR, gdyż gospodarstwa te, jako typowe materiałochłonne, mają niewielką produkcję czystą, zaś mierząc produkcją końcową przypisujemy im produkcję zakupioną, której same nie wytworzyły. Przyjmując jednak za podstawę oceny wielkość produkcji końcowej oraz stan zatrudnienia na jednostkę powierzchni, można przyjąć, że różnice w wydajności pracy między badanymi sektorami dochodzą również do 100% na korzyść sektora uspołecznionego.

Zróżnicowanie wydajności pracy, zwłaszcza między działami, jest najczęściej spowodowane przyczynami obiektywnymi, niezależnymi od samych producentów. W tej sytuacji fundusz konsumpcji ludności wiejskiej nie może zależeć wprost od poziomu wydajności pracy w rolnictwie. Konsumpcja w poszczególnych działach gospodarki narodowej kształtowana jest na podobnym poziomie, niezależnie od tego, w jakim stopniu do jej wytworzenia one się przyczyniają.

Istnieje obecnie pilna potrzeba podniesienia społecznej wydajności pracy w działach mniej wydajnych, zwłaszcza w rolnictwie, poprzez uruchomienie istniejących w nim rezerw, głównie drogą jego rekonstrukcji. Nie ma potrzeby udowadniać, że rekonstrukcja ta nie może dokonywać się kosztem produkcji. Przeciwnie, rekonstrukcja musi być środkiem i stimulatorem rozwoju produkcji.

Mówiąc o rekonstrukcji rolnictwa trzeba wziąć pod uwagę istniejący potencjał produkcyjny, określony liczbą oraz strukturą ludności rolniczej, ilością i strukturą środków produkcji, w tym także ziemi. Potencjał ten stale rośnie, zmienia się także jego struktura na korzyść czynników rzeczowych. Już bowiem w 1975 r. rolnictwo posiadało majątek trwały wartości 1 096,9 mld zł, w tym gospodarka indywidualna 750,8 mld zł⁷.

W tej sytuacji, podstawowym problemem w procesie przebudowy rolnictwa staje się sprawa możliwie najmniej konfliktowego i tym samym najmniej szkodliwego dla poziomu produkcji i jej kosztów, przenoszenia środków produkcji z jednej formy gospodarowania do drugiej, do gospodarki drobnej — indywidualnej, do wielkotowarowej — uspołecznionej.

⁶ Rocznik Statystyczny. GUS. Warszawa 1976, tab. 394 i 396.

⁷ Rocznik Statystyczny. GUS. Warszawa 1976, tab. 201.

W procesie tym mogą być stosowane różne formy, które z grubsza biorąc można by podzielić na bezpośrednie i pośrednie. Do bezpośrednich zaliczyć można wszystkie formy zespołowego działania, w których producent, dawny indywidualny gospodarz, wchodzi w nową formę zespołowego gospodarowania razem ze środkami produkcji. Jest to więc forma, która uzależnia w poważnym stopniu sytuację ekonomiczną producenta od tego, w jakiej sprawności produkcyjnej on i jego środki produkcji do niej weszły.

Natomiast do form pośrednich zaliczyć można wszystkie te, w których środki produkcji przechodzą do nowych form gospodarowania w zasadzie bez producenta. Klasycznym tego przykładem w naszych warunkach jest Państwowy Fundusz Ziemi.

Tabela 2

Grunty Państwowego Funduszu Ziemi
(w tysiącach hektarów)
w latach 1960—1976

Wyszczególnienie	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Stan w dniu 1.I.	889,2	1016,9	1122,2	1084,7	1064,5	964,5	861,9	854,5
Przybyło	233,6	229,9	154,8	157,2	117,0	128,9	264,3	375,0
w tym z gospodarstw:								
— państwowych	39,8	4,2	15,0	25,7	13,7	24,2	17,3	10,2
— indywidualnych	36,2	68,4	111,2	117,3	90,2	104,7	224,0	358,9
w tym za rentę ^a			63,1	61,5	54,4	64,7	173,7	314,6
Rozdysponowano na trwałe użytkowanie	149,6	193,3	192,3	177,4	224,8	231,5	254,5	304,6
Przekazano jednostkom gospodarki uspołecznionej	90,0	120,6	146,2	123,9	142,4	141,5	209,5	287,9
w tym: gospodarstwom państwowym	26,7	64,9	106,4	93,1	100,5	71,8	106,1	117,4
spółdzielniom produkcyjnym	28,8	19,8	18,7	14,9	18,5	12,5	23,2	39,9
na cele nierolnicze	34,5	35,9	21,1	15,9	23,4	22,0	24,1	21,0
Przydzielono lub sprzedano gospodarstwom indywidualnym	59,6	72,7	46,1	53,5	82,4	90,0	45,0	16,7

^a W 1974 r. przejęto 23,0 gospodarstw, a w 1975 r. 43,8 tys.

Źródło: Rocznik Statystyczny. GUS. Warszawa 1976, tab. 332.

Ponieważ ziemia spełnia szczególne funkcje w procesie produkcji, gdyż z jednej strony jest przedmiotem pracy, z drugiej zaś środkiem pracy, wydawać by się mogło, że nie grozi jej niebezpieczeństwo degradacji produkcyjnej. Formalnie biorąc, ziemia pod względem fizycznym przechodzi z gospodarki drobnotowarowej do wielkotowarowej w tej samej postaci. Prawda ta jest jednak tylko formalna, gdyż nie oddaje rzeczywistych zmian w zakresie funkcji, jakie ziemia spełnia w procesie przekazywania jej we władanie nowym sektorom w formie pośredniej, tj. Państwowego Funduszu Ziemi, którego ranga ostatnio coraz bardziej rośnie (tabela 2).

W oparciu o dane z tabeli 2 można zaobserwować kilka ciekawych zjawisk i tendencji. Godne szczególnego podkreślenia jest rosnące w ostatnich latach tempo oddawania ziemi na rzecz PFZ przez rolników indywidualnych, głównie za rentę, a ponadto przekazywanie ziemi na rzecz sektora uspołecznionego. Niewielki udział w zagospodarowywaniu PFZ mają gospodarstwa spółdzielcze.

Szybkie tempo przepływu ziemi chłopskiej do sektora uspołecznionego spowodowało nową sytuację. Okazało się bowiem, że gospodarstwa uspołecznione nie są przygotowane do tak szybkiego tempa przejmowania ziemi, podobnie jak nie jest przygotowana cała gospodarka narodowa do pokrycia kosztów, które się z tym wiążą.

Gospodarka wielkotowarowa jest wysoko kapitałochłonna. W roku gospodarczym 1975/76 w PPGR na 59 197,1 mln zł produkcji końcowej brutto nakłady rzeczowe wyniosły 50 219,6 mln zł. Dodając do tego nakłady osobowe, które tylko w postaci płac wyniosły 17,8 mld zł, otrzymamy sumę nakładów przewyższającą wielkość wytwarzanej przez te gospodarstwa produkcji. W tej sytuacji każdy nowo przyjęty przez ten sektor hektar wymaga nie tylko poważnych jednorazowych nakładów inwestycyjnych na jego zagospodarowanie, lecz również wysokich nakładów produkcyjnych. Nic też dziwnego, że tempo przekazywania ziemi na rzecz sektora wielkotowarowego musi być regulowane i dostosowywane do finansowych i rzeczowych możliwości gospodarki narodowej jako całości.

Tymczasem, jeśli spojrzeć na strukturę całej gospodarki żywnościowej, zwłaszcza od strony działu wytwarzającego środki produkcji dla rolnictwa, to trzeba przyznać, że nie odpowiada ona nie tylko wysoko kapitałochłonnym wielkotowarowym gospodarstwom sektora uspołecznionego, lecz nawet gospodarstwom sektora indywidualnego, które w dużym stopniu przeszły na zakup przemysłowych środków produkcji w postaci nawozów, środków ochrony roślin, materiałów budowlanych, energii, opału, maszyn itp.

Nieprzystosowanie potencjału i struktury gospodarki żywnościowej do potrzeb nowoczesnego rolnictwa widoczne jest chociażby na przykładzie zatrudnienia, gdzie m.in. w 1971 r. w rolnictwie zatrudnionych było 76,2%, a w przemyśle obsługującym rolnictwo tylko 2,9%. Niewiele lepiej przedstawia się wartościowa struktura produkcyjnego majątku trwałego, którego udział wynosi odpowiednio 65,8 i 6,5%⁸.

Aczkolwiek w ostatnich latach zaszły już pewne zmiany w strukturze gospodarki żywnościowej, a jeszcze większe będą zachodzić, to jednak

⁸ Por. A. Woś. Międzygałęziowe zależności w rozwoju kompleksu żywnościowego. W: Polityka żywnościowa PRL. Warszawa 1975, s. 36.

nie będą one aż tak duże, aby można było przyjąć każdy model organizacyjno-własnościowy naszego rolnictwa. Jest oczywiste, że o poziomie produkcji decydować będzie nie tylko wielkość zatrudnienia, lecz także wydajność pracy, która w tym samym czasie wzrośnie. Nie można jednak zapominać, że i techniczne uzbrojenie pracy wzrośnie. W sumie będzie to nadal okres ograniczonych środków i dużej liczby czynnych zawodowo, dlatego wszelkie zachodzące w rolnictwie zmiany muszą być do tych realiów dostosowane. Jeśli więc tempo przekazywania ziemi przez sektor drobnotowarowy będzie się nadal nasilało, to potrzeba regulowania i dostosowania tego procesu do realnych możliwości naszej gospodarki stanie się coraz bardziej palącą.

Proces zabezpieczania warunków egzystencji osób oddających ziemię za rentę nie poszedł jednak w parze z zabezpieczeniem produkcyjnego ich wykorzystania. W tym miejscu dotykamy jednego z najbardziej zasadniczych problemów pośredniego przekazywania środków produkcji na rzecz sektora uspołecznionego. W tej formie zrywa się całkowicie więź między środkami produkcji a dawnym ich właścicielem, który przed przekazaniem gospodarstwa stara się je tak wyeksploatować, że dla nabywcy nie przedstawia ono większej wartości, a przywrócenie mu właściwej zdolności produkcyjnej, szczególnie ziemi, łączy się z bardzo dużymi kosztami i wymaga dłuższego, najczęściej kilkuletniego okresu.

Braki obowiązującego dotychczas systemu w poważnym stopniu usuwa uchwalony przez Sejm system emerytalny, którego istotą jest uzależnienie wysokości emerytury od ilości wytworzonych i sprzedanych państwu produktów rolniczych. Rolnik lepiej i wydajniej gospodarujący będzie więc mógł zapewnić sobie wyższą emeryturę. Ponadto fundusz emerytalny będzie w części pochodził ze składek rolników i w części z dotacji państwa. System ten usuwa więc te słabe strony, jakie miał dotychczasowy system rentowy.

Czy nowy system usunie wszystkie mankamenty systemu rentowego, pokaże życie. Już dziś można jednak powiedzieć, że w tych przypadkach, w których emerytura łączyć się będzie z przejściem gospodarstw przez PFZ nie będzie on mógł dać więcej ponad to, co może dać system pośredniego przekazywania środków produkcji w ogóle. Mimo to, największe korzyści ujawnić się mogą w odniesieniu do ziemi, pod warunkiem, że ziemia znajdzie natychmiast lub w bardzo krótkim czasie swego nabywcę, zdolnego zagospodarować ją na trwałe.

Najbardziej skuteczną formą przekazywania potencjału produkcyjnego gospodarki drobnotowarowej do wielkotowarowej są więc wszelkie formy zespołowego gospodarowania, jednak pod warunkiem, że muszą to być gospodarstwa, których właściciele nie przekroczyli wieku produkcyjnego, gdyż w przeciwnym wypadku przekazywanie ich na rzecz PFZ staje się koniecznością.

Aczkolwiek formy zespołowe stwarzają znacznie szerszą gamę możliwości organizacyjno-własnościowych w porównaniu z gospodarką państwową i tym samym lepiej dostosowują się do konkretnych warunków, to jednak i one są przedmiotem zainteresowania w zasadzie tylko tej grupy gospodarstw indywidualnych, których los związany jest na trwałe z produkcją rolniczą. Nic też dziwnego, że większość tych gospodarstw

znajduje się w rejonie środkowo-zachodnim, tj. na terenie byłych województw poznańskiego i bydgoskiego.

Pewne zastrzeżenia musi budzić niski udział gospodarki indywidualnej w przejmowaniu ziemi z PFZ. Powinna to być, obok obrotu wewnętrznego, główna droga nabywania ziemi i poprawy struktury gospodarstw indywidualnych, które na razie nie tylko najtaniej zagospodarowują ziemię ale również zapobiegają wszystkim ujemnym zjawiskom wiążącym się z przekazywaniem ziemi na rzecz sektora wielkotowarowego.

Można by nawet postawić pytanie, czy z punktu widzenia rachunku społecznego nie byłoby korzystniej przekazywać część tych kosztów, które trzeba ponosić w postaci zagospodarowywania ziemi przez gospodarstwa wielkotowarowe oraz strat powstałych z powodu niewykorzystanego i niszczonego potencjału produkcyjnego gospodarstw, które przekazały ziemię za rentę, tym gospodarstwom indywidualnym, które zagospodarują ją i zabezpieczą określoną produkcję na gruntach przejętych z PFZ.

Problem jest o tyle istotny, że jak długo nie zmienimy struktury agrarnej w ramach samego sektora indywidualnego, tak długo będziemy mieć zablokowaną drogę rozwoju zespołowych form gospodarowania. W tej sytuacji przechodzenie środków produkcji odbywać się będzie drogą pośrednią, przerywającą drożność między jedną a drugą formą gospodarowania. W konsekwencji, będzie to droga kosztowna, społeczna wydajność pracy będzie niska, koszty produkcji wysokie, a konsumpcja ludności rolniczej odbywać się będzie kosztem innych działów gospodarki narodowej. Ponadto, na fundusz emerytalny będą parły olbrzymie liczby ludności o niskiej społecznej wydajności pracy, a stopień wykorzystania siły roboczej i środków produkcji będzie niski.

Zmiana struktury agrarnej wiąże się bezpośrednio z problemem koncentracji, głównie środków produkcji. W nowych warunkach koncentracja nie powinna w zasadzie wychodzić poza rodzinne zasoby siły roboczej. Wymaga to jednak wypracowania odpowiedniej koncepcji oceny warunków ekonomicznych gospodarstw i poświęcenia większej uwagi zabezpieczeniu źródeł akumulacji. Zabezpieczenie tylko opłacalnej produkcji jest w tym wypadku niewystarczające, gdyż nie daje szansy na poważniejszy wzrost siły produkcyjnej gospodarstw, a w konsekwencji samej produkcji.

Brak większych możliwości w zakresie akumulacji może być tak długo podtrzymywany, jak długo mamy do czynienia z modelem gospodarstwa materiałowo-oszczędnego i pracochłonnego. O takim modelu trzeba jednak zapomnieć w odniesieniu do gospodarstw towarowych, a takich dla zabezpieczenia prawidłowej przebudowy rolnictwa właśnie oczekujemy. Gospodarstwa towarowe, zobowiązujące się zagospodarować ziemię na odpowiednim poziomie, powinny mieć zapewnione środki produkcji w odpowiedniej strukturze i ilości, tym bardziej, że ich rozwój nie powinien się opierać na najmie siły roboczej.

Przy alokacji środków powinna obowiązywać wszystkich producentów, niezależnie od ich formy organizacyjnej i przynależności sektorowej, ta sama zasada rozliczania się ze społeczeństwem, polegająca na ocenie tego

co daje im społeczeństwo i co one wzajemian dają społeczeństwu. Na tej zasadzie powinny zwyciężać te formy organizacyjno-własnościowe, które społeczeństwu dają najwięcej.

Poważną rolę w zakresie zmiany produkcji oraz struktury agrarnej mogą odegrać spółdzielnie produkcyjne. Jedną z form oddziaływania spółdzielni na sektor indywidualny są wszystkie formy zespołowego gospodarowania, w tym również kooperacja, która stanowi wyższą formę wykorzystania istniejącego u kooperantów potencjału produkcyjnego. Oczywiście, powinna to być kooperacja w pełnym tego słowa znaczeniu tzn., że kooperanci zobowiązują się ponosić wspólnie wszystkie zobowiązania wynikające z umowy. Dotychczas przybierała ona często charakter umowy kontraktacyjnej na dostarczenie kooperantowi określonego produktu lub półproduktu po określonej cenie.

Jak dotychczas, zwłaszcza sektor uspołeczniony nie może się wykazać większymi rezultatami w zakresie inicjowania i propagowania tej formy współpracy wśród chłopów. Jak wykazały badania, sektor uspołeczniony wchodzi w stosunki kooperacji w większym stopniu z konieczności, aniżeli z własnego przekonania. Oczywiście ma on ku temu pewne powody. Są to przyczyny obiektywne i subiektywne: do pierwszych zaliczyć można zbyt duże różnice w systemie organizacyjnym i poziomie potencjału produkcyjnego między drobną gospodarką chłopską a gospodarstwami uspołecznionymi, do drugich zaś — brak nawyku (i potrzeby) kierowania się rachunkiem ekonomicznym.

Nie jest łatwe „wmontowanie” drogą kooperacji dziesiątków drobnych gospodarstw chłopskich w jeden wielki organizm pegeerowski lub spółdzielczy, ale jak długo sektor uspołeczniony tej inicjatywy na szerszą skalę nie podejmie, tak długo nie można liczyć na uruchomienie w gospodarce indywidualnej mechanizmów koncentracji oraz procesów zbliżających ją do wielkiej zespołowej formy gospodarowania.

Co prawda, działanie dotychczasowego, mało efektywnego systemu pośredniego przechodzenia środków produkcji na rzecz gospodarki uspołecznionej może być usprawnione przez wprowadzenie bezpośredniego transferu ziemi z gospodarstwa indywidualnego do uspołecznionego, z pominięciem Państwowego Funduszu Ziemi. Przejście środków produkcji na rzecz sektora uspołecznionego mogłoby się odbyć np. drogą kupna-sprzedaży lub uzyskania emerytury za przekazanie gospodarstwa w odpowiednim stanie na rzecz jednostki uspołecznionej.

Co do form bezpośredniego przekazywania, spawa jest otwarta i wymagałaby głębszych przemyśleń. Jedno jest pewne, że dotychczasowy sposób przechodzenia środków produkcji z gospodarki chłopskiej do wielkotorarowej jest kosztowny i mało efektywny. Sprowadza się on do tego, że na skutek prawie pełnego zaniku drożności, gospodarstwa wielkotorarowe w tej części, w jakiej tworzą się na ziemiach chłopskich, powstają zupełnie od nowa, jak gdyby na terenach dziewiczych. Zważywszy, że chodzi tu o potencjał produkcyjny sektora, w którego rękę jest jeszcze 78% użytków rolnych, nie można nie brać tego faktu pod uwagę.

КЛЕМЕНС РАТАЙЧАК
Сельскохозяйственная Академия
Познань

ФОРМЫ ОБОБЩЕСТВЛЕНИЯ ЗЕМЛИ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ ПИЩЕВОГО ХОЗЯЙСТВА

резюме

Быстро уменьшающаяся земельная площадь в расчете на душу населения и рост спроса на продукты питания, особенно животноводческие, заставляют польское сельское хозяйство переходить к все более интенсивным и экономически обоснованным формам ведения хозяйства. Эту необходимость подтверждают также показатели обобществленной производительности труда в сельском хозяйстве в 1960—1975 годах, продуктивности основных фондов, технического вооружения труда и другие.

Одним из условий повышения эффективности факторов производства, кроме роста интенсивности, является ускорение улучшения аграрной структуры и переход от раздробленного хозяйства к крупнотоварному обобществленному. Однако этот переход должен быть основан на сохранении высокого уровня использования полностью исправных средств производства, особенно земель.

Для этой цели период перехода средств производства из одного сектора в другой должен быть по возможности наиболее коротким и прямым, между тем, практика свидетельствует о неудовлетворительном положении. Основной формой принятия земли из единоличных хозяйств является Государственный Земельный Фонд. Он принимает землю без других средств производства. Это обуславливает временное землепользование разными владельцами, чаще всего, нерациональное в ущерб продукции и эффективности ведения хозяйства у будущего землепользователя, которым чаще всего является госхоз. Многообещающей, по этому вопросу, является система пенсионного обеспечения для единоличных крестьян.

KLEMENS RATAJCZAK
Agricultural Academy
Poznań

FORMS OF LAND SOCIALIZATION IN THE IMPLEMENTATION OF FOOD ECONOMY PROGRAMME

summary

The fast decreasing land area per inhabitant and the growing demand for food articles, particularly those of animal derivation, force Polish agriculture to go over to ever more intensive and economically justified farming forms. This imperative is also confirmed by indices of social labour productivity in agriculture in the years 1960—1975, of fixed assets productivity, of technical work equipment, and the like.

One of the prerequisites for raising the effectiveness of production factors, apart from intensity growth, is accelerated improvement of agrarian structure and going over from diminished farming to large-scale, socialized farming. However, this shift must be based on maintaining a high degree of permeability of fully efficient production means, land in particular.

Therefore the time of shifting production means from one sector to another should be as short as possible and direct. Meanwhile, practice is unsatisfactory in this respect. The basic form of taking over land from individual farmers is the State Land Fund. It takes over land without other production means. This brings about temporary use of the land by various owners, for the most part in an irrational way, to the damage of production and farming effectiveness of the future user which is in most cases the state farm. As for this problem, the pension system for individual farmers is highly promising.

BOGUMIŁA WOJCIECHOWSKA
Akademia Rolnicza
Poznań

NIEKTÓRE ASPEKTY PRZESTRZENNEJ ALOKACJI USŁUG PRODUKCYJNYCH W INDYWIDUALNEJ GOSPODARCE ROLNEJ

W procesie dynamizowania przemian strukturalnych polskiego rolnictwa coraz większego znaczenia nabiera usługowa forma wdrażania postępu techniczno-społecznego. Przechodzenie naszego rolnictwa na system usługowy jest z jednej strony wyrazem postępującego procesu upraszczania produkcji rolniczej — zdeterminowanego pogłębianiem się społecznego podziału pracy w rolnictwie i w całej gospodarce narodowej, a z drugiej rezultatem aktywnego oddziaływania polityki gospodarczej na wzrost i racjonalizację produkcji rolniczej oraz na poprawę warunków pracy i bytu ludności wiejskiej.

Ilościowym miernikiem rosnącej rangi usług produkcyjnych w procesie wytwórczości rolniczej może być, obserwowany w ostatnich latach, dynamiczny wzrost ich udziału w produkcji końcowej rolnictwa. W 1970 r. usługi produkcyjne stanowiły zaledwie 7,1%, a w 1975 r. już 14,9% produkcji końcowej rolnictwa indywidualnego.

Kreatywny wpływ systemu usług produkcyjnych na przyspieszenie przemian strukturalnych w rolnictwie wyraża się przede wszystkim w jego zdolności do realizacji podstawowych funkcji ekonomicznych względem produkcji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych, tzn. funkcji substytucyjnej, intensyfikacyjnej i innowacyjnej¹. Realizacja tych funkcji w praktyce zależy od wielu czynników technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych, wśród których coraz większe znaczenie ma alokacja przestrzenna usług produkcyjnych. Chodzi bowiem o to, aby usługi docierały przede wszystkim do tych rejonów i gospodarstw, które gwarantują ich najbardziej efektywne wykorzystanie z ogólnospołecznego punktu widzenia.

W złożonej problematyce alokacji przestrzennej usług produkcyjnych w indywidualnej gospodarce rolnej na szczególną uwagę zasługują obecnie dwa zagadnienia: 1) skala zróżnicowania przestrzennego usług produkcyjnych; 2) charakter zależności pomiędzy poziomem usług produkcyjnych i podstawowych czynników profilu społeczno-ekonomicznego gospodarstw w układzie przestrzennym.

¹ Istotę tych funkcji prezentuje F. Tomczak w pracy pt. System obsługi produkcyjnej rolnictwa. PWRiL, Warszawa 1974, s. 34 i dalsze.

Podjęcie próby empirycznego uchwycenia tych procesów może stanowić przyczynek do poznania istoty i prawidłowości rozwoju mechanizmu alokacji przestrzennej usług produkcyjnych.

Skala przestrzennego zróżnicowania usług produkcyjnych

Orientacyjny pogląd na rozkład przestrzenny usług produkcyjnych w indywidualnej gospodarce rolnej naszego kraju można uzyskać na podstawie porównań wskaźników ich wartości na hektar użytków rolnych w poszczególnych województwach (tabela 1).

Wielkości te świadczą o występowaniu różnic przestrzennych w poziomie usług produkcyjnych dla rolnictwa. Różnice te trzeba uznać za istotne zważywszy, że w 1975 r. odchylenia ekstremalne w stosunku do

Tabela 1

Wartość usług produkcyjnych na hektar użytków rolnych w gospodarce indywidualnej według województw w 1975 r.

Województwa	Usługi produkcyj- ne na 1 ha UR		Województwa	Usługi produkcyj- ne na 1 ha UR	
	ogółem	w tym rolnicze		ogółem	w tym rolnicze
Polska	951	422	Nowosądeckie	576	207
Stołeczne Warszawskie	1 333	487	Olsztyńskie	547	318
Białkopodlaskie	612	341	Opolskie	1 106	580
Białostockie	637	284	Ostrołęckie	670	223
Bielskie	1 088	388	Piłskie	1 128	533
Bydgoskie	1 418	667	Piotrkowskie	1 000	331
Chełmskie	823	514	Płockie	1 130	501
Ciechanowskie	926	385	Poznańskie	1 784	686
Częstochowskie	787	393	Przemyskie	1 130	521
Elbląskie	1 185	730	Radomskie	755	278
Gdańskie	1 445	584	Rzeszowskie	1 202	391
Gorzowskie	1 114	586	Siedleckie	681	328
Jeleniogórskie	847	394	Sieradzkie	1 161	479
Kaliskie	1 264	497	Skierniewickie	1 056	354
Katowickie	1 080	364	Słupskie	1 123	470
Kieleckie	725	252	Suwałskie	521	241
Konińskie	917	449	Szczecińskie	886	613
Koszalińskie	1 215	543	Tarnobrzeżskie	693	344
Miejskie Krakowskie	749	345	Tarnowskie	770	289
Krośnieńskie	1 226	359	Toruńskie	1 344	664
Legnickie	1 113	657	Wałbrzyskie	1 087	516
Leszczyńskie	1 735	644	Włocławskie	1 117	560
Lubelskie	868	375	Wrocławskie	1 212	604
Łomżyńskie	548	246	Zamojskie	775	412
Miejskie Łódzkie	1 102	372	Zielonogórskie	1 205	596

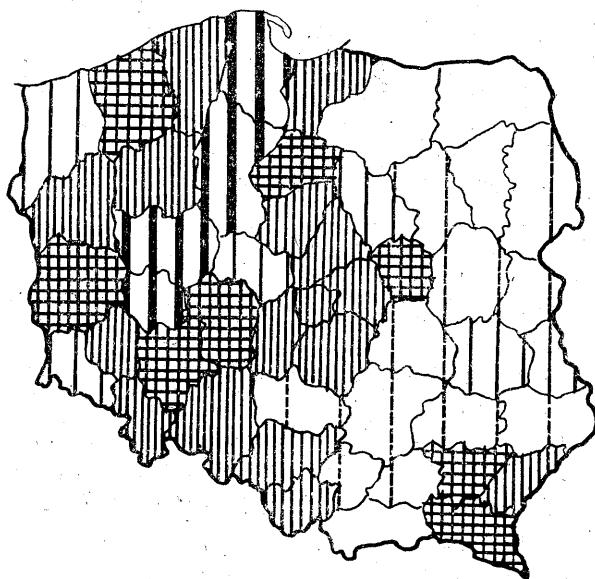
Źródło: Wskaźniki obliczono na podstawie danych tabeli 71(390) i tabeli 105(424) Rocznika Statystycznego z 1976 r.

średniej krajowej wynosiły: $+87,6\%$ (woj. poznańskie) i $-45,2\%$ (woj. suwalskie). Podobnie na wysokim poziomie kształtowało się odchylenie względne, gdyż wynosiło ono $28,6\%$.

Najwyższe natężenie usług produkcyjnych w indywidualnej gospodarce rolnej jest w województwach: poznańskim, leszczyńskim, gdańskim i bydgoskim, a najniższe — w województwach: suwalskim, olsztyńskim i łomżyńskim.

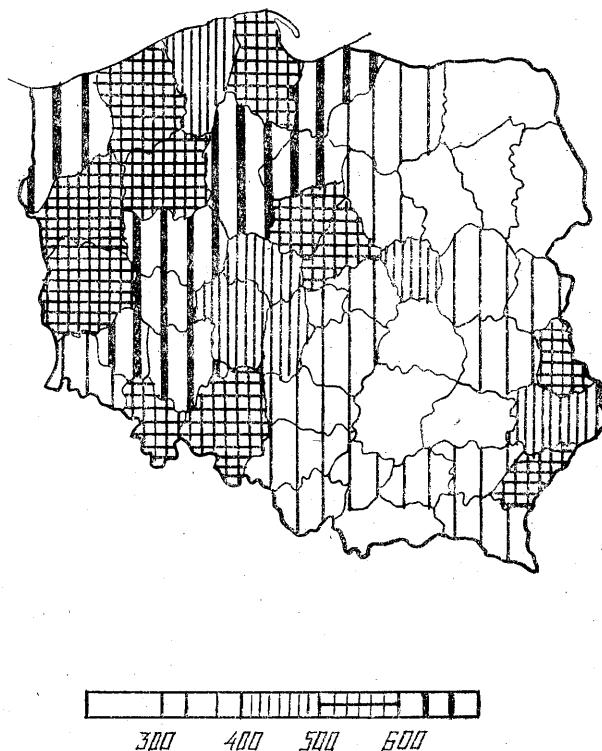
Analiza rozkładu terytorialnego badanego wskaźnika ujawnia dość wyraźne podobieństwo w stopniu nasycenia usługami województw zbliżonych do siebie terytorialnie, choć nie zawsze tworzących tzw. makroregiony. Bardziej dokładny obraz rozkładu przestrzennego usług produkcyjnych daje rys. 1.

Skala obserwowanych różnic międzyregionalnych w kształtowaniu się wskaźnika usług produkcyjnych dotyczy nie tylko ich globalnej wartości, ale i rodzajów, tzn. przemysłowych, budowlanych, transportowych i rolniczych. Ze względu na to, że usługi rolnicze odgrywają szczególnie ważną rolę w przemianach strukturalnych w indywidualnej gospodarce rolnej i zarazem są główną pozycją w strukturze rodzajowej usług produkcyjnych



Rys. 1. Usługi produkcyjne w indywidualnej gospodarce rolnej w 1975 r. (w zł na 1 ha uż. rolnych)

(w 1975 r. stanowiły 44,4% ich globalnej wartości), celowe wydaje się bardziej wnikliwe zbadanie ich zróżnicowania przestrzennego, które potwierdza dużą zbieżność w zróżnicowaniu usług rolniczych i globalnej wielkości usług produkcyjnych. Odchylenia ekstremalne wskaźnika wartości usług rolniczych w przeliczeniu na ha UR w gospodarce indywidualnej w przekroju województw w 1975 r. wynosiły +62,6% (woj. poznańskie) i -44,7% (woj. ostrołęckie), a współczynnik zmienności 30,9%.



Rys. 2. Usługi rolnicze w indywidualnej gospodarce rolnej w 1975 r. (w zł na 1 ha uż. rolnych)

Niewielkie odchylenia daje się zaobserwować także w rozkładzie terytorialnym wskaźnika usług rolniczych i produkcyjnych w przekroju województw (por. rys. 1 i 2). Najwyższe wskaźniki usług rolniczych na ha UR są w woj. elbląskim, poznańskim, bydgoskim, toruńskim i leszczyńskim, a najniższe — w nowosądeckim, ostrołęckim, suwalskim i łomżyńskim (por. tab. 1). Można więc stwierdzić, że w parze z korzystniejszym kształtowaniem się wskaźnika usług rolniczych idzie na ogół większe nasycenie rolnictwa indywidualnego w poszczególnych województwach usługami produkcyjnymi, co uzasadnia możliwość ograniczenia dalszej analizy empirycznej problemu do globalnej wartości usług produkcyjnych.

Duże zróżnicowanie przestrzenne usług produkcyjnych świadczy przede wszystkim o tym, że mechanizm różnicowania działa silniej aniżeli mechanizm wyrównywania różnic w dostępności usług dla indywidualnych gospodarstw rolnych. Warto przy tym dodać, że mechanizm różnicujący przestrzennie poziom usług produkcyjnych działa silniej aniżeli mechanizm różnicowania podstawowych czynników określających poziom społeczno-ekonomicznego rozwoju indywidualnego rolnictwa w naszym kraju².

Badanie zróżnicowania przestrzennego usług produkcyjnych dla rolnictwa ma również aspekt dynamiczny. Analiza dynamiczna umożliwia orientację w kwestii pogłębiania względnie zacierania się różnic przestrzennych w nasyceniu indywidualnych gospodarstw rolniczych usługami. Empiryczne weryfikowanie tej tendencji na podstawie ogólnodostępnych danych statystycznych jest trudne, głównie ze względu na brak porównywalnych w dłuższym okresie informacji liczbowych w układzie wojewódzkim, a także na skutek ostatnich zmian w podziale administracyjnym kraju.

W wyniku przeprowadzenia żmudnych obliczeń określono odchylenia względne dla rozkładu przestrzennego wskaźnika usług produkcyjnych i rolniczych w 1973 r. w przekroju województw; wynosiły one 26,9% i 27,2%. Ich porównanie z analogicznymi wielkościami dla 1975 r. (28,6% i 30,9%), wskazuje na pogłębianie się zróżnicowania w nasyceniu usługami rolnictwa indywidualnego w poszczególnych województwach. Warto przy tym dodać, że zjawisko to występuje przy obserwowanej ostatnio tendencji do zahamowania wzrostu różnic przestrzennych w kształtowaniu się podstawowych czynników określających poziom społeczno-ekonomiczny gospodarstw chłopskich³.

Powstaje więc pytanie, czy i w jakim stopniu dotychczasowy mechanizm zróżnicowania przestrzennego usług produkcyjnych sprzyja harmonijnemu kojarzeniu preferencji społecznych i indywidualnych w tej dziedzinie⁴. Jest to podstawowy warunek efektywności społeczno-ekonomicznej tego mechanizmu. Wiadomo bowiem, że jeśli pomiędzy celami ogólnospołecznymi i indywidualnymi występują sprzeczności, to można się spodziewać, że podmioty działające na szczeblu lokalnym będą realizować przede wszystkim własne cele, tym bardziej, że w sferze usług działają podmioty zróżnicowane pod względem własnościowym.

Wyrazem społeczno-ekonomicznej efektywności systemu alokacji przestrzennej usług produkcyjnych jest jego zdolność do realizowania funkcji substytucyjnej, intensyfikacyjnej i innowacyjnej względem produkcji w gospodarstwach rolniczych, a zatem, stopień realizacji tych funkcji w prze-

² Problem skali zróżnicowania przestrzennego podstawowych parametrów sytuacji produkcyjno-ekonomicznej indywidualnej gospodarki jest przedmiotem badań m.in. następujących autorów: H. Szulce: Czynniki różnicujące handlową obsługę wsi, ZW CRS, Warszawa, 1969; F. Tomczak: Przestrzenne aspekty rozwoju rolnictwa. W: Rolnictwo polskie w latach 1971—75 i aktualne problemy jego rozwoju. IER, Warszawa 1976, s. 248 i dalsze.

³ Por. F. Tomczak: Op. cit., s. 246 i dalsze.

⁴ B. Wojciechowska: Realizacja preferencji indywidualnych gospodarstw rolnych w systemie zarządzania sferą usług produkcyjnych dla rolnictwa. TNOIK, Poznań, 1976.

croju przestrzennym można przyjąć za podstawowe kryterium oceny systemu alokacji usług.

Zewnętrznym przejawem realizacji funkcji ekonomicznych usług produkcyjnych jest ich wpływ na zmiany w ekonomice i organizacji gospodarstw, a w szczególności na kształtowanie się poziomu oraz wewnętrznych relacji ekonomicznych własnych czynników wytwórczych i charakteru produkcji. Empiryczne uchwycenie tego procesu jest możliwe w wyniku badania zależności pomiędzy poziomem usług produkcyjnych i podstawowych parametrów sytuacji produkcyjno-ekonomicznej gospodarstw w układzie przestrzennym.

Rozkład przestrzenny usług produkcyjnych na tle wybranych czynników produkcji rolniczej

W dotychczasowych badaniach nad zależnością pomiędzy wielkością usług produkcyjnych a czynnikami poziomu społeczno-ekonomicznego indywidualnych gospodarstw rolniczych na czoło wysuwa się analiza związku pomiędzy usługami a obszarem gospodarstw. Zdaniem wielu autorów, najczęściej z usług korzystają gospodarstwa większe⁵. Inni natomiast stwierdzają, że z usług najczęściej korzystają gospodarstwa drobne — do 2 ha⁶. Spotyka się również poglądy, że z usług najczęściej korzystają gospodarstwa średnie⁷. Na tej podstawie można wnioskować o braku wyraźnego, bezpośredniego związku pomiędzy tymi elementami. Wydaje się to zrozumiałe, gdyż o zapotrzebowaniu na usługi produkcyjne decydują relacje pomiędzy obszarem gospodarstwa a pozostałymi czynnikami produkcji rolniczej, tj. zasobami siły roboczej, siły pociągowej i sprzętem technicznym.

W aspekcie teoretycznym najsilniejszy związek powinien występować pomiędzy przestrzennym rozkładem usług produkcyjnych a zasobami siły roboczej gospodarstw. Przemawia za tym mobilność siły roboczej w indywidualnej gospodarce rolnej, która w sytuacji deficytu, zwłaszcza technicznych środków produkcji, prowadzi do niskiego technicznego uzbrojenia pracy, a w konsekwencji do niskiej, a nie rzadko zerowej wydajności pracy. Z kolei wydajność pracy warunkuje dochód rolniczy, a tym samym warunki bytu ludności rolniczej i możliwości inwestycyjne gospodarstw. Trudno zaś przecenić zależności pomiędzy tymi parametrami a wzrostem produkcji rolniczej.

Związek pomiędzy wielkością usług produkcyjnych a zasobami siły roboczej może być komplementarny i substytucyjny. Związek komplementarny jest wówczas, gdy w miarę przechodzenia do obszarów o większym nasyceniu usługami produkcyjnymi wystąpią wyższe zasoby siły roboczej. W tej sytuacji usługi produkcyjne spełniać będą funkcję uzupełniającą

⁵ D. Gałaj, T. Hunek: *Kółka rolnicze a gospodarstwa chłopskie*. PWRiL. Warszawa, 1966, s. 244.

⁶ Z. Adamowski: *Społeczno-gospodarcze aspekty rozwoju kółek rolniczych*. IER, Warszawa, 1968, s. 63 i dalsze.

⁷ J. Michna: *Usługi czynnikami wzrostu produkcji rolnej w gospodarstwach chłopskich*. „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” Nr 2, 1973, s. 68—69.

deficyt środków produkcji, szczególnie odczuwalny przez gospodarstwa dysponujące stosunkowo dużymi zasobami siły roboczej. Natomiast o istnieniu związku substytucyjnego można wnioskować wtedy, kiedy pomiędzy rozkładem przestrzennym usług i zasobów siły roboczej jest zależność odwrotnie proporcjonalna.

Empiryczne uchwycenie charakteru i siły związku pomiędzy badanymi parametrami jest trudne przede wszystkim dlatego, że siła robocza, będąc nośnikiem pracy żywej, pozostaje w substytucyjnym związku z zasobami pracy uprzedmiotowionej (sprzętu technicznego gospodarstw). Stąd też analiza usług na tle zasobów siły roboczej, wyizolowanej z zasobów pozostałych czynników wytwórczych, może prowadzić do wniosków o ograniczonej wartości poznawczej i praktycznej. Ponadto, obserwuje się rosnące rozbieżności pomiędzy poziomem siły roboczej, mierzonym liczbą zatrudnionych, a potencjałem pracy żywej w gospodarstwie na skutek postępującego procesu feminizacji i starzenia się właścicieli gospodarstw indywidualnych. Również trudno uchwytany jest stan liczbowy siły roboczej ze względu na znaczny odsetek pracujących sezonowo lub dorywczo. Wreszcie, w poszczególnych rejonach rolniczych istnieje związek substytucyjny i komplementarny pomiędzy zasobami siły roboczej a korzystaniem z usług produkcyjnych. Wszystko to nie przekreśla jednak sensu podjęcia próby uzyskania odpowiedzi na pytanie: czy i w jakim stopniu rozkład przestrzenny usług produkcyjnych sprzyja realizacji ich funkcji substytucyjnej względem siły roboczej gospodarstw w poszczególnych rejonach rolniczych?

Orientacyjny pogląd w tej dziedzinie można uzyskać na podstawie porównań liczby zatrudnionych na 100 ha użytków rolnych w województwach uszeregowanych według rosnącego wskaźnika usług produkcyjnych (tabela 2).

Dane te świadczą o braku wyraźnego związku pomiędzy rozkładem przestrzennym analizowanych parametrów. Z dużą ostrożnością można jedynie wnioskować o zarysowywaniu się tendencji do substytucji zasobów siły roboczej usługami produkcyjnymi. Przemawia za tym także

Tabela 2

Wybrane wskaźniki zatrudnienia w indywidualnej gospodarce rolnej w 1975 r. w rejonach o intensywnych usługach produkcyjnych

Wartość usług w zł na 1 ha UR	Liczba zatrudnionych ^a w przeliczeniu na	
	100 ha UR	gospodarstwo
do 600	25,9	1,60
600—800	32,2	1,43
800—1000	24,5	1,33
1000—1200	27,5	1,31
1200—1400	28,6	1,30
powyżej 1400	21,6	1,49

^a Zatrudnienie w przeliczeniu na w pełni zatrudnionych według szacunku GUS na 1974 r.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych tabeli 66(385) oraz tabeli 71(390) Rocznika Statystycznego GUS, 1976 r.

ujemny współczynnik korelacji pomiędzy wartością usług a zatrudnieniem na 100 ha użytków rolnych w poszczególnych województwach. W 1975 r. wynosił on — 0,143.

Oznacza to, że w naszym rolnictwie indywidualnym system usług produkcyjnych nie sprzyja istotnej poprawie relacji ekonomicznych pomiędzy zasobami pracy żywej i ziemi użytkowanej rolniczo.

W literaturze podkreśla się wysoką korelację pomiędzy korzystaniem z usług produkcyjnych i zasobami żywej i zmechanizowanej siły pociągowej. Wnioskowanie dedukcyjne zmierza do uzasadnienia tezy, że w zespole różnorodnych zależności w tej dziedzinie dominuje związek substytucyjny, wyrażający się we wzroście usług produkcyjnych w miarę przechodzenia do obszarów o słabnącym potencjale siły pociągowej w gospodarstwach indywidualnych.

W celu empirycznego zweryfikowania tej tezy, konieczne jest określenie rozkładu przestrzennego zasobów siły pociągowej oraz udziału w niej żywej i mechanicznej siły pociągowej. Obliczenia tych wielkości w oparciu o dane statystyczne jest możliwe tylko metodą szacunkową, ponieważ w rzeczywistości występują znaczne różnice w typie i sprawności technicznej ciągników fizycznych eksploatowanych w indywidualnej gospodarce rolnej. Ponadto, coraz więcej rolników korzysta z ciągników będących własnością grupową lub kółek rolniczych.

Kształtowanie się poziomu siły pociągowej w indywidualnej gospodarce rolnej w województwach uszeregowanych według rosnącego wskaźnika usług produkcyjnych w 1975 r. ilustrują dane tabeli 3.

Tabela 3

Wybrane wskaźniki zasobów siły pociągowej w indywidualnej gospodarce rolnej w 1975 r. na tle intensywności usług produkcyjnych

Wartość usług w zł na 1 ha użytków rolnych	Powierzchnia w ha użytków rolnych na			Procent gospodarstw bezkonnych	Procent mechanizowania siły pociągowej
	konia roboczego	ciągnik fizyczny	konia przeliczen. ^a		
Do 600	7,2	94,1	5,9	39,8	22,9
600—800	6,1	157,1	5,5	45,0	11,6
800—1000	6,9	100,6	5,7	45,3	20,7
1000—1200	7,7	70,5	5,8	52,4	32,9
1200—1400	7,1	69,2	5,4	49,4	30,9
powyżej 1400	8,3	46,8	5,4	50,9	53,1

^a Zasoby koni przeliczeniowych określono w drodze szacunku, którego podstawę stanowiła liczba koni i ciągników fizycznych w 1975 r., przy założeniu, że koń roboczy = 5 KM, ciągnik fizyczny = 15 KM, a koń przeliczeniowy = 5 KM.

Źródło: Wskaźniki obliczono na podstawie danych tabeli 71(390) Rocznika Statystycznego 1976 oraz publikacji GUS pt.: Gospodarka Kółek Rolniczych 1970—1975. Warszawa 1976.

Okazuje się, że rozkład przestrzenny usług produkcyjnych nie wywiera większego wpływu na zmiany w zasobach koni roboczych. Stopień nasycenia rolnictwa w poszczególnych województwach żywą siłą pocią-

gową jest bowiem mało zróżnicowany, niezależnie od różnic w innych parametrach ich sytuacji produkcyjno-ekonomicznej.

Na ogół podkreśla się, że przy względnie wyrównanym i stabilnym poziomie żywej siły pociągowej rolnictwo w poszczególnych województwach różnicuje się coraz bardziej pod względem nasycenia mechaniczną siłą pociagową. Również w badanym okresie zjawisko to jest dość wyraźne ale nie tak silnie, aby mogło wpłynąć w większym stopniu na zróżnicowanie przestrzenne globalnych zasobów siły pociągowej, mierzonych powierzchnią użytków rolnych przypadającą na konia przeliczeniowego. Wskaźnik ten cechują również niewielkie odchylenia przestrzenne i to niezależnie od nasycenia danego rejonu usługami produkcyjnymi.

Można zatem wnioskować, że dostępność usług produkcyjnych nie wpływa na zmianę struktury rzeczowej siły pociągowej gospodarstw. Co więcej, gospodarstwa charakteryzujące się wyższym wskaźnikiem wyposażenia w ciągniki z reguły w większym stopniu korzystają także z usług produkcyjnych. Potwierdza to współczynnik korelacji pomiędzy wskaźnikami usług produkcyjnych i powierzchni użytków rolnych przypadający na ciągnik fizyczny w badanych grupach województw, wynoszący $+0,759$.

Wysoka korelacja dodatnia pomiędzy nasyceniem poszczególnych obszarów usługami produkcyjnymi i ciągnikami świadczy przede wszystkim o tym, że dotychczasowe zasoby własne pracy uprzedmiotowionej⁸, tak w sensie absolutnym jak i w relacji do pozostałych czynników produkcji, są tak niskie, że większość rolników nie ma wyboru formy wdrażania postępu rolniczego. W tej sytuacji usługi produkcyjne stają się czynnikiem zmniejszającym deficyt własnej siły pociągowej i sprzętu technicznego, a więc ich rozkład przestrzenny jest dostosowany do potencjału i potrzeb gospodarstw w tej dziedzinie. Można nawet stwierdzić, że na obecnym etapie wzrost usługowej mechanizacji idzie na ogół w parze ze wzrostem indywidualnej mechanizacji gospodarstw. Świadczy o tym kształtowanie się wskaźników zmechanizowania siły pociągowej w poszczególnych województwach (tabela 3). Korelacja pomiędzy tymi wielkościami w analizowanym okresie wynosiła $+0,420$.

Szczególne znaczenie mają usługi produkcyjne dla gospodarstw bezkonnych, gdyż stanowią podstawowe źródło dopływu mechanizacji, a często warunkują uruchomienie pozostałych czynników produkcji. Dotychczasowa praktyka alokacji przestrzennej potwierdza wysoce dodatni wpływ usług produkcyjnych na potencjał produkcyjny tej grupy gospodarstw. Wskazuje na to wyraźny wzrost wskaźnika usług produkcyjnych przy przechodzeniu do województw o rosnącym odsetku gospodarstw bezkonnych (tabela 3) oraz wysoki współczynnik korelacji dodatniej pomiędzy tymi wielkościami $+0,858$.

Uogólniając, można stwierdzić, że dotychczasowy rozkład przestrzenny usług produkcyjnych sprzyja realizacji ich roli uzupełniającej względem zasobów siły pociągowej gospodarstw. Nie wywołuje jednak zauważalnych empirycznie zmian w strukturze tych zasobów, a zwłaszcza w za-

⁸ Istnieje ścisły dodatni związek pomiędzy zasobami ciągników i sprzętu ciągnikowego. Empiryczną weryfikację tej tezy można znaleźć m.in. w pracy A. Kaczora pt. Czynniki kształtujące popyt na sprzęt rolniczy. ZW CRS. Warszawa, 1974, s. 162 i dalsze.

stępowaniu żywej siły pociągowej siłą mechaniczną. A zatem, również w tej dziedzinie występują w praktyce bariery na drodze realizacji funkcji substytucyjnej i innowacyjnej systemu usług produkcyjnych.

Rozkład przestrzenny usług produkcyjnych na tle intensywności i towarowości produkcji rolniczej

Spośród czynników poziomu społeczno-ekonomicznego rolnictwa decydujący i wszechstronny wpływ na rozkład przestrzenny usług produkcyjnych wywiera charakter ekonomiczny i wielkość produkcji gospodarstw. Szczególnie złożone są związki przestrzenne pomiędzy wielkością i strukturą usług produkcyjnych a intensywnością rolnictwa. W gospodarstwach o dominacji produkcji roślinnej procesy intensyfikacyjne z reguły wywołują wzrost zapotrzebowania na własny sprzęt rolniczy. Natomiast w gospodarstwach o hodowlanym profilu produkcji procesy intensyfikacyjne mają charakter pracochłonny. Dlatego też wzrost produkcji roślinnej w stosunkowo większym stopniu uwarunkowany jest dostępnością usług, zwłaszcza z zakresu mechanizacji prac polowych. Ponieważ w naszej gospodarce indywidualnej wzrost intensywności produkcji jest w wysokim stopniu sprzężony ze wzrostem produkcji zwierzęcej, dlatego rolnicy w rejonach wysoko intensywnych zgłaszają większe zapotrzebowanie na usługi.

Z punktu widzenia wpływu usług produkcyjnych na procesy intensyfikacyjne w gospodarce indywidualnej, bardziej pożądane jest lokowanie ich w rejonach o stosunkowo niższej intensywności rolnictwa. Przejawem realizacji tego aspektu funkcji usług jest wzrost ich wskaźnika w miarę przechodzenia do obszarów o niższej intensywności rolnictwa. Współwystępowanie powyższych tendencji w praktyce stanowi poważną przeszkodę w uchwyceniu wpływu usług na realizację preferencji rolników i dynamizowanie procesów intensyfikacyjnych w rolnictwie jako całości. Co najwyżej, można uzyskać orientację, która z tych tendencji dominuje w przestrzennej alokacji usług.

Istotną trudność w tym względzie sprawia także skwantyfikowanie stopnia intensywności produkcji w poszczególnych rejonach rolniczych. Prezentowane w literaturze metody badania intensywności produkcji rolniczej są nie tylko wysoce pracochłonne, ale także prowadzą do poważnych różnic w określeniu poziomu intensywności w tym samym czasie⁹. Z punktu widzenia celu opracowania wydaje się możliwe wyznaczenie intensywności produkcji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych w układzie województw metodą punktową Kopcia. Kształtowanie się poziomu intensywności badanych gospodarstw w województwach uszeregowanych według poziomu usług produkcyjnych w 1975 r. ilustrują dane tabeli 4.

⁹ Metody badania intensywności rolnictwa można znaleźć m.in. w następujących opracowaniach: B. Kopeć: Rejony intensywności oraz kierunki produkcji rolnej w województwie wrocławskim. Wrocław 1958; J. Liczkowski: Badanie intensywności rolnictwa w ujęciu przestrzennym. PWRiL. Warszawa 1964; M. Urban: Zarys ekonomiki i organizacji gospodarstw rolnych. PWN. Warszawa, 1970.

Tabela 4

**Wybrane wskaźniki produkcji w indywidualnych gospodarstwach rolnych
w 1975 r. na tle intensywności usług produkcyjnych**

Wartość usług w zł na 1 ha użytków rolnych	Intensywność rolnictwa (metoda punktowa Kopcia)	Skup produktów rolnych na 1 ha UR
Do 600	285	8,1
600—800	310	9,3
800—1000	322	11,8
1000—1200	321	11,9
1200—1400	321	13,1
Powyżej 1400	349	16,9

Zródło: Wskaźniki obliczono na podstawie danych tabeli 71(390) i tabeli 121(440) Rocznika Statystycznego 1976 r.

Na podstawie dodatniego związku pomiędzy badanymi wielkościami można wnioskować, że rozkład przestrzenny usług produkcyjnych kształtowany jest w znacznie większym stopniu przez efektywne zapotrzebowanie rolników, aniżeli przez mechanizm świadomego pobudzania wzrostu intensywności rolnictwa. Świadczy o tym także dodatni współczynnik korelacji $+0,338$.

Można więc stwierdzić, że alokacja usług produkcyjnych sprzyja nie tyle zacieraniu, ile pogłębianiu się różnic przestrzennych w poziomie intensywności naszego rolnictwa indywidualnego.

Najbardziej syntetycznym i zarazem statystycznie uchwytym miernikiem sytuacji produkcyjno-ekonomicznej indywidualnych gospodarstw rolniczych jest wielkość ich produkcji towarowej, a ściślej wartość skupu produktów rolniczych. Wskaźnik ten pośrednio informuje o rozmiarach produkcji rolniczej i sytuacji dochodowej gospodarstw. Wielkości te z kolei determinują ich zapotrzebowanie na usługi produkcyjne¹⁰. A zatem, związek pomiędzy wartością skupu produktów rolniczych i usług produkcyjnych w układzie przestrzennym (tabela 4) dostarcza informacji o wpływie preferencji rolników na alokację przestrzenną usług produkcyjnych, wyrażonych w ich zapotrzebowaniu efektywnym na rynku usług.

Okazuje się, że spośród wszystkich analizowanych czynników poziomu społeczno-ekonomicznego indywidualnej gospodarki rolnej najsilniej skorelowany z rozkładem przestrzennym usług produkcyjnych jest skup produktów rolniczych. Województwa cechujące się stosunkowo wysoką wartością skupu produktów rolniczych na hektar użytków rolnych znajdują się na ogół w grupie województw o korzystnych wskaźnikach nasycenia usługami produkcyjnymi. Współczynnik korelacji pomiędzy analizowanymi parametrami należy uznać za bardzo wysoki ($+0,858$).

Stwierdzoną empirycznie wysoką dodatnią zależność pomiędzy rozkładem przestrzennym usług produkcyjnych a popytem efektywnym trzeba ocenić wysoce pozytywnie z punktu widzenia zdolności systemu alokacji do realizacji preferencji indywidualnych. Pośrednio można również wnioskować o dużej zdolności analizowanego systemu do realizacji kryterium

¹⁰ Por. B. Wojciechowska: Op. cit., s. 44 i dalsze.

ekonomicznej efektywności usług z punktu widzenia rachunku ekonomicznego gospodarstw. Na ogół bowiem podkreśla się istnienie dodatniego związku pomiędzy kryterium popytu produkcyjnego i ekonomicznej efektywności usług¹¹. Jest to zrozumiałe, gdyż wzrost popytu na usługi produkcyjne idzie w parze z lepszą sytuacją produkcyjno-ekonomiczną gospodarstw. Ta zaś jest jednym z głównych zewnętrznych przejawów realizacji zasady racjonalnego gospodarowania. Można więc założyć, że gospodarstwa cechujące się wyższą racjonalnością ogółu decyzji produkcyjnych gwarantują także bardziej efektywne wykorzystanie usług produkcyjnych w porównaniu z pozostałymi gospodarstwami.

Wnioski

Całokształt dotychczasowych rozważań daje podstawę do sformułowania kilku ogólnych spostrzeżeń. Pierwszym z nich jest zarysowująca się tendencja wzrostu strumienia usług produkcyjnych do rejonów rolniczych odczuwających największy deficyt pracy, zwłaszcza uprzedmiotowionej. Usługowa transformacja czynników wytwórczych poprawia więc szczególnie niekorzystne relacje pomiędzy ziemią i materialnymi czynnikami produkcji w rolnictwie, a tym samym przyczynia się do łagodzenia różnic przestrzennych w jego potencjale produkcyjno-ekonomicznym. Tłumaczy to zarazem znacznie większe zróżnicowanie terytorialne wskaźników usług produkcyjnych aniżeli pozostałych elementów sił wytwórczych indywidualnej gospodarki rolnej.

Na podkreślenie zasługuje również wysoka zdolność systemu alokacji przestrzennej usług produkcyjnych do realizacji preferencji indywidualnych gospodarstw rolnych, ujawniających się w ich popycie efektywnym. Na tej podstawie można także wnioskować, że w badanym systemie oprócz czynników makroekonomicznych uwzględnione są w szerokim zakresie regionalne i subregionalne czynniki popytotwórcze, wynikające zarówno z podłoża ekonomicznego jak i pozaekonomicznego.

Oparcie alokacji usług o kryterium popytu produkcyjnego aczkolwiek sprzyja osiągnięciu równowagi rynkowej, to jednak, jak dowodzi praktyka, nie zapewnia w pożądanym stopniu realizacji preferencji społecznych, określonych w programie technicznej i społecznej rekonstrukcji rolnictwa, a skonkretyzowanych w funkcjach ekonomicznych systemu usług produkcyjnych.

Doskonalenie systemu przestrzennej alokacji usług powinno zmierzać do wypracowania ilościowo wymiernych kryteriów alokacji. Posługiwanie się ogólnymi zasadami w tej dziedzinie, aczkolwiek jest niezbędne, jest jednak niewystarczające, gdyż trudno w tej sytuacji ocenić w jakim stopniu stosowany w konkretnym miejscu i czasie system alokacji zapewnia realizację celów sfery usług produkcyjnych, a w dalszej konsekwencji podjęcie poprawnych decyzji gospodarczych.

¹¹ Por. K. Ratajczak: Optymalny model organizacyjny usług produkcyjnych dla rolnictwa indywidualnego. W: Kierunki doskonalenia usług produkcyjnych. TNOiK, Poznań, 1975, s. 26.

Celowe wydaje się również systematyczne weryfikowanie narzędzi ekonomicznych alokacji usług (systemu cen, dotacji, kredytów itp.) z punktu widzenia ich przydatności do realizacji preferencji społecznych na danym etapie rozwoju sfery usług produkcyjnych i rolnictwa, tym bardziej, że wszelkiego typu narzędzia pozaekonomiczne cechuje mała skuteczność w tej dziedzinie.

Na zakończenie wypada jeszcze podkreślić konieczność zaspolenia wysiłków nad wypracowaniem systemu sprzężenia przestrzennej alokacji usług produkcyjnych z dalszym dynamicznym wzrostem i unowocześnianiem potencjału wytwórczego jednostek usługowych. Stanowi to materialne uwarunkowanie efektywnego działania omawianego systemu.

БОГУМИЛА ВОЙЧЕХОВСКА
Сельскохозяйственная Академия
Познань

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛУГ В ЕДИНОЛИЧНЫХ СЕЛЬСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

резюме

В данной работе предпринята попытка выявления масштаба и динамики пространственной дифференциации производственных услуг, а также определения зависимости между их размерами и основными факторами социально-экономического уровня единоличных сельских хозяйств в воеводском разрезе. Анализ направлен на оценку возможности существующей до сих пор системы пространственного размещения производственных услуг для осуществления общественных и единоличных задач в этом секторе экономики.

Результаты эмпирических исследований, проведенных, главным образом, на основе анализа статистических данных за 1975 год, подтвердили наличие существенных межтерриториальных разниц по уровню производственных услуг. Это явление было обусловлено, прежде всего, размещением услуг на основе критерия эффективного спроса. Меньшую роль в этой области сыграл механизм приспособления услуг к пространственному распределению ресурсов рабочей и тяговой силы, а также к отношению факторов к площади сельскохозяйственных угодий.

Для достижения большей степени соответствия между общественными и единоличными потребностями, необходимо разработать количественно измеримые критерия размещения, систематически проверять экономические инструменты размещения, а также объединить усилия по разработке оптимальной системы пространственного размещения производственных услуг для сельского хозяйства при дальнейшем динамическом росте и модернизации производственного потенциала единиц по производственному обслуживанию.

BOGUMIŁA WOJCIECHOWSKA
Agricultural Academy
Poznań

SOME ASPECTS OF SPATIAL ALLOCATION OF PRODUCTION
SERVICES IN INDIVIDUAL FARMING

s u m m a r y

In the article the author attempts to observe scale and dynamics of spatial differentiation of production services and to determine interdependence between their volume and the basic factors of socio-economic level of individual farming in the voivodship scheme. Conclusions aim at evaluation of the ability of the present spatial allocation system of production services to implement social and individual purposes in this field of economy.

Results of empirical studies, carried out mainly on the ground of analysis of statistical data of 1975, confirmed the occurrence of essential interregional differences in the level of production services. This phenomenon was conditioned primarily by basing the service allocation on the criterium of farms' effective demand. On the other hand, a much less significant part was played by the mechanism of adjusting services to spatial distribution of manpower and of tractive force, as well as to the relation of those factors to the area of agriculturally productive land.

In order to obtain a higher degree of accordance between social and individual preferences it is needed to elaborate quantitatively measurable allocation criteria, to verify systematically economic allocation tools, and to concentrate efforts on working out an optimum system of spatial allocation of production services for agriculture considering further dynamic growth and modernization of production potential of service units.

KONSTANTY CZERNIEWSKI
Resortowy Ośrodek Informatyki
Warszawa

WYKORZYSTANIE INFORMATYKI W OBIEGU DANYCH DLA ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWAMI ROLNICZYMI

Zarządzanie przedsiębiorstwem rolniczym obejmuje wiele współzależnych składników, wśród których ważną rolę odgrywa intelekt i wiedza kierownika oraz informacja. Znaczenie informacji w zarządzaniu w dużym stopniu zależy od systemu zarządzania i organizacji przedsiębiorstw.

Koncentracja obiektów i administracji zwiększa potrzebę szybkiego obiegu informacji, zwłaszcza operatywnej, mówiącej o tym co się dzieje w polu i w budynkach inwentarskich. Zarazem jednak ułatwia stosowanie sprawniejszych form obiegu dokumentacji, pod warunkiem systematycznego dostarczania dokumentów księgowych i informacji pozaksięgowych do ośrodka dyspozycyjnego (dyrekcji) i obliczeniowego. Prof. Mantuffel (5) za pozytywną stronę decentralizacji uważa m.in. to, że: „Decentralizacja daje korzyści głównie przez lepszą pracę kierowników, którzy są **blżej informacji** (podkreślenie nasze), a więc decyzje ich są trafniejsze”. Wiąże się to z postulatem skracania łańcucha zarządzania. Można więc chyba powiedzieć, że wprowadzenie elektronicznej techniki obliczeniowej (ETO) do księgowości i innych źródeł informacji ułatwia zarządzanie w systemie scentralizowanym, w wielozakładowych przedsiębiorstwach rolniczych. Zresztą bezpośrednie obserwacje i decyzje operatywne pozostaną zawsze w gestii bezpośredniego kierownika — wykonawcy, pod warunkiem, że będzie mieć dostateczną wiedzę i swobodę działania.

Zadaniem automatyzacji obiegu i przetwarzania danych księgowych jest obsługa informacyjno-obliczeniowa aparatu zarządzania. Natomiast w pewnym, dość ograniczonym zakresie można by mówić o automatyzacji zarządzania przy stosowaniu programowania matematycznego, poszukiwaniu rozwiązań optymalnych. Zawsze bowiem jest to czynność pomocnicza, ułatwiająca procesy decyzyjne o charakterze strategicznym, a mniej — operatywnym, doraźnym.

Automatyzacja obiegu, przetwarzania i gromadzenia danych księgowych w przedsiębiorstwie rolniczym jest m.in. warunkiem stosowania metod optymalizacyjnych. Jest ona zarazem składnikiem samoistnym; od niej bowiem zaczynamy modernizację urządzeń pomocniczych zarządzania, niezależnie od dalszych jej etapów.

Wieloletnie prace i kontrowersyjne nieraz koncepcje przemian w prowadzeniu księgowości odnoszą się w zasadzie od zakresu i systemu księgowości, stopnia jej szczegółowości i metod analizy wyników. Natomiast zagadnienie urządzeń informacyjno-obliczeniowych traktowane jest raczej marginesowo i w praktyce sprowadza się przede wszystkim do maszyn średniej mechanizacji (Ascota, Soemtron) z pewnym zapoczątkowaniem stosowania minikomputerów (Mera).

W ogólnych zasobach informacji niezbędnej dla zarządzania w przedsiębiorstwie rolniczym istnieją dwa źródła jej dopływu: ewidencja operatywno-techniczna (pozaksięgowa), wyrażona w jednostkach naturalnych lub nawet opisowych (siewy, zbiory, pogoda, praca maszyn itd., jak również np. pierwotne kwity magazynowe) oraz ewidencja księgowa, wyrażana wartościowo (pieniężnie), a będąca źródłem rachunkowości. Te dwa źródła nieraz się dublują. Wtórne formy obiegu to: sprawozdawczość, statystyka i końcowy etap przetwarzania danych — analiza ekonomiczna, m.in. dla potrzeb rachunku ekonomicznego.

Należy przy okazji przypomnieć o specyfice prowadzenia rachunkowości rolniczej, kiedy niektóre wytwarzane w gospodarstwie produkty stają się środkami produkcji, a nakłady produkcyjne są również liczone nie na jednostkę produktu, lecz na jednostkęobszaru (ha) lub na sztukę pogłowia.

Tematyczny zakres informacji jest bardzo szeroki, a ewidencja księgowa i pozaksięgowa nieraz są współzależne. Jednym z zadań zmodernizowanej organizacji obiegu informacji dla potrzeb zarządzania jest maksymalne powiązanie (w ramach urządzeń ETO) obydwu rodzajów ewidencji. Tematycznie można odróżnić kilka grup informacji niezależnie od form ich rejestrowania: inwentaryzacyjna (stan i przemiany środków trwałych), o produkcji (produkcja wytworów i usług), o zatrudnieniu i płacach, o zaopatrzeniu i obrotach, o przepływach finansowych i inwestycjach oraz informacje operatywne, mogące tematycznie sięgać do wszystkich grup.

Potencjał informacyjny, wynikający z dokumentacji księgowej i pozaksięgowej, to odrębny temat, choć wiąże się ściśle z organizacją urządzeń zautomatyzowanej księgowości rolniczej. Zasób informacji powinien być elastyczny i względnie zmienny co do treści, co wymaga posiadania pewnych rezerw mocy obliczeniowej (np. w formie łatwego dostępu do sieci ETO innych instytucji). Ważne jest to zwłaszcza w sytuacjach sezonowych napięć w produkcji rolniczej.

O ilości, rodzaju i dostępności informacji ze źródeł księgowych w dużym stopniu decyduje układ i zakres różnicowania kont księgowych (m.in. Branżowy Plan Kont). Można to łatwiej osiągnąć przy stosowaniu urządzeń ETO, trudniej natomiast przy urządzeniach tradycyjnych, kiedy hamująco mogą wpływać nawet fizyczne rozmiary kartoteki kont.

Proces obiegu informacji, tak dobrze znany księgowemu, przedstawiamy w dziewięciu etapach, zróżnicowanych od strony techniki obiegu i przetwarzania. Zaczyna się od etapu powstawania pierwotnych danych księgowych i pozaksięgowych, a kończy etapem dystrybucji informacji pomiędzy różne szczeble użytkowników. Liczba etapów może być oczywiście nieco inna, ale nie o to chodzi.

Informatyczny obieg danych księgowych i pozaksięgowych

Tabela 1

Lp.	Etapy obiegu	Miejsce czynności	Technika przetwarzania	Sporządzane dokumenty i materiały pomocnicze
1	Sporządzanie dowodów pierwotnych	gospodarstwo	T ręczna	dzienniczek brygadzysty, kwit, protokół itp.
2	Dekretowanie zapisów Kodowanie	księgowość	T ręczna	jak wyżej
3	Sporządzanie nośników maszynowych	księgowość lub stacja	M mechaniczna M dziurkarka M sprawdzarka	nośniki maszynowe, np. dziurkowane karty lub taśmy
4	Wpisywanie do ewidencji księgowej i innej	księgowość	T ręczna	ewidencja księgowa:
		księgowość	M mechaniczna np. Ascota	księgi kartoteki karty kontowe itp. dowody źródłowe do archiwum
		ośrodek obliczeniowy	E automatyczna	tabulogramy dowody źródłowe do archiwum
5	Przekazywanie danych	—	T transport danych lub telefon	—
		—	E transport nośników maszynowych (spedycja) lub dalekopis (teletransmisja)	—
6	Kontrola poprawności i zgodności bilansowej	księgowość	T ręczna T arytmometry sumatory	ewidencja księgowa jak w p. 4
		ośrodek obliczeniowy	E automatyczna np. Mera	tabulogramy
7	Gromadzenie, przechowywanie	księgowość	T ręczna	archiwum dowodów pierwotnych i inne, np. kartoteki
		ośrodek obliczeniowy	E automatyczna „bank” danych	taśmy i dyski magnetyczne, tabulogramy
8	Przetwarzanie analityczne	księgowość	T ręczna T arytmometry sumatory	zestawienia, tabele itp.
		ośrodek obliczeniowy	E automatyczna np. Mera	tabulogramy
9	Dystrybucja informacji	księgowość	T poczta	tradycyjna sprawozdawczość i statystyka komunikaty
		ośrodek obliczeniowy	E dalekopis końcówki poczta	sprawozdawczość i statystyka, tabulogramy, wydruki, komunikaty

T — tradycyjna

M — mechaniczna

E — elektroniczna

Dla przejrzystości obrazu obiegu informacji skrótowo oznaczamy literami: T — czynności przy stosowaniu urządzeń (sposobów) tradycyjnych z techniką ręczną; M — stosowanie maszyn średniej mechanizacji i E — stosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej.

Informatyczny, tzn. skomputeryzowany obieg danych może mieć w niektórych przypadkach inny przebieg niż tu przedstawiono. Omawiamy wybrany wariant obiegu, podając równolegle czynności przy obiegu tradycyjnym i zaznaczając różnice.

Do drugiego etapu włącznie powstają trwałe dokumenty pierwotne w ujęciu ilościowym i wartościowym. Natomiast, poczynając od czwartego etapu dalsza dokumentacja zmienia formę. Ogólnie można powiedzieć, że etapy od 1 do 6 to okres przedkomputerowy; okres, który w całości czasu pozyskiwania informacji przy pomocy ETO zajmuje na razie 90%, a nawet 95% czasu.

Nie omawiamy i nie podajemy czynności (etapu) przy sporządzaniu programów maszynowych dla EMC. Czynności te są pracochłonne i zapoczątkowują etapy 6 i 7, a zwłaszcza 8. Zakładamy, że istnieją programy standardowe, przy szerokim korzystaniu z programów powielarnych, opracowanych gdzie indziej.

Z kolei podajemy, m.in. jako temat do dyskusji, uwagi do poszczególnych etapów obiegu ujęte od strony informatycznej.

Etap pierwszy to pozyskiwanie danych źródłowych zarówno dla potrzeb księgowości, jak i dla informatyki pozaksięgowej. Powstające dokumenty pierwotne są podstawą wpisu do stałej ewidencji księgowej lub innej. Należy podkreślić, że dowody księgowe mają znaczenie nie tylko informacyjne, ale i prawne. Dlatego powinny być archiwizowane również w systemie skomputeryzowanej księgowości rolniczej. Osobami tworzącymi źródła pierwotnej informacji w gospodarstwie są przede wszystkim: brygadzysta, magazynier i kasjer oraz zwłaszcza w dziedzinie informatyki pozaksięgowej — kierownik gospodarstwa lub prowadzący zapiski np. w dzienniku gospodarczym. Źródłami informacji są: kwit, protokół, raport, asygnata kasowa, dziennik gospodarczy, a następnie dzienniczek brygadzysty, faktura, zlecenie, lista płac i świadczeń, nota księgowa, zapiski gospodarcze itd.

Dziennik gospodarczy może być bogatym źródłem informacji pozaksięgowych, niezbędnych m.in. do analiz długofalowych, ilustrujących właściwości miejscowego mikroklimatu, reakcje upraw i stopień ich przystosowania do lokalnych warunków, właściwości odmian, daty prac polowych (fenologia rolnicza), dziennik czynności itd. Wszelkie systematycznie prowadzone zapiski to już nie domena rachunkowości rolniczej, ale cenne źródło informacji.

Elektroniczna technika obliczeniowa nie wkracza tu do tworzenia dokumentu źródłowego, podczas gdy np. w niektórych formach produkcji przemysłowej czujniki umożliwiają automatyzację zapisu źródłowego. Może natomiast istnieć zagadnienie tworzenia dokumentacji źródłowej o dwoistym przeznaczeniu, jako tzw. karty dualne, spełniające rolę zarówno tradycyjnego dokumentu źródłowego jak i maszynowego nośnika danych. Wymaga to jednak zmiany układu dowodów źródłowych.

Odrębnym zagadnieniem jest system rachunkowości, kiedy np. prowadzenie kalkulacji kosztów wymaga rozszerzenia zakresu dokumenta-

cji źródłowej, ujęcia obrotów wewnętrznych, podziału kosztów wspólnych itd. Przy księgowości analitycznej, kiedy istotne jest obliczenie wyników nawet dla poszczególnych produktów, zwiększa się oczywiście rola ETO, ale rośnie pracochłonność pierwszego etapu, w którym nie ma automatyzacji pierwotnych zapisów. Pewnym ułatwieniem przy sporządzaniu dowodów źródłowych, a zwłaszcza pośrednich przy korzystaniu z ETO, może być pominięcie wpisywania pewnych informacji względnie stałych (np. normy, środki trwałe) oraz danych poprzednich, pod warunkiem ich zamieszczania w pamięci komputera. Do etapu tego należy też zaliczyć ewentualne przekazywanie dowodów z gospodarstwa (fermy, zakładu) do centralnej księgowości, zarządu kombinatu itd.

Etap dekretacji, obejmujący zaklasyfikowanie rodzaju zjawiska (operacji) i przydział do kont księgowych, jest już początkiem przetwarzania danych źródłowych. Sporządzany odręcznie na dowodzie „dekret” może być w przyszłości przystosowany do bezpośredniego odczytu przez komputer. Etap dekretacji można też traktować jako połączony z kontrolą poprawności zapisów oraz realizowany równolegle z kontowaniem informacji dla potrzeb ETO. Istnieją nawet wzmianki (2) o możliwości maszynowej dekretacji operacji gospodarczych (korespondencja kont), pod warunkiem posiadania identyfikatorów operacji i zdarzeń gospodarczych.

Czynność kodowania, występująca przy stosowaniu ETO, przez zamianę powtarzających się słów, pojęć, adresów na symbole, np. cyfrowe, skraca czas i obniża koszty sporządzania nośników maszynowych. Przy wychodzeniu informacji z komputera są one dekodowane, czyli powracają do swej pierwotnej postaci, czytelnej dla użytkownika.

Przy dekretowaniu dowodów źródłowych powstaje już potrzeba uwzględnienia wymogów korzystania z ETO. Skraca się wówczas np. treść „dekretu” na dowodzie księgowym.

Etap sporządzania nośników maszynowych jest potrzebny przy stosowaniu ETO, gdyż warunkuje kontakt z komputerem. Czynności dziurkowania (dziurkarki) i kontroli poprawności dziurkowania (sprawdzarki) są bardzo pracochłonne, ich udział w kosztach przetwarzania wynosi 18—40% (6). W przyszłości, po dostosowaniu dowodów pierwotnych i zastosowaniu specjalnych czytników, dziurkowanie nie będzie potrzebne. W pewnych, w rolnictwie raczej nielicznych przypadkach, poważnym ułatwieniem może być stosowanie automatów organizacyjnych (6), które służą do wypisywania dowodów źródłowych, a jednocześnie przenoszą na taśmę dziurkowaną dane w celu przetwarzania w komputerze. Przechowują też w rejestracji pamięci dane stałe (np. stawki płac). W ten sposób teoretycznie załatwiano by zarazem część pierwszego etapu.

Etap wpisywania do ewidencji, w szerokim jej pojmowaniu istotny i pracochłonny przy obiegu tradycyjnym, właściwie nie istnieje jako wyodrębniona czynność przy stosowaniu ETO, gdyż załatwia to automatycznie na doraźne żądanie komputer, wykorzystując zaprogramowane plany kont. Przy obiegu tradycyjnym jest to etap transformacji dokumentów źródłowych w postać trwałą i odpowiednio uporządkowaną, np. według planu kont. Dowody źródłowe po wykorzystaniu wędrują przy każdym obiegu do archiwum.

Pewne zmechanizowanie czynności tego etapu osiąga się przez stosowanie maszyn średniej mechanizacji (np. Ascota, Soemtron), ułatwiających obliczenia i sporządzanie wpisów, np. do kart kontowych. Natomiast elektroniczna maszyna cyfrowa (EMC) tworzy tu nie tyle nową, stałą dokumentację, ile zapewnia natychmiastowe, na każde zamówienie, dostarczenie określonych wydruków na podstawie przechowywanych w pamięci danych przeniesionych uprzednio z nośników.

Czynność przekazywania informacji nie stanowi problemu w układach organizacyjnych, kiedy obiekty obiegu są zlokalizowane w jednym miejscu (gospodarstwo, księgowość, ośrodek obliczeniowy). W przypadku odmiennej lokalizacji następuje przy stosowaniu ETO spedycja nośników lub teletransmisja danych.

Etap kontroli występuje i w poprzednich etapach, a zwłaszcza w drugim. ETO umożliwia szybką kontrolę automatyczną przepływających danych w zakresie rachunkowym, formalnym, a nawet logicznym (merytorycznym). Do realizowania kontroli niezbędne są jednak specjalne programy, wymagające przy ich opracowywaniu, zwłaszcza dla kontroli logicznej, dobrej znajomości przedmiotu kontroli (ekonomika, technologia i technika produkcji rolniczej).

Etap przechowywania informacji ujawnia szczególną usprawniającą rolę ETO. Powstają możliwości przechowywania w zewnętrznej pamięci komputera wielkiej masy danych i łatwego do nich dostępu. Przy zorganizowaniu banków danych również istnieje możliwość przetwarzania na zamówienie, na podstawie istniejących programów standardowych, np. kombinowanej informacji w oparciu o programy z planów kont typowego i branżowych. Z urządzeniami do przechowywania informacji (bazy i banki danych) może się łączyć tradycyjne archiwum, przechowujące przez określoną liczbę lat dowody księgowe i inne dokumenty źródłowe, jeśli nie przechowuje się ich np. w miejscu powstawania.

Wreszcie etap przetwarzania analitycznego, warunkujący analizę dla potrzeb zarządzania. R. Manteuffel (4) pisze: „...analiza działalności natomiast stanowi już niejako element samego zarządzania, ponieważ w czasie dokonywania analizy powstają decyzje”. Korzyści i nowe możliwości dla decydenta chyba najbardziej wyraźnie występują na tym etapie. Możliwe się staje rozważne stosowanie różnych metod programowania matematycznego.

Przy szczegółowej analizie kosztów stosowanie EMC umożliwia pogłębienie i przyspieszenie rachunków. Występuje potrzeba posiadania programów standardowych i szerokiego korzystania z programów wielolarnych, opracowanych już gdzie indziej. Niezbędne się stają gromadzone zestawy jednolitych wskaźników oraz różnego rodzaju norm.

Zilustrowaliśmy jeden z wariantów, może nie najlepszy, obiegu i przetwarzania danych przy zastosowaniu ETO. Ma on jedynie ukierunkować dyskusję na temat sposobów usprawnienia obiegu informacji dla potrzeb zarządzania.

Informatyka przyczynia się do ulepszenia zarządzania przedsiębiorstwem rolniczym poprzez usprawnienie obiegu informacji niezbędnych dla kierownictwa. Ma za zadanie poprawić ich wiarygodność, ująć właściwy zakres i zapewnić terminowość, odciążając jednocześnie personel

m.in. od zrutynizowanych i pracochłonnych zajęć obliczeniowych. W praktyce sprowadza się to przede wszystkim do zastosowania ETO do przetwarzania danych księgowych, a następnie danych pozaksięgowych, przy czym w niektórych przypadkach celowe jest wiązanie tych dwóch strumieni informacji, czyli informatyczna integracja.

Wprowadzając ETO, chcemy polepszyć aktualność, ścisłość i pełność informacji. Olbrzymia szybkość operacji obliczeniowych i wielka pojemność pamięci komputera umożliwiają stosowanie rachunku optymalizacyjnego, uwzględniając wiele zmiennych. Komputer umożliwia najbardziej drobiazgową analizę kosztów, o ile oczywiście istnieje dokumentacja źródłowa. Można chyba nawet powiedzieć, że automatyzacja księgowości w rolnictwie, gdzie pierwotne dowody księgowe oparte są na czynnościach ręcznych, służy bardziej informacjom wynikowym niż bieżącym, dla potrzeb operatywnego zarządzania.

Nie zawsze natomiast możemy wymagać znacznych efektów w dziedzinie oszczędności etatów. Zastosowanie ETO nie wpływa na razie na zmniejszenie pracochłonności etapów przygotowawczych, a więc na sporządzanie dokumentu źródłowego, jego wstępną kontrolę i sporządzanie nośników maszynowych. Natomiast na etapie przetwarzania analitycznego, ETO umożliwia dokonywanie takich rachunków i analiz, które ze względu na ich pracochłonność nie byłyby możliwe przy stosowaniu urzędów tradycyjnych. Następuje ewolucja również w samych formach ewidencji księgowej i innej: dawniej — księga, następnie — kartoteka, w niedalekiej chyba przyszłości — tabulogram, taśma magnetyczna itp. (8).

Pomimo tych walorów elektronicznej techniki obliczeniowej, nie wchodzi ona łatwo do obiegu informacji w przedsiębiorstwie rolniczym. Nieraz słusznie, że nie wchodzi, jeśli np. ilość materiału do przetworzenia jest niewielka, operacji obliczeniowych mało, brak konkretnej dokumentacji pierwotnej, nie ma możliwości utworzenia ośrodka obliczeniowego obsługującego dostateczną liczbę obiektów itd. Istnieją jednak sytuacje, kiedy przedsiębiorstwo lub grupa przedsiębiorstw muszą korzystać z ETO. Nie musi to być koniecznie od razu własny komputer. Można bowiem nieraz skorzystać z usług np. Zakładu Elektronicznej Techniki Obliczeniowej.

Nie zawsze sugestie zmiany sposobów przetwarzania informacji z tradycyjnych na elektroniczne znajdują sprzyjające warunki. Pomijamy tu konieczność zainwestowania stosunkowo dużych kwot w sprzęt i kadry. Wydaje się, że przede wszystkim dużą rolę odgrywa tu brak popytu na informacje, których tworzenie wymaga stosowania elektronicznych maszyn cyfrowych. Odnosi się to do decydentów różnych szczebli zarządzania. Stosowanie rachunku optymalizacyjnego wymaga właśnie posiłkowania się ETO, ale czasem mówi się o tym jako dziedzinie zawiedzionych nadziei. O „fetyszyzacji metod matematycznych i ETO” pisał M. Urban w nr 1/1976 „Zagadnień Ekonomiki Rolnej”. Praktyczne badania na ten temat, właśnie od strony potrzeb informacyjnych w przedsiębiorstwie, prowadzone są obecnie w IER.

Drugą dziedziną, wymagającą pomocy ETO, jest szczegółowa analiza kosztów produkcji, gdzie potrzebne są m.in., podobnie zresztą jak np. w programowaniu liniowym, dane o poszczególnych „działalnościach”, kosztach jednostkowych itd., czyli liczbowe ujęcie wielu pozycji w ra-

mach zamknąć wyników księgowych. Wymienić tu można takie informacje jak: produkcja roślinna w toku, obroty wewnętrzne, podział kosztów ogólnych, podział kosztów w czasie itd. Potrzeba obliczania np. kosztu jednostkowego jest zagadnieniem spornym. B. Gilewicz (7) uważa, że: „wysokość kosztu jednostkowego nie decyduje i nie może decydować o podjęciu lub zaniechaniu wytwarzania określonego produktu”. W ten sposób kontrowersyjna problematyka celowości stosowania metod matematycznych lub obliczania szczegółowych kosztów nie zachęca do upowszechniania ETO. Wiąże się z tym i metoda zarządzania w przedsiębiorstwach, bowiem inaczej układają się potrzeby informacyjne przy zarządzaniu dyrektywnym, a inaczej, bardziej rozległe, przy zarządzaniu tzw. parametrycznym, poprzez bodźce.

Spśród innych warunków nie sprzyjających komputeryzacji można wymienić brak aktywnego poparcia ze strony personelu księgowości, brak dobrych przykładów, niedostatek wyspecjalizowanych kadr, konieczność zmian organizacyjnych i dokumentacji, obawa utraty dowodów prawnych, niemożność automatyzacji pracochłonnych etapów przygotowawczych, potrzeba transportowania nośników i dokumentów do innych obiektów, trudność uściślenia niektórych danych źródłowych itd. Nie zachęca do pierwszych kontaktów dość złożona terminologia używana przez profesjonalistów informatyki, stosowana nieraz do stosunkowo prostych zjawisk obiegu i przetwarzania informacji.

Różne są więc bariery automatyzacji księgowości w rolnictwie. Psychologiczne, wywodzące się z niechęci do wprowadzania nowości, uzasadniane nieraz dehumanizacją pracy. Techniczne, jak np. obiektywna trudność zautomatyzowania pewnych czynności we wstępnych etapach obiegu danych księgowych. Ekonomiczne, kiedy np. rozmiar przedsiębiorstwa lub ilość materiału do przetworzenia nie uzasadniają kosztownej informatyzacji. Wymienia się np. orientacyjną normę minimalną 2500 dowodów księgowych dziennie jako uzasadniającą stosowanie ETO w księgowości.

Trzeba jednak podkreślić, że prace nad modernizacją przetwarzania informacji mają już swój początek w działalności PPGR, które oprócz 11 minikomputerów (Mera 300) posiadają do mechanizacji prac ewidencyjno-sprawozdawczych ponad 400 automatów księgujących (Ascota) oraz około 100 automatów obrachunkowych (Soemtron). Służą one przede wszystkim do prowadzenia ewidencji towarowej i materiałowej, sporządzania list płac i sprawozdań zbiorczych oraz fakturowania sprzedaży. Obecnie trzeba wprowadzać następne etapy przetwarzania informacji o charakterze analitycznym.

Zaprojektowanie skomputeryzowanego przetwarzania informacji wymaga konfrontacji i łącznego potraktowania potrzeb informacyjnych i analitycznych z możliwościami technicznymi i organizacyjnymi oraz z pracami etapów przygotowawczych. Wydaje się, że zagadnienia te są, jak dotąd, ujmowane oddzielnie. Ogólny projekt (program) automatyzacji przetwarzania informacji powinien uwzględniać m.in.: a) potrzeby informacyjne w zakresie jednolitych wskaźników typu analitycznego (jakie mia nowicie wskaźniki i co jest potrzebne do ich wyliczenia); b) treści bazy normatywnej (normy, indeksy, katalogi, cenniki, jednolita symbolika) potrzebnej do wielu dziedzin; c) organizację banków danych, bez których trudno mówić o sprawnej analizie porównawczej m.in. dla potrzeb zarzą-

dzania. Wymienione warunki związane są z układem i szczegółowością planów kont. Jednym z zadań organizacyjnych, a w pewnym sensie konsekwencją komputeryzacji, stanie się zapewne częściowa integracja obiegu danych księgowych, będących podstawą całego systemu informatycznego przedsiębiorstw, z danymi pozaksięgowymi.

Ta częściowa chociaż integracja obiegu informacji ma zmierzać do tego, aby rachunkowość poprzez księgowość pozwalała ujmować nie tylko wyniki, ale i procesy. To znaczy, aby ułatwiała sterowanie na bieżąco procesami elementarnymi, jako składnikami określonej całości, aby bardziej weszła w sferę działań operacyjnych.

LITERATURA

1. K. Czerniewski: Rachunkowość rolna w rolniczym systemie informacyjnym. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 5/1976.
2. J. Dziedzicak, P. Skraiński: Organizacja księgowości informatycznej. PWE. Warszawa 1975.
3. J. Gajewski: Kierunki prac nad zastosowaniem informatyki w rolnictwie państwowym. „Wieś i rolnictwo” nr 2/1976.
4. R. Manteuffel: Rachunkowość rolnicza. Część I. PWRiL. Warszawa 1961.
5. R. Manteuffel: Wielkość gospodarstwa i przedsiębiorstwa. PWRiL. Warszawa 1976.
6. T. Walczak: Wprowadzenie masowych danych do komputerów. PWE. Warszawa 1975.
7. Praca zbiorowa (Materiały z Sesji). Księgowość rolnicza w podejmowaniu decyzji kierowniczych. PWRiL. Warszawa 1970.
8. B. Siwoń: Informacyjna funkcja rachunkowości. PWE. Warszawa 1977.
9. Instrukcja o sposobie wypełniania formularzy z zakresu księgowości w PGR. Departament Finansów i Księgowości Ministerstwa Rolnictwa. Warszawa 1972.

КОНСТАНТЫ ЧЕРНЕВСКИ

Бедомственный Вычислительный
Центр
Варшава

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ЭВМ В ПРОХОЖДЕНИИ ДАННЫХ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

резюме

Внедрение электронной вычислительной техники позволяет расширить объем экономических анализов на области и методы до сих пор недоступные для расчетов, характеризующихся большой трудоемкостью. Это касается информации учетной и внеучетной необходимой для управления. Источником учетной информации является бухгалтерский учет предприятия, выражаемый в стоимостных показателях. Источником внеучетной информации является оперативно-технический учет, выражаемый в большинстве случаев, в физических единицах. Эти два источника иногда дублируют друг друга.

Мы различаем шесть тематических групп информации в сельскохозяйственном предприятии:

- инвентаризационная (наличие и преобразование основных фондов),
- производство (продукты и услуги),
- занятость и заработная плата,
- снабжение и обороты,

- финансовые операции и капиталовложения,
- оперативная (о текущем положении предприятия).

Процесс прохождения учетных и внеучетных данных можно представить в виде девяти этапов в зависимости от следующих методов обработки: традиционный (ручной), механический, электронный. Это следующие этапы:

1. Составление первичных документов.
2. Декретирование записей. Шифровка.
3. Подготовка машинных носителей.
4. Заполнение учетных книг и других документов.
5. Передача данных.
6. Контроль достоверности и арифметического соответствия.
7. Накопление, хранение.
8. Аналитическая обработка.
9. Распределение информации.

KONSTANTY CZERNIEWSKI

Departament Centre of
Informatics
Warszawa

USE OF INFORMATICS IN DATA CIRCULATION FOR MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

s u m m a r y

The introduction of electronic computation allows to expand the range of economic analyses over areas and methods so far inaccessible to extremely labour-consuming calculations. It concerns both book-keeping and non-book-keeping information needed for management. The source of book-keeping records is the accountancy of an agricultural enterprise expressed qualitatively. The source of non-book-keeping information are operation and technical records expressed, for the most part, in natural units. These two sources are often overlapping.

In an agricultural enterprise we encounter six following information groups:

- stock-taking information (state and changes in fixed assets),
- information on production (turn-out of products and services),
- information on employment and wages,
- information on supplying and turnover,
- information of financial flows and on investments,
- operation information (on the current situation in the enterprise).

The circulation process of book-keeping and non-book-keeping data can be formulated in nine stages under distinction of processing technique based on traditional manual (T), mechanical (M) and electronic (E) means. These are the following nine stages:

1. Preparing original vouchers.
2. Decreeing of records. Coding.
3. Elaboration of machine carriers.
4. Entries in book-keeping and other records.
5. Conveyance of data.
6. Control of correctness and balance accordance.
7. Accumulation. Storage.
8. Analytical processing.
9. Distribution of information.

KAZIMIERZ MIĘKUS
Szkoła Główna Gospodarstwa
Wiejskiego —
— Akademia Rolnicza
Warszawa

PERSPEKTYWY ROZWOJU KRAJOWEJ PRODUKCJI TYTONIU

Zarówno w świecie jak i w Polsce występuje stała tendencja wzrostu spożycia wyrobów tytoniowych, zwiększa się więc zapotrzebowanie na liście tytoniowe jako surowiec dla przemysłu tytoniowego. W latach 1970—1976 dostawy papierosów na zaopatrzenie rynku krajowego wzrosły prawie o 31%, co oznacza średni roczny przyrost równy 5,2%. W 1976 r. ogólne spożycie papierosów wyniosło ponad 89 mld sztuk, co w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca Polski daje prawie 2560 sztuk, a więc o 460 więcej niż w 1970 r. Obecnie Polska pod względem spożycia papierosów na mieszkańca zajmuje czwarte miejsce w świecie po Stanach Zjednoczonych A.P., Japonii i Kanadzie. Nasilające się tempo przyrostu palenia papierosów w naszym kraju wskazuje na to, że w najbliższych latach niezbędny będzie poważny wzrost produkcji tytoniu. Prognoza zakłada, że do 1990 r. produkcja tytoniu powinna w Polsce być o około 60% większa w porównaniu do 1975 r.

Światowa produkcja tytoniu ma również tendencję wzrastającą, w latach 1960—1975 zwiększyła się z 3,6 do 5,2 mln ton. Pomimo to w niektórych latach, a szczególnie w 1970—1975, niedobór liści tytoniu wynosił około 360 tys. ton rocznie. W latach 1975 i 1976 deficyt tytoniu znacznie się zmniejszył wskutek większych zbiorów, ale eksperci przewidują możliwość niedoboru w latach następnych. Ta deficytowa sytuacja na światowych rynkach tytoniu stwarza pomyślne perspektywy eksportu tytoniu produkowanego w Polsce, który rozwinął się nieźle i w ostatnich latach wynosił około 10 tys. ton rocznie. Ze względu na korzyści płynące z tego eksportu, wskazane jest utrzymanie go, a w miarę pokrycia potrzeb rodzimego przemysłu tytoniowego dalsze jego powiększanie.

Wzrastające zapotrzebowanie na surowiec tytoniowy w Polsce stwarza szereg problemów wymagających pilnego rozważenia i rozwiązywania:

- zapewnienia warunków i środków gwarantujących dalszy wzrost produkcji w rejonach jego uprawy oraz poprawę jakości zbioru z uwzględnieniem zapotrzebowania na tytonie jasne i ciemne oraz odmian typu Burley;

- określenie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania na liście tytoniowe;

- zastąpienia pracy ręcznej maszynami i innymi środkami technicznymi;
- poznania tendencji w kształtowaniu się kosztów własnych produkcji tytoniu w celu poprawnego ustalania cen na maszyny i inne środki techniczne, a także cen skupu surowca tytoniowego;
- opracowania form organizacji uprawy tytoniu optymalnych dla przyszłej struktury agrarnej rolnictwa w rejonach jego uprawy;
- ograniczenia strat przy fermentacji i w czasie produkcji wyrobów tytoniowych;
- prognozowania systemu związków integracyjnych przemysłu tytoniowego z producentami tytoniu, maszyn i urządzeń do uprawy, zbioru i suszenia oraz transportu tytoniu;
- prognozowania zmian w rozmieszczeniu przestrzennym i rejoni-zacji produkcji tytoniu;
- wyhodowania nowych, bardziej plennych i lepszej jakości odmian tytoniu odpornych na choroby;
- opracowania skuteczniejszych i bardziej efektywnych technologii uprawy, zbioru, suszenia, fermentacji i przerobu tytoniu.

Kierunki przeobrażeń strukturalnych rolnictwa w Polsce

Tytoń w Polsce jest uprawiany dotychczas głównie w gospodarstwach indywidualnych i w pojedynczych gospodarstwach uspołecznionych. Dzięki uprawie tytoniu gospodarstwa w pełni wykorzystują główne i marginalne zasoby siły roboczej oraz osiągają stosunkowo wysokie dochody z jednostki powierzchni gruntów ornych.

W perspektywie dalszego intensywnego rozwoju gospodarki narodowej zwłaszcza po 1980 r., kiedy wystąpi luka demograficzna, spadek zatrudnienia w gospodarce indywidualnej może być tak duży, że rozwój pracochłonnych obecnie gałęzi produkcji rolniczej, w tym także uprawy tytoniu, będzie wymagał radykalnego przestawienia z pracy ręcznej na w pełni zmechanizowaną. Należy więc już teraz przygotowywać daleko idące zmiany w technice i technologii oraz organizacji uprawy tytoniu. Dotychczasowa produkcja, oparta przede wszystkim na pracy ręcznej oraz na dużym rozdrobnieniu plantacji (około 190 tys. plantatorów w 1976 r. i 0,27 ha średnia wielkość plantacji), powinna być zastępowana pracą zmechanizowaną, a produkcja drobnotowarowa — produkcją o większej towarowości. Dotychczasowa ewolucja zmian demograficznych w rejonach uprawy tytoniu oraz tempo powstawania gospodarstw bez następców pozwala przewidzieć, że do 1980 r. około 35% gospodarstw zmieni właścicieli i użytkowników. Z tego powodu może być zagrożony dalszy wzrost produkcji tytoniu w dotychczasowej formie organizacji jego uprawy.

Na poparcie tej tezy warto podać, że w całej Polsce tylko 9,5% gospodarstw indywidualnych jest prowadzonych przez osoby w wieku 18—35 lat, około 50,5% przez osoby w wieku 36—55 lat oraz aż 32,5% przez osoby w wieku powyżej 60 lat i 7,5% — w wieku 56—60 lat. Taka struktura wieku osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w istotny sposób będzie decydować o narastaniu zjawiska gospodarstw bez następ-

ców, co po wprowadzeniu zabezpieczenia emerytalnego będzie miało wpływ na kształtowanie się nowych struktur i nowej sytuacji w rolnictwie indywidualnym.

Jest oczywiste, że przedstawiona sytuacja dotyczy również produkcji tytoniu. Dalszy rozwój tej gałęzi produkcji rolniczej będzie uwarunkowany rekonstrukcją techniczną i organizacyjną uprawy i zbioru oraz suszenia tytoniu.

Produkcja tytoniu w Polsce

Tytoń jest uprawiany w Polsce na obszarze około 59 tys. ha (w 1973 r. na 48,3 tys. ha), co stanowi 0,39% obszaru gruntów ornych. W gospodarstwach uspołeczniionych, które posiadają ponad 26% obszaru gruntów ornych, wynosi zaledwie 0,01%. Zakłada się, że w 1985 r. powierzchnia uprawy tytoniu powinna wzrosnąć do około 65 tys. ha, a w 1990 r. do około 74 tys. ha; udział powierzchni uprawy tytoniu wzrośnie więc do 0,44%. W okresie tym powinno nastąpić odpowiednie zwiększenie uprawy tytoni jasnych oraz odmian typu Burley.

Obecnie uprawą tytoniu zajmuje się w Polsce prawie 190 tys. plantatorów. Plantacje są rozmieszczone w sześciu okręgach: lubelskim, krakowskim, leżajskim, radomskim, mazurskim i grudziądzkim. Przed podwyżką cen skupu liści tytoniowych w 1975 r. miał miejsce poważny spadek powierzchni uprawy i liczby plantatorów tytoniu. Podwyższenie cen skupu liści tytoniowych wpłynęło na wzrost zarówno powierzchni jak i liczby plantatorów.

W miarę zmniejszania się zasobów siły roboczej w gospodarstwach indywidualnych i przy braku mechanizacji powiększanie obszaru uprawy tytoniu może okazać się niemożliwe. Dlatego, wykorzystując tendencję do koncentracji i wzrostu produkcji, trzeba przyjąć, że konieczne jest powiększanie wielkości poszczególnych plantacji w gospodarstwach uprawiających tytoń oraz organizowanie wielkotowarowej produkcji w gospodarstwach uspołeczniionych. Wymaga to jednak zapewnienia dostawy maszyn i urządzeń do sadzenia rozsady, pielęgnowania plantacji, zbioru i suszenia oraz transportu tytoniu.

Istniejące plantacje tytoniu są małe, ich przeciętny obszar w poszczególnych okręgach w 1976 r. wynosił: w leżajskim i lubelskim 0,25 ha, radomskim 0,29 ha, mazurskim 0,30 ha, grudziądzkim 0,35 ha i krakowskim 0,46 ha. Średnia krajowa wynosiła 0,30 ha. Plantacje powyżej 1 ha w 1976 r. najwięcej było w okręgu grudziądzkim (4,4%) i krakowskim (3,7%), a najmniej w radomskim, lubelskim i leżajskim (po 0,1%). Są wsie, w których tytoń jest uprawiany przez 3—7 plantatorów. Przykładowo podajemy, że w okręgu grudziądzkim aż w 18% gmin uprawiających tytoń jego powierzchnia wynosiła 1 ha i mniej, zaś zaledwie 50% uprawia tytoń na powierzchni powyżej 100 ha. W okręgu lubelskim obszar plantacji tytoniu zaledwie po 1 ha miały 4 gminy, 20 gmin od 1,01 do 10 ha, zaś 55 gmin powyżej 100 ha. Najwięcej gmin z plantacjami tytoniu o powierzchni przekraczającej 500 ha jest w woj. krakowskim — 12, następnie w zamojskim — 4 gminy, w suwalskim — 2 gminy i w kieleckim —

1 gmina. W każdym okręgu uprawy tytoniu są wsie, w których prawie wszyscy rolnicy uprawiają tytoń na obszarze od kilku metrów kwadratowych do prawie 2 ha, ale liczba plantacji powyżej 1 ha jest stosunkowo mała.

Uogólniając, można powiedzieć, że w Polsce uprawa tytoniu jest rozproszona i rozdrobniona, co przy pracy ręcznej było uzasadnione, natomiast nie ma racji bytu przy uprawie z zastosowaniem maszyn i urządzeń specjalistycznych.

Do planowego sterowania procesami koncentracji uprawy tytoniu i zwiększania skali produkcji niezbędne jest posiadanie modeli organizacyjnych dla plantacji zblokowanych, dostosowanych do potrzeb gospodarstw indywidualnych oraz dla wielkotowarowej produkcji w gospodarce społecznej. Wielkotowarowe modele organizacyjne powinny być oparte na stosowaniu nowoczesnej technologii uprawy, pielęgnacji, zbioru, suszenia i transportu tytoniu przy pełnej mechanizacji podstawowych czynności dających się zmechanizować. Formy rozwiązań organizacyjnych powinny być różne, dostosowane do miejscowych warunków ale zasada organizacji powinna być wspólna. W rekonstrukcji bazy surowcowej należy uwzględnić strukturę agrarną w gminach i wsiach, gdzie uprawiany jest tytoń, istnienie lub brak gospodarstw społecznych i ewolucję zmian w strukturze miejscowego rolnictwa.

Obecnie prawie 80% liczby plantatorów tytoniu stanowią właściciele gospodarstw poniżej 5 ha, a zaledwie 3,4% gospodarstw powyżej 10 ha. Taki stan w dalszej perspektywie nie będzie mógł być utrzymany. Konieczna rekonstrukcja bazy surowcowej tytoniu będzie musiała być przeprowadzona w taki sposób, aby nie powodowała zahamowania ani spadku produkcji liści tytoniowych — oczywiście w granicy uzasadnionego ryzyka.

Tabela 1

Zbiory i plony tytoniu w Polsce

Okresy i lata	Zbiory w tys. ton	Wskaźnik zmian	Plony q/ha	Wskaźnik zmian
1950—1955	33	55,0	14,1	90,4
1956—1960	41	68,3	12,5	80,1
1961—1965	60	100,0	15,6	100,0
1966—1970	77	128,3	17,5	112,2
1971—1975	78	130,0	16,3	104,5
1970	85	141,7	18,0	115,4
1971	70	116,7	16,6	106,4
1972	75	125,0	16,2	103,8
1973	78	130,0	16,2	103,8
1974	65	108,3	12,4	79,5
1975	102	170,0	20,3	131,1
1976	124	206,7	20,8	133,3

Zródło: Do 1975 r. Rocznik Statystyczny z 1971 i 1976 r. 1976 r. dane Zjednoczenia Przemysłu Tytoniowego.

Plony tytoniu są znacznie zróżnicowane w poszczególnych okręgach jego uprawy, a w jeszcze większym stopniu w poszczególnych gospodarstwach oraz w grupach i typach użytkowania tytoniu. Wysokie plony dają tytonie ciemne, a szczególnie typ użytkowy Kentucky oraz machorka. Tytonie jasne typu Virginia dają plony z reguły niższe, natomiast tytonie papierosowe odmiany typu Burley, uprawiane jeszcze na niewielkiej powierzchni w okręgu krakowskim i radomskim, a od 1976 r. i w okręgu leżajskim, dały plon przeszło 21 q/ha przy dużych wahaniami u poszczególnych plantatorów. Tytonie papierosowe jasne typu Virginia mają duże wymagania cieplne oraz wymagają znacznie większych nakładów aniżeli tytonie ciemne.

W najbliższych latach plony liści tytoniowych powinny wzrosnąć, a co najmniej utrzymać się na poziomie z 1976 r. Do wykonania tego zadania niezbędne jest przestrzeganie zasad agrotechniki racjonalnego nawożenia oraz wprowadzanie do uprawy odmian intensywnych. Szczególnie duży wysiłek agrotechniczny i organizacyjny trzeba będzie włożyć w uzyskanie wysokich plonów tytoniu w gospodarstwach uspołecznionych, w których ze względu na brak tradycji uprawy tej rośliny dotychczasowe plony są niższe aniżeli w gospodarstwach indywidualnych. Przykładowo podamy, że w 1975 r. spółdzielnie produkcyjne osiągnęły plon 18,8 q/ha, a więc niższy o 1,5 q/ha, zaś gospodarstwa państwowe zaledwie 12,3 q/ha, tj. o 8 q niższe w porównaniu z gospodarstwami indywidualnymi. Ten problem niższych plonów w gospodarstwach uspołecznionych należy mieć na uwadze w związku z koniecznością rozszerzenia uprawy tytoniu głównie w gospodarstwach państwowych.

Ze zbiorem i plonami tytoniu ściśle wiąże się sprawa jakości. Wiadomo, że jakość skupowanych liści zależy od kilku czynników, takich jak: właściwość odmianowa, sposób produkcji rozsady, przygotowanie pola, nawożenie i sadzenie, pielęgnacja roślin w czasie wzrostu, przebieg warunków klimatycznych, pora i sposób zbioru, suszenie i inne. W przekroju chronologicznym jakość liści tytoniowych, poza latami występowania chorób i zdecydowanie niesprzyjających warunków klimatycznych, ulega systematycznej poprawie. Dowodem tego jest wzrost udziału liści tytoniowych lepszej jakości dostarczanych do punktów skupu.

Specjalizacja w uprawie tytoniu oznacza uzyskiwanie wysokich plonów liści o coraz lepszej jakości w wyniku nabycia odpowiednich umiejętności do wykonywania czynności wchodzących w zakres poszczególnych faz cyklu produkcyjnego oraz dobrego znawstwa wymagań typów użytkowych i odmiany. Posiadanie umiejętności specjalistycznych w produkcji tytoniu staje się czynnikiem zachęcającym do powiększania skali produkcji poprzez powiększanie obszaru uprawy tej rośliny.

Zgodnie z zarządzeniem ministrów rolnictwa i finansów z dnia 10 kwietnia 1976 r., za specjalistyczne w produkcji tytoniu może być uznane gospodarstwo indywidualne, w którym tytoń uprawiany jest co najmniej 15% powierzchni zasianej oraz posiada 0,8 ha uprawy tytoniu. Dla zespołu rolników przyjęto również 15% powierzchni zasiewów i co najmniej 2,5 ha uprawy tytoniu. Według tych kryteriów, już obecnie można przyjąć, że w okręgu krakowskim około 3,7% gospodarstw uprawiających tytoń można zakwalifikować jako specjalistyczne w tej produkcji, w groduziadzkim ponad 2,1%, a w pozostałych okręgach do 1%.

Kooperacja w produkcji tytoniu ma różne formy. Przede wszystkim należy wymienić tworzenie zespołów indywidualnych rolników do produkcji rozsady, uprawy i pielęgnacji polowej tytoniu lub zespoły prowadzące cały cykl produkcyjny. Zespołów tych jest jeszcze niewiele. Najliczniejszą grupę stanowią zespoły produkcji rozsady i one mają szansę umacniania się. Inne zespoły są słabe, gdyż nie mają urządzeń i maszyn zastępujących pracę ludzką. Dlatego, dopóki nie zwiększy się zaopatrzenia plantatorów i spółdzielni kółek rolniczych w maszyny i urządzenia niezbędne do technizacji produkcji tytoniu, nie należy przewidywać szybkiego rozwoju zespołów. Na szczególne poparcie zasługują zespoły zajmujące się całością produkcji liści tytoniowych oraz prowadzące wspólne suszarnie.

W większym niż dotychczas zakresie wskazane jest nasilenie kooperacji plantatorów z przemysłem tytoniowym w fazie skupu liści. Celowe wydaje się pokrywanie kosztów transportu liści tytoniu do punktów skupu według obowiązującej taryfy przewozowej.

Daleko idącej zmianie ulegnie także technologia prefabrykacji tytoniu, gdyż stosowana już w niektórych krajach metoda produkcji folii tytoniowej do wytwarzania wyrobów tytoniowych wydaje się być bardziej ekonomiczna i obiecująca w porównaniu do metod stosowanych w Polsce obecnie.

Problemy mechanizacji produkcji tytoniu w gospodarstwach indywidualnych

Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że produkcja tytoni jasnych jest bardziej pracochłonna niż ciemnych; różnica wynosi prawie 1400 roboczogodzin. Zużycie robocizny w obydwu typach użytkowych tytoni jest na 1 ha plantacji wysokie. Jest to następstwem głównie niskiego poziomu mechanizacji, stosowania tradycyjnej technologii uprawy i zbioru.

Tabela 2

Nakłady siły roboczej w roboczogodzinach na 1 ha uprawy poszczególnych typów tytoniu

Rodzaj wykonywanej pracy	Tytonie jasne			Tytonie ciemne		
	1961—1965	1974	procent	1961—1965	1974	procent
Ogółem	5600	4860	100,0	2400—5400	3470	100,0
Uprawa i nawożenie	180	173	3,6	210—230	282	8,1
Produkcja rozsady	220	584	12,0	90—250	470	13,5
Sadzenie i pielęgnacja	1200	573	11,8	700—950	683	19,7
Zbiór i suszenie	2700	2780	57,2	1200—2000	1670	48,1
Przygotowanie liści do sprzedaży	1300	750	15,4	800—2070	365	10,6

Źródło: IER. Studia i materiały, zeszyt 146, Warszawa 1967 — dane dotyczące lat 1961—1965. Centralne Laboratorium Przemysłu Tytoniowego: Zapotrzebowanie robocizny na 1 ha plantacji tytoniu. 1974 r.

ru oraz suszenia tytoniu. W krajach o wysokim stopniu zmechanizowania produkcji tytoniu (USA, Kanada, Węgry, Bułgaria) nakłady siły roboczej na 1 ha plantacji tytoniu wynosi 950—1100 roboczogodzin, czyli 4 lub 5-krotnie mniej w porównaniu do wymaganej u nas.

Najbardziej pracochłonną czynnością przy produkcji tytoniu jest zbiór i suszenie liści, wymagające 48—57% nakładu robocizny. Pracochłonne jest również przygotowanie liści do sprzedaży, sadzenie i pielęgnacja oraz produkcja rozsady.

Próby rozwiązania problemu zmniejszenia pracochłonności produkcji tytoniu idą w dwóch kierunkach: 1) konstruowania różnych maszyn i urządzeń zastępujących siłę roboczą w poszczególnych fazach produkcji przy zachowaniu dotychczasowej technologii kilkakrotnego zbioru liści tytoniu w miarę ich dojrzewania; 2) jednorazowego zbioru liści lub całych roślin, co wymaga zastosowania do uprawy odmian tytoniu o liściach dojrzewających jednocześnie lub użycia odpowiednich preparatów chemicznych, wpływających na przyspieszenie dojrzewania liści górnych. Znane są również opracowane technologie ułatwiające zmechanizowanie procesu suszenia liści.

Przeprowadzone w ostatnich dwóch latach próby zastosowania niektórych maszyn i urządzeń do uprawy tytoniu wskazują na celowość oraz opłacalność wprowadzania mechanizacji również w warunkach rozdrobnionej uprawy tytoniu. Należy poszukiwać najbardziej racjonalnych wzorców rozwiązań organizacyjnych, przewidując ewolucję przechodzenia od niższych do wyższych stopni mechanizacji. Wzorce mechanizacji produkcji tytoniu mogą się różnić zestawem maszyn i sprzętu technicznego, formami organizacyjnymi oraz stopniem wykorzystania maszyn i sprzętu specjalistycznego.

Z punktu widzenia dyspozycyjności i zarządzania można wyróżnić 3 grupy form organizacyjnych środków i urządzeń mechanizacyjnych związanych z uprawą tytoniu: 1) posiadanie maszyn i urządzeń przez gospodarstwa indywidualne, spółdzielcze i państwowe oraz zespoły rolników zajmujące się produkcją tytoniu; 2) przedsiębiorstwa obsługi rolnictwa, w naszym przypadku spółdzielnie kółek rolniczych; 3) różne formy mieszane, polegające na posiadaniu przez gospodarstwa mniej kosztownych maszyn i urządzeń a skoncentrowaniu maszyn drogiej i o dużej wydajności w spółdzielniach kółek rolniczych. W praktyce możliwe jest występowanie wszystkich trzech grup rozwiązań, z tym, że w rolnictwie uspołecznionym występuje wyłącznie grupa pierwsza. W warunkach obecnej małej produkcji tytoniu i stosunkowo dużego rozproszenia plantacji, gospodarczo i społecznie uzasadniona jest grupa trzecia rozwiązań organizacyjnych. W miarę powiększania skali produkcji tytoniu i rozszerzania jego uprawy w uspołecznionych gospodarstwach wielkotowarowych zacznie nabierać znaczenia pierwsza grupa form organizacyjnych środków technicznych. Poszczególne formy powinny być poddane ocenie w celu wybrania najbardziej korzystnej dla danych warunków. Wynika z tego konieczność prowadzenia badań empirycznych oraz zastosowania metody modelowej dla wyboru formy najkorzystniejszej.

Efekty mechanizacji produkcji tytoniu

W celu wykazania korzyści z wprowadzania mechanizacji do produkcji tytoniu przeprowadzono badanie gospodarczych, a w wąskim zakresie także społecznych jej skutków. Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa przy współudziale Oddziału Krakowskiego Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa opracował szczegółowe karty technologiczne dla tytoni jasnych i ciemnych oraz dla drobnop- i wielkotowarowej produkcji tytoniu. Karty te oraz inne materiały źródłowe stały się podstawą do obliczenia efektywności produkcji tytoniu przy różnych stopniach mechanizacji.¹ Spośród kilku możliwych do przyjęcia wariantów mechanizacji ostatecznie przyjęto: a) dla gospodarki drobnotowarowej — niższy i wyższy stopień mechanizacji, przy czym stopień niższy oznacza wykonywanie prac przy produkcji tytoniu przy użyciu koni i sprzętu, jakim obecnie dysponują gospodarstwa indywidualne, zaś wyższy stopień mechanizacji oznacza użycie obok sprzętu własnego także ciągników i maszyn w postaci usługi spółdzielni kółek rolniczych; b) dla gospodarki wielkotowarowej również przyjęto dwa poziomy mechanizacji z tym, że poziom III różni się od poziomu IV mechanizacji zestawem mniej skomplikowanych maszyn i urządzeń. Zarówno poziom III jak i IV oznaczają wysokie i możliwe do zrealizowania zmierzanie do podstawowych prac przy produkcji tytoniu.

Z wykonanego obliczenia wynika, że przejście od niższego stopnia mechanizacji przy produkcji drobnotowarowej do IV stopnia mechanizacji w gospodarce wielkotowarowej w przypadku tytoni jasnych może spowodować zmniejszenie zużycia robocizny na 1 ha uprawy tytoniu o ponad 2680 roboczogodzin. Przy tytoniach ciemnych zmniejszenie robocizny może wynosić około 1610 roboczogodzin na 1 ha uprawy tytoniu. W gospodarstwach indywidualnych przejście od niższego do wyższego stopnia mechanizacji wpływa na zmniejszenie zużycia siły roboczej o prawie 1850 roboczogodzin w przypadku tytoni jasnych i prawie 650 roboczogodzin w przypadku tytoni ciemnych.

W warunkach zmniejszania się liczebności roczników wchodzących w wiek produkcyjny, wprowadzenie mechanizacji produkcji tytoniu może zwolnić przy 65 tys. ha uprawy tytoniu od 48 do 79 tys. osób do pracy w innych gałęziach produkcji rolniczej lub poza rolnictwem. Korzyść społeczna jest więc ewidentna.

W rezultacie zastosowania mechanizacji przy produkcji tytoniu otrzymuje się zróżnicowane efekty ekonomiczne (finansowe). Charakter i rozmiary tych efektów zależne są głównie od: 1) formy i stopnia mechanizacji, a więc zestawu maszyn i urządzeń oraz ceny ich nabycia i wykorzystania; 2) formy organizacyjnej produkcji tytoniu, a przede wszystkim od wielkości plantacji, zblokowania upraw lub ich rozproszenia; 3) typu użytkowego tytoniu (jasne i ciemne), a często i od odmiany; 4) wielkości plonów i ich jakości; 5) ceny skupu surowca tytoniowego; 6) umiejętności produkcyjnych plantatorów.

¹ Praca ta została wykonana pod kierunkiem autora przez zespół w składzie: mgr inż. M. Jeznach-Górska, dr inż. J. Bud-Gusaim i dr inż. T. Zych.

Podstawą otrzymywania efektów finansowych są ponoszone nakłady i związane z nimi koszty. Przyjmując ceny środków produkcji i materiałów pomocniczych oraz paliwa z 1976 r., a następnie wysokość opłaty za godzinę pracy 17,14 zł, obliczono koszty własne produkcji 1 kg liści tytoni jasnych i ciemnych przy różnych formach i stopniach mechanizacji w gospodarce drobno- i wielkotowarowej. Do obliczenia kosztów jednostkowych umownie przyjęto dla tytoni jasnych plon w wysokości 17 i 20 q/ha, a dla ciemnych 16 i 22 q/ha (zgodnie z kartą technologiczną). Wyniki obliczeń zestawiono w tabeli 4 i 5.

Tabela 3

Zużycie siły roboczej w roboczogodzinach na 1 ha uprawy tytoni jasnych i ciemnych w zależności od stopnia mechanizacji

Gospodarka	Stopień mechanizacji	Typ tytoni			
		jasne		ciemne	
		roboczo-godzin	procent	roboczo-godzin	procent
Drobnotowarowa	niższy	4181	100,0	2707	100,0
	wyższy	2963	70,9	2058	76,0
Wielkotowarowa	III	3386	81,0	2490	92,0
	IV	1485	35,5	1097	40,5

Źródło: obliczenia własne.

Przy obecnych cenach środków produkcji opłaty za 1 roboczogodzinę oraz za usługi mechanizacyjne SKR, wprowadzenie mechanizacji może powodować zmniejszenie kosztów pod warunkiem, że będzie zastosowany właściwy zestaw maszyn, organizacja cyklu produkcyjnego będzie przebiegała prawidłowo, a poziom plonów nie będzie niższy od 17 q/ha. Zastosowanie zestawu maszyn w dowolnym układzie lub niedostateczne

Tabela 4

Całkowite koszty produkcji 1 kg liści tytoni jasnych w gospodarstwach drobno- i wielkotowarowych przy różnych stopniach mechanizacji i plonie 17 i 20 q/ha

Gospodarka	Stopień mechanizacji	Plon			
		17 q/ha		20 q/ha	
		koszt zł	procent	koszt zł	procent
Drobnotowarowa	niższy	83,0	100,0	75,5	100,0
	wyższy	77,2	93,0	65,4	92,8
Wielkotowarowa	III	72,0	87,0	61,0	87,0
	IV	56,0	67,0	48,0	68,0
	IVc	84,0	101,2	76,4	101,2

Źródło: obliczenia na podstawie kart technologicznych.

ich wykorzystanie powoduje podwyższenie kosztu produkcji 1 kg tytoniu. Jest oczywiste, że skala tego zwiększania kosztów może być znaczna. Należy też podkreślić, że ze względu na nieznaczne różnice w wysokości kosztów ponoszonych na 1 ha plantacji przy różnym poziomie plonów każde zmniejszenie plonów powoduje zwiększenie kosztów wytworzenia 1 kg liści tytoniowych, a wzrost plonów wpływa na ich zmniejszenie.

Koszt jednostkowy produkcji ciemnych liści tytoniowych nie układa się tak jednoznacznie (tabela 5).

Tabela 5

**Całkowite koszty produkcji 1 kg liści tytoni ciemnych
w gospodarstwach drobno- i wielkotowarowych
przy przyjętych stopniach mechanizacji i plonie 16 i 22 q/ha**

Gospodarka	Stopień mechani- zacji	Plon			
		16 q/ha		22 q/ha	
		koszt zł	procent	koszt zł	procent
Drobnotowarowa	niższy	62,12	100,0	45,17	100,0
	wyższy	62,91	101,3	45,75	101,3
Wielkotowarowa	III	70,74	113,9	51,45	113,9
	IV	63,08	101,6	45,88	101,6
	IVc	72,23	116,3	52,52	116,3

Źródło: obliczenia na podstawie kart technologicznych.

Z danych w tabeli 5 wynika, że zastosowanie mechanizacji przy produkcji tytoni ciemnych zasadniczo nie wpływa na obniżenie jednostkowych kosztów produkcji 1 kg liści tytoniu. Odpowiedni dobór zestawu maszyn i urządzeń pozwala jedynie utrzymać koszt jednostkowy na poziomie produkcji mało zmechanizowanej. Natomiast zastosowanie droższego zestawu maszyn i urządzeń może spowodować wzrost kosztów jednostkowych. Podobnie jak przy tytoniach jasnych, wysokość kosztu jednostkowego zależy przede wszystkim od wielkości plonów. Przy plonie niskim koszt 1 kg tytoniu staje się coraz wyższy. Na zwiększenie wysokości kosztu 1 kg liści tytoniowych istotny wpływ wywiera dobór zestawu maszyn i urządzeń. Zastosowanie zestawów „droższych” przyczynia się do wyraźnego wzrostu kosztu jednostkowego.

Na podstawie przedstawionych danych sformułowano następujące stwierdzenia i zalecenia.

1. Konieczne jest wypracowanie odpowiedniej technologii produkcji tytoniu, opartej na zestawie maszyn i urządzeń, których zastosowanie daje w przeliczeniu na 1 ha plantacji koszt możliwie najniższy.

2. Wskazane jest opracowanie najbardziej korzystnych dla danych warunków i form organizacyjnych produkcji tytoniu zestawów maszyn i technologii produkcji oraz zapewnienie ich dostępności.

3. Niezbędne jest opracowanie szczegółowego planu zapotrzebowania na maszyny i urządzenia techniczne do produkcji tytoniu w celu zorganizowania ich produkcji razem z częściami zamiennymi albo zapewnienia ich importu.

4. Pożądane jest prowadzenie stałych badań kosztów produkcji tytoni jasnych i ciemnych dla stworzenia podstawy do prowadzenia skutecznej polityki cenowej w skupie surowca oraz zbytu maszyn i sprzętu technicznego.

Wprowadzenie mechanizacji i przechodzenie do wielkotowarowej produkcji tytoniu może spowodować przejściowe trudności, przede wszystkim typu organizacyjnego oraz związanych z opanowaniem nowych technologii w poszczególnych fazach cyklu produkcyjnego, a także z umiejętnościami obsługi skomplikowanych maszyn i urządzeń.

Formy organizacji produkcji tytoniu przy zwiększającej się jej skali

Są obecnie na świecie kraje, w których uprawa tytoniu, zbiór liści oraz ich suszenie są w wysokim stopniu zmechanizowane zarówno na plantacjach dużych jak i o małej powierzchni, nie przekraczającej 1 ha. W Japonii plantatorzy używają małych ciągników wyposażonych w łatwo wymienne narzędzia, dostosowane do poszczególnych rodzajów prac. Można sądzić, że ten rodzaj mechanizacji byłby przydatny w naszych warunkach.

W innych krajach rozwiniętych gospodarczo przeważa mechanizacja dostosowana do wielkotowarowej produkcji tytoniu, np. na Węgrzech połowa wszystkich plantacji tytoniu jest o powierzchni ponad 20 ha, a są i takie, które zajmują przeszło 100 ha. W Stanach Zjednoczonych A.P. i w Kanadzie obszar uprawy tytoniu w skali jednego gospodarstwa przekracza często 600 ha. Mechanizacja obejmuje tam nie tylko przygotowanie roli, wysiew nasion w rozsadniku, sadzenie roślin i pielęgnowanie, lecz także zbiór liści, ich sortowanie, nawlekanie i suszenie. Dzięki mechanizacji poszczególnych faz cyklu produkcyjnego tytoniu w stanie Północna Karolina i powiększeniu powierzchni plantacji doprowadzono do obniżenia zużycia robocizny o ponad 50% przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów o około 52%. W kraju tym liście suszone są w masie a ich transport jest kontenerowy.

W oparciu o doświadczenia innych krajów w wielkotowarowej produkcji tytoniu i jej mechanizacji wydaje się słuszne zaprojektowanie, a następnie sprawdzenie formy organizacji produkcji tytoniu w dużej skali na przykładzie odpowiednio dobranego gospodarstwa państwowego oraz spółdzielni produkcyjnej. Koncepcję zorganizowania odpowiednio zmechanizowanej eksperymentalnej produkcji tytoniu podsuwają rozwijające się gospodarstwa rolne prowadzone przez spółdzielnie kółek rolniczych. Zespół specjalistów powinien opracować zarówno projekt urządzenia tych obiektów jak i karty technologiczne podstawowych grup czynności wykonywanych przy produkcji tytoniu.

Do 1980 r. nie powinno być większych trudności w tradycyjnej produkcji tytoniu opartej na pracy ręcznej. Dadzą one o sobie znać po 1980 r. ale już teraz niezbędne jest wdrażanie mechanizacji niższego, a tam gdzie są ku temu warunki także wyższego stopnia. Szczególnego poparcia wymagają gospodarstwa specjalizujące się w uprawie tytoniu, produkcja zablokowana oraz zespoły rolników obierających produkcję tytoniu za

jedną z głównych gałęzi produkcji rolniczej. Wskazane jest opracowanie dla poszczególnych rejonów projektów urządzenia gospodarstw specjalistycznych, organizacyjnych zespołów produkcji zblokowanej oraz kart technologicznych dla podstawowych grup czynności związanych z produkcją tytoniu. W porozumieniu z CZKR słuszne wydaje się zapewnienie zaopatrzenia spółdzielni kółek rolniczych w rejonach koncentracji tytoniu w maszyny i sprzęt służący do produkcji tytoniu.

КАЗИМЕЖ МЕНКУС

Главная школа сельского хозяйства
— Сельскохозяйственная Академия
Варшава

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ТАБАКА

резюме

Рост потребления сигарет и других табачных изделий в мире и в Польше требует создания условий развития производства табачных листьев — сырья для табачной промышленности.

В Польше табак возделывается почти исключительно в единоличных хозяйствах в 6 районах производства табака. Выращиваются два вида табака, светлый и темный. В настоящее время площадь под табаком составляет 59 тыс. га, а урожай в 1976 г. достиг рекордного уровня 120 тыс. тонн. Табак выращивается более, чем 190 тыс. плантаторами. Средняя площадь плантаций в одном хозяйстве составляет почти 0,30 га.

Социальные и экономические преобразования в Польше и уменьшающаяся занятость в единоличных крестьянских хозяйствах требуют увеличения масштаба производства и механизации работ, связанных с производством табака. Проведенные исследования показывают высшую эффективность механизации для уменьшения трудоемкости производства табака. Между тем механизация выращивания табака в единоличных хозяйствах, внедряемая сельскохозяйственными кружками и некоторыми ее формами в крупнотоварных плантациях, могут влиять на снижение стоимости производства табака при условии достижения урожайности не меньше 16—17 ц/га. Другие формы механизации, а в частности, в производстве темного табака, не способствуют снижению стоимости производства табака.

В заключении статьи выдвигаются организационные предложения.

KAZIMIERZ MIĘKUS

Agricultural University —
Agricultural Academy
Warszawa

DEVELOPMENT OUTLOOKS OF NATIONAL TOBACCO PRODUCTION

summary

Increasing consumption of cigarettes and other tobacco products in the world and in Poland requires providing development conditions for production of tobacco leaves as a raw material for tobacco industry.

In Poland tobacco is cultivated almost exclusively in individual farms in 6 regions of tobacco production. Various usable types of light and dark tobaccos are grown. At present the tobacco cultivation area covers about 59 thous. ha, and 1976 crops achieved record-breaking level of over 120 thous. tons. Tobacco is cultivated by over 190 thous. planters. The average plantation area in one farm covers almost 0.30 ha.

Social and economic changes in Poland and the decreasing employment in individual agriculture demand greater production scale and mechanization of works connected with tobacco production. Studies carried out indicate high effectiveness of mechanization as for reducing of labour intensity in tobacco production. On the other hand, mechanization of tobacco cultivation in individual farms, introduced by agricultural circles, and some of its forms in big-scale farming may influence lowering tobacco production costs provided crops are not below 16—17 q/ha. Other mechanization forms, particularly in dark tobacco production, do not contribute to reduction of tobacco production costs.

Organizational suggestions are submitted in the closing remarks of the article.

JADWIGA SEREMAK-BULGE

Instytut Ekonomiki Rolnej
Stacja Badawcza
w Bydgoszczy

ORGANIZACJA I EKONOMIKA PRODUKCJI W PRZEMYSŁOWYCH FERMACH TRZODY CHLEWNEJ

Przedmiot i zakres badań

Przemysłowe metody produkcji zwierzęcej w Polsce w szerszym zakresie stosowane są od niedawna (poprzednio stosowano je w chowie drobiu, ale jest to margines produkcji rolniczej), są więc zagadnieniem nowym i do pewnego stopnia nieznanym w polskim rolnictwie. Pierwsze dwie przemysłowe ферmy chowu trzody chlewnej wybudowano w 1972 r. W następnych latach miał miejsce szybki ich rozwój (w 1973 r. funkcjonowało 9 ferm przemysłowych, w 1974 r. 21, w 1975 r. 36 ferm o różnych technologiach i skali produkcji).

Pojawienie się ferm o nowoczesnej organizacji i dużej skali produkcji, zwanych powszechnie przemysłowymi, powoduje powstanie całego kompleksu zagadnień natury organizacyjnej, ekonomicznej i socjologicznej, nowych i nieznanych w polskim rolnictwie, gdyż organizacja produkcji w fermach przemysłowych znacznie się różni od tradycyjnych form chowu zwierząt. Od tradycyjnych metod odróżnia je zerwanie bezpośrednich związków z gospodarstwem oraz przemysłowa organizacja procesu produkcyjnego, tzn. przestrzeganie reżimu technologicznego, ciągłość i rytmika produkcji, duża jej skala i wysoka specjalizacja. Skala produkcji ferm przekraczająca ramy gospodarstw wymaga rozwiązania szeregu problemów na szczeblu wyższym niż gospodarstwo, np. przez przemysł paszowy, przetwórczy itp. Powstają pytania: jak włączyć ферmy w istniejący rynek mięsa, czy powinny one funkcjonować w ramach przedsiębiorstw rolniczych, jak powinno być zorganizowane zaopatrzenie ferm w pasze, materiał hodowlany itp.? Z uprzemysłowieniem produkcji pojawia się problem zagospodarowania bardzo dużych ilości odchodów, który dotychczas był rozwiązywany poprzez wykorzystywanie ich w ramach gospodarstwa. Z przemysłową organizacją produkcji wiążą się również problemy socjologiczne, np. możliwość zmiany statusu robotnika rolnego.

Rozpatrzenie tych problemów wydaje się bardzo ważne zarówno z poznawczego jak i gospodarczego punktu widzenia. Kierując się tymi przesłankami przystąpiono do badań, które miały na celu uchwycenie zja-

wisk organizacyjnych, ekonomicznych i socjologicznych, towarzyszących przemysłowym metodom produkcji żywca wieprzowego.

Ze względu na różnorodność problematyki, zastosowano w badaniach oraz przy analizowaniu materiałów kilka metod badawczych. W badaniach problematyki ekonomiczno-organizacyjnej zastosowano metodę monograficzną oraz porównawczą. Dla uzupełnienia tej części badań przeprowadzono również studium pracy oraz wywiady z kadrą kierowniczą w celu wyjaśnienia zagadnień związanych z zarządzaniem oraz zbytem produktu finalnego i zaopatrzeniem ferm w środki produkcji. Problemy ekonomiczno-organizacyjne badano sukcesywnie w latach 1972—1975 przy pomocy ankiety, w której rejestrowano nakłady i organizację produkcji w fermach oraz związki produkcyjne między fermami a przedsiębiorstwami macierzystymi.

Przedmiotem badań były 4 fermy przemysłowe trzody chlewnej na terenie województwa bydgoskiego, z których 3 mają roczną zdolność produkcyjną 12 500 tuczników (tzw. fermy bydgoskie), a jedna produkuje rocznie 36 500 tuczników (typ „Kołbacz”). W poszczególnych obiektach badania trwały 2—3 lata, w zależności od terminu rozpoczęcia działalności ferm. Wykorzystano również wyniki badań prowadzonych przez IER w roku gospodarczym 1974/75 w dwóch fermach (jedna typu WRL na 10 000 stanowisk i jedna typu „Kołbacz”). Wybrana do badań reprezentacja stanowiła prawie 1/3 ferm funkcjonujących w kraju w 1974 r.

Studium pracy wykonawczej przeprowadzono przy pomocy fotografii dnia pracy, sporządzanych w ciągu sześciu kolejno po sobie następujących dni w czterech badanych fermach. W badaniach rejestrowano wszystkie czynności wykonawcze przez grupę roboczą (brigada karmienia lub transportu) albo w jednym budynku inwentarskim.

Problemy socjalno-bytowe załóg ferm przemysłowych zbadano metodą ankietową dwukrotnie: w 1974 i 1975 r. Objęto nimi pracowników zatrudnionych bezpośrednio przy obsłudze zwierząt oraz kadrę inżynierijno-techniczną w czterech badanych obiektach. Przy pomocy ankiet zbadano dwukrotnie 111 osób, z tego 14 osób kadry inżynierijno-technicznej oraz 76% pracowników wykonawczych. Przy analizie wyników badań posłużono się metodami statystyki porównawczej oraz statystyki zmienności. Ekonomicznej oceny przemysłowych metod produkcji dokonano analizując koszty przeciętne ustalone metodą rozdziałczą. Posługiwano się również rachunkami alternatywnymi.

Wyniki badań

Dotychczas czynnikiem limitującym rozwój produkcji zwierzęcej były zasoby paszowe. Również w przyszłości nie stracą one decydującego znaczenia. Jednakże dotychczas główną drogą rozszerzania rozmiarów chowu zwierząt było zwiększanie produkcji pasz, natomiast w przyszłości, jak się wydaje, środek ciężkości w tym zakresie przesunie się na poprawę efektywności ich wykorzystania (sposób ten jest charakterystyczny dla intensywnego rolnictwa).

1. Czynniki ludzkie

Czynnik ludzki, jak się wydaje, jest jedną z ważniejszych, a być może najważniejszą przyczyną skłaniającą do budowy przemysłowych ferm zwierzęcych. Konieczne bowiem jest poszukiwanie racjonalnych form produkcji zwierzęcej, w tym również w produkcji pasz, przeciwdziałanie ujemnej selekcji wśród pracowników obsługujących zwierzęta oraz zmiana statusu robotnika rolnego. Zasadniczą rolę w tym względzie spełniają wydajność i warunki pracy oraz warunki socjalno-bytowe.

2. Pracochłonność, wydajność pracy

Wydajność pracy w fermach, mierzona liczbą obsługiwanych zwierząt i ilością wyprodukowanego żywca, jest 5,9—6,2-krotnie wyższa niż w chlewniach tradycyjnych. Zmniejszenie pracochłonności, a przez to zwiększenie wydajności pracy, uzyskano przez wzrost technicznego wyposażenia (koszt 1 stanowiska pracy jest w fermach 4,5—6,7-krotnie wyższy niż w chlewniach tradycyjnych), zwiększenie skali produkcji, zmiany technologii żywienia (przejście na pełnoporcjowe) i form utrzymania zwierząt oraz znacznie większy stopień specjalizacji poszczególnych pracowników.

Tabela 1

Nakłady robocizny

Wyszczególnienie	Typ Końbacz	Typ bydgoski	Typ WRL	Średnio w PPGR (dane z 1972/73)
Wartość środków trwałych przypadających na 1 osobę pracującą (w tys. zł)	2166,6	1692,5	1674,2	324,0
Łączne nakłady robocizny na 100 kg przyrostu w pełnym cyklu produkcji (rbg)	8,0	8,4	11,3	—
— w tym nakłady robocizny pracowników zatrudnionych w fermie (rbg)	8,0	7,8	11,3	20,2
Nakłady robocizny pracowników obsługi bezpośredniej	3,4	4,8	4,7	20,2
Nakłady robocizny poniesione na 100 kg przyrostu w fazie tuczu właściwego (rbg)	1,6	1,3	1,5	10,9
Nakłady robocizny na 100 kg przyrostu warchlaków (sektor rozrodu + warchlakarnia) (rbg)	10,6	22,2	—	30,9
Nakłady robocizny poniesione na 100 kg sprzedanego żywca (rbg)	10,2	9,4	13,3	—

Największy spadek pracochłonności uzyskano w fazie tuczu (6,8—8,3-krotny). W dziedzinie rozrodu, ze względu na indywidualny charakter szeregu prac przy obsłudze macior, spadek ten jest znacznie mniejszy (1,4—2,9-krotny). Gdyby wziąć pod uwagę pracochłonność produkcji pasz zbożowych i gospodarskich, to uzyskany wzrost wydajności pracy pod wpływem zmiany technologii żywienia byłby większy. Ten znaczny wzrost wydajności pracy dotyczy pracowników bezpośrednio produkcyjnych.

Zaawansowany podział produkcji oraz duża jej skala i wyposażenie techniczne spowodowały w konsekwencji daleko zaawansowany podział pracy. W chowie zwierząt pojawiła się kategoria pracowników pośrednio tylko związanych z produkcją zwierzęcą (konserwatorzy, palacze, obsługa oczyszczalni ścieków, traktorzyści itp.), którzy stanowią od 27—52% pracowników zatrudnionych w fermach. Ponadto konieczny był podział pracowników bezpośrednio obsługujących zwierzęta według wykonywanych czynności (obok podziału według faz produkcji). Jest to zupełnie nowy sposób organizacji pracy w rolnictwie. Sprzyja on specjalizacji pracowników, podnoszeniu ich kwalifikacji i wzrostowi wydajności pracy. Jednocześnie jednak praca nabiera cech pracy taśmowej, w której pracownik obsługuje zwierzęta zawsze w tej samej fazie produkcji lub wykonuje zawsze te same czynności, co kryje w sobie pewne niebezpieczeństwa.

3. Warunki pracy oraz warunki socjalno-bytowe

Warunki pracy w fermach są znacznie lepsze niż przeciętnie w PPGR, co wyraża się unormowaniem czasu pracy w większym stopniu uwzględniającym potrzeby pracowników (dzień pracy trwa 8 godzin w jednym lub dwóch odcinkach czasu, a w połowie badanych ferm jest 6-dniowy tydzień pracy), specjalizacją w zakresie wykonywanych czynności, dobrymi warunkami higienicznymi, które są drobną moze z pozoru, ale ważną przyczyną zadowolenia z pracy, gdyż pracownicy mogą umyć się i zmienić ubrania, dzięki czemu uwalniają się od nieprzyjemnego zapachu dotychczas nierozzerwalnie związanego z pracą w chlewni lub w oborze.

Znacznie wyższe (o 83%) płace, większa aktywność zawodowa rodzin pracowników, mniej liczne rodziny załóg ferm oraz znacznie wyższy standard mieszkań (50—80% załogi mieszka w nowoczesnych mieszkaniach wyposażonych we wszystkie wygody) oraz lepsza możliwość zaspokojenia potrzeb socjalnych i kulturalnych (żłobki, przedszkola, oddzielenie miejsca pracy od miejsca zamieszkania, bliskość osiedli wyższego rzędu itp.) sprawiają, że warunki socjalno-bytowe pracowników ferm są znacznie lepsze od przeciętnego poziomu życia rodzin pracowników PPGR.

Jednoczesne zadziałanie kilku czynników, a przede wszystkim unowocześnienie warunków pracy oraz poprawa warunków socjalno-bytowych spowodowały, że fermy są atrakcyjnym miejscem pracy, o czym świadczy: 1) znacznie wyższy niż przeciętnie w PPGR poziom wykształcenia pracowników (92,8% pracowników posiada pełne wykształcenie podstawowe lub ponadpodstawowe, zaś w PPGR wskaźnik ten wynosi 37,5%); 2) pochodzenie 50% załogi spoza wsi — jedyne dotychczas terenu naboru pracowników do PPGR; 3) niższy niż przeciętnie w PPGR wiek załóg; 4) zado-

wolenie z pracy większości respondentów; 5) wyższy prestiż zawodowy pracowników ferm.

Tabela 2

Struktura wykształcenia pracowników obsługujących zwierzęta w fermach

Wyszczególnienie	Liczba badanych osób=100	Pracownicy przy obsłudze zwierząt			
		niepełne podstawowe	podstawowe	ponad podstawowe ogółem	w tym średnie
Kraplewice	33	—	30,3	69,7	24,2
Mileszewy	22	9,1	59,1	31,8	—
Chwaliszewo	20	15,0	70,0	15,0	—
Konstantowo	22	9,1	86,3	4,6	—
Razem	97	72	57,7	35,1	8,2
w/g J. Pilch w 20 PPGR	280	62,5	36,0	1,5	—

Zużycie pasz i gospodarka paszowa

Znaczenie gospodarki paszowej wynika przynajmniej z dwóch przesłanek. Jedną z nich jest fakt, że żywienie zwierząt ze względu na swój udział w nakładach i kosztach wpływa decydująco na opłacalność produkcji. W warunkach ciągłego niedoboru zasobów paszowych ocena rozwiązań technicznych i organizacyjnych pod kątem efektywności żywienia w Polsce jest bardzo ważna dla planowania rozwoju produkcji trzody chlewnej. Ponadto, w chowie fermowym o określonej, stałej rytmiczności produkcji gospodarka paszowa nabrała daleko większego znaczenia jako istotny czynnik regulacji środowiska, a przez to produkcji.

Dotychczas w PPGR efektywność żywienia zwierząt zwiększano głównie przez optymalizowanie dawek pokarmowych z coraz większym udziałem mieszanek przemysłowych. Jednakże udział pasz treściwych wahał się w granicach 65—70% ogólnej ilości pasz. Tą drogą nie udało się obniżyć zużycia pasz poniżej 5,8 jednostek owsianych na 1 kg przyrostu w fazie tuczu właściwego i 6,2 jednostek owsianych w pełnym cyklu produkcji.

Żywienie świń w fermach jest kolejnym etapem zwiększania efektywności żywienia dzięki przemysłowemu uszlachetnianiu i dostosowywaniu składu pasz i ich jakości do potrzeb tych zwierząt. Zatem wyłączną paszą w badanych fermach (poza niewielkimi dodatkami dietetycznymi) są pełnoporcjowe mieszanki przemysłowe, które dostarczają 100% składników pokarmowych. W ten sposób obniżono zużycie pasz na kg przyrostu o 26—45%, a więc do poziomu 4,2—4,5 j.o. w fazie tuczu właściwego oraz 4,6—4,9 j.o. w pełnym cyklu produkcji. Lepsze wykorzystanie pasz w fermach spowodowało, że nie wzrosło zużycie zbóż w produkcji wieprzowiny w porównaniu z tradycyjnymi chlewniami PPGR, pomimo przejścia na pełnoporcjowe mieszanki zbożowe.

Przejście na żywienie paszami pełnoporcjowymi i pośredniczenie przemysłu paszowego między produkcją roślinną a chowem trzody chlewnej wywołuje potrzebę poszukiwania nowych form zaopatrzenia ferm w pa-

Tabela 3

Wysokość dziennych przyrostów oraz zużycie pasz na 1 kg przyrostu przy różnym udziale pasz treściwych

Wyszczególnienie		Udział pasz treściwych w %	Zużycie jednostek owsianych	Zużycie białka (w g)	Średni dzienny przyrost (w g)
Fermy przemysłowe pełny cykl produkcji	1972/73	90	4,6	626	532
	1973/74	98	4,8	633	490
	1974/75	99	4,9	648	470
tucz właściwy	1972/73	90	4,5	630	576
	1973/74	98	4,3	591	572
	1974/75	99	4,2	550	570
Średnio w PPGR pełny cykl produkcji	1970/71	65	6,5	780	—
	1972/73	71	6,2	740	—
tucz właściwy	1970/71	65	6,1	669	442
	1972/73	71	5,8	629	465

sze. Trzoda chlewna została bowiem wyłączona z gospodarstwa (związki komplementarne zostały zerwane), a zewnętrzne związki ferm mają istotniejsze znaczenie dla ich funkcjonowania niż związki z przedsiębiorstwem rolniczym. Wymaga to wykorzystywania pasz dobrze znoszących transport, łatwych w obrocie i uszlachetnianiu oraz umożliwiających łatwe zmechanizowanie ich przygotowania i zadawania (oznacza to również z reguły żywienie zbożowe) oraz ścisłego zintegrowania producentów pasz z fermami. Jest to konieczne dla zapewnienia rytmicznych dostaw pasz oraz ścisłego przestrzegania reżimu technologicznego w zakresie ich jakości.

Rozdzielenie wewnętrznie zgodnego procesu przetwarzania pasz na mięso w ramach gospodarstw i wydzielenie poszczególnych ogniw jest możliwe dzięki rozwojowi nowoczesnych środków transportu. Wprowadzenie nowoczesnych, wydajnych urządzeń transportowych łagodzi ujemne następstwa wydłużającej się drogi transportowej. Dlatego korzystniejsze są formy organizacyjne umożliwiające stosowanie nowoczesnych technologii od zapewniających najkrótsze odległości transportowe. Można powiedzieć, że zaopatrzenie i transport pasz w coraz mniejszym stopniu determinują formy organizacyjne i skalę produkcji trzody chlewnej.

Gospodarka gnojowicą

Problem zagospodarowania gnojowicy dotychczas nie został należycie rozwiązany i budzi najczęściej kontrowersji. W Polsce stosuje się praktycznie dwa sposoby utylizacji gnojowicy — konwencjonalne używanie do nawożenia (rozdeszczowywanie lub wywożenie beczkowozami) oraz oczyszczanie mechaniczno-chemiczno-biologiczne i spuszczenie oczyszczonych części płynnych do zbiorników wodnych. Czynnione są również próby stosowania gnojowicy do celów paszowych, ale nie wyszły one poza fazę

eksperymentów. Oceniając stosowane sposoby, należy stwierdzić, że w żadnej z badanych ferm nie udało się rozwiązać tego problemu.

W przypadku użytkowania gnojowicy na cele nawozowe możliwości jej wykorzystania, a w związku z tym i wielkość ферmy, w większym stopniu limitują posiadane środki techniczne niż wystarczający obszar ziemi, którą można nawozić gnojowicą. Przyczyny trudności są następujące: 1) nie dostosowanie powierzchni zbiorników do faktycznej produkcji gnojowicy; 2) brak środków transportowych dostosowanych do skali produkcji gnojowicy; 3) brak wewnętrznie zgodnej technologii i rozwiązań technicznych deszczowania pól gnojowicą, uwzględniających konieczność jej sedymentacji, kompostowania i wydobywania oraz wywożenia części stałych.

Stosowane w badanych fermach oczyszczalnie ścieków stanowią nie mniejsze zagrożenie środowiska niż rolnicze konwencjonalne wykorzystanie gnojowicy. Oczyszczalnie te nie oczyszczają dostatecznie ścieków, mają zbyt małą wydajność w stosunku do ilości gnojowicy, ponadto pozostają duże ilości części stałych, które są wykorzystywane najczęściej jako nawóz, stanowią więc również duże źródło zagrożenia środowiska. W wyborze sposobu utylizacji gnojowicy większą rolę odgrywają możliwości techniczne niż nakłady robocizny i koszty, bo we wszystkich rozpatrywanych przypadkach mieściły się one w granicach wartości nawozowej gnojowicy.

Gospodarka materiałem hodowlanym

W badanych fermach uzyskano o 26—42% wyższe niż przeciętnie w PPGR przyrosty tuczników i warchlaków. Dzięki temu udało się skrócić cykl produkcji tuczników średnio o 32 dni. Udało się również zmniejszyć w porównaniu z PPGR zróżnicowanie wysokości przyrostów w poszczególnych fermach, ale różnice są jeszcze dość znaczne, co wyraża się zróżnicowaniem ciężaru i otluszczenia poszczególnych tuczników a pośrednio udziałem tusz w klasach jakościowych. Dzięki zabiegom organizacyjnym zwiększono w fermach również wydajność rozplodową loch o 2,3—2,5 prosięcia w stosunku do przeciętnych chlewni PPGR oraz o 1,6—1,8 prosięcia w stosunku do chlewni zarodowych. Efekt ten uzyskano wyłącznie przez zwiększony obrót stada podstawowego loch i skrócenie okresu odchovu prosiąt.

Organizacja produkcji w dziedzinie rozrodu przysparza jak dotychczas fermom największe trudności (obok gnojowicy), ponieważ nie udaje się dotychczas w pełni regulować przebiegu procesów biologicznych. Wskazują na to wahania w przebiegu rozrodu i liczby urodzeń (wynoszą one w poszczególnych miesiącach prawie 50% planowanej w tym okresie produkcji prosiąt) oraz niedostateczna liczba odchowanych prosiąt. Z tego powodu w części ferm zrezygnowano z prowadzenia produkcji w cyklu zamkniętym i zdecydowano się na uzupełnianie własnych warchlaków zakupami z zewnątrz. Niepokoi również wysoki procent brakowania w fermach loch i knurów na skutek obniżonej płodności oraz urazów kończyn.

Na skutek wahań w produkcji prosiąt oraz zróżnicowania wysokości przyrostów nie wykorzystano również w pełni posiadanych stanowisk (np. w fermie typu „Kołbacz” w tuczarni wykorzystanych było tylko 71% stanowisk).

Opłacalność i efektywność inwestycji

Produkcja fermowa jest bardzo kapitałochłonną formą zwiększania wydajności pracy i wykorzystania pasz. Wartość zaangażowanego kapitału jest tak duża, że przy obecnym poziomie opłacalności okres zwrotu sum zainwestowanych wynosi od 9,3 lat w fermach bydgoskich do 29 lat w fermach typu „Kołbacz”. Czas ten jest więc znacznie dłuższy niż graniczny czas zwrotu inwestycji obowiązujący w Polsce (6 lat). Jednak przy obecnym układzie cen, przemysłowe metody produkcji żywca są w stanie zapewnić opłacalną produkcję (wskaźnik opłacalności wynosi 107—113%), podczas gdy dotychczas produkcja trzody chlewnej w PPGR jest na granicy opłacalności (wskaźnik opłacalności wynosi 98%). Wysoka kapitałochłonność produkcji fermowej powoduje jednak, że uwzględnienie pełnych kosztów eksploatacji (3% amortyzacja, 2% remonty) tych obiektów przy osiąganej w nich produkcyjności zwierząt i wydajności pracy czyni tę produkcję nieopłacalną.

Wnioski

Dotychczasowy rozwój produkcji zwierzęcej w gospodarstwach państwowych wskazuje, że stosowana tzw. tradycyjna technologia nie jest w stanie rozwiązać problemów produkcji zwierzęcej i zapewnić jej intensywnego i harmonijnego rozwoju. Budowane w kraju fermy są próbą ich rozwiązania. Na podstawie rozważań dotyczących zagadnień organizacyjnych, ekonomicznych i socjologicznych możemy stwierdzić, że rozwiązano w nich następujące problemy:

1. Dzięki przemysłowemu uszlachetnianiu i dostosowaniu pasz do wymagań zwierząt uzyskano lepsze o około 30% ich wykorzystanie. Pozwoliło to na utrzymanie na tym samym poziomie lub na niewielkie zmniejszenie zużycia zbóż w produkcji żywca wieprzowego, pomimo stosowania wyłącznie pasz treściwych oraz na lepsze wykorzystanie malejącej powierzchni ziemi.

2. Uzyskano wyższą w porównaniu z chlewniami tradycyjnymi produkcyjność zwierząt mierzoną wysokością dziennych przyrostów oraz liczbą prosiąt odchowanych od 1 maciory, skrócono okres wychowu prosiąt i cykl produkcyjny maciory, co w rezultacie wpłynęło na przyspieszenie szybkości produkcji tuczniaka o około 35—40 dni. Osiągnięta produkcja jednocześnie cechuje się znacznie większą rytmicznością.

3. Osiągnięto kilkarotny wzrost wydajności pracy dzięki poprawie wyposażenia technicznego siły roboczej oraz specjalizacji poszczególnych pracowników.

4. Unowocześnienie warunków pracy i życia spowodowało przerwanie negatywnej selekcji pracowników zatrudnionych w produkcji zwierzęcej

i dopływ młodej, wykwalifikowanej kadry. Dowodzi to, że niechęć do pracy w rolnictwie rodzi nie jej specyfika lecz niższy na ogół poziom życia i gorsze warunki pracy.

5. Osiągnięty wzrost wydajności pracy żywej i uprzedmiotowionej oraz obniżenie zużycia pasz spowodowały, że uzyskiwana w fermach produkcja jest w obecnych warunkach opłacalna, ale obciążenie jej pełnymi kosztami eksploatacji środków trwałych obniża jej opłacalność.

Przy tych niewątpliwie dużych osiągnięciach nie zdołano jeszcze dotychczas rozwiązać wielu problemów a mianowicie:

1. Wystąpiły duże trudności z opanowaniem rozrodu, co wyraża się wysokim brakowaniem macior i knurów, obniżeniem współczynnika skuteczności krycia, dużymi wahaniami w liczbie uzyskanych miotów oraz nie zawsze wystarczającą liczbą urodzonych prosiąt. W rezultacie wystąpiły trudności z zaopatrzeniem sektora tuczu w materiał hodowlany oraz nie zdołano w pełni wykorzystać zdolności produkcyjnych ferm.

2. Nie opanowano również w pełni rytmu produkcji poszczególnych grup zwierząt, zgodnie z potrzebami potokowej organizacji pracy. Trudności te wynikają z niemożności ścisłego regulowania przebiegu procesów biologicznych na skutek niepełnej ich znajomości oraz niepełnego regulowania czynników środowiska.

3. Dotychczas w fermach nie opracowano metod utylizacji gnojowicy dostosowanych do skali produkcji i bezpiecznych z punktu widzenia ochrony środowiska. Trudności te polegają na braku odpowiednich urządzeń technicznych oraz na niebezpieczeństwie skażenia środowiska przyrodniczego.

4. Budowane w Polsce ферmy przemysłowe charakteryzują się dużą kapitałochłonnością produkcji, a uzyskany w nich poziom opłacalności wymaga długiego okresu zwrotu nakładów inwestycyjnych, co ogranicza możliwości szerokiego wprowadzania ich w produkcji rolniczej.

Jak zatem powinna być zorganizowana produkcja trzody chlewnej?

1. W przyszłości organizacja wielkotowarowej produkcji żywca wieprzowego powinna zapewniać lepsze wykorzystanie pasz, wzrost wydajności pracy żywej, wyższą efektywność nakładów inwestycyjnych, poprawę warunków pracy i płacy oraz warunków socjalno-bytowych załogi. Spełnienie tych warunków wymaga koncentracji i specjalizacji produkcji. Nie znaczy to jednak, że w przyszłości cała produkcja trzody chlewnej powinna być organizowana w fermach o wielkiej skali produkcji. Ze względu na zmniejszenie się znaczenia wewnątrzgospodarskich powiązań chowu trzody chlewnej na rzecz powiązań zewnętrznych konieczne jest stworzenie w Polsce zintegrowanego, podporządkowanego potrzebom rynku systemu produkcji żywca wieprzowego. Rolę integratora produkcji żywca wieprzowego powinna spełniać instytucja znajdująca się najbliżej rynku, a więc przemysł mięsny, który będąc odpowiedzialny za zaopatrzenie rynku w artykuły mięsne i za ich produkcję, powinien organizować kompleks produkcji żywca wieprzowego, w którym produkcja trzody chlewnej przez rolnictwo byłaby jednym z ogniw.

Zintegrowany system produkcji żywca wieprzowego obejmowałby wszystkie jej ogniwa, poczynając od pasz, poprzez prowadzenie prac hodowlanych, reprodukcję materiału zarodowego, produkcję warchlaków, tucz tuczników, aż do dostarczania mięsa do sieci handlowej włącznie.

System ten powinien obejmować wszystkie sektory polskiego rolnictwa oraz chlewnie o różnej skali produkcji i różnej organizacji. Niezbędnym warunkiem wprowadzania tego systemu jest stosowanie jednolitej technologii we wszystkich fazach produkcji. System ten, obejmując wszystkie ogniwa, umożliwiałby zbilansowanie potrzeb i możliwości produkcyjnych, jednocześnie zapewniałby rytmiczną produkcję żywca, zgodnie z potrzebami przemysłu mięsnego.

2. Na podstawie przeprowadzonych badań oraz literatury przedmiotu można postawić tezę, że w przypadku trzody chlewnej przemysłowe uszlachetnianie pasz jest koniecznością. Standaryzacja pasz i dostosowywanie ich jakości do potencjalnych genetycznych cech zwierząt możliwe jest tylko w nowoczesnym, szeroko rozwiniętym przemyśle paszowym, włączonym w zintegrowany system produkcji żywca wieprzowego. Wiąże się to ze zwiększeniem zapotrzebowania na nowoczesne środki transportowe oraz ze wzrostem energochłonności. Aspekt ten należy brać pod uwagę, mając jednak na względzie, że jest to zastępowanie energii biologicznej energią cieplną lub elektryczną. O granicach substytucji zdecydować więc ekonomiczna efektywność oraz potrzeby społeczne. Przemysłowe uszlachetnianie pasz pociąga za sobą przejście w chowie trzody chlewnej na żywienie oparte na zbożach, a to wiąże się z koncentracją i specjalizacją produkcji trzody chlewnej, niezależnie od sektora rolnictwa.

3. W ramach zintegrowanego systemu, o którym mowa, zarysowują się przesłanki niekonwencjonalnego, rolniczego wykorzystania gnojowicy. Możliwości te są bardzo szerokie. Możliwe jest ponowne jej uzdatnianie na cele paszowe (przemysł paszowy) lub stosowanie jako nawozu. Wydaje się, że przy tej ostatniej formie coraz bardziej będzie ograniczana możliwość bezpośredniego stosowania gnojowicy surowej do nawożenia roślin. Będą tu oddziaływały względy sanitarne i organizacyjne. Konieczne zatem wydaje się opracowanie różnorodnych metod zwiększania jej wartości nawozowej lub paszowej.

4. Dla stworzenia warunków nowoczesnej organizacji produkcji zwierzęcej konieczne są bodźce przyciągające do ferm pracowników o wysokich kwalifikacjach. Z przeprowadzonych badań wynika, że dotychczas dla pozyskania młodej, wykwalifikowanej kadry do pracy w fermach wystarcza zapewnienie dobrych warunków pracy oraz mieszkania. W przyszłości można oczekiwać rozwiązania problemu mieszkaniowego w Polsce. Mieszkanie przestanie więc być czynnikiem determinującym miejsce podjęcia pracy. Jednocześnie znacznie wzrośnie konkurencja poszczególnych zawodów o wykwalifikowaną siłę roboczą. Konieczne więc będzie uruchomienie innych bodźców, które przyciągną pracowników o wysokich kwalifikacjach do pracy w rolnictwie. Wobec takich perspektyw na przyszłość, wydaje się, że konieczne jest również oderwanie miejsca pracy od miejsca zamieszkania, ponieważ osiedla PPGR ze względu na brak infrastruktury ogólnej nie są w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb mieszkańców — oświatowych, kulturalnych i usługowych.

Na podstawie przeprowadzonych analiz ekonomicznych można stwierdzić, że przemysłowe fermy trzody chlewnej mogą być jedną z przyszłościowych form organizacyjnych, umożliwiających intensywny rozwój tej gałęzi produkcji rolniczej w zmieniających się warunkach społeczno-gospodarczych polskiego rolnictwa. Konieczne jednak jest stworzenie zinte-

growanego systemu produkcji żywca wieprzowego, dostosowanego do potrzeb przemysłu przetwórczego i zapewniającego harmonijny rozwój wszystkich współpracujących ze sobą ogniw.

ЯДВИГА СЕРЕМАК-БУЛЬГЕ

Институт экономики сельского
хозяйства
Исследовательская станция
в Быдгощи

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА В ПРОМЫШЛЕННЫХ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМАХ

резюме

Достигнутый до сих пор уровень развития животноводства в государственных хозяйствах свидетельствует о том, что так называемая „крестьянская” технология не в состоянии решить вопросов продукции животноводства и обеспечить равномерного и гармоничного его развития. Строящиеся в стране промышленные фермы являются попыткой их решения. Они отличаются от традиционных методов производства отходом от прямых связей с сельским хозяйством и промышленной организацией производственного процесса, т.е. соблюдением технологического режима и ритмичностью производства, большим его масштабом и специализацией. В этих фермах стало возможным решение следующих проблем: улучшить использование кормов на 30%, увеличить суточные приросты, а также количество поросят от свиноматок. благодаря чему был сокращен цикл откорма одной головы на 35—40 дней, достигнута многократного роста производительности труда, а также улучшить условия труда и жизни коллектива, благодаря чему был приостановлен отрицательный процесс текучести работников, занятых в животноводстве.

При этих несомненно больших достижениях, до сих пор не удалось решить многих проблем: появились большие затруднения с овладением размножения, а также ритма производства отдельных групп животных; не освоено методов использования навоза, приспособленных к масштабу производства и безопасных с точки зрения защиты окружающей среды; фермы характеризуются большой капиталоемкостью, а достигнутый уровень рентабельности требует сравнительно долгого периода для возмещения вложенных средств.

JADWIGA SEREMAK-BULGE

Institute of Agricultural
Economics
Research Station
Bydgoszcz

PRODUCTION ORGANIZATION AND ECONOMICS IN INDUSTRIAL PIG FARMS

summary

Animal production development so far in state farms shows that the so-called „peasant” technology is unable to cope with animal production problems or to ensure its steady and harmonious development. Industrial farms built in the country are an attempt to solve these problems. These farms are distinct from traditional production

methods by breaking direct connections with the farm and by industrial organization of the production process, i.e. by observing technological régime, continuity and rhythm of production as well as big scale and specialization of production.

The following problems were solved in these farms: fodder use was improved by 30 per cent; daily increases and the increased number of piglets from sows, which shortened porker production cycle by 35 to 40 days; a several-times increase of labour productivity was achieved, and living and working standards of the crew were improved which stopped the process of negative selection of workers employed in animal production.

With these undoubtedly considerable achievements, however, many problems still remain unsolved. Considerable difficulties occurred in breed control and production rhythm of single animal groups. Methods of utilizing manure, which would suit production scale and environment protection are not under control. Farms are marked by considerable capital intensity, and achieving profitability requires a fairly long period of time so that investment outlays are returned.

JADWIGA PRZYCHODZEN
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

USŁUGI MECHANIZACYJNE W GOSPODARSTWACH INDYWIDUALNYCH¹

Rozpowszechnienie usług

Usługi mechanizacyjne stały się w gospodarce indywidualnej zjawiskiem powszechnym². W badanej zbiorowości korzysta z nich 97% gospodarstw (tabela 1). Odsetek ten jest podobny we wszystkich rejonach i ulega niewielkiemu wahaniu w grupach obszarowych.

O powszechności usług decydują jednostki gospodarcze kółek rolniczych. Z usług kółek rolniczych korzysta 93% gospodarstw, przy czym aż 52% gospodarstw korzysta z nich wyłącznie. Sąsiedzi świadczą usługi dla 44% gospodarstw. Usługi innych jednostek uspołecznionych, jak np. GS, PPGR i RSP, świadczone są sporadycznie; korzysta z nich tylko 3% gospodarstw. O zasięgu działalności poszczególnych jednostek usługowych świadczy również struktura wydatków poniesionych na zakup. Z ogólnej sumy tych wydatków badani rolnicy wypłacili 84% kółkom rolniczym, 15% sąsiadom, a tylko 1% pozostałym jednostkom uspołecznionym.

W poszczególnych grupach obszarowych z usług kółek rolniczych korzysta ponad 90% gospodarstw, za wyjątkiem grupy 0,5—2 ha, w której wskaźnik ten wynosi 85%. Wiąże się to w dużym stopniu z trudnościami stosowania ciągnika i ciężkich maszyn na małych polach. Dlatego większość małych gospodarstw (71% w grupie 0,5—2 ha) korzysta również z usług sąsiadów, które są świadczone na ogół maszynami lżejszymi i przy użyciu koni jako siły pociągowej. Ten wysoki wskaźnik usług prywatnych wynika również z braku koni w gospodarstwach mniejszych obszarowo. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że prywatne usługi są rozpowszechnione w znacznym stopniu w całej zbiorowości.

¹ Materiał źródłowy pochodzi z badań ankietowych Instytutu Ekonomiki Rolnej. Ostatnie badania przeprowadzono w 1975 r. na zbiorowości 15,6 tys. gospodarstw w 178 wsiach.

² Terminem „usługa” objęto w tym opracowaniu wykonanie pracy w gospodarstwie przez jednostki z zewnątrz (instytucje uspołecznione i osoby prywatne) przy użyciu maszyn tych jednostek. Nie zaliczono do usług donajmu maszyn i koni, jeśli praca nimi była wykonana przez osoby z gospodarstwa donajmującego. Nie włączono również do usług najmu siły roboczej.

Tabela 1

Rozpowszechnienie usług mechanizacyjnych w 1975 r.

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w hektarach							
	ogółem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 i więcej
Liczba gospodarstw zbadanych =100	15615	3555	4783	2296	2408	1802	516	255
Odsetek gospodarstw korzystających z usług								
Ogółem	97,2	95,1	97,4	97,3	98,6	98,3	99,0	99,6
Kółek rolniczych ^a	92,8	85,3	92,3	95,3	97,5	97,1	98,2	98,4
Wyłącznie kółek rolniczych	52,2	22,8	47,7	66,6	70,1	70,8	73,6	73,3
Innych jednostek uspołecznionych ^a	3,1	3,9	2,2	2,8	2,7	3,6	5,0	9,4
Osób prywatnych ^a	43,5	71,2	48,8	28,9	27,0	25,1	21,5	18,4
Wyłącznie osób prywatnych	4,2	9,1	4,9	1,8	1,0	1,1	0,8	1,2

^a Oprócz wymienionej jednostki mogą występować inne jednostki usługowe.

Podobnie jak w małych gospodarstwach, tak i w rejonach rozdrobnionych (południowym i południowo-wschodnim) z usług kółek rolniczych korzysta nieco mniej gospodarstw niż średnio w zbiorowości, natomiast więcej z usług prywatnych. Usługi prywatne są też rozpowszechnione w wyższym stopniu niż przeciętnie w rejonie środkowo-wschodnim o względnie korzystnej strukturze obszarowej. Przyczyna leży prawdopodobnie w niedorozwoju usług kółek rolniczych na tym terenie (stosunkowo niska wartość usług), a być może wiąże się także z daleko posuniętym tu rozwojem współpracy sąsiedzkiej.

W okresie 1972—1975 wzrósł odsetek gospodarstw korzystających z usług kółek rolniczych z 92 do 93% i z usług prywatnych z 37 do 44%, natomiast zbiorowość gospodarstw, w których świadczą usługi pozostałe uspołecznione jednostki zmalała z 10 do 4%. Niewielki przyrost rozpowszechnienia usług kółek rolniczych wiąże się z wysokim poziomem omawianego wskaźnika już w 1972 r. Natomiast rozszerzenie zasięgu usług prywatnych wynika zarówno z powiększenia się liczby gospodarstw bezkonnych (z 40,5 do 43,0%), jak i z zwiększenia się liczby gospodarstw z ciągnikami (z 6,6 do 13%), które świadczą często sąsiadom usługi. Wzrost częstotliwości korzystania z usług prywatnych zaznaczył się szczególnie w gospodarstwach większych obszarowo i dotyczył zapewne prac wykonywanych ciągnikiem. Z kolei, znaczne ograniczenie działania pozostałych instytucji usługowych nastąpiło w wyższym stopniu niż przeciętnie w gospodarstwach większych obszarowo, m.in. w związku z zaprzestaniem świadczenia usług mechanizacyjnych przez POM.

Poziom korzystania z usług mechanizacyjnych

Poziom korzystania z usług określono sumą wydatków, jaką ponieśli rolnicy na ich zakup, liczbą rodzajów prac³ wykonywanych usługowo oraz dodatkowo stopniem wykonania ogółu prac w formie usług⁴ (tabela 2).

Tabela 2

Poziom korzystania z usług mechanizacyjnych w 1975 r.

Wyszczególnienie	Grupy obszarowe gospodarstw w hektarach							
	ogółem	0,5—2	2—5	5—7	7—10	10—15	15—20	20 i więcej
Wydatki na usługi na 1 ha użytków rolnych w zł								
Ogółem	610	1660	840	550	520	460	440	420
w tym kółek rolniczych	510	1030	630	490	480	430	420	380
osób prywatnych	90	610	200	60	40	30	20	30
Liczba rodzajów prac wykonywanych w formie usług na jedno zbadane gospodarstwo ^a								
Ogółem	6,2	7,6	6,3	5,4	5,5	5,4	5,4	5,1
w tym przez kółka rolnicze	4,8	4,7	4,7	4,8	5,0	5,0	5,0	4,8
Procent gospodarstw, w których co najmniej połowę ogółu prac wykonano w formie usług ^b	35,6	63,3	39,2	23,1	20,2	17,9	13,4	9,1
Wartość maszyn na 1 ha użytków rolnych w tys. zł	7,6	5,3	7,3	7,5	7,5	7,9	8,3	8,4
Procent gospodarstw, w których co najmniej połowę ogółu prac wykonano ciągnikiem ^c	32,5	34,1	27,9	24,6	31,1	40,7	54,8	76,9

a, b Objaśnienie w tekście.

c Liczono analogicznie jak wskaźnik usług.

W analizowanej zbiorowości wydatki na usługi mechanizacyjne w przeliczeniu na jedno gospodarstwo wyniosły 3246 zł, a w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych — 610 zł. Średnio w jednym gospodarstwie wykonuje się w formie usług 6,2 rodzajów prac, z tego 4,8 realizują kółka rolnicze. Zróżnicowanie gospodarstw pod względem korzystania z usług jest znaczne. Gospodarstwa o obszarze powyżej 2 ha bez usług i o wartości usług na jednostkę powierzchni poniżej 500 zł stanowią 52%, a o wartości 1000 zł i więcej — 21%. Nie korzysta wcale z usług lub korzysta z mniej niż 5 rodzajów prac 36% gospodarstw, a z 9 i więcej rodzajów prac 26%.

³ Uwzględniono w badaniu 20 rodzajów prac: orka, podorywka, kultywatorowanie, bronowanie, wysiew nawozów, ochrona roślin, siew zbóż, sadzenie ziemniaków, koszenie zbóż, koszenie traw, kopanie ziemniaków, kopanie buraków cukrowych, wyrywanie lnu, ładowanie i rozstrząsanie obornika, omlot zbóż, czyszczenie ziarna, parowanie ziemniaków na kiszenie, bielenie pomieszczeń inwentarskich i transport zewnętrzny.

⁴ Wskaźnik nie określa ściśle stopnia wykonania ogółu prac w formie usług, lecz służy do pokazania (w przybliżeniu) zróżnicowania poziomu usług w różnych grupach gospodarstw. Obliczono go w sposób uproszczony. Dla każdego gospodarstwa ustalono stopień wykonania ogółu prac w formie usług na podstawie podanych w ankiecie procentów wykonania poszczególnych prac. Jest to średnia z sumy tych procentów. Przy liczeniu wskaźnika wyłączono z tych prac: ładowanie obornika, czyszczenie ziarna, parowanie ziemniaków i bielenie pomieszczeń inwentarskich.

Gospodarstwa o stosunkowo wysokiej wartości produkcji towarowej (co najmniej 17 tys. zł na 1 ha użytków rolnych) korzystają z usług w większym stopniu niż przeciętnie w zbiorowości, pomimo, że są znacznie lepiej wyposażone we własne maszyny oraz mają nieco wyższe zasoby siły roboczej. Koszt usług na 1 ha użytków rolnych wynosi w tych gospodarstwach 784 zł, a przeciętna liczba prac 6,4, w tym wykonanych przez kółka rolnicze 5,1. Zatem zmechanizowanie prac w gospodarstwach wysoko produkcyjnych (stanowiących 27% badanej zbiorowości) jest znacznie większe niż w pozostałych i można uznać je za optymalne w danych warunkach. Oznacza to jednak, że w większości gospodarstw mechanizacja pracy jest niewystarczająca. Niezbędny jest więc rozwój usług kółek rolniczych, oraz zwiększenie wyposażenia we własne maszyny.

Z porównania wskaźnika usług w całej zbiorowości i w gospodarstwach o wysokiej produkcji wynika również wniosek, że intensyfikacja produkcji zwiększa na ogół zapotrzebowanie na usługi mechanizacyjne⁵. Dzieje się tak, gdyż potrzeby mechanizacji pracy w tych gospodarstwach rosną szybciej niż możliwości ich realizacji we własnym zakresie.

Analiza poziomu usług mechanizacyjnych i obszaru gospodarstw wskazuje na ujemny związek między tymi cechami, zależność ta występuje we wszystkich rejonach. W miarę wzrostu obszaru gospodarstw maleją bowiem wydatki na usługi w stosunku do powierzchni, maleje przeciętna w gospodarstwie liczba rodzajów prac wykonywanych w formie usług i udział usług w całości prac. Znaczny wpływ na to zjawisko wywarły usługi prywatne.

Zmniejszanie się poziomu ogółu usług mechanizacyjnych wraz z obszarem jest zrozumiałe, gdyż gospodarstwa większe są lepiej niż pozostałe wyposażone we własny sprzęt techniczny. W poszczególnych grupach obszarowych odsetek gospodarstw korzystających z usług mechanizacyjnych jest bardzo wysoki i nie zmniejsza się w miarę wzrostu obszaru. Tak więc usługami, głównie kółek rolniczych, zainteresowane są gospodarstwa niezależnie od wielkości posiadanego obszaru. W gospodarstwach większych wykonuje się w formie usług niejednokrotnie tylko określone prace, wymagające maszyn bardziej złożonych, często deficytowych. Dlatego też przy niektórych pracach częstotliwość korzystania z usług nie maleje wraz z obszarem gospodarstw, tak jak to notujemy przy innych pracach.

Wyrazem potrzeby mechanizacji pracy różnymi drogami jest korzystanie z usług kółek rolniczych przez grupy gospodarstw stosunkowo dobrze wyposażone w maszyny, jak gospodarstwa o wysokiej produkcji i posiadające ciągniki.

Rozmiar korzystania z usług w poszczególnych rejonach wiąże się dodatnio z poziomem rozwoju rolnictwa (tabela 3).

Stosunkowo wysoki poziom usług jest w rejonach: środkowo-zachodnim, południowo-zachodnim i południowym, a niski w północno-wschodnim i południowo-wschodnim. Na ogół w pierwszej grupie rejonów o roz-

⁵ Obserwacja ta jest zbieżna z wynikami innych badań. Por. B. Bolesławska: Intensywność produkcji a usługi kółek rolniczych w gospodarstwach indywidualnych. „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 2/1976.

miarze usług decydują w większym stopniu niż przeciętnie usługi kółek rolniczych, a w drugiej grupie większą niż przeciętnie rolę odgrywają usługi prywatne.

Podział rejonów na grupy o wysokim i niskim poziomie usług potwierdza na ogół zależność, że intensywność produkcji wiąże się dodatnio z rozmiarem usług mechanizacyjnych.

Tabela 3

**Korzystanie z usług mechanizacyjnych w 1975 r.
(według rejonów)**

Wyszczególnienie	Ogółem	Rejony							
		północno-wschodni	północny	środkowo-zachodni	środkowo-wschodni	środkowy	południowo-zachodni	południowo-wschodni	południowy
Wydatki na usługi 1 ha użytków rolnych w zł									
Ogółem	610	380	620	730	510	610	820	580	940
w tym kółek rolniczych	510	350	570	680	400	510	750	410	670
osób prywatnych	90	30	50	50	100	90	70	160	270
Liczba rodzajów prac wykonywanych w formie usług na jedno zbadane gospodarstwo ^a									
Ogółem	6,2	6,0	6,7	7,4	5,6	6,1	8,3	5,0	7,1
w tym przez kółka rolnicze	4,8	4,9	5,5	6,3	4,3	5,2	6,7	3,5	4,6
Procent gospodarstw w których co najmniej połowę ogółu prac wykonano w formie usług ^b	35,6	30,0	39,5	44,5	25,0	31,5	55,2	27,9	52,7
Wartość maszyn na 1 ha użytków rolnych w tys. zł	7,6	5,5	6,9	8,5	6,4	6,3	8,9	8,4	12,9
Procent gospodarstw w których co najmniej połowę ogółu prac wykonano ciągnikami ^c	32,5	36,9	46,7	53,7	17,9	29,0	59,9	16,0	39,1

^a, ^b Objasnienie w tekście.

^c Liczono analogicznie jak wskaźnik usług.

Na uwagę zasługuje fakt, że w rejonach o wysokim poziomie usług gospodarstwa wyposażone są lepiej we własne maszyny, a w rejonach o niskim poziomie usług stopień umaszynowania jest niski. Tak więc przestrzenne rozmieszczenie potencjału usługowego pogłębia różnice rejonowe pod względem bazy produkcyjnej.

W okresie między badaniami (1972—1975) wzrósł poziom usług. Na przykład w zbiorowości gospodarstw o obszarze 2 ha i więcej przeciętna liczba rodzajów prac wykonywanych z udziałem usług zwiększyła się z 5,4 do 6,2, w tym świadczonych przez kółka rolnicze z 4,5 do 5,2. Wydaje się, że na wzrost ogólnego poziomu usług wpłynęły głównie usługi kółek rolniczych, chociaż w tym czasie znacznie zwiększył się zasięg usług prywatnych.

Zmiany w ogólnym poziomie usług i usług kółek rolniczych miały miejsce w gospodarstwach o małym i średnim obszarze. W gospodarstwach o obszarze 15 ha i więcej nie zanotowano zmian w tym względzie, nastą-

pił jednak prawdopodobnie wzrost wolumenu usług sąsiedzkich i spadek usług innych instytucji. Brak ogólnego wzrostu usług w gospodarstwach większych obszarowo wynika z tego, że w tym czasie znacznie zwiększyła się w nich wartość maszyn oraz że już w 1972 r. miały poziom usług względnie wysoki.

W układzie przestrzennym gospodarstw stwierdzono wzrost rozmiaru usług we wszystkich rejonach, choć nie wszędzie o jednakowym natężeniu. W rezultacie zmian, różnice rejonowe pod względem poziomu korzystania z usług uległy niewielkiemu zmniejszeniu.

Z dotychczasowego omówienia wynika, że poziom usług jest odwrotnie proporcjonalny do stanu wyposażenia w maszyny, a wprost proporcjonalny do wartości produkcji. Na uwagę zasługuje również sprawa usług mechanizacyjnych w gospodarstwach o różnym poziomie zasobów siły roboczej.

W materiale badawczym daje się zaobserwować spadek natężenia korzystania z usług w miarę wzrostu zasobów siły roboczej (tabela 4).

Tabela 4

**Wydatki na usługi mechanizacyjne w zł na 1 ha użytków rolnych w 1975 r.
(według zasobów siły roboczej i obszaru gospodarstw)**

Grupy obszarowe gospodarstw w ha	Gospodarstwa					
	ogółem	bez osób w wieku produkcyjnym	z osobami w wieku produkcyjnym pracującymi w gospodarstwie			
			nikt	1 osoba	2 osoby	3 i więcej osób
Ogółem	555	723	823	662	472	434
2—5	838	829	1062	906	651	521
5—7	551	604	648	594	506	451
7—10	519	719	627	598	458	449
10—15	458	664	573	468	448	422
15 i więcej	430	664		472	420	412

Jednoznaczne ustalenie zależności między tymi czynnikami jest jednak trudne, gdyż zróżnicowanie poziomu usług nie jest duże, a ponadto gospodarstwa o wyższych zasobach siły roboczej są lepiej wyposażone w maszyny⁶, co mogło wpłynąć na wystąpienie omawianej zależności. Podobna sytuacja jest w gospodarstwach, które znalazły się w specyficznych warunkach: bez następców, prowadzone przez kobiety lub osoby w podeszłym wieku (60 lat i więcej). Zasoby siły roboczej kształtują się w tych gospodarstwach poniżej poziomu średniego (przy niekorzystnej strukturze pod względem wieku i płci); rozmiar usług, szczególnie w dwóch

⁶ Por. J. Przychodeń: Wyposażenie gospodarstw indywidualnych w maszyny. „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 6/1977.

pierwszych grupach, przekracza wskaźnik przeciętny⁷, ale z kolei wyposażenie w maszyny jest niższe.

W celu ograniczenia wpływu wyposażenia technicznego gospodarstw na poziom korzystania z usług przyjęto do analizy gospodarstwa o zbliżonej wartości maszyn⁸. W gospodarstwach tych wskaźniki poziomu usług wykazują podobny układ jak w całej zbiorowości badanej (tabela 4), choć w niektórych przypadkach prawidłowości są nieco mniej wyraźne. Uzyskane dane pozwalają więc wnioskować o ujemnym wpływie zasobów siły roboczej na rozmiar pobieranych usług. Zależność ta byłaby zapewne silniejsza gdyby podaż usług mechanizacyjnych była dostateczna i dla wszystkich jednakowo dostępna.

W materiałach dotyczących całej zbiorowości i wybranych grup zwraca uwagę nie zawsze najwyższy poziom usług w gospodarstwach o najniższych zasobach siły roboczej (bez osób w wieku produkcyjnym). Fakt ten nie musi jednak pomniejszać substytucyjnej roli usług w stosunku do zasobów siły roboczej. Zapotrzebowanie bowiem na pracę, a tym samym i na usługi, jest w tej grupie gospodarstw mniejsze niż w pozostałych ze względu na stwierdzony niższy poziom produkcji. Korzystanie z usług w tym wypadku jest również utrudnione podeszłym wiekiem rolników (np. trudności z zamówieniem usług w oddalonych jednostkach).

⁷ Podstawową rolę w usługach mechanizacyjnych omawianych grup gospodarstw pełnią kółka rolnicze, ale znacznie powyżej średniego poziomu kształtują się tu usługi prywatne.

⁸ Wybrano 3 grupy gospodarstw o następujących wskaźnikach wyposażenia w maszyny na 1 ha użytków rolnych: 2—4 tys. zł (1851 gospodarstw), 4—6 tys. zł (2525 gospodarstw) i 6—8 tys. zł (1855 gospodarstw).

STRESZCZENIA ROZPRAW DOKTORSKICH

CZYNNIKI RÓŻNICUJĄCE WYDAJNOŚĆ PRACY W ROLNICTWIE POLSKIM

Praca doktorska mgr Andrzeja Piotra Wiatraka

Promotor: prof. dr hab. Jędrzej Lewandowski

Recenzenci: prof. dr Stefan Ignar

prof. dr hab. Adam Runowicz

Obrona odbyła się 28 marca 1977 r. w Instytucie Nauk
Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego

Streszczenie

Cel, zakres i metoda pracy

Celem pracy było uzyskanie odpowiedzi na pytanie: jaki jest wpływ poszczególnych czynników na wydajność pracy w rolnictwie oraz jak jest on zróżnicowany w ujęciu przestrzennym i dynamicznym, jak również ustalenie metody badań i ocena istniejących zależności.

Wydajność pracy w rolnictwie określa wiele czynników, a wśród nich obszar gospodarstwa, jakość ziemi, techniczne uzbrojenie pracy i intensywność pracy uprzedmiotowionej. Podstawą ich oszacowania były „Indywidualne wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw chłopskich w 1963/64 i 1969/70 r.”, przy czym badana zbiorowość została podzielona na 5 regionów.

Dla określenia zależności zastosowano metody statystyczno-ekonometryczne i ustalono równania regresji wielorakiej. Przy pomocy tych metod obliczono współczynniki korelacji, determinacji i elastyczności, a następnie współczynniki regresji. Poza tym wykorzystano metodę tabelaryczną, polegającą na grupowaniu gospodarstw według zmieniającej się wartości jednej cechy. Pozwoliło to stwierdzić, jak i o ile zmiana danej cechy wpływa na zmianę wydajności pracy.

Wyniki badań

Wydajność pracy w rolnictwie polskim ogółem, mierzona produktem końcowym na 1 zatrudnionego, w 1974 r. wynosiła 51,4 tys. zł (ceny stałe z 1971 r.), mierzona zaś produktem czystym na 1 zatrudnionego — 29,0 tys. zł. W latach 1960—1974 wydajność pracy mierzona tymi wskaźnikami wzrosła odpowiednio o 66,3 i 22,1%, przy czym w przypadku pierwszym najwyższy wzrost wydajności pracy uzyskano w gospodarce uspołecznionej (wzrost o 115%), a w przypadku drugim — w gospodarce chłopskiej (wzrost o 22,6%). Taka różnica została spowodowana odmiennymi metodami wytwarzania produktów rolniczych. Produkcja końcowa jest wyższa od czystej o wartość nakładów rzeczowych pochodzących z zakupu, które w gospodarce uspołecznionej są wyższe. Wobec malejącej efektywności tych nakładów, obserwujemy szybszy wzrost produkcji końcowej niż czystej. Dotyczy to zarówno gospodarki uspołecznionej jak i indywidualnej, przy czym w tej ostatniej nakłady pracy żywej są większe i dlatego uzyskano w tym sektorze wyższy wzrost produkcji czystej i wydajności pracy mierzonej tym miernikiem.)

W badanej zbiorowości w latach 1963/64—1969/70 wydajność pracy mierzona produktem końcowym na 1 zatrudnionego wzrosła o 25,1% i wynosiła w 1969/70 r. 37,4 tys. zł. Na wzrost ten złożyły się przede wszystkim: poprawa struktury agrarnej i technicznego uzbrojenia pracy. Przyjmując za 100 sumę efektów badanych czynników, ich udział (tj. technicznego uzbrojenia pracy i obszaru gospodarstwa) w kształtowaniu wydajności pracy wynosi 80%. Ocena czynników różnicujących wydajność pracy w rolnictwie wskazuje na malejącą efektywność (poza intensywnością gospodarowania). W 1963/64 r. wzrost obszaru gospodarstwa o 1 ha powodował wzrost wydajności pracy o 1404,6 zł, wzrost jakości gleby o jedną klasę bonitacyjną wpłynął na wzrost wydajności pracy o 4215,7 zł, wzrost technicznego uzbrojenia o 100 zł przyczyniał się do wzrostu wydajności pracy o 44 zł, natomiast wzrost intensywności gospodarowania o 100 zł powodował spadek wydajności pracy o 19 zł. W 1969/70 r. wielkość te wynosiły odpowiednio: 1315,5 zł, 2808,8 zł, 33 zł i — 4 zł. Analiza regionalna czynników określających wydajność pracy w rolnictwie wskazuje, że efekt jej zmian pod wpływem badanych czynników kształtował się podobnie jak w całej badanej zbiorowości, choć przebiegał z różnym natężeniem.

Obszar gospodarstwa jest jednym z podstawowych kryteriów oceny jego stanu ekonomicznego i społecznego. Wynika to z licznych funkcji, jakie spełnia ziemia w produkcji rolnej, a zwłaszcza w produkcji roślinnej, która wymaga określonej przestrzeni. W miarę wzrostu obszaru gospodarstwa wzrasta wydajność pracy, a spada intensywność gospodarowania. Spowodowane jest to różnym stopniem wykorzystania siły roboczej, co potwierdzają przeprowadzone badania. W badanej zbiorowości średni obszar gospodarstwa mieści się w przedziale 7—10 ha i wydajność pracy rośnie w miarę zwiększania jego obszaru. Przejście gospodarstwa z jednej grupy obszarowej do drugiej powoduje wzrost wydajności pracy, przy czym jest on zróżnicowany regionalnie i czasowo. Najwyższy wzrost wydajności pracy uzyskują gospodarstwa największe (powyżej 15 ha) oraz położone w części zachodnio-północnej Polski. Natomiast gospodarstwa położone w Polsce centralno-wschodniej uzyskują najniższy poziom wydajności pracy we wszystkich grupach obszarowych. Zróżnicowanie to powoduje z jednej strony wielkość gospodarstwa, z drugiej zaś poziom kultury rolnej. Jednocześnie czynniki te decydują o wyposażeniu gospodarstwa w środki produkcji i o intensywności organizacji produkcji. W badanej zbiorowości związek obszaru gospodarstwa z wydajnością pracy — jak wynika ze współczynnika determinacji — tłumaczy 20% zmienności wydajności pracy, a przejście z grupy gospodarstw o obszarze do 3 ha do gospodarstw powyżej 15 ha powoduje wzrost wydajności pracy o ponad 300%.

Jakość ziemi została określona wskaźnikiem bonitacji przy zastosowaniu następujących współczynników przeliczeniowych: Klasa I — 6, II — 5, III — 4, IV — 3, V — 2 i klasa VI — 1. Struktura gospodarstw według jakości ziemi jest podobna we wszystkich regionach, a przeciętny wskaźnik bonitacji gleby jest w granicach klasy IV. W miarę wzrostu jakości gleby wzrasta wydajność pracy, ale wzrost ten jest zróżnicowany regionalnie. Większy wzrost wydajności pracy osiągają regiony o wyższym obszarze gospodarstwa i poziomie technicznego uzbrojenia pracy. Jeśli przyjmiemy za 100% wydajność pracy w gospodarstwach o glebach słabych (wskaźnik bonitacji 1,0—2,9), to w gospodarstwach o glebach dobrych (wskaźnik bonitacji 4,1—6,0) uzyskuje się wyższą wydajność pracy średnio o 40%. Badania te pozwalają uchwycić zależności wydajności pracy od jakości gleby, choć nie jest ona zbyt duża. Współczynnik korelacji prostej między jakością gleby a wydajnością pracy wykazuje małą współzależność tych cech. Wynosił on w 1963/64 r. 0,10, a w 1969/70 r. 0,05. Związek tych cech tłumaczy średnio około 1% ich zmienności. Tak mały współczynnik determinacji wskazuje, że jest nienajlepsze wykorzystanie gleb dobrych, a poza tym może to być rezultatem rozwoju specjalizacji produkcji zwierzęcej (zwłaszcza trzody chlewnej). Chów trzody chlewnej jest oparty głównie na zbożach mniej szlachetnych, nie wymagających gleb najlepszych. Poza tym produkcja ta ma związek z obszarem, co w sumie powoduje małą zależność tego kierunku produkcji od jakości ziemi.

Techniczne uzbrojenie pracy cechuje duże regionalne zróżnicowanie. Znajduje to odzwierciedlenie w poziomie wydajności pracy. Jeśli przyjmiemy za 100 wydajność gospodarstw o uzbrojeniu pracy żywej powyżej 100 tys. zł, to osiągnięto zwiększoną wydajność pracy o około 600%. W gospodarstwach zgrupowanych według jednakowego poziomu technicznego uzbrojenia pracy nie obserwujemy dużego regionalnego zróżnicowania wydajności pracy.

Można więc sądzić, że zwiększenie technicznego uzbrojenia pracy sprzyja wzrostowi jej wydajności we wszystkich rejonach, a jej zróżnicowanie jest wynikiem odmiennej struktury gospodarstw według poziomu technicznego uzbrojenia pracy w poszczególnych regionach. Związek technicznego uzbrojenia pracy z jej wydajnością tłumaczy średnio około 50% jej zmienności, a współczynnik korelacji wynosi dla tych cech około 0,7.

Intensywność pracy uprzedmiotowionej informuje o ilości środków trwałych i obrotowych przypadających na 1 ha użytków rolnych, a jej poziom jest różny w zależności od obszaru gospodarstwa. Na ogół maleje ona w miarę przechodzenia do gospodarstw obszarowo większych, a jej zmiany znajdują odzwierciedlenie w poziomie wydajności pracy. W zależności od poziomu intensywności gospodarowania, wydajność pracy przybiera różne wielkości, początkowo rośnie, a następnie maleje. Jeśli za 100 przyjmujemy wydajność pracy w gospodarstwach o intensywności do 10 tys. zł, to w gospodarstwach o intensywności 10—30 tys. zł wydajność pracy była wyższa o 74,4%, natomiast o intensywności 30—50 tys. zł — wyższa o 84,2%. W następnych grupach gospodarstw o wyższej intensywności maleje poziom wydajności pracy i w grupie gospodarstw o intensywności 50—100 tys. zł wydajność pracy jest wyższa o 46,7% w porównaniu z gospodarstwami o najniższym poziomie intensywności gospodarowania. Gospodarstwa o intensywności powyżej 100 tys. zł uzyskują wyższą wydajność pracy tylko o 19,5%. Takie zależności kształtowały się w 1963/64 r. W 1969/70 r. zaobserwowano podobne relacje, choć we wszystkich grupach gospodarstw wydajność pracy wzrosła średnio o 20%. Znajduje to odzwierciedlenie w niskim poziomie współczynnika korelacji i determinacji (współczynnik determinacji tłumaczy jedynie około 1% zmienności tych wielkości).

Badania te wskazują, że najbardziej optymalny poziom intensywności gospodarowania znajduje się w przedziale 30—50 tys. zł na 1 ha, bowiem wydajność pracy jest tu największa. Podobne relacje kształtują się we wszystkich regionach, przy czym największe zróżnicowanie jest w rejonach o wyższej wydajności pracy. Zróżnicowana wydajność pracy w zależności od intensywności gospodarowania wynika głównie z roli, jaką spełniają środki produkcji w procesie wytwarzania produktów rolniczych.

Środki produkcji chroniące procesy wytwórcze są w gospodarstwie względnie stałe, środki zastępujące pracę żywą — początkowo przybierają względnie stałą wartość, a następnie rośnie ich wielkość, natomiast środki produkcji zwiększające produkcję rosną w miarę wzrostu obszaru gospodarowania i skali produkcji. Z kolei wpływa to na dużą wartość intensywności pracy uprzedmiotowionej w gospodarstwach obszarowo mniejszych, osiągających z reguły niższą wydajność pracy. Jeśli jednak będziemy rozpatrywać gospodarstwa powyżej 10 ha, to stwierdzimy wzrost wydajności pracy w miarę intensywności gospodarowania.

Andrzej Wiatrak

WSPÓLZALEŻNOŚĆ MIĘDZY SPOŻYCIEM A DOCHODAMI LUDNOŚCI ROLNICZEJ

Praca doktorska mgr Bożeny Gulbickiej

Promotor: prof. dr Jan Stelmach

Recenzenci: prof. dr hab. Zdzisław Grochowski
doc. dr hab. Czesław Kos

Obrona pracy odbyła się 27 kwietnia 1977 r. w Instytucie Ekonomiki Rolnej

Streszczenie

Przedmiotem pracy była analiza wpływu dochodów na ukształtowanie poziomu i struktury konsumpcji w gospodarstwach rolniczych. Przyjęcie dochodu jako głównego czynnika różnicującego i dynamizującego zmiany w modelu konsumpcji jest pewnym uproszczeniem, ale ma swoje uzasadnienie. W miarę wzrostu dobrobytu społecznego konsumenci przy wyborze dóbr w coraz mniejszym stopniu kierują się ceną, a w coraz większym jakością oferowanych produktów. W miarę wzrostu dochodów konsumenci nabywają dobra uznane za jakościowo lepsze, a więc droższe, zamiast gorszych, a więc tańszych. Rolę cen można określić także przez pryzmat dochodów. Cena sama przez się nie jest bowiem ani niska, ani wysoka. Można ją ocenić dopiero w relacji z osiąganymi dochodami. Także inne czynniki mające wpływ na poziom i strukturę konsumpcji, takie jak nawyki i upodobania, efekt demonstracji, stan zasobów dóbr, w mniejszym lub większym stopniu zależą od dochodu.

Praca ma charakter empiryczny, opiera się na wynikach badań w 133 indywidualnych gospodarstwach chłopskich, prowadzących rachunkowość rolną nieprzerwanie przez 10 lat (1960/61—1969/70). Objęcie badaniami tych samych gospodarstw w ciągu okresu 10-letniego zmniejszyło przypadkowość uzyskanych wyników oraz umożliwiło bardziej pogłębioną analizę zmian zachodzących w strukturze konsumpcji rodzin chłopskich.

W badanej grupie gospodarstw 43 były w dawnym woj. poznańskim, 44 w woj. warszawskim i 46 w woj. białostockim. W tej samej kolejności ukształtował się poziom funduszu spożycia, tj. najwyższy był w woj. poznańskim, a najniższy w białostockim. Rozpatrując spożycie na tle dochodów, za najważniejszą kategorię dochodu, z punktu widzenia konsumpcji, przyjęto fundusz spożycia ze względu na całkowite jego przeznaczenie na potrzeby rodziny. Wielkość funduszu spożycia, jako głównego czynnika określającego model konsumpcji w całej badanej próbie oraz w trzech wybranych województwach analizuje się głównie w przeliczeniu na jedną osobę, w podziale na grupy poziomu życiowego, a w mniejszym stopniu w grupach obszarowych.

Praca składa się z pięciu rozdziałów. W pierwszym z nich przeprowadzono analizę poziomu i dynamiki dochodów osobistych i funduszu spożycia oraz dokonano oceny sytuacji ekonomicznej gospodarstw chłopskich.

W rozdziale II przedstawiono zmiany w modelu konsumpcji w zależności od wzrostu funduszu spożycia w oparciu o szeregi statystyczne. Dla ukazania tej zależności posłużono się współczynnikami elastyczności dochodowej spożycia. W rozdziale tym omówiono kształtowanie się kosztów utrzymania w danym okresie oraz przed-

stawiono hierarchizację potrzeb w gospodarstwach domowych rodzin chłopskich. W końcowej części tego rozdziału porównano fundusz spożycia i strukturę konsumpcji rodzin rolniczych z pozarolniczymi.

W rozdziale III przedstawiono tendencje zmian w spożyciu ważniejszych artykułów żywnościowych oraz dokonano bioekonomicznej oceny racjonalności spożycia. Uwzględniono także dwie formy spożycia żywności: naturalne (z własnego gospodarstwa) i rynkowe.

W rozdziale IV przedstawiono zmiany w wyposażeniu gospodarstw domowych rolników w konsumpcyjne dobra trwałego użytku. W zakończeniu pracy dokonano uogólnienia wyników analiz dotyczących kształtowania modelu konsumpcji w rodzinach chłopskich oraz przedstawiono w dużym skrócie perspektywę jego zmian w przyszłości.

Uzyskane wyniki badań można streścić następująco: Poziom życiowy badanych rodzin chłopskich, mierzony wielkością funduszu spożycia przypadającego na 1 osobę, w okresie 10 lat wykazywał dość znaczną dynamikę wzrostu; w całej grupie badanych rodzin wzrastał średnio rocznie o 6,5% (w cenach w 1965/66 r.).

Analiza struktury konsumpcji w gospodarstwach chłopskich potwierdza prawidłowość, polegającą na spadku udziału żywności w konsumpcji w miarę wzrostu funduszu spożycia (prawo Engla). Z uwagi na fakt, że żywność pochodzi w gospodarstwach chłopskich z dwóch źródeł — z własnego gospodarstwa i z zakupu, zależność ta kształtuje się tu nieco inaczej niż w rodzinach pracowniczych.

Wraz ze wzrostem funduszu spożycia zmniejsza się w budżetach udział żywności pochodzącej z własnego gospodarstwa, przy jednoczesnym wzroście udziału żywności dokupowanej. Postęp w denaturalizacji spożycia jest jednak niewielki.

Obecna struktura konsumpcji w gospodarstwach chłopskich jest korzystniejsza niż na początku omawianego okresu, ale daleka jest od struktur charakteryzujących kraje o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego. Zbyt jeszcze wysoki jest udział żywności w modelu konsumpcji w rodzinach chłopskich (około 50%) w porównaniu z pozostałymi rodzinami w Polsce (około 44%), podczas gdy w tym samym okresie w krajach wysoko rozwiniętych wynosił on 19—33%.

Szczególnie niski jest udział w budżecie rodzin chłopskich wydatków na kulturę (4,0%), higienę osobistą (1,9%), na środki lokomocji (2,2%). Wynika z tego wniosek, że osiągnięty poziom dochodu konsumpcyjnego pozwolił rodzinom chłopskim zaspokoić przede wszystkim potrzeby podstawowe, natomiast rozmiar funduszu swobodnej decyzji, przeznaczonego na pokrycie potrzeb w zakresie kultury, utrzymania domu oraz na dobra trwałego użytku, był jeszcze niewielki.

Wyżywienie rodzin chłopskich w omawianym okresie poprawiło się dzięki wzrostowi spożycia mięsa (53,1 kg), jaj (296 szt.) i cukru (24 kg), ale nadal model konsumpcji żywności w rodzinach chłopskich daleki jest od prawidłowego. Do głównych braków zaliczamy bardzo niski poziom spożycia ryb (2,6 kg) i tłuszczów roślinnych (3,2 kg), a bardzo wysoki tłuszczów wieprzowych (19,4 kg). Analiza zmian struktury spożycia podstawowych artykułów żywnościowych pod względem energetycznym wykazuje pewną jakościową poprawę, ale nie dostateczną, nadal bowiem prawie połowę kalorii dostarcza mało urozmaicony zestaw produktów, składający się głównie z przetworów zbożowych i ziemniaków. Podstawowe tendencje w ewolucji spożycia artykułów żywnościowych w rodzinach chłopskich można uogólnić następująco: zmniejsza się znaczenie artykułów skrobiowych, wolno wzrasta ilość spożywanych kalorii, znacznie wzrasta spożycie tłuszczu i białka, zwłaszcza zwierzęcego. Od strony norm fizjologicznych poziom spożycia większości artykułów żywnościowych przekroczył normę fizjologiczną B, a spożycie niektórych artykułów było wyższe od normy C, a w szczególnych przypadkach od normy D (mięso, tłuszcze, owoce).

Osiągnięcie takiego poziomu spożycia żywności przez rodziny chłopskie było możliwe dzięki samozaopatrzeniu. Utrzymujące się wysokie spożycie naturalne jest jednocześnie jednym z czynników hamujących zmiany w strukturze spożycia, gdyż przyczynia się do utrzymania nie zawsze racjonalnego sposobu odżywiania, opartego na tradycji i zwyczajach.

Naturalny charakter spożycia żywności ogranicza wpływ czynnika dochodowego na poziom konsumpcji wielu artykułów jadalnych. W wielu wypadkach rodziny dysponujące niższym funduszem spożycia mogą spożywać więcej produktów zaliczanych do „drogich”, jeśli produkują je w dostatecznej ilości w swoich gospodarstwach,

a mniej tzw. tanich. Na przykład badane rodziny z woj. białostockiego konsumowały około 60 kg mięsa na osobę rocznie chociaż ich fundusz spożycia był zbliżony do funduszu spożycia w gospodarstwach warszawskich, w których spożycie wynosiło około 42 kg. Konsumpcja mięsa w gospodarstwach z woj. białostockiego w 91%, opierała się na samozaopatrzeniu, podczas gdy w gospodarstwach warszawskich w 54%.

Pomimo bardzo wysokiej konsumpcji większości artykułów żywnościowych w rodzinach osiągających wysoki poziom funduszu spożycia na osobę, współczynniki elastyczności dochodowej spożycia są jeszcze wysokie. Bliskie zeru są tylko wskaźniki dla mleka płynnego, owoców, maki pszennej, żytniej oraz ziemniaków. Natomiast dla takich produktów jak mięso ($e=0,47$), masło ($e=0,53$), tłuszcze roślinne ($e=0,42$) są jeszcze wysokie. Wskazywałoby to, że w miarę dalszego wzrostu dochodów należy liczyć się ze wzrostem spożycia tych produktów nie tylko w rodzinach o niskim dochodzie konsumpcyjnym i niskim jeszcze poziomie spożycia, ale także i w tych, które obecnie osiągają wysoki poziom funduszu spożycia i stosunkowo wysoki poziom konsumpcji.

Zmiany, jakie nastąpiły w modelu konsumpcji w badanych rodzinach, polegały nie tylko na spadku udziału żywności w budżecie. Szczególnie wysoką dynamiką wzrostu w analizowanych latach odznaczały się wydatki na kulturę i oświatę, środki lokomocji, urządzenie mieszkań, wiana i dary, ale pomimo wzrostu, udział tych wydatków w budżetach, jak na razie, jest niewielki (wyjątek wiana i dary).

Na korzystne zmiany w modelu konsumpcji rodzin chłopskich wskazuje wzrost wyposażenia gospodarstw domowych w dobra konsumpcyjne trwałego użytku. Zjawisko to świadczy o wzroście zaspokojenia potrzeb kulturalnych, usprawnieniu prac domowych oraz nowych możliwościach zagospodarowywania wolnego czasu.

Poziom funduszu spożycia w badanych rodzinach rolniczych przybliżył się do poziomu funduszu spożycia w rodzinach pozarolniczych. W zmianach struktury konsumpcji w obu tych grupach występują pewne wspólne tendencje. W miarę wzrostu dochodów zmniejsza się w budżecie udział wydatków na żywność, wzrasta popyt na dobra trwałego użytku, zwiększają się wydatki na urządzenie mieszkania i na kulturę. Pomimo tych wspólnych tendencji, obecny model konsumpcji w rodzinach chłopskich odbiega od miejskiego. Rodziny chłopskie większy odsetek swego dochodu konsumpcyjnego przeznaczają na żywność, natomiast wydatki na odzież, obuwie, mieszkanie, higienę i zdrowie, kulturę i oświatę są niższe w rodzinach chłopskich niż w pozarolniczych. Wskazuje to na niższy standard ich życia w porównaniu z rodzinami pozarolniczymi.

Rozważając perspektywy zmian, jakich należałoby oczekiwać w modelu konsumpcji rodzin chłopskich, dochodzimy do następujących wniosków. W miarę dalszego wzrostu dochodów rodzin rolniczych w modelu konsumpcji należy oczekiwać dalszego zmniejszenia udziału żywności, przy dalszym jednak wzroście absolutnym jej wartości. Wzrost dochodów wpłynie na zwiększenie zainteresowania żywnością przetworzoną w warunkach przemysłowych. Jednocześnie zmniejszy się znacznie rozmiar konsumpcji produktów z własnego gospodarstwa. Wzrośnie znacznie popyt na artykuły nieżywnościowe, zwłaszcza wyższego rzędu. Możliwości substytucji dóbr żywnościowych i nieżywnościowych są jednak bardzo ograniczone i w zasadzie mogą dotyczyć rodzin o wysokim poziomie dochodów. Zmiany modelu konsumpcji nie mogą następować poprzez absolutne zmniejszenie spożycia artykułów żywnościowych, gdyż w opinii naszego społeczeństwa poziom spożycia żywności, a zwłaszcza mięsa, traktowany jest jako ważny wyznacznik dobrobytu, należy więc liczyć się z dalszym nasileniem niezgodności między preferencjami konsumentów a zaleceniami nauki o prawidłowym żywieniu. Nadal będzie wzrastać spożycie mięsa kosztem produktów zbożowych i mleka, a nawet przetworów mlecznych, będących pełnowartościowymi substytutami mięsa.

Zmiana modelu konsumpcji polegać będzie na przyspieszeniu wydatków na zakup dóbr nieżywnościowych, a więc na zaspokojenie potrzeb związanych z mieszkaniem, motoryzacyjnymi i kulturalno-oświatowymi. Zaspokojenie tych potrzeb przyczynia się do zagospodarowania wolnego czasu, którego ilość w miarę wprowadzania nowoczesnej organizacji pracy i techniki będzie się zwiększać. Dzięki tym trzem grupom

dóbr wolny czas będzie nasycony nowymi treściami wpływającymi na rozwój osobowości rolników i kultury wsi. W nowym modelu wzrosną wydatki na dobra trwałego użytku.

Przedstawione perspektywy zmian modelu konsumpcji rodzin chłopskich wydają się możliwe do osiągnięcia, a nawet mogą być spotęgowane przez nasycenie artykułami o nowych funkcjach użytkowych.

Dalsze dynamiczne zmiany stylu życia rodzin chłopskich dokonują się także w wyniku znacznego wzrostu dochodów pieniężnych, dzięki elastycznej polityce cen, wreszcie dzięki silnemu oddziaływaniu takich czynników jak: efekt demonstracji, naśladownictwo i przyswajanie wzorów konsumpcji ludności miejskiej.

Bożena Gulbicka

ZASTOSOWANIE PROGRAMOWANIA PARAMETRYCZNEGO DO STEROWANIA PRODUKCJĄ PRZEDSIĘBIORSTW ROLNYCH

Praca doktorska mgr Alicji Kaszuby-Cyburowej

Promotor: prof. dr hab. Tadeusz Rychlik

Recenzenci: doc. dr hab. Jan Gajewski

doc. dr hab. Teodor Nietupski

doc. dr hab. Tadeusz Orkisz

Obrona pracy odbyła się dnia 4.V.1977 r. w Instytucie
Ekonomiki Rolnej w Warszawie.

Streszczenie

Proces działalności przedsiębiorstw rolniczych należałoby widzieć w aspekcie integrowania interesu społecznego z interesem przedsiębiorstw. Przez interes społeczny należy rozumieć sumę potrzeb zbiorowego konsumenta nacechowaną zmiennością preferencji. Aczkolwiek w relacji: interes społeczny — interes przedsiębiorstw człon pierwszy ma charakter nadrzędny, nie musi to oznaczać braku respektu dla interesów przedsiębiorstwa. Problemem zatem staje się poszukiwanie takich sposobów sterowania decyzjami produkcyjnymi przedsiębiorstw, aby zapewniając im opłacalność produkcji zwiększać trafność ich aktów wyboru działania względem potrzeb społecznych.

Problem sprowadza się do poszukiwania metody sterowania poziomem i strukturą produkcji w państwowych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej. Istniejąca aktualnie formuła zarządzania, aczkolwiek kwalifikowana jako system parametryczno-dyrektywny, w praktyce gospodarczej jest powszechnie odczuwana jako system dyrektywny. System ten można ocenić jako konieczny w warunkach, gdy przez długotrwałą niezmienność układu cen ulega zawieszeniu informacyjna funkcja tego układu. Producent nie są wtedy informowani o preferencjach zbiorowego konsumenta, skłonni są zatem działać według własnych kryteriów wyboru.

Centrum (ośrodek dyspozycyjny, sterujący) stosuje wtedy w taki lub w inny sposób zarządzanie dyrektywne, co zapewnia preferencjom społecznym większą siłę przebiecia przez układ preferencji przedsiębiorstw rolniczych. Trwałe funkcjonowanie dyrektywnego systemu zarządzania wyłącza producentów z obszaru decyzji, utrwała ich bierne poddawanie się arbitralnemu działaniu Centrum, jako jednemu decydentowi. W takiej sytuacji, jeśli nawet ma miejsce faza uzgadniania planów produkcyjnych przedsiębiorstw z Centrum i jeśli nawet faza ta jest podstawą partnerskiego dialogu między Centrum a Wykonawcą, przynosi to co najwyżej złagodzenie dyrektywnej „formuły zarządzania” w kierunku „dyrektywnej perswazji”.

Na kanwie rozważań o pożytkach partnerskich dialogu między Centrum a Wykonawcą (zbiorowość przedsiębiorstw rolniczych) eksponowana jest regulująca i dynamizująca rola ośrodka dyspozycyjnego. W ramach swoich uprawnień i w odniesieniu do istniejącej formuły zarządzania Centrum nieustannie musi doskonalić system zarządzania w interesie coraz to skuteczniejszego wywoływania pożądanych działań Wykonawcy. Dokładniej — w gestii Centrum leży poszukiwanie oraz selekcjonowanie mechanizmów wprowadzających przedsiębiorstwa na drogę realizacji ustalonego planu.

Celem poznawczym pracy było poszukiwanie metody sterowania poziomem i strukturą produkcji w państwowych gospodarstwach rolnych przy pomocy aparatu cen.

U podstaw takiego sformułowania celu pracy leżało przekonanie, że tylko wprowadzenie parametrycznego systemu zarządzania może zmniejszyć obszar rozmiękania się życzeń Centrum z rzeczywistymi działaniami przedsiębiorstw rolniczych. Ważna jest zatem możliwość wprowadzenia korekt cenowych dla pożądanych przez społeczeństwo produktów rolniczych. Jeśli nawet będą to korekty cząstkowe, to wprowadzanie ich zmienia porządek na skali względnej opłacalności produkcji, którą kieruje się Wykonawca formułując program działalności produkcyjnej.

Dokonując cząstkowej korekty w układzie cen, należy odpowiedzieć na pytanie: jaki powinien być wzrost ceny danego produktu, aby sterowanie zmianami struktury produkcji było skuteczne. W pytaniu tym zawarte są dwie ważne sprawy: 1) założenie o zależności producenta od ceny, co orzeka o jej parametryczności i sterującej funkcji Centrum (ono jest władne orzekać o zmianie ceny), 2) konieczność wdrożenia metod kwantyfikujących wzrost ceny.

W pracy tej dokonano takiej kwantyfikacji, wykorzystując opracowaną przez Heady'ego wersję programowania parametrycznego. Zgodnie z koncepcją E. Heady'ego opracowano algorytm pozwalający na określenie kolejnych przyrostów cen danego produktu, poczynwszy od jej poziomu zerowego aż do ceny optymalnej. Cena ta orzeka, że ze względu na rzeczywistość limitujące środki produkcji dalsza ekspansja ilościowa pożądanego produktu w programie produkcji nie jest możliwa. Kolejnym przyrostom ceny danego produktu towarzyszą odpowiadające im programy produkcji, lub też, inaczej mówiąc, nowe stany równowagi przedsiębiorstwa. Stanem tym właściwa jest rosnąca dynamika wartości funkcji kryterium. Jest to zrozumiałe, jeśli wziąć pod uwagę, że rachunek ekonomiczny ma odpowiedzieć na pytanie: jak powinno postąpić przedsiębiorstwo, aby znaleźć się w korzystnej sytuacji finansowej.

Podejmowaniu decyzji zawsze towarzyszy określone ryzyko i bodźce skłaniające do podejmowania decyzji powinny być tak silne, aby przełamać awersję do ryzyka. Zatem dla działań przedstawieniowych w programie produkcji niewystarczające okazują się procesy kompensacyjne w wartości funkcji celu, gdyż racjonalny producent nie będzie skłonny wchodzić w stan wzmoczonego ryzyka, jeśli w efekcie znajdzie się w identycznej sytuacji finansowej.

Dla celów badawczych zbudowano macierz ekonomiczno-matematyczną przedsiębiorstwa modelowego. Parametry ekonomiczno-techniczne wniesione do modelu miały charakter normatywny. W konsekwencji powstał model normatywny, wyposażony we wszystkie realia rzeczywistego przedsiębiorstwa. Model ten cechuje się brakiem więzi komplementarnych w interesie stworzenia możliwie szerokiej przestrzeni dla rozgrywek konkurencyjnych między poszczególnymi produktami. Ponadto ważnym założeniem było swobodne sięgnięcie przedsiębiorstwa po techniczne i agrotechniczne środki produkcji. Wydawało się to niezbędne dla zachowania drugiej z ważnych cech parametryczności cen — wrażliwości producenta na cenę. Jest to możliwe tylko wtedy, gdy istnieje pełna suwerenność producenta w zakresie kompletowania aparatu wytwórczego. Jako kryterium optymalizacji przyjęto wynik finansowy. Jest to uzasadnione tym, że miernik ten ma znacznie szersze pole recepcji, co sprawia pełniejszą, bardziej syntetyczną emisję informacji do Centrum o działalności przedsiębiorstwa. Przede wszystkim jednak chodzi tu o to, że w mierniku tym zawarte są dane o kosztach wytwarzania, co jest niezbędne przy kształtowaniu się relacji nakład — efekt.

Procedura cenowa w punktach wejścia informacji cenowych zawiera ceny faktycznie funkcjonujące. W wyniku tego otrzymujemy wariant wyjściowy rozwiązania optymalnego, w którym manifestuje się stan „jak jest”. Następnie przez zastosowanie parametryzacji względem funkcji kryterium następuje transformacja stanu „jak jest” w stan „jak mogłoby być”. Stanowi temu towarzyszą w punktach wyjścia informacje o cenach optymalnych, sterujących procesami dostosowawczymi do preferencji potrzeb społecznych reprezentowanych przez Centrum.

Zastosowano parametryzację względem każdego z czterech zbóż, a także mleka i żywca wieprzowego. Ceny optymalne zbóż: pszenica 708—751 zł/q, jęczmień 698—740 zł/q, żyto 686—692 zł/q. Ceny optymalne mleka: 594—764 zł/q. Ceny optymalne żywca wieprzowego: 2284—4672 zł/q.

Wyniki te odnoszą się do stanu z pierwszego półrocza roku gospodarczego 1975/76, bowiem jako parametrów cenowych wprowadzonych do modelu użyto cen obowiązujących w tym okresie. Aby rzecz ulokować w drugim półroczu 1976 r., przeprowadzono odpowiednie postępowanie cenowe. Uzyskano następujące wyniki: pszenica 941—976 zł/q, jęczmień 933—965 zł/q, żyto 926—953 zł/q, mleko 784—1282 zł/q, żywiec wieprzowy 4468—5186 zł/q.

Wyniki liczbowe uzyskane dla obecnie obowiązującego systemu cen skupu należy traktować ostrożnie, gdyż zwłaszcza parametry kosztowe zostały oszacowane z bardzo dużym przybliżeniem, co mogło mieć wpływ na określenie poziomu cen optymalnych.

Interpretację i analizę otrzymanych wyników przeprowadzono w konfrontacji z wynikami rozwiązania wyjściowego, którego struktura produkcji jest wyrazem procesów dostosowawczych do istniejącego układu cen.

Zadeklarowane optima strukturalne przez parametryzację cen poszczególnych produktów stanowią już wyraz procesów dostosowawczych do sterującej funkcji zmian cenowych. Analiza konsekwencji proponowanych przestawień w programach produkcji przebiegała w dwóch zasadniczych kierunkach:

a) przy priorytetowym traktowaniu ekonomiki przedsiębiorstwa. Oznacza to, że przestawienia w produkcji odbywają się tylko wtedy, jeżeli nowym stanom równowagi (zgodnym z preferującą siłą bodźców cenowych) towarzyszy wyższy poziom wartości wyniku finansowego. Ceny optymalne są tu elementem rekompensującym wycofanie się z dotychczasowych, atrakcyjnych pod względem opłacalności kierunków produkcji. Jeśli cenom optymalnym nie można dać bytu samodzielnego, autentycznego — to Centrum powinno zapewnić tę rekompensatę przez wprowadzenie dopłat do cen preferowanych produktów (do poziomu ceny optymalnej).

b) jeśli Centrum, działając w koniecznych uwarunkowaniach, nie jest w stanie akceptować cen optymalnych, to może posłużyć się cenami średnimi ważonymi. Zostały one obliczone rozszerzając w stosunku do metody proponowanej przez Heady'ego i stanowią tylko element kompensacyjny. Udzielają one zatem odpowiedzi na pytanie: jak powinno postąpić przedsiębiorstwo, aby znaleźć się w sytuacji finansowo-ekonomicznej nie gorszej (z punktu widzenia wartości funkcji celu) niż przed podjęciem zmian w strukturze produkcji.

Wnioski

1) Sprawą dużej wagi jest akcentowanie względnej autonomii przedsiębiorstwa, a przede wszystkim jego charakteru decyzyjnego. Chodzi tu o miejsce i rolę przedsiębiorstwa w systemie ekonomicznym, sterującym poczynaniami mikroekonomicznymi środkami natury ekonomicznej. Analogiczny rachunek ekonomiczny przeprowadzony *ex ante* przez Centrum, wyłączający zatem przedsiębiorstwa z obszaru działalności decyzyjnej, w istocie rzeczy prowadzi do traktowania takiego systemu zarządzania jako dyrektywnego. W moim przekonaniu należy priorytetowo traktować fakt, że to jednak przedsiębiorstwo realizuje plan produkcji, stąd konieczność jego świadomego udziału w fazie ustalania decyzji planistycznych.

2) Preferowanie parametrycznego systemu zarządzania polega przede wszystkim na respektowaniu tak ważnej cechy przedsiębiorstw jak dążność do wzrostu. Rosnący wynik ekonomiczny stwarza przedsiębiorstwu większe możliwości rozwoju. Jest to tak silną dominantą w poczynaniach decyzyjno-produkcyjnych, że tempo wzrostu funduszy premiowych, aczkolwiek samo w sobie ważne, stanowi tylko dodatkową bezpośrednią zachętę do poszukiwania decyzji trafnych, zmniejszających obszar rozmińniania się z oczekiwaniami Centrum.

3) Proponowane postępowanie cenowe mogłoby stanowić dla Centrum instrument pomocniczy przy konstruowaniu planu produkcji dla podległych mu przedsiębiorstw. Z utworzonego wielowariantowego portfela propozycji decyzyjnych Centrum wybrałoby warianty zbieżne z sumą potrzeb społecznych. Aby mogło to być realne, konieczne jest opracowanie szeregu modeli dla różnych typów przedsiębiorstw, na podstawie których dałoby się określić zasięg oddziaływania danej ceny.

Alicja Kaszuba-Cyburowa

KRAJOWA KONFERENCJA EKONOMISTÓW ROLNYCH W SZCZECINIE NA TEMAT POSTĘPU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO W PAŃSTWOWYCH GOSPODARSTWACH ROLNYCH

W dniach 13—14 września 1977 r. odbyła się w Szczecinie konferencja ekonomistów rolnych, zorganizowana przez Zakład Polityki Rolnej Wyższej Szkoły Nauk Społecznych przy KC PZPR, przy współudziale KW PZPR i Zjednoczenia Państwowych Przedsiębiorstw Gospodarki Rolnej w Szczecinie. Przedmiotem obrad były problemy postępu społeczno-gospodarczego w PGR i zapoznanie się ze sposobami ich rozwiązywania na przykładzie województwa szczecińskiego, w kontekście roli i zadań sektora socjalistycznego w rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

W konferencji wzięli udział przedstawiciele: KC PZPR, Ministerstwa Rolnictwa i Centralnego Zarządu PPGR, Ministerstwa Finansów, Banku Gospodarki Żywnościowej, Zjednoczeń, Kombinatów PPGR, ośrodków naukowych z całego kraju oraz Zarządu Głównego Związku Zawodowego Pracowników Rolnych.

Podstawę do dyskusji stanożyły następujące referaty:

1. Rola sektora socjalistycznego w rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej kraju — prof. dr hab. K. Bajan.
2. Kierunki rozwoju PGR do 1980 r. — dr K. Gawłowski.
3. Doskonalenie systemu organizacji i zarządzania w PGR — dr R. Cholewa.
4. Kooperacja między PGR a indywidualnymi gospodarstwami rolnymi — doc. dr habil. T. Romanowski.
5. Kierunki postępu naukowo-technicznego w PGR — doc. dr habil. R. Stachurka.
6. Problemy uprzemysłowienia produkcji rolnej — dr K. Nabrdalik.
7. Sytuacja socjalna pracowników PGR — mgr R. Kąkiel.
8. Rola PGR w socjalistycznej rekonstrukcji rolnictwa w woj. szczecińskim — dr W. Pychta.
9. Kierunki rozwoju PGR w woj. szczecińskim — mgr inż. J. Prystupa.

Istotnym przyczynkiem do naświetlenia problemów PGR i ukierunkowania dyskusji był w pierwszym dniu wyjazd uczestników konferencji do pobliskich PGR.

W wypowiedziach w sprawie realizacji zasad polityki rolnej w zakresie społeczno-technicznej rekonstrukcji rolnictwa przeważał pogląd o konieczności należytego doceniania zróżnicowań regionalnych pod względem udziału poszczególnych sektorów rolnictwa uspołecznionego w ogólnych zasobach podstawowych czynników produkcji. Ugruntowana i dominująca w regionie południowo-zachodnim pozycja PGR predysponuje ten sektor do pełnienia roli integratora w stosunku do rolnictwa indywidualnego, co jednakże nie wyklucza celowości rozwijania działalności organizacyjno-produkcyjnej spółdzielni kółek rolniczych i rolniczych spółdzielni produkcyjnych w określonych, lecz raczej nielicznych gminach. Obecna współpraca szczecińskich PGR z około 12% ogólnej liczby gospodarstw indywidualnych o powierzchni powyżej 2 ha cechuje się wyraźną przewagą elementów handlowych. Propozycje upowszechnienia kooperacji międzysektorowej powinny być poprzedzane badaniami i weryfikacją form dotychczasowych, szczególnie pod kątem efektywności społeczno-ekonomicznej. Koncepcje modelu kooperacji są tym trafniejsze, im lepiej uwzględniają lokalne zróżnicowania warunków produkcji rolniczej.

Uzewnętrzyły się rozbieżności w poglądach na celowość dokonywania częstych zmian w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych PGR. Obserwowana tendencja do nadmiernej koncentracji ziemi i zarządzania w postaci kombinatów wpływa na rozproszenie ludzi i środków technicznych wokół ośrodków administracyjnych, z czym łączy się wzrost zapotrzebowania na transport, budownictwo mieszkaniowe, rotacja kadry kierowniczej i inżynieryjno-technicznej.

Zademonstrowane rozwiązywanie organizacyjno-techniczne, szczególnie w gospodarce paszowej, miały duże znaczenie dla uczestników konferencji, także w aspekcie dydaktycznym.

Przykładem udanego nowatorstwa w żywieniu bydła jest stosowanie sporządzanych na miejscu mieszanek paszowych, w skład których wchodzi głównie surowce własne z 20—30% dodatkiem macerowanej słomy zbóż i domieszką wywaru ziemniaczanego jako nośnika białka zwierzęcego. Wszystkie gospodarstwa zjednoczenia posiadające gorzelnie otrzymują maceratory — mieszalnie. Włączenie słomy do bilansu paszowego zmniejsza nacisk na rynkowe pasze treściwe. Przewodniczą myślą działania jest zabezpieczenie karmy dla zwiększającego się wciąż pogłowia zwierząt, bez nadmiernego rozbudowywania powierzchni paszowej.

W trakcie dyskusji m.in. zabrał głos Wiceminister M. Solecki, który podkreślił znaczenie podniesionych w referatach zagadnień z zakresu postępu biologicznego coraz wyraźniej warunkujących dalszy wzrost produktywności PGR i całego rolnictwa zarówno w produkcji roślinnej jak i zwierzęcej. Nauka i praktyka będą nadal obligowane do rozwijania hodowli i selekcji nowych odmian jako istotnego czynnika podnoszenia plonów ziemniaków, kukurydzy, buraka cukrowego oraz roślin motylkowych, stanowiących bogate źródło białka dla celów paszowych i żywnościowych. Mówca podkreślił konieczność programowania i realizowania produkcji rolniczej w oparciu o rachunek ekonomiczny, z czym łączy się należyte docenianie funkcji analitycznych, kontrolnych i wdrożeniowych we wszystkich jednostkach produkcyjnych i ich nadrzędnych ogniwach organizacyjnych.

Daniel Skłodowski

SPRAWOZDANIE

z drugiej części seminarium polsko-francuskiego poświęconego analizie porównawczej zmian w rolnictwie obu krajów.

Po udanej, pierwszej części seminarium, która została zorganizowana w Polsce na przełomie maja i czerwca¹, część druga odbyła się na terenie Francji w dniach od 10 do 15 października 1977 roku². Obie części seminarium zorganizowane zostały przy znacznej pomocy Stacji Polskiej Akademii Nauk w Paryżu.

Obie części seminarium miały podobny, roboczy charakter polegający na prezentowaniu głównych problemów rozwoju rolnictwa nie tylko w zgłoszonych referatach, ale również poprzez bezpośrednie kontakty z obiektami rolniczymi oraz przedsiębiorstwami i instytucjami obsługującymi rolnictwo.

Zgromadzony w ten sposób bogaty materiał faktyczny z jednej strony stanowił podstawę pogłębionych dyskusji teoretycznych jakie miały miejsce w trakcie trwania seminarium, a z drugiej strony przyczynił się do wzajemnego rozszerzenia wiedzy o rolnictwie francuskim i polskim, co może mieć istotny wpływ na dalsze badania naukowe w dziedzinie ekonomiki rolnictwa w obu krajach.

W trakcie drugiej części seminarium strona francuska zaprezentowała 2 referaty:

- Marcel Faure — Siły i słabości działania organizacji zawodowych w przemianach rolnictwa francuskiego,
- Jean Claude Bousquet — Polityka strukturalna we Francji.

Ze strony polskiej przedstawiono 3 referaty:

- Przemysław Dąbrowski — Makroregionalna charakterystyka sektora gospodarstw rodzinnych w Polsce,
- Zdzisław Grochowski — Planowanie rozwoju indywidualnej gospodarki chłopskiej,
- Anna Szemberg — Problemy struktury agrarnej w rolnictwie polskim.

Na tle zgłoszonych referatów organizatorzy seminarium zaprezentowali w postaci konkretnych przykładów następujące kwestie charakteryzujące zmiany zachodzące w rolnictwie francuskim:

- rozwój kapitalistycznych gospodarstw rolnych w Basenie Paryskim,
- procesy modernizacji rolnictwa francuskiego,
- problemy drobnego rolnictwa rodzinnego,
- upowszechnianie wiedzy rolniczej,
- działalność spółdzielni rolniczo-handlowej.

Uczestnicy seminarium mieli możliwość zwiedzić 9 gospodarstw rolnych i zapoznać się z podstawowymi ich cechami oraz nurtującymi je problemami. Ekonomia każdego gospodarstwa była prezentowana na tle sytuacji rolnictwa w departamencie czy kantonie. Służyły temu spotkania z przedstawicielami miejscowej administracji rolnej, służbą rolną oraz działaczami ruchu zawodowego i spółdzielczego w rolnictwie. W tego rodzaju spotkaniach i dyskusjach brali udział również przedstawiciele spółdzielczego banku rolnego (Crédit Agricole) towarzystwa zagospodarowania ziemi (SAFER), federacji spółdzielni maszynowych (CUMA) oraz władze miejscowych spółdzielni handlowych.

Obok szerokich kontaktów z rolnikami i przedstawicielami sfery obsługi rolnictwa odbywały się również dyskusje teoretyczne w ścisłym gronie uczestników seminarium.

¹ Informacja o przebiegu I części seminarium, które odbyło się w Czerninie k/Malborka, woj. Elbląg, została opublikowana w „Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej” nr 5, 1977.

² Referaty przedstawione w trakcie obu części seminarium zostaną opublikowane w kolejnym zeszycie „Ekonomiki Porównawczej Rolnictwa”.

Na podkreślenie zasługuje dobra organizacja seminarium i atmosfera sprzyjająca wszechstronnej i rzeczowej dyskusji.

Bogactwo przedstawionych informacji uzupełnianych w trakcie teoretycznych dyskusji, umożliwiło polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

Wśród wielu spostrzeżeń i refleksji niektóre zasługują na odnotowanie i szersze omówienie.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

Wśród wielu spostrzeżeń i refleksji niektóre zasługują na odnotowanie i szersze omówienie.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

1. Na 1 mieszkańca w obu krajach przypada podobny obszar użytków rolnych (w Polsce — 59 arów, a we Francji — 61 arów). Lepsze gleby i warunki klimatyczne, a przede wszystkim polskiemu uczestnikowi seminarium znaczne poszerzenie i ugruntowanie wiedzy o rolnictwie francuskim. Jednocześnie konfrontacja doświadczeń polskich i francuskich, a także wymiana poglądów reprezentowanych przez obie delegacje stała się cennym źródłem inspiracji dla dalszego rozwoju badań naukowych.

ny. Najczęściej umowa obejmuje okres 18 lat. W przypadku dłuższego okresu dzierżawy opłaca się inwestować w ziemię i budynki dla osiągnięcia z tego tytułu dodatkowych korzyści. Na przykład w Basenie Paryskim czynsz dzierżawny za 1 ha gruntów ornych wynosi w przypadku umowy na 18 lat — 5,6 q pszenicy, natomiast w przypadku umowy krótkoterminowej — 4 q pszenicy po 70,5 F za 1 q (cena rynkowa 77—80 F/q).

Procesom poprawy struktury agrarnej sprzyja polityka państwa, realizowana poprzez towarzystwa zagospodarowania ziemi (SAFER), będące stowarzyszeniami osób prawnych, tj. instytucji i organizacji działających w sferze obsługi rolnictwa. Towarzystwa te mają prawo pierwokupu ziemi zgłoszonej do sprzedaży i podejmują interwencyjne zakupy w przypadkach, gdy w wyniku prywatnych transakcji może dojść do pogarszania struktury agrarnej. W skali kraju zaledwie 18% obrotu ziemią odbywa się poprzez SAFER. Wskaźnik ten w poszczególnych departamentach waha się od kilku procent do ponad 40%. Relatywnie niski udział wynika głównie z ograniczonych możliwości finansowych Towarzystwa.

Głównym celem działalności SAFER jest ułatwienie młodym rolnikom obejmowania nowych gospodarstw. W tym celu Towarzystwo wykupuje zgłoszoną do obrotu ziemię, przeprowadza komasację (na zasadach pełnej dobrowolności) i tworzy kilkudziesięcio- czy stukilkudziesięcio hektarowe obiekty rolne, które następnie sprzedaje młodym rolnikom.

Okolo 1/4 ziemi sprzedawanej przez SAFER stanowią całe gospodarstwa nabywane przez młodych rolników, a 3/4 przeznaczane jest na powiększenie istniejących gospodarstw. Przy wykupie SAFER płaci rolnikowi pełną należność za ziemię, natomiast młody rolnik kupując ziemię od Towarzystwa może korzystać z kredytu przyznanego na warunkach ulgowych, oprocentowanego w wysokości 4—4,5% i spłacanego w ciągu 15 lat.

Należy dodać, że koszt obsługi kredytu przez spółdzielczy bank — Credite Agricole — wynosi 10—11% wartości udzielanego kredytu. W związku z tym zarówno kredyty dla młodych rolników oprocentowane w wysokości 4—4,5%, jak i kredyty dla pozostałych rolników oprocentowane w wysokości 7,5% są dofinansowywane z budżetu państwa. Oprocentowanie kredytu nie korzystającego z pomocy państwa wynosi 12—13%.

Również ze strony organizacji zawodowej chłopów podejmowane są próby poprawy struktury agrarnej przy równoczesnym zaangażowaniu kapitałów spoza rolnictwa. Popularyzowana jest idea tworzenia towarzystw właścicieli ziemi. Dążą one do organizowania — spośród drobnych właścicieli ziemi oraz dysponujących drobnym kapitałem osób spoza rolnictwa — towarzystw właścicieli ziemi, w których połączone kapitały umożliwiłyby utworzenie dużych gospodarstw z przeznaczeniem ich dla młodych rolników. Koncepcja ta opiera się na zasadzie zabezpieczenia interesów zarówno właścicieli kapitałów jak i rolników. Dla właścicieli zakup ziemi jest jedną z najpewniejszych form lokaty kapitału (obok działek budowlanych i mieszkań w dużych miastach), natomiast rolnik dzierżawiąc ziemię od Towarzystwa ponosi niższe koszty, płaci bowiem jedynie czynsz dzierżawny, a nie musi jednocześnie spłacać zaciągniętego kredytu na zakup ziemi i opłacać odsetek od tego kredytu. Młodzi rolnicy posiadający własną ziemię gotowi są sprzedać ją Towarzystwu, uzyskując w ten sposób oddatkowy dopływ gotówki na intensyfikację i modernizację prowadzonego gospodarstwa rolnego.

3. Koncentracja procesów produkcji osiągana jest również w wyniku specjalizacji i różnych form integracji poziomej w sferze rolnictwa chłopskiego. Podobnie jak w Polsce, w gospodarstwach chłopskich występuje granica limitująca procesy specjalizacji. Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że rolnicy ograniczają liczbę gałęzi produkcji do kilku, ale nie doprowadzają do zbyt daleko posuniętej specjalizacji. Potwierdza tę tezę przykład rolnika, który zdecydował się na wąską specjalizację w zakresie sadownictwa, a nie dysponował odpowiednim kapitałem i zbankrutował na skutek nieurodzajów powtarzających się w ciągu trzech kolejnych lat.

Specjalizacja produkcji znajduje odbicie w powiązaniach gospodarstw chłopskich ze światem zewnętrznym. Powszechnie występuje zjawisko tworzenia różnych wyspecjalizowanych przedsiębiorstw usługowych czy wstępnego przetwórstwa w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw rolnych.

Rolnicy zakupują na własność jedynie traktory oraz w przypadku chowu inwentarza żywego, odpowiednie urządzenia do mechanizacji prac w produkcji zwierzęcej. Cały pozostały park maszynowy lokalizowany jest poza gospodarstwem. Ma-

szyny rolnicze są bardzo drogie we Francji i przytłaczająca większość gospodarstw rolnych, nawet większych — kapitalistycznych, nie jest w stanie w pełni wykorzystać maszyn rolniczych. Tworzone są zespoły maszynowe, tzw. „banki maszyn” czy „banki pracy”, spółdzielnie maszynowe (CUMA), bądź działają prywatni przedsiębiorcy wykonujący usługi maszynowe.

W samym rolnictwie integracja przyjmuje różne formy. Najbardziej popularne są zespoły chłopskie (GAEC), których we Francji działa już ponad 10 tysięcy na obszarze miliona hektarów. Są to przeważnie zespoły rodzinne.

Wyspecjalizowane gospodarstwa chłopskie tworzą wyspecjalizowane (branżowe) spółdzielnie zajmujące się wstępnym przetwórstwem, przechowywaniem i zbytem wytworzonych produktów rolnych. W zależności od potrzeb działają spółdzielnie zbożowe (magazyny), spółdzielnie winiarskie (produkcja wina), spółdzielnie suszarnicze (suszenie zielonki — lucerny) itp. Spółdzielnie te stanowią bezpośrednie przedłużenie działalności produkcyjnej macierzystych gospodarstw rolnych. Każdy członek partycypuje w nakładach na wyposażenie spółdzielni proporcjonalnie do rozmiaru dostarczanych produktów rolnych — surowca (zboża, winogron, zielonej lucerny czy mleka). Spółdzielnie te umożliwiają kompletowanie dużych partii jednolitego towaru, stwarzają warunki dłuższego przechowywania, a jednocześnie są bardziej elastyczne w porównaniu do dużych spółdzielni rolniczo-handlowych. Zatrudniają one niewielką liczbę pracowników, przeważnie sezonowych, rekrutujących się często spośród rodzin rolników-udziałowców spółdzielni. Rolnicy specjalizujący swe gospodarstwa w dwóch, trzech dziedzinach produkcji uczestniczą w odpowiedniej liczbie wyspecjalizowanych spółdzielni. Działalność tego rodzaju niewielkich wyspecjalizowanych spółdzielni jest podporządkowana interesom członków-udziałowców. Wytworzone produkty spółdzielnie te sprzedają większym organizacjom gospodarczym, przeważnie dużym spółdzielniom rolniczo-handlowym, bądź też przedsiębiorstwom należącym do wielkich kampanii.

Zasadniczo odmienną pozycję zajmują duże spółdzielnie rolniczo-handlowe. W przeciwieństwie do drobnych, wyspecjalizowanych spółdzielni, duże spółdzielnie rolniczo-handlowe rozwijają wielostronną działalność, zajmują się zarówno zaopatrzeniem zrzeszonych gospodarstw, jak i zakupują od swych członków produkty rolne, we własnym zakresie przetwarzając je bądź przechowując. Spółdzielnie te dążą do zmonopolizowania na terenie swej działalności całości kontaktów ze zrzeszonymi rolnikami. Duża skala obrotów i przetwórstwa stwarza dogodną pozycję spółdzielni w kontaktach z innymi przedsiębiorstwami handlowymi czy przetwórczymi. Równocześnie jednak spółdzielnie stają się integratorem działalności produkcyjnej zrzeszonych gospodarstw chłopskich. W rezultacie, w mniejszym lub większym stopniu interesy chłopów-członków zostają podporządkowane interesom wielostronnej spółdzielni rolniczo-handlowo-przetwórczej. Procesy integracji doprowadzają nawet do pełnego podporządkowania producenta rolnego, np. zajmującego się chowem brojlerów. Spółdzielnia dostarcza pisklęta i pasze oraz zapewnia nadzór zootechniczny i opiekę weterynaryjną. Natomiast rolnik oddaje swą pracę i pomieszczenia w odpowiednio dostosowanych budynkach. Kurczęta przez cały czas pozostają własnością spółdzielni, a rolnik otrzymuje jedynie wynagrodzenie za swą pracę oraz amortyzację pomieszczeń. W ten sposób rolnik przekształca się w wytwórcę-chatupnika. Taka dominacja spółdzielni jest zapewne uciążliwa dla rolników i często starają się oni utrzymywać równoległe kontakty z inną spółdzielnią czy firmą prywatną.

4. Gospodarstwa chłopskie we Francji tracą cechy gospodarstw rodzinnych, przekształcając się w elementarne warsztaty rolne dostosowane do kapitalistycznych stosunków produkcji. Formalnie gospodarstwo chłopskie stanowi samodzielne ogniwo w systemie rolnictwa kapitalistycznego. Równocześnie jednak coraz bardziej nasila się proces oddzielania własności środków produkcji od właściwego ich użytkownika. Działające wokół gospodarstwa rodzinnego spółdzielnie czy spółki, w których zaangażowany jest kapitał poszczególnych rolników, nabierają cech systemu właściwych kapitałowi akcyjnemu. Jeśli do tego dodamy szeroko rozwiniętą dzierżawę ziemi oraz tendencję tworzenia towarzystw własności ziemi, to zdecydowanie zacieśniają się granice gospodarstwa chłopskiego. Znaczna część ziemi, maszyn, budynków i inwentarza żywego stanowi własność kapitału spółkowego czy akcyjnego. W krajowych przypadkach nawet wytwarzane produkty nie stanowią własności rolnika.

Dalsze zmiany statusu poszczególnego rolnika zależą od gromadzonego przez niego

kapitału. Jeśli będzie on akumulował, rozszerzał produkcję, zwiększał swe udziały i akcje, to będzie nabierał cech kapitalisty pomnażając swój majątek kosztem sąsiadów, podlegającym procesom proletaryzacji.

Relacje między najemną a rodzinną siłą roboczą nie są w tym przypadku jednoznaczną miarą określającą stopień narastania elementów kapitalistycznych. Rolnik może w ogóle nie zatrudniać najemnej siły roboczej, gdyż pracownicy spółdzielni maszynowej, której jest członkiem, wykonają większość prac na jego polu. Podobnie w spółdzielczej suszarni pracownicy najemni wysuszają lucernę lub inne zielonki, a w spółdzielni opasu bukatów, najemny oborowy zapewni pełną obsługę zwierząt, których współwłaścicielem jest również dany rolnik.

Zjawisko pracy najemnej występuje przede wszystkim w sferze obsługi rolnictwa, która w coraz większym stopniu wkracza w dziedziny właściwe dotychczas samemu rolnictwu. W skali całego kraju na 1 milion rolników około 400 tysięcy osób zatrudnionych jest w sferze obsługi rolnictwa. W ten sposób im większy potencjał produkcyjny gospodarstwa, w tym większym stopniu korzysta z najemnej siły roboczej.

Mimo dostosowywania się gospodarstw chłopskich do wymogów ustroju kapitalistycznego, coraz wyraźniej dają się zauważyć objawy wskazujące na kryzys tej formy gospodarowania w rolnictwie. Nawet zespoły produkcyjne, motywem organizowania których, obok koncentracji środków, było dążenie do dysponowania wolnym czasem, nie są w stanie przeciwstawić się procesom ucieczki młodzieży do zawodów pozarolniczych. Szczególnie wyraźny jest odpływ młodych kobiet. Młodzi rolnicy mają trudności ze znalezieniem żony. Starzy rolnicy nie mają następców. W południowej Francji dominującą część rolników stanowią emigranci włoscy bądź reemigranci z Północnej Afryki. Miejscowa ludność rolnicza masowo zrezygnowała z zawodu rolnika. Należy dodać, że równocześnie zarówno administracja rolna, jak i organizacje zawodowe rolników w zdecydowany sposób zapobiegają omawianym objawom kryzysowym i starają się ugruntować w społeczeństwie wiejskim przekonanie o trwałości gospodarstw rodzinnych, jakkolwiek trudno mówić o tych gospodarstwach jako o rodzinnych, jeżeli pracuje w nim tylko rolnik, a żona i pozostali członkowie rodziny poszukują pracy poza rolnictwem.

Zygmunt Smoleński

KSIĄŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

Agrarnyje struktury stran Wostoka. Gieniezis, ewolucja, socialnyje preobrazowanija (Struktury agrarne krajów Wschodu. Geneza, ewolucja, przemiany społeczne). Moskwa 1977, Izdat. Nauka, s. 280.

Praca zbiorowa wykonana w Instytucie Wschodoznawstwa Akademii Nauk ZSRR, przy współpracy wielu wyspecjalizowanych placówek naukowo-badawczych Akademii. Dotyczy ona przede wszystkim przemian społecznych zachodzących w krajach wschodniej i środkowej Azji oraz północno-wschodniej Afryki w latach 1960—1970. Przedmiotem badań są ewolucyjne a także rewolucyjne przekształcenia dawnych, tradycyjnych, feudalnych i kapitalistycznych struktur społeczno-agrarnych na wsi w kierunku ich stopniowej socjalizacji i demokratyzacji. Chodzi głównie o analizę ewolucyjnego rozwoju wymienionych wyżej regionów, transformacji ich struktur, przesiedleń ludności w związku z przejmowaniem gospodarstw wielkoobszarowych przez gospodarstwa drobne oraz współistnienia dawnych tradycji i współczesności w warunkach naukowo-technicznego rozwoju. Zbadano formowanie się, funkcjonowanie i rozmieszczenie społeczno-ekonomicznych struktur, ewolucję agrarną i jej problemy ekonomiczne oraz drogi, którymi dokonują się przekształcenia. W analizie uwzględniono m.in. następujące obszary oraz kraje: Tropikalna i Północna Afryka, Bliski i Środkowy Wschód, Południowo-wschodnia Azja, Jawa, Republika Gwinejska, Afganistan, Algeria oraz Tunis. Zawarte w publikacji opracowania 13 autorów zaopatrzone w odpowiednie dane faktograficzne oraz statystyczne. Załączono obszerną literaturę przedmiotu do każdego z rozdziałów.

BIEDERMANN G., GRANZ E.: Rinderproduktion (Produkcja bydła). Hamburg 1976, P. Parey, s. 358.

Badania związane z hodowlą i tuczem bydła, należące od dawna do szczególnie ważnych w zakresie produkcji zwierzęcej, zyskały obecnie na aktualności.

Autorzy postawili sobie zadanie kompleksowego omówienia zintegrowanych problemów ekonomiki, produkcji i hodowli bydła. Stąd też w pracy, oprócz wszechstronnie potraktowanych spraw technicznych, przedstawiono w szerokim zakresie ekonomikę tej dziedziny. Znalazło to wyraz w rozdziałach dotyczących kalkulacji kosztów i dochodów przy jednoczesnym podaniu ich modeli, metod oraz przykładowych obliczeń i wskaźników. Wyżej wymienione aspekty autorzy poruszyli przy omawianiu szczegółowych zagadnień związanych z hodowlą bydła, produkcją mleka, opasem, wychowem, tuczem bydła dorosłego i cieląt oraz występującymi chorobami. Dane liczbowe zamieszczone w pracy odnoszą się do rolnictwa RFN z lat 1968—1973. W rozdziale I przytoczono materiały charakteryzujące sytuację rolnictwa w Europie w tym okresie.

Książka zawiera ponad 180 rysunków, wykresów oraz ilustracji. Obszerną literaturę przedmiotu podano z podziałem na poradniki i podręczniki, prace naukowe, czasopisma, broszury oraz materiały statystyczne.

BOGDIENKO M.L., ZIELENIN I.E.: Sowchozy SSSR. Kratkij istoričeskij očerz 1917—1975 (Sowchozy w ZSRR. Krótki zarys historyczny 1917—1975). Moskwa 1976, Izdat. Politicheskoj Litieratury, s. 280.

Praca wykonana przy współudziale dużego kolektywu pracowników naukowych. Wykorzystano w niej materiały Instytutu Historii Akademii Nauk ZSRR. Zdaniem wydawnictwa po raz pierwszy ukazała się tak szeroko ujęta monografia, obejmująca cały okres władzy radzieckiej. Autorzy charakteryzowali powstanie sowchozów oraz ich rozwój w różnych etapach przeobrażeń socjalistycznych w okresie budownictwa komunistycznego. Omówili również działalność pracowników sowchozowych. Aczkolwiek socjalistyczny system rolnictwa radzieckiego kształtował się i rozwijał w dwu podstawowych formach organizacyjnych: przedsiębiorstwach państwowych (sowchozów) i kolektywnych zjednoczeń chłopskich (kołchozów), skoncentrowa-

nie uwagi na sowchozach wynika z dwu względów: 1) ich wiodącej roli w gospodarce kraju oraz 2) przyjętej po raz pierwszy w historii w ZSRR periodyzacji historiografii radzieckiej. Są to następujące okresy: pierwsze ośrodki socjalizmu na wsi (1921—1927), okresy pierwszych przedwojennych pięciolatek (1926—1940), wczesne lata powojenne (1946—1950), sowchozy w pięćdziesiątych latach oraz w okresie rozwiniętego socjalizmu (1960—1970). Za wielkie i decydujące etapy dla rozwoju i znaczenia sowchozów autorzy uważają okresy IX i X pięciolatek, to jest minionego już okresu (1970—1975) oraz perspektyw zarysowujących się na lata 1976—1980. W treści autorzy przytoczyli wiele danych liczbowych, ilustrujących tok rozważań.

CHOROSZIŁOW I.I., CHOROSZIŁOWA W.I.: **Sielskoje choziajstwo Kanady** (Rolnictwo Kanady). Moskwa 1976, Kołos, s. 366.

Publikacja powstała w efekcie pięcioletniej bytności autorów (1961—1965) w Kanadzie w charakterze oficjalnych przedstawicieli Związku Radzieckiego do spraw rolniczych. Jak piszą oni we wstępie, celem ich pobytu było dokładne poznanie rolnictwa kanadyjskiego szczególnie tych jego pozytywnych stron, które mogłyby być przydatne dla rolnictwa radzieckiego. Kanada bowiem pod względem przyrodniczym jest podobna do Zachodniej Syberii i Północnego Kazachstanu. Jej doświadczenia mogą być, zdaniem autorów, pożyteczne również dla innych regionów ZSRR, np. Ukrainy i Mołdawii. Po scharakteryzowaniu sytuacji ekonomicznej rolnictwa kanadyjskiego, autorzy omówili szczegółowo: uprawę roli i roślin, produkcję rolniczą w szerokim zakresie, selekcję w hodowli roślin i zwierząt, drobiarstwo, mechanizację, nawadnianie oraz dostawy artykułów rolniczych. Autorzy, z tytułu swoich funkcji, interesowali się pracami naukowo-badawczymi w rolnictwie, wykształceniem w tej dziedzinie oraz metodami propagandy osiągnięć naukowych i doświadczeń praktycznych. Poza danymi, uzyskanymi w czasie pobytu w Kanadzie, poprzez dalsze kontakty oraz studia, autorzy zgromadzili bogate i cenne materiały do 1974 r. włącznie. Książka, przeznaczona przede wszystkim dla specjalistów rolników, została zilustrowana wieloma zestawieniami, schematami organizacyjnymi i zdjęciami.

Etudes de la FAO sur l'alimentation et la population (Studia FAO dotyczące wyżywienia i ludności). Rome 1976, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, s. 251.

W serii poświęconej rozwojowi ekonomicznemu i społecznemu (Collection FAO: Développement économique et social n° 1) ukazała się publikacja zawierająca wypowiedzi czołowych działaczy, naukowców i polityków, którzy zabierali głos na kongresach ONZ i Konferencjach FAO w ciągu lat 1954—1974. Wszystkie te wypowiedzi dotyczyły jednego z najistotniejszych problemów — wyżywienia ludności świata dziś i w przyszłości. Poruszono zagadnienia wiążące się ściśle z tym problemem: ludność a rozwój rolnictwa i spożycia, wyżywienie, walka z głodem będąca naczelnym hasłem naszego stulecia, aspekty demograficzne, podaż artykułów rolniczych, światowe zasoby żywnościowe, integracja rozwoju ekonomicznego ze spożyciem i wyżywieniem oraz prognozy na 2070 rok.

W kończącym publikację artykule generalny dyrektor FAO w latach 1968—1975 A.H. Boerma wypowiada się w sprawach wpływu polityki, prowadzonej przez poszczególne kraje, na problem wyżywienia na świecie. Niektóre wystąpienia autorzy zaopatrzyli w dane liczbowe, dokumentując tok rozważań. W publikacji zamieszczono również noty bibliograficzne informujące o autorach wypowiedzi.

GUBIN E.P.: **Agrarno-promyslennoje koopierirowanie i uprawlenie proizvodstvom** (Rolniczo-przemysłowa kooperacja i zarządzanie przedsiębiorstwem). Moskwa 1976, Izdat. Ekonomika, s. 150.

Publikacja dotyczy procesów tworzenia organizacyjnych form przedsiębiorstw dla rolniczo-przemysłowej kooperacji. Szczególnie chodzi o systemy zarządzania takimi kombinatami oraz doskonalenie ich działalności i racjonalizacji struktury.

Autor przeanalizował powyższe zagadnienia od strony metodologicznej i ekonomicznej, uwypuklając przy tym specyfikę struktury organizacyjnej tego typu zjednoczeń. W toku rozważań dał charakterystykę działalności i rozwoju kompleksów rolniczo-przemysłowych, operując danymi z poszczególnych republik ZSRR za lata 1970—1975. Zwrócił jednocześnie uwagę na tworzenie rolniczo-przemysłowych trestów, ich dalsze perspektywy rozwojowe, integrację oraz metody zarządzania nimi. Uzupełnienie publikacji stanowią cztery interesujące schematy organizacyjne przedsiębiorstw i zjednoczeń o różnych profilach specjalizacji (str. 67, 72—3, 87 i 129).

KIM I.Ż., PACAN A.F.: Finanse gosudarstwiennych sielskochoziajstwiennych przedpriatij (Finanse państwowych przedsiębiorstw rolnych). Moskwa 1976, Finansy, s. 191.

W pracy omówiono gospodarkę finansową sowchozów oraz innych państwowych przedsiębiorstw, w tym specyfikę finansów przedsiębiorstw i organizację „Sielchoz-techniki”.

Na wstępie autorzy wyłożyli zasady struktury finansów sowchozowych, m.in. finansowanie nakładów inwestycyjnych oraz kapitałnych remontów, gospodarki środkami obrotowymi i kredytami krótkoterminowymi. W związku z tym omówili sprawy zysków oraz środków ekonomicznych stymulujących działalność sowchozów. Szczególną uwagę zwrócili na metody kontroli planowania finansów i wykonywania planów.

Materiał liczbowy zaczerpnięto częściowo z danych pochodzących z sowchozów okręgu Alma-Ata z roku 1974 i 1975. Rzecz jest przeznaczona — jako praktyczna pomoc — dla pracowników organów zajmujących się finansowaniem i kontrolą finansowo-gospodarczą przedsiębiorstw i organizacji rolniczych.

KUCIŃSKI K.: Przestrzenne zróżnicowanie infrastruktury wsi a uprzemysłowienie (Aspekty społeczne). Warszawa 1976, PWN, s. 148. Problemy Rejonów Uprzemysławianych.

Tematem publikacji, opracowanej w Komitecie Badań Rejonów Uprzemysławianych PAN, są związki zachodzące między dostępnością infrastruktury wsi, a przemianami demograficznymi dokonującymi się na jej terenie. Autor zwrócił uwagę na aspekty społeczne tych powiązań oraz ich oddziaływanie ekonomiczne. Podjął także próbę identyfikacji czynników różnicujących poziom zagospodarowania infrastrukturalnego wsi, stwierdzając, iż stymulatorem jest tu industrializacja. Za podstawę do przeprowadzonych analiz przyjęto dane liczbowe Narodowego Spisu Powszechnego z 1970 r. oraz inne materiały GUS. W toku rozważań autor przeanalizował infrastrukturę wsi jako układ przestrzenny, wyposażenie wiejskich jednostek osadniczych, różnice w zagospodarowaniu infrastrukturalnym wsi w województwie warszawskim oraz uwarunkowania ich rozwoju. Zbadał również przemiany społeczno-demograficzne wsi wobec procesów urbanizacji i ruchliwości przestrzennej zawodowej ludności wiejskiej oraz infrastrukturę w procesie rekonstrukcji społecznej i technicznej wsi. Ponieważ obszary byłego województwa warszawskiego są silnie zróżnicowane (tereny uprzemysławiane — Płock, Siedlce, Ostrołęka, aglomeracja miejsko-przemysłowa — Warszawa oraz ziemie czysto rolnicze), przeprowadzone analizy uwypukliły rolę różnych czynników w kształtowaniu zagospodarowania infrastrukturalnego wsi oraz pozwoliły określić znaczenie ośrodków uprzemysławianych. Przedstawione przez autora koncepcje teoretyczne i zagadnienia metodologiczne mogą dopomóc w dalszych badaniach w zakresie infrastruktury. Jednocześnie poruszone problemy i postulaty rozwiązań modelowych mogłyby znaleźć zastosowanie w praktyce planowania regionalnego. Pracę uzupełniają mapy, wykresy i wzory oraz literatura przedmiotu (105 pozycji).

LIBKIND A.S.: Effiektiwnost' sielskochoziajstwiennowo proizwodsztwa. Ekonomiko-statisticeskije metody analiza (Efektywność produkcji rolniczej. Ekonomiczno-statystyczne metody analizy). Moskwa 1976, „Statistika”, s. 184.

Autor rozważa systemy wskaźników efektywności produkcji rolniczej. Zwraca przy tym uwagę na określenie ekonomicznej istoty poszczególnych rodzajów wskaźników oraz metod ich obliczania. Przyjęte metody analizy efektywności ekonomicznej oparto na materiałach z kołchozów i sowchozów o różnych specjalizacjach produkcyjnych.

W publikacji autor operuje dużą ilością danych liczbowych oraz wzorów służących do uzyskiwania odpowiednich wniosków statystycznych, przytacza też schemat dotyczący modelu informacyjnego.

Rzecz jest przeznaczona dla kierowniczej kadry w przedsiębiorstwach rolniczych oraz specjalistów instytucji statystycznych i ekonomicznych. Jest ona przydatna także dla pracowników naukowych i aspirantów oraz kadry rolniczej szkół wyższych.

Milk, milk products and egg balances in OECD Member Countries 1962—1975 (Bilans mleka, przetworów mlecznych oraz jaj w krajach członkowskich OECD w latach 1962—1975). Paris 1977, OECD, s. LIV, 196.

Kolejna szósta publikacja, dotycząca produkcji mleczarskiej, wydana przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Cooperation and Development) obejmuje dane z lat 1962—1975. Została ona rozszerzona w stosunku do poprzednio wydanej (zob. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1976 nr 5), zamieszczono bowiem materiały odnoszące się do produkcji jajczarskiej. Po części zawierającej informacje co do metody prezentacji danych wraz z krótką ich charakterystyką przytoczono notki odnoszące się do każdego z 25 krajów (Australia, Austria, Belgia, Kanada, Dania, Finlandia, Francja, RFN, Grecja, Islandia, Irlandia, Włochy, Japonia, Luksemburg, Holandia, Nowa Zelandia, Norwegia, Portugalia, Hiszpania, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Wielka Brytania, USA i Jugosławia). Następnie w tabelach zestawiono dane dotyczące produkcji mleka, masła, sera i jaj, konsumpcję globalną tych artykułów oraz spożycie na głowę ludności. Według podanych obliczeń spożycie to wynosiło w ciągu 1975 r. w kg — mleko 106,3, masło — 3,9, ser — 8, jaja — 14,1 (dane nie uwzględniają Turcji i Jugosławii).

OLESIAK K.: Obrót i gospodarka ziemią w Polsce Ludowej. Warszawa 1977, Książka i Wiedza, s. 244.

Tematyka publikacji koncentruje się na zagadnieniach procesów transformacji stosunków własnościowych ziemi w latach 1944—1974 oraz prognozach związanych z dalszymi przemianami do 1980 r. Autor ujął te problemy zarówno w aspekcie przeobrażeń społecznych jak racjonalnego gospodarowania, ukazał także różnorodne współzależności procesu transformacji od czynników wewnątrzrolniczych i pozarolniczych. Starając się przedstawić całokształt spraw dotyczących obrotu i gospodarki ziemią rolniczą w Polsce Ludowej, scharakteryzował zmiany w strukturze użytków rolnych w okresie 30-lecia powojennego oraz procesy związane z powiększaniem sektora gospodarki uspołecznionej. Autor zanalizował również ekonomiczną stronę różnych form uspołeczniania ziemi, obrotu między rolnikami oraz między państwem a rolnikami. Spróbował także dokonać oceny dotychczasowych przedsięwzięć państwowych o charakterze prawnym, gospodarczym, socjalnym i organizacyjnym, które miały bezpośredni wpływ na rozwój prywatnego i państwowego obrotu ziemią oraz na poprawę gospodarki ziemią rolniczą. W rozdziałach dotyczących prognoz do 1980 r. autor określa przewidywane rozmiary obrotu ziemią, kierunki jego usprawnienia, czynniki mające zasadniczy wpływ na przyspieszenie procesów zwiększania obszaru ziemi gospodarstw uspołecznionych oraz indywidualnych, prowadzących intensywną gospodarkę rolniczą. Autor daje dwa warianty prognoz oraz szacunek kosztów związanych ze zmianami obszaru ziemi i jej zagospodarowaniem w poszczególnych sektorach rolnictwa. W rozważaniach tych uwzględnia sytuację demograficzną w rolnictwie polskim oraz postęp techniczny oddziałujący na tempo przepływu ziemi. Końcowy rozdział zawiera charakterystykę rolnictwa w latach 1974—1976.

Autor wykorzystał materiały GUS, Ministerstwa Rolnictwa, Ministerstwa Finansów, Banku Rolnego, CZ RSP, CZKR oraz innych instytucji. Drugą grupę materiałów stanowiły wyniki badań prowadzonych w latach 1963—1970 w rejonie Puław oraz badania ankietowe Instytutu Ekonomiki Rolnej 119 wsi, w latach 1962, 1967 i 1972. Zamieszczono również wykaz literatury przedmiotu (ponad 100 pozycji).

Razwitiye proizvodstwiennych otnoszenij w sielskom choziajstwie (Rozwój stosunków produkcyjnych w rolnictwie). Kijew 1977, Naukowa Dumka, s. 284.

Praca zbiorowa przygotowana w Instytucie Ekonomiki Akademii Nauk USRR. Autorzy przeanalizowali tendencje i prawa rozwojowe stosunków wytwórczych w socjalistycznej gospodarce rolnej w aktualnym procesie jej industrializacji. Uogólnili teoretyczne zasady kooperacji, koncentracji oraz rolniczo-przemysłowej integracji, podkreślając wpływ tych elementów na formowanie nowej struktury organizacyjnej i zarządzanie przedsiębiorstwami rolniczymi. Wskazali też na rolę powyższych czynników w kształtowaniu się socjalistycznej własności oraz w osiągnięciu doskonalenie systemu ekonomicznego stosunków wzajemnych w procesie reprodukcji środków wytwórczych oraz siły roboczej w gospodarce rolnej. Po zanalizowaniu społeczno-ekonomicznych warunków bytowych ludności na wsi, podkreślili, iż centralne miejsce zajmują sprawy podnoszenia poziomu uspołeczniania przedsiębiorstw kołchozowych oraz

przekształcania monotonnej pracy rolniczej w różnorodną — uprzemysłowioną. Autorzy wyjaśnili jednocześnie socjalno-ekonomiczne aspekty tych zjawisk.

W publikacji wykorzystano bogate materiały sprawozdawcze, statystyczne i ankiety z lat 1961—1975, co znalazło wyraz w 57 tabelach. W tekście zamieszczono również interesujące schematy organizacyjne, dotyczące zarządzania kołchozami, zjednoczeniami oraz jednostkami rejonowymi. Bibliografia tematu obejmuje 104 pozycje książkowe oraz 40 czasopism.

REINHARDT W.: Angewandte Methoden der regionalen Planung von Betriebsstandorten (Praktyczne metody regionalnego planowania środowisk przedsiębiorstwa). Hannover 1977, A. Strothe, s. 339 + Anhang.

Publikację wykonano w Instytucie Ekonomiki Rolnej Uniwersytetu w Getyndze przy współpracy z Katedrą Nauki o Przedsiębiorstwach oraz ich Popierania.

Problematyka związana z ustalaniem optymalnej sieci przedsiębiorstw środowiskowych na większych obszarach opiera się coraz bardziej na rozmaitych dyscyplinach dotyczących gospodarki. Należą do nich m.in.: badanie działalności przedsiębiorstw, opracowywanie danych liczbowych, teoria przedsiębiorstw i kosztów, nauka o środowisku gospodarczym, rolnictwie, ekonomice rolnej, gospodarce regionalnej, ekonomice społecznej oraz obrocie towarowym. Dziedziny te są niezbędne do utworzenia obrazu realnej działalności gospodarczej, przetransferowanej na matematyczne wzory i modele.

Celem pracy jest przede wszystkim dokonanie analizy tych modeli i wzorów oraz wypracowanie strukturalnych rozwiązań dla decyzji w zakresie polityki regionalnej oraz ich wzajemnego powiązania. Dokonanie takiej analizy z uwzględnieniem sprzężeń zwrotnych jest niezbędne przy rozwiązywaniu konkretnych problemów gospodarczych. W szczególności dotyczy to wielozakładowego planowania środowiskowego, które powinno być przeprowadzane z ekonomicznego i regionalnego punktu widzenia. Optymalizacja wielostopniowa musi uwzględniać optymalne struktury większych regionów. Autor kończy rozważania podsumowaniem i krytyczną analizą metod zaprezentowanych przez ekonomistów niemieckich i amerykańskich. Teoretyczny charakter publikacji dokumentuje autor wieloma wzorami ekonometrycznymi, 40 schematami oraz ponad 200 pozycjami literatury przedmiotu. W zakończeniu podał załączniki zawierające wykaz stosowanych symboli z zakresu optymalizacji oraz możliwości wykonawczych.

Rural transformation in Hungary (Przemiany rolnictwa na Węgrzech). Budapeszt 1976, Akadémiai Kiadó s. 116. Studies in Geography in Hungary 13.

Publikacja pod redakcją Gy. Enyedi została wydana w serii „Studia nad Geografią Węgier” jako jej zeszyt 13.

Tematem publikacji są procesy industrializacji oraz urbanizacji na Węgrzech po II wojnie światowej, które spowodowały zasadnicze zmiany w osadnictwie wiejskim. O radykalności tych zmian świadczą m.in. przekształcenia struktury społecznej wsi oraz tradycyjnych funkcji wsi i rolnictwa, które zaszły na skutek reformy rolnej oraz kolektywizacji. Wyrazem tego były przemiany w stratyfikacji wsi, rozszerzeniu form władania obszarami rolniczymi, w charakterze budownictwa wiejskiego, osadnictwie, użytkowaniu ziemi także na cele przemysłowe, łącznie z przemysłem turystycznym. W związku z powyższymi przemianami szczególnego znaczenia nabrały badania z zakresu geografii ekonomicznej oraz planowania regionalnego.

Na publikację złożyło się 8 przyczynków, których autorzy omówili ogólne przemiany rolnictwa węgierskiego, demograficzny charakter osadnictwa wiejskiego w latach 1960—1970 oraz jego funkcjonalne typy, problemy planowania wiosek, zabudowań gospodarczych i mieszkalnych w regionie, rozwój przemysłu rolnego, zmiany w warunkach bytowych ludności wiejskiej oraz zagadnienia środowiskowe rolniczego użytkowania ziemi na terenach wiejskich. Publikacja zawiera mapy ilustrujące omawianą tematykę, wykresy, dane liczbowe zawarte w tabelach oraz bogatą literaturę przedmiotu.

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 1976 (Światowa sytuacja w zakresie żywienia i rolnictwa 1976). Rome 1977 Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture s. 157. FAO: Collection Agriculture Nr 4.

We wstępie, poprzedzającym publikację, dyrektor generalny FAO E. Saouma scharakteryzował ogólną sytuację rolnictwa i żywienia, podkreślając jednocześnie

najistotniejsze momenty dominujące w 1976 r. Produkcję zbóż, która w 1975 r. była dobra, w 1976 r. można również uznać za dobrą, ceny podstawowych artykułów spożywczych oraz nawozów obniżyły się w stosunku do bardzo wygórowanych w poprzednim okresie. Poprawił się stan zapasów i żywienia, nie jest on jednak jeszcze wystarczający. Nie zaszyły też korzystniejsze zmiany w handlu z krajami rozwijającymi się, a pomoc dla nich w postaci zbóż jest nadal niedostateczna. Obserwuje się duże marnotrawstwo, powodujące straty jakościowe oraz ilościowe w produkcji rolniczej krajów rozwijających się, dochodzące do 40%. Nieprawidłowości występują też w eksploatacji, zarządzaniu i dystrybucji wytwórczości rolniczej.

Na treść opracowaniałożyły się rozdziały dotyczące światowej sytuacji w produkcji rolniczej 1975 i 1976 r., rezerw zbożowych, zabezpieczenia żywnościowego, konsumpcji artykułów spożywczych oraz żywienia w krajach rozwijających się, cen produktów rolniczych i konsumpcyjnych, nawozów i środków ochrony roślin, wpływów pochodzących z eksportu artykułów rolniczych, rybołówstwa i leśnictwa. Omówiono również współpracę międzynarodową, ewolucję wynikającą ze stosunku światowych cen produkcji zwierząt do kosztów ich żywienia oraz położenie małych gospodarstw. Część druga, poświęconą sytuacji rolnictwa i żywienia według regionów, podano z podziałem na kraje rozwinięte i rozwijające się. Trzecia część publikacji nosi tytuł „Energia i rolnictwo”. Przedstawiono w niej zagadnienia związane ze wzrostem cen ropy naftowej i produktów pochodnych, stosowanych i zużywanych w pracach rolniczych. W ostatnim rozdziale zawarto zalecenia dotyczące głównych problemów wymagających rozwiązania. Uzupełnienie opracowania stanowi obszerny aneks statystyczny.

SZARAPOW G.W.: Międzynarodowe znaczenie opyta KPZR po socialistycznym preobrazowaniu dierewni (Międzynarodowe znaczenie doświadczeń KPZR w zakresie socjalistycznych przeobrażeń wsi). Moskwa 1976, Politizdat, s. 252.

Monografia zawiera rozważania na temat międzynarodowego znaczenia historycznych doświadczeń KPZR przy rozwiązywaniu zagadnień agrarnych w ZSRR. Na obszernym materiale źródłowym autor ukazuje jak radzieckie doświadczenia zostały wykorzystane i wzbogacone przez komunistyczne i robotnicze partie krajów RWPG. Podstawą tej działalności jest nauka Lenina, głównie plan uspołdzielczania wsi i tworzenia systemu kołchozowego. Praca zawiera ponadto krytykę burżuazyjnej historiografii, fałszującej sens i znaczenie społeczno-ekonomicznych przemian rolnictwa w ZSRR oraz innych krajach socjalistycznych.

Końcowy rozdział autor poświęcił polityce agrarnej komunistycznych i robotniczych partii oraz ich walce w krajach kapitalistycznych o interesy pracującego chłopstwa. Publikacja jest przeznaczona dla pracowników naukowych oraz specjalistów instytucji statystycznych i rolniczych.

TONKONOG R.I.: Nauczno-tiechničeskij progress i agrarnyje odnoszenija na sowremionnom etapie (Postęp naukowo-techniczny i aktualne stosunki agrarne). Moskwa 1976, Izdat. Myśl, s. 260.

Autor zanalizował istotę i zasadnicze, współczesne kierunki rewolucji naukowo-technicznej w rolnictwie radzieckim. Szczególną uwagę zwrócił na zagadnienia wszechstronnej intensyfikacji, industrializację oraz efektywność produkcji rolniczej, a także na społeczno-gospodarcze skutki realizowanego postępu. Zbadał również stosunki prawne rozwoju kompleksów rolniczo-przemysłowych. Wprowadzanie postępu naukowo-technicznego w rolnictwie i wynikające stąd przemiany powinny doprowadzić do stworzenia ekonomicznych podstaw przewyższania istotnych różnic pomiędzy miastem a wsią. Głównymi czynnikami będzie zbliżenie własności spółdzielczo-kołchozowej z ogólnonarodową, zmiany w charakterze i warunkach pracy w rolnictwie oraz ukształtowanie się nowego typu robotnika w przedsiębiorstwie kołchozowo-sowchozowym.

Autor oparł swoje badania przede wszystkim na materiałach o charakterze statystycznym z lat 1960—1974.

Wpływ instrumentów prawnych na przestrzenną strukturę rolnictwa w Polsce. Warszawa 1977, PWN, s. 100.

Publikacja została wydana jako tom 58 Studiów Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, pod redakcją A. Stelmachowskiego. We wstępie określa

on cel badań, a mianowicie czy i w jakim stopniu instrumenty prawne wdrażają swe założenia w przestrzenne kształtowanie struktury rolnictwa. Chodzi przede wszystkim o normy prawne w rolnictwie oraz o wykazanie w jakim stopniu jest efektywne działanie organów Państwa w zakresie gospodarki przestrzennej w rolnictwie. Chodzi także o podkreślenie tych efektów, które jako odczuwalne w makroskali, mogą mieć znaczenie ogólne. Podstawą analiz były wywiady konfrontowane z urzędowymi materiałami sprawozdawczymi.

Badania empiryczne przeprowadzono w latach 1973—1974 w ośmiu ówczesnych powiatach o charakterze rolniczym w różnych regionach Polski (augustowski, inowrocławski, kętrzyński, żuromiński, grójecki, szczeciński, buski i nowosądecki). Uzyskane wyniki przedstawiono w następujących grupach tematycznych: planowanie przestrzenne, ochrona gruntów i rejonizacja rolnicza jako środki kształtowania produkcyjnej przestrzeni rolniczej (rozdz. I). Zanalizowano również wpływ rozwiązań prawnych na przestrzenne rozmieszczenie terenów budowlanych na wsi oraz inwestycji melioracyjnych i wodociagowych, wpływ kredytu rolnego i opodatkowania rolnictwa na przestrzenną strukturę skupu produktów rolnych (rozdz. II—V).

W podsumowaniu redaktor dokonał oceny dotychczasowych prac nad strukturą przestrzenną rolnictwa. Podkreślając występujące trudności, autorzy publikacji sygnalizowali przede wszystkim najbardziej istotne zagadnienia, nie dając gotowych rozwiązań ani idealnego modelu. Jednakże samo postawienie problemu ma już duże znaczenie.

YASER SARA: Die Effizienz der Flurbereinigung unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Betriebsgrösse in Schleswig-Holstein — dargestellt am Beispiel Programm Nord (Wydajność scalania gruntów przy uwzględnieniu wielkości gospodarstw w Schleswig-Holstein, sporządzona na przykładzie Programu Północ). Hannover 1977, A. Strothe, s. 306.

Praca, wydana jako 71 zeszyt specjalny czasopisma „Agrarwirtschaft”, została wykonana w Instytucie Statystyki i Ekonometrii Uniwersytetu w Hamburgu. Komasaacja poszczególnych parcel gruntów jest jednym z instrumentów porządkowania obszarów rolniczych. Ma ona przy tym usunąć wady strukturalne gospodarki rolnej. W konkretnym wypadku przeanalizowano 5 gmin spośród 511 objętych Programem Północ. Wypracowano w ten sposób kryteria i metody, które mają posłużyć do realizacji Programu jako całości. Istotną rolę spełnia analiza korzyści i kosztów w tym zakresie (NKA — Nutzen — Kosten — Analize). Dokonano jej porównawczo dla lat 1959/60—1973/74. Po przedstawieniu ogólnej sytuacji w rolnictwie, autor zajął się w szczególności rozwojem wpływów uzyskiwanych z komasacji gruntów ornych. Analiz porównawczych dokonano metodami ekonometrycznymi, w związku z tym w publikacji podano wiele wzorów i wykresów, zawartych zarówno w tekście jak w załączniku 1. W załączniku 2 zamieszczono 24 tabele statystyczne. Bibliografia przedmiotu obejmuje ponad 120 pozycji.

ZELDNER A.G.: Riezirwy powyszenija rientabielnosti sielskochozajstwiennowo proizvodstwa (Rezerwy podnoszenia rentowności produkcji rolniczej). Moskwa 1977, Izdat. Kołos, s. 126. Biblioteka Specjalista Sielskowo Chozajstwa.

Autor rozważa drogi podnoszenia podstawowych rodzajów produkcji rolniczej oraz jej efektywności. Rzecz opracowano na podstawie materiałów z kołchozów i sowchozów w poszczególnych rejonach RFSRR z lat 1966—1975. Obok zagadnień metodologii przeprowadzania analiz autor omówił metodykę obliczania różnych wskaźników m.in. rentowności. Szczególną uwagę zwrócił na nakłady, specjalizację, koncentrację i jakość produkcji, wzrost wydajności pracy, lepsze wykorzystanie środków wytwórczych oraz wpływ tych czynników na obniżanie kosztów własnych oraz podnoszenie opłacalności produkcji roślinnej i zwierzęcej. Mimo stosunkowo niewielkiej objętości opracowania, zawarto w nim sporo danych liczbowych (32 tabele) oraz wzorów służących do ustalania różnych wielkości ekonomicznych, jak np. potrzebnych funduszy, nakładów oraz kosztów.

ARTYKUŁY EKONOMICZNO-ROLNICZE

ADAMS M.R., KING G.A., JOHNSTON W.E.: **Effects of energy cost increases and regional allocation policies on agricultural production** (Wpływ wzrostu kosztów energii na przestrzenny podział środków produkcji rolnej). *American Journal of Agricultural Economics*, 1977, nr 3, s. 444—455.

Wzrost kosztów energii powoduje konieczność rozważenia pod tym względem optymalnych kierunków produkcji, tj. stosowania tych upraw, które są mniej wrażliwe na wzrastające koszty energii.

Zostały przeprowadzone badania w stanie Kalifornia, z których wnioski mogą być miarodajne dla innych obszarów i innych rodzajów upraw. Przekonuje o tym następujący przykład.

Zostały zbadane koszty produkcji na jednostce obszaru, wyodrębniając: energię, pestycydy, nawożenie mineralne, pozostałe, dla dwóch rodzajów upraw — polowych i ogrodowych. Dla siedmiu upraw polowych koszt energii wynosił — najwyższy w stosunku do ogólnych kosztów — dla sorga 30%, najniższy dla fasoli 16%. Analogicznie w uprawach ogrodowych — kalafior 24%, cebula 9%.

Opierając się na tych danych, uwzględniając ceny uzyskiwane za poszczególne wytwory, przeprowadzając badania metodą programowania kwadratowego, oblicza się zależność pomiędzy efektywnością różnych kombinacji stosowania powiązań między obszarem upraw i niezbędnej w tym celu energii.

Artykuł ma charakter metodyczny i może być użyteczny dla inicjowania dalszych prób tego rodzaju.

BAUER S.: **Zur Analyse der Preis — und Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft** (Do analizy rozwoju cen i dochodów w rolnictwie). *Berichte über Landwirtschaft*, Hamburg 1977, zes. 2, s. 249—275, streszczenie angielskie i francuskie.

Przedstawione wprowadzenie do analizy cen oraz dochodowości rolnictwa uzasadnia, że są to podstawowe wzajemnie od siebie zależne komponenty rachunku modelowego. Mogą one służyć objaśnianiu rzeczywistości aktualnej i minionej, jak też dawać wskazania do objaśniania współzależności przyszłych.

W przekroju makroekonomicznym zarówno ceny jak i miary wyników w wyrazie wartościowym są zagregowane w ujęciu rzeczowym i w wyodrębnionych okresach czasowych. W ten sposób służy to objaśnianiu ekonomicznych współzależności funkcji popytu i podaży.

Ze względu na to, że ceny i miary wyników stanowią takie wielkości, których wzajemne oddziaływanie na siebie ulega ustawicznym zmianom, niezbędne jest opracowanie dla poszczególnych wyodrębnionych okresów indeksów tych relacji. Metodą opracowania tych indeksów poświęcona jest główna wstępna część tego artykułu.

W dalszej części artykułu podane są empiryczne dane obliczeń analizy cen i dochodów dla wyodrębnionych okresów w formie zestawień tabelarycznych, wyrażających wskaźniki relacji. Podane są również wnioski wynikające z tej analizy.

Obie części artykułu — metodyczna i empiryczna — omówione są na wysokim szczeblu abstrakcji matematycznej, gdzie bliższe wnikięcie w istotę rzeczy wymaga znajomości nie tylko teoretycznych założeń danego działu matematyki, lecz i konkretnej znajomości kilku przytoczonych i porównywanych ze sobą metod stosowanych w rolnictwie RFN.

Przytoczona bibliografia podaje 24 pozycje dotyczące badań teoretycznych i metodycznych z tego zakresu.

BERGMANN T.: **Agrarian movements and their context** (Ruchy agrarne i ich istota). *Sociologia Ruralis*, Assen (Holandia) 1977, nr 3, s. 167—190, streszczenie angielskie, francuskie, niemieckie.

Ruchy agrarne, będące wyrazem dążeń ludności wiejskiej rolniczej, odgrywały dużą rolę w dawnej przeszłości, obecnie są też przedmiotem zainteresowań zarówno polityków jak i naukowców. Wynika to stąd, że pomimo zaawansowanych procesów industrializacji, znaczna część ludności zamieszkuje w ośrodkach wiejskich, w tym zajęcie rolnictwem należy do najbardziej licznych.

Ludność wiejska rolnicza i jej dążenia związane z zawodem i środowiskiem jest bardzo zróżnicowana w poszczególnych krajach i regionach, w zależności od ustroju, specyfiki warunków i kierunków dążeń. Odrębność od specyfiki środowisk robotniczych nie oznacza jednoznaczności środowisk rolniczych, szczególnie pod względem dążeń zawodowych. Z tych względów dokonywanie uogólnień nie jest łatwe.

W miarę zmiany warunków politycznych, kulturowych, ekonomicznych rola środowisk wiejskich rolniczych ulega dalszym zmianom. Można to obserwować w miarę postępu reform agrarnych. Dobrze zrealizowana reforma agrarna zmienia bytowanie rolnika, przekształca świadomość, jest czynnikiem dążącym do utrwalenia istniejącego stanu.

Rewolucje agrarne wynikające z ruchów chłopskich przekreślają tendencje zachowawcze agraryzmu jako ruchu politycznego średniej warstwy chłopskiej, jednakże w dużej mierze przeciwestawiają się też formom realizowanym przez gospodarkę planową według jednolitego szablonu dla warunków środowisk przemysłowo-urbaniistycznych.

BITTERMANN E., LOHMANN B.: Produktion und Wertschöpfung der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland (Produkcja i tworzenie wartości rolnictwa w RFN). Agrarwirtschaft, Hanover 1977, nr 9, s. 255—270.

Rozważania o wynikach produkcyjnych rolnictwa RFN poprzedzone są statystycznym przedstawieniem rozmiarów produkcji w latach 1957—1976, wyrażonej w jednostkach naturalnych i w przeliczeniu na jednostki zbożowe. Ze względu na to, że w roku 1977 w ramach ogólnej korektury obliczeń dochodu narodowego RFN przez urząd statystyczny, zostały też dokonane zmiany dotyczące rolnictwa, zostało to omówione w dalszych rozdziałach artykułu.

W szczególności przedstawione zostały te zmiany, jakie wynikały z konieczności dostosowania się do ustaleń związanych z przynależnością do Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. Jako podstawową zmianę wymienia się m.in. przyjęcie w obliczeniach cen stałych z roku 1970, przy tym dokonano weryfikacji określenia szeregu miar wartości produkcji brutto („Bruttowertschöpfung”) oraz netto w relacji do kosztów wewnętrznych („Nettoinlandsproduct”). Artykuł szeroko uzasadnia konieczność takiego rachunku, co też ilustrują liczne tabele wartości produkcji obliczone według cen bieżących w latach gospodarczych i kalendarzowych dla okresu 1960—1976. Tak przedstawiona wartość produkcji rolnej w omawianym dwudziestolecu wzrosła z około 25 mld DM do 55 mld DM.

W latach tego okresu wartość produkcji liczona w cenach stałych 1970 roku wzrastała rocznie o około 3,3%, licząc w cenach bieżących wzrost wartości produkcji wyniósł 6,6%.

Nakłady na główne kierunki produkcyjne zmieniały się w omawianym okresie w następujący sposób: nakłady na pasze wykazują znaczne zwiększenie, głównie dotyczy to przetworów zbożowych; ilość kupionych nawozów sztucznych w końcowych latach maleje, ale wartość wzrasta; energia wykazuje małe zmiany ilościowe przy dużym wzroście wartości; płace w rolnictwie uległy niedużej podwyżce. Nowa metoda liczenia spowodowała też pewne zmiany w przedstawianiu podatków i subwencji.

Artykuł może stanowić dobry materiał dla studiowania bliższych szczegółów omawianych zagadnień.

BRITTEN D.K.: Some explorations in the analysis of long-term changes in the structure of agriculture (Niektóre poszukiwania w analizie długookresowych zmian w strukturze rolnictwa). Journal of Agricultural Economics, Reading 1977, nr 3, s. 197—210, streszczenie francuskie i niemieckie.

Omówiono możliwości wykorzystywania ważniejszych danych statystycznych oraz szacunków hipotetycznych dla teoretycznego uzasadnienia przewidywanych tendencji rozwojowych, które mają szansę ujawniać się w następnych latach.

Autor posługując się wszelkimi dostępnymi materiałami analizuje współzależności, jakie tu występują w relacjach między różnymi czynnikami, wskazuje na sposoby

jakimi można określać parametry na podstawie wieloletnich tendencji. Ilustruje to podaniem szeregu schematów. Ma to dawać odpowiedź na wiele interesujących rolników zapytań.

W szczególności, zostały omówione następujące zagadnienia: zmiany struktury wielkości gospodarstw; związek specjalizacji gospodarstw z wielkością przedsiębiorstwa; perspektywy różnych kierunków produkcyjnych i związanej z tym dochodowości; optymalne proporcje dochodu przedsiębiorcy, płac i tenuty dzierżawnej.

Jest to interesujący przykład objaśnienia metodami analizy statystycznej tendencji, jakie występują w obserwowanym okresie czasu.

CZYŻEWSKI A.: Urbanizacja jako przejaw historycznego procesu rozwoju rynku. Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 1977, nr 3, s. 139—152, streszczenie angielskie.

W dokonujących się zmianach strukturalnych stosowany powszechnie podział na „miasto” i „wieś” traci rację bytu. Miasto stanowi główny czynnik przemian techniczno-ekonomicznych. Jednak pojęcie „urbanizacji wsi” może przybierać różny wyraz: przenikanie na wieś kultury miejskiej; obok tego odrębne cechy może tu wносить industrializacja; jednakże wieś urbanizuje się także w sposób specyficzny, wnosząc w to swoje własne wiejskie wartości.

Autor szeroko rozważa główne czynniki współczesnych przeobrażeń wsi, w czym znaczną rolę odgrywają czynniki ekonomiczne, głównie historyczny proces rozwoju rynku. Odróżnia w tym rynek towarowy i rynek pracy. Mechanizm zmian, który datuje się jeszcze z okresu kapitalistycznego, odbywa się pod wpływem kryteriów przewagi bogactwa „handlowego” nad bogactwem „gruntowym”. Z tego też wynikają dalsze następstwa pod względem ekonomicznym, politycznym, kulturalnym. W tych przemianach poważną rolę odgrywał odpyw ludności ze wsi do miast, co z kolei powodowało technizację i specjalizację rolnictwa. Wiąże się z tym oddziaływanie cen towarów sprzedawanych i nabywanych przez wieś, a także wysokość płac. W miarę umacniania się socjalizmu pojmowanie rolnictwa w kategoriach wydajności i zysku, a także poziomu płac w relacjach stosunków między wsią i miastem, staje się powszechne.

Powstaje też problem wzorców konsumpcyjnych zaczerpniętych z miasta, dotyczących form bytowania materialnego i innych form życia, jak wygoda, wolny czas, korzystanie z dorobku kultury. Te postawy są przyjmowane jako naczelne przez całą ludność rolniczą zatrudnioną w sektorze uspołecznionym, jak i w chłopskiej gospodarce indywidualnej. Wszystko to powoduje stopniowe zacieranie się różnic między miastem i wsią. Wpływ miasta zaczyna dominować też w sferze produkcyjnej rolnictwa, w mniejszym stopniu występuje to w sferze gospodarstwa domowego. W przekroju przestrzennym kraju te zjawiska występują w różnej formie i z różną siłą.

W końcowej części artykułu autor omawia perspektywy dalszych badań, opartych na metodach analizy czynnikowej. Pozwoli to na uchwycenie relacji zachodzących między głównymi zmiennymi czynnikami, wymienając tu rynek, inwestycje i nakłady, ceny, dochód, spożycie, płace. To pozwoli na wskazanie, jakie tu są pożądane dalsze relacje tych czynników.

DEXTER K.: The impact of technology on the political economy of agriculture (Wpływ technologii na ekonomikę rolnictwa). *Journal of Agricultural Economics*, Reading 1977, nr 3, s. 211—219, streszczenie francuskie i niemieckie.

Artykuł stanowi interesującą próbę przedstawienia ekonomiki zachodnio-europejskiego rolnictwa farmerskiego, przeważnie drobno-towarowego, pod wpływem zaznaczającego się na wielu odcinkach postępu technicznego. Wykorzystane tu są aktualne dane statystyczne z poszczególnych krajów — Zjednoczonego Królestwa, Francji, Holandii, RFN, gdzie przedstawiono związek jaki zachodzi pomiędzy nakładami na mechanizację i unowocześnienie produkcji a efektywnością ekonomiczną. Te współzależności wyrażane są w określonych parametrach występujących relacji nakładów i wyników.

Wykazano też związek poczyniń dokonywanych indywidualnie przez rolników oraz organizowanych zespołowo przez instytucje gospodarcze i społeczne z polityką ogólną w poszczególnych krajach oraz Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. W tych poczynaniach pełne osiągnięcia rolnictwa w upowszechnianiu postępu ściągają się z koniecznością przewyższania szeregu znacznych przeszkód.

Wyprowadzono stąd słuszny wniosek, że pomyślność farmerów w konfrontacji z całą rzeczywistością gospodarczą poszczególnych krajów wymaga dalszych studiów międzydiscyplinarnych z zakresu techniki rolniczej, ekonomiki rolniczej, jak też nauk społecznych — socjologii i psychologii.

Podana jest źródłowa bibliografia tych zagadnień.

FRUMKIN B.: *Sotrudnicestwo stran S.E.W. w proizvodstwiennoj sferie* (Współpraca krajów Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej w sferze produkcyjnej). *Woprosy Ekonomiki*, Moskwa 1977, nr 9, s. 98—107.

Międzynarodowa współpraca gospodarcza krajów całego świata odbywa się między krajami o różnym stopniu rozwoju i niezależnie od ustrojów. Wynika to z potrzeb wzajemnej wymiany towarowej krajów nadwyżkowych i deficytowych w środkach żywnościowych, co szczególnie nabiera znaczenia w latach nieurodzaju.

Bardziej efektywnie rozwija się współpraca w tym zakresie między krajami socjalistycznymi, należącymi do Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. Warunki naturalne tych krajów przedstawiają się bardzo rozmaicie, odczuwają one w niemniejszym stopniu zakłócenia wynikające z nieurodzaju.

W krajach RWPG w latach 1951—1975 produkcja brutto rolnictwa wzrosła 2,3-krotnie, zaś środków żywnościowych 5,5-krotnie. Średnie tempo wzrostu produkcji rolnej wynosiło tu 3,3% rocznie, wówczas gdy w krajach trzeciego świata wynosiło 2,9%, zaś w krajach kapitalistycznych 2,2% rocznie. Obecnie kraje RWPG, których ludność wynosi mniej niż 10% ludności świata, produkują 20% ziarna zbóż i strączkowych, mięsa i jaj, 30% mleka, 25% cukru. Jednakże oblicza się, że kraje RWPG wymagają jeszcze zwiększenia produkcji mleka o około 30%, mięsa o 40%, jaj o 45%, owoców o 60%.

W ostatnich latach ujawnia się tendencja odchodzenia od kierunków produkcji opartych na zasadach komercyjnych pomiędzy krajami o różnej skali potrzeb i możliwości produkcyjnych. Polega to na kształtowaniu produkcji wewnątrz poszczególnych współpracujących krajów przez wiązanie pionowo-branżowe, gdzie zakres i ilość produkcji danego asortymentu uzgadnia się z krajami będącymi odbiorcami danego asortymentu.

Te ogólne wytyczne uzgadniania zakresu produkcji z potrzebami autor rozważa w odniesieniu do konkretnych wypadków współpracy między poszczególnymi krajami.

GORGONI M.: *Sviluppo economico, progresso tecnologico e dualismo nell'agricoltura italiana* (Rozwój ekonomiczny, postęp techniczny i dualizm w rolnictwie włoskim). *Rivista di Economia Agraria*, Rzym 1977, nr 2, s. 397—436, streszczenie angielskie.

Pod pojęciem „dualizm” autor rozumie dwoistą postawę włoskiego rolnictwa rodzinnego jako ofiarującego siłę roboczą oraz jako poszukującego tę siłę roboczą dla siebie. W różnych warunkach i okresach obie te postawy występują jednocześnie. To rzutuje na wybór kierunków produkcji, środków produkcji w istniejących relacjach cen produktów nabywanych i sprzedawanych, czyni niejasnym stosunek rolnictwa do całej ekonomiki gospodarki narodowej. Na tej podstawie autor krytykuje i nawet odrzuca tak pojmowany model dualizmu w rolnictwie rodzinnym, który przez niektórych ekonomistów jest przyjmowany pozytywnie.

Przy tak pojmowanym dualizmie podaży i popytu siły roboczej płaca rodziny rolniczej wypada niżej, niż płaca możliwa do uzyskania na szerzej pojmowanym rynku pracy. Poza tym autor porównuje gospodarstwa rolne rodzinne i kapitalistyczne. Wchodzi tu w grę problemy różnych kosztów produkcji przy większej skali oraz przy dostosowaniu struktury produkcji rolnictwa do sytuacji rynkowej w zmieniających się warunkach.

Następnie zostały omówione szczególne wypadki zmian technologicznych jakie występowały w rolnictwie włoskim po II wojnie światowej. Większość zmian dotyczyła wzrostu mechanizacji przy zmniejszającej się ilości popytu rolnictwa na żywą siłę roboczą, co dotknęło szczególnie silnie gospodarstwa rodzinne. Procesy koncentracyjne zwiększające obszary użytkowanej w rolnictwie ziemi nie mogły powodować wchłonięcia całej nadwyżki siły roboczej.

Rozważania autora bardzo istotne dla zobrazowania struktury socjalnej i produkcyjnej rolnictwa włoskiego wskazują też pośrednio na różnice, jakie tu zachodzą w przekroju przestrzennym, szczególnie w północnych i południowych częściach Włoch.

LEWANDOWSKI J.: **Rozwój rolnictwa a funkcjonowanie gospodarstw rolnych.** Ekonomista, Warszawa 1977, nr 3, s. 608—629, streszczenie angielskie i rosyjskie.

Artykuł przedstawia ogólne zagadnienia rolnictwa polskiego w porównaniu z innymi krajami w ich historycznym rozwoju w warunkach kapitalizmu jak i socjalizmu. Dając zarys problematyki rolnej wielkoobszarowej, główną uwagę poświęca drobnotowarowej gospodarce chłopskiej, jak i analogicznie gospodarce farmerskiej w warunkach dokonujących się zmian i przeobrażeń ekonomiczno-społecznych oraz ustrojowych.

Autor podkreśla, że postęp techniczno-organizacyjny jaki dokonał się w ostatnich czasach, stanowił jedną z głównych przyczyn utrwalenia form produkcyjnych rolnictwa odmiennych od stosowanych w przemyśle. W ten sposób autor odstępuje od szeroko stosowanych stereotypów utożsamiania postępu techniczno-organizacyjnego w nowoczesnym rolnictwie z tzw. „przemysłowymi formami produkcji”. Pomimo że w nauce światowej od dawna dostrzegana była odrębna specyfika rolnictwa, co nasi autorzy, m.in. prof. St. Schmidt, szeroko uzasadniali, teza o „przemysłowych formach produkcji” była w obiegu jako slogan.

Rozwinięcie przez autora zagadnienia specyficzności produkcji rolnej dotyczy w szczególności eksponowania tych wszystkich czynników w sektorze pozarolniczym, które są związane z rolnictwem przez ich z jednej strony usługowy, jak i z drugiej strony przetwórczy charakter. Te związki rolnictwa z pozarolniczymi działami produkcji, przetwórstwa i obrotu nakładają na rolnictwo obowiązek współuczestnictwa w określonym zakresie w tych procesach w formie partnerstwa i współodpowiedzialności.

Wpływ czynników pozarolniczych na rolnictwo przyjmuje nader różnorodny charakter, z tych względów w różnych okresach i w różnych regionach organizacja przedsiębiorstw rolnych i sam proces produkcyjny przybierają różną formę. Stąd typologia gospodarstw rolnych ma wyraz urozmaicony, co polityka ekonomiczna rolnictwa musi uwzględniać.

W okresie, gdy zagadnienia postępu stają się przedmiotem szerokiej dyskusji, omawiany artykuł zasługuje na uwagę.

MATTEI A., TURRI E.: **Effetti degli investimenti esogeni sulla distribuzione del reddito agricolo: un approccio teorico** (Wpływ podstawowych nakładów na podział dochodu w rolnictwie: rozważania teoretyczne). Rivista di Economia Agraria, Rzym 1977, nr 2, s. 353—371, streszczenie angielskie.

Autor rozpatruje te czynniki, które oddziałują na kształtowanie oraz podział dochodów w rolnictwie między kapitalistami i pracownikami. Analizę tę opiera na założeniach ekonomii neoklasycznej przy uwzględnieniu różnych rodzajów nakładów oddziałujących na technikę i ekonomikę produkcji.

Wpływ różnych czynników powodujących wzrost produktywności kapitału i pracy, w miarę postępu technicznego i racjonalnego wykorzystania żywej siły roboczej, jest wynikiem działania obiektywnych praw funkcjonowania procesu produkcyjnego, w którym występują określone relacje między poszczególnymi czynnikami. Optymalne relacje czynników, zapewniające poziom dochodów i płac dostosowany do ekonomiki i społecznych celów, jakie stawia sobie gospodarka narodowa, są mierzone określonymi parametrami. Metoda obliczania tych parametrów podana jest w tekście artykułu i zilustrowana schematami.

PLANTIER M.R.: **Utilisation de l'énergie dans l'agriculture européenne** (Wykorzystanie energii w rolnictwie europejskim). Bulletin Mensuel Economie et Statistique Agricoles, Rzym 1977, nr 6, s. 1—9.

Referat ten był przedstawiony na dwudziestej Sesji Komisji Europejskiej Rolnictwa FAO w Genewie w r. 1976.

Cztery lata po kryzysie energetycznym roku 1973 problem energetyczny stanowi jedną z głównych trosk czynników kierujących polityką poszczególnych krajów europejskich, jak i samych rolników. Powszechnie podejmowane są środki ograniczające zużycie energii. Towarzyszą temu takie poczynania: zastosowania innych technik; zmiany systemów produkcji w dostosowaniu do istniejących możliwości energetycznych; wprowadzanie innowacji uwzględniając dostępność potencjału energetycznego itp. Wszystkie podejmowane nowe rozwiązania techniczne powinny przewidywać ekonomiczne skutki tych poczyznań.

Dla realizacji tych zadań niezbędne są wyczerpujące informacje z różnych zakresów techniki i ekonomiki, zainteresowanymi są tym ośrodki badań naukowych, konstruktorzy instalacji, instruktorzy agrotechniki, aparat obrotu handlowego, instytucje usługowe itp.

Rolnictwo musi być przygotowane do przeciwstawiania się dalszym podwyżkom cen energii, podejmując przede wszystkim stosowanie środków zapobiegawczych we własnym zakresie, a także przez inspirowanie tych wszystkich środków, jakie muszą być podejmowane przez politykę gospodarczą.

Ogólnie podana sytuacja na odcinku energetycznym jest uzupełniona omówieniem konkretnych stanów w poszczególnych krajach europejskich socjalistycznych i kapitalistycznych, a także w USA.

Repertoire de travaux actuels de sciences humaines dans le monde rural (Przegląd aktualnych badań humanistycznych związanych z zagadnieniami wsi w świecie). *Revue Française de l'Economie et de Sociologie Rurales*, Wersal 1977, nr 119, s. 1—73.

Zeszyt ten zawiera 73 streszczenia publikacji opracowanych indywidualnie lub zbiorowo przez 100 autorów na tematy związane z problematyką stosunków wiejskich w przekroju całego świata, widziane przez pryzmat tego, co wnosić może spojrzenie humanistyczne. Inaczej mówiąc, są to zagadnienia: socjologii, psychologii, kultury duchowej, zwyczaju — a więc i etnografii, kultury materialnej — a więc i ekonomii; w tym wszystkim występuje też stosunek do przyrody i do naturalnego środowiska. Z samego założenia, że problematyka ta ma dotyczyć wsi i stosunków wiejskich, jako przeciwnych urbanizacji, wynika, że tu będą szczególnie nasilone zagadnienia związane z bytowaniem wiejskim rolniczym. Przestrzenie leśne i obszary wodne śródlądowe znajdują też tu swoje miejsce.

W szerokim przekroju geograficznym świata, uwzględniając różnice naturalne, kulturę społeczeństw, ustroje polityczne, zakres problematyki interesującej wydawnictwo wzrasta niepomniernie. Omawiany zbiór daje tego wyraźny przykład.

Układ podanej treści przyjęty jest według kolejności alfabetycznej nazwisk autorów z podaniem ich adresów i instytucji z którymi współpracują. Rozmiar podanych informacji w pewnych granicach jest znormalizowany — około 1 strony druku. Cechy bibliograficzne podane są w sposób różnorodny. Nazwy czasopism i publikacji przeważnie nie są podane. Notatki, przeważnie całostronicowe, mają też kilka wierszy streszczeń w języku francuskim i angielskim. Każdy artykuł zaopatrzony jest w „słowa kluczowe”.

Na drugiej stronie okładki zeszytu podana jest wzmianka, że Towarzystwo Francuskie Ekonomiki Wsi, patronujące wydawnictwu, stawia sobie za zadanie inicjować dyskusję między teoretykami i praktycznymi działaczami. Takie dyskusje odbywają się dwukrotnie w ciągu roku.

Omawiany zeszyt zawiera jedną pozycję polskiego autora Bajan Konrad: „Ludność dwuzawodowa w rolnictwie”, z Akademii Rolniczej w Warszawie (SGGW).

Oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

ЗДИСЛАВ ГРОХОВСКИ — Стоимость сельскохозяйственной продукции в процессе интенсификации сельского хозяйства	3
АЛОЙЗЫ ШВИОНТКОВСКИ — Закономерности социалистического переустройства сельского хозяйства в стадии интенсификации индустриального развития	22
СЛАВОМИР ДЫКА, ЕЖИ ОЗДОВСКИ — Теоретические и юридические основы простых форм кооперации, а также их место и роль в развитии сельского хозяйства	33
КЛЕМЕНС РАТАЙЧАК — Формы обобществления земли в осуществлении программы пищевого хозяйства	51
БОГУМИЛА ВОЙЧЕХОВСКА — Некоторые аспекты пространственного размещения производственных услуг в единоличных сельских хозяйствах	60
КОНСТАНТЫ ЧЕРНЕВСКИ — Использование средств ЭВМ в прохождении данных для управления сельскохозяйственными предприятиями	74
КАЗИМЕЖ МЕНКУС — Перспективы развития отечественного производства табака	84
ЯДВИГА СЕРЕМАК-БУЛЬГЕ — Организация и экономика производства в промышленных свиноводческих фермах	97

РАЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЯДВИГА ПШИХОДЗЕНЬ — Услуги по механизации в единоличных хозяйствах	109
--	-----

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

АНДЖЕЙ ВЯТРАК — Факторы дифференцирующие производительность труда в польском сельском хозяйстве	116
БОЖЕНА ГУЛЬБИЦКА — Взаимозависимость между потреблением и доходами хозяйственного населения	119
АЛИЦИЯ КАШУБА-ЦИБУРОВА — Применение параметрического программирования для управления производством сельскохозяйственных предприятий	123

ХРОНИКА

- ДАНЕЛЬ СКЛОДОВСКИ — Совещание экономистов сельского хозяйства в Ще-
чине на тему социально-экономического прогресса в Государственных сель-
ских хозяйствах 126
- ЗИГМУНТ СМОЛЕНЬСКИ — Отчет о второй части польско-французского се-
минара, посвященного сопоставительному анализу перемен в сельском хо-
зяйстве обеих стран 128

БИБЛИОГРАФИЯ

- Книги по экономике сельского хозяйства — разраб. Ст. К. 133
- Статьи по экономике сельского хозяйства — разраб. Вл. НОВИЦКИ и А. ЖАБ-
КО-ПОТОПОВИЧ 140

PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

January—February 1978

No. 1 (145)

CONTENTS

ARTICLES

ZDZISŁAW GROCHOWSKI — Costs of agricultural production in the process of intensification of agriculture	3
ALOJZY ŚWIĄTKOWSKI — Causalities of socialist restructure of agriculture at the intensification phase of industrial development	22
SŁAWOMIR DYKA, JERZY OZDOWSKI — Theoretical and legal foundations of simple cooperation forms and their place and role in the development of agriculture	33
KLEMENS RATAJCZAK — Forms of land socialization in the implementation of food economy programme	51
BOGUMIŁA WOJCIECHOWSKA — Some aspects of spatial allocation of production services in individual farming	60
KONSTANTY CZERNIEWSKI — Use of informatics in data circulation for management of agricultural enterprises	74
KAZIMIERZ MIEKUS — Development outlooks of national tobacco production	84
JADWIGA SEREMAK-BULGE — Production organization and economics in industrial pig farms	97

MISCELLANEA

JADWIGA PRZYCHODZEŃ — Mechanization services in individual farms . . .	109
--	-----

SUMMARIES OF DOCTOR'S THESES

ANDRZEJ WIATRAK — Factors differentiating labour productivity in Polish agriculture	116
BOŻENA GULBICKA — Correlation between consumption and incomes of rural population	119
ALICJA KASZUBA-CYBUROWA — Applying parametric programming for steering production of agricultural enterprises	123

CHRONICLE

DANIEL SKŁODOWSKI — National conference of agricultural economists in Szczecin on socio-economic advance in State Farms	126
ZYGMUNT SMOLEŃSKI — Report on the second part of Polish-French seminar devoted to comparative analysis of changes in agriculture of both countries	128

BIBLIOGRAPHY

Economic-agricultural books — worked out by S.K.	133
Economic-agricultural articles — worked out by W. NOWICKI and A. ŻABKO-POTOPOWICZ	140

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

ZDZISŁAW GROCHOWSKI — Koszty produkcji rolniczej w procesie intensyfikacji rolnictwa	3
ALOJZY ŚWIĄTKOWSKI — Prawdopodobieństwo socjalistycznej przebudowy rolnictwa w fazie intensyfikacji rozwoju przemysłowego	22
SŁAWOMIR DYKA, JERZY OZDOWSKI — Podstawy teoretyczne i prawne prostych form kooperacji oraz ich miejsce i rola w rozwoju rolnictwa . .	33
KLEMENS RATAJCZAK — Formy uspołeczniania ziemi w realizacji programu gospodarki żywnościowej	51
BOGUMIŁA WOJCIECHOWSKA — Niektóre aspekty przestrzennej alokacji usług produkcyjnych w indywidualnej gospodarce rolnej	60
KONSTANTY CZERNIEWSKI — Wykorzystanie informatyki w obiegu danych dla zarządzania przedsiębiorstwami rolniczymi	74
KAZIMIERZ MIĘKUS — Perspektywy rozwoju krajowej produkcji tytoniu .	84
JADWIGA SEREMAK-BULGE — Organizacja i ekonomika produkcji w przemysłowych fermach trzody chlewnej	97

MISCELANEA

JADWIGA PRZYCHOZEŃ — Usługi mechanizacyjne w gospodarstwach indywidualnych	109
--	-----

STRESZCZENIA ROZPRAW DOKTORSKICH

ANDRZEJ WIATRAK — Czynniki różnicujące wydajność pracy w rolnictwie polskim	116
BOŻENA GULBICKA — Współzależność między spożyciem a dochodami ludności rolniczej	119
ALICJA KASZUBA-CYBUROWA — Zastosowanie programowania parametrycznego do sterowania produkcją przedsiębiorstw rolnych	123

KRONIKA

- DANIEL SKŁODOWSKI — Krajowa konferencja ekonomistów rolnych w Szczecinie na temat postępu społeczno-gospodarczego w Państwowych Gospodarstwach Rolnych 126
- ZYGMUNT SMOLEŃSKI — Sprawozdanie z drugiej części seminarium polsko-francuskiego poświęconego analizie porównawczej zmian w rolnictwie obu krajów 128

BIBLIOGRAFIA

- Książki ekonomiczno-rolnicze — oprac. St. K. 133
- Artykuły ekonomiczno-rolnicze — oprac. Wł. NOWICKI i A. ŻABKO-POTO-
POWICZ 140