

ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

*Organ Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk
Instytutu Ekonomiki Rolnej i Sekcji Ekonomiki Rolnictwa PTE*

DWUMIESIĘCZNIK

1 (85)

1968

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Komitet Redakcyjny; A. Brzoza, S. Królikowski, S. Mandecki
Sekr. red. Z. Grochowski

Adres Redakcji: Warszawa 10, ul. Koszykowa 6, bl. C. tel. 216-271
Warunki prenumeraty: rocznie 90,— zł, półrocznie 45,— zł. Cena egzemplarza 18.— zł
Prenumeratę przyjmują urzędy pocztowe oraz Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw.
Warszawa, ul. Wronia 23. Konto PKO nr 1-6-100020.

PWRiL 1967. Nakład 1800 egz. Ark. wyd. 20,50, ark. druk. 11,25. Papier druk. sat. kl. III, 80 g.

Prasowe Zakłady Graficzne RSW „PRASA“ Łódź, ul. Żwirki 17, Zam. 3145/67 T-80

TERESA MARSZAŁKOWICZ

Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

WSPÓŁMIENNOŚĆ POMIĘDZY WAHANIAMI PRZYPADKOWYMI PLONÓW RÓŻNYCH ZIEMIOPŁODÓW W LATACH 1947—1962

Poziom plonów poszczególnych ziemiołódów na danym terytorium zależy z jednej strony od poziomu nawożenia, zaopatrzenia w ziarno kwalifikowane umiejętności gospodarujących itp. Z drugiej strony poziom plonów w poszczególnych latach zależy również w bardzo poważnym stopniu od czynnika losowego — przede wszystkim od przebiegu pogody w danym roku. Pierwsza grupa przyczyn zmienia się na ogół w sposób systematyczny, w sposób ciągły. Zmiany te mają charakter zmian narastających w sposób stosunkowo powolny i na ogół jednokierunkowy. Estymatorem wpływu tej systematycznie oddziałującej na poziom plonów grupy przyczyn jest trend.

Przebieg pogody w poszczególnych latach powoduje natomiast zmiany różnokierunkowe w poziomie plonów, zmiany na ogół duże z roku na rok. Estymatorem wielkości tych wahań przypadkowych (nazywamy je wahaniami przypadkowymi, gdyż ich przyczyna — przebieg pogody w poszczególnych latach ma charakter losowy) jest odchylenie standardowe składnika losowego od trendu plonów.

Analizę tendencji rozwojowej oraz wielkości wahań plonów poszczególnych ziemiołódów przeprowadziliśmy w pracy drukowanej w jednym z poprzednich numerów „Zagadnień Ekonomiki Rolnej”¹. W pracy niniejszej zajmujemy się problemem współmienności pomiędzy wahaniami przypadkowymi plonów różnych ziemiołódów.

Określając przebieg pogody danego roku z punktu widzenia jego wpływu na poziom produkcji rolnej mówi się nieraz, że był on na przykład korzystny dla zbóż, a niekorzystny dla ziemniaków, lub też, że był on wprawdzie korzystny dla okopowych, ale niekorzystny dla zbóż i rzepaku. Istnieją również lata, w których przebieg pogody jest wyraźnie korzystny lub wyraźnie niekorzystny dla wszystkich upraw.

W badaniu naszym określiliśmy liczbowo, jaka średnio przypada wielkość odchylenia od poziomu normalnego (traktując jako „poziom normalny” poziom plonu obliczony z trendu) plonów poszczególnych

¹ T. Marszałkiewicz: Tendencja rozwojowa i wahania plonów ważniejszych ziemiołódów w Polsce w latach 1947—1965. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3, 1967.

upraw na wielkość odchylenia *in plus* plonu jednej uprawy o 1 q z 1 ha od jego poziomu normalnego. Wielkość ta jest współczynnikiem regresji pomiędzy plonami różnych upraw po wyeliminowaniu wpływu trendu.

W niniejszej pracy posłużyliśmy się metodą polegającą na tym, że badaliśmy współzależność pomiędzy odchyleniem od trendów plonów odpowiednich roślin. Odchylenie obliczaliśmy od trendów prostoliniowych lub parabolicznych w zależności od tego, jaki model trendu przyjęliśmy jako charakteryzujący wpływ czynnika systematycznego na poziom plonów danej uprawy w danym województwie. Ponieważ w jednym i tym samym województwie przyjmowaliśmy jako charakteryzujące wpływ czynnika systematycznego różne modele trendu dla różnych grup upraw (na przykład, model trendu prostoliniowego dla wszystkich zbóż, model trendu parabolicznego dla ziemniaków i dla buraków cukrowych) metoda ta nie jest równoważna z metodą polegającą na wprowadzeniu do równania regresji pomiędzy odpowiednimi zmiennymi (tu plonami) zmiennej czasowej (numeru okresu). Wprowadzając bowiem zmienną czasową do równania regresji w pewnym sensie zakładamy z góry jednakowy model trendu, za pomocą którego eliminujemy wpływ czynnika systematycznego na obie zmienne, których współzmiennność badamy.

Jeżeli bowiem do równania regresji pomiędzy zmiennymi X_1 i X_2 wprowadzimy zmienną czasową (oznaczając zmienną czasową t symbolem X_3 w pierwszej potęgze) otrzymamy równanie regresji wielorakiej o postaci

$$X'_2 = a_{1.23} + b_{12.3}X_2 + b_{13.2}X_3 \quad (1)$$

Oznaczając dalej odchylenie od trendu prostoliniowego zmiennej X_1 symbolem Y_1 oraz odchylenie od trendu prostoliniowego zmiennej X_2 symbolem Y_2 , czyli

$$Y_1 = X_1 - (a_{13} + b_{13}X_3) \quad (2)$$

$$Y_2 = X_2 - (a_{23} + b_{23}X_3)$$

równanie regresji pomiędzy tymi nowymi zmiennymi możemy zapisać

$$Y'_1 = a_{12} + b_{12}Y_2 \quad (3)$$

Wartość $b_{12.3}$ w równaniu (1) jest równa wartości b_{12} w równaniu (3). Wynika to z twierdzenia, że współczynnik regresji cząstkowej wyższego rzędu (tu jest nim współczynnik regresji $b_{12.3}$) możemy obliczyć jako zmienne przyjmując odchylenia wartości rzeczywistych od wartości obliczonych z równań regresji niższego rzędu¹ (tu będą to odchylenia oznaczone równościami (2) — równanie (3) jest funkcją regresji tych zmiennych).

Natomiast wartość parametru a_{12} w funkcji (3) równa jest zeru, gdyż

$$a_{12} = \bar{Y}_1 - b_{12}\bar{Y}_2$$

oraz

$$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2 = 0$$

¹ G. U. Yule, M. G. Kendall: An Introduction to the Theory of Statistics, London, 1958, str. 285—287.

Wynika to w sposób oczywisty z równań (2), ponieważ suma odchyleń od linii najmniejszych kwadratów równa jest zeru.

Wprowadzając do równania regresji pomiędzy zmiennymi X_1 i X_2 zmienną czasową w pierwszej i drugiej potęgze (oznaczając odpowiednio $t = X_3$ oraz $t^2 = X_4$) otrzymamy równanie regresji wielorakiej o postaci

$$X'_1 = a_{1.234} + b_{12.34}X_2 + b_{13.24}X_3 + b_{14.23}X_4 \quad (4)$$

Oznaczając dalej odchylenia od trendu parabolicznego (paraboli stopnia drugiego) zmiennej X_1 symbolem Y_1 oraz odchylenie od trendu parabolicznego (paraboli stopnia drugiego) zmiennej X_2 symbolem Y_2 , czyli

$$Y_1 = X_1 - (a_{1.34} + b_{13.4}X_3 + b_{14.3}X_4) \quad (5)$$

$$Y_2 = X_2 - (a_{2.43} + b_{23.4}X_3 + b_{24.3}X_4)$$

równanie regresji pomiędzy tymi nowymi zmiennymi możemy zapisać

$$Y'_1 = a_{12} + b_{12} Y_2 \quad (6)$$

Zgodnie z wyżej przytoczonym twierdzeniem wartość $b_{12.34}$ w równaniu (4) jest równa wartości b_{12} w równaniu (6). Wartość a_{12} w funkcji (6) równa jest zeru, analogicznie jak w funkcji (3).

W naszych badaniach, jak wspomnieliśmy w cytowanej poprzednio pracy, po przeprowadzeniu szczegółowej analizy kształtowania się plonów poszczególnych upraw doszliśmy do wniosku, że w jednym i tym samym województwie dla pewnych grup upraw bardziej uzasadnione logicznie byłoby przyjęcie funkcji liniowej jako charakteryzującej zmiany systematyczne w ich poziomie, dla innych natomiast upraw bardziej uzasadnione logicznie było przyjęcie funkcji parabolicznej.

Nie opieraliśmy się tu wyłącznie na analizie tylko formalnej kształtowania się plonów danej uprawy. Braliśmy również pod uwagę kształtowanie się plonów tej samej grupy upraw w tym samym województwie, jak również kształtowanie się plonów danej uprawy we wszystkich województwach, bądź też województwach o zbliżonych warunkach ekonomicznych i przyrodniczych. Z tego względu w wielu przypadkach mogło się okazać, że w zbiorowości, dla której zdecydowaliśmy się przyjąć prostoliniowy model trendu, funkcja paraboliczna wykazywałaby wyraźnie odmienny przebieg.

Biorąc powyższe pod uwagę zdecydowaliśmy się nie na eliminację wpływu trendu poprzez wprowadzenie zmiennej czasowej do funkcji regresji pomiędzy plonami danych upraw, ale na eliminację wpływu trendu poprzez wyznaczenie funkcji regresji pomiędzy odchyleniami od trendu dla plonów danych upraw. W wielu przypadkach było to określenie regresji pomiędzy odchyleniem od trendu prostoliniowego dla plonu jednej uprawy, a odchyleniem od trendu parabolicznego dla plonu drugiej uprawy, czyli określenie regresji pomiędzy zmiennymi

$$Y'_1 = a_{12} + b_{12} Y_2 \quad (7)$$

gdzie na przykład (oznaczając $t = X_3$ oraz $t^2 = X_4$)

$$Y_1 = X_1 - (a_{13} + b_{13}X_3) \quad (8)$$

oraz

$$Y_2 = X_2 - (a_{2.34} + b_{23.4}X_3 + b_{24.3}X_4) \quad (9)$$

Wartość a_{12} w funkcji (7) równa jest zeru, analogicznie jak w funkcjach (3) i (6).

Dla wyznaczenia regresji pomiędzy odchyleniem od trendów nie posłużyliśmy się klasyczną metodą najmniejszych kwadratów, ale uproszczoną metodą najmniejszych kwadratów, metodą punktową Hellwiga. Metoda ta wymaga znacznie mniej pracy rachunkowej (szczególnie w przypadku badania zależności pomiędzy dwoma zmiennymi), a estymatory parametrów regresji, podobnie jak i przy stosowaniu klasycznej metody najmniejszych kwadratów, są zgodne i nieobciążone¹.

Po obliczeniu parametrów b_{ij} pomiędzy odchyleniami od trendów wszystkich upraw obliczyliśmy współczynniki korelacji pomiędzy nimi posługując się wzorem klasycznym

$$r_{ij} = \pm \sqrt{b_{ij}b_{ji}} \quad (10)$$

Należy zwrócić uwagę, że stosując uproszczoną metodę najmniejszych kwadratów Hellwiga możemy niekiedy otrzymać współczynniki regresji b_{ij} oraz b_{ji} o różnych znakach. W badaniach naszych ta niezgodność znaków we współczynnikach regresji wystąpiła w dość dużej liczbie przypadków. Przyjęliśmy wówczas, zgodnie z zaleceniem twórcy metody, współczynnik korelacji równy zeru².

Nie sprawdzaliśmy natomiast czy regresja pomiędzy wahaniami przypadkowymi (za jakie traktujemy odchylenie od trendu) dla różnych upraw ma w istocie charakter prostoliniowy czy krzywoliniowy. Wymagałoby to bowiem bądź obliczenia obok regresji prostoliniowej również regresji krzywoliniowej, bądź co najmniej sporządzenia wykresów korelacyjnych pomiędzy wszystkimi zmiennymi, a więc łącznie obliczenie ogromnej liczby równań regresji krzywoliniowej, bądź też sporządzenia bardzo wielu wykresów korelacyjnych. Przy bardziej szczegółowych badaniach dotyczących współzmienności pomiędzy wahaniami przypadkowymi plonów różnych roślin należałoby jednak oczywiście problem krzywoliniowości regresji wziąć pod uwagę.

W niniejszym badaniu, ze względu na możliwości techniczne, ograniczyliśmy się do obliczenia współczynników regresji prostoliniowej pomiędzy odchyleniami od trendów plonów poszczególnych upraw. Należy o tym pamiętać przy interpretacji współczynników korelacji. Szczególnie niska wartość tych współczynników świadczy, jak wiadomo, nie o braku zależności a jedynie o braku zależności przy założeniu prostoliniowości regresji. Gdy więc wartość r_{ij} jest równa lub bliska zeru, to może istnieć bądź brak zależności pomiędzy zmiennymi, bądź też może istnieć związek krzywoliniowy pomiędzy nimi, związek nawet o wysokim stopniu ścisłości.

Mimo tych zastrzeżeń co do tego, czy obliczona przez nas regresja przy założeniu jej prostoliniowości odpowiada rzeczywiście charakterowi związku pomiędzy wahaniami przypadkowymi plonów różnych upraw, wahaniami spowodowanymi przede wszystkim warunkami kli-

¹ Z. Hellwig: Regresja liniowa i jej zastosowanie w ekonomii, Warszawa 1960, s. 138—195 lub Z. Hellwig: Aproksymacja stochastyczna, Warszawa 1965, s. 133—164.

² Z. Hellwig: Regresja liniowa..., j. w. s. 154.

matycznymi, możemy, ze względu na wysoką dla wielu upraw wartość współczynnika korelacji przypuszczać, że regresja prostoliniowa jest zbieżna, lub nie odbiega wiele od regresji drugiego rodzaju.

* * *

Po tym wstępnym przedstawieniu zastosowanej metody badań przejdźmy do analizy kształtowania się współmienności wahań plonów poszczególnych ziemiopłodów¹ w badanym okresie.

Ścisłość współmienności, określona za pomocą współczynnika korelacji pomiędzy wahaniami plonów żyta i jęczmienia ozimego a wahaniami plonów pszenicy ozimej jest średnio w kraju bardzo wysoka (tab. 1). Nieco niższa, ale również wyraźna korelacja istnieje pomiędzy wahaniami plonów pszenicy ozimej a wahaniami plonów jęczmienia jarego i owsa. Korelacja pomiędzy wahaniami plonów pszenicy ozimej i pozostałych upraw jest niska (dla pszenicy jarej i bur-

Tabela 1

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem pszenicy ozimej (X_1)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy jarej	żyta	jęczmie- nia jarego	owsa	ziem- niaków	buraków cukro- wych
	a plonem pszenicy ozimej					
	r_{12}	r_{13}	r_{14}	r_{15}	r_{16}	r_{17}
Polska	0,272	0,817	0,386	0,460	0,082	0,250
Białostockie	0,387	0,772	0,263	0,390	-0,198	0,177
Bydgoskie	0,570	0,827	0,594	0,539	-0,480	0,297
Gdańskie	0,523	0,783	0	0,442	0	0,112
Katowickie	0,753	0,642	0,779	0,486	-0,293	-0,013
Kieleckie	0,410	0,787	0,650	0,779	0,409	0,797
Koszalińskie	0,570	0,640	0,430	0,537	0,154	0,436
Krakowskie	0,564	0,524	0,379	0,575	0,366	0,353
Lubelskie	0,567	0,738	0,497	0,678	0	0,613
Łódzkie	0,386	0,912	0,316	0,370	-0,122	0,551
Olsztyńskie	0,726	0,691	0,341	0,719	-0,179	0
Opolskie	0,247	0,715	0,511	0,661	0	0,300
Poznańskie	0,134	0,895	0,209	0,149	-0,477	0
Rzeszowskie	0,593	0,481	0,489	0,678	0,569	0,565
Szczecińskie	0,381	0,682	0,453	0,558	-0,634	0,175
Warszawskie	0,734	0,967	0,604	0,671	-0,018	0,420
Wrocławskie	0,841	0,911	0,668	0,681	0	0,654
Zielonogórskie	0,692	0,688	0,484	0,544	-0,525	0,412

¹ Ze względu na ograniczoność miejsca pominięto w tej publikacji plony jęczmienia ozimego, rzepaku ozimego i jarego.

ków), lub nawet nie wskazuje na istnienie jakiegokolwiek związku (dla ziemniaków).

Analiza kształtowania się wartości współczynników korelacji w poszczególnych województwach wskazuje na najwyższą współzmiennność wahań plonów pomiędzy pszenicą ozimą a żytem. Wartość współczynnika korelacji dla tych upraw w ogromnej większości województw przekracza 0,6, a tylko w jednym województwie jest niższa od 0,3. Jednak i dla pozostałych zbóż wartość współczynnika korelacji w dość wielkiej liczbie województw przekracza 0,6, a w ogromnej większości województw 0,3. Warto zwrócić uwagę, że wyższą współzmiennością plonów wymienionych upraw z pszenicą ozimą charakteryzują się na ogół województwa wschodnie i południowo-wschodnie. Szczególnie wyraźnie zjawisko to występuje dla owsa, mało wyraźnie tylko dla pszenicy jarej. Podobnie województwa południowo-wschodnie charakteryzują się wyższą wartością współczynników korelacji pomiędzy wahaniami plonów pszenicy ozimej i plonów buraków cukrowych.

Ścisłość związku pomiędzy wahaniami plonów pszenicy ozimej i ziemniaków jest w większości województw, podobnie jak średnio w kraju, bardzo niska. Zaledwie dla siedmiu województw bezwzględna wartość współczynnika korelacji przekracza 0,3, a dla jednego 0,6. Charakterystyczny jest jednak rozkład tych województw na terenie kraju. Dodatnią wartość współczynnika korelacji, przekraczającą 0,3, wykazują trzy województwa leżące na południowo-wschodnim krańcu Polski (krakowskie, kieleckie i rzeszowskie). Wartość ujemną współczynnika korelacji, przekraczającą minus 0,3, wykazują natomiast województwa leżące na przeciwległym krańcu Polski. Są to województwa: szczecińskie (wartość współczynnika korelacji wynosi tu $-0,63$), poznańskie, bydgoskie i zielonogórskie. A więc w pierwszych trzech województwach (krakowskim, kieleckim i rzeszowskim) lata pomyślne pod względem plonów pszenicy ozimej są w większości pomyślne i pod względem plonów ziemniaków. Natomiast w województwach północno-zachodnich lata korzystne pod względem plonów pszenicy ozimej są na ogół niekorzystne pod względem plonów ziemniaków.

Z kolei jednak w województwach południowo-wschodnich lata niekorzystne dla plonów pszenicy ozimej (a jak zobaczymy dalej również dla plonów żyta) są też na ogół niekorzystne dla plonów ziemniaków. Natomiast w województwach północno-zachodnich spadek plonów pszenicy ozimej w latach dla niej niekorzystnych (a jak zobaczymy dalej również i dla żyta) jest na ogół chociaż częściowo skompensowany przez odchylenie in plus od poziomu normalnego plonów ziemniaków.

Wielkość współczynników korelacji pomiędzy wahaniami plonów różnych upraw i plonów pszenicy jarej (tab. 2) wykazuje, że znacznie większą ścisłością związku z wahaniami plonów pszenicy jarej, zarówno średnio w kraju, jak i w województwach, odznaczają się zboża jare niż zboża ozime i buraki cukrowe. W prawie wszystkich województwach współczynniki korelacji pomiędzy wahaniami plonów pszenicy jarej a wahaniami plonów jęczmienia jarego i owsa przekraczały wartość 0,6.

Ścisłość związku pomiędzy pszenicą jarą a pszenicą ozimą i żytem, zarówno średnio w kraju, jak i w poszczególnych województwach była

Tabela 2

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem pszenicy jarej (X_2)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy ozimej	żyta	jęczmie- nia jarego	owsa	ziem- niaków	buraków cukro- wych
	a plonem pszenicy jarej					
	r_{12}	r_{23}	r_{24}	r_{25}	r_{26}	r_{27}
Polska	0,272	0,262	0,629	0,853	0	0,547
Białostockie	0,387	0,738	0,854	0,828	0,101	0,695
Bydgoskie	0,570	0,356	0,925	0,835	—0,214	0,769
Gdańskie	0,523	0,494	0,473	0,555	0	0
Katowickie	0,753	0,603	0,879	0,834	0	0,094
Kieleckie	0,410	0,348	0,570	0,611	—0,024	0,230
Koszalińskie	0,570	0,290	0,806	0,843	0,290	0,740
Krakowskie	0,564	0,346	0,580	0,759	0,226	0,418
Lubelskie	0,567	0,385	0,600	0,498	0	0,422
Łódzkie	0,386	0,582	0,619	0,395	—0,067	0,257
Olsztyńskie	0,726	0,067	0,626	0,769	0	0,320
Opolskie	0,247	0	0,855	0,343	0	0,053
Poznańskie	0,134	0,213	0,854	0,852	0	0,309
Rzeszowskie	0,593	0,330	0,847	0,767	0,568	0,716
Szczecińskie	0,381	0,348	0,808	0,974	0	0,576
Warszawskie	0,734	0,808	0,915	0,803	0,319	0,286
Wrocławskie	0,841	0,972	0,787	0,840	0,180	0,869
Zielonogórskie	0,692	0,911	0,893	0,995	—0,361	0,612

na ogół niska. Brak jest natomiast nie tylko średnio w kraju, ale też prawie we wszystkich województwach jakiegokolwiek związku pomiędzy wahaniami plonów pszenicy jarej a wahaniami plonów ziemniaków.

Żyto z kolei wykazuje, o czym już wspomnieliśmy wyżej, bardzo wysoką korelację wahań plonów z pszenicą ozimą. Nieco niższa, ale wyraźna jest też korelacja wahań jego plonów z owsem. A więc zaznaczyło się pewne podobieństwo żyta nie tylko z plonami pszenicy, ale i z jednym ze zbóż jarych. Współczynniki korelacji są tu nawet na ogół wyższe niż dla wahań plonów żyta i pszenicy ozimej. Współczynniki korelacji dla wahań plonów żyta i pozostałych upraw przyjmują dość niską (pszenica jara, jęczmień jary, buraki cukrowe) lub nawet bardzo niską (ziemniaki) wartość, zarówno średnio w kraju, jak i w większości województw (tab. 3).

Rozpatrując kształtowanie się terytorialne wartości współczynników korelacji pomiędzy wahaniami plonów żyta i innych upraw zauważyliśmy podobne zjawisko, jak dla wahań plonów pszenicy ozimej i innych upraw. Współczynniki korelacji wahań plonów szeregu upraw z żytem wykazują na ogół wyższą wartość w województwach wschodnich i południowo-wschodnich niż w województwach północno-zachodnich.

Tabela 3

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem żyta (X_3)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy		jęczmie- nia jarego	owsa	ziem- niaków	buraków cukro- wych
	ozimej	jarej				
	a plonem żyta					
	r_{13}	r_{23}	r_{34}	r_{35}	r_{36}	r_{37}
Polska	0,817	0,262	0,353	0,434	—0,052	0,420
Białostockie	0,772	0,738	0,419	0,570	0	0,493
Bydgoskie	0,827	0,356	0,483	0,417	—0,478	0
Gdańskie	0,783	0,494	0,397	0,656	0	—0,166
Katowickie	0,642	0,603	0,867	0,700	0	—0,068
Kieleckie	0,787	0,348	0,530	0,969	0,367	0,694
Koszalińskie	0,640	0,290	0,208	0,441	0,126	0,431
Krakowskie	0,524	0,346	0,254	0,086	0,376	0,232
Lubelskie	0,738	0,385	0,394	0,678	0,525	0,668
Łódzkie	0,912	0,582	0,456	0,645	0	0,569
Olsztyńskie	0,691	0,067	0,100	0,419	—0,513	—0,247
Opolskie	0,715	0	0,276	0,313	0	0,354
Poznańskie	0,895	0,213	0,408	0,286	—0,268	0
Rzeszowskie	0,481	0,330	0,245	0,375	0,461	0,600
Szczecińskie	0,682	0,348	0,318	0,322	—0,416	0,066
Warszawskie	0,967	0,808	0,637	0,687	0,340	0,503
Wrocławskie	0,911	0,972	0,787	0,817	0	0,778
Zielonogórskie	0,688	0,911	0,826	0,722	—0,424	0,648

Korelacja wahań plonów żyta i ziemniaków rozpatrywana w układzie terytorialnym wykazuje bardzo wyraźną analogię z korelacją wahań plonów pszenicy ozimej i ziemniaków. Mianowicie, województwa południowo-wschodnie wykazują korelację dodatnią, a szereg województw północno-zachodnich korelację ujemną pomiędzy wahaniami plonów tych dwóch upraw.

Jęczmień jary i owies wykazują bardzo podobną korelację z wahaniami plonów pozostałych upraw. Wysoką wartość przyjmują współczynniki korelacji pomiędzy tymi dwoma zbożami oraz pszenicą jarą. Korelacja ze zbożami ozimymi oraz z burakami cukrowymi jest już wyraźnie niższa, ale w wielu województwach przyjmuje jeszcze dość wyraźną wartość; brak jest zupełnie zależności (poza bardzo nielicznymi wyjątkami) z ziemniakami (tab. 4 i 5).

O związku wahań plonów ziemniaków ze wszystkimi zbożami wspomnieliśmy poprzednio przy omawianiu wahań plonów poszczególnych zbóż z pozostałymi uprawami. Stwierdziliśmy tam, że zarówno średnio w kraju, jak i w większości województw, wahania plonów ziemniaków i zbóż nie wykazują wyraźnego związku. Charakterystyczny jest jednak rozkład terytorialny wartości współczynników ko-

Tabela 4

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem jęczmienia jarego (X_4)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy		żyta	owsa	ziemniaków	buraków cukrowych
	ozimej	jarej				
	a plonem jęczmienia jarego					
	r_{14}	r_{24}	r_{34}	r_{45}	r_{46}	r_{47}
Polska	0,386	0,629	0,353	0,822	0,000	0
Białostockie	0,263	0,854	0,419	0,908	0,134	0,672
Bydgoskie	0,594	0,925	0,483	0,906	—0,060	0,672
Gdańskie	0	0,473	0,397	0,478	0	—0,391
Katowickie	0,779	0,879	0,867	0,735	—0,045	0
Kieleckie	0,650	0,570	0,530	0,665	0,111	0,119
Koszalińskie	0,430	0,806	0,208	0,970	0,056	0,811
Krakowskie	0,379	0,580	0,254	0,570	0,675	0,556
Lubelskie	0,497	0,600	0,394	0,543	0,283	0,154
Łódzkie	0,316	0,619	0,456	0,696	—0,130	0,468
Olsztyńskie	0,341	0,626	0,100	0,742	—0,015	0,504
Opolskie	0,511	0,855	0,276	0,358	0,231	0,223
Poznańskie	0,209	0,854	0,408	0,934	0	0,504
Rzeszowskie	0,489	0,847	0,245	0,980	0,459	0,704
Szczecińskie	0,453	0,808	0,318	0,959	0	0,499
Warszawskie	0,604	0,915	0,637	0,881	0,200	0,523
Wrocławskie	0,668	0,787	0,787	0,440	0,346	0,699
Zielonogórskie	0,484	0,893	0,826	0,882	—0,330	0,797

Tabela 5

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem owsa (X_5)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy		żyta	jęczmie- nia jarego	ziem- niaków	butaków cukro- wych
	ozimej	jarej				
	a plonem owsa					
	r_{15}	r_{25}	r_{35}	r_{45}	r_{56}	r_{57}
Polska	0,460	0,853	0,434	0,822	—0,200	0,545
Białostockie	0,390	0,828	0,570	0,908	0,065	0,900
Bydgoskie	0,539	0,835	0,417	0,906	—0,199	0,670
Gdańskie	0,442	0,555	0,656	0,478	0,205	0
Katowickie	0,486	0,834	0,700	0,735	—0,202	0
Kieleckie	0,779	0,611	0,969	0,665	0,069	0,490
Koszalińskie	0,537	0,843	0,441	0,970	0	0,820
Krakowskie	0,575	0,759	0,086	0,570	0,086	0
Lubelskie	0,678	0,498	0,678	0,543	0,203	0,440
Łódzkie	0,370	0,395	0,645	0,696	—0,105	0,743
Olsztyńskie	0,719	0,769	0,419	0,742	0	0,430
Opolskie	0,661	0,343	0,313	0,358	—0,379	0,403
Poznańskie	0,149	0,852	0,286	0,934	—0,155	0,228
Rzeszowskie	0,678	0,767	0,375	0,980	0,625	0,762
Szczecińskie	0,558	0,974	0,322	0,959	0,063	0,522
Warszawskie	0,671	0,803	0,687	0,881	0,160	0,514
Wrocławskie	0,681	0,840	0,817	0,440	—0,264	0,781
Zielonogórskie	0,544	0,995	0,722	0,882	—0,272	0,637

relacji pomiędzy ziemniakami i zbożami ozimymi. Wskazywał on na to, że w województwach południowo-wschodnich rok niekorzystny dla ziemniaków był równocześnie rokiem niekorzystnym dla wszystkich zbóż ozimych, a częściowo i jarych. Natomiast w województwach północno-zachodnich spadek plonów ziemniaków poniżej poziomu normalnego był kompensowany przez na ogół wyższe niż normalnie plony wszystkich zbóż ozimych, a częściowo i jarych (tab. 6).

W odróżnieniu od ziemniaków, buraki cukrowe wykazują dodatnią zależność z wahaniami plonów wszystkich prawie upraw. Znacznie wyraźniej zaznacza się współzmiennność dodatnia wahań plonów

Tabela 6

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem ziemniaków (X_6)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy		żyta	jęczmie- nia jarego	owsa	buraków cukro- wych
	ozimej	jarej				
	a plonem ziemniaków					
	r_{16}	r_{26}	r_{36}	r_{46}	r_{56}	r_{67}
Polska	0,082	0	—0,052	0,000	—0,200	0,099
Białostockie	—0,198	0,101	0	0,034	0,065	0,355
Bydgoskie	—0,480	—0,214	—0,479	—0,060	—0,199	0
Gdańskie	0	0	0	0	0,205	0,472
Katowickie	—0,293	0	0	—0,045	—0,202	0,516
Kieleckie	0,409	—0,024	0,367	0,111	0,069	0,623
Koszalińskie	0,154	0,290	0,126	0,056	0	0,293
Krakowskie	0,366	0,226	0,376	0,675	0,086	0,647
Lubelskie	0	0	0,525	0,283	0,203	0,451
Łódzkie	—0,122	—0,067	0	—0,130	—0,105	0
Olsztyńskie	—0,179	0	—0,513	—0,015	0	0,619
Opolskie	0	0	0	0,231	—0,379	0
Poznańskie	—0,477	0	—0,268	0	—0,155	0,546
Rzeszowskie	0,569	0,568	0,461	0,459	0,625	0,749
Szczecińskie	—0,634	0	—0,416	0	0,063	0
Warszawskie	—0,018	0,319	0,340	0,200	0,161	0,664
Wrocławskie	0	0,180	0	0,346	—0,264	0,163
Zielonogórskie	—0,525	—0,361	—0,424	—0,330	—0,272	—0,315

buraków cukrowych ze wszystkimi uprawami jarymi niż ozimymi (tab. 7).

Rozkład terytorialny wartości współczynników korelacji wskazuje, że współzmiennność wahań plonów buraków cukrowych ze zbożami jarymi, szczególnie z pszenicą jarą i jęczmieniem jarym, jest średnio wyższa w północno-zachodniej niż w południowo-wschodniej części kraju. Dla współzmienności wahań plonów buraków cukrowych ze zbożami ozimymi punkt ciężkości przesuwają się natomiast wyraźnie w kierunku południowo-wschodnim, a dla współzmienności wahań z ziemniakami — w kierunku wschodnim.

Mając przed oczami obraz kształtowania się terytorialnego współ-

Tabela 7

Współczynniki korelacji pomiędzy plonami różnych upraw a plonem buraków cukrowych (X_7)
po wyeliminowaniu wpływu trendu

Województwa	Współczynnik korelacji pomiędzy plonem					
	pszenicy		żyta	jęczmie- nia jarego	owsa	ziem- niaków
	ozimej	jarej				
	a plonem buraków cukrowych					
	r_{17}	r_{27}	r_{37}	r_{47}	r_{57}	r_{67}
Polska	0,250	0,547	0,420	0	0,545	0,099
Białostockie	0,177	0,695	0,493	0,672	0,900	0,355
Bydgoskie	0,297	0,769	0	0,672	0,670	0
Gdańskie	0,112	0	—0,166	—0,391	0	0,472
Katowickie	—0,013	0,094	—0,068	0	0	0,516
Kieleckie	0,797	0,230	0,694	0,119	0,490	0,623
Koszalińskie	0,436	0,740	0,431	0,811	0,820	0,293
Krakowskie	0,353	0,418	0,232	0,556	0	0,647
Lubelskie	0,613	0,422	0,668	0,154	0,440	0,451
Łódzkie	0,551	0,257	0,569	0,468	0,743	0
Olsztyńskie	0	0,320	—0,247	0,504	0,430	0,619
Opolskie	0,300	0,053	0,354	0,223	0,403	0
Poznańskie	0	0,309	0	0,504	0,228	0,546
Rzeszowskie	0,565	0,716	0,600	0,704	0,762	0,749
Szczecińskie	0,175	0,576	0,066	0,499	0,522	0
Warszawskie	0,420	0,286	0,503	0,523	0,514	0,664
Wrocławskie	0,654	0,869	0,778	0,699	0,781	0,163
Zielonogórskie	0,412	0,612	0,648	0,797	0,637	—0,315

zmienności wahań plonów ziemniaków z pozostałymi uprawami, a szczególnie ze zbożami, możemy stwierdzić, że województwa północno-zachodnie mają znacznie korzystniejszą sytuację z punktu widzenia stabilności produkcji rolnej niż województwa południowo-wschodnie.

Do pierwszej grupy należą województwa: szczecińskie, zielonogórskie, poznańskie, bydgoskie i olsztyńskie; do grupy drugiej — krakowskie, rzeszowskie, kieleckie, lubelskie i warszawskie. Pozostałe województwa nie wykazują wyraźniejszej współzmienności wahań — ani dodatniej, ani ujemnej — pomiędzy plonami ziemniaków i zbóż.

Ze względu na to, że zboża i ziemniaki są częściowo substytucyjne w żywieniu zwierząt, województwa pierwszej grupy (północno-zachodnie) mają korzystniejsze warunki z punktu widzenia stabilności łącznej produkcji tych upraw; województwa południowo-wschodnie charakte-

ryzują się natomiast większymi wahaniami łącznych zbiorów tych upraw; w województwach pozostałych wahania te mają wartość średnią w stosunku do poprzednich dwóch grup województw.

Jaka jest przyczyna dodatniej i wyższej na ogół współzmienności wahań plonów pomiędzy wszystkimi badanymi uprawami w województwach wschodnich i południowo-wschodnich? Wydawało by się na pozór, że jako główną przyczynę można by tu wymienić niższy poziom gospodarowania na roli w tych właśnie województwach. Wydawało by się, że brak środków i umiejętności w przeciwdziałaniu skutkom niekorzystnego przebiegu pogody powoduje tu, że w latach niekorzystnych pod względem przebiegu pogody spadają plony wszystkich prawie upraw.

Wydaje nam się jednak, że takie wyjaśnienie byłoby fałszywe. Uznanie bowiem poziomu gospodarowania jako przyczyny kształtowania się takiej a nie innej współzmienności wahań plonów, które jest jeszcze względnie logiczne w odniesieniu do województw południowo-wschodnich, nie daje się zastosować do województw północno-zachodnich. Poziom gospodarowania, na ogół wyższy w województwach północno-zachodnich niż w południowo-wschodnich, nie może być przecież przyczyną powodującą w latach korzystnych dla pewnej grupy upraw utrzymywania się innych upraw na poziomie plonu tylko normalnego lub też nawet wyraźnie poniżej tego poziomu normalnego (występuje tu wówczas ujemna wartość współczynników korelacji pomiędzy wahaniami plonów).

Analogicznie jak przy rozpatrywaniu takiego a nie innego kształtowania się terytorialnego wielkości wahań przypadkowych plonów różnych upraw¹, tak i przy rozpatrywaniu kształtowania się terytorialnego wielkości współzmienności tych wahań, za przyczynę główną należy tu chyba uznać warunki klimatyczne w połączeniu z warunkami glebowymi poszczególnych rejonów kraju, a szczególnie ilość i rozkład opadów w okresie wegetacyjnym.

Potwierdzenie lub obalenie postawionej przez nas hipotezy, że warunki klimatyczne są główną przyczyną istniejącego rozkładu terytorialnego wielkości współzmienności pomiędzy wahaniami plonów różnych upraw, wymaga oczywiście odrębnych badań. Wydaje nam się natomiast niewątpliwe, że przyczyną główną istniejącego rozkładu terytorialnego wielkości współzmienności wahań plonów różnych ziemioplodów nie może być poziom gospodarowania. Przeczy temu w szczególności rozkład terytorialny wielkości współczynników korelacji pomiędzy wahaniami plonów ziemniaków i pozostałych upraw.

¹ Por. cytowany poprzednio artykuł autorki. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3, 1967.

ТЕРЕСА МАРШАЛКОВИЧ

Высшая сельскохозяйственная школа
ВаршаваКОВАРИАНТНОСТЬ МЕЖДУ СЛУЧАЙНЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ
В УРОЖАЙНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР В 1947—1962 ГОДАХ

Резюме

В работе рассматривается уровень ковариантности между отклонениями от тренда урожайности озимой и яровой пшеницы, ржи, озимого и ярового ячменя, овса, картофеля, сахарн. свеклы, рапса и ярового и озимого репешка. Констатируется, что существует как правило довольно отчетливо положительная ковариантность между случайными колебаниями почти всех зерновых культур, рапса, а также сахарной свеклы. Однако ковариантность между колебаниями урожайности картофеля и колебаниями всех прочих культур (за исключением свеклы) в юго-восточной части страны является явно положительной, а в северо-западной части — отрицательной. Это свидетельствует о более выгодном положении с точки зрения устойчивости сельскохозяйственного производства в северо-западных воеводствах чем в юго-восточных.

TERESA MARSZAŁKOWICZ
Agricultural University
WarszawaCOVARIABleness OF INCIDENTAL CROP YIELD
FLUCTUATIONS IN 1947—1962

Summary

Covariableness of trend deviation of yields of Winter and Summer Wheat, Rye, Winter and Summer barley, oat, potatoes, sugar beets, rape as well as of Winter and Summer agrimony are discussed in this work. The author ascertained quite a distinct positive covariableness of incidental fluctuations existing concerning nearly all grains, rape, agrimony and sugar beets. On the other hand, covariableness between potato yield fluctuation and the fluctuation of other crops (excluding sugar beets) cultivated in the South-Eastern region of this country is distinctly positive, but in the North-Western region — negative one. It witnesses the more favourable situation, from the point of view firmness of agricultural production, in the North-West than in the South-East voivodships.

JAN MAŁKOWSKI
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

ROZWÓJ PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ W GRUPACH GOSPODARSTW CHŁOPSKICH W CIĄGU OSTATNICH LAT

Od czerwca 1964 r. statystyka pogłowia zwierząt wzbogacona została o ewidencję zwierząt w przekroju grup obszarowych gospodarstw chłopskich. Statystyka ta uzupełniona za poprzednie lata ewidencją kontraktacji żywca wieprzowego i wołowego ujawnia bardzo ważne — z punktu widzenia aktualnych i najbliższych celów polityki gospodarczej — procesy.

Z pierwszych trzech spisów czerwcowych pogłowia zwierząt według grup obszarowych gospodarstw jasno wynika, że gospodarstwa średnie i największe charakteryzują się najsilniejszym wzrostem pogłowia. W 1965 r. stan pogłowia bydła zmniejszył się w porównaniu z 1964 r. o 0,6%, ale w gospodarstwach o powierzchni 7—10 ha wzrósł o 1,4%, a w gospodarstwach 10 i więcej hektarowych o 2,4%. Ujemna dynamika pogłowia bydła wystąpiła więc w gospodarstwach o obszarze mniejszym niż 7 ha, przy czym najmniejsze gospodarstwa miały najgłębszy zwrot w stanie pogłowia.

Tabela 1

Wskaźniki zmian stanu pogłowia trzody chlewnej i bydła w latach 1964—1966

Wielkość gospodarstw w ha	Pogłowia trzody chlewnej ogółem			Pogłowia bydła ogółem		
	1965	1966	1966	1965	1966	1966
	1964	1965	1964	1964	1965	1964
Ogółem	106,2	103,8	110,2	99,4	104,4	103,8
Bezrolni	85,8	99,3	85,2	66,4	106,1	70,4
0—2	106,8	99,0	105,8	95,4	108,8	103,7
2—5	102,6	101,7	104,3	97,6	102,9	100,4
5—7	105,8	102,4	108,4	99,3	103,3	102,5
7—10	109,6	102,5	112,4	101,4	103,9	105,4
Powyżej 10	108,1	109,9	118,9	102,4	105,4	107,9

Źródło: Materiały GUS.

Tabela 2

Wskaźniki zmian dostaw kontraktowanej trzody mięsno-słoninowej w latach 1958—1966

Wielkość gospodarstw w ha	1959 1958	1960 1958	1961 1958	1962 1958	1963 1962	1964 1962	1966 1962	1966 1960
Bezrolni	83	79	116	112	76	69	106	150
0—2	82	82	108	112	74	69	101	139
2—5	83	84	112	116	78	74	112	155
5—10	84	87	121	124	84	81	128	183
10—15	82	82	122	123	92	85	144	218
Powyżej 15	79	70	106	108	97	85	151	234
Ogółem	83	83	114	117	80	75	117	164

Źródło: Centrala Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”.

Z analizy kontraktacji trzody chlewnej i bydła wynika, że zjawisko szybszego wzrostu pogłowia i związany z nim proces przesuwania się produkcji zwierzęcej z gospodarstw drobnych do większych, zapoczątkowane zostało już w początkach lat sześćdziesiątych, a ostatnio przybrało jedynie na sile. Z analizy tej wynika również, że przebieg ostatniej niskiej i wysokiej fazy produkcji i podaży trzody chlewnej różni się zasadniczo w przekroju poszczególnych grup gospodarstw od przebiegu poprzedniej niskiej i wysokiej fazy. W latach 1959—1960 spadek poziomu kontraktacji był powszechny, jednoczesny i właściwie równomierny. Dokonał się on we wszystkich grupach gospodarstw, głównie w 1959 r., ulegając niewielkiemu zaledwie pogłębieniu i to w grupie obszarowej powyżej 15 ha. Również i w latach 1963—1964, a więc w następnej niskiej fazie produkcji trzody chlewnej, spadek dostaw kontraktowanych dokonał się głównie w ciągu jednego roku i dotyczył wszystkich grup gospodarstw. Odmienne od poprzedniego załamania przedstawiała się tu jednak skala spadku w poszczególnych grupach gospodarstw. O ile w okresie 1959—1960 skala spadku kontraktacji w przekroju grup obszarowych była prawie jednolita, o tyle w latach 1963—1964 jest ona zróżnicowana. W ostatnim przypadku najsilniej ograniczyły kontraktację gospodarstwa najmniejsze, a najslabiej gospodarstwa największe obszarowo.

Zmniejszenie produkcji i podaży trzody chlewnej w latach 1963—1964 dokonało się — jak wiadomo — pod silnym wpływem nieurodaju 1962 r. Analiza podaży kontraktowanej trzody chlewnej wykazuje, że nieurodzaj ten odbił się w pierwszym rzędzie i w największym stopniu na produkcji i podaży trzody chlewnej małych gospodarstw. W warunkach krytycznej sytuacji paszowej z produkcji trzody chlewnej wycofują się więc przede wszystkim gospodarstwa drobne. W świetle znajomości ogólnej ekonomiki gospodarstw małych i większych zjawisko takie jest zrozumiałe i logiczne. Gospodarstwa małe opierają produkcję trzody w poważnej części na paszach dokupionych, a hodowcy bezrolni nawet w całości. Po nieurodzaju warunki dokupienia pasz na targowisku i od państwa ulegają wydatnemu pogorszeniu, tak jak to miało miejsce w 1962/1963 r. Natomiast gospodarstwa większe, posiadające margines towarowej produkcji pasz, mają do wyboru bądź ogranicze-

nie tego marginesu, bądź też ograniczenie produkcji trzody na skalę zmniejszonych zbiorów pasz. Jeśli idzie o rok 1962/1963, to niskie w tym okresie ceny prosiat przemawiały, jak się okazuje, za mniejszym stopniem ograniczenia produkcji trzody, kosztem zmniejszenia lub likwidacji marginesu towarowej produkcji pasz, niżby to wynikało z ubytku zbiorów pasz. Wydaje się więc, iż jednolitość skali spadku kontraktacji według grup obszarowych gospodarstw w latach 1959—1960 była wyrazem odmiennych przyczyn załamania produkcji i podaży trzody chlewnej. W przeciwieństwie do ostatniego załamania produkcji trzody chlewnej, poprzednie załamanie wynikało z przyczyn natury ekonomicznej a nie produkcyjnej i w związku z tym mieliśmy wówczas do czynienia z jednakową reakcją wszystkich producentów.

Odnosnie faz wzrostowych daje się stwierdzić, że w poprzedniej fazie wzrostu, tj. w latach 1961—1962, w najwyższym stopniu odbudowały i przekroczyły poprzedni poziom dostaw gospodarstwa średnie. W 1962 r. w porównaniu z 1958 r. dostawy kontraktowanej trzody powiększyły się średnio o 17%, w tym w gospodarstwach bezrolnych, do 2 ha i powyżej 15 ha w granicach 8—12%, a w gospodarstwach 2—15 ha w granicach 16—24%. W ostatniej fazie wzrostu, czyli w latach 1965—1966, poziom dostaw poprzedzający spadek odbudowany i przekroczony został w najwyższym stopniu już nie tylko przez gospodarstwa średnie ale także i największe. Poza tym w ostatnim przypadku skala różnic wzrostu na korzyść gospodarstw średnich i dużych jest znacznie większa niż poprzednio.

W całym okresie 1961—1966 najwyższy wzrost kontraktacji trzody chlewnej uzyskiwały również gospodarstwa średnie i największe. W końcowym roku tego okresu poziom dostaw kontraktowanego żywca wieprzowego wzrósł w porównaniu z poziomem 1960 r. w gospodarstwach o obszarze: do 2 ha o 39%, od 2 do 5 ha o 55%, od 5 do 10 ha o 83%, od 10 do 15 ha o 118% i powyżej 15 ha o 134%.

Poza przedstawioną dynamiką kontraktacji proces wzmożonego ostatnio przesuwania się kontraktacji trzody chlewnej z gospodarstw drobnych do średnich i największych widoczny jest także i w strukturze kontraktowanej podaży. Mimo pewnego zmniejszania się z roku na rok liczby gospodarstw średnich i większych, udział w kontraktowanej podaży żywca wieprzowego gospodarstw powyżej 5 ha powiększył się z 34,1% w 1958 r. do 35,7 w 1962 r. i do 41,1% w 1966 r.

W identyczny niemal sposób, jak kontraktacja trzody chlewnej, przebiegała w owym czasie kontraktacja młodego bydła rzeźnego. Poza latami 1963—1964, w których tempo dynamiki kontraktacji bydła było wyrównane (prawdopodobnie na skutek znacznie silniejszego zmniejszenia kontraktacji trzody w małych gospodarstwach niż w większych, w pozostałych czterech latach wskaźniki zmian kontraktacji bydła są tak samo rosnące wraz ze wzrostem obszaru gospodarstw, jak i w przypadku kontraktacji trzody. Zjawisko to dotyczyło nie tylko dodatniej dynamiki, ale także i ujemnej, jaka wystąpiła w 1965 r.

W ostatnich latach również kontraktacja bydła rzeźnego przesunęła się częściowo z gospodarstw mniejszych do większych, podobnie jak i trzody chlewnej. Tylko na przestrzeni lat 1962—1966 udział gospo-

Tabela 3

Wskaźniki zmian dostaw kontraktowanego bydła rzeźnego w latach 1960—1966

Wielkość gospodarstw w ha	1961 1963	1962 1961	1963 1962	1964 1963	1963 1964	1966 1965	1964 1960	1966 1960
Bezrolni	150	143	128	128	85	101	355	305
0— 2	127	128	123	112	80	102	225	184
2— 5	128	128	124	111	81	106	225	193
5—10	128	133	128	111	86	106	240	220
10—15	140	139	125	112	93	112	272	282
Powyżej 15	150	138	128	112	95	112	293	309
Razem	131	132	125	113	85	106	244	218

Źródło: Centrala Rolniczych Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”.

darstw powyżej 5 ha w ogólnych dostawach kontraktowanego żywca wołowego zwiększył się z 45,2 do 48,5⁰/o.

W celu ewentualnego zweryfikowania dotychczasowych stwierdzeń rozpatrzyliśmy także rozwój kontraktowanej podaży trzody chlewnej i bydła w przekroju regionalnym (tabele 4—7). Aby uniknąć jednak podawania zbyt szerokiego materiału tabelarycznego, całość województwa podzielono na dwie grupy. Do pierwszej grupy zaliczono województwa: warszawskie, łódzkie, kieleckie, lubelskie, katowickie, krakowskie i rzeszowskie, a więc środkowo-wschodniej i południowej części kraju. Drugą grupę stanowią województwa ziem zachodnich oraz bydgoskie i białostockie, a więc województwa, w których udział gospodarstw do 5 ha jest znacznie niższy niż w pozostałych.

Odnosnie zmniejszenia się kontraktowanej podaży trzody chlewnej w latach 1959—1960 dokonany podział nie wnosi nic nowego ponad to, co można było zaobserwować w skali ogólnokrajowej. W I grupie województw spadek kontraktacji w tym okresie był nieco większy niż w II grupie, ale w przekroju grup obszarowych dokonał się on w obydwu grupach województw w sposób podobny do spadku według grup obszarowych w skali ogólnokrajowej. W obu grupach województw największy spadek kontraktacji w tym okresie miał miejsce w gospodarstwach powyżej 15 ha, a mianowicie w 1960 r. w porównaniu z 1958 r. wyniósł on w I grupie województw 35⁰/o, w II zaś 26⁰/o. Spadek ten był prawie podwójnie większy od przeciętnego spadku każdej z grup województw. W pozostałych grupach obszarowych spadek dostaw jest raczej wyrównany, tak jak w skali ogólnokrajowej.

Duże zróżnicowanie dynamiki kontraktacji w przekroju regionalnym występuje natomiast w okresie ponownego jej wzrostu. W szczytowym momencie tendencji wzrostowej, tj. w 1962 r., kontraktowana podaż żywca wieprzowego w I grupie województw osiągnęła zaledwie poziom podaży z 1958 r. Jednakże wyraźnie poniżej 1958 r., bo aż o 39⁰/o, kształtowała się w tej grupie podaż w gospodarstwach powyżej 15 ha. Kontraktowana podaż od hodowców bezrolnych i od gospodarstw od 10 do 15 ha była niższa o 16⁰/o. Odbudowały swój poprzedni poziom z lekką nadwyżką w tym rejonie tylko gospodarstwa małe i średnie.

Tabela 4

**Wskaźniki zmian dostaw kontraktowanej trzody mięsno-słoninowej w latach 1958—1966
w I grupie województw**

Wielkość gospodarstw w ha	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1966	1966
	1958	1958	1958	1958	1962	1962	1962	1960
Bezrolni	80	76	94	84	68	63	109	120
0— 2	80	80	98	102	70	68	100	127
2— 5	84	85	104	109	75	74	113	146
5—10	81	80	101	100	75	76	131	164
10—15	80	78	90	84	79	77	145	156
Powyżej 15	75	65	66	61	86	86	167	154
Razem	81	81	99	100	74	72	115	145

Tabela 5

**Wskaźniki zmian dostaw kontraktowanej trzody mięsno-słoninowej w latach 1958—1966
w II grupie województw**

Wielkość gospodarstw w ha	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1966	1966
	1958	1958	1958	1958	1962	1962	1962	1960
Bezrolni	88	81	145	148	81	73	103	173
0— 2	86	85	138	140	82	73	102	168
2— 5	81	83	132	137	84	77	111	187
5—10	89	96	148	156	91	84	124	219
10—15	82	84	151	158	99	88	144	276
Powyżej 15	82	74	144	151	102	84	148	300
Razem	85	86	144	148	89	81	118	203

W II grupie województw tempo rozwoju produkcji trzody chlewnej było o wiele korzystniejsze. Ogólny poziom kontraktacji trzody chlewnej w 1962 r. podniósł się w porównaniu z 1958 r. aż o 48%. Nieco poniżej tego wskaźnika znajdują się grupy obszarowe gospodarstw do 5 ha, a nieco powyżej gospodarstwa ponad 5 ha. Tak więc gospodarstwa średnie i największe w II grupie województw uzyskiwały, w przeciwieństwie do tych samych kategorii gospodarstw w I grupie województw, najwyższą skalę wzrostu.

Również rozwój kontraktacji młodego bydła rzeźnego w tych latach był silniejszy w II grupie województw, czyli w rejonach północnych i zachodnich. W 1962 r. w porównaniu z 1960 r. kontraktacja bydła rzeźnego w II grupie województw wzrosła o 97%, natomiast w I grupie województw tylko o 52%. W II grupie województw najszybszym tempem wzrostu kontraktacji bydła, podobnie jak i trzody chlewnej, legitymują się także gospodarstwa średnie i największe.

W I grupie województw dynamika rozwoju kontraktacji młodego bydła rzeźnego w latach 1960—1962 była raczej wyrównana. Skala wzrostu dla poszczególnych grup gospodarstw przedstawia się następująco: do 2 ha 47%, 2—5 ha 54%, 5—10 48%, 10—15 55% i powyżej 15

Tabela 6

Wskaźniki dynamiki kontraktacji młodego bydła rzeźnego w I grupie województw

Wielkość gospodarstw w ha	1961	1962	1962	1963	1964	1965	1966	1966	1966
	1960	1961	1960	1962	1963	1964	1965	1962	1960
Bezrolni	147	128	188	138	122	76	110	140	266
0— 2	118	128	147	124	113	73	101	104	153
2— 5	125	124	154	126	113	75	106	114	176
5—10	126	118	148	126	115	79	109	125	186
10—15	122	127	155	113	108	87	108	114	178
Powyżej 15	120	118	141	115	114	90	114	134	189
Razem	124	123	152	125	114	76	106	115	175

Tabela 7

Wskaźniki dynamiki kontraktacji młodego bydła rzeźnego w II grupie województw

Wielkość gospodarstw w ha	1961	1962	1962	1963	1964	1965	1966	1966	1966
	1960	1961	1960	1962	1963	1964	1965	1962	1960
Bezrolni	152	151	230	124	131	89	98	142	326
0— 2	153	136	208	122	110	94	103	129	270
2— 5	134	138	185	119	106	95	104	125	231
5—10	130	142	184	128	109	90	105	132	244
10—15	148	144	212	129	113	94	112	154	326
Powyżej 15	161	143	230	131	112	95	111	156	358
Razem	139	142	197	126	111	92	106	136	270

ha 41⁰/₀. Gospodarstwa największe w tej grupie województw — mimo ograniczenia w tym czasie kontraktacji trzody chlewnej — nie uzyskiwały więc wyższego wzrostu kontraktacji bydła od pozostałych. Trudno w związku z tym przypuszczać, aby kontraktacja młodego bydła stała się przyczyną ograniczenia produkcji trzody chlewnej w tych gospodarstwach. Należy raczej wnioskować, że gospodarstwom tym lepiej się opłacało zrezygnować przejściowo z rozwoju produkcji trzody chlewnej na rzecz zwiększenia marginesu sprzedaży pasz. Pod względem możliwości takiego wyboru są one w korzystniejszej sytuacji, niż podobne gospodarstwa w rejonach północnych i zachodnich. Ceny targowiskowe tak zbóż, jak i ziemniaków są wyższe w I niż w II grupie województw. Rejony zaliczone do I grupy mają bowiem znaczną przewagę gospodarstw małych nad większymi. Gospodarstwa małe w poważnej mierze opierają swoją hodowlę na paszach dokupionych i w związku z tym ich wysoki udział sprawia, że popyt na pasze w środkowo-wschodniej i południowej części kraju jest wyższy niż w pozostałych rejonach.

Dodatkowym czynnikiem, korzystnie wpływającym na warunki koniunkturalne w zakresie prywatnej sprzedaży zbóż był brak w tym okresie reglamentowanej sprzedaży pasz, co niewątpliwie wzmacniać musiało popyt na zboże gospodarstw drobnych.

Z danych rachunkowości rolnej dotyczących obrotu czterema zbożami wynika, że pole manewru na odcinku zwiększenia lub zmniejsza-

nia produkcji trzody chlewnej na rzecz lub kosztem towarowej produkcji zbóż nie jest wcale takie małe. W zależności od roku targowiskowa sprzedaż zbóż w latach 1957—1964 kształtowała się w gospodarstwach średnich i większych następująco: 7—10 ha 300—425 kg, 10—15 ha 370—570 kg, powyżej 15 ha 580—1020 kg. Podkreślić przy tym należy, że w środkowo-wschodniej i południowej części kraju sprzedaż targowiskowa zbóż w tych gospodarstwach, o których mowa, jest ponad dwukrotnie wyższa niż w rejonach północno-zachodnich.

Tabela 8

Saldo obrotów zbożami na jedno gospodarstwo w latach 1957—1965

Lata	7—10 ha		10—15 ha		15 i więcej ha	
	saldo	sprzedaż prywatna	saldo	sprzedaż prywatna	saldo	sprzedaż prywatna
1957/1958	1 024	381	1 400	416	3 069	587
1958/1959	1 060	314	1 601	500	3 147	580
1959/1960	1 083	293	1 476	429	3 030	632
1960/1961	805	424	1 218	443	2 822	1 060
1961/1962	868	353	1 382	482	2 794	780
1962/1963	606	308	1 140	479	2 091	860
1963/1964	881	401	1 577	573	2 827	751
1964/1965	654	370	1 263	373	2 367	765
1965/1966						

Źródło: Wyniki w rachunkowości indywidualnych gospodarstw rolnych

Na podkreślenie zasługuje również fakt, że średnie saldo obrotów czterema zbożami zmalało po 1959/60 roku we wszystkich trzech branych pod uwagę typach gospodarstw. Ponieważ prywatna sprzedaż zbóż nie uległa zmniejszeniu, oznacza to, że obniżenie się ogólnego salda obrotów zbożami w latach 1960—1964 było rezultatem ograniczenia sprzedaży zbóż państwu. Potwierdza to zresztą spadek ponadobowiązkowego skupu zbóż w tym okresie w skali ogólnokrajowej, a którego przyczyną — jak się okazuje — był proces przesuwania się produkcji trzody chlewnej z gospodarstw drobnych do większych.

W drugim okresie spadku produkcji trzody chlewnej, tj. w latach 1963—1964, regionalny przebieg zmian kontraktowanej podaży żywca wieprzowego w przekroju grup gospodarstw jest taki sam, jak i w skali ogólnokrajowej (tabele 4 i 5). W obydwu grupach województw zmniejszenie kontraktowanej podaży wystąpiło głównie w pierwszym roku spadkowej tendencji i było odwrotnie proporcjonalne do wielkości obszaru gospodarstw. W II grupie województw zmniejszenie to było o ponad połowę mniejsze niż w I grupie i w pierwszym roku spadkowej tendencji dotyczyło tylko gospodarstw poniżej 10 ha. Gospodarstwa powyżej 10 ha obniżyły poziom dostaw kontraktowanego żywca w tej grupie województw dopiero w drugim roku spadku.

O połowę mniejsza skala spadku kontraktacji w latach 1963—1964 w II grupie w porównaniu z I grupą województw jest zrozumiała, gdyż i skala spadku zbiorów w 1962 r. była znacznie mniejsza w II grupie od I grupy. Ważne jest tu jednak to, że w obydwu przypadkach uży-

skaliśmy potwierdzenie poprzednio zaobserwowanego zjawiska, a mianowicie, że w krytycznej sytuacji paszowej wypadają z produkcji trzody chlewnej w pierwszym rzędzie gospodarstwa drobne.

Z danych ogólnokrajowych wynikało jasno, że w ostatnim okresie wzrostu kontraktacji trzody chlewnej największe nasilenie tego wzrostu występuje w gospodarstwach dużych. Przekrój regionalny pokazuje, że tendencja ta ma powszechny zasięg.

W 1966 r. poziom kontraktowanej podaży żywca wieprzowego powiększył się w porównaniu z 1962 r. w pierwszej grupie województw o 15%, w tym w gospodarstwach 5—10 ha o 31%, w gospodarstwach 10—15 ha o 45% i w gospodarstwach powyżej 15 ha o 67%. W drugiej grupie województw odpowiedni wskaźnik wyniósł 18%, w tym w gospodarstwach 5—10 ha 24%, w gospodarstwach 10—15 ha 44% oraz w gospodarstwach powyżej 15 ha 48%. Warto także zwrócić uwagę, że w latach 1962—1966 obydwie grupy województw osiągnęły zbliżony do siebie wzrost kontraktacji trzody. W latach 1958—1962 wzrost kontraktacji trzody w I grupie województw jako całości był znikomy wobec wzrostu w II grupie województw.

Obok trzody chlewnej również kontraktacja młodego bydła rzeźnego rozwijała się najszybciej w gospodarstwach większych. Jak wynika z tabel 6 i 7 dodatnie odchylenia od przeciętnego wzrostu kontraktacji bydła w ostatnich latach w obydwu grupach województw odnoszą się do gospodarstw średnich i większych, przy czym skala tych odchyleń wzrasta wraz ze wzrostem gospodarstw.

Omówione tendencje dynamiki rozwoju kontraktacji trzody chlewnej i bydła, w przekroju regionalnym i grup obszarowych gospodarstw znajdują swój wyraz także i w strukturze dostaw kontraktowanych.

Tabela 9

Udział gospodarstw powyżej 5 ha w ogólnych dostawach kontraktowanej trzody chlewnej i młodego bydła rzeźnego każdej z grup województw

Rok	Polska		I grupa województw		II grupa województw	
	trzoda	bydło	trzoda	bydło	trzoda	bydło
1958	34,1	—	28,1	—	44,9	—
1962	35,7	45,2	26,2	29,6	47,4	59,4
1966	41,1	48,5	31,0	31,6	52,9	61,2

W latach 1958—1962 w pierwszej grupie województw udział dostaw kontraktowanej trzody chlewnej z gospodarstw powyżej 5 ha zmalał z 28,1 do 26,2%. W drugiej grupie województw zaszła odwrotna zmiana. Gospodarstwa powyżej 5 ha zwiększyły swój udział w tym okresie z 44,9 do 47,4%. W następnym czteroletnim okresie, tj. w latach 1962—1966, zmiany te są jednokierunkowe we wszystkich rejonach kraju. W pierwszej grupie województw udział w dostawach kontraktowanej trzody chlewnej gospodarstw powyżej 5 ha wzrasta z 26,2 do 31%, a w drugiej grupie województw z 47,4 do 52,9%. Wzrósł w tym czasie też udział dostaw bydła rzeźnego z tych gospodarstw w I grupie z 29,6 do 31,6%, a w drugiej z 59,4 do 61%.

Regionalna analiza rozwoju kontraktacji trzody i bydła rzeźnego dowodzi, że ujawniony na podstawie danych ogólnokrajowych jednoczesny w latach ostatnich rozwój produkcji trzody chlewnej i bydła ma zasięg powszechny i nie jest wynikiem różnokierunkowych tendencji w tym sensie, że jedne gospodarstwa w danej grupie produkowały w tempie przyspieszonym trzodę chlewną a inne żywiec bydlęcy. Wobec tak wysokich wskaźników wzrostu kontraktacji trzody chlewnej i bydła, jakie osiągnięto w ostatnich latach, sytuacja taka, zwłaszcza w świetle przekroju regionalnego, nie wydaje się prawdopodobna.

Trudno jest aktualnie stwierdzić jakie przyczyny zrodziły w ostatnich latach tendencję najwyższej dynamiki produkcji trzody chlewnej — obok produkcji bydła — w gospodarstwach średnich i największych. W poprzednich latach dotyczyła ona raczej gospodarstw najmniejszych i średnich. Wydaje się, iż jedną z istotniejszych przyczyn odwrócenia sytuacji w tym zakresie są korzystne zmiany w tych latach na odcinku produkcji ziemniaków i mleka, które przeważają w sumie nad niekorzystnymi zmianami w odniesieniu do trzody, wynikłymi z podwyżki cen zbóż. Podwyżka cen zbóż z końca 1965 r. powinna była osłabić produkcję trzody chlewnej w pierwszym rzędzie w gospodarstwach największych, gdyż one to właśnie posiadają największe potencjalne możliwości wzrostu towarowej produkcji zbóż. Tymczasem, jak się okazuje, skutki takie nie zostały osiągnięte. Pozycja trzody chlewnej nie uległa bowiem zachwianiu. Poprawa sytuacji na odcinku ziemniaków była przypuszczalnie w stanie — w wyniku wydatnego wzrostu plonów — nie tylko zneutralizować podwyżkę cen zbóż, ale i zdynamizować rozwój produkcji trzody chlewnej. O przesunięciu tradycyjnej zależności produkcji trzody chlewnej od zbóż w kierunku ziemniaka, jako o nowym zjawisku ostatnich kilkunastu lat, mówiliśmy już zresztą przy innej okazji¹.

Nie bez znaczenia dla przyspieszenia tempa wzrostu produkcji trzody chlewnej w gospodarstwach średnich i większych była zmiana cen żywca. Przejście od mięsno-słoninowego do mięsnego kierunku tuczu wydaje się być łatwiejsze i korzystniejsze w gospodarstwach średnich i większych niż w gospodarstwach drobnych. Te ostatnie w większości przypadków kupują prosięta, których ceny w ostatnich latach kształtowały się na dość wysokim poziomie. W związku z tym gospodarstwa drobne zainteresowane są, chociażby z tego względu, w doprowadzaniu tuczników do wyższej wagi, w celu zmniejszenia kosztu prosięcia na jednostkę tuczu. Obniżenie ceny tuczników mięsno-słoninowych i podwyższenie ceny tuczników mięsnych musiało być w tych warunkach mniej korzystnie ocenione przez większość drobnych producentów niż przez duże gospodarstwa. Poza tym może tu w grę wchodzić także sposób tuczenia. Gospodarstwom średnim i dużym, zasobniejszym w pasze treściwe, łatwiej było z pewnością dostosować się do wymogów intensywnego tuczu niż gospodarstwom drobnym. Ponadto gospodarstwa duże odnoszą dodatkową korzyść z intensywnego tuczu w postaci skrócenia rotacji. Dla drobnych producentów efekt ten ma o wiele mniejsze znaczenie.

¹ Rolnictwo w latach 1961—1965, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, dodatek do numeru 6, 1966.

Kolejna przyczyna przesunięcia się produkcji trzody chlewnej z gospodarstw drobnych do średnich i większych wynikać mogła z bardzo prawdopodobnej hipotezy, że skala rezerw wzrostu produkcji roślinnej, na której opiera się produkcja zwierzęca, była dotychczas znacznie szersza w gospodarstwach średnich i większych niż w gospodarstwach drobnych. W związku z tym tempo przyrostu produkcji roślinnej w gospodarstwach średnich i dużych jest większe — w wyniku podejmowanych wysiłków zintensyfikowania produkcji — co stwarza podstawę do silniejszej ekspansji produkcji zwierzęcej. Jeśli tak jest istotnie, a wysoka — obok wysokiej produkcji roślinnej — produkcja trzody chlewnej w województwie poznańskim czy opolskim zdaje się to potwierdzać, to proces przesuwania się tej produkcji z gospodarstw małych do większych byłby więc naturalnym procesem.

Tabela 10

Zużycie pasz treściwych w kg na 100 kg wyprodukowanego żywca wieprzowego

Wielkość gospodarstwa w ha	średnie zużycie w latach 1955—1960		średnie zużycie w latach 1960—1965	
	zużycie w kg	w % zużycia gosp. do 3 ha	zużycie w kg	w % zużycia gosp. do 3 ha
Do 3	166	100,0	178	100,0
3—7	173	104,2	189	106,2
7—10	189	113,9	199	111,8
10—15	199	119,9	216	121,3
Powyżej 15	200	120,0	237	133,1

Źródło: Wyniki rachunkowości rolnej.

I wreszcie nie bez znaczenia dla ukształtowania się omówionych tendencji rozwojowych produkcji trzody chlewnej jest ograniczenie w ostatnich latach możliwości ekspansji na odcinku najbardziej opłacalnych dotychczas kontraktowanych upraw przemysłowych. Wskutek tego dążenie gospodarstw do maksymalizacji ogólnego przychodu wywierało prawdopodobnie większy wpływ na rozwój produkcji trzody chlewnej niż w poprzednich latach.

W świetle aktualnych i najbliższych celów polityki gospodarczej, proces ten jest niekorzystny z dwóch co najmniej zasadniczych powodów. Po pierwsze, nie sprzyja on celowi ograniczonego wzrostu produkcji trzody chlewnej i celowi przyspieszenia tempa wzrostu towarowej produkcji zbóż. Po drugie, oznacza on wzrost nakładów paszowych na jednostkę wyprodukowanego żywca wieprzowego.

Z danych dotyczących gospodarstw prowadzących rachunkowość wynika, że wysokość zużycia pasz na jednostkę wyprodukowanego żywca wieprzowego wzrasta ze wzrostem obszaru gospodarstw.

W latach 1955—1960 średnie zużycie pasz treściwych na jednostkę wyprodukowanego żywca wieprzowego wzrastało wraz ze wzrostem obszaru gospodarstw, a mianowicie, jeśli zużycie pasz treściwych w gospodarstwach do 3 ha przyjąć za 100, to w gospodarstwach 3—7 ha czyniło ono 104,2, w gospodarstwach 7—10 ha 113,9, w gospodar-

Tabela 11

Udział grup gospodarstw (w%) w dostawach kontraktowanej trzody mięsno-słoninowej
w latach 1958—1966

Wielkość gospodarstw w ha	Polska			I grupy województw			II grupa województw		
	1958	1962	1966	1958	1962	1966	1958	1962	1966
Bezrolni	12,4	12,0	10,8	10,8	9,1	8,6	15,4	15,5	13,5
0— 2	24,1	23,1	20,0	27,5	28,2	24,5	17,9	16,9	14,7
2— 5	29,4	29,2	28,1	33,6	36,5	35,9	21,8	20,2	18,9
5—10	22,6	24,0	26,4	19,6	19,6	22,4	28,1	29,7	31,2
10—15	7,7	8,1	10,0	5,7	4,8	6,1	11,3	12,1	14,7
Powyżej 15	3,8	3,6	4,7	2,8	1,8	2,5	5,5	5,6	7,0
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

stwach powyżej 10 ha około 120%. W następnym pięcioleciu różnice te nie zmalały, a w niektórych przypadkach, jak np. w gospodarstwach powyżej 15 ha, poważnie wzrosły. Oznacza to, że niższa paszochłonność produkcji trzody chlewnej w drobnych gospodarstwach jest zjawiskiem trwałym, powodowanym wyższym udziałem w spasaniu pasz ubocznych. Podobnie przedstawia się spasanie ziemniaków, które wzrasta na jednostkę żywca wieprzowego wraz ze wzrostem obszaru gospodarstw.

Do problemu, jaki powstał w ostatnich latach, w postaci hamowania tempa wzrostu produkcji trzody chlewnej w imię realizacji bardziej priorytetowego zadania, dochodzi więc kolejny problem. Jest nim sprawa konieczności poziomego sterowania rozwojem produkcji. Z dotychczasowej analizy wynika bowiem, że zagrożenie wzrostu towarowej produkcji zbóż tkwi nie tylko w skali przyrostu produkcji trzody chlewnej, lecz także i w tym, w jakich gospodarstwach ten przyrost ma miejsce. W latach 1961—1965 średnie tempo wzrostu produkcji trzody zmalało, ale paszochłonność tej produkcji — jak należy wnioskować — wzrosła, na skutek częściowego przesunięcia się jej z gospodarstw o niższym do gospodarstw o wyższym jednostkowym zużyciu pasz. Hamowanie tempa wzrostu produkcji trzody dotyczyć musi więc przede wszystkim producentów najmniej efektywnych. Ograniczanie dalszego wzrostu żywca wieprzowego w tym samym stopniu w gospodarstwach drobnych i większych byłoby nieuzasadnione zarówno ze względów ekonomicznych, jak i społecznych (aspekt dochodowy). Natomiast silniejsze hamowanie przyrostu produkcji trzody w gospodarstwach średnich i dużych niż w drobnych, a zwłaszcza przeciwdziałanie obecnym tendencjom w rozwoju tej produkcji, wydaje się być nie tylko rzeczą pożądaną, ale i konieczną. Tendencje te sprzeczne są bowiem z intencjami bieżącej polityki gospodarczej.

Obecna polityka gospodarcza na odcinku rolnictwa znalazła się więc na etapie konieczności adresowania swoich celów do określonych grup gospodarstw. Instrumenty i dźwignie tej polityki wymagają zatem zróżnicowania. W jaki sposób i na ile obydwie te wymogi dałyby się spełnić, wskazuje częściowo samo rozmieszczenie kontraktacji produkcji trzody

chlewnej. Z rozmieszczenia tego wynika, że zróżnicowanie polityki gospodarczej oraz jej dźwigni i instrumentów dla poszczególnych kategorii producentów możliwe jest w pierwszym rzędzie poprzez różnicowanie regionalne. Mamy już zresztą pewne doświadczenia tego typu w postaci zróżnicowanych cen skupu trzody chlewnej, czy też inwestycyjnych ulg podatkowych na ziemiach zachodnich.

W latach pięćdziesiątych i początkach lat sześćdziesiątych obowiązywał trzy-, a potem dwusferowy cennik skupu żywca wieprzowego. Województwa ziem zachodnich oraz bydgoskie i poznańskie należące początkowo w większości do najwyższej strefy C, a później do II strefy korzystały z wyższych o około 10—15% cen niż pozostałe województwa. Na skutek wyrównywania się poziomów produkcji ujednolicono w ostatnich latach cennik skupu trzody chlewnej.

Jeśli proces przesuwania się produkcji trzody chlewnej z gospodarstw drobnych do większych będzie trwać nadal, a ewentualne przyczyny tego procesu wskazują, iż może on mieć charakter trwały, to prawdopodobnie zajdzie potrzeba przeciwdziałania mu w drodze ponownego zróżnicowania cen skupu żywca wieprzowego. Tym razem, w odróżnieniu od poprzedniej sytuacji, wyższe ceny powinny mieć województwa o najbardziej rozdrobnionej gospodarce, a więc województwa środkowej i południowej części kraju, a nie województwa środkowo-zachodnie i północno-zachodnie.

W ślad za zróżnicowaniem cen w przekroju regionalnym, ulec powinna zmianom pomoc paszowa państwa według kategorii dostawców żywca wieprzowego. Drobne gospodarstwa, a zwłaszcza hodowcy bezrolni, opierają produkcję trzody chlewnej w dużym stopniu lub całkowicie na paszach dokupionych. Obecnie otrzymują oni od państwa w ramach reglamentacji około 50% pasz treściwych potrzebnych na wyprodukowanie tuczniaka. Resztę brakujących pasz treściwych muszą dokupywać na targowiskach. Wielkość popytu tych gospodarstw określa w poważnym stopniu poziom cen targowiskowych zbóż, co łatwo daje się zaobserwować, biorąc pod uwagę regionalny poziom cen. W województwach o najwyższym udziale w kontraktacji żywca wieprzowego gospodarstw do 2 ha i bezrolnych, targowiskowe ceny zbóż są także najwyższe. Aby ograniczyć do minimum popyt na zboże na targowiskach, trzeba by małym gospodarstwom, a zwłaszcza hodowcom bezrolnym, zapewnić pomoc paszową państwa w ramach kontraktacji w wyższych rozmiarach niż dotychczas, zmniejszając ją nieco gospodarstwom większym. Inaczej bowiem wzrost hodowli w gospodarstwach małych powodować będzie wzrost cen targowiskowych, konkurujących z państwowymi cenami skupu zbóż.

ЯН МАЛКОВСКИ

Институт экономики сельского хозяйства
ВаршаваРАЗВИТИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА В ГРУППАХ КРЕСТЬЯНСКИХ
ХОЗЯЙСТВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

Резюме

Анализ поголовья крупного рогатого скота и свиней показывает, что за последние годы мы имели дело с самыми высокими темпами развития этого поголовья в средних и самых крупных хозяйствах. Это явление и связанный с этим процесс перехода животноводства из мелких в средние и крупные хозяйства получило начало, как это вытекает из анализа контрактации, уже в начале шестидесятых годов. За последние годы это явление лишь подверглось усилению.

Анализируя процесс предложения свинины в период его спадов, автор доказывает, что сокращение производства свинины, главным образом, в результате снижения рентабельности этой продукции, происходит в одинаковой степени у всех производителей, несмотря на дифференцированный производственный потенциал. В то время как снижение производства из-за недостатка кормов, как это имело место в хозяйственном 1962/63 году, характеризуется тем, что в первую очередь и в высочайшей степени сокращают производство свинины мелкие производители.

JAN MAŁKOWSKI

Institute of Agricultural Economics
WarszawaINCREASE OF ANIMAL PRODUCTION IN INDIVIDUAL
PEASANT FARMS IN POLAND

Summary

According to analysis of recent cattle and pig livestock increase, the highest increase rate took place in medium and large individual peasant farms. This phenomenon as well as connected with it process of displacement of animal production from small to medium and big farms — originated already in early sixties, while recent years brought only intensification of this trend.

When analysing two periods of a recessed pig supply, the author ascertains that the extent of limitation of pig production, resulting from a lower rentableness of this branch of production, is observed in all farms — in spite of a differentiated production potential. On the other hand — a decreased production resulting from feedstuff shortage (like situation observed in 1962/63) — is characterized by the fact that decreased pig production occurs first of all, and in a highest degree, in small farms.

PIOTR WÓJCIK
Wyższa Szkoła Rolnicza
Olsztyn

PROBLEMY PLANOWANIA W ROLNICTWIE W SKALI MIKROEKONOMICZNEJ

W rozważaniach na temat opłacalności Państwowych Gospodarstw Rolnych należało by uwzględnić obok kosztów rzeczywistych również koszty planowane (postulowane), a obok dochodów rzeczywistych również dochody planowane (postulowane). Koszty faktycznie poniesione oraz dochody, jakie zostały rzeczywiście osiągnięte mogą być ściśle zestawione, natomiast koszty i dochody planowane mają znaczenie ogólniejsze, orientacyjne — i mogą być oparte na wskaźnikach wzrostu i normatywach. Plany produkcyjne powinny wynikać z określonych nakładów wcześniej zaplanowanych. Koszty te można nazwać kosztami przewidywanymi¹. Można stwierdzić, że znaczenie kosztów przewidywanych w gospodarce planowej (a w tym i w rolnictwie) „wybitnie wzrasta”². W związku z tym nabiera specjalnego znaczenia sprawa normowania kosztów produkcyjnych. Normatywy kosztów nie mogą być stabilne, zależą bowiem od poziomu i napięcia produkcyjnego, są zatem sprzęgnięte z prawem malejących przychodów. Po przekroczeniu naturalnej bariery biologicznej plenności rośliny, względnie wydajności jednostkowej zwierząt gospodarskich, dalszy przyrost produkcji będzie się odbywał dzięki zwiększonym dozom nakładów, czyli kosztem większych lub droższych normatywów paszy, nawozów, pracy (np. kwalifikowanej) w przeliczeniu na jednostkę produkcji.

Pojęcie postulowanych dochodów zakłada uprzednio określone postulowane nakłady na produkcję, a różna ich wysokość i struktura tworzyć może różną wysokość i strukturę dochodów. Z tego można wyciągnąć generalny wniosek, że umiejętne manipulowanie nakładem na bieżąco, lub planowanym nakładem w przyszłości, kształtuje bieżącą produkcję, lub planowaną produkcję (adekwatnie do nakładów). W rzeczy samej w rolnictwie występują bardzo rzadko przypadki planowania kosztów,

¹ H. Sobis: Koszty postulowane, PWN, oddział Wrocławski.

² K. Mellerowicz: Kosten und Kostenrechnung. Berlin 1957.

natomiast bardzo często, a nawet powszechnie — planowanie produkcji względnie przychodów, które jest oparte na planie produkcji „odgórnym”, w postaci projektów urzędzeniowych, lub na planach kontraktacyjnych. Nie jest to dobra metoda postępowania, choć z braku innej powszechnie stosowana.

Jest sprawą teoretycznie prawie pewną, że w zbliżonych warunkach przyrodniczych (gleba, klimat, struktura użytków, konfiguracja terenu) i ekonomicznych (ceny, wielkość obszarowa gospodarstwa, wyposażenie w środki trwałe, koszty robocizny) zwiększenie nakładów o pewną dążę (np. nawozów, pasz robocizny) powinno dawać określone przyrosty zwiększających się dochodów. Potwierdzenia tego dostarczyć mogą doświadczenia wazonowe i polowe w zakresie żywienia roślin i eksperymenty w zakresie żywienia zwierząt domowych (np. w produkcji mleka, mięsa). W praktyce rolniczej w warunkach masowej produkcji nie można stwierdzić takiej ścisłej zależności między nakładami a przychodami. Najczęstszą przyczyną tego stanu rzeczy jest różnica umiejętności wykorzystywania czynnika organizacji pracy i produkcji. Gdyby jednak założyć, że i ten ostatni czynnik produkcji obok innych (ziemia, kapitał, praca) jest wyrównany, to gospodarstwo rolne korzystające z tych samych warunków powinno dawać określone dozy produkcji kosztem określonych dawek nakładów (można to wyrazić w ilości paszy w jednostkach karmowych na jeden litr mleka, 1 kg mięsa, tłuszczu) oraz ilości składników pokarmowych i pracy na uzyskanie jednego kwintala ziarna.

Ustalenie kosztów faktycznie poniesionych nie nastęrcza większych trudności poza pozycjami, które trzeba wyceniać (obornik, niektóre pasze objętościowe), lub rozliczać je według umownych kluczy (nakłady ogólnoprodukcyjne i ogólnogospodarcze). Koszty faktyczne służą do analizy działalności produkcyjno-finansowej, bieżącej rzeczywistości i do wyciągnięcia wniosków dotyczących usprawnień warsztatu produkcyjnego; koszty przewidywane powinny być traktowane jako środki do zrealizowania planów produkcyjnych i finansowych. W ten sposób określa się ich cel. Cała trudność polega na doborze metody określania ich wysokości i struktury. Pierwszą rzeczą, na której można się oprzeć to fakt, że nakłady plus umiejętności operowania nimi dają w zbliżonych warunkach przyrodniczo-ekonomicznych te same lub zbliżone efekty. Jeśli zatem w tych samych warunkach (lub podobnych) występują gospodarstwa rolne, które różnią się bardzo wyraźnie pod względem sprawności gospodarowania i dają różne wyniki produkcyjne i finansowe, to stosunek dochodów do nakładów w jednostkach produkcyjnych uznanych za bardzo dobre, można przyjąć za docelowy kierunek działania dla gospodarstw zaniedbanych i słabych; dla tych ostatnich byłyby to nakłady przewidywane i dochody postulowane. Dla ułatwienia można by przyjąć wysokość i strukturę nakładów bezpośrednich oraz wskaźniki opłacalności lepiej rozwiniętych działów jako docelowe dążenie gospodarstw słabszych. Korzyści z tego są oczywiste. Gotowy projekt urzędzeniowy sprawdzany jest przez samo życie; ograniczenie analizy kosztów całościowych do wymiernej pozycji kosztów bezpośrednich i wybieranie za wzór do naśladowania nie całego profilu produkcyjno-nakładczego gospodarstwa jako całości, ale jego najlepszej części. W ten sposób oddziaływanie przykładowego gospodarstwa (lub jego wysoko

zorganizowanego działu) byłoby bardziej aktywne i przyspieszałoby postęp rolniczy w danym mikroregionie. Nie ograniczałoby się tylko do samorodnego, pośredniego wpływu dobrego przykładu, ale opierałoby się przede wszystkim na zaplanowanym kształtowaniu produkcji według już gotowych wzorów.

Istnieje jednak pytanie, kto ma to robić i jak wykonać? W pierwszym rzędzie trzeba zaznaczyć, że u podstaw tego rozumowania, leży koncepcja zwiększenia gospodarności przedsiębiorstw rolnych, tj. zasada racjonalnego gospodarowania. Po drugie, długoletnie formy oddziaływania, poprzez projekty urzędzeniowe, ograniczone do zagadnienia produkcji, a pozbawione pozostałych aspektów ekonomicznych, nie spełniają pokładanych w nich nadziei. Po trzecie, szukanie nowych metod i sposobów możliwie skutecznego oddziaływania na wyniki produkcyjne i finansowe jest celowe z uwagi na to, że obserwuje się zbyt dużą ilość gospodarstw słabych, którym stosowane metody urzędzeniowe niewiele pomagają.

Warto tu zauważyć, że w odniesieniu do takiej dyscypliny, jak ekonomika i organizacja rolnictwa niesłuszne byłoby przekonanie, że nauka polega wyłącznie na poznawaniu rzeczywistości i praw nią rządzących. A trzeba powiedzieć, że większość prac ma u nas charakter opisowo-analityczny, a te które się zajmują projektowaniem lub wzorcami są nieliczne i bez żadnych widoków na zrealizowanie. Gdybyśmy się więc zamknęli w takich warunkach, wykreślilibyśmy z zakresu naszych możliwości jeden z ważnych czynników kreatywnych postępu w rolnictwie, jakim jest plan wraz z jego sposobem realizacji.

Jak powszechnie wiadomo, plany urzędzeniowo-rolne, jako jedna z zasadniczych form planowania, nie cieszą się u nas dobrą opinią wśród rolników. Przyczyną tego nie jest zwątpienie w zasadę planowania, ale raczej w skuteczność jego wprowadzenia w życie. Pierwszym generalnym wytłumaczeniem, ale nie usprawiedliwieniem, jest brak doświadczenia w dziedzinie planowania w rolnictwie. Planuje się wskaźniki produkcji, a pomija wskaźniki nakładów, zwłaszcza w postaci środków obrotowych (pasz, nawozów, robocizny). Po drugie, odczuwa się brak współpracy między szczegółowymi dziedzinami nauki rolniczej — uprawy roli i roślin, żywienia zwierząt, nawożenia i hodowli roślin oraz hodowli zwierząt — z ekonomiką rolniczą. W rezultacie wiadomo, że w warunkach wazonowych i doświadczeń polowych zwiększenie dozy nakładów nawozów, wody itp. o pewną wielkość powoduje określony przyrost produkcji. Nie wiadomo jednak jakie osiągnie się efekty zwiększenia tych nakładów w warunkach masowej, naturalnej produkcji w polu, oborze, chlewni, na łące. W związku z tym zbyt duży ciężar spada na barki tak zwanych planistów-ekonomistów. W tej atmosferze powstają projekty urzędzeniowe odnoszące się do poszczególnych obiektów, czy całych ich zespołów, pozbawione realnych możliwości ich realizacji. Po trzecie, plany urzędzeniowe nie opierają się na gruntownej znajomości i rzeczowej analizie istniejących warunków i czynników produkcji (nakładów) w danym gospodarstwie, lecz opracowywane bywają kameralnie, uwzględniając zalecenia planowania nadrzędnych komórek administracji. Po czwarte, ta forma planowania powinna uwzględniać zasady teorii wzrostu produkcji rolniczej, czemu trudno zadośćuczynić z tej

oczywistej przyczyny, że dotychczas nie wypracowano takiej teorii dla warunków mikroprodukcyjnych, a więc na potrzeby poszczególnych gospodarstw. Po piąte, brak jest jeszcze racjonalizacji produkcji rolniczej, choćby w zarysie, co dezorientuje planistów, uniemożliwiając posługiwanie się pewnymi standardami przeciętnych kosztów, stosunku nakładów do dochodów i samej struktury kosztów. Po szóste, projekt zmian jest z zasady daleko odsunięty od stanu faktycznego rolnictwa i z tego względu obok innych wyżej podniesionych powodów, jest nie-realny, papierowy.

Zaplanowane zwiększenie wydajności pracy o jakąś wielkość odpowiada zamiennikowi-normie w formie pracy mechanicznej. Tę substytucję powinien kierownik produkcji przewidzieć i w odpowiednim czasie gospodarstwu zapewnić. Ten normatyw-zamiennik, jak wiemy, nie jest stabilny, bowiem zależy od poziomu i etapów mechanizacji. Nie znamy jednak jego rzeczywistej wielkości na poszczególnych etapach. Koszt i rodzaj mechanizacji w dobrze zorganizowanym gospodarstwie można uznać za koszt *ex post*. Koszt związany z zaplanowaną mechanizacją można przyjąć za koszt *ex ante*. Na takim standardowym koszcie realizuje się bez ryzyka ideę planowania wydajności pracy.

W podobny sposób postępujemy z planem zwiększania produkcyjności. Wiemy, że decydują o tym w pierwszym rzędzie środki produkcyjne typu ekonomicznego, a więc: pasze, nawozy, inwentarz żywy produkcyjny, nasiona i sadzeniaki, ochrona roślin i praca żywa. Wysoce efektywne nakłady tego typu w gospodarstwach sprawnie funkcjonujących można przyjąć za koszty *ex post* i traktować je za standardowe, lub przewidywane dla gospodarstw o zbliżonych warunkach przyrodniczo-ekonomicznych, lecz zaniedbanych pod względem produkcyjnym. Na zasadzie planowania kosztów standardowych — lub na zasadzie normatywnego rachunku kosztów — budować można plany produkcji i dochody. Chodzi tu o takie pozycje, jak np. o ile zwiększyć lub zmniejszyć nakłady paszy na daną produkcję zwierzęcą, o ile zwiększyć nakłady na powierzchnię paszową, aby osiągnąć dodatkowy urodzaj, a zarazem rozszerzyć pogłowie inwentarza żywego produkcyjnego. Podobne rozumowanie można przeprowadzić odnośnie stosowania nawozów, nasion i sadzeniaków. W każdym bądź razie standardowe koszty w efektywnie i racjonalnie prowadzonych gospodarstwach ukazują trzy możliwe kierunki działania.

1. Zwiększenie nakładów w celu osiągnięcia przyrostów produkcji, przy tym przyrosty produkcji muszą być większe niż przyrosty nakładów.

2. Ograniczenie nakładów przy utrzymaniu tej samej wysokości produkcji, gdy się okaże, że nie jest przestrzegana zasada racjonalizacji nakładów.

3. Ograniczenie nakładów i zwiększenie wyników produkcji poprzez reorganizację struktury produkcji (nowe kierunki produkcji lub udoskonalenie już istniejących) i struktury kosztów.

Stopniowanie nakładów według zasady racjonalnego gospodarowania wymagałoby obserwacji i analizy ekonomicznej na bieżąco.

Szczególną rolę w realizacji planów spełniają nakłady w postaci środków obiegowych; charakteryzują się one trzema cechami:

- a) szybkością zwrotu, przeważnie w ciągu cyklu produkcyjnego;
- b) wysoką efektywnością, tzn. wysokim przyrostem wartości produkcji na jednostkę nakładu;
- c) określonym kierunkiem działania w zakresie profilu produkcyjnego gospodarstwa rolnego i rolnictwa jako całości, tworząc przesłanki intensyfikacji produkcji rolniczej.

Środki obrotowe można uznać za podstawowe czynniki intensywności rolnictwa i za bardzo czuły ich miernik. W planach wzrostu produkcji rolniczej domagają się równorzędnego, jeśli nie priorytetowego potraktowania w porównaniu do inwestycji na środki trwałe. Jest to więc problem uzupełniania kapitału obiegowego, który musi być rozwiązany w związku ze wzrostem środków trwałych. Oznacza to, że tylko przez kapitał obiegowy można podnieść efektywność majątku trwałego. Skoro tak, to kapitał obiegowy powinien mieć swe miejsce w planach inwestycyjnych w rolnictwie, w polityce finansowo-podatkowej oraz w konkretnych planach urzędzeniowych samych gospodarstw rolnych.

W gruncie rzeczy metoda planowania produkcji poprzez koszty przewidywane jest dużym skrótem i uproszczeniem tego skomplikowanego procesu. Sprawą zasadniczą jest opłacalność nakładów, a to zakłada konieczność wyboru odpowiedniego wariantu nakładów i odpowiedniej metody, która zapewni niższe koszty wytwarzania. Nastąpić mogą zatem przesunięcia w strukturze upraw polowych i w doborze kierunków użytkowania zwierząt; zmiany te są najczęściej typu organizacyjnego i nie pociągają istotnych zmian w wysokości nakładów, lecz w rodzaju środków, a więc w strukturze kosztów. Sprawy te są na ogół szeroko traktowane w literaturze i dydaktyce z zakresu ekonomiki rolnictwa i nie wymagają szerszych komentarzy.

Jeśli chodzi o postulat produkcji opłacalnej, to wystarczy aby całkowity przychód gospodarstwa był większy od kosztów zmiennych. E. O. Heady i H. R. Jensen stwierdzają, że „koszt dodatkowy, czyli krańcowy a nie przeciętny wykazuje granicę dalszego wzrostu nakładów; możemy zwiększać wydajność i produkcję dopóty, dopóki dodatkowy przychód przewyższa dodatkowy koszt”¹. Ponieważ o opłacalności decyduje też cena — co ze względu na oczywistość tego faktu, świadomie pomijano w tych rozważaniach — to warto jeszcze dodać, że pieniężna wartość przyrostu produkcji powinna być wyższa niż pieniężna wartość nakładów dodatkowych.

Plan powinien być dostosowany do etapów rozwoju gospodarstw i opierać perspektywę ich postępu na aktualnych i przewidywanych środkach, które przesądzą o jego realizacji, o poziomie produkcji i planowanej rentowności. W związku z tym dalszy tok rozumowania oparty został na prostym, załączonym obok schemacie podziału gospodarstw.

¹ W pracy: *Ekonomiczne zasady zarządzania gospodarstwem rolnym*. Warszawa, PWRiL 1965.

Etapy postępu i planowania w skali mikroekonomicznej

Wyszczególnienie etapów	Klasyfikacja gospodarstw	Cechy ekonomiczne gospodarstw według malejącej efektywności nakładów
I	Model, czyli gospodarstwo teoretyczne, zoptymalizowane ↑ ↓	Nakłady, produkcja, przychody są wielkościami teoretycznymi; stosunki między założonymi wielkościami są optymalne, realizują zatem postulat maksymalnych korzyści indywidualnych i społecznych.
II	↑ Wzorzec rzeczywisty, czyli gospodarstwa przykładowe (uznawane powszechnie za bardzo dobre). ↑↑ ↓↓	Koszty i przychody, tak jak i nakłady i produkcja, są wielkościami realnymi; można je uznać za wielkości standardowe, do których mogą zmierzać gospodarstwa, niższych szczebli (etapów).
III	↑↑ Gospodarstwa przeciętne (przeważający typ w rejonie lub okolicy) ↑↑↑↑ ↓↓↓	Grupa ta wskazuje na duże możliwości podniesienia poziomu produkcji przy pomocy racjonalizacji nakładów i usprawnień organizacyjnych. Charakterystyczny jest tu brak stabilizacji, polegający na tendencji zbliżania się do grupy gospodarstw lepszych, lub spadku do grupy gospodarstw słabych.
IV	↑↑↑ Gospodarstwa zaniedbane słabe,	Gospodarstwa o niskim poziomie produkcji, deficytowe i źle zorganizowane. Stosunek nakładów do produkcji wskazuje na brak gospodarności. Występuje tu też najczęściej niewłaściwy stosunek między środkami trwałymi a obrotowymi na niekorzyść jednych lub drugich.

W oparciu o wyżej przedłożoną klasyfikację można dojść do szeregu dość ważnych, choć w przeważającej mierze znanych stwierdzeń:

1. Ewolucja rozwoju gospodarstw polega na przechodzeniu z niższego do wyższego etapu produkcji i efektywności nakładów (strzałki ciągłe) i że w praktyce prawie niemożliwe jest przeskoczenie jakiegoś pośredniego etapu; np. gospodarstwo słabe nie może stać się gospodarstwem

wzorowym, lub gospodarstwo przeciętne upodobnić się do postulatu wyrażonego w modelu.

2. Załamywanie się procesu produkcji odbywa się również według etapów (strzałki przerywane), jeśli nie będziemy brać pod uwagę wypadków nietypowych, gdzie zwycięża zasada, że „łatwiej zepsuć niż naprawić”.

Praktyczne konsekwencje tej etapowości ujawniają się w dziedzinie wprowadzenia w życie zbyt zoptymalizowanych projektów urzędzeniowych, „księżycowego” doradztwa rolniczego i inwestycji rolniczych zaprogramowanych bez pokrycia.

3. Udoskonalenie procesu produkcji rolniczej napotyka na zwiększające się trudności w miarę jak mamy do czynienia z gospodarstwami zakwalifikowanymi do wyższych etapów. Mikroplanowanie powinno więc przeciwdziałać tendencji malejących przychodów w miarę wzrostu nakładów. Ze względu na poziom produkcji i nakładów, jakie obecnie występują w naszym rolnictwie, zjawisko malejących przychodów ma raczej znaczenie teoretyczne.

4. Przyspieszenie naturalnej ewolucji rozwoju gospodarstw rolnych i przeciwdziałanie odwrotnemu procesowi może zachodzić w atmosferze szarmonizowania makroplanowania produkcji i środków z mikroplanowaniem zindywidualizowanym na szczeblu samych gospodarstw rolnych.

5. Mikroplanowanie wymaga rozwiązań teoretycznych z zakresu zależności między strukturą i wysokością nakładów a produkcją i przychodami oraz wpływu tych wielkości na rentowność w warunkach gospodarstw zaliczonych do grupy „wzorca”. Te wielkości i stosunki między nimi można określić jako standardowe. Bardziej szczegółowo to ujmując, chodziłoby o standardowe wielkości pasz dla krów mlecznych, świadczeń powierzchni pasz na daną ilość mleka, mięsa, kosztów robocizny, wyposażenia w środki trwałe i ich stosunek do środków obiegowych, nawożenia, wydajności jednostkowej i kosztów jednostkowych. Te standardy mogą być uznane za docelowe dla grup niższych, mogą więc być zaplanowane. Można przewidywać, że taki plan ma szansę na zrealizowanie pod warunkiem, że będą dostarczone odpowiednie środki i że będzie istnieć odpowiednia umiejętność (której trzeba rolników nauczyć) stosowania tych środków. Między nakładami i przychodami standardowymi „wzorca” a nakładami przeciętnymi i przychodami przeciętnymi gospodarstw należących do etapu niższego (III) wystąpiłaby z całą pewnością duża różnica, wskazująca na celowość i realność oparcia mikroplanowania na nakładach standardowych. Do tego celu potrzebny jest wybór „wzorców” oraz badania bieżące nad kosztami, produkcją i rentownością, zarówno samych wzorców, jak i gospodarstw zakwalifikowanych do grup niższych (III i IV).

Dla wzorca, który można uznać za awangardę praktycznej realizacji optymalnych postulatów, można zalecać nakłady teoretyczne, takie jakie są przyjmowane dla modeli. Wobec tego plan oparty na przesłankach teoretycznych, naukowych może być formułowany jedynie dla gospodarstw wzorcowych, natomiast rzeczywisty poziom produkcji i nakładów gospodarstw „wzorców” może być planem dla gospodarstw przeciętnych (grupa III) ewentualnie dla gospodarstw słabych (grupa

IV). Niezyciowe wobec tego byłoby kształtowanie mikroplanów dla najliczniej reprezentowanej grupy (III) gospodarstw przeciętnych według założeń teoretycznych, takich jakie fikcyjnie egzystują tylko w modelach. Model ma znaczenie tylko wektora, określającego teoretyczny kierunek, gdzie zdążać powinna mikroekonomika, nie może być nawet wykorzystany do celów prognoz i koniunktur w rolnictwie.

Dobry plan wzięty z życia jest lepszy, niż najlepszy teoretyczny, a najlepsza teoria w ekonomice rolnictwa nie zawsze jest najbardziej praktyczna w życiu. Niemniej modelowe gospodarstwo ma do spełnienia określone zadanie, które można by określić jako wpływ teorii na gospodarstwa „wzorca” (pod pewnym względem podobną rolę odgrywają gospodarstwa doświadczalne), gdzie może być ona stosowana i wypróbowana. Poprzez „wzorce” zdobyte wiedzy mogą być przekazywane do gospodarstw niżej usytuowanych na drabinie postępu rolniczego.

6. Ze względu na to, że model jest konstrukcją teoretyczną, opartą na optymalnych przesłankach produkcji i nakładów, a pojęcia optimum ulegają zmianie (zmiana struktury popytu i podaży, zmiana środków technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych), następować powinien naturalny ciąg nieskończonego doskonalenia się produkcji i wzrostu efektywności nakładów poprzez oddziaływanie modelu (teorii) na wzorzec, wzorca na gospodarstwa przeciętne i słabe.

7. Typy modeli teoretycznych powinny odpowiadać potrzebom życia, a więc możliwościom i celowości zastosowania ich w praktyce. Powinny przemawiać za pośrednictwem kalkulacji kosztów i opłacalności za pośrednictwem normatywów wyposażenia w środki trwałe i obrotowe, za pośrednictwem całego zespołu rysunków dotyczących prowadzenia gospodarki mlecznej, organizacji pracy, rozmieszczenia budynków, w zależności od kierunków specjalizacji produkcji.

Z kolei typom modeli powinny odpowiadać typy wzorców (występujących w rzeczywistości) jako próba rozwiązań w praktyce pewnych organizacyjno-produkcyjnych założeń. Jeśli w danej okolicy nie można doszukać się wzorców, trzeba je tworzyć spośród gospodarstw najlepszych (za pośrednictwem doradztwa rolniczego, inwestycji rolnych, kredytów), ponieważ bez nich postęp w rolnictwie jest utrudniony. Z tego względu pomoc świadczona dla gospodarstw określonych mianem „wzorców” okazałaby się wysoce opłacalna.

Ilość gospodarstw „wzorców” jest zależna od kierunków produkcyjnych jakie są lub mogą być lansowane w danym mikroregionie. Siła oddziaływania ich zależy od autorytetu danego przykładu wśród okolicznych gospodarstw oraz od ilości tych wzorców.

Wzorze mają zatem podwójne znaczenie: 1) jako działanie pośrednie, dobrowolne w ramach naśladownictwa rzeczy dobrych, 2) jako działanie bezpośrednie za pomocą planów urzędniowych sporządzanych dla gospodarstw słabszych na podobieństwo standardowych nakładów, przychodów i normatywów urzędniowych.

Wydaje się niepokojące, że tak mało poświęcamy uwagi sprawom teoretycznych modeli, wzorcowym gospodarstwom, które w rzeczywistości istnieją i są ograniczone do pośredniego tylko, mało skutecznego oddziaływania na swe otoczenie.

ПЕТР ВУЙЧИК

Высшая сельскохозяйственная школа
ОльштынПРОБЛЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
В МИКРОЭКОНОМИЧЕСКОМ МАСШТАБЕ

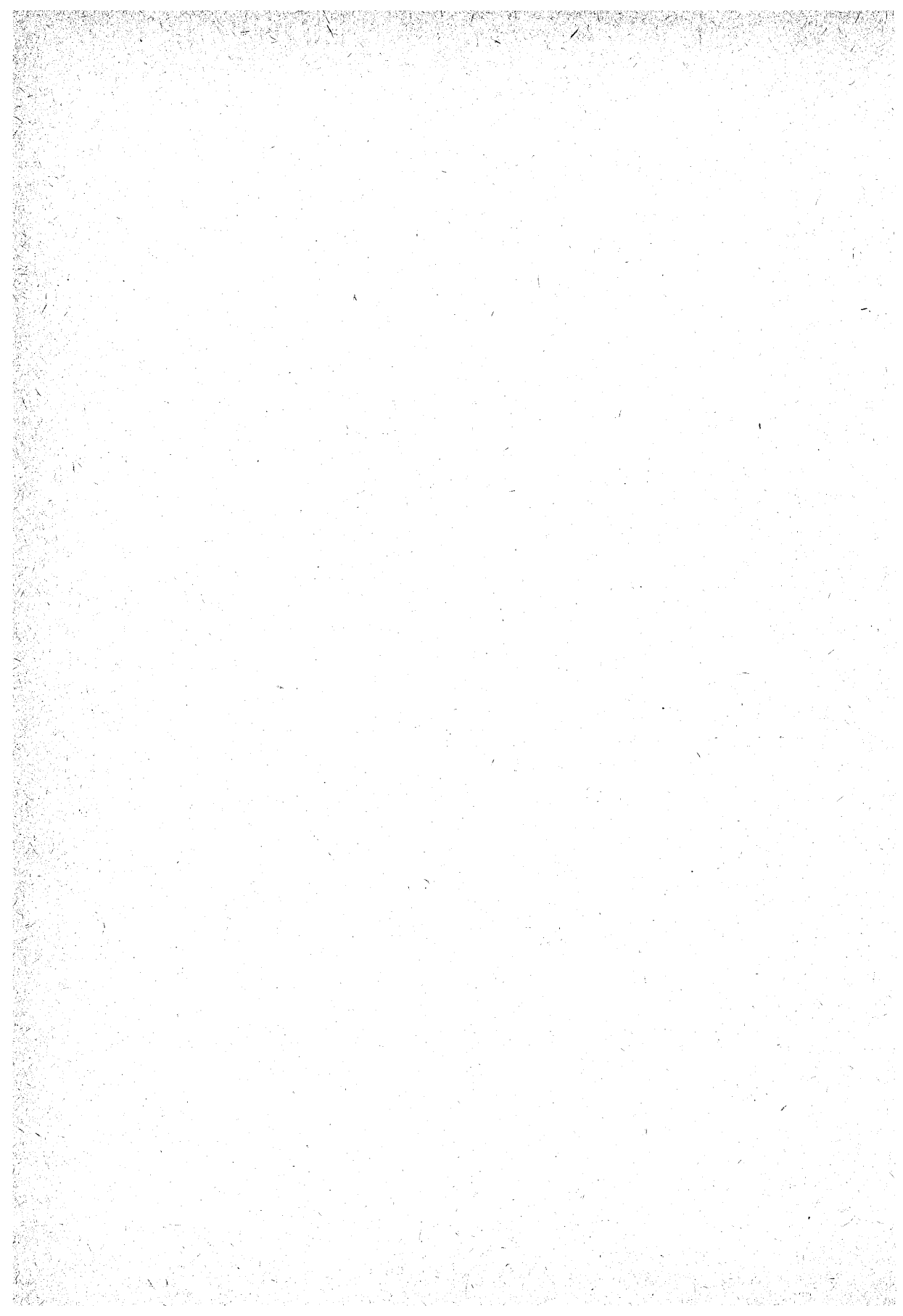
Резюме

Хороший план должен быть реалным. Согласно этому требованию автор статьи предлагает, чтобы в микропланировании принять несколько уровней образцовых хозяйств. В соответствии с теоретическим уровнем затрат и организационными схемами можно вести наилучшие хозяйства в данном районе. В свою очередь эту группу наилучших хозяйств можно принять в качестве «образцовых» или показательных хозяйств. Затраты и доходы «образцовых» хозяйств можно принять в качестве стандартных показателей, которые могут быть применены по отношению к группам слабых хозяйств (с условием, что эти хозяйства находятся в приближенных природно-экономических условиях).

PIOTR WÓJCIK
Agricultural College
OlsztynPROBLEMS OF MICROECONOMIC PLANNING
IN THE AGRICULTURE

Summary

A good plan is the concrete one. According to this postulate the author of this work proposes to accept several grades of the model farms. According to theoretical inputs and organization schemes, the best farms may be formed in the given region, which would be accepted also as a group of „model”, exsemplary, farms. Input and income of the „model” farms are to be accepted as the standard quantities, which may be applied for the purpose of the group of weak farms, provided these last are situated in similar economic and natural conditions.



MAREK IGNAR
Zakład Badań Rejonów
Uprzemysławianych PAN
Warszawa

NIEKTÓRE ZJAWISKA EKONOMICZNE W PGR REJONÓW UPRZEMYSŁAWIANYCH (na przykładzie Lubina i Płocka)

WPROWADZENIE

Przedmiotem przedstawionych badań jest 36 państwowych gospodarstw rolnych, z tego 20 z rejonu Lubina i 16 z rejonu Płocka. Celem badania jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy i jak pierwszy 5-letni okres intensywnej industrializacji wpłynął na gospodarstwa państwowe. Przeprowadzona analiza przemian ekonomiczno-organizacyjnych obejmuje lata 1960—1965, a więc w zasadzie pierwsze pięciolecie od momentu startu wielkich inwestycji przemysłowych: w Lubinie kombinatu miedzi, a w Płocku kombinatu petrochemicznego. Powszechnie wiadomo, że szybka industrializacja, zwłaszcza rejonu dotąd rolniczego, powoduje wielkie zmiany. Między innymi obserwuje się takie zjawisko, jak podejmowanie pracy w przemyśle, w mieście przez ludzi z rolnictwa. Z powodu szybkiego rozrastania się ośrodka przemysłowo-miejskiego wzrasta zapotrzebowanie na produkty rolnictwa. W czasie dotychczasowych badań, prowadzonych zwłaszcza przez Komitet Badań Rejonów Uprzemysławianych przy Prezydium PAN, wykryto już niektóre prawidłowości dotyczące głównie gospodarstw indywidualnych. Aby stwierdzić wpływ powstającego zakładu przemysłowego porównywano zmiany głównych wskaźników badanych PGR z analogicznymi wskaźnikami z tych samych lat dla wszystkich gospodarstw państwowych w odpowiednich województwach (Wrocław i Warszawa))¹.

Dodatkowo przeprowadzono wywiady we wszystkich gospodarstwach. Istotnym elementem, pomocnym przy ocenie wpływu uprzemysławiania, jest różna odległość badanych obiektów od ośrodka przemysłowo-miej-

¹ Wg podziału na okręgi rolnicze Polski F. Dziedzica gospodarstwa lubińskie leżą w okręgu VII południowo-zachodnim, a płockie w okręgu V środkowo-wschodnim.

skiego, wahająca się od 0 do 50 km. W tym wypadku chodzi oczywiście o odległość liniami komunikacyjnymi (PKS), gdyż one decydują w głównej mierze o powiązaniach z zakładem przemysłowym i miastem¹.

Badania były realizowane oddzielnie w rejonie Lubina i Płocka, ale w podobnym czasie i przy zastosowaniu tych samych kwestionariuszy i sposobów zbierania materiału. W obydwu rejonach podobny okres upłynął od rozpoczęcia budowy kombinatów przemysłowych, zbliżona jest również ich wielkość w sensie skali nakładów inwestycyjnych.

Państwowe Gospodarstwa Rolne lubińskie i płockie znajdują się w odmiennych regionach Polski, różnią się także niektórymi innymi czynnikami. Główne różnice między nimi to:

- tradycja i związek z gospodarstwem, znacznie słabsze na terenach zachodnich, niż na ziemiach dawnych,

- gęstość zaludnienia, niemal dwukrotnie wyższa w roku wyjściowym (1960) w pow. Płock niż w powiecie Lubin,

- procentowy udział sektora państwowego w strukturze agrarnej znacznie większy w Lubinie niż w Płocku (Lubin ponad 35%, Płock niecałe 30%),

- inny rodzaj realizowanej inwestycji przemysłowej w Lubinie kombinat miedzi oparty o miejscowe naturalne zasoby surowca, a w Płocku kombinat petrochemiczny, zlokalizowany tu celowo ze względu m. in. na korzystną sytuację w zakresie rezerw siły roboczej.

Państwowe gospodarstwa obu badanych rejonów różnią się znacznie od siebie arealem uprawianych użytków rolnych. W 20 PGR lubińskich średnio na 1 gospodarstwo w 1960/61 przypadało 667 ha użytków rolnych, a w 16 PGR płockich — 248 ha.

PGR lubińskie leżą w odległości od 0 do 22 km od ośrodka przemysłowo-miejskiego, a płockie od 3 do 50 km.

Zdecydowanie lepsza jest sytuacja w PGR płockich pod względem siły roboczej. W 1960/61 r. w Lubinie przypadało średnio 9 pracowników fizycznych na 100 ha UR, a w Płocku — 16,8. W gospodarstwach lubińskich przeważają gleby klas IV i V, a w płockich III i IV.

ZAGADNIENIE SIŁY ROBOCZEJ

Na początku uprzemysławiania omawianych rejonów istniała obawa, że atrakcyjność i łatwość uzyskania pracy w przemyśle odciągnie pracowników PGR i może spowodować trudności w ich gospodarowaniu, zwłaszcza gdy już dotąd czynnik pracy ludzkiej był w minimum (pow. Lubin). Wynikało to z obserwacji pojedynczych PGR (np. Polkowice, w pow. Lubin), a także z niektórych prac naukowych. Między innymi F. Kapusta² stwierdził, że w rejonie uprzemysławianym Turosszowa, w latach budowy kombinatu, do przemysłu odchodziła najwartościowsza część załóg PGR, a brak siły roboczej utrudniał prowadzenie bardziej

¹ Por. Z. Tomaszewski „Ekonomika rolnictwa w zarysie”, PWRiL — Warszawa 1964, s. 80 i 81.

² F. Kapusta: Wpływ uprzemysławiania na strukturę agrarną i kierunki organizacji rolnictwa w powiecie zgorzeleckim (1957—63). Wrocław 1965 (maszynopis).

intensywnej gospodarki, zwłaszcza przy niedostatecznej ilości środków trwałych. W hipotezach przedstawianych tu badań, również przypuszczano, że lepsze płace w przemyśle, szczególnie w początkowym stadium budowy kombinatu mogą powodować odchodzenie pracowników z PGR, a zwłaszcza ludzi o określonych kwalifikacjach.

W czasie badań stwierdzono, że mieszkańcy 19 miejscowości, spośród 20, w których znajdują się PGR lubińskie, dojeżdżają do pracy w przemyśle lub w mieście. Prawie wszystkie gospodarstwa z tego rejonu leżą więc w zasięgu oddziaływania uprzemysławiania. Na 16 PGR płockich 13 znajduje się we wsiach, których mieszkańcy pracują w Płocku.

W latach 1960—1965 obszar użytków rolnych w PGR pow. Lubin wzrósł dość znacznie bo o ok. 1 100 ha, tzn. ponad 8%. W tym czasie w WZ PGR Wrocław nastąpił wzrost o 14%. Z powodu tych zmian wskaźnik siły roboczej w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych nie zawsze będzie nam mówił o zmianach liczby pracowników, ale raczej o tym jaka jest sytuacja po przyłączeniu nowej powierzchni. W 16 PGR płockich w badanym pięcioleciu nastąpił niewielki wzrost powierzchni użytków rolnych (ok. 1%).

Z tabeli 1 wynika, że wskaźnik zatrudnienia w lubińskich PGR w okresie 1960—1965 zmalał. Jednocześnie wiadomo, że liczba bezwzględna zatrudnionych wzrosła w tym okresie o 40 osób. Największy wzrost

Tabela 1

Zatrudnieni razem (przeciętnie w roku) na 100 ha użytków rolnych

Zbiorowość	1960/61	1961/62	1962/63	1963/64	1964/65
PGR Lubin	9,8	9,8	9,8	9,5	9,4
WZ Wrocław	13,5	13,6	13,3	13,3	13,3
PGR Płock	19,0	19,5	18,0	20,2	21,6
WZ Warszawa	19,8	19,9	19,9	19,5	20,0

nastąpił w 8 gospodarstwach leżących najbliżej, bo w odległości do 5 km od ośrodka przemysłowo-miejskiego. W PGR płockich nastąpił dość wyraźny wzrost wskaźnika zatrudnionych w pierwszym pięcioletnim okresie budowy wielkiego kombinatu petrochemicznego.

Na podstawie tabeli 2 można stwierdzić, że stan „pracowników fizycznych” w PGR Lubin uległ minimalnym zmianom. Oczywiście w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych nastąpił spadek wskaźnika pracowników fizycznych (z 9,0 na 8,3) z powodu przyłączenia nowych ziem. Najkorzystniejsza sytuacja jest w gospodarstwach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego, gdzie wskaźnik ten nie uległ zmianie mimo przyłączenia ponad 300 ha (9,3).

W zakresie liczby „pracowników fizycznych stałych”, po pewnych wahaniach, w roku 1964/65 stan w PGR Lubin był wyższy niż na początku badanego pięciolecia. Wzrost ten miał miejsce przede wszystkim w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego. Jedynie w PGR Polkowice, które sąsiaduje z kombinatem miedziowym, nastąpił spadek stanu pracowników fizycznych stałych o 10 osób.

Mozna na tej podstawie sądzić, że najlepsza sytuacja w dziedzinie

Tabela 2

Pracownicy fizyczni w PGR Lubin (w osobach)

Kategoria pracowników	Zbiorowość	1960/61	1961/62	1962/63	1963/64	1964/65
Pracownicy fizyczni razem	PGR Lubin ogółem	1 204	1 190	1 191	1 199	1 206
	8 PGR w odległ. do 5 km	542	562	555	541	560
Pracownicy fizyczni stali	PGR Lubin ogółem	1 022	1 053	1 001	1 008	1 063
	8 PGR w odległ. do 5 km	452	490	470	488	491

siły roboczej w PGR rejonu Lubina jest w gospodarstwach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego.

W PGR płockich w badanym pięcioleciu nastąpił wzrost liczby „pracowników fizycznych razem” o 11% i liczby „pracowników fizycznych stałych” o 15%. Ponieważ także w PGR Lubin udział „pracowników fizycznych stałych” wśród „fizycznych razem” wzrósł szybciej, można wnioskować o pewnym zmniejszaniu się udziału zatrudnionych pracowników sezonowych w gospodarstwach obydwu rejonów.

W rejonie uprzemysławianym istnieje możliwość uzyskania korzystniejszej pracy. Szczególnie w pierwszym okresie realizacji inwestycji przemysłowej, zarobki są tam wyższe niż normalnie. Dość łatwo pracę mogą otrzymać zwłaszcza ludzie o pewnym przygotowaniu i kwalifikacjach. W niniejszym badaniu do grupy wykwalifikowanych zaliczono pracowników mechanizacji, a więc mechaników, traktorzystów oraz rzemieślników.

Tabela 3 wykazuje, iż mimo intensywnego uprzemysławiania liczba pracowników wykwalifikowanych nie tylko nie zmalała, czego się oba-

Tabela 3

Pracownicy kwalifikowani

Wyszczególnienie		1960/61	1961/62	1962/63	1963/64	1964/65
Pracownicy fizyczni wykwalifikowani 1960/61 = 100	PGR Lubin	×	103	109	114	132
	w tym odległ. do 5 km	×	105	113	128	148
	PGR Płock	×	110	127	125	137
Udział robotników wykwalifikowanych w załodze stałej	PGR Lubin	20,3	20,2	22,6	24,4	25,7
	PGR Płock	22,3	23,5	26,8	24,1	26,4

wiano, ale wyraźnie wzrosła. Szczególnie w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego w PGR lubińskich wzrost ten był największy (48%). W pierwszym okresie industrializacji zachodziły więc zmiany pozytywne. Można przy tym dostrzec, że dynamika zmian w bardzo różnych rejonach kraju była w badanym pięcioleciu pod tym względem zbliżona.

Udział pracowników wykwalifikowanych w PGR w obydwu rejonach wzrastał i pod koniec badanego pięciolecia był podobny. Jednak dynamika tego wzrostu była większa w PGR lubińskich i największa w gospodarstwach leżących w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego. Obserwowano zjawisko wzrostu udziału pracowników wykwalifikowanych wiąże się niewątpliwie z coraz szerszym wprowadzaniem maszyn rolniczych i ciągników.

Aby stwierdzić, czy w badanych gospodarstwach miało miejsce przechodzenia pracowników PGR do pracy w ośrodku przemysłowym, w czasie zbierania danych starano się ustalić liczbę osób, które odchodziły w poszczególnych latach, korzystając z informacji w każdym gospodarstwie na miejscu.

W rejonie Lubina najwięcej osób odeszło do przemysłu lub miasta z PGR leżących w odległości do 5 km od ośrodka przemysłowo-miejskiego. Niewątpliwie ma na to duży wpływ bliskość przemysłu oraz dogodne warunki komunikacji. Zebrane dane wykazały, że najwięcej ludzi odeszło z lubińskich PGR w momencie startu budowy kombinatu miedziowego i to prawie wszyscy ze strefy najbliższej. Po spadku liczby odchodzących w latach 1961/62 i 1962/63 nastąpił znów wzrost w roku 1963/64 i ponowny spadek w 1964/65. W pierwszych trzech latach uprzemysławiania rejonu Lubina odchodzili z PGR głównie pracownicy niewykwalifikowani. Natomiast już w okresie 1963—1965 zwiększył się odpływ pracowników z jakimś przygotowaniem fachowym. Wydaje się, że wiąże się to z kolejnymi etapami w budowie kombinatu górniczo-hutniczego miedzi.

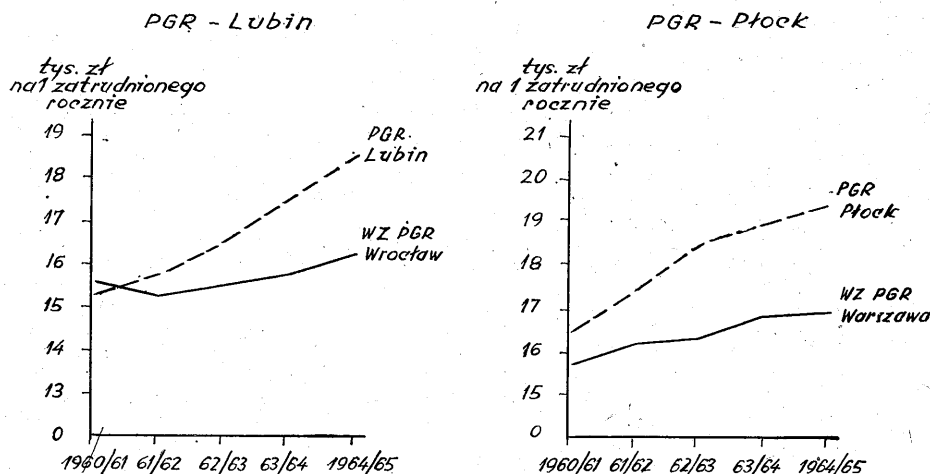
Odpływ do przemysłu lub miasta z płockich PGR był stosunkowo niewielki w badanym pięcioleciu. Nie stwierdzono przy tym wpływu etapu budowy kombinatu petrochemicznego, ani odległości od Płocka. Wydaje się, że na znacznie większy odpływ do przemysłu lub miasta z PGR Lubin wpłynęła ogólna sytuacja w zakresie rezerw siły roboczej w rejonie, a także brak tradycyjnego związania z gospodarstwem oraz większa ruchliwość ludzi w rejonie Lubina.

W okresie 1960—1965 nastąpił w PGR lubińskich wzrost netto liczby pracowników fizycznych stałych. Wiadomo jednocześnie, że w tym samym czasie ok. 10% robotników odeszło do pracy w przemyśle lub mieście. Można stąd wnioskować, iż faktyczny przyrost brutto był znacznie większy i że przyjęcie nowych robotników nie tylko zrównoważyło ubytek, lecz go przewyższyło. W szczególności dotyczy to PGR rejonu Lubina leżących w odległości do 5 km od ośrodka przemysłowo-miejskiego, gdzie odpływ był największy (ok. 18%), a liczba pracowników stałych uległa znacznemu zwiększeniu. W tej najbliższej strefie dotyczy to zwłaszcza grupy robotników wykwalifikowanych, których pod koniec pięciolecia było w tych gospodarstwach o połowę więcej niż w 1960/61. Świadczy to o nastawieniu się badanych gospodarstw na

szybki rozwój mechanizacji oraz fachowe szkolenie pracowników. Istotne wydaje się spostrzeżenie, że realizacja takiego kierunku jest możliwa w czasie szybkiej industrializacji rejonu.

Powstający ośrodek przemysłowy powoduje odpływ z rolnictwa głównie męskiej siły roboczej. W PGR Lubin stwierdzono jednak, że udział kobiet w strukturze załóg do roku 1964 nie zwiększył się, a nawet nastąpił minimalny spadek. Wydaje się, że nie można mówić o niekorzystnym wpływie procesu uprzemysławiania na strukturę załóg pod względem płci. Oczywiście nie wyklucza, to możliwości pogorszenia się sytuacji w tym zakresie w pojedynczych gospodarstwach.

Istotnym czynnikiem decydującym o sytuacji w dziedzinie siły roboczej jest wysokość płacy. W gospodarstwach państwowych rejonów Lubina i Płocka obserwujemy pod tym względem interesujące zmiany. Na wykresach 1 i 2 porównano dynamikę średniej płacy rocznej w badanym pięcioleciu. Dla Wojewódzkich Zjednoczeń przyjęto płacę na 1 zatrudnionego pracownika fizycznego, natomiast w badanych PGR na 1 zatrudnionego ogółem. Ponieważ jednak pracownicy umysłowi stanowią dość znikomy procent wydaje się, że te dwa wskaźniki mogą być



Wykres 1 i 2. Wartość sprzedanej produkcji zwierzęcej.

porównywane, zwłaszcza pod kątem dynamiki w badanym okresie. Wykresy 1 i 2 wykazują, że dynamika wzrostu przeciętnej płacy w badanych PGR jest znacznie większa niż tempo tego wzrostu odpowiednich Wojewódzkich Zjednoczeń. W Lubinie od 1963 roku wprowadzono 100% „dodatek miedziowy” do wynagrodzenia. Jednak nie jest to jedyny powód szybkiego wzrostu płac. Zarówno w Lubinie, jak i w Płocku duże znaczenie ma także dość szybkie tempo wprowadzania ciągników i maszyn, co wiąże się, z wskazanym wcześniej wzrostem udziału w załogach lepiej zarabiających pracowników wykwalifikowanych. Na szybkie tempo wzrostu płac w PGR rejonów uprzemysławianych mogą

wpływać także inne, trudniej uchwytne przyczyny. Większy niż w Wojewódzkich Zjednoczeniach wzrost płac jest prawdopodobnie jednym z czynników łagodzących trudności w zakresie siły roboczej w pobliżu powstających inwestycji przemysłowych.

Warto zaznaczyć, że wzrost sumy przeznaczanej na płace w płockich PGR prawie dorównuje wzrostowi w PGR Lubin w okresie 1960—1965 (ponad 4 mln zł) mimo ponad 3-krotnie mniejszego obszaru uprawianego przez te gospodarstwa.

ZAGADNIENIE SIŁY POCIĄGOWEJ I MECHANIZACJI

Ze wzrostem udziału pracowników wykwalifikowanych wiąże się problem siły pociągowej i mechanizacji. W okresie 1960—1965 stwierdzono bardzo wyraźny wzrost liczby traktorów w omawianych gospodarstwach w sztukach fizycznych: w Lubinie o 89 sztuk, a w Płocku o 34.

Podobny wzrost miał miejsce w ilości traktorów przeliczeniowych na 100 ha użytków rolnych. W gospodarstwach leżących w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego dynamika wzrostu wskaźnika siły pociągowej mechanicznej jest większa niż średnie tempo wzrostu w Wojewódzkich Zjednoczeniach. W PGR lubińskich strefy najbliższej wskaźnik pod koniec badanego okresu (1965 r.) zbliżył się do poziomu wojewódzkiego, natomiast w gospodarstwach płockich wyraźnie go przewyższył. Podobne tendencje dostrzegamy analizując zmiany struktury siły pociągowej w podziale na żywą i mechaniczną¹.

Tabela 4
Udział siły pociągowej mechanicznej w %

Wyszczególnienie	1960	1965
PGR Lubin	48	73
w tym PGR w odległości do 5 km	47	76
WZ PGR Wrocław	49	71
PGR Płock	46	65
w tym PGR w odległości do 12 km	46	69
WZ PGR Warszawa	48	65

Tabela 4 wykazuje, że dynamika wzrostu udziału mechanicznej siły pociągowej jest w gospodarstwach najbliższych ośrodka przemysłowo-miejskiego większa niż we wszystkich PGR w dwu badanych rejonach. Tempo wzrostu w gospodarstwach tych rejonów jest szybsze w latach 1960—1965 niż przeciętnie w Wojewódzkich Zjednoczeniach obydwu terenów.

Wskaźniki siły pociągowej ogółem są w PGR płockich wyraźnie wyższe niż w lubińskich. Jednocześnie tempo wzrostu udziału siły pociągo-

¹ Założono wg G. Blohma, że 1 koń średni = 1 jednostka pociągowa = 5 KM.
B. Kopec: *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych w zarysie*. PWRiL, Warszawa 1962.

wej mechanicznej w siłę pociągowej ogółem jest w gospodarstwach lubińskich szybsze niż w płockich.

W PGR lubińskich wraz ze wzrostem wskaźnika siły pociągowej mechanicznej obserwowano, w okresie badanym, szybki spadek liczby koni na 100 ha użytków rolnych z 4,6 do 2,1, najwyraźniejszy w gospodarstwach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego: z 5,0 do 2,0 koni na 100 ha użytków rolnych. A więc w PGR Lubin w strefie najbliższej największa dynamika wzrostu wskaźnika siły pociągowej mechanicznej następowała jednocześnie z największym tempem spadku wskaźnika siły pociągowej żywej. Podobnego zjawiska nie zaobserwowano w płockich PGR, gdzie spadek pogłowia koni jest dość powolny i niezależny od odległości gospodarstwa od Płocka.

Wraz ze wzrostem liczby traktorów i wskaźnika siły pociągowej mechanicznej wzrosła w badanych gospodarstwach ilość ważniejszych maszyn rolniczych takich, jak kombajny zbożowe, ładowacze obornika, silosokombajny, prasy zbierające, dojarki mechaniczne.

W badanym okresie nastąpił znaczny wzrost wartości maszyn w PGR obydwu rejonów. Jednocześnie wystąpiła tendencja do spadku wartości budynków na 100 ha użytków rolnych w PGR lubińskich, zgodna z tendencją WZ PGR Wrocław (przyłączanie nowych gruntów).

Ogólnie można stwierdzić, że w badanych PGR inwestycje koncentrowały się przede wszystkim na rozwoju mechanizacji. Duża dynamika wartości maszyn wiąże się ze wzrostem wskaźnika mechanicznej siły pociągowej, jak również ze zwiększaniem się udziału pracowników wykwalifikowanych w załogach gospodarstw.

ROZWÓJ PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ A PRODUKCJA TOWAROWA

Przed rozpoczęciem badań PGR w rejonach uprzemysławianych w hipotezach roboczych znalazł wyraz pogląd, że bliskość nowo powstającego obiektu przemysłowego, odciągając siłę roboczą może spowodować

Tabela 5

Zmiany w pogłowie bydła

Wyszczególnienie	Udział krów w stadzie bydła		Wskaźniki zmian w obsadzie na 100 ha użytków rolnych	
	1961	1965	1965 1961	
			bydło ogółem	krówy
PGR Lubin	40	37	142	130
w tym w odległości do 5 km	36	43	×	156
WZ PGR Wrocław	41	40	120	117
PGR Płock	47	45	128	123
W tym w odległości do 12 km	40	44	×	135
WZ PGR Warszawa	49	44	117	105

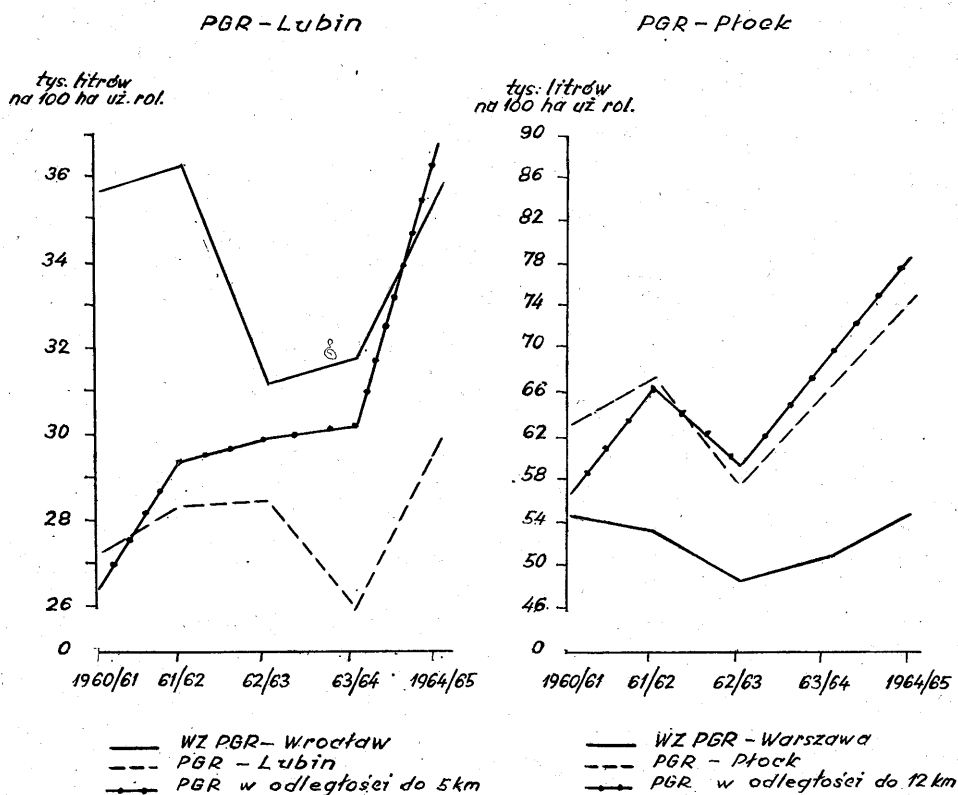
zmniejszenie intensywności niektórych gałęzi produkcji. Chodziło m. in. o możliwość rezygnowania z dość pracochłonnej hodowli krów mlecznych. Zebrany materiał wykazał jednak inne tendencje. Tabela 5 wykazuje, że dynamika wzrostu stanu bydła w PGR badanych rejonów uprzemysławianych jest wyraźnie większa niż średnio w odpowiednich Wojewódzkich Zjednoczeniach. Szczególnie wysokie tempo wzrostu bydła miało miejsce w gospodarstwach lubińskich. Jednocześnie możemy stwierdzić, że obsada krów wzrastała również szybciej w badanych gospodarstwach niż średnio w PGR odpowiednich województw. Najbardziej interesujące jest to, że dynamika tego wzrostu zarówno w PGR lubińskich, jak i płockich była największa w strefach najbliższych ośrodka przemysłowo-miejskiego. Wzrosła liczba krów szczególnie w 8 gospodarstwach Lubina, leżących w odległości do 5 km od tego ośrodka.

Przy tendencji do spadku udziału krów w PGR lubińskich i płockich, jak również w PGR województw wrocławskiego i warszawskiego, w strefach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego wystąpił wyraźny wzrost udziału krów w okresie 1961—1965¹. W gospodarstwach tej strefy powstają więc warunki do wzrostu ilości produkcji, oraz sprzedaży mleka. Jest to zresztą zgodne ze wzrastającym wraz z uprzemysłowieniem zapotrzebowaniem na ten produkt w ośrodku przemysłowo-miejskim. W związku z powyższymi spostrzeżeniami interesujące może być przesledzenie dynamiki produkcji towarowej mleka w pierwszym pięcioleciu uprzemysławiania badanych rejonów.

Wykresy 3 i 4 wykazują, że dynamika wzrostu produkcji towarowej mleka w analizowanym pięcioleciu była największa w gospodarstwach leżących w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego. Tempo tego wzrostu nie było co prawda równomierne i wykazywało wahania. Wskaźniki dla PGR płockich były przy tym zdecydowanie wyższe niż w lubińskich. Niemniej jednak zmiany w zakresie produkcji towarowej mleka w PGR dwóch bardzo różnych rejonów kraju wykazują w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego dość znaczne podobieństwo. Wiąże się to oczywiście z przedstawionymi wcześniej zjawiskami obserwowanymi w dynamice wzrostu stanu krów i ich udziału w strukturze stada.

Hodowla krów mlecznych należy do gałęzi dość pracochłonnych w dziale produkcji zwierzęcej. Jej rozwój w gospodarstwach płockich jest poparty dość wysokim wskaźnikiem zatrudnionych. Natomiast w PGR Lubina, o niskim wskaźniku zatrudnionych, mimo uprzemysławiania sytuacja pod względem siły roboczej była najkorzystniejsza właśnie w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego. W PGR tej strefy największy był również rozwój mechanizacji. To pozwoliło na rozwój hodowli krów i zwiększenie produkcji towarowej mleka, ponieważ część pracowników z produkcji polowej mogła przejść do produkcji zwierzęcej. Jednocześnie w tych gospodarstwach wprowadzono w badanym pięcioleciu dojarki mechaniczne. Obserwowany w strefie najbliższej Lubina wzrost produkcji towarowej mleka miał

¹ G. Blohm stwierdza: „Chów bydła mlecznego jest to najbardziej wydajna forma chowu zwierząt, wykazuje jednakże równocześnie największe zapotrzebowanie na siłę roboczą i kapitał”. *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych*. PWRiL, Warszawa 1961.



Wykres 3 i 4. Produkcja towarowa mleka.

miejsce przy bardzo poważnym spadku wydajności rocznej mleka od krowy z 2450 l w roku 1960/61 do 2070 l w roku 1964/65. Ten spadek wydajności wiązał się prawdopodobnie z reorganizacją stada bydła, wymianą, uzupełnianiem. W PGR płockich spadek średniej wydajności mleka od krowy był w tym okresie mniejszy (z 3040 do 2950 l.).

Tabela 6

Towarowość produkcji zwierzęcej

Wyszczególnienie	Towarowość mleka		Udział towarowej produkcji zwierzęcej w produkcji towarowej ogółem	
	1960/61	1964/65	1960/61	1964/65
PGR Lubin	82	83	38	50
w tym w odległości do 5 km	82	87	32	47
WZ PGR Wrocław	76	74	35	35
PGR Płock	89	90	43	45
w tym w odległości do 12 km	84	88	40	50
WZ PGR Warszawa	80	77	40	36

Wraz ze wzrostem produkcji towarowej mleka, zwłaszcza w gospodarstwach najbliższych przemysłu, wzrosła ogólna produkcja mleka w przeliczeniu na 100 ha UR. Interesujące są zmiany w dynamice towarowości mleka. Dane tabeli 6 potwierdzają, że gospodarstwa w strefie najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego bardziej nastawiają się na produkcję towarową mleka. Najwyraźniejszy wzrost udziału mleka towarowego nastąpił w badanym okresie właśnie w tych strefach w obydwu rejonach uprzemysławianych. Jednocześnie wystąpił lekki wzrost towarowości w całej zbiorowości badanych gospodarstw, podczas gdy w Wojewódzkich Zjednoczeniach zarysowała się tendencja spadkowa.

Można więc przypuszczać, że bliskość nowo powstającego ośrodka przemysłowego działa w kierunku stymulowania hodowli krów i produkcji mleka, a w każdym razie nie przeszkadza dynamicznemu rozwojowi tej gałęzi produkcji zwierzęcej.

Nieco odmiennie tendencje w porównaniu ze średnimi Wojewódzkich Zjednoczeń obserwujemy w badanych PGR pod względem zmian w produkcji żywca ogółem oraz w podziale na żywiec bydlęcy i wieprzowy.

Z tabeli 7 wynika, że w badanych PGR produkcja żywca ogółem rosła szybciej niż w Wojewódzkich Zjednoczeniach. Jednak w podziale na żywiec bydlęcy i wieprzowy tendencje są różne. W gospodarstwach

Tabela 7

Zmiany w produkcji zwierzęcej w latach 1960/61—1964/65
(1960/61 = 100)

Wyszczególnienie	Żywiec ogółem	Żywiec bydlęcy	Żywiec wieprzowy
PGR Lubin	208	213	182
w tym w odległości			
do 5 km	216	223	214
WZ PGR Wrocław	168	230	105
PGR Płock	183	211	108
w tym w odległości			
do 12 km	174	276	99
WZ PGR Warszawa	141	213	89

lubieńskich zmiany wskaźnika produkcji żywca bydlęcego są podobne jak przeciętne w PGR województwa wrocławskiego. Natomiast wyraźnie większa jest dynamika wzrostu wskaźnika produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach rejonu Lubina niż w województwie. Obserwowany wzrost pod tym względem był zdecydowanie najszybszy w gospodarstwach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego.

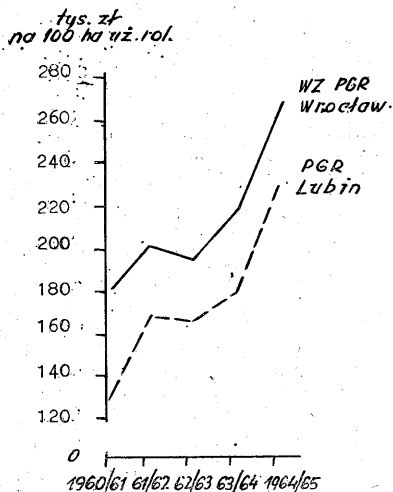
W strefie najbliższej przemysłu w Płocku wskaźnik produkcji żywca bydlęcego wzrósł w badanym pięcioleciu do wyższego poziomu niż średnio w rejonie płockim i w porównaniu z Wojewódzkim Zjednoczeniem Warszawa. Jeśli chodzi o zmiany w produkcji żywca wieprzowego w PGR płockich zaobserwowano lekki wzrost, podczas gdy w PGR

woj. warszawskiego wystąpiła tendencja spadkowa. Można więc powiedzieć, że w czasie pierwszych pięciu lat uprzemysławiania, nastąpił w PGR badanych rejonów wzrost produkcji żywca, bardziej dynamiczny niż średnio w PGR odpowiednich województw. Przemiany w zakresie produkcji żywca wieprzowego były bardziej korzystne niż w Wojewódzkich Zjednoczeniach.

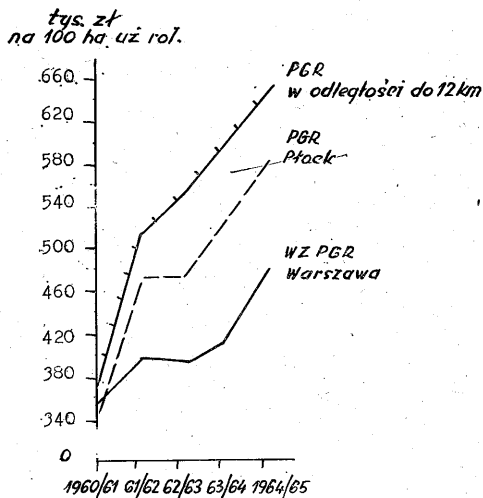
Zjawisko to jest szczególnie interesujące w PGR lubińskich o niskim wskaźniku siły roboczej na 100 ha. Tak więc w dziedzinie hodowli krów i produkcji mleka oraz produkcji żywca proces uprzemysławiania rejonu nie tylko nie oddziałuje negatywnie, ale nawet poprawia sytuację.

W związku z przedstawionym dotychczas szybkim rozwojem produkcji zwierzęcej rosła w badanym pięcioleciu wartość sprzedanej produkcji zwierzęcej w tys. zł na 100 ha użytków rolnych (wykres 5 i 6). Dynamika wzrostu sprzedanej produkcji zwierzęcej jest w PGR rejonów Lubina i Płocka większa niż w odpowiednich Wojewódzkich Zjednoczeniach. Szczególnie wyraźnie widać to w gospodarstwach płockich, gdzie wskaźnik w roku wyjściowym (1960/61) dla wszystkich krzywych był niemal jednakowy. Szybki wzrost produkcji zwierzęcej miał w badanych gospodarstwach wpływ na zmianę proporcji produkcji towarowej w podziale na roślinną, zwierzęcą i przemysłową.

PGR - Lubin



PGR - Płock



Wykres 5 i 6. Przeciętna płaca roczna.

Udział produkcji zwierzęcej w produkcji towarowej ogółem w WZ PGR Wrocław wykazuje stabilizację, a w WZ PGR Warszawa nawet nieco zmalał w analizowanym okresie (tab. 6). W tym samym czasie w PGR lubińskich i płockich nastąpił wzrost udziału produkcji zwierzęcej. Szczególnie silną dynamikę tego wzrostu obserwowano w gospodarstwach leżących najbliższej ośrodka przemysłowo-miejskiego. Największy wzrost miał miejsce w gospodarstwach najbliższej strefy w Lubinie. Można stąd wnosić, że w pierwszym pięcioletnim okresie

uprzemysławiania zmieniła się struktura sprzedanej produkcji, co jest wynikiem stopniowej zmiany kierunku produkcji. Badane PGR nastawiają się na rozwój produkcji zwierzęcej, zwłaszcza hodowli krów i produkcji żywca wieprzowego. Należy zaznaczyć, że wskaźniki w lubińskich PGR w roku 1964/65, wykazujące wzrost udziału produkcji zwierzęcej, są nieco zawyżone przez niską wartość produkcji roślinnej z powodu suszy.

Korzystnym zmianom w dziedzinie zatrudnienia, mechanizacji czy produkcji zwierzęcej towarzyszył w PGR lubińskich znaczny wzrost nakładów¹ na 100 ha użytków rolnych. Tempo wzrostu tych nakładów było w latach 1960—1965 szybsze niż wzrost dochodów w tym samym okresie. Wzrost dochodów w gospodarstwach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego był szybszy niż przeciętne w PGR Lubin. W wyniku dużego wzrostu nakładów i dość znacznych zmian organizacyjnych w gospodarstwach wyniki finansowe w badanym pięcioleciu stopniowo się pogarszały — od zysku ok. 35 tys. zł na 100 ha użytków rolnych w roku 1960/61 do straty 60 tys. zł w 1964/65 r. z wyjątkowo niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi dla produkcji roślinnej. W PGR płockich wahania wyniku finansowego odpowiadały w przybliżeniu zmianom w Wojewódzkim Zjednoczeniu Warszawa w poszczególnych latach badanego okresu. Po niekorzystnym pod względem warunków atmosferycznych roku gospodarczym 1962/63, w 1964/65 nastąpił znów powrót do sytuacji zbliżonej do roku wyjściowego.

WAŻNIEJSZE WNIOSKI

W artykule przedstawiono niektóre ważniejsze zjawiska ekonomiczne i organizacyjne, jakie miały miejsce w PGR rejonów Lubina i Płocka, w pierwszym okresie powstawania kombinatów przemysłowych. Wydaje się, że mimo różnic między gospodarstwami leżącymi w tak odmiennych częściach kraju, można sformułować wstępne wnioski dotyczące sytuacji gospodarstwa państwowego w rejonie szybkiej industrializacji.

— W rejonie Lubina, o małych rezerwach siły roboczej i niskim wskaźniku siły roboczej w gospodarstwach państwowych, największy odpływ do przemysłu i miasta następował z PGR leżących najbliżej ośrodka przemysłowego. Jednocześnie w tej samej strefie największy był przyrost stanu pracowników, zwłaszcza stałych. Uprzemysławianie zwiększyło w pierwszym okresie płynność załóg przy równoczesnym absolutnym jej liczebnym wzroście. W PGR płockich, przy i tak wysokim wskaźniku zatrudnionych, w pierwszym pięcioleciu industrializacji wskaźnik ten nieco wzrósł.

— W państwowych gospodarstwach rejonów Lubina i Płocka w analizowanym okresie wzrósł udział pracowników wykwalifikowanych

¹ Wg G. Blohma: „Stosunkowo łatwo można oszczędzić pracę ludzką przez zastępowanie nowoczesnych maszyn, ale w porównaniu z dotychczas stosowanym sposobem pracy trudno jest uniknąć wzrostu kosztów produkcji”. *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych*. PWRiL, Warszawa 1961.

w załodze, co pozostaje w związku z podwyższeniem przeciętnej płacy. Umożliwiło to szybki rozwój mechanizacji. W PGR Lubin, w strefie najbliższej przemysłu, najbardziej dynamiczny był proces wypierania siły pociągowej żywej przez mechaniczną.

— W pierwszym pięcioleciu uprzemysławiania w PGR rejonów Lubina i Płocka powstała korzystna sytuacja dla rozwoju produkcji zwierzęcej. Szczególnie zwraca uwagę dynamiczny wzrost pogłowia krów i produkcji towarowej mleka w gospodarstwach leżących najbliżej ośrodka przemysłowo-miejskiego. W badanych obiektach obydwu rejonów wzrasta udział towarowej produkcji zwierzęcej, silniej w pobliżu ośrodka przemysłowego niż w obiektach leżących dalej.

МАРЕК ИГНАР

индустриализируемых районов
Отделение по исследованию
индустриализируемых районов

НЕКОТОРЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ГОСХОЗАХ ИНДУСТРИАЛИЗИРУЕМЫХ РАЙОНОВ (на примере Любина и Пlocka)

Резюме

В статье приведены результаты исследований 20-ти государственных хозяйств в районе Любина и 16-ти хозяйств в районе Пlocka. Проведенный анализ экономико-организационных преобразований охватывает первое десятилетие (1960—1965) возникновения крупных промышленных объектов в этих районах. Целью анализа является получение ответа на вопрос повлиял ли и каким образом первый период интенсивной индустриализации на экономику государственных сельскохозяйственных предприятий.

Автор приходит к выводу, что в районе Любина — с небольшими резервами рабочей силы и низким ее уровнем в государственных хозяйствах самый большой наплыв населения в промышленные отрасли происходил в госхозах и городах, расположенных вблизи промышленных предприятий.

Однако индустриализация увеличила лишь текучесть личного состава на предприятиях при одновременном абсолютном его количественном росте. В государственных предприятиях районов Любина и Пlocka за анализируемый период возрос удельный вес квалифицированных работников на предприятиях. За этот же период в вышеупомянутых районах произошел динамический рост поголовья коров и товарной продукции молока в хозяйствах, расположенных на самом близком расстоянии от промышленно-городского центра.

В этих районах наблюдается также рост удельного веса товарной продукции животноводства в общей товарной продукции.

MAREK IGNAR
Research Center of Industrialized Regions
Polish Academy of Sciences

SOME ECONOMIC PHENOMENA OBSERVED IN THE STATE FARMS SITUATED IN THE INDUSTRIALIZED REGIONS

(Work has been based on the example of Lubin
and Płock districts)

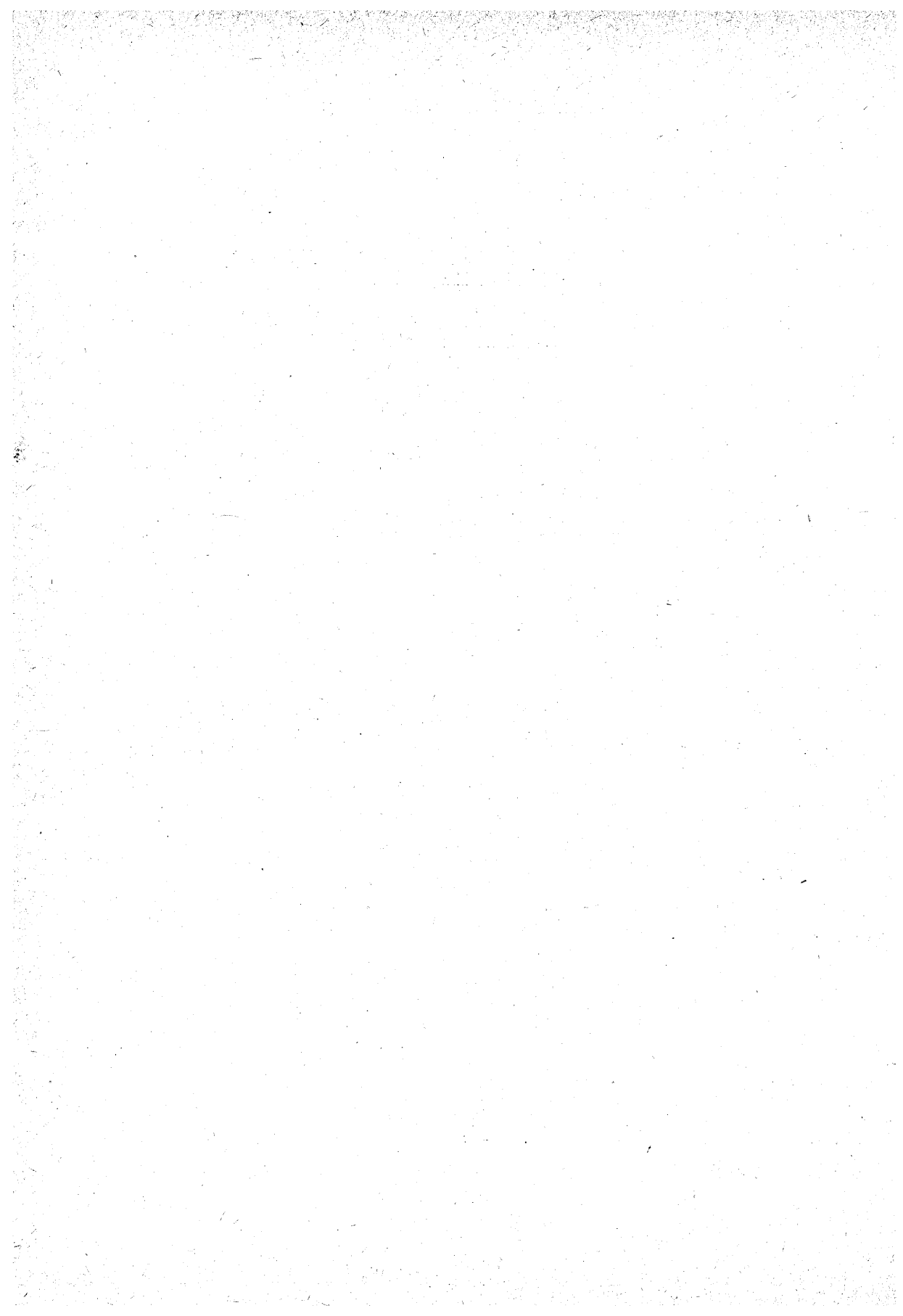
S u m m a r y

The work presents the results of researches carried out in twenty state farms situated in Lubin district and in sixteen farms from Płock region. The analysis of organizational and economic transformations covers the period of the last decade (1960—1965), when big industrial centers have been established in the above part the country.

The aim of the analysis was to give a reply, whether and how did the period of an intensive industrialization influence the economy of the local state farms.

As the result of his observations, the author came to the conclusion that in Lubin district, with low man power reserves and with the low index in the state farms, the most serious outflow of population to the town and industry was observed in the state farms, situated in the close neighborhood of industrial centers. However, industrialization increased the floating of the crew increasing simultaneously its number.

In the state farms situated in Lubin and Płock regions the share of qualified workers increased in the period under observation. At the same time — a dynamic increase of cow number and of marketable milk production as well as increased share of marketable animal production was also observed in the farms situated in the vicinity of urban and industrial centers.



JAN GRYSIAK
Warszawa

PROBLEMY MECHANIZACJI W KÓŁKACH ROLNICZYCH (Na przykładzie woj. wrocławskiego)

Dynamiczny proces rozwoju mechanizacji rolnictwa poprzez kółka rolnicze sprawia, że ta dziedzina w rozwoju całego rolnictwa odgrywa już i będzie odgrywać w przyszłości coraz większą i szczególną rolę. Praktyka bowiem dowodzi, że z chwilą pojawienia się na wsi społecznych ośrodków produkcji, większość gospodarstw z miejsca wiąże się wieloma nićmi z kółkami rolniczymi. Rysują się też bardziej lub mniej widoczne nowe stosunki produkcji i formy współdziałania rolników wokół społecznych środków produkcji. Zjawiska te występują tym jaskrawiej, im więcej sprzętu mechanicznego jest własnością kółek rolniczych. A że pod tym względem przoduje woj. wrocławskie, skoncentruję się przeto na osiągnięciach, trudnościach i ciekawszych zjawiskach tego województwa.

NAKŁADY INWESTYCYJNE

Do końca 1966 r. kółka rolnicze w woj. wrocławskim zgromadziły majątek społeczny w postaci 3 866 traktorów i maszyn o łącznej wartości około 800 mln zł.

W woj. wrocławskim gospodarstwa chłopskie posiadające ponad 2 ha gruntów, a więc te, które korzystają z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych i MBM, uprawiają łącznie około 560 tys. ha gruntów ornych¹. W odniesieniu więc do tego obszaru, zainwestowano z FRR w traktory i maszyny około 1 400 zł na każdy hektar gruntów ornych. Jeśli zaś zważyć, że spośród 116 tys. gospodarstw rolnych województwa, z usług mechanizacyjnych kółek i MBM korzysta około 80%, tj. 93 tys. gospodarstw uprawiających około 450 tys. ha gruntów ornych, to wskaźnik nakładów inwestycyjnych w stosunku do objętego mechanizacją obszaru gruntów wynosi $(800 \text{ mln zł} : 450 \text{ tys. ha}) = 1 800 \text{ zł na}$

¹ Do rozważań przyjęto tylko grunty orne, a nie wszystkie użytki, dlatego że możliwość wykorzystania sprzętu na użytkach zielonych jest bardzo ograniczona.

1 ha. Takim nakładem inwestycyjnym uzyskano w woj. wrocławskim 1 traktor na 115 ha gruntów ornych objętych już usługami mechanizacyjnymi.

Obok 3 866 traktorów znajdujących się w kółkach rolniczych i MBM, w gospodarstwach chłopskich jest około 1 700 traktorów i 106 tys. koni. Jeśli więc przeliczyć żywą siłę pociagową na mechaniczną zakładając, że 1 traktor = 4 konie, to na 618 tys. ha uprawianych gruntów jest łącznie 32 tys. traktorów przeliczeniowych. Jeden zaś traktor przypada na 19 ha. Różne jest oczywiście nasilenie siły pociągowej w powiatach, gromadach, wsiach czy gospodarstwach, niemniej w województwie, jako całości, zaczyna dawać o sobie znać powolne spiętrzenie się siły pociągowej zarówno społecznej, jak i indywidualnej. Wprawdzie od 1960 r. liczba koni w gospodarstwach chłopskich zmalała o 7 tys. sztuk, ale w zamian liczba traktorów w tych gospodarstwach wzrosła o ponad 1 200, a w kółkach rolniczych o ponad 3 tys. To znaczy, że 1 traktor wypiera z gospodarstw chłopskich mniej niż dwa konie¹.

Przedstawiony stan siły pociągowej można uważać za nadmierny, jeśli nie uwzględnimy faktu, że rolnictwo z uwagi na technologię produkcji wyrażającą się nasileniem prac w pewnych okresach roku, nie może się obejść bez rezerw środków produkcji i to niezależnie od tego ile te rezerwy kosztują. Stąd bilansowanie potrzeb rolnictwa z zakresu siły pociągowej w taki sposób, jak w innych dziedzinach gospodarki, z reguły uwidacznia, bo musi uwidocznic pokaźne rezerwy środków produkcji.

Opierając się na doświadczeniach z zakresu osiąganey traktorami wydajności pracy, można z grubsza określić, że dla wykonania traktorem wszystkich prac łącznie z transportem na powierzchni hektara zasianego zbożem, trzeba około 28 godzin pracy, przy uprawie ziemniaków 35—38 godzin, przy burakach około 45 godzin. Podstawiając pod te wskaźniki strukturę upraw woj. wrocławskiego, aby wykonać traktorami wszystkie prace na powierzchni hektara trzeba przeciętnie około 30 godz. Łącznie zaś dla wykonania wszystkich prac (bez ingerencji koni) w całym województwie, tj. na powierzchni 618 tys. ha gruntów ornych, trzeba 18 540 tys. godzin pracy. Zważywszy, że wszystkie te prace powinny być wykonane w ciągu najwyżej 100 dni albo 1000 godzin w roku, do ich wykonania trzeba 18 540 traktorów. Jest to potrzeba minimalna. Jeśli bowiem uwzględnić, że w okresie wspomnianych 100 dni roboczych w roku, są mimo wszystko sezony większego i bardziej intensywnego nasilenia prac, których terminowe wykonanie wymaga dodatkowej rezerwy traktorów osiągających nawet 20—25% stanu przeciętnego — potrzeby są więc znacznie większe. Oprócz tego, nie sposób założyć, że wszystkie traktory, będą stale czynne i nadające się do eksploatacji. Trudno oczywiście ustalić jaki procent traktorów będzie w poszczególnych okresach w naprawie, ale znając prężność organizacyjną zaplecza technicznego oraz możliwości zaopatrzeniowe, można założyć bez przesady, że nie utrzyma się w stanie pełnej zdolności eks-

¹ Wszystkie dane odnośnie gruntów, koni i traktorów w gospodarstwach chłopskich wzięto z roczników statystycznych. Pozostałe z bilansów i sprawozdań PZKR i WZKR.

ploatacyjnej więcej niż 80—85% wszystkich traktorów. W sumie więc do potrzebnych 18 tys. traktorów trzeba doliczyć na szczytowe nasilenie prac i na przestoje w remontach co najmniej 40%, tj. ok. 7 tys. traktorów. Razem więc szacunek potrzeb dla pełnej mechanizacji prac polowych w woj. wrocławskim wyniesie około 25 tys. traktorów. Obecnie zaś, po przeliczeniu koni na traktory, jest ich 32 tys. Mimo to, liczby traktorów w kółkach rolniczych ciągle wzrastają, przy czym ich wykorzystanie mierzone czasem pracy również wzrasta. Okazuje się więc, że produkcja rolna i decydująca o niej właściwa uprawa gruntów oraz agrotechnika, to nie tylko mechaniczna lub żywa siła pociągowa. Działa też wiele innych czynników już dostrzegalnych i jeszcze niewidocznych.

SIEĆ ORGANIZACYJNA I ZAKRES JEJ ODDZIAŁYWANIA

Województwo wrocławskie wysunęło się na czoło całego kraju w ilości zorganizowanych już punktów usługowych mechanizacji w postaci kółek rolniczych posiadających traktory i MBM.

W województwie jest około 2 200 wsi, a punktów usługowych mechanizacji około 1 400, to znaczy, że na każdy punkt (ośrodek mechanizacyjny) przypada średnio 1,6 wsi. Zważywszy ponadto, że w woj. wrocławskim przeciętnie na wieś przypada około 50 gospodarstw, można więc dyskutować, czy istniejąca już sieć organizacyjna jest wystarczająco gęsta, aby można było z jednej strony intensyfikować produkcję, a z drugiej bez trudu rozprzestrzenić usługi na wszystkie wsie i gospodarstwa, zwłaszcza, że intensyfikacja produkcji wymaga, aby narzędzia pracy zbliżały się do niej a nie oddalały. Osiągnięty wskaźnik 160 ha gruntów omnych na traktor w całym województwie (lub 115 ha na traktor kółka rolniczego) w obsługiwanych przez kółka gospodarstwach jest różny w różnych powiatach. Powiaty najbardziej produkcyjne (lignicki, oławski, jaworski) osiągnęły już poniżej 100 ha na traktor, natomiast w powiatach podgórskich i górskich na traktor przypada jeszcze ponad 200 ha. Jest tam też rzadsza sieć punktów usług mechanizacyjnych.

W powiatach towarowych, mimo dużego wysiłku, nie można było wiele osiągnąć w zakresie koncentracji sprzętu. Decydowały tu przede wszystkim potrzeby produkcyjne. Tam więc, gdzie były potrzeby, znalazły się traktory i maszyny kółek. Taka polityka rozmieszczania sprzętu sprawiła, że szybko rozwinęła się sieć punktów usługowych przy słabym narastaniu koncentracji sprzętu. Wbrew jednak pozorom taka praktyka obok korzyści dla produkcji, niejako uplastyczniła zainteresowanie rolników mechanizacją oraz pozwoliła odróżnić dwa odmienne jakościowo etapy rozwoju mechanizacji.

— Etap pierwszy, w którym sprzęt kółek rolniczych uzupełnia brakujące na wsi środki produkcji w postaci niedoboru rąk do pracy w jednych gospodarstwach, siły pociągowej w drugih, maszyn w trzecich.

— Etap drugi, w którym — aby rozwijać dalej mechanizację — trzeba wypierać z produkcji przestrzałe narzędzia pracy. Ten etap można też umownie nazwać „koncentracją”, gdyż symbolizuje on niejako jakościowo odmienne zjawiska oraz zapoczątkowuje, a przynajmniej powinien zapoczątkować, nowe stosunki gospodarcze na wsi, polegające na dostosowywaniu metod indywidualnego gospodarowania do wymogów społecznych środków produkcji.

We wsiach, gromadach i całych powiatach woj. wrocławskiego, gdzie traktor przypada na około 100 ha gruntów ornych, uzupełniono na wsi brak środków produkcji. Osiągnięto to nakładem inwestycyjnym około 2 tys. zł na każdy hektar. Tym nakładem wykonuje się średnio około 20—25% prac polowych w przeliczeniu na wszystkie gospodarstwa. Gdyby zaś posiadane traktory wyposażyć we wszystkie potrzebne do produkcji maszyny rolnicze, kosztem ograniczenia zakupu przyczep i zabezpieczyć w ten sposób możliwość pełnego wykorzystania traktorów we wszystkich kampaniach rolniczych, można byłoby tą ilością traktorów i wspomnianym nakładem inwestycyjnym wykonać około 30% wszystkich prac polowych. Wskazywałoby to, że przyjmując osiąganą obecnie wydajność pracy maszyn w czasie za optymalną, dla pełnej mechanizacji trzeba by potroić nakłady inwestycyjne na zakup sprzętu, tj. do wysokości około 7 tys. zł na 1 ha.

W tych rejonach województwa, gdzie traktor przypada na 100 ha z usług kółek rolniczych korzysta około 90% gospodarstw powyżej 2 ha. Nie korzystają z usług głównie gospodarstwa średnie o nadmiernej ilości siły roboczej, której najczęściej z braku kwalifikacji nie można zatrudnić poza własnym gospodarstwem.

Na przeciwnym biegunie jest 10—12% gospodarstw średnich, które są doinwestowane we własną siłę pociagową i maszyny, a mimo to traktory kółek rolniczych wykonują im ponad 50% wszystkich prac, kosztem obciążającym każdy hektar posiadanej ziemi ornej w wysokości około 800 zł. Rozwojowi mechanizacji w tych gospodarstwach sprzyja przede wszystkim brak siły roboczej. Kółka rolnicze czy MBM świadczą w tych gospodarstwach usługi głównie dlatego, że wraz z traktorem przychodzi do gospodarstwa siła robocza w postaci traktorzysty. Bez siły roboczej gospodarstwa te nie są w stanie wykorzystać własnych koni i maszyn, a często też własnych traktorów, którymi nie ma komu pracować wówczas, gdy rolnik jest zajęty pracą w zagrodzie, lub znajduje się poza gospodarstwem.

Miedzy wspomnianymi dwoma grupami jest jeszcze około 80% gospodarstw, które pod względem stopnia mechanizacji produkcji można podzielić na dalsze dwie grupy.

Około 35—40% wszystkich gospodarstw korzysta z usług kółek rolniczych niemal wyłącznie w okresach szczytowego nasilenia prac polowych. Są to gospodarstwa, które nie chcą lub nie mogą utrzymywać własnych środków produkcji obliczonych na szczytowe nasilenie prac. Bardziej im się opłaca korzystanie dorywczo z usług traktorowo-maszynowych świadczonych przez kółka rolnicze i MBM. Opłaty za usługi nie przekraczają w tych gospodarstwach 1 tys. zł rocznie, co oznacza, że w ciągu roku traktory pracują w każdym z tych gospodarstw po 15—20 godzin, tj. 2—3 dni. Pozostałe 40—45% gospodarstw płaci za

usługi kółkom rolniczym od 1 do 3 tys. zł rocznie. W każdym więc z nich traktory pracują przeciętnie po około 35 godzin, czyli 4—7 dni w roku i wykonują około 15—30% wszystkich prac. Są to gospodarstwa doinwestowane, towarowe, o dużych dochodach. Mogą sobie pozwolić na niepełne wykorzystywanie własnych środków produkcji, a w zamian ponosić dodatkowe koszty za usługi. W tej grupie mieści się też większość aktywu wiejskiego, który poprzez fakt społecznego działania w kółku zabezpiecza sobie możliwość uzyskania usługi prawie na każde żądanie. Na szczytach tej grupy są także traktorzyści-rolnicy, dyspozytorzy, księgowi, skarbnicy, prezesi, którzy uzyskane z kółka opłaty za pracę przeznaczają w dużej mierze na usługi traktorowo-maszynowe.

Przy obecnej, nienadzwyczajnej jeszcze wydajności pracy sprzętu oraz przy niepełnym wyposażeniu traktorów w maszyny towarzyszące, kółka rolnicze działające w powiatach produkcyjnych wykonują około 90% wszystkich zamówień na prace. Aby zaś wykonać wszystkie zamówienia wystarczyłoby zwiększyć nieco wydajność pracy maszyn i w ten sposób, nie przekraczając ze szkodą dla produkcji, terminów agrotechnicznych można wykonać więcej prac i wszystkie zamówienia. To znaczy, że przy wskaźniku 1 traktor na 100 ha uzupełnia się na wsi brakujące środki produkcji kosztem nakładów inwestycyjnych w wysokości mniej więcej 2 tys. zł na 1 ha, przy wykonaniu około 30% prac i obciążeniu każdego ha gruntów ornych średnio kosztem usług w wysokości 500—550 zł.

KONCENTRACJA

Podane wskaźniki przeciętne mogą sugerować, że sprzęt jest rozmieszczony proporcjonalnie do obszaru gruntów we wszystkich wsiach. Tak jednak nie jest. Są kółka rolnicze i MBM, gdzie na 1 traktor przypada mniej niż 80 ha, a są takie, gdzie na traktor przypada ok. 130 ha. Fakt ten jednak nie zmienia merytorycznie niczego w przedstawionej sytuacji. Koncentracja sprzętu w wybranych kółkach rolniczych nie wywołuje jeszcze niestety rozwoju mechanizacji w głąb gospodarstw. Nie zwiększa się ilość prac wykonanych traktorami na określonej powierzchni, lecz powoduje rozpraszanie usług na coraz to nowe wsie i tam spełnia nadal rolę czynnika uzupełniającego brak środków produkcji, a nie wypierającego z produkcji przestrzałę narzędzia pracy. Idąc dalej można stwierdzić, że koncentracja sprzętu stwarza punkty rezerwowych środków produkcji, po które rolnik może sięgnąć w przypadku koniecznej potrzeby. Jest to więc na razie forma zabezpieczenia produkcji, a nie jej widocznego unowocześnienia. Przyjmując liczbę traktorów, liczbę obsługiwanych wsi i liczbę godzin pracy traktorów w polu w 1963 r. za 100, w roku 1966 otrzymamy wskaźniki wzrostu zawarte w tabeli 1.

Widoczny jest — jak widać — szybszy wzrost ilości traktorów i obsługiwanych wsi niż czasu pracy traktorów w polu. Odnotowujemy więc regers w czasie pracy każdego traktora w polu. W 1963 r. każdy traktor pracował w polu przeciętnie 555 godzin, a w 1966 r. 476 godzin.

Tabela 1

Liczba traktorów, obsługiwanych wsi i czas pracy traktorów w 1963 i 1966

Wyszczególnienie	1963	1966	Wskaźnik wzrostu 1963 = 100
stan średni	1 837	3 630	202
Liczba traktorów			
stan faktyczny	2 113	3 784	180
Liczba obsługiwanych wsi	1 064	1 982	187
Czas pracy traktorów w tys. godz.	1 664	3 481	208
w tym: prace polowe	1 165	1 857	160
transport rolniczy	166	1 077	650
transport nierolniczy	332	547	165
Czas pracy 1 traktora w godz.	906	1 045	115
z tego w pracach polowych	555	476	86

Tylko więc około 50% produktywnego czasu pracy traktorów łącznie we wszystkich sezonach angażujące się do prac polowych. Stan ten nie poprawia się, lecz pogarsza. Wydaje się, że został tu i ówdzie osiągnięty próg, który nie łatwo będzie przekroczyć tylko poprzez zmiany form organizacyjnych, odnoszących się jedynie do przegrupowywania sprzętu i doskonalszego rozmieszczenia punktów usługowych mechanizacji. Jak na razie nadmierna koncentracja, szczególnie siły pociągowej, bez uwzględniania potrzeb i możliwości rolnictwa sprawia, że najbardziej zdecydowanie rosną usługi transportowe, a najwolniej prace polowe.

Proporcje wzrostu wymienionych usług nie byłyby żenujące, gdyby istotne tempo wzrostu transportu można było odnieść tylko do tych okresów roku, które są wolne od prac polowych. Skoro zaś traktor pracował na polach tylko przez 476 godzin w roku, to znaczy, że w niektórych okresach nie był w ogóle angażowany do prac polowych. Częściowo tylko to zjawisko można tłumaczyć brakiem potrzebnych maszyn. Nie można jednak nie dostrzegać faktu, że na wiele usług nie ma jeszcze wśród rolników popytu. Tak czy inaczej nie uda się ukryć faktu przejawów stagnacji w rozwoju mechanizacji produkcji rolnej, szczególnie tam, gdzie skoncentrowano większe ilości sprzętu. Wydaje się, że w woj. wrocławskim — nie zawsze z winy województwa — nie utorowano jeszcze dróg dla koncentracji jako jakościowo odmiennego etapu rozwoju mechanizacji. Dla sprzętu nabywanego, po zaspokojeniu już najpilniejszych potrzeb gospodarstw chłopskich, nie znaleziono i nie zorganizowano trwałej bazy usługobiorców-rolników, którym można by zagwarantować wykonanie takiej ilości usług, jaka im byłaby potrzebna wówczas, gdy zechcą ograniczać własne środki produkcji.

Bez takiej bowiem gwarancji żadne gospodarstwo nie może narażać się na ryzyko czekania na usługi i na nieobliczalne konsekwencje produkcyjne. Niechętnie też na gwarancję usług patrzą same kółka rolnicze czy MBM. One również obawiają się ryzyka. Natomiast bez ryzyka podejmuja się świadczenia usług nie rolniczych. Co więcej nie rzad-

ko usługi nierolnicze preferowane są obniżaniem za nie opłat. Zamiast więc poprzez stosowanie odpowiedniej polityki opłat, stymulując usługi rolnicze, polowe, z przywileju w tym względzie korzystają instytucje i usługi nierolnicze. Nieuzasadniona bowiem fama głosi, że „usługi polowe są nierentowne, natomiast transport przysparza kółkom zysków”. Stąd więc generalny wniosek, że na usługi polowe trzeba opłaty podnosić, a za transport można je obniżyć. Obrazują to dobitnie wskaźniki wzrostu wartości usług w stosunku do przepracowanego traktorami czasu pracy, zawarte w tabeli 2.

Tabela 2

Wzrost czasu pracy traktorów i wartości usług w latach 1964—1966

Rodzaj usług	1964				1966			
	czas pracy		wartość usług		czas pracy		wartość usług	
	tys. godz.	%	mln zł	%	tys. godz.	wskaźnik wzrostu	mln zł	wskaźnik wzrostu
Prace polowe	1 228	100	73,5	100	1 857	150	125,8	170
Transport rolniczy	628	100	33,6	100	1 077	170	60,2	177
Transport nierolniczy	283	100	22,2	100	547	190	38,5	170
Razem	2 139	100	129,3	100	3 481	162	224,5	174

W ciągu ostatnich dwóch lat opłaty za usługi polowe w skali całego województwa — jak widać z tabeli — wzrosły o 20% szybciej niż czas pracy, za który opłaty te pobrano. Natomiast w tym samym czasie opłaty za usługi nierolnicze zmalały o 20% w proporcji do wykonywanych usług. Tu i ówdzie można nawet dojrzeć sprzedaż usług nierolniczych poniżej kosztów własnych, co oznacza, że z „nieopłacalnych” usług rolniczych wyrównuje się straty poniesione na „opłacalnym” transporcie. Proces ten wydaje się (może tylko przejściowo) być nieodłączną konsekwencją koncentracji sprzętu ponad realne potrzeby i możliwości chłonne gospodarstw chłopskich.

POLITYKA OPŁAT ZA USŁUGI

Jak wiadomo kółka rolnicze stosują podwójne opłaty. Członkowie kółek (udziałowcy) wnoszą opłaty, które w zasadzie powinny wystarczyć na pokrycie założonych kosztów własnych eksploatacji sprzętu. Natomiast pozostali usługobiorcy płacą za usługi o 20% drożej. Stąd wynika pierwsza prawidłowość ekonomiczna, że podstawowym źródłem nadwyżek gromadzonych przez kółka rolnicze są świadczone usługi po wyższych cenach. Nadwyżki te są większe, jeśli kółko czy MBM używa określone oszczędności w kosztach, zmniejszając się zaś, jeśli niektóre lub wszystkie pozycje kosztów są przekraczane. Analiza jednak tego zjawiska ekonomicznego może być mniej więcej bezbłędnie prowadzona na pierwszym szczeblu bilansowania, tj. bezpośrednio w kółku lub MBM. Natomiast w zestawieniach zbiorczych powiatów analizę

utrudnia brak danych dotyczących czasu pracy poszczególnych typów traktorów. Ceny bowiem za usługi zostały ustalone mniej więcej proporcjonalnie do mocy, a stąd i wydajności pracy traktorów. Jeśli dla przykładu za 1 godz. pracy traktora o mocy 25—28 KM przy robotach uprawowych rolnik płaci 45 zł, to za tę samą czynność wykonaną traktorem o mocy 50 KM pobiera się 80 zł za 1 godz. Jeśli zaś abstrahować od dokładności tego rodzaju rozliczeń, a spojrzeć na ogólne tendencje w tej dziedzinie, można sięgnąć do przykładu MBM w Bukowicach pow. milickiego.

Gdyby z usług wykonywanych przez tę MBM korzystali tylko członkowie kółek-udziałowcy, wartość usług wyniosłaby określone 100%. Porównując zaś wartość bilansową, a więc faktycznie uzyskaną za usługi polowe, omłoty, transport wykonywany dla rolników oraz transport nierolniczy — z wartością jaką by MBM uzyskała gdyby stosowała powszechnie ceny przewidziane dla udziałowców — uzyskujemy wyniki zawarte w tabeli 3.

Tabela 3

Wzrost opłat za usługi w porównaniu z założonymi cenami dla udziałowców w MBM w Budkowicach

Rodzaj usług	Wartość usług liczona wg założonych kosztów własnych (ceny dla udziałowców)		Wartość bilansowa	
	tys. zł	%	tys. zł	% wzrostu
Prace polowe	173,5	100	282,7	163
Omłoty	28,0	100	36,7	131
Transport rolniczy	65,0	100	82,5	127
Transport nierolniczy	25,0	100	27,6	110
Razem	291,5	100	429,5	150

Jak widać, MBM znacznie przekroczyła ustalone zasady polityki opłat w ogóle, szczególnie w odniesieniu do usług polowych.

Gdyby z usług korzystali sami nieudziałowcy, wartość usług nie powinna przekraczać 20% założonych kosztów własnych, a więc cen jakie powinni płacić udziałowcy. Tymczasem wzrost ten waha się w granicach od 27% w transporcie rolniczym do 63% w pracach polowych. Jeśli zważyć ponadto, że MBM nie zmieściła się w założonych kosztach własnych, to można stwierdzić, że uzyskane nadwyżki od rolników zużyto, przynajmniej częściowo, na pokrycie strat poniesionych na usługach nierolniczych. Nie sprzyja to rozwojowi mechanizacji produkcji, trudno też w takiej polityce opłat dopatrzyć się głębszego sensu społecznego czy ekonomicznego. Jeśli można w pewnym stopniu tłumaczyć obniżkę cen za transport nierolniczy koniecznością zarobkowania traktorzystów w okresach wolnych od prac polowych, to na podnoszenie opłat za usługi polowe aż w takich rozmiarach trudno znaleźć usprawiedliwienie.

Zjawisko nie ogranicza się niestety tylko do MBM w Bukowicach, czy woj. wrocławskiego. Można je bez przesady rozciągnąć poza te granice.

STOPIEŃ MECHANIZACJI PRAC POLOWYCH

Jak już powiedziano, czas pracy traktorów w usługach polowych w okresie ubiegłych 4 lat wzrósł od 1 165 tys. godz. do 1 857 tys. godz., tj. o 60%. Tempo wzrostu niektórych prac polowych obrazuje tabela 4.

Tabela 4

Tempo wzrostu niektórych prac polowych

Rodzaj pracy	1963	1966	
	w tys. godzin	tys. godzin	wskaźnik wzrostu
Orka	564,0	809,0	143
Podorywka	43,0	189,0	440
Siew zbóż	6,4	50,5	790
Wysiew i wylew nawozów	7,0	34,7	500
Wapnowanie	—	8,7	—
Koszenie zbóż	138,0	317,0	230
Wykopki ziemniaków	13,5	30,4	225
Ochrona roślin	12,0	153,0	1 280

Podane wskaźniki jak najbardziej oddają zarówno tendencje rozwojowe mechanizacji, jak i panującą na wsi atmosferę produkcyjną. Wbrew pozorom, w miarę umaszynowania wsi rolnicy coraz bardziej dążą do wyręczania, poprzez mechanizację, człowieka od trudnych lub nieprzyjemnych prac. W każdym sezonie można odnotować prace, które rolnicy najchętniej powierzają do wykonania kółkom rolniczym lub MBM. Dotyczy to wywozu i roztrzaskania obornika, sadzeniu ziemniaków sadzarkę, koszenia traw oraz opryskiwania i opylania roślin, koszenia i późniejszego wapnowania gleb, podorywek ściernisk. W okresie jesiennym na czoło wysuwają się zbiory okopowych, transport, szczególnie buraków, a także orki siewne i zimowe. W miarę więc wyposażania kółek rolniczych w coraz szerszy wachlarz maszyn tempo wzrostu różnych prac jest znacznie szybsze od tradycyjnych orek, głównie dlatego, że orka niesłusznie została ongiś zakwalifikowana do najcięższych prac. Stąd też w każdym etapie rozwoju mechanizacji, zawsze na rynku było pod dostatkiem pługów, a innych maszyn było brak.

Orientując się na uzyskiwaną wydajność pracy traktora z różnymi maszynami, można w dużym przybliżeniu określić stopień zmechanizowania niektórych prac polowych sprzętem kółek rolniczych.

W 1966 roku w całym województwie wrocławskim było 550 tys. ha gruntów ornych do zaorania (odliczając wsiewki). Traktory kółek rolniczych zaorały około 200 tys. ha w czasie 809 tys. godzin pracy, co stanowi 36% wszystkich orek.

Na obszarze 335 tys. ha zasianych zbóż traktory pracowały przy zbiorach 317 tys. godz. wykonując około 160 tys. ha koszenia zbóż, tj. 46%.

Przy podorywce ściernisk traktory pracowały 189 tys. godz., wykonując około 90 tys. ha podorywek (26%). Taki procent podorywek mo-

zna by jednak uznać za zmechanizowany tylko wówczas, gdyby wszystkie ścierniska były naprawdę podorane. A że tak nie zawsze i nie wszędzie jest, trudno ustalić prawdziwy, przynajmniej w przybliżeniu, stopień mechanizacji tej pracy.

Przy wykopkach ziemniaków traktory pracowały 30 tys. godzin, wykopując około 10 tys. ha (w całym województwie było do zbioru 105 tys. ha), co wskazuje na 10% stopień mechanizacji tej pracy. Pozostałe prace polowe wykonane przez kółka rolnicze stanowią tak minimalną ilość, że nie zasługują na ocenę.

W sumie na obszarze ok. 560 tys. ha gruntów znajdujących się we władaniu gospodarstw posiadających ponad 2 ha, traktory kółek pracowały 1857 tys. godz., czyli po 3,3 godz. na każdym hektarze. Znacząco to, że w takim czasie pracy wykonały około 13% wszystkich prac polowych, nie wliczając transportu ani po stronie potrzeb, ani po stronie wykonania. Nie można bowiem całego transportu rolniczego wykonanego przez kółka rolnicze wiązać tylko z potrzebami produkcji roślinnej. Bez transportu zaś do wykonania wszystkich prac na obszarze 1 ha (uwzględniając wrocławską strukturę upraw) trzeba około 25 godz. pracy traktora.

Dalszy postęp w mechanizacji prac polowych jest uwarunkowany z jednej strony możliwościami potaniania opłat pobieranych za usługi polowe, z drugiej od innego spojrzenia na mechanizację. W każdym razie trzeba się wyzbyć subiektywnych nawarstwień przeszłości, a opierać się na realiach, na obiektywnych faktach.

Osiągnięto dotychczas pełną mechanizację omlotów zbóż. Cepy, kłery, wialnie opuściły lub opuszczają wieś zdecydowanie. Podobne do omlotów zainteresowanie rolników można obecnie odnieść do prawie wszystkich czynności związanych ze zbiorem plonów, nawożeniem, chemizacją w szerokim pojęciu tej czynności. Stąd duże wzięcie u rolników mają kombajny do zbioru zbóż, ziemniaków, buraków, roztrzaskacze obornika, rozlewacze nawozów płynnych, rozsiewacze wapna, aparatura do ochrony roślin. Natomiast usługi uprawowe jak orka, podorywka, kultywatorowanie maleją na korzyść prac przy zbiorach (nawożeniu, chemizacji, tab. 5).

Tabela 5

Zmiany struktury prac polowych przy lepszym wyposażeniu MBM w maszyny w Bukowicach

Grupa prac	W całym woj. wrocławskim		W MBM — Bukowice	
	tys. godzin	%	godzin	%
Uprawowe	1 048	59	1 360	40
Zbiory plonów	347	16	703	22
Pozostałe	462	25	1 200	38
Razem	1 857	100	3 263	100

WYDAJNOŚĆ, JAKOŚĆ I ORGANIZACJA PRACY

W woj. wrocławskim zarysowuje się coraz wyraźniej próg ekonomiczny, którego wiele gospodarstw nie przekracza, ograniczając raczej usługi dotychczas otrzymywane od kółek rolniczych. Zjawisko jest wymowne i generalnie uchwytne przy obciążeniu produkcji rolnej usługami

mi kółek rolniczych w granicach 600 zł za każdy hektar posiadanych przez gospodarstwo gruntów. To znaczy, że do takiego obciążenia wiele gospodarstw dochodzi dość szybko. Od tego jednak punktu wiele z nich cofa się lub co najmniej utrzymuje go. Mało natomiast, bo tylko około 10—12% gospodarstw ten punkt przekracza. Przyczyn jest kilka.

Wrocławskie kółka rolnicze, generalnie rzecz biorąc, nie zastosowały się do ustalonej przez CZKR zasady pobierania opłat za czas pracy (godzina), lecz pobierają opłaty za ilość wykonanych prac (hektar). Przy tak stosowanych opłatach za usługi, rolnicy w ogóle nie odczuwają żadnej korzyści ze wzrostu wydajności pracy. Niezależnie od tego, czy zbiór zboża snopowiązałką z hektara trwa 3 godz., czy tylko 1,5 godz., rolnik płaci zawsze około 250 zł. Natomiast płacąc za czas pracy, koszt koszenia hektara w pierwszym przypadku wyniosłby 240 zł, w drugim tylko 120 zł. Ponadto opłaty za hektary, a więc akordowe, kryją w sobie zawsze możliwości produkowania tandety, czyli nie zwracania uwagi na jakość wykonywanych usług, bo przecież usługodawcy chodzi tylko o ilość. W skutkach więc nie widać w woj. wrocławskim takich zjawisk, że za takie same obciążenia każdego hektara kosztami usług w wysokości 600 zł, rolnik z roku na rok otrzymuje więcej wykonanych prac, co obiektywnie obniżałoby koszty produkcji. A że takiego bodźca nie ma, rolnicy nie odczuwają żadnej korzyści ze zwiększonej wydajności pracy. Co więcej, niedoceniając znaczenia wzrostu wydajności pracy jako czynnika ograniczającego nakłady inwestycyjne na maszyny sprawia, że występują fakty niewykonania rolnikom zamówionych usług usiłuje się rozwiązywać niemal wyłącznie poprzez dalsze nakłady inwestycyjne na maszyny, nie szukając rezerw w lepszej organizacji pracy i wzroście jej wydajności. Jest to o tyle ważne, że żadna inna dziedzina produkcji w gospodarce narodowej nie jest tak wrażliwa na terminowość pracy i nie ponosi tak szkodliwych skutków nieprzestrzegania, lub niepełnego wykorzystania produkcyjnego czasu pracy.

W miarę wzrostu ilości wykonywanych prac polowych sprzętem kółek rolniczych coraz większej rangi nabierają traktorzyści oraz ich przygotowanie w zakresie agrotechniki. W przeszłości usiłowano nadawać za wszelką cenę traktorzystom niemal wyłącznie techniczny kierunek rozwoju, zmierzający do uczynienia z traktorzystów, mechaników-traktorzystów. Kierunek ten był może właściwy wówczas, gdy rolnictwo nie miało własnej bazy technicznej, gdy traktorzysta musiał spełniać rolę oracza, mechanika, a nawet „głównego inżyniera”. Taki jednak profil przygotowania traktorzystów dzisiaj jest nieuzasadniony. W oparciu o istniejącą bazę techniczną, traktorzyści muszą być nie mistrzami techniki, lecz mistrzami agrotechniki, mistrzami produkcji rolnej. Skoro bowiem od pracy tej kadry w coraz to większym stopniu zależy i będzie zależeć produkcja, to jakość wykonywanych prac, jako jeden z istotnych czynników wzrostu produkcji, powinna stale wzrastać. Jest to drugi, obok wzrostu wydajności pracy czynnik, który powinien torować drogę rozwojowi mechanizacji produkcji, zwłaszcza w okresie koncentracji. Nie spotyka się jeszcze niestety należytej oceny jakości wykonywanych prac, nie uruchamia się żadnych bodźców zachęcających traktorzystów do podnoszenia jakości usług, nie organizuje się

też opieki agronomicznej nad traktorzystami w postaci chociażby krótkotrwałych kursów z zakresu agrotechniki przed poszczególnymi kampaniami rolniczymi. Zapomina się niestety o podstawowej prawdzie ekonomicznej, że postęp przestaje być postępem, jeśli zamiast podnosić produkcję wpływa tylko na wzrost jej kosztów. Jeśli niedostrzeganie tego problemu w innych województwach może nie szybko wywoływać ujemne dla mechanizacji skutki, to w woj. wrocławskim wdziera się już on na porządek dzienny.

Niewiele też czyni się w dziedzinie dawania rolnikom określonych gwarancji wykonania zamawianych prac, zarówno jakościowo, jak i we właściwym agrotechnicznie terminie. Takiej potrzeby można było nie doceniać w pierwszym etapie rozwoju mechanizacji, gdy kółka rolnicze uzupełniały braki środków produkcji na wsi. W nowych jednak warunkach, gdy dla dalszego nasilania koncentracji sprzętu i jego wykorzystania konieczne jest wypieranie, jeśli nie w ogóle ze wsi, to przynajmniej na razie z produkcji, przestarzałych narzędzi pracy, powstaje i dojrzewa odmienna jakościowo sytuacja. Koegzystencja konia z traktorem, maszyn traktorowych z konnymi, kończy się. Narasta spiętrzenie środków produkcji społecznych i indywidualnych. Aby zaś zwyciężały społeczne środki produkcji jako lepsze i doskonalsze, muszą one torować sobie drogę do gospodarstw. To zaś wymaga przejścia kółek rolniczych z biernego oczekiwania na usługobiorców, do postawy ofensywnej. Społeczne środki produkcji powinny koncentrować swoje usługi i wypierać stare narzędzia pracy z takiej ilości gospodarstw jakiej mogą zagwarantować potrzebne im usługi. Tego się jeszcze w woj. wrocławskim niestety nie czyni. Jeśli taką postawę uznać za przejściowo świadomą, można się z nią godzić. Jeśli zaś jest to postawa oportunistyczna, szukanie łatwizny, to jest to polityka bardzo krótkowzroczna, która może przynieść tylko kryzys i rozczarowanie.

Bardziej praktycznego zrozumienia wymaga też koncentracja sprzętu i dostosowania do niej organizacji pracy sprzętu. Rysują się dwie wyraźne tendencje: pierwsza, to koncentracja jako nowy, odmienny jakościowo etap rozwoju mechanizacji polegający na gromadzeniu środków produkcji bez oddalania ich od usługobiorców; druga to koncentracja polegająca na reorganizacji dotychczasowego systemu, poprzez oddalanie środków produkcji od usługobiorców bez wyraźnych prób dostosowywania do takich warunków organizacji pracy.

W pierwszym przypadku, samodzielnie gospodarujące kółka rolnicze, a także te kółka, które przejęły sprzęt lub FRR z sąsiednich wsi i przysiółków, obsługują najwyżej po 100 gospodarstw, gospodarujących na 500—600 hektarach. Już taka koncentracja zmusza do zastanowienia się nad możliwością obsługi takiej ilości gospodarstw z jednego punktu usługowego. W takich warunkach trudno już sobie wyobrazić organizację pracy, bez mocnego oparcia się o pomoc aktywnych rolników, grupujących usługobiorców do stałego korzystania z usług tego samego traktorzysty i tych samych maszyn. Poprzez gwarantowanie wykonywania usług z jednej strony, a współpracę rolników przy korzystaniu z tych usług z drugiej, można kojarzyć właściwe wykorzystanie sprzętu ze społeczną aktywizacją wsi. Można też uniknąć nadmiernego przeinwestowania kółek wykorzystując racjonalnie posia-

dany sprzęt, gdy konkretna maszyna będzie obsługiwać tylko tyle gospodarstw, w ilu może wykonać wszystkie prace w czasie określonym przez usługobiorców.

Znacznie trudniej zastosować aktywną organizację pracy w MBM, gdzie z jednego punktu usługowego trzeba obsługiwać cztery czy pięć razy więcej gospodarstw (400—500). Jeśli zważyć, że jest wiele takich prac, które wszystkie gospodarstwa chcą wykonać w tym samym czasie, powstaje alternatywa, albo przekształcić MBM w nieobrotną maszynę posiadającą 80—100 traktorów, albo też zatrzymać jej rozwój na półmetku potrzeb mechanizacyjnych gospodarstw. Jak wynika nawet z dokonanych już inwestycji budowlanych, planuje się, że MBM, która ma obsługiwać 5—6 wsi, powinna mieć pomieszczenie na 20—25 traktorów. Jeden więc traktor planuje się na około 80—100 ha. Taka ilość traktorów wystarcza w woj. wrocławskim tylko dla uzupełnienia na wsi braku środków produkcji. Nie ma więc mowy o koncentracji sprzętu jako pojęciu symbolizującym dalszy, wyższy okres rozwoju mechanizacji.

W tak pomyślanym nasyceniu wsi traktorami i maszynami ułatwi się oczywiście organizację pracy w MBM tylko z pozycji biernego oczekiwania na usługobiorców. Można jednak wątpić czy koncentracja w rozumieniu li tylko terytorialnym rozwiąże problem mechanizacji rolnictwa.

WNIOSKI

1. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że dla uzupełnienia występujących na wsi braków środków produkcji trzeba skierować tam około 130 tys. traktorów, czyli 1 traktor na 100 ha gruntów ornych. Dla pełnej zaś mechanizacji trzeba będzie (przy obecnej strukturze agrarnej) około 450 tys. traktorów, łącznej wartości (z maszynami) 90—100 mld zł — nie licząc potrzebnych rezerw na szczytowe nasilenie prac, na intensyfikację produkcji, na przestoje z powodów technicznych. Do tej ilości sprzętu wieś powinna dostosowywać swoje inwestycje budowlane, przemysł produkcję sprzętu, oświata rolnicza przygotować kadre.

2. W obecnym okresie rozwojowym należałoby wyraźnie rozgraniczyć dwa etapy. Etap uzupełniania na wsi środków produkcji i etap koncentracji, tj. wypierania ze wsi starych narzędzi pracy i żywej siły pociągowej. Pierwszy etap jest ogólnie zadaniem palącym, gdyż ma on istotny wpływ na produkcję. Natomiast koncentracją — jako eksperymentem — należałoby obejmować gromady i rejony w różnych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych kraju, celem zdobycia jak najbardziej wszechstronnych doświadczeń.

3. Doświadczenia raczej obalają tezę o konieczności stosowania w całym kraju identycznych opłat rolników za usługi mechanizacyjne. Opłaty powinny być tak pomyślane, aby stanowiły one jakąś proporcję do produktywności uprawianej gleby i do dochodowości gospodarstw.

Bez poprawnego rozwiązania tej sprawy już obecnie widać, że mechanizacja produkcji zatrzymuje się w wielu wypadkach na półmetku.

4. Zważywszy, że praca traktorzystów w polu nie pochłania więcej niż 100 dni w roku, natomiast wieś odczuwa często brak usług rzemieślniczych, konieczne wydaje się systematyczne doszkalanie traktorzystów w zakresie umiejętności rzemieślniczych, aby mogli oni w czasie wolnym od prac polowych świadczyć usługi rzemieślnicze rolnikom. Zwiększone w ten sposób zarobki tej kadry wpłynęłyby na jej stabilizację.

ЯН ГРЫСЯК

Варшава

ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КРУЖКАХ (НА ПРИМЕРЕ ВОЦЛАВСКОГО ВОЕВОДСТВА)

Резюме

Автор проводит анализ достигнутых до сих пор затрат из фонда развития сельского хозяйства на механизацию сельского хозяйства, а также сопоставляет эти затраты с размером услуг, которые крестьяне получают от сельскохозяйственных кружков. Автор приходит к выводу, что полная механизация растениеводства требует капиталовложений на тракторы и машины порядка 7 тыс. зл. на I га пахотной земли.

С другой стороны автор противопоставляет капитальным вложениям возможности крестьянских хозяйств в пользовании услугами по механизации, опираясь на существующую до сих пор степень их активности в механизации производства без отказа своей тяговой силы и старых орудий труда. В результате этого анализа автор подвергает критике сельскохозяйственные кружки за взимание платы за услуги, которые являются слишком высокими что ограничивает степень механизации производства.

В заключении автор делает несколько выводов, которые, по мнению автора, после их внедрения могли бы повысить динамику механизации сельского хозяйства.

JAN GRYSIAK

Warszawa

PROBLEM OF MECHANIZATION IN FARMERS' CIRCLES

Summary

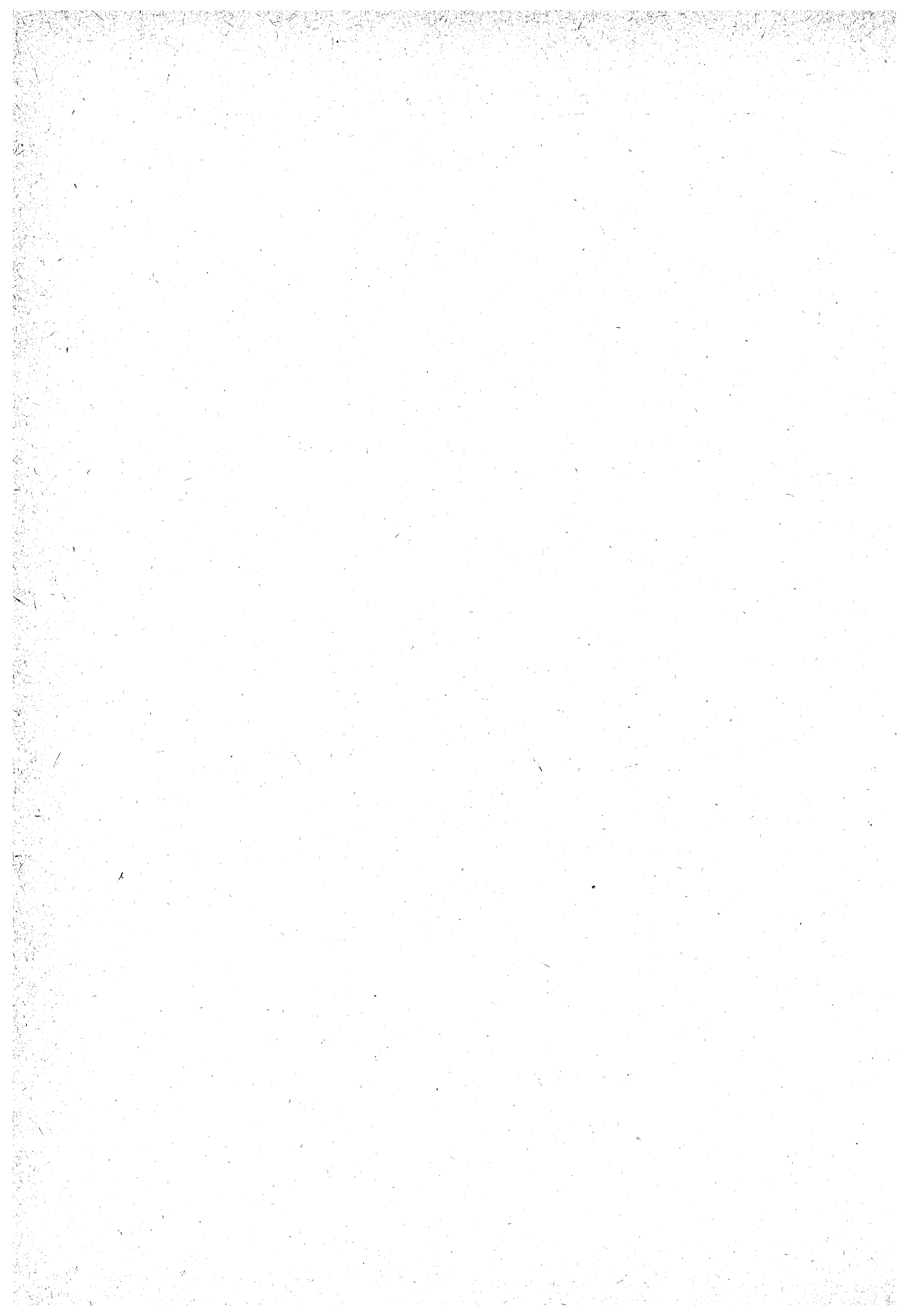
On an example taken from Wrocław voivodship, the author analyses the outlays made up till now from the Agricultural Development Fund sources on farm mechanization. He compares also the above outlays

to the size of services received by the farmers from the Circles. The author comes to the conclusion that the full mechanization of plant production would demand investment outlays for machines and tractors amounting to about 7 thou zlotys per 1 hectare of arable land.

On the other hand, investment outlays are opposed by the author to abilities of peasant farms to absorb mechanization services. The author based his observation on the extent, to which this group of farms has actually been involved in production mechanization, not depriving themselves neither of own draft power, nor of old implements.

On the base of this analysis a critical appraisal is given by the author concerning high charges demanded for services rendered by the Farmers' Circles, which influence the low rate of agricultural mechanization.

The author presents conclusions, according to which certain dynamics of farm mechanization could be achieved, resulting from their introduction.



EUGENIUSZ SACKIEWICZ
WŁODZIMIERZ SEKUŁA
Instytut Żywności i Żywienia
Warszawa

STAN I PERSPEKTYWY ROZWOJU PRODUKCJI I SPOŻYCIA MIĘSA DROBIOWEGO I JAJ W POLSCE

I.

ROZWÓJ PRODUKCJI I SPOŻYCIA MIĘSA DROBIOWEGO ORAZ JAJ W POLSCE

Poziom produkcji i spożycia jaj oraz mięsa drobiowego w Polsce — szczególnie w konfrontacji z sytuacją w tym zakresie obserwowaną w licznych krajach gospodarczo rozwiniętych — uznać należy za stosunkowo bardzo niski¹.

Pomimo relatywnie dość znacznego postępu osiągniętego w ciągu ostatnich kilku lat, produkcja drobiarska w Polsce ciągle uważana być może za uboczny dział produkcji zwierzęcej.

Złożyło się na to szereg przyczyn, wśród których wskazać można między innymi na następujące.

— Preferowanie hodowli trzody chlewnej, co w sytuacji napiętego bilansu zbóż musiało się niekorzystnie odbić na dziedzinie „konkurencyjnej”, jaką pod względem pasz jest produkcja drobiarska.

— Drobnotowarowy, ekstensywny i mało efektywny charakter produkcji drobiarskiej. Niska efektywność produkcji wyrażała się w wysokich cenach artykułów drobiarskich w porównaniu z cenami mięsa wieprzowego, wołowego czy mleka.

— Potrzeba dużych nakładów inwestycyjnych i wysiłków organizacyjnych związanych z rozwijaniem intensywnych metod produkcji drobiarskiej oraz łącząca się z tym konieczność importu szeregu kompo-

¹ Szczegółowa charakterystyka tego zagadnienia przedstawiona została w dwóch artykułach pt. „Stan oraz tendencja rozwoju produkcji mięsa drobiowego oraz jaj w krajach kapitalistycznych, gospodarczo rozwiniętych”. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4 i 5/67.

nentów paszowych, niezbędnych do produkcji mieszanek przemysłowych, co w praktyce napotykało na poważne trudności.

W okresie powojennym wystąpiła wprawdzie w Polsce tendencja do wzrostu spożycia jaj i mięsa drobiowego, ale tempo zmian w tym zakresie było jednak w porównaniu z innymi krajami stosunkowo bardzo powolne. Spowodowane to zostało, z jednej strony, mało wydajną, drobnotowarową gospodarką hodowlaną, charakteryzującą się dużą żywiołowością i sezonowością produkcji, z drugiej, relatywnie rozwiniętym eksportem produktów drobiarskich¹.

Sytuacja w dziedzinie zaopatrzenia rynku krajowego pod względem rozmiarów, jakości i rytmiczności dostaw ulegać zaczęła w ostatnim okresie istotnemu przeobrażeniu. Wzrost podaży drobiu oparty został w dużej mierze o surowiec pochodzący z dostaw kontraktacyjnych. Wpłynęło to na wyraźną poprawę jego jakości.

Na stopniową poprawę zaopatrzenia rynku krajowego wpłynęło także ustabilizowanie się rozmiarów eksportu jaj i mięsa drobiowego oraz raczej pesymistyczne prognozy dotyczące dalszych możliwości eksportowych.

Planowanie dalszego rozwoju produkcji jaj i mięsa drobiowego oparte zostało w przeważającej mierze na uwzględnieniu wymagań rynku krajowego. Zmiana orientacji przemysłu z eksportowej na „krajową” wymagała odpowiedniego dostosowania się do warunków rynku detalicznego, co wyrażało się przede wszystkim w tendencji do obniżania kosztów produkcji i przetwórstwa jako nieodzownego warunku realizowania niskich cen.

Wspomniane okoliczności stały się punktem wyjścia poczynań zmierzających do intensyfikacji produkcji drobiarskiej. Szczególnie wydatny wzrost pogłowia drobiu i jego produkcyjności zaznaczył się po 1958 roku, w którym podjęto uchwałę Rady Ministrów o 3-letnim planie rozwoju produkcji drobiarskiej oraz następnie dalszą uchwałę (nr 75/60 Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z 25.II.1960 r.) w sprawie produkcji mięsa drobiowego.

Charakterystyczną cechą rozwoju drobiarstwa w ostatnich latach był rozwój nowej gałęzi hodowli drobiu rzeźnego, opartej na zasadach przemysłowych, a mianowicie produkcja młodych kurcząt i kaczek tuczonych typu „brojler”.

Sytuacja w dziedzinie produkcji, spożycia i eksportu mięsa drobiowego

Przytoczone dane pozwalają stwierdzić, że produkcja drobiu rzeźnego wykazywała w ostatnim pięcioleciu 1960—1965 tendencję wzrostową, osiągając w 1965 r. poziom o 43% wyższy niż w roku 1960.

Pomyślnie przebiegał w tym okresie również skup drobiu. Rozmiar jego zwiększył się we wspomnianym pięcioleciu z 30,2 tys. ton

¹ „Orientacja eksportowa przemysłu jajczarsko-drobiarskiego lat ubiegłych wpłynęła na oderwanie tego przemysłu od krajowego rynku zbytu”, stwierdza się w: programie organizacyjno-technicznej rekonstrukcji branży jajczarsko-drobiarsko-piekarskiej, ZPJD, Warszawa 1965, s. 23.

Tabela 1

Bilans żywca drobiowego w całym rolnictwie
(W tys. ton)

Lata	Produkcja żywca	Samozaopatrzenie ludności rolniczej	Produkcja towarowa			
			ogółem	skup	w tym brojlery	wolny rynek
1955	70,0	13,2	56,8	16,4	—	40,4
1956	68,0	13,5	54,5	17,7	—	36,8
1957	71,3	13,9	57,4	16,9	—	40,5
1958	77,0	14,3	62,7	23,2	—	39,5
1959	83,3	18,1	65,2	27,4	—	37,8
1960	99,1	19,8	79,9	30,2	0,2	49,7
1961	112,8	21,4	91,4	33,3	0,6	58,1
1962	119,3	25,8	83,5	17,3	2,3	66,2
1963	116,0	26,0	90,0	25,1	6,1	64,9
1964	129,9	26,2	103,6	37,7	12,1	65,9
1965	141,9	26,5	115,4	48,7	22,4	66,7

Źródło: Dane Komisji Planowania przy Radzie Ministrów

w roku 1960 do 48,7 ton w 1965 r., co spowodowało wzrost udziału w produkcji drobiu rzeźnego z 30 do 34⁰/₀.

Charakteryzowany okres przyniósł poprawę jakości drobiu oraz poprawę efektywności hodowli. Wzrost efektywności został osiągnięty głównie dzięki formom pomocy hodowlanej, stosowanych w kontrakcji młodych kurcząt rzeźnych oraz kaczek.

Rozwój produkcji młodego drobiu rzeźnego na większą skalę został zapoczątkowany w 1962 r. Tempo wzrostu tej produkcji obrazuje tabela 2.

Tabela 2

Produkcja młodego drobiu rzeźnego
(W tys. ton wagi żywej)

Wyszczególnienie	1963	1964	1965
Kurczęta młode rzeźne	4,4	9,2	17,0
Kaczki młode tuczone	1,1	2,4	5,3

Źródło: Program organizacyjno-technicznej rekonstrukcji branży jajczarsko-pierzarskiej. ZPJD, Warszawa 1965

Zmiany w produkcji mięsa drobiu w ostatnich latach przyczyniły się do wzrostu jego spożycia (tab. 3).

Tabela 3

Spożycie drobiu w Polsce
(W kg na 1 mieszkańca)

Wyszczególnienie	1960	1961	1962	1963	1965
Drób bity	1,3	1,7	2,0	2,5	3,0

Źródło: Jaja i drób w świecie i w Polsce. Ministerstwo Przemysłu Spożywczego i Skupu, Warszawa 1966

Mimo poważnego wzrostu spożycia drobiu, jaki dokonał się w pięcioleciu 1960—1965, obecny jego poziom należy uznać za bardzo niski, zwłaszcza jeżeli weźmie się pod uwagę wielkość spożycia przez ludność innych rodzajów mięsa.

Tabela 4

Spożycie mięsa w latach 1960—65
(w kg na 1 mieszkańca)

Rodzaj mięsa	1960		1961	1962	1963	1964	1965	
	kg	% łącznego spożycia					kg	% łącznego spożycia
Wołowina	7,0	16,2	7,0	8,2	10,7	11,4	9,2	19,3
Cielęcina	3,1	7,2	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5	5,2
Wieprzowina	33,0	76,6	35,8	34,6	32,1	32,5	36,1	75,5
Razem	43,1	100,0	45,5	45,4	45,3	46,3	47,8	100,0

a Bez podrobów, łącznie z przetworami w przeliczeniu na mięso w wadze wychłodzonej.

Źródło: Obliczono na podstawie bilansów mięsa wołowego, cielęcego, i wieprzowego opublikowanych w Rolniczym Roczniku Statystycznym 1945—1965, GUS, Warszawa, 1966.

Jeżeli łączną wielkość spożycia mięsa przyjąć za 100, to udział mięsa drobiu wynosi zaledwie 6⁰/₀. Duży wpływ na ukształtowanie się takiej struktury spożycia mięsa wywarły ceny poszczególnych jego rodzajów (tab. 5).

Tabela 5

Ceny niektórych rodzajów mięsa

Wyszczególnienie	Cena w zł/kg
Mięso wieprzowe: łopatka	36,00
schab	44,00
Mięso wołowe: z kością	26,00
bez kości	36,00
Mięso cielęce: z kością	26,00
bez kości	40,00
Gęsi klasy eksportowej	45,00
Kaczki klasy eksportowej	52,00
Kaczki klasy I	45,00
Indyki klasy I	50,00
Kurczęta klasy eksportowej	53,00
Kurczęta klasy I	50,00
Kurczęta klasy II	43,00

Źródło: Ceny mięsa według Rocznika Statystycznego GUS, Warszawa 1966. Ceny drobiu dotyczą okresu sprzed 28 listopada 1966 r. (wg cennika).

Przyczyną wzrostu spożycia mięsa drobiu w latach 1960—1965 było zwiększenie dostaw drobiu na rynek krajowy. Wzrost zaopatrzenia rynku krajowego w drób spowodowany został w części dzięki zwiększeniu produkcji, w części dzięki ograniczeniu rozmiarów eksportu (tab. 6).

Tabela 6

Eksport drobiu bitego z Polski w latach 1960—1965

Wyszczególnienie	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Drób bity — w tys. ton	14,0	19,0	13,7	12,1	15,9	19,2

Zródło: Rolniczy Rocznik Statystyczny 1945—1965 GUS, Warszawa, 1966.

Stan w dziedzinie produkcji i spożycia mięsa drobiu stanowił punkt wyjścia do realizacji planu na lata 1966—1970, stanowiący równocześnie wstępny etap perspektywicznego planu rozwoju drobiarstwa. Problematyka obu wspomnianych planów scharakteryzowana zostanie w części II.

Sytuacja w dziedzinie produkcji, spożycia i eksportu jaj

Analiza danych dotyczących produkcji i skupu jaj w latach 1960—1965 pozwala na sformułowanie następujących stwierdzeń i wniosków.

— Produkcja jaj w Polsce wzrastała, jednakże dość powoli i nierównomiernie, osiągając w 1965 r. poziom o około 12% wyższy od poziomu produkcji w roku 1960.

Tabela 7

Produkcja i skup jaj w latach 1960—1965
(W mln szt.)

Wyszczególnienie	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Produkcja jaj	5 589	6 141	6 092	5 751	6 000	6 244
Skup jaj	2 528	2 897	2 817	2 461	2 547	2 524

Zródło: Rolniczy Rocznik Statystyczny 1945—1965 GUS, Warszawa, 1966.

— Skup jaj w ciągu całego okresu (pomijając nietypowe kształtowanie się skupu w latach 1961—1962) był na ogół wyrównany oscylując na poziomie około 2 500 mln sztuk rocznie.

— W konsekwencji powyższych zjawisk udział skupu w produkcji jaj wykazywał tendencję malejącą (45% w 1960 r. i 40% w 1965 r.);

— Na ustabilizowanie się rozmiarów skupu wpłynął zarówno wzrost zużycia jaj w gospodarstwach producentów, jak również wzrost wolnorynkowych obrotów jajami;

— Wzrost produkcji jaj osiągany był głównie w wyniku zwiększenia się pogłowia kur-niosek; wskaźnik przyrostu pogłowia był bowiem wyższy od wskaźnika wzrostu nieśności kur¹. Zjawisko to ilustruje tab. 8.

Pogłowia kur-niosek oraz nieśność kur

Tabela 8

Wyszczególnienie	1960	1965	$\frac{1965}{1960}$
Pogłowia kur-niosek w mln szt.	59,4	67,3	113,3
Średnioroczna nieśność jaj na 1 kurę w szt.	94,0	100,0	106,4

Źródło: Program organizacyjno-technicznej rekonstrukcji branży jajczarsko-drobiarsko-pierzarskiej.

Jedną z charakterystycznych cech w dziedzinie produkcji jaj była duża jej sezonowość. Wyrażało się to między innymi w minimalnym udziale produkcji i skupu IV kwartału w odpowiednich wielkościach.

Tabela 9

Skup jaj w latach 1960—1965 według kwartałów w odsetkach skupu całorocznego

Lata	Wielkość skupu całorocznego w mln szt.	Kwartały			
		I	II	III	IV
1960	2 528,3	23,6	45,7	24,5	6,2
1961	2 897,3	32,6	42,0	20,3	5,1
1962	2 817,1	24,5	48,5	21,9	5,1
1963	2 460,8	17,7	50,2	26,5	5,6
1964	2 546,9	19,9	50,3	23,7	6,1
1965	2 524,1	24,3	47,9	21,5	6,3

Źródło: Rolniczy Rocznik Statystyczny 1945—1965, GUS, Warszawa 1966.

Spożycie jaj w Polsce, chociaż z roku na rok wzrastało, jest jednak jeszcze stosunkowo niskie.

Po rekordowym dla polskiego eksportu jaj roku 1961, w którym Polska zajęła drugie miejsce na świecie pod względem wielkości obrotów zagranicznych tym produktem, w następnych latach wystąpiły trudności ze zbytem. Wiele krajów poważnie rozwinęło własną produkcję jaj, co spowodowało, że popyt na nie na rynkach światowych uległ ograni-

¹ Warto wydaje się przytoczyć — dla porównania — wielkości charakteryzujące nieśność kur-niosek w niektórych krajach. Wielkości te przedstawiały się następująco (lata 1960—63): Anglia — 189 sztuk; Belgia — 184 szt.; Dania — 235 sztuk; Francja — 121 szt.; Holandia — 200 szt.; Luksemburg — 136 szt.; NRF — 152 szt.; USA — 211 szt.; Włochy — 88 szt.

czeniu. Wobec wahań koniunktury na rynkach zagranicznych bilansowano w ostatnich latach w Polsce podaż z możliwościami zbytu przez zwiększenie dostaw jaj na rynek krajowy.

Tabela 10

Spożycie jaj na 1 mieszkańca

Lata	Sztuk	Kilogramów
1958	134	7,4
1959	141	7,8
1960	143	7,9
1961	148	8,2
1962	150	8,3
1963	147	8,2
1964	154	8,5
1965	162	9,0

II.

**PRZESŁANKI I ZAŁOŻENIA DLA PLANÓW ROZWOJU PRODUKCJI
I SPOŻYCIA MIĘSA DROBIOWEGO ORAZ JAJ W OKRESIE
PERSPEKTYWICZNYM (1966—1985)**

Wprowadzenie

Stan produkcji drobiarskiej w okresie ostatniego dziesięciolecia stanowi sytuację wyjściową w stosunku do zamierzeń związanych z okresem perspektywicznym. Wyznacza ona cechy ilościowe i jakościowe produkcji, w konsekwencji poziom i strukturę spożycia.

Należyte uświadomienie sobie „parametrów sytuacji obecnej” ma istotne znaczenie dla ustaleń dotyczących okresu perspektywicznego. Przyjmując jako datę w rozumowaniu obecny niski poziom produkcji i spożycia, musimy być przygotowani na tym wyższy stopień naprężenia zadań ekonomicznych, im bardziej ambitnie określone zostaną cele planowe w zakresie pożądanego poziomu spożycia oraz postulowanych rozmiarów i struktury produkcji.

Horyzontem naszych przewidywań jest rok 1985, a więc sytuacja odległa w czasie o około 20 lat. Ułatwia to i utrudnia precyzowanie poglądów; ułatwia, bowiem zezwala na większą swobodę w ferowaniu hipotez i założeń, które z obecnych pozycji mogą się okazać równie trudne do uzasadnienia, jak i do obalenia; utrudnia, bowiem w coraz większej mierze zmusza do opierania rozumowań i modeli ekonomicznych na domniemanym kształtowaniu się czynników po stronie produkcji i spożycia, coraz bardziej pozbawiając nas oparcia w faktach na rzecz hipotez.

W tej sytuacji metodologicznej, odczuwanej dobrze przez wszystkich, którzy chcą spojrzeć w „perspektywiczną dal”, dobrze jest okres planowany niejako przybliżyć, zapoznając się z rzeczywistością niejako in statu nascendi. Mamy na myśli ustalenia realizowanego już dru-

gi rok z rzędu „Pięcioletniego planu rozwoju gospodarki narodowej na lata 1966—1970” (uchwała Sejmu PRL z dnia 11.XI.1966 r. Dz. U. PRL nr 48/66, poz. 196).

Zgodnie z ustaleniami tego planu przewiduje się uzyskanie następujących rezultatów produkcyjnych w zakresie podstawowych artykułów drobiarskich:

	1970	1970 1965
jaja (w mln sztuk)	6 500	104,1
żywiec drobiowy (w tys. ton)	170	118,9

W zakresie spożycia jaj przewidziano jego wzrost z około 160 sztuk na 1 mieszkańca rocznie w roku 1965 do około 170 w 1970 r. Uwzględniając wskaźnik wzrostu produkcji należy sądzić, że wyższy wzrost spożycia (ok. 7%) oparty jest na założeniu relatywnych zmian w rozmiarach eksportu.

W zakresie spożycia mięsa drobiowego w tekście ustawy o planie 5-letnim nie sprecyzowano odpowiedniej wielkości, przewidując łączną wielkość spożycia całej grupy towarowej ujmującej „mięso, przetwory i podroby łącznie z dziczyzną i drobiem”. Wielkość ta wynosiła w 1965 r. — 49,1 kg, zaś w 1970 r. osiągnąć ma poziom w granicach 53—55 kg.

Wracając do ustaleń w zakresie wzrostu produkcji mięsa drobiowego i zakładając, że jego eksport nie będzie odgrywał istotniejszej roli można przyjąć, że spożycie może wzrosnąć w granicach do około 20%, a więc zwiększy się mniej niż o 1 kg na 1 mieszkańca, nie przekroczy więc poziomu 4 kg.

Po zapoznaniu się z ustaleniami Planu 5-letniego wypada stwierdzić, że na okres 1965—1970 nie przewidziano więc większych zadań w zakresie rozwoju produkcji drobiarskiej.

Przewidywany wzrost produkcji i spożycia jaj i mięsa drobiowego jest mniejszy niż rezultaty uzyskane w latach 1960—1965, kiedy to przyrost produkcji żywca drobiowego wyniósł około 43%, zaś jaj około 12%, natomiast konsumpcja drobiu białego wzrosła ponad dwukrotnie, zaś konsumpcja jaj o około 10%.

Biorąc pod uwagę trwającą tendencję wzrostu produkcji drobiarskiej, szczególnie mięsnej, w innych krajach europejskich, stwierdzić można, że realizacja zadań przewidzianych na bieżącą pięcioletkę nie zmniejszy dystansu, dzielącego nas w tej dziedzinie, od innych krajów gospodarczo rozwiniętych, a odwrotnie — dystans ten raczej zwiększy.

Ze stwierdzeń tych wynika, że chcąc zbliżyć się w zakresie produkcji drobiarskiej do przeciętnego obecnie poziomu europejskiego główny ciężar zadań przypadnie na okres 1970—1985.

Wyłania się obecnie kwestia, jaki wzrost produkcji i spożycia artykułów drobiarskich powinny te zadania przewidywać? Jak ukształtują się w przyszłości nasze potrzeby w dziedzinie spożycia i ewentualnie eksportu oraz jakie będą możliwości i warunki ich realizacji?

Podejmując próbę zaproponowania odpowiedzi na to pytanie, rozpoczniemy od kwestii metodycznej związanej ze sposobem jej poszukiwania.

„Najsłuszniejszym rozwiązaniem wydaje się przyjęcie — za punkt wyjścia programowania — **możliwie zobiektywizowanego wzorca wyżywienia**. Za taki wzorzec służyć mogą normy fizjologiczne oraz oparte na nich projekty racji pokarmowych¹. Przyjęcie zasady substytucyjności w poszczególnych grupach artykułów żywnościowych (substytucyjność wewnątrzgrupowa przy ograniczeniu substytucyjności międzygrupowej do sfery kaloryczności) daje planiście szerokie pole manewru. Okoliczność ta stwarza teoretyczne przesłanki dla wielowariantowego programowania, a tym samym dla szerszego uwzględnienia indywidualnych preferencji w programie opartym na preferencjach społecznych.

Przyjęcie zasady wielowariantowości programu oznacza w konsekwencji możliwość konstruowania różnych wersji bilansu wyżywienia zarówno po stronie zapotrzebowania, jak i zaopatrzenia. Kolejność rozpatrywania otwierających się tu możliwości nie ma znaczenia decydującego. Skoro jednak spożycie stanowi cel produkcji, wydaje się dość logiczne, aby próbę nakreślenia programu zacząć od próby sformułowania zapotrzebowania”².

Stosownie do zaproponowanego sposobu podejścia do precyzowania założeń planu perspektywicznego w zakresie wyżywienia zostanie przedstawiona próba określenia wielkości przyszłego spożycia jaj i mięsa drobiowego. Stanowi to podstawę do ustalenia programu produkcji, lub do jego oceny, jeśli przyjęty on zostanie w oparciu o inne przesłanki niezależnie od założeń dotyczących konsumpcji.

Wielkość spożycia jaj i mięsa drobiowego określona została za pomocą dwóch metod:

- a) w oparciu o normy zapotrzebowania na składniki pokarmowe i wynikające z nich racje pokarmowe wyrażone w produktach;
- b) w oparciu o przewidywane kształtowanie się funkcji popytu.

Ocena zapotrzebowania na jaja i mięso drobiowe w świetle norm wyżywienia

Dla określenia na lata 1975 i 1985 zapotrzebowania na omawiane produkty za pomocą ustaleń z zakresu fizjologii żywienia niezbędna była znajomość: a) założeń demograficznych na lata 1975 i 1985 pozwalających podzielić ogół ludności wg płci i wieku; b) założeń dotyczących struktury zatrudnienia w latach 1975 i 1985, co z kolei stwarzało podstawy do podziału ludności pracującej według kryterium stopnia wysiłku fizycznego i do ustalenia liczebności grup osób pracujących

¹ A. Szczygieł, J. Siczakówna, L. Nowicka: Normy wyżywienia dla osiemnastu grup ludności. PWZL, Warszawa, 1965.

² J. Łoś: Warianty wzorca zapotrzebowania ludności na żywność w latach 1975—1985 przy zastosowaniu różnych założeń i metod, maszynopis IZZ, s. 1 i 2, Warszawa, 1967 r.

bardzo ciężko, ciężko, umiarkowanie oraz wykonujących tzw. zajęcia siedzące.

Wspomniane założenia przyjęte zostały na podstawie materiałów przygotowanych przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów¹.

Opracowanie wspomnianych kwestii demograficznych pozwoliło ustalić wysokość postulowanego spożycia (średnio na 1 mieszkańca) interesujących nas produktów wg proponowanych racji pokarmowych na poziomach C i D, osobno w roku 1975 i 1985².

Określenie wysokości postulowanego spożycia jaj nie wymagało dodatkowych założeń, gdyż w „proponowanych dziennych racjach pokarmowych wyrażonych w produktach” jaja wyodrębnione są jako jedna z dwunastu grup produktów.

Uwzględniając strukturę ludności wg płci, wieku, stanu fizjologicznego i uciążliwości wykonywanej pracy oraz posługując się wspomnianymi racjami pokarmowymi uzyskano następujące średnie wielkości postulowanego spożycia jaj (tab. 11).

Tabela 11

**Postulowane spożycie jaj
(Rocznie przeciętnie na 1 mieszkańca)**

Wyszczególnienie	Rok 1975		Rok 1985	
	poziom C	poziom D	poziom C	poziom D
Sztuk	240	328	236	326
Kilogramów	(12,0)	(16,4)	(11,8)	(16,3)

Proponowana racja pokarmowa w odniesieniu do mięsa drobiowego nie jest sprecyzowana tak jednoznacznie, jak w przypadku postulowanego spożycia jaj. Mięso drobiu ujęte zostało razem z innymi rodzajami mięsa, włączając w to również wędliny i ryby. Wprowadzając w wyjaśnieniach do proponowanych racji pokarmowych autorzy „Norm” podali brany przez nich pod uwagę wzajemny stosunek w spożyciu różnych rodzajów mięsa³, jednakże stosunek ten traktować można jako wyłącznie orientacyjny.

Ze względu na dużą równoważność wartości odżywczej różnych rodzajów mięsa, a stąd ze względu na ich substytucyjność z punktu widzenia fizjologii żywienia — mięso drobiowe może być i powinno być

¹ Wiktor Buch: Problemy rozwoju społeczno-gospodarczego Polski w najbliższym 20-leciu. Gospodarka Planowa nr 11/1966, s. 18—29.

² A. Szczygieł, J. Siczkońska, L. Nowicka: Normy żywienia dla osiemnastu grup ludności, PZWL, Warszawa, 1965.

„C” — norma żywienia pełnowartościowego o średnio wysokim koszcie;
„D” — norma żywienia docelowego.

Szczegóły zastosowanej metody szacunku oraz jego rezultaty ujmuje praca wykonana dla Komisji Planowania w Instytucie Żywności i Żywienia przez H. Stobnicką-Szczygłową pt. Planowane racje pokarmowe na lata 1975 i 1985 oraz ich wartość odżywcza w świetle norm żywienia oraz przewidywanej struktury demograficznej i społeczno-zawodowej. Maszynopis IZZ, kwiecień 1967 r.

³ A. Szczygieł i współpracownicy — op. cit., s. 50.

rozpatrywane jako jeden z komponentów grupy produktów wnoszących do diety pełnowartościowe białko zwierzęce. Jeśli może być mowa o „obligatoryjnym” charakterze proponowanych racji pokarmowych, należy to odnosić raczej do całej grupy „mięso, wędliny, ryby” bez apriorycznego przesądzenia i usztywnienia ich wzajemnego stosunku ilościowego. W przypadku omawianej grupy produktów można w całej rozciągłości skorzystać z następującej ogólnej wskazówki metodycznej:

„Chcemy tu jeszcze raz podkreślić, że omawiane normy są tylko modelem, na podstawie którego poprzez zastępowanie zbliżonych pod względem odżywczym produktów, można stworzyć bardzo dużo pełnowartościowych racji pokarmowych, przy czym zależnie od ceny artykułów spożywczych racje te mogą się dość znacznie różnić pod względem kosztów.

Następnie warto dodać, że nieznaczne odchylenia od przyjętych norm produktów zwykle nie zmieniają wartości odżywczych racji pokarmowych jako całości, szczególnie jeśli spożycie odpowiedniego „substytutu” jest zwiększone. Przykładem tego są jaja. W okresie gdy są one drogie, można je częściowo zastąpić za pomocą mięsa, serów i mleka”¹.

Z cytowanej wskazówki wynika, że przesłanki fizjologiczne znajdujące wyraz w formie „proponowanych racji pokarmowych”, nie formułują wyraźnych wytycznych co do postulowanych rozmiarów spożycia mięsa drobiowego (podobnie zresztą jak i innych rodzajów mięsa). Tym samym stwarzają dla planistów dość dużą sferę swobody w kształtowaniu struktury wewnętrznej grup produktów.

Po ustaleniu więc postulowanego przez żywieniowców spożycia produktów białka zwierzęcego, po wyodrębnieniu wielkości spożycia „mięsa, wędlin i ryb”, poziom spożycia poszczególnych produktów składających się na tę grupę może być proponowany w oparciu o przewidywane kształtowanie się czynników społeczno-ekonomicznych, takich np. jak: zwyczaje żywieniowe, relacje cen, łatwość nabycia produktu na rynku, wygoda w przyrządzaniu go do spożycia itp.

Postępując podobnie jak w przypadku precyzowania postulowanego spożycia jaj, a więc biorąc pod uwagę przyszłą strukturę ludności oraz posługując się „dziennymi racjami pokarmowymi” ustalano wielkości (łącznie) postulowanego spożycia „mięsa”, wędlin i ryb” (w kg).

Postulowane spożycie
(W kg rocznie przeciętnie na 1 mieszkańca)

Tabela 12

Wyszczególnienie	Rok 1975		Rok 1985	
	poziom C	poziom D	poziom C	poziom D
Mięso, wędliny, ryby	55,5	61,3	55,0	60,6

¹ A. Szczygieł i współpracownicy — op. cit., s. 5.

Chcąc określić przewidywany udział mięsa drobiowego w spożyciu grupy produktów „mięso, wędliny, ryby” należałoby uwzględnić oddziaływanie na strukturę popytu konsumpcyjnego wspomnianych przykładowo czynników społeczno-ekonomicznych. Ponadto należałoby uwzględnić element o charakterze porównawczym — chodzi o strukturę spożycia artykułów mięsnych w innych krajach gospodarczo rozwiniętych nie różniących się zbyt od Polski warunkami klimatycznymi.

Na podstawie powyższych rozważań można by więc stwierdzić, że:

a) przesłanki z zakresu fizjologii żywienia nie precyzują wyraźnych wskazówek determinujących strukturę spożycia artykułów mięsnych, a więc nie dają podstaw do określenia postulowanych rozmiarów spożycia mięsa drobiowego;

b) na kształtowanie się tej struktury istotny wpływ wywierają czynniki o charakterze społeczno-ekonomicznym.

Oddziaływanie tych czynników na poziom spożycia mięsa drobiowego w przyszłości może być orientacyjnie określone za pomocą obliczeń prognostycznych wykorzystujących metody ekonometryczne związane z określeniem tzw. funkcji popytu.

Zapotrzebowanie na jaja i mięso drobiowe w świetle prognoz wynikających z funkcji popytu

Spożycie produktów mięsnych w okresie planu perspektywicznego było już przedmiotem kilku opracowań prognostycznych opartych na przewidywanym kształtowaniu się funkcji popytu.

Empiryczną podstawę tych opracowań stanowiło obecne spożycie żywności ustalone w wyniku badania budżetów rodzin rolniczych i pracowników prowadzonych przez IER i GUS. Zakładano, że na podstawie tych badań można wyrobić sobie dość adekwatny pogląd nie tylko o obecnym sposobie kształtowania się preferencji konsumpcyjnych ludności, ale także — co jest w tym kontekście szczególnie ważne — w okresach przyszłych, w ciągu najbliższych 10—20 lat. Zasadnicze oparcie dla przewidywań przyszłego zapotrzebowania na żywność, w tym także na poszczególne jej rodzaje, stanowiły założenia określające kształtowanie się funduszu spożycia przyjętego jako data, uzupełniona hipotezą roboczą dotyczącą repartycji tego funduszu pomiędzy miasto i wieś.

Wyniki kilku opracowań zmierzających do określenia drogą obliczeń ekonometrycznych przyszłego zapotrzebowania na ważniejsze produkty białka zwierzęcego ujmuje tab. 13. Dane tej tabeli powinny być uzupełnione informacją o ustaleniach Komisji d/s Planu Perspektywicznego w Ministerstwie Przemysłu Spożywczego i Skupu, która po przeanalizowaniu propozycji Zespołu Ekonomicznego Centrali Przemysłu Mięsnego, postanowiła w aktualnym etapie opracowywania planu perspektywicznego przyjąć na docelowy rok 1985 dwie wersje.

— Wg I spożycie mięsa wyniosłoby 70—72 kg.

— Wg wersji II spożycie mięsa wyniosłoby około 80 kg.

Tabela 13

Prognozy spożycia na 1 mieszkańca podstawowych produktów białka zwierzęcego w latach 1975 i 1985 oraz stan w 1965 r.

Wyszczególnienie		Mięso i przetwory kg	Jaja <i>a</i> i przetwory kg	Ryby kg	Mleko (bez masła prze- liczone na twaróg <i>b</i> kg
Spożycie w r. 1965 (wg metody bilansowej)		49,2	9,0	5,0	36,0
1. Hipoteza spożycia wg „Wstępnego zarysu” <i>c</i>					
na rok 1975		60,0	11,1	9,0	37,9
na rok 1985		67,0	15,6	11,5	44,8
2. Prognoza spożycia obliczona przez prof. J. Łosia <i>d</i>					
na rok 1975		58,1	14,7	5,2	50,3
na rok 1985		64,1	15,5	5,9	51,3
3. Prognozy spożycia Zespołu Ekono- micznego Centrali Przemysłu Mięsnego <i>e</i>					
Wariant I	na rok 1975	59,7	12,1	6,7	38,7
	na rok 1985	71,2	15,3	8,0	40,0
Wariant II	na rok 1975	62,5	11,9	6,8	39,9
	na rok 1985	74,5	14,0	8,9	41,1
Wariant III	na rok 1975	60,0	11,1	9,0	40,1
	na rok 1985	70,0	16,6	11,5	42,6

a Przeliczając na kilogramy przyjmowano, że 18 szt. jaj waży 1 kg.

b Wyrażono w kilogramach twarogu przyjmując do obliczeń, że ciężar 1 litra mleka = 1,033 kg, oraz że z 1 kg mleka otrzymuje się 0,15 kg twarogu.

c „Wstępny zarys rozwoju społeczno-gospodarczego Polski w latach 1966—1985” — Komisja Planowania przy Radzie Ministrów. Warszawa, 1966. Cytowano wg Wiktora Bucha — op. cit.

d J. Łoś: Warianty wzorca zapotrzebowania ... — op. cit.

e Zarys rozwoju przemysłu mięsnego w latach 1966—1985 — Tablice statystyczno-analityczne (Spożycie — eksport — produkcja żywca), Warszawa 1967, maszynopis powielany, Tabl. 4.

Prognozy produkcji i spożycia jaj oraz mięsa drobiowego w okresie planu perspektywicznego; warunki realizacji

Na podstawie przytoczonych propozycji można podjąć próbę sformułowania przewidywań dotyczących spożycia podstawowych produktów drobiarskich oraz konfrontacji go z założeniami dotyczącymi produkcji w okresie planu perspektywicznego.

W odniesieniu do jaj sprawa ta jest prostsza, bowiem:

a) produkt ten mógł być wyodrębniony w osobnej pozycji, zarówno w przedstawionych wynikach obliczeń prognostycznych, jak również w proponowanych racjach pokarmowych, oraz

b) wszystkie przedstawione ustalenia prognostyczne wykazują dość dużą zbieżność.

I tak, wszystkie przedstawione wyniki obliczeń przewidują spożycie jaj w roku 1975 na poziomie około 11—12 kg (198—216 sztuk) przeciętnie na mieszkańca rocznie.

W odniesieniu do produkcji jaj przewidywano, że w 1975 r. wyprodukowanych zostanie 7,8 mld sztuk. Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców przewidywaną w 1975 r. na 35,5 mln osób, przeciętna wielkość produkcji na 1 mieszkańca wyniosłaby około 12,2 kg (220 sztuk).

Konfrontacja przewidywań na rok 1975 w zakresie produkcji i spożycia jaj wykazuje bardzo dużą zbieżność. Biorąc to pod uwagę i podtrzymując postulaty w zakresie spożycia, należałoby dążyć do zwiększenia programu produkcji, która gdyby ją ukształtować na poziomie 7,8 mld sztuk jaj rocznie, nie stwarzałaby żadnych nadwyżek eksportowych, ani nie zabezpieczałaby ewentualnego wzrostu spożycia ponad obecnie przewidywany poziom.

Spożycie jaj w roku 1985 ukształtować się powinno wg przedstawionych wyników obliczeń prognostycznych w granicach od 14—16 kg (252 — 288 szt.) przeciętnie na mieszkańca rocznie.

W odniesieniu do produkcji jaj przewiduje się obecnie, że w 1985 r. wyprodukowanych zostanie 12,8 mld sztuk, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca oznacza produkcję rzędu 18 kg. Konfrontacja przewidywań na rok 1985 w zakresie produkcji i spożycia, wykazuje przewagę produkcji (około 2 kg na osobę), która stanowi pożądany „rąb bezpieczeństwa” amortyzujący nieprzewidziany wzrost spożycia względnie zapewniający możliwość eksportu.

Przedstawione w zestawieniu wyniki obliczeń prognostycznych przewidują spożycie mięsa w roku:

1975 w granicach od 58 — 60 kg rocznie na osobę¹;

1985 w granicach 64 — 74 kg rocznie na osobę.

Rozbieżność ustaleń prognostycznych w odniesieniu do roku 1985 jest więc stosunkowo duża, stąd w tej sytuacji najsluszniesze byłoby, dla zawężenia limitu, przyjąć za podstawę przewidywań wspomniane powyżej ustalenie Komisji d/s Planu Perspektywicznego Ministerstwa Przemysłu Spożywczego i Skupu, zgodnie z którym w obecnym etapie prac przyjmować należy na 1985 r. spożycie mięsa w wysokości 70 — 72 kg.

W tym etapie dociekań konieczne jest wysunięcie propozycji określającej udział mięsa drobiowego w spożyciu artykułów mięsnych ogółem.

Zalecenia fizjologii dopuszczają duży „liberalizm” w określaniu poszukiwanej relacji. W tych warunkach wydaje się, że podstawową determinantą poziomu spożycia są możliwości produkcji, zakładając przy tym, że eksport mięsa drobiowego nie ma większych szans rozwoju.

Wychodząc z tych przesłanek i biorąc pod uwagę aktualny wariant projektu planu perspektywicznego odnośnie rozwoju rolnictwa i przemysłu spożywczego w latach 1966—1985 można zakładać, że produkcja żywca drobiowego w roku 1975 wyniesie 250 tys. ton, zaś w 1985 r.

¹ Wzięto pod uwagę spożycie wg proponowanych racji pokarmowych na poziomie D.

500 tys. ton, w tym produkcja żywca brojlerów około 300 tys. ton. Założenia produkcji mięsa drobiowego pozwalają więc uzyskać poziom produkcji w przeliczeniu na jednego mieszkańca w 1975 r. około 7 kg, zaś w 1985 r. około 12,5 kg.

Biorąc pod uwagę przewidywaną wielkość produkcji mięsa drobiowego na 1 mieszkańca oraz traktując ją jako wyznacznik przeciętnego spożycia, dochodzimy do wniosku, że:

- w roku 1975 udział mięsa drobiowego w łącznym spożyciu artykułów mięsnych wyniesie w granicach 11 — 12⁰/₀;
- w roku 1985 w granicach około 17 — 18⁰/₀.

Wydaje się, że scharakteryzowany poziom, zarówno produkcji, jak i spożycia jest w pełni uzasadniony, zważywszy tendencje w omawianym zakresie, obserwowane w innych krajach.

W tym kontekście warto przypomnieć, że dynamika rozwoju produkcji mięsa drobiowego w okresie 1953—55 wynosiła: w krajach gospodarczo rozwiniętych 199⁰/₀, w krajach rozwijających się 142⁰/₀, w krajach socjalistycznych (bez Chin Ludowych) 146⁰/₀, w świecie ogółem 183⁰/₀.

Biorąc pod uwagę obecny stan produkcji mięsa drobiowego w Polsce oraz uwzględniając tendencje światowe w tym zakresie, można stwierdzić, że zamierzenia nasze na okres 1970—1985 są zamierzeniami całkowicie uzasadnionymi.

Przekonanie to w pełni potwierdzają dane charakteryzujące udział mięsa drobiowego w łącznej produkcji mięsa.

W 1965 r. udział mięsa drobiowego w łącznej produkcji mięsa na świecie wynosił 14,2⁰/₀, zaś w krajach gospodarczo rozwiniętych — około 18⁰/₀. Tak więc w roku 1985, przyjmując proponowany program produkcji, mielibyśmy szansę osiągnąć obecny relatywny jej poziom w krajach gospodarczo rozwiniętych. Wskazywałoby to, że proponowany do dyskusji poziom produkcji mięsa drobiowego może być uznany za „program minimum”.

* * *

Proponując wielkości w zakresie produkcji spożycia jaj i mięsa drobiowego na okres planu perspektywicznego, zdawaliśmy sobie sprawę, że muszą być one uzupełnione postulatem o podjęcie należytych różnorodnych wysiłków zapewniających zasadniczą zmianę dotychczas stosowanych metod produkcji. Dominujące dotychczas ekstensywne sposoby hodowli drobiu muszą być w dość szybkim tempie intensyfikowane. Dotyczy to w szczególności produkcji żywca drobiowego, a w tym szczególnie wyeksponowanej w perspektywnym planie hodowli, produkcji brojlerów, których udział w łącznej produkcji mięsa drobiowego w 1985 r. ma wynieść około 60⁰/₀. Obliczenia analityczne oraz badania przeprowadzone niedawno w Zespole Rolnictwa Komisji Planowania¹ wykazały, że dotychczasową produkcję brojlerów w Polsce, pomimo obniżającego się zużycia jednostek owsianych i białka na 1 kg przyro-

¹ Notatka o rozwoju produkcji brojlerów w latach 1961—1965 i w I półroczu 1966 r. Maszynopis powielany.

stu żywca, cechują wysokie jeszcze jednostkowe koszty produkcji, wskutek czego brojlery polskie nie wytrzymują konkurencji tradycyjnych gatunków mięsa (wieprzowiny, wołowiny). Sytuacja taka jest wynikiem oparcia produkcji brojlerów stosunkowo drogiej mieszanki typu „Starter” i „Finiszer” (średnia wartość dewizowa 1 tony mieszanki brojlerowskiej wynosi około 91 dolarów, gdy tymczasem średnia cena mieszanek dla trzody typu Standard kształtuje się na poziomie 65 dolarów za tonę) oraz ponoszenia wysokich kosztów poza paszami, zarówno na szczeblu produkcji, jak również skupu i przetwórstwa.

Wyda się, że w przypadku brojlerów istnieją duże możliwości obniżenia jednostkowych kosztów produkcji, zarówno w zakresie spasaniania, jak i w okresie innych rodzajów kosztów. Zmniejszenie zużycia pasz na produkcję 1 kg żywca może być uzyskana w wyniku:

- poprawy jakości mieszanek przemysłowych;
- nasilonych prac hodowlanych w zakresie wyprodukowania rodów o cechach szybkiego przyrostu i niskiego zużycia pasz;
- skrócenia okresu wychowu;
- zmniejszania upadków kurcząt.

Na podstawowe kierunki intensyfikacji produkcji drobiu, a tym samym na sposoby obniżki kosztów produkcji mięsa i jaj, wyraźnie wskazują doświadczenia nagromadzone w szeregu krajów.

Warto wreszcie zwrócić uwagę, że oprócz konieczności obniżki kosztów hodowli istotną rolę odgrywa redukcja pozostałych kosztów oddziaływujących na cenę detaliczną, takich jak koszty skupu produktów drobiarskich, koszty transportu, przetwórstwa, składowania oraz koszty sprzedaży hurtowej i detalicznej.

Wymienione zagadnienia, których naświetlenie wykracza poza ramy jednego artykułu, powinny być zbadane. Jedynie bowiem kompleksowy sposób podejścia do produkcji i spożycia jaj i mięsa drobiowego zapewni należyte warunki dla realizacji zaproponowanych zamierzeń.

Wśród ogółu warunków, kluczowe znaczenie wydają się mieć z jednej strony, wspomniane koszty produkcji i obrotu, z drugiej zaś, ceny. Jedynie poprzez istotne obniżenie kosztów możliwe będzie takie ukształtowanie cen na jaja a zwłaszcza na mięso drobiowe, że produkty te zyskają na rynku odpowiednio silną pozycję „konkurencyjną” w stosunku do innych artykułów białka zwierzęcego, w szczególności do wieprzowiny.

Doświadczenia krajów o wysokiej konsumpcji mięsa drobiowego wskazują, że jest ono jednym z najtańszych rodzajów mięsa, co zapewnia mu znaczny popyt na rynku. Osiągnięcie podobnej, korzystnej dla mięsa drobiu relacji w warunkach polskich, wydaje się być nieodzownym warunkiem osiągnięcia postulowanego poziomu spożycia. Niespełnienie wspomnianego warunku w zakresie kosztów i cen może nas postawić wobec sytuacji, że zwiększona kilkakrotnie produkcja (gdyby ją rozwinąć zgodnie ze zreferowanymi zamierzeniami) nie znajdzie nabywców ani na rynku wewnętrznym ani zagranicznym.

ЕВГЕНИУШ САСКЕВИЧ
ВЛОДИМЕЖ СЕКУЛА
Институт продовольствия
и питания
Варшава

ПОЛОЖЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В ПОЛЬШЕ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ МЯСА ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ И ЯИЦ

Резюме

В первой части статьи проводится анализ достигнутого до сих пор развития производства домашней птицы в Польше, во второй части сделана попытка определения объема потребления яиц и мяса домашней птицы на перспективу. Принимая эти величины как основу для определения с помощью двух методов:

определения плана производства.

Объем потребления яиц и мяса домашней птицы на перспективу определен с помощью двух методов:

а) на основе норм потребности в питательных веществах и вытекающих из них рационов питания, выраженных в продуктах,

б) на основе предусматриваемом уровне функций спроса.

Авторы предполагают, что в 1975 г. потребление яиц на душу населения в Польше будет составлять около 11—12 кг (198—216 штук) в год, а в 1985 г. в пределах от 14—16 кг (252—288) штук).

Авторы предполагают, что в 1975 г. удельный вес мяса домашней птицы в общем потреблении мяса и мясных изделий составит около 11—12%, в то время как в 1985 г. около 17—18%. При гипотетическом объеме общего потребления мяса и мясных изделий на душу населения в 1975 г. составляющим 60 кг, потребления мяса домашней птицы составило бы около 6,6—7,2 кг; предполагая, что в 1985 г. объем общего потребления мяса и мясных изделий на душу населения составит 67 кг, потребление мяса домашней птицы составит около 12 кг.

Предполагаемые величины потребления яиц и мяса домашней птицы явились исходным пунктом рассуждений, касающихся принципиальных определений с помощью двух методов:

EUGENIUSZ SACKIEWICZ,
WŁODZIMIERZ SEKUŁA
Institute of Food and Nutrition
Warszawa

SITUATION AND OUTLOOK FOR PRODUCTION AND CONSUMPTION OF POULTRY MEAT AND EGGS IN POLAND

Summary

The first of the work is devoted to the analysis of the development of poultry production observed up till now in Poland; in the second part the authors attempt to settle the size of the prospective eggs and poultry meat consumption, considering this size as a basis of the program of future production.

Prospective volume of eggs and poultry meat consumption was determined by the means of two methods:

- a) basing on the norms of demand for food components and on following nutrition diet, expressed in products,
- b) basing on expected function of demand.

According to the authors' expectation, consumption of eggs per head of population will in 1975 amount to 11-12 kgs (198-216 pieces), and in 1985 to 14-16 kgs (251-288 pieces).

As to the consumption of poultry meat the authors expect that its share in the total fresh and canned meat consumption will amount in 1975 up to 11-12%, and in 1985 to 17-18%.

Assuming the total meat consumption per head of population in 1975 at about 60 kgs — consumption of poultry meat would probably amount to about 6,6-7,2 kgs; assuming that the total fresh and canned meat consumption per head of population will amount in 1985 to about 67 kgs, consumption of poultry meat may be expected at a level of about 12 kgs.

Data on expected poultry meat and egg consumption was a starting point for deliberations on basic problems concerning the development of production of two those products.

JERZY MAŁYSZ

Warszawa

PRZYCZYNEK DO METODOLOGII SZACOWANIA NAKŁADÓW PRACY KOBIEC W PRODUKCJI ROLNICZEJ¹

W żadnym z działów produkcji materialnej oszacowanie nakładów pracy żywej nie natrafia na tak liczne trudności jak w rolnictwie. Składa się na to — obok przyczyn przyrodniczych i strukturalnych — kilka cech szczególnych. Określenie ich możliwe jest poprzez porównanie rolnictwa z pozostałymi działami produkcji materialnej, gdzie mamy do czynienia z produkcją uprzemysłowioną. Z porównania tego wynika, że:

— siła robocza pozostająca do wyłącznej dyspozycji (=osoby jednozawodowe) gospodarstw rolnych wykorzystywana jest z reguły w czasie pracy krótszym lub dłuższym od przeciętnego czasu pracy w jednostkach produkcyjnych innych działów produkcji materialnej;

— siła robocza pozostająca do częściowej dyspozycji (=osoby dwuzawodowe) gospodarstw rolnych wykorzystywana jest w sposób zindywidualizowany (zależny od potencjalnych możliwości poszczególnych osób, naruszania przez nie dyscypliny pracy w drugim zawodzie itp.);

— wielkość nakładów pracy żywej w rolnictwie nie wykazuje znanych — i przyjętych w pozostałych działach produkcji materialnej za normalne — zależności od struktury wieku i struktury płci siły roboczej, stąd relatywnie dłuższy okres aktywności zawodowej i przeciążenie pracą kobiet, zwłaszcza żon kierowników gospodarstw rolnych.

Każda próba oszacowania nakładów pracy żywej w rolnictwie — od poprawności której zależy z kolei poprawność obserwacji nad zmianami społecznej wydajności pracy w tym dziale produkcji materialnej — musi zatem opierać się na założeniach umownych. Poglądy na treść tych założeń nie są jednorodne, przy czym do najbardziej kontrowersyjnych należą szacunki dotyczące pracy kobiet². Stąd też konieczne

¹ Autor artykułu pragnie wyrazić swą wdzięczność kierownictwu Jordbrukets Utredningsinstitut (Stokholm), w osobach dra S. Holmströma i dra A. Sambergsa, za udostępnienie surowych tablic statystycznych zawierających wstępne wyniki „1961 års struktur — och befolkningsutredning” i za przekonsultowanie systemu punktacji zastosowanego przez autora przy opracowywaniu tablic, których odpowiednikami są rysunki 4 i 5.

² Rozwiązania skrajne — to wliczanie wszystkich kobiet, bądź pomijanie ich, przy szacowaniu zasobów siły roboczej.

jest umieszczenie poniższych uwag metodologicznych w nieco szerszym kontekście, czemu służyć ma pobieżny przegląd niektórych poglądów na sposób ilościowego ujmowania nakładów pracy żywej w produkcji rolniczej.

Jak wiadomo badania nad ilościowym wyrażaniem nakładów pracy w rolnictwie sięgają początków nauki o przedsiębiorstwie rolnym. Konieczność ilościowego określenia pracy wydatkowanej w rolnictwie powstała wraz z wprowadzeniem laurowskiej rachunkowości rolnej, gdzie dochód z pracy uzyskał tę samą rangę jako miernik gospodarności co przychód czysty¹. Wyłoniła się wówczas kwestia ustosunkowania się do rozbieżności między nominalnym i rzeczywistym czasem pracy w gospodarstwie chłopskim oraz do zróżnicowanej zdolności świadczenia nakładów pracy wewnątrz rodziny chłopskiej, szczególnie przez żeńskich członków rodziny.

Poniżej konfrontujemy opinie niektórych współczesnych ekonomistów rolnych o rozbieżności tych dwóch rodzajów czasu pracy.

Zdaniem G. Blohma (i współautorów): „Wszystkie badania ekonomiki pracy gospodarstw rodzinnych są wyjątkowo utrudnione przez typowo chłopski stosunek do pracy. Rolnik, który pracę we własnym gospodarstwie z reguły nie traktuje jako niezbędne do stworzenia warunków życia zło konieczne, nie dąży także do tego, aby pracę szybko zakończyć i oddać się przyjemniejszym zajęciom. Praca w obejściu i na polu jest dla niego w dużym stopniu celem samym w sobie i treścią życia, ale tylko wtedy daje mu zadowolenie, gdy jest wolna od nacisku męczącego tempa pracy. Tak więc liczne obserwacje procesu pracy wykazały, że w małym gospodarstwie także rodzaje pracy wyłącznie ręcznej wykonywane są często w takim czasie, który odbiega od wyników uzyskiwanych w gospodarstwach zatrudniających najemną siłę roboczą

Tylko w okresach szczególnego spiętrzenia prac osiągają pomagający członkowie rodziny wyniki, które zbliżają się do rezultatów osiąganych przez pracowników wynagradzanych akordowo. **Dlatego też w małym gospodarstwie nie każda godzina pracy może być oceniana jako produktywny nakład pracy...** Jeden z najtrudniejszych problemów wszystkich badań ekonomicznych pracy w małym gospodarstwie polega na oddzieleniu pracy produkcyjnej od zatrudnienia².

Według L. W. Riesa: „W gospodarstwach rodzinnych ... można znaleźć tradycyjne zamiłowanie do wydłużonego czasu pracy. W gospodarstwach tych życie i gospodarowanie stanowi jedność i dlatego formą odpoczynku jest wykonywanie prac pomocniczych”³.

H. Priebe twierdzi, że „...samodzielność w pracy zawodowej wytwarza szczególną postawę życiową. Wyraźne zróżnicowanie między pracą

¹ Por. Terminologie und Grundlagen für eine Internationale landwirtschaftliche Buchhaltungssstatistik, Rapport présenté par M. le Dr Ernest Laur Professeur à l'Ecole Polytechnique fédérale de Zurich, au Congrès International d'Agri-culture de Bucarest 1929, s. 26.

² G. Blohm, K. Riebe, G. Vogel — Arbeitsleistung und Arbeitskalkulation in der Landwirtschaft, II wyd., Stuttgart 1956, s. 21.

³ W. Ries — Die Arbeit in der Landwirtschaft, Berlin 1942, s. 61.

a czasem wolnym jest tu równie obce, jak dzielenie życia na *Arbeitslast* lub *Lebensfreude*"¹.

Pamiętając, że wszystkie te poglądy głoszone są z pozycji zwolenników gospodarstwa rodzinnego (n. b. coraz mniej konsekwentnie stojących na tej pozycji), że dotyczą rolnictwa niemieckiego i stosunkowo wczesnego etapu mechanizacji, nie można jednak odmówić im racji. Co więcej, można by nawet zaryzykować twierdzenie, że dokonana później prawie że powszechna mechanizacja farm rodzinnych nie zburzyła starego nawyku pozostawiania w ciągłej gotowości do pracy, w ciągu której tylko część czasu pracy zużywana jest produktywnie. Nieracjonalne, nadmierne nasycenie farm rodzinnych maszynami doprowadziło bowiem do zaprzepaszczenia dobroczynnego wpływu mechanizacji na organizację i rytm pracy, a przez to nie wpłynęło na zmniejszenie rozpiętości między nominalnym i rzeczywistym czasem pracy.

Jest rzeczą oczywistą, że nadmierne długi czas pracy w rolnictwie (nominalny), odznaczający się niższym tempem pracy, nie może być punktem wyjścia do przeprowadzenia porównań między globalnym nakładem pracy w rolnictwie i w pozostałych działach produkcji materialnej. Można zatem podawany przez G. Blohma² 12—14-godzinny dzień pracy (przy dobrej pogodzie) porównywać do 8-godzinnego dnia pracy poza rolnictwem tylko poprzez porównywanie fizycznego robotnika w rolnictwie i poza nim.

Za porównywaniem nakładów pracy w rolnictwie i poza nim wprost, za pośrednictwem liczby osób zatrudnionych, przemawiają dwa dodatkowe fakty:

a) 12—14-godzinny dzień pracy, to długość dnia pracy przy ładnej pogodzie, a więc siłą rzeczy krótsze dni pracy przy brzydkiej pogodzie wpłyną na obniżenie średniej;

b) 8-godzinny dzień pracy poza rolnictwem powinien być powiększony o czas przejazdów i dojścia między miejscem zamieszkania oraz pracy, który to czas ma tendencję do wydłużenia się w miarę wzrostu aglomeracji miejskich³.

Także H. Priebe jest przeciwny przeszacowywaniu zasobów pracy w farmach. Według niego **nie wolno zasobów pracy wyprowadzać z godzin pracy. Praca jednej osoby, niezależnie od czasu przez nią przepracowanego, równa się jednostce siły roboczej**. W przeciwnym razie pomija się niesłusznie zindywidualizowany rytm pracy⁴.

Niski stopień wykorzystania siły roboczej w farmach rodzinnych ma swą przyczynę nie tylko w rozbieżności między nominalnym i rzeczy-

¹ H. Priebe — *Landarbeit Heute und Morgen, Grundfragen und Praktische Hilfen*, Hamburg — Berlin 1953, s. 16.

² G. Blohm — *Wie reagiert die Landwirtschaft auf die Anforderungen der modernen industrialisierten Volkswirtschaft?* Vortrag gehalten am 23. 2. 1960..., Kiel 1960, s. 18.

³ „Czas, w ciągu którego pracownik musi być oddalony od swego mieszkania w celu wykonania pracy, jest dlatego w przypadku pracy fabrycznej z pewnością mniejszy niż przy pracy w rolnictwie”. L. W. Ries, op. cit., s. 59.

⁴ Por. H. Priebe, op. cit., s. 64 i 65.

wistym czasem pracy, ale także w trudności dostosowania rozmiarów siły roboczej do wielkości gospodarstwa.

Fakt uczestniczenia prawie całej rodziny rolnika w procesie produkcji (oczywiście w niejednakowym wymiarze, zależnym od płci i wieku, a także zaangażowania w gospodarstwie domowym) komplikował rachunek nakładów pracy, zmuszając do stosowania umownych przeliczeń. Od czasów, gdy E. Laur sformułował swoją propozycję przeliczania pracy kobiet i dzieci na pracę mężczyzn¹, stosowano różne modyfikacje jego wskaźników, zawsze jednak zastrzegano, że są one aprioryczne.

Obwarowywanie się zastrzeżeniem, że przyjęta metoda jest aprioryczna, gdy zastrzeżenie to powtarzane jest przez kolejnych autorów pod adresem kolejnych wersji metody przeliczeń, nie prowadzi do nikąd. Dyskusja, która trwa wokół sposobu przeliczania pracy kobiet, a zwłaszcza pracy żon farmerów, na umowną, pełnozatrudnioną jednostkę siły roboczej — nie może być rozstrzygnięta w sferze rozważań w skali mikro. Konieczne jest stosowanie rozważań makroekonomicznych i makrosocjologicznych, biorących pod uwagę poziom uzbrojenia technicznego chłopskich gospodarstw domowych oraz poziom techniczny i technologiczny chłopskich gospodarstw produkcyjnych.

Wystarczy dokonać pobieżnej analizy literatury w przedmiocie wyceny nakładów pracy kobiet-żon, aby móc udokumentować olbrzymią rozbieżność poglądów. Stąd też **traktowanie żeńskiej siły roboczej jako ułamka męskiej siły roboczej należy uważać za niezbyt konsekwentną próbę rozwiązania tego problemu**. Na przykład, E. Laur pisze tylko o globalnym wskaźniku przeliczeniowym żeńskiej siły roboczej (0,8), podczas gdy H. Stamer posługuje się już niższym wskaźnikiem, pomyślanym tylko dla żon farmerów (0,6).

„...żony właścicieli gospodarstwa rolnego czynne są nie tylko w procesie produkcji... i stąd poświęcają tylko część swych sił gospodarstwu... w każdym razie udziału kobiet nie można pominąć chociaż należałoby życzyć sobie, aby to stało się wnet faktem²”.

O krok dalej idzie W. Herer, który stosuje założenie „...że w każdym gospodarstwie chłopskim 1 kobieta tylko połowę czasu poświęca na pracę produkcyjną, resztę zaś na zajęcia w gospodarstwie domowym”³.

Wydaje się zatem, że zróżnicowane uczestnictwo kobiet w procesie produkcji rolniczej nie jest zależne od płci — jak chce tego E. Laur — ale od znakomicie mniejszego udziału kobiet żon-matek, które większość czasu przeznaczają na gospodarstwo domowe.

¹ „Do określenia pozycji gospodarstwa nadaje się szczególnie dochód z pracy. W tym celu oblicza się go w stosunku do dnia pracy właściciela i jego rodziny. Przy tym przelicza się dni pracy kobiet i dzieci na dni pracy mężczyzn”. E. Laur: *Grundlagen und Methoden der Bewertung, Buchhaltung und Kalkulation in der Landwirtschaft*, Berlin 1911, s. 26.

A oto laurowskie wskaźniki do przeliczania na 1 dzień pracy dorosłego mężczyzny, przyjmując 12-godzinny dzień pracy w ciągu 348 dni w roku: kobieta = 0,8; młodzież męska w wieku 16—17 lat = 0,8; młodzież poniżej 16 lat = 0,4 — 0,7. Op. cit., s. 125.

² H. Stamer: *Die wirtschaftlichen Auswirkungen der ländlichen Siedlung. Untersuchungen über Produktivität und Rentabilität der Agrarreform in Schleswig-Holstein*, „Kieler Studien”, nr 32, 1955, s. 73.

³ W. Herer — *Rolnictwo a rozwój gospodarki narodowej*. Warszawa 1962, s. 22 motka e do tabl. 9.

Z innego punktu widzenia podchodzi do tej kwestii H. Priebe, który zwraca uwagę na trudności i zwodność tego typu przeliczeń. Przyjmuje on pracę kobiety za równoważną pracy mężczyzny (300 roboczodni, 8—9 godzin), stwierdzając, że: „Przeliczanie na jednostki pracy męskiej jest pozbawione sensu. Przy wielu pracach mężczyzna jest bardziej wydajny, przy innych przewyższa go kobieta. Jedno i drugie może się wyrównać”¹.

Konsekwencją takiego stanowiska musi być oczywiście wyodrębnienie z zasobów siły roboczej w rolnictwie kobiet zatrudnionych w gospodarstwie domowym.

„Siła robocza czynna w gospodarstwie domowym zaliczana jest często w sposób błędny do zasobów pracy. **Ten błąd rośnie w miarę jak maleje wielkość gospodarstwa i jest główną przyczyną błędnych często wyobrażeń o wydajności pracy** (podkreślenie — J. M.)”².

Tenże autor dowodzi, że wg rachunkowości rolnej na farmach rodzinnych (do 20 ha) w gospodarstwie domowym, ogródku i przy chowie drobiu zużywa się 31—43% łącznego nakładu pracy w gospodarstwie, co stanowi więcej niż jednostka przeliczeniowa siły roboczej³. Mimo że żona gospodarza stanowi w szczytach pożyteczną pomoc, to w innych okresach ona z kolei musi korzystać z pomocy w gospodarstwie domowym. Wg H. Priebe niemiecka statystyka siły roboczej zawyża zasoby siły roboczej w rolnictwie wskutek wliczania kobiet zatrudnionych w gospodarstwie domowym, przy czym największe przeszacowanie ma miejsce w grupie gospodarstw do 5 ha⁴.

H. H. Herleman i H. Stamer zalecają opieranie się przy międzynarodowych porównaniach zasobów siły roboczej wyłącznie na zasobach męskiej siły roboczej, ponieważ kobiety, a szczególnie żony farmerów, tylko w nielicznych krajach, zaliczane są statystycznie do zawodowo czynnych⁵. W przeciwnym razie przy porównywaniu wydajności pracy otrzymuje się błędne wyniki: **kraje ewidencjonujące kobiety wykazują się niższą wydajnością pracy w rolnictwie**.

Jak wynika z przytoczonych poglądów, pytanie o sposób szacowania nakładów pracy kobiet w rolnictwie należy do wyjątkowo złożonych. Decydują o tym nie tylko szczególna predyspozycja kobiet do wykonywania jednych prac i brak takowej do wykonywania prac innych, ale także zróżnicowane możliwości uczestniczenia w produkcji rolniczej kobiet samotnych, kobiet-żon i kobiet-matek. Zarówno układ predyspozycji, jak i status rodzinny są wielkościami zmiennymi. Pierwszy zmienia się pod wpływem postępu technicznego w produkcji rolniczej, drugi zaś — w wyniku postępu technicznego w gospodarstwie domowym, prowadząc do oszczędności pracy nieprodukcyjnej i umożliwiając przesunięcie nakładów pracy kobiety do sfery pracy produkcyjnej.

¹ H. Priebe — Landarbeit..., op. cit., s. 63.

² Op. cit., s. 72, 73.

³ Op. cit., por. s. 65.

⁴ Op. cit., por. s. 64, 65.

⁵ H. H. Herleman, H. Stamer — Produktionsgestaltung und Betriebsgrösse in der Landwirtschaft unter dem Einfluss der Wirtschaftlich-technischen Entwicklung, „Kieler Studien”, 1958, nr 44.

Badania empiryczne potwierdzają zarówno fakt przeciążenia pracą żon kierowników gospodarstw (praca i w gospodarstwie domowym, i w produkcyjnym), jak i to, że dokonuje się postęp techniczny w każdym z tych gospodarstw. Wyłania się więc pytanie, czy wraz z wkraczaniem pracooszczędnej techniki do gospodarstwa domowego następuje przesuwanie nakładów pracy z gospodarstwa domowego do produkcyjnego.

Pośrednią, przybliżoną odpowiedź umożliwiają wstępne wyniki szwedzkiego badania reprezentacyjnego¹ pod nazwą: „Badanie struktury rolnictwa i struktury ludności rolniczej”; dają one także wyobrażenie o innych uwarunkowaniach wielkości nakładów pracy żony farmera w produkcji rolniczej.

Zaprezentowane wykresy² ilustrują kształtowanie się nakładów pracy w warunkach rolnictwa wysoko zmechanizowanego, zatrudniającego nieco więcej niż 10% siły roboczej. Wymieniony odsetek zatrudnionych w rolnictwie nie obejmuje żon kierowników gospodarstw rolnych; wyniki badania reprezentacyjnego nie wspierają założenia przyjętego w szacunkach opartych na statystyce masowej.

Badanie reprezentacyjne z 1961 r. po raz pierwszy w takiej skali i z taką wszechstronnością obrało za swój przedmiot uwarunkowanie wielkości nakładów pracy żywej wydatkowanej przez żonę kierownika gospodarstwa w produkcji rolniczej od³: a) obszaru gospodarstwa (rys. 1); b) wieku żony (rys. 2); c) liczby małoletnich dzieci (rys. 3); d) poziomu uzbrojenia technicznego gospodarstwa domowego (rys. 4); e) standardu budynku mieszkalnego (rys. 5).

Sposób grupowania informacji nie pozwala na obliczenie współczynników korelacji, choć surowe zestawienia statystyczne mają kształt

¹ Badanie reprezentacyjne na 3-procentowej próbie, dobranej metodą doboru systematycznego (podstawa: Jordbruks Register = rejestr gospodarstw rolnych, z którego w 1950 r. wybrano spośród 240 tys. gospodarstw kolejno co 30), przeprowadzone w 1956 r. — dla okresu 1951—1956, w 1961 r. — dla okresu 1956—1961 (syntetyczne wyniki zawarte są w: 1961 ars struktur — och befolkningssutredning, del I i II, „Meddelande fran jordbrukets utredningsinstitut”, nry 5/64, 6/64), zostało powtórzone po raz trzeci w 1966 r. W tym samym roku, wiosną, przeprowadzono badanie niektórych elementów dużej ankiety (Å. Sambergs, L. Hedqvist — Lantbrukets struktur — och befolkningsslage varen 1966, „Meddelande fran jordbrukets utredningsinstitut”, nr 4/66).

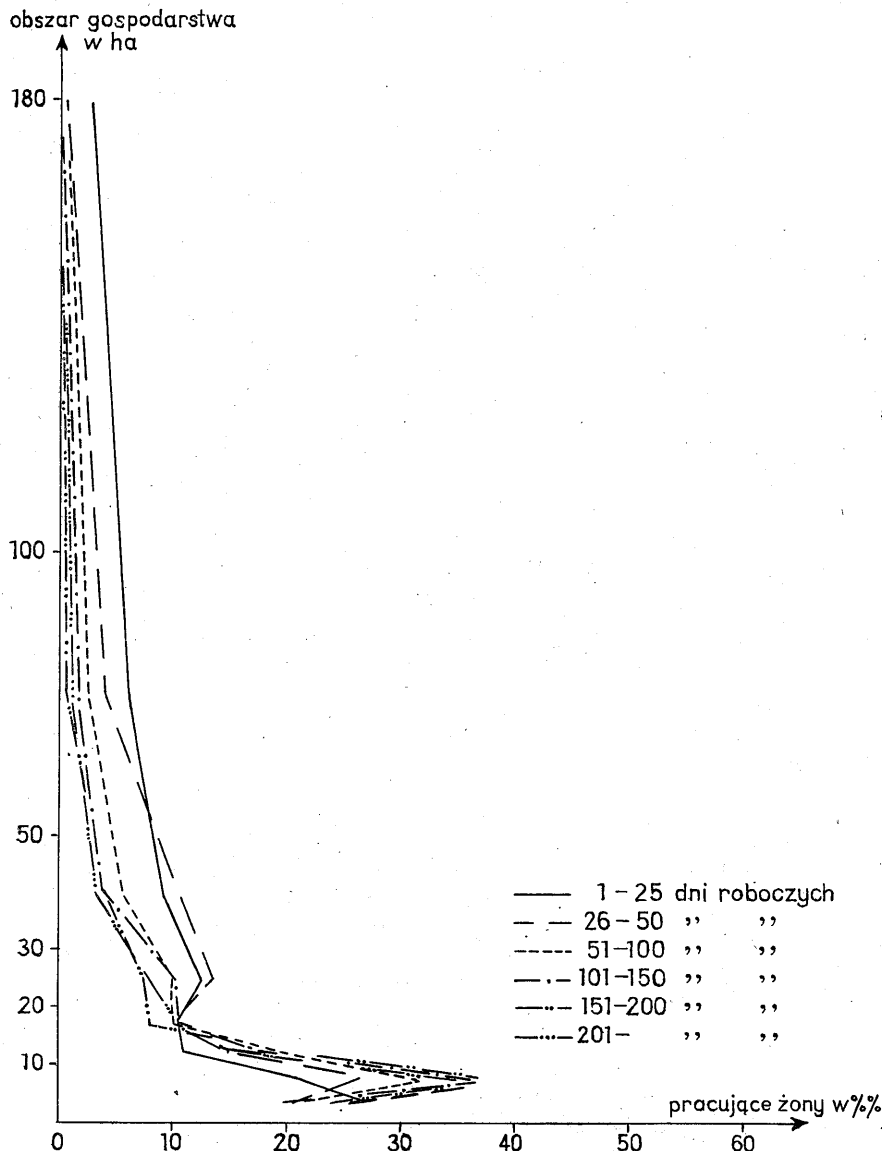
Szczegółowe wyniki badań za okresy 1951—56 i 1956—61, zwłaszcza wstępne rezultaty bardzo rozbudowanego badania w 1961 r. zawierają: Ratabeller (Preliminära siffror) opublikowane w formie powielonej w 1963 r.

² Wykresy opracowano w oparciu o przepracowane surowe tablice statystyczne, stosując własne założenia przy: a) zamykaniu otwartych przedziałów, b) punktowej wycenie elementów wyposażenia technicznego (rys. 4 i 5).

Surowe tablice statystyczne, które stały się podstawą niniejszego artykułu, zostały wykorzystane przez Jordbrukets Utredningsinstitut w publikacji: „1961 ars struktur — och befolkningssutredning, del II „Meddelande fran jordbrukets Utredningsinstitut”, nr 6/1964 do obliczenia **średniej liczby dni pracy** żon, zależnej od poziomu uzbrojenia technicznego gospodarstwa domowego (tabl. II: 12, s. 39) i od liczby dzieci (tabl. II: 13, s. 40).

³ Jedną z surowych tablic statystycznych (H-7) zestawia nakłady pracy w produkcji rolniczej z różnymi poziomami obsady zwierząt. Zbyt wysoki stopień agregacji każe jednak wątpić w możliwość poprawnych uogólnień, a przy tym nie pozwala skonstruować skali porównawczej.

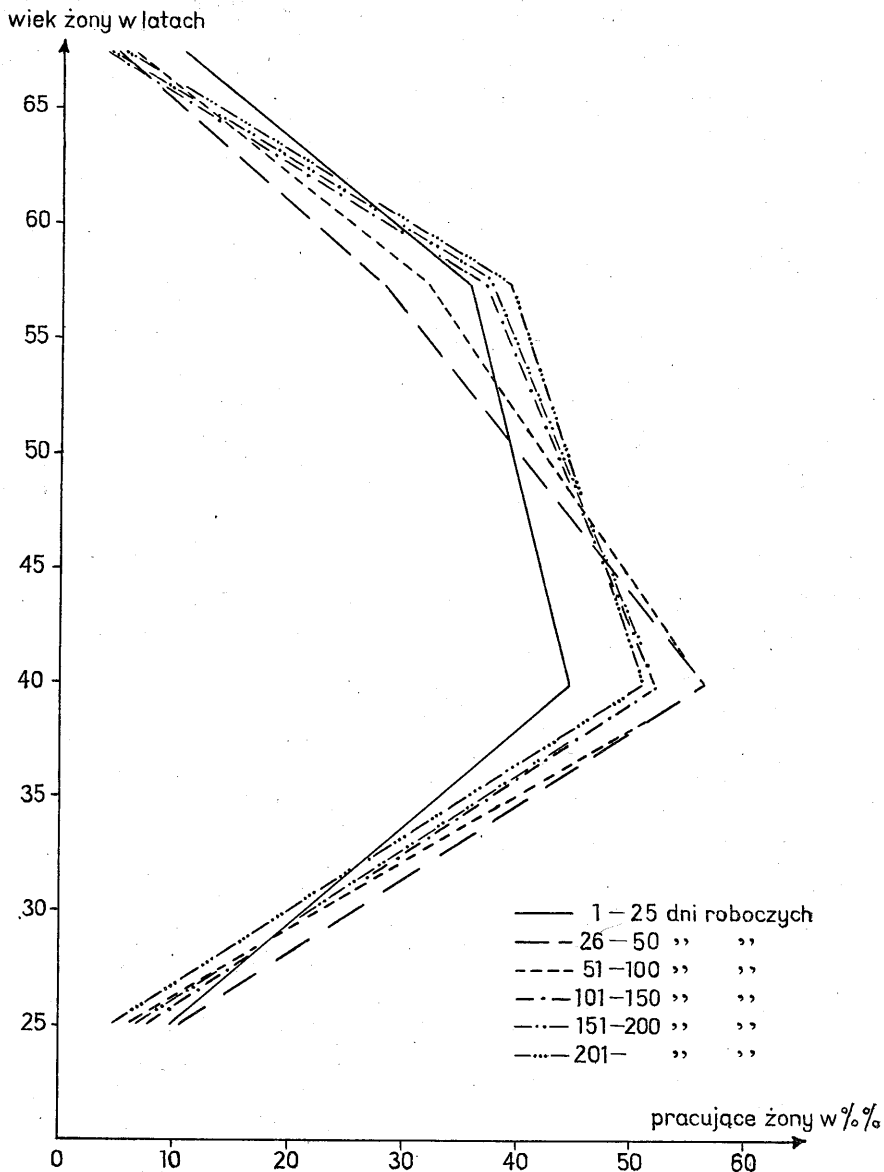
tablic korelacyjnych. Zostało to uniemożliwione przez niejednakowej wielkości przedziały, otwarte przedziały skrajne oraz — co stanowi przeszkodę najistotniejszą — zestawianie szeregu rozdzielczego nakładu pracy (a więc jednostek o jednoznacznej wymierności) z szeregiem rozdzielczym złożonym z różnych kombinacji urządzeń mechanicznych, lub składników wyposażenia budynku mieszkalnego. Trudność tę usiłowa-
liśmy pokonać przez skonstruowanie specjalnie do tego celu przezna-



Rys. 1. Krzywe nakładów pracy żony kierownika gospodarstwa rolnego w produkcji rolnej, uwarunkowane obszarem gospodarstwa

czonej szacunkowej skali oszczędności pracy żywej¹, ale nie uważamy za celowe nadawać szacunkowym wielkościom pozorów obiektywności, co — chcąc nie chcąc — czyni się zawsze przez obliczenie współczynników korelacji bądź regresji.

Opracowanie surowych tablic statystycznych ograniczyliśmy zatem



Rys. 2. Krzywe nakładów pracy żony kierownika gospodarstwa rolnego w produkcji rolniczej, uwarunkowane wiekiem żony

¹ Wycena poszczególnych składników była konsultowana w Jordbrukets Utredningsinstitut, w Sztokholmie.

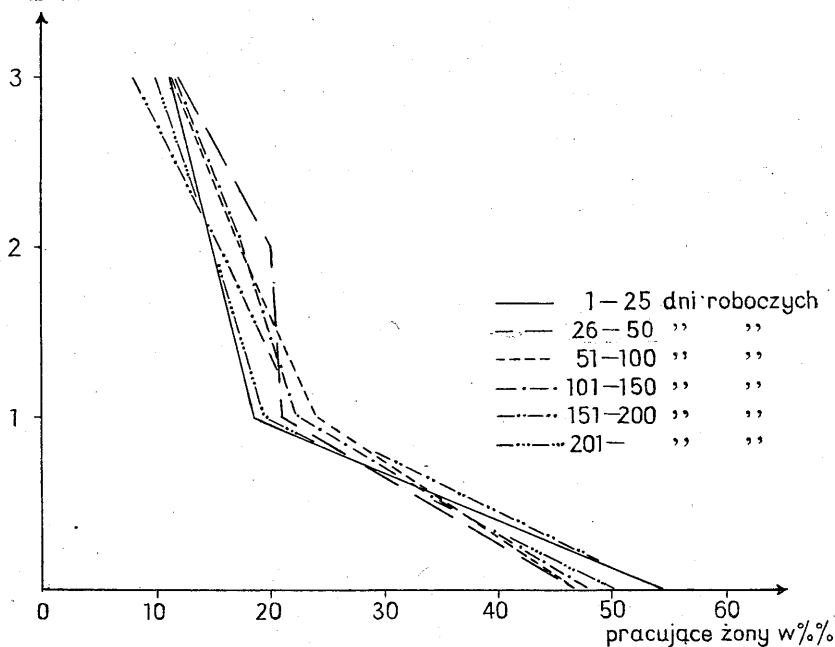
do wyeliminowania zbędnych rubryk (składniki bilansujące), zmiany porządku szeregów rozdzielczych poziomych, gdy konieczność takiej zmiany dyktowały opracowane skale oszczędności nakładów pracy żywej, wreszcie — do obliczenia struktury procentowej szeregów rozdzielczych nakładu pracy. Skoncentrowanie się na szeregu rozdzielczym nakładu pracy miało umożliwić uzyskanie odpowiedzi na dwa pytania:

1) jak uwarunkowane są szeregi rozdzielcze nakładów pracy o różnej wielkości względem obszaru, wieku, liczby dzieci, uzbrojenia technicznego, standardu budynku;

2) jakie są podobieństwa i różnice między szeregami rozdzielczymi nakładów pracy o różnej wielkości w przypadku każdego z badanych zagadnień.

Temu celowi służy właśnie uwolnienie szeregów rozdzielczych nakładu pracy od wpływu zmiennej ich liczebności, co pozwoliło „wydobyć” kształt krzywych tych szeregów rozdzielczych, ułatwiając analizę ich przebiegu na załączonych wykresach (rys. 1—5).

liczba małoletnich dzieci

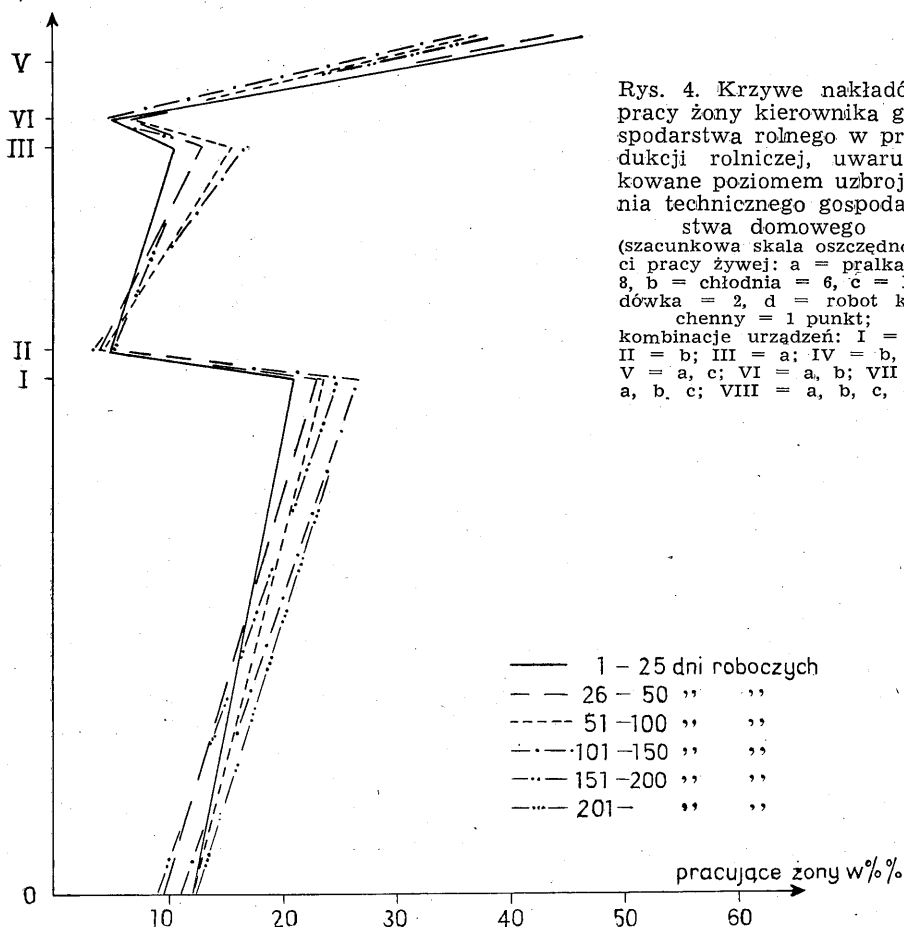


Rys. 3. Krzywe nakładów pracy żony kierownika gospodarstwa rolnego w produkcji rolnej, uwarunkowane liczbą małoletnich dzieci

Pierwsze spojrzenie na wiązki krzywych sugeruje, że stopień zróżnicowania przebiegu krzywych jest stosunkowo mały; niektóre wiązki krzywych prawie że zlewają się z sobą (np. rys. 3 i 5). Można stąd wysnuć wniosek, iż to, że badany czynnik w ogóle wywiera wpływ na wydatkowanie nakładu pracy w produkcji rolnej (abstrahujemy od wielkości nakładu) nie oznacza, iż różne natężenia tego czynnika wywierają proporcjonalnie różnicujący wpływ na przebieg krzywych na-

kładów. Na przykład, standard budynku mieszkalnego wpływa bardzo silnie na sumaryczne zjawisko wydatkowania nakładów pracy, a stosunkowo słabo — na zróżnicowanie krzywych poszczególnych wielkości

standard budynku mieszkalnego
w punktach

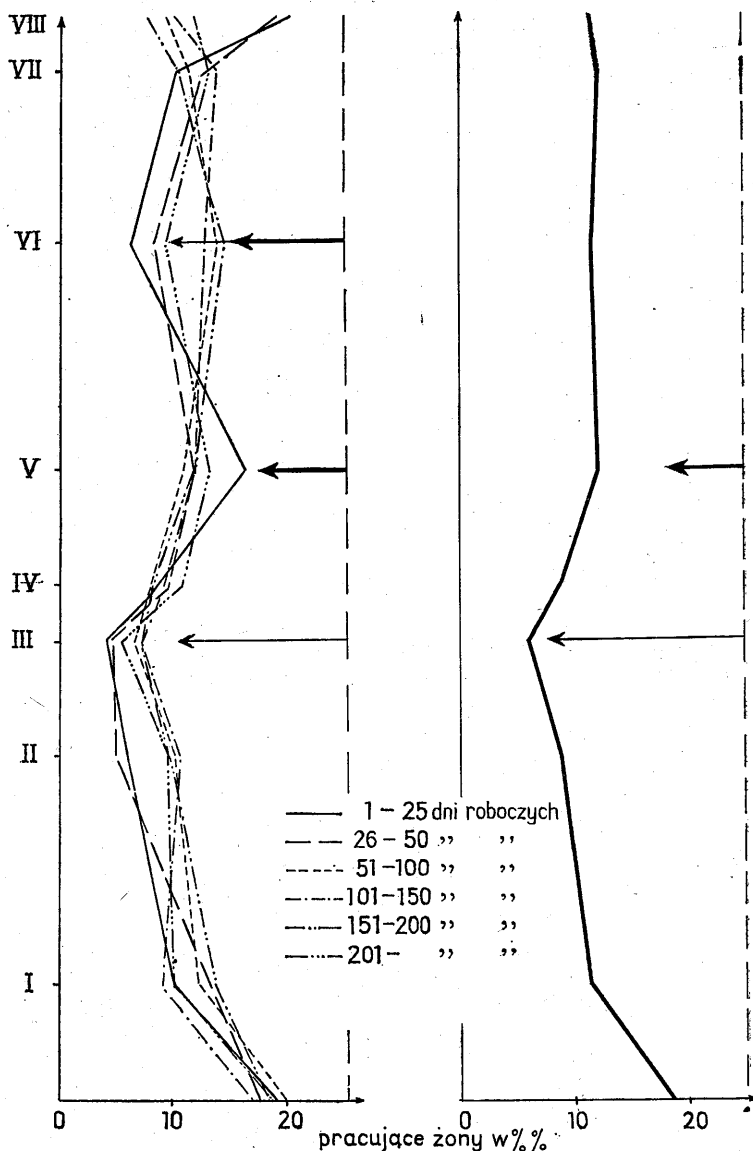


nakładu, choć teoretycznie rzecz biorąc krzywa najmniejszego nakładu pracy (1–25 dni roboczych) powinna przebiegać prawie równolegle do osi rzędnych, zaś krzywa największego nakładu pracy (201 i więcej dni roboczych) — prawie że ze środka układu współrzędnych jako przedłużenie pierwszego odcinka krzywej empirycznej. Podobnego przykładu dostarcza rys. 3, gdzie teoretyczną krzywą najmniejszego nakładu pracy można sobie wyobrazić jako równoległą do osi odciętych, zaś teoretyczną krzywą największego nakładu pracy — jako prostą stanowiącą wyrównanie wiązki krzywych empirycznych.

W innych przypadkach zróżnicowanie jest wyraźniejsze (np. w za-

leżności od wieku), choć kierunek tego zróżnicowania jest często zaskoczeniem. Na przykład wzorcowy niemal porządek krzywych na rys. 1 (poczynając od 50 ha wzwyż) należy do wyjątków, zaś regułą jest sprzeczne z logiką przemieszczanie kolejności. Przykładem tego ostatniego zjawiska jest krzywa najmniejszego nakładu pracy na rys. 2, gdzie zajmuje ona miejsce teoretycznie należne krzywej największego nakładu pracy.

poziom uzbrojenia technicznego w punktach



Rys. 5. Krzywe nakładów pracy żony kierownika gospodarstwa rolnego w produkcji rolnej, uwarunkowane standardem budynku mieszkalnego (szacunkowa skala oszczędności pracy żywej: a = wodociąg = 10, b = kanalizacja = 8, c = co = 8, d = łazienka = 3, e = wc = 1 punkt; kombinacje urządzeń: I = a, b; II = a, b, c; III = a, b, c; IV = a, b, c, e; V = a, b, c, d, e).

Stwierdzone nieprawidłowości można tłumaczyć albo słabym związkiem szeregow rozdzielnich typu obszar, wiek itp. z szeregiem rozdzielnym nakładu pracy, albo — co jest bardziej prawdopodobne — małą adekwatnością informacji zebranych w trybie badania ankietowego. Nie można bowiem zapominać, że zaliczenie kobiety-żony do danego przedziału klasowego wyrażającego wielkość nakładu pracy dokonywało się w oparciu o badanie opinii o liczbie dni roboczych przepracowanych w całym minionym roku gospodarczym, a nie zaś na podstawie bezpośredniej rejestracji faktów. Z tego też punktu widzenia **bardziej adekwatny wydaje się być przebieg wiązek krzywych nakładu pracy.** Łatwiej bowiem uzyskać prawdziwą odpowiedź na pytanie czy kobieta-żona w ogóle pracowała niż na pytanie o wielkość jej nakładu pracy.

Żona kierownika gospodarstwa rolnego przypomina pod wieloma względami pracownika dwuzawodowego. Pogląd ten wydaje się uzasadniony wskutek tego, że praca w gospodarstwie domowym i gospodarstwie produkcyjnym, a więc w gospodarstwach z natury swej zupełnie odmiennych, różni się od pracy w fabryce i na farmie głównie odległością geograficzną. Doszukiwanie się różnic między tymi dwoma parami miejsc pracy w ściślejszym powiązaniu pierwszej pary i całkowicie luźnym drugim — jest szukaniem różnic pozornych. Istnienie ich jest rezultatem niskiego poziomu organizacji pracy i technologii produkcji w gospodarstwach domowym i rolnym na małych farmach. Im większe i nowocześniejsze gospodarstwo, tym luźniejsze owe więzy i tym wyraźniejsze oddzielenie funkcji gospodarstwa domowego od funkcji gospodarstwa rolnego¹.

Zależnie od tego czy za celowe uznaje się zwiększenie czasu pracy kobiety poświęconego przez nią gospodarstwu domowemu, czy też gospodarstwu produkcyjnemu — można preferować postęp techniczny w tej części gospodarstwa rolnego, które obsługiwane jest tradycyjnie przez kobietę, bądź też postęp techniczny w gospodarstwie domowym. Zaliczanie żony kierownika gospodarstwa do grupy osób dwuzawodowych pozwala nie tylko we właściwy sposób przewidywać przyszłą ewolucję statusu zawodowego kobiet² (i oddziaływać nań poprzez poli-

¹ Wówczas to przestajemy mieć do czynienia z „gospodarstwem wiejskim”, które wg definicji Z. Tomaszewskiego stanowi jedność gospodarstwa domowego i warsztatu produkcji rolniczej. Por. Z. Tomaszewski — *Ekonomika rolnictwa w zarysie*. Warszawa 1964, s. 20—21.

² O przyszłej ewolucji statusu kobiet, żon i córek rolników, pisze interesująco C. M. Stewart, opierając się na doświadczeniu rolnictwa angielskiego, najdalej w tym procesie zaawansowanego: „W miarę tego jak w przyszłości będzie postępował proces urbanizacji, a ludność zatrudniona w rolnictwie będzie malała, nowe miejsce pracy (rolniczej — J. M.) głowy rodziny będzie z całą pewnością znajdowało się w oddaleniu od miejsca zamieszkania, i nie będzie to w dalszym ciągu gospodarstwo rodzinne, w którym wszyscy zdolni do pracy członkowie rodziny mogą uczestniczyć. Dla wielu kobiet będzie to równoznaczne ze zmianą statusu: od nieopłacanej pracy na farmie albo do wyłączonego zajmowania się gospodarstwem domowym, albo do płatnej pracy w zawodzie nie związanym z którymkolwiek z innych członków rodziny i także znajdującym się poza miejscem zamieszkania (podkreślenie — J.M.)”.

C. M. Stewart — *Degree of Urbanisation and Pattern of Labour Force Participation*, United Nations World Population Conference, 30 8 — 10 9 1965, maszynopis powielony.

tykę inwestycyjną), ale także bardziej realistycznie szacować nakłady pracy w produkcji materialnej tej grupy zawodowej.

Wiązki krzywych nakładów pracy ilustrują zależność między szeregiem rozdzielnym obszaru, wieku itp. a szeregiem rozdzielnym nakładu pracy z różną wyrazistością. Jeśli pominąć nieznaczne odchylenia (np. rys. 1), gdzie deformację w grupie obszarowej 5—10 ha można przypisać szczególnie dotkliwemu deficytowi siły roboczej, to wyodrębnić można trzy typy krzywych (wiązek):

— o przebiegu, w którym uwidacznia się wyraźna, jednokierunkowa tendencja (obszar, wiek, liczba małoletnich dzieci);

— o przebiegu, w którym co prawda można dostrzec jednokierunkową tendencję, ale wykazuje ona załamania, po czym wraca, coraz dynamiczniej, do głównego kierunku (standard mieszkania);

— o przebiegu prawie neutralnym (równoległym do osi rzędnych), gdzie ewentualne zmiany kierunku krzywej niemal się kompensują (poziom uzbrojenia technicznego gospodarstwa domowego¹).

Poszczególne krzywe (wiązki) można odczytać następująco:

1) **obszar** — zjawisko pracy poza gospodarstwem domowym maleje równoległe do wzrostu obszaru;

2) **wiek** — zjawisko pracy poza gospodarstwem domowym rośnie do lat 40, potem maleje;

3) **liczba małoletnich dzieci** — pierwsze dziecko powoduje szybsze malenie zjawiska pracy poza gospodarstwem domowym niż następne dzieci, pojawienie się kolejnych dzieci (drugiego i trzeciego) ma identyczny wpływ na kurczenie się pracy poza gospodarstwem domowym;

4) **poziom uzbrojenia technicznego gospodarstwa domowego** — do III poziomu włącznie zależność kształtuje się wg schematu „A”: wyższy poziom — mniej pracy poza gospodarstwem, od III do V — odwrotnie, wg schematu „B”; (w przypadku krzywych 101—150, 151—200, 201 i więcej — nawet do VI poziomu włącznie); od V poziomu krzywe 1—25, 26—50, 51—100 kształtują się wg schematu „A”, zaś od VI poziomu wg schematu „B”; najbardziej ciekawy jest przebieg krzywych poczynając od poziomu V: od tego poziomu krzywe małych nakładów i krzywe dużych nakładów wykazują przebieg jednorodny, ale **odwrotność kierunku ich przebiegu** ma tak wyraźny charakter, że może być uznana za prawidłowość, wg której dalszy wzrost uzbrojenia technicznego zmniejsza zjawisko dużych nakładów pracy i zwiększa zjawisko małych nakładów pracy, tych drugich szybciej niż tych pierwszych;

5) **standard mieszkania** — do I poziomu zjawisko pracy poza gospodarstwem domowym rośnie, wejście na II poziom powoduje gwałtowny spadek (plus WC), poziom III — to na powrót wzrost zjawiska pracy (plus CO, ale bez WC), poziom IV — to powtórny spadek pracy

¹ W Szwecji ma on swoją specyfikę, która została uwzględniona w szacunkowej skali oszczędności pracy. Zwraca np. uwagę wysoka lokata: chłodzi. Jest ona uzasadniona przez to, że stwarza możliwość uboju zwierząt i długotrwałego przechowywania porcjowanego mięsa (normą jest ubój co najmniej 40 szt. kur jednorazowo przy wymianie stada). Chłodzi służy także do przechowywania surowego ciasta, które stopniowo, w miarę potrzeby, wypiekane jest bez dodatkowych czynności. Inną ciekawostką jest fakt, iż odkurzacze stały się tak powszechne, iż można go było nie uwzględniać w badaniu.

poza gospodarstwem domowym (plus WC), zaś ostatni, V poziom, jest równoznaczny z najdynamiczniejszym wzrostem zjawiska pracy (plus łazienka); zadziwiająca jest siła, z jaką łazienka (oczywiście jako składnik kompletnego wyposażenia) oddziałuje na skokowy wzrost zjawiska wydatkowania nakładów pracy w produkcji rolniczej przez żonę kierownika gospodarstwa.

W oparciu o dotychczasowe rozważania można sformułować następujące uwagi.

— Rozwiązania skrajne, a więc bądź to wliczanie wszystkich kobiet, bądź też ich całkowite pomijanie przy oszacowywaniu zasobów rolniczej siły roboczej, niczego nie rozwiązują.

— Spisy powszechne i spisy rolne powinny umożliwić grupowanie żeńskiej siły roboczej wg stosunku do gospodarstwa domowego i produkcyjnego, wieku (grupy 5-letnie), obszaru gospodarstwa, stanu cywilnego i liczby małoletnich dzieci.

— Zadaniem mikrocenzusu byłoby okresowe rejestrowanie zależności między obszarem gospodarstwa, wiekiem kobiety-żony, liczbą małoletnich dzieci, poziomem uzbrojenia technicznego gospodarstwa domowego oraz tej części gospodarstwa produkcyjnego, która jest domeną pracy kobiet a wielkością nakładów pracy kobiety-żony w produkcji rolniczej.

— Dysponując informacjami jak wyżej, można by oszacowywać odrębnie nakłady pracy kobiet-żon i odrębnie nakłady pracy pozostałych kobiet zatrudnionych w rolnictwie, przyjmując te ostatnie za pełne jednostki siły roboczej.

Wielkość nakładów pracy w produkcji rolniczej żon kierowników gospodarstw jest zjawiskiem zmiennym, zależnym, m. in. od ewolucji struktury obszarowej gospodarstw i od ewolucji struktury demograficznej rolniczej siły roboczej. Proces rozdrabniania gospodarstw będzie wpływał na wzrost nakładów pracy, podobnie jak relatywnie silniejszy przepływ męskiej siły roboczej do innych działów produkcji materialnej (czy to w formie przepływu ostatecznego, czy też dwuzawodowości). Zmniejszenie nakładów pracy będzie natomiast rezultatem preferowania postępu technicznego w tych fragmentach produkcji rolniczej, które są tradycyjną domeną pracy kobiet.

Wprowadzenie postępu technicznego do gospodarstwa domowego wywoła w warunkach deficytu siły roboczej (typowego dla gospodarstw małych: por. rys. 1) — przesunięcie zwolnionych nakładów pracy do produkcji rolniczej. Odciążenie kobiet-żon od nadmiaru pracy i wydłużenie ich czasu wolnego można osiągnąć na tej drodze tylko w gospodarstwach dużych, czego dowodem są wyniki szwedzkiego mikrocenzusu.

ЕЖИ МАЛЫШ

Варшава

К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНОК ЗАТРАТ
ТРУДА ЖЕНЩИН В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Резюме

Затруднения в оценке затрат живого труда в сельском хозяйстве возникает из-за естественных, структурных причин, а также различий использования ресурсов сельскохозяйственной рабочей силы по сравнению с другими отраслями материального производства. Отсюда необходимость применения многочисленных условных предпосылок, особенно дискуссионных в случае рабочей силы женщин. Используя статистические таблицы, содержащие абсолютные данные из шведского микроценса (1961), автор показывает сложность в обусловленности затрат труда женщин-жен в сельскохозяйственном производстве.

Представленные графики позволяют констатировать, что (1) крайние решения, заключающиеся во включении всех женщин в рабочую силу или же исключение всех женщин, ничего не решают; (2) всеобщие переписи населения должны дать возможность группировки рабочей силы женщин по возрасту (5-летние группы), величине хозяйства, гражданскому состоянию и количеству малолетних детей; (3) задачей микроценса было бы периодическая регистрация зависимости между величиной хозяйства, возрастом и количеством детей женщины-жены уровнем технического оснащения домашнего хозяйства и той производственной частью хозяйства, которая является областью применения труда женщин — и размером затрат труда в сельскохозяйственном производстве женщин-жен; (4) располагая вышеупомянутыми данными можно было бы оценивать отдельно затраты труда жен руководителей хозяйств и остальных женщин.

Величина затрат труда в сельскохозяйственном производстве жен руководителей хозяйств является переменным явлением, зависимым в числе других факторов от эволюции структуры площади хозяйств и эволюции демографической структуры сельскохозяйственной рабочей силы. Изменения сельскохозяйственной рабочей силы обусловлены структурой пола уходящей из сельского хозяйства рабочей силы (окончательная миграция и маятниковая миграция).

JERZY MAŁYSZ

Warszawa

CONTRIBUTION TO THE METHODOLOGY OF WOMEN
LABOUR INPUT ESTIMATION IN THE AGRICULTURE

Summary

Difficulties connected with the evaluation of live work input in the agriculture, resulting from both natural and structural reasons, as well as from a dissimilarity of work power resources existing on the agriculture when comparing this branch of production with the others.

Hence the necessity to apply numerous conventional pressuppositions, usually highly controversial when the problem of women work power is being considered.

On the base of preliminary statistical tables of a microcensus carried out in Sweden in 1961, the author presents the complexity of the problem of evaluation of a woman-wife work outlay in agricultural production.

As the result of presented diagrams, following statements have been made: 1) marginal solutions, consisting in ranging of all women among the work power or in entire elimination them — is considered as a quite inadequate one; 2) general censuses ought to be carried out, enabling classification of woman work power according to: age groups (5 years compartments), farm size, condition (married or not) and the number of small children to be cared for, 3) the aim of the above micro-census would be a periodical record of dependencies existing between the size of farm, the age of woman-wife, the age of children and the level of technical equip. ent of both the household and this part of farm, which constitutes the domaine of work of the woman-wife and the outlay of woman work on agricultural production, 4) on the background of the above information — evaluation of work outlay would be possible separate for farmers' wives and for other women.

The share of work of farmers' wives belongs to changeable phenomena, depending e. g. on evolution of the structure of farm size and evolution of the demographic structure of agricultural work power. Changes occurring in this last one depend on the structure of sex in the migration of work power from the agriculture (final and season migration).

MAREK KŁODZIŃSKI
Zakład Badań Rejonów Uprzemysławianych
Polskiej Akademii Nauk
Warszawa

ROLNICTWO WIELKIEJ BRYTANII W LATACH 1938—1964

Wśród krajów o dużej liczbie mieszkańców i wysokim poziomie spożycia Wielka Brytania jest jedynym w świecie, który tak dużą część swego zapotrzebowania na żywność pokrywa z importu. Sytuacja ta dwukrotnie w ciągu jednego pokolenia postawiła kraj niemal w obliczu głodu.

Główną przyczyną było małe wykorzystanie powierzchni do uprawy roli. Cechą charakterystyczną użytkowania ziemi jest uderzająco niski wskaźnik gruntów ornych i lasów przy bardzo wysokim — jak na kraj europejski — wskaźniku łąk i pastwisk. Współczesna struktura użytkowania gruntów w porównaniu z sytuacją sprzed ostatniej wojny wskazuje na znaczny wzrost powierzchni gruntów ornych i nieduży przyrost powierzchni leśnej kosztem pastwisk i łąk. Maksymalne rozszerzenie areалу gruntów ornych nastąpiło w 1944 r. W wyniku zaostrzających się trudności w dowozie żywności z zewnątrz Wielka Brytania prowadziła politykę forsowania własnej produkcji masowych środków żywności. Po zakończeniu wojny i ustąpieniu trudności finansowych kraju areal gruntów ornych począł się powoli zmniejszać. Jednak odpowiednia polityka rolna nie dopuściła do powrotu sytuacji z 1938 r.

Struktura użytków rolnych w Wielkiej Brytanii
(W mln akrów^a)

Tabela 1

Wyszczególnienie	Przed wojną	1946	1958	1960	1964
Grunty orne	13,1	19,0	17,7	18,1	18,3
Trwałe użytki zielone	18,7	12,0	12,6	12,8	12,4
Razem	31,8	31,0	30,3	30,9	30,7

a 1 akr = 0,4 ha

Źródło: „Agriculture in Britain” Central Office of Information Reference, Pamphlet 43, London 1966.

Pomimo tak niekorzystnej struktury użytków rolnych, rolnictwo brytyjskie jest jednym z najbardziej efektywnych na świecie. Brytyjska instytucja zajmująca się statystyką rolnictwa (Agricultural and Food Statistics) opracowała indeks produkcji, w którym przeciętna wydajność rolnictwa w latach 1952/53—1955/56 została przyjęta za 100. Wydajność farm brytyjskich na podstawie tego opracowania — po odjęciu importu pasz — wyniosła w 1964 r. 132. Porównanie tego indeksu z innymi krajami w różnych latach przedstawia tabela 2. Kraje o największym tempie wzrostu produkcji rolnej osiągnęły w tym czasie następujące wskaźniki: Izrael 218, Syria 149, Wenezuela 145. Najmniejszą wydajność rolnictwa wykazywały Algeria 98, Kuba 85, Urugwaj 89, Norwegia 99.

Tabela 2

**Wydajność rolnictwa w niektórych krajach kapitalistycznych
1952/53—1955/56 = 100**

Lata	Kanada	USA	Francja	NRF	Włochy	Holandia	Dania	Turcja	Wielka Brytania
1953/54	105	98	99	101	104	99	102	110	98
1960/61	105	124	124	121	107	118	116	132	118
1963/64	126	125	125	127	118	118	118	118	132

Źródło: Bailey Richard — „Food and Farming” — Punch, 10 November 1965.

Wielka Brytania nie jest krajem o dużym udziale drobnych gospodarstw. Na każde 10 farm wypada 6 o obszarze około 20 ha i farmy te zajmują 15% całego obszaru ziemi ornej. Farm powyżej 120 ha przybywa z każdym rokiem i zajmują 25% obszaru ziemi ornej. Pozostałe 65% ziemi ornej to gospodarstwa o obszarze 20—120 ha.

W brytyjskim rolnictwie pracuje około 850 tys. ludzi, co stanowi 3,8% wszystkich zatrudnionych w kraju, w tej liczbie znajduje się 300 tys. farmerów i 550 tys. robotników rolnych. W okresie ostatnich 50 lat liczba farmerów pozostała niemal taka sama, zmniejszyła się zaś liczba robotników rolnych. W 1924 r. było ich 924 tys., a w 1939 już tylko 711 tys. Do 1960 r. liczba robotników rolnych zmniejszyła się o dalsze 20%. Przyczyną tego było między innymi zmechanizowanie prac w rolnictwie.

Już w okresie międzywojennym Wielka Brytania dysponowała większą ilością mechanicznej siły pociągowej. Zasadnicza jednak zmiana żywej na mechaniczną siłę pociagową nastąpiła dopiero po II wojnie światowej. Zamiana koni na traktory uzależnia wprawdzie Wielką Brytanię od importowanego paliwa, jednak z drugiej strony zwalnia około 800 tys. ha ziemi potrzebnej dawniej dla produkcji paszy dla koni. Szerokie zastosowanie mechanizacji rolnictwa wyraża się najjaskrawiej w ilości wprowadzonych do rolnictwa traktorów (tab. 3).

W rolnictwie brytyjskim następuje ciągły wzrost mechanizacji. Farmerzy kupują coraz to nowe i droższe maszyny. Nie powoduje to jednak szczególnie w ostatnich latach, dużego zmniejszenia się ilości osób stale zatrudnionych w rolnictwie. Główną przyczyną tego zjawiska jest

Tabela 3

Liczba traktorów, koni i kombajnów zbożowych w Wielkiej Brytanii w tys. sztuk

Wyszczególnienie	Przed wojną	1946	1960	1963
Traktory	50	180	417	417
Konie użytkowane rolniczo	562	436	46	—
Kombajny zbożowe	—	3	48	55

Źródło: British Agriculture — Some basic statistics, Background Notes nr 12.

fakt, że mechanizacja stosowana jest wycinkowo, a wiadomo, że bez kompleksowego mechanizowania nie może być mowy o znacznej redukcji siły roboczej. Jeśli nawet wziąć pod uwagę, że rolnik kupi np. kombajn zbożowy, to nie może on pozbyć się zbędnej dla niego w czasie żniw siły roboczej, gdyż potrzebna mu będzie ona w innym okresie. Dopiero równomierne zmechanizowanie wszystkich procesów w ten sposób, aby nie było okresów wymagających dodatkowych rąk do pracy, umożliwiłoby zmniejszenie liczby osób stale zatrudnionych w gospodarstwie do koniecznego minimum. Pełna mechanizacja jest jednak bardzo kosztowna. Zbliżony efekt można osiągnąć przez organizację systemu gospodarowania, np. przejście na uprawę tylko odpowiednio dobranych roślin, innymi słowy na daleko posuniętą specjalizację. Jest to jednak w Wielkiej Brytanii rzadko spotykane zjawisko. Mechanizacja w Wielkiej Brytanii wpływa nie tyle na zmniejszenie ilości zatrudnionych, ile na wzrost ich wydajności pracy, jakość i terminowość wykonywania pracy, a co za tym idzie na zwiększenie plonów.

ZMIANY W PRODUKCJI ROŚLINNEJ

Zmiany w produkcji roślinnej są w 80% podporządkowane rozwijającej się w Wielkiej Brytanii produkcji zwierzęcej. Zwiększenie produkcji zwierzęcej uzyskano na drodze rozszerzenia krajowej bazy paszowej. Kosztem ograniczenia uprawy pod roślinami zbożowymi o 30,5% zdołano znacznie zwiększyć produkcję masy zielonej na roli, wprowadzając uprawę traw i zielonek do płodozmianu w systemie trawiasto-przeziennym. Dzięki temu produkcja siana podniosła się o 30% w porównaniu ze stanem przedwojennym. Pozwoliło to na zmechanizowanie zbioru siana, co z kolei zredukowało znacznie koszty pracy, które w produkcji siana stanowiły dawniej bardzo poważną pozycję. Równocześnie zwiększono w dalszym ciągu rozmiary uprawianych na roli zielonek do zakiszenia. Ich obszar wzrósł od wojny o 150%. Znaczną ekonomizację uzyskano w zużyciu siana, dzięki ograniczeniu liczby koni. Wiadomo, że w Wielkiej Brytanii traktoryzacja i mechanizacja przeprowadzone zostały na skalę niespotykaną nawet w USA. Liczba koni została zredukowana z 436 tys. bezpośrednio po wojnie do 46 tys. w 1960 r. Konie znajdujące się obecnie na farmach to wierzchołce. Zwiększyła się znacznie powierzchnia uprawy buraka cukrowego kosztem buraków pastewnych i brukwi. Powierzchnia uprawy tych ostatnich jest dziś o 25% niższa, a zbiór z akra jest znacznie wyższy od przedwojennego. Na to miejsce wszedł burak cukrowy, dając

w postaci produktów ubocznych obfite ilości równoważyciowej paszy. Obszar jego uprawy jest dziś o 26%, a globalny zbiór o 91% większy niż przed wojną.

Rozwój produkcji zwierzęcej spowodował ogromne zmiany w produkcji zbóż pastewnych. Na pierwszy plan wysunęła się uprawa jęczmienia. Jego obszar jest dziś pięciokrotnie, a globalny zbiór ośmiokrotnie większy niż przed wojną. Jęczmień zajął jako pasza dla trzody miejsce importowanej dawniej kukurydzy. Przy zwiększonej produkcji tej ostatniej import kukurydzy spadł z około 3 mln ton w latach przedwojennych do około 1 mln ton. Mniejsze znaczenie ma obecnie uprawa owsa. Jest ona pod względem obszaru prawie o połowę mniejsza niż przed wojną. Łączne zużycie owsa, jęczmienia i kukurydzy jako zbóż pastewnych wzrosło znacznie, co spowodowało spadek importu zbóż pastewnych z 61 do 31%.

Tabela 4

Powierzchnia głównych upraw roślinnych w tys. akrów

Wyszczególnienie	Przed wojną	1946	1960	1963	1964
Pszenica	1 856	2 062	2 102	1 928	2 206
Jęczmień	929	2 211	3 372	4 713	5 032
Owies	2 403	3 567	1 974	1 295	1 125
Ziemniaki	723	1 423	829	768	778
Buraki cukrowe	335	436	436	423	443
Owoce	307	311	286	266	—
Warzywa	278	559	415	396	—

Źródło: British Agriculture — Some basic statistics, Background Notes nr 12.

Dzięki zwiększeniu krajowej bazy paszowej zmniejszył się też znacznie import pasz skoncentrowanych. Zużycie ich wprowadzie wzrosło z 2070 tys. do 3815 tys. ton, tj. o 84,3%, lecz udział importu spadł z 52 do 34%. Pasze skoncentrowane uzyskuje się dziś w dużo wyższym stopniu z przerobu nasion oleistych. Ich import pochłania mniejsze ilości dewiz.

Stosunkowo duże oszczędności w zakresie importu osiągnięto dzięki wzrostowi tych gałęzi produkcji, które służą bezpośrednio pokryciu spożycia przez ludzi. Tutaj na pierwszym miejscu trzeba wymienić pszenicę. Uprawa jej, która wzrosła w latach wojny do poziomu lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, została utrzymana w 1964 r. na poziomie o 18,6% wyższym od przedwojennego. Dzięki intensywnemu nawożeniu globalny zbiór wzrósł o 81%.

Również w czasie wojny powierzchnia uprawy ziemniaka, a także globalny zbiór, uległy podwojeniu. Zaś po wojnie popyt na ziemniaki zmalał, a więc także zmalała ich produkcja i obszar uprawy. Lecz spożycie na głowę jest obecnie o 22% wyższe w porównaniu z przedwojennym. Pokrywa je niemal w całości produkcja krajowa, poza importem wczesnych ziemniaków z Malty i Holandii. Obszar uprawy jest dziś prawie taki sam jak przed wojną, a globalny zbiór o 35% wyższy.

Spżycie cukru, po obniżeniu się w czasie wojny o 18%, osiągnęło obecnie około 50 kg na jednego mieszkańca rocznie. Produkcja krajowa pokrywa dziś 24% zapotrzebowania w porównaniu z 17% przed wojną. Import cukru obok importu pszenicy stanowi poważny kanał, którym odpływają dewizy.

Bardzo istotne zmiany nastąpiły w produkcji owoców i świeżych warzyw. W bilansie rolnictwa ich wartość sprzedaży szacowana była przed wojną na 1,1% obecnie pozycja ta wynosi 10,2%. W 1950 r. produkcja świeżych owoców podniosła się w tonach o 50%, a produkcja jabłek uległa podwojeniu w porównaniu z okresem powojennym.

Tabela 5

Produkcja podstawowych ziemiopłodów w tys. ton angielskich *a*

Wyszczególnienie	Przed wojną	1946/47	1960/61	1963/64
Pszenica	1 651	1 967	3 064	2 998
Jęczmień	765	1 963	4 241	6 599
Owies	1 940	2 903	2 058	1 438
Ziemniaki	4 875	10 166	7 158	6 576
Buraki cukrowe	2 741	4 522	7 215	5 254
Owoce	452	704	942	862
Warzywa	2 370	2 968	2 955	3 005

Źródło: British Agriculture — Sume basic statistics, gackground Notes nr 12.

a 1 tona angielska = 1916 kg

ZMIANY W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

W ubiegłym stuleciu Wielka Brytania wysunęła się pod względem rozwoju hodowli zwierząt gospodarskich na czoło wszystkich państw europejskich. W 1939 r. było w W. Brytanii 2650 tys. krów mlecznych, a w 1965 r. około 3664 tys., co oznacza wzrost o 38%.

W rolnictwie brytyjskim można zaobserwować od dawna proces koncentracji produkcji mleczarskiej. W 1963 r. liczba producentów mleka wynosiła 110 tys. osób, a w 1938 r. 138 tys. Natomiast produkcja mleka w 1938 r. było o połowę mniejsza niż w chwili obecnej. Proces koncentracji nasilił się na przestrzeni ostatnich lat. Produkcja mleka w przeliczeniu na jednego producenta w porównaniu z 1955 r. wzrosła o 45%.

Zapotrzebowanie na mięso wołowe w W. Brytanii nie znajduje pokrycia w produkcji własnej, mimo jej poważnego zwiększenia. Ogłoszone przez rząd liczby „planu gospodarki narodowej” do 1970 r. przewidują dalszy wzrost produkcji bydła o 200—250 tys. sztuk.

Ciekawe są również dane wskazujące na ogromny trud, jaki włożyli po wojnie farmerzy brytyjscy w przywróceniu trzodzie chlewnej należytego jej miejsca w gospodarstwie rolnym. Liczba trzody chlewnej spadła bowiem z 4410 tys. sztuk w 1938 r. do 1955 tys. sztuk w 1943 r., aby w 1964 r. osiągnąć stan 6860 tys. sztuk.

Brytyjski rynek wieprzowy dzieli się na rynek bekonu i rynek wieprzowiny kulinarnej (pork). Rynek wieprzowiny kulinarnej jest do-

Tabela 6

Podaż mięsa wołowego na rynku brytyjskim w tys. ton

Rok	Produkcja własna	Import	Razem	Samowystarczalność w %
1938	604,7	585,4	1 190,1	51
1950	663,7	329,2	962,9	66
1955	703,9	314,5	1 042,4	67
1960	819,9	349,7	1 169,6	70
1963	944,4	363,6	1 306,0	72

Źródło: Information Service, The Farmers Union, Londyn 1964

meną produkcji krajowej, natomiast rynek bekonu zaopatrywany jest w dużej części przez dostawców zagranicznych. Poważny wzrost produkcji mięsa wieprzowego tłumaczy się zarówno zwiększeniem stanu pogłowia trzody, jak i przyspieszeniem rotacji. Pogłowie od 1958 do 1965 r. wzrosło o 48%, przy czym zwraca uwagę wysoki przyrost liczby młodych sztuk i prosiąt.

Produkcja mięsa wieprzowego w okresie lat 1958—1965 wzrosła o 44%. Produkcja bekonu w tym czasie zwiększyła się zaledwie o 4%, ponieważ rząd przyznał produkcji krajowej stosunkowo niewielki udział w zaopatrzeniu rynku, wynoszący tylko 37%. Bekon jest jednym z podstawowych artykułów żywnościowych w Wielkiej Brytanii i jego podaż na rynku w ostatnich latach znacznie zwiększyła się. W 1958 r. sprzedaż bekonu wyniosła 557 tys. ton, a w 1964 r. przekroczyła 620 tys. ton.

Wzrastające spożycie bekonu powoduje wzrost importu z poszczególnych krajów. Dostawy polskiego bekonu utrzymują się już od dłuższego czasu na poziomie 50 tys. ton rocznie. Polska zajmuje drugie miejsce wśród dostawców bekonu na rynek brytyjski. W dniu 1.IV. 1964 r. z inicjatywy rządu brytyjskiego weszło w życie nowe porozumienie w sprawie bekonu. Porozumienie to zostało zawarte między władzami brytyjskimi a poszczególnymi dostawcami bekonu na rynek brytyjski. Dużym sukcesem jest fakt, że Polska będzie partycypowała we wzroście dostaw bekonu na rynek brytyjski na tych samych warunkach, jak dostawcy zachodnioeuropejscy. Przyznanie poszczególnym krajom, w tym również Polsce, prawa wwozu bekonu w ilości określonej procentem ogólnej podaży bekonu stwarza stałą perspektywę zbytu dla naszego towaru.

Produkcja zwierząt rzeźnych w Wielkiej Brytanii pod naciskiem szeregu czynników musi w krótkim czasie przejść głębokie procesy przystosowawcze. Czynniki, które tu wchodzi w grę są różnej natury. Można wymienić czynniki rynkowe, jak wzrost spożycia i zmiany jego struktury, podniesienie wymagań co do jakości, zmiany zachodzące w zwyczajach żywieniowych, czynniki organizacyjne, jak np. migracja siły roboczej i jej zastępowanie przez inwestycje, oraz czynniki dotyczące międzynarodowych stosunków gospodarczych takich, jak podział brytyjskiego rynku mięsnego na produkcję krajową i import, uwzględ-

nienie interesów Commonwealthu, obfitość towarów na światowym rynku mięsnym i obniżenie subwencji wskutek trudności budżetowych.

Omawiane procesy przystosowawcze są tym trudniejsze, że producenci żywca w Wielkiej Brytanii zbyt długo korzystali z wysokich i wygodnych subwencji państwowych. Rządowi zarzuca się, że nie rozpoczął kroków w kierunku przestawienia i przystosowania do nowych warunków gospodarki zwierzęcej, mimo ostrzeżeń ze strony sfer gospodarczych i ze strony nauki. Niektóre posunięcia były dokonane zbyt późno i w niedostatecznym zakresie. Rząd utrzymał system cen gwarancyjnych, mimo jego niekorzystnego oddziaływania na konkurencyjność produkcji brytyjskiej. Rząd również nie przejawiał tendencji w kierunku przyspieszenia procesów przystosowawczych przez radykalną przebudowę systemu subwencji.

Ponieważ przystosowanie produkcji zwierzęcej do wymagań rynku zaczyna się już na odcinku hodowli, pierwszym niezbędnym krokiem jest dobór ras zwierząt zgodnie z wymaganiami rynku, a więc również — konsumenta.

W produkcji bydła w Wielkiej Brytanii rasy mięsne odgrywają większą rolę niż na kontynencie, ale pod naciskiem wymagań konsumenta i czynników związanych z organizacją produkcji widać tendencje do przechodzenia na chów bydła mleczno-mięsnego. Rasy podwójnego użytkowania, które już obecnie dostarczają przeważającej liczby cieląt, rozprzestrzeniają się coraz bardziej, ponieważ najbardziej odpowiadają wymaganiom ekonomicznym, zapewniając wykorzystanie paszy, wyższą jakość mięsa i efektywność ekonomiczną chowu. Krzyżowanie buhajów rasy Charollais z rasami mlecznymi i mleczno-mięsnymi ma na celu uzyskanie większej ilości mięsa i podniesienia jego jakości. Wyszło ono już ze stadium doświadczeń i zaczyna przenikać do praktyki. Ubój bydła następuje obecnie wcześniej i przy niższej wadze sztuki, co pozwala zaspokoić popyt na chude, soczyste i delikatne mięso wołowe.

Rasy trzody w Wielkiej Brytanii wykazują jeszcze znaczne różnice pod względem szybkości wzrostu, jednolitości i jakości mięsa. Przeprowadzone próby nad uszlachetnieniem ras trzody dały ciekawe wyniki w zakresie jednolitego, wysokowartościowego i efektywnego pod względem ekonomicznym materiału hodowlanego. Poprawia to konkurencyjność produkcji brytyjskiej w stosunku do zagranicznych dostawców mięsa wieprzowego.

Koncentracja w produkcji żywca zyskała ostatnio w Wielkiej Brytanii na znaczeniu. Skupienie bydła i trzody w wielkich jednostkach produkcyjnych doprowadzi do podziału pracy między wychów i tucź, do scentralizowania podaży jednolitego produktu oraz do korzyści w zakresie organizacji produkcji.

Inną formą zmian organizacyjnych jest łączenie się producentów żywca w celu prowadzenia wspólnej produkcji. Wspólna produkcja żywca i zbyt w połączeniu ze wspólnym zaopatrzeniem w materiały do produkcji ma według opinii fachowców widoki na dalszy rozwój ze względu na korzyści, które nie były w inny sposób osiągalne dla prze-

ciętnego producenta. Mimo znacznego rozgłosu, z jakim spotkała się produkcja organizowana wspólnie, odgrywa ona jeszcze w stosunku do całkowitej produkcji rolę podrzędną. Rząd jednak popiera tworzenie zrzeszeń zajmujących się produkcją i zbytem przez udzielenie subsydiów i kredytów.

PROBLEM SAMOWYSTARCZALNOŚCI

Niezależnie od tego, co dałoby się powiedzieć na temat niewykorzystanych możliwości wzrostu produkcji rolnej w Wielkiej Brytanii, nie można dostrzec dużego wzrostu samowystarczalności w zaopatrzeniu ludności brytyjskiej w żywność, uwzględniając zwiększony poziom konsumpcji. Rolnictwo brytyjskie pokrywa obecnie około 55% zapotrzebowania ludności na produkty rolne, a zatem około 25% więcej niż przed wojną.

Szacunki dotyczące stopnia samozaopatrzenia Anglii w ważniejsze artykuły żywnościowe wskazują na wyraźną poprawę w tej dziedzinie. We wszystkich niemal asortymentach udział produkcji krajowej w zaopatrzeniu ludności wzrósł. Występuje natomiast duże zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi produktami — od 100% samowystarczalności w zakresie takich produktów, jak mleko, jaja, drób, do zaledwie 10% w zakresie masła, 37% w zakresie bekonu i szynki. Zróżnicowanie takie nie jest przypadkowe, jest ono wynikiem świadomego dążenia do wytwarzania w kraju wszystkich tych produktów, których transport — ze względu na ich dużą objętość i wagę oraz nietrwałość — jest

Tabela 7

Stopień samowystarczalności Wielkiej Brytanii w produkcji rolniczej

Wyszczególnienie	Przed wojną		1963/64	
	całe spożycie w tys. ton	odsetek pokrycia produkcją krajową	całe spożycie w tys. ton	odsetek pokrycia produkcją krajową
Pszenica i mąka	7 282	23	7 442	40
Owies	2 057	94	1 474	97
Jęczmień	1 654	46	7 026	94
wczesne	.	.	1 074	67
Ziemniaki				
późne	.	.	5 837	100
Masło	527	9	498	9
Ser	187	24	244	44
Jaja (w mln tuzinów)	812	67	1 152	98
Wołowina i cielęcina	1178	49	1 257	73
Baranina	532	36	585	43
Wieprzowina	269	78	534	97
Bekon i szynka	542	29	595	37
Mięso drobiu	112	79	364	99

Źródło: British Agriculture — some basic statistics, Background Notes nr 12.

bardzo kosztowny. W tej sytuacji potrzeby importowe Wielkiej Brytanii koncentrują się na niektórych tylko produktach. Główną pozycję importu brytyjskiego stanowi mięso, zboża chlebowe i pastewne oraz przetwory mleczarskie. W Wielkiej Brytanii istnieje głębokie przeświadczenie o potrzebie ochrony krajowej produkcji rolniczej w celu osiągnięcia maksymalnej samowystarczalności w przypadku zakłóceń wojennych. Toteż z wielką ostrożnością podejmuje się decyzje zmierzające do ograniczenia produkcji krajowej na rzecz importu.

Sprawa zmian w stopniu samowystarczalności Wielkiej Brytanii w zakresie rolnictwa jest przedmiotem przewidywań FAO. Opracowane przez FAO prognozy dotyczące wzrostu produkcji i spożycia żywności w latach sześćdziesiątych wskazują na to, że dotychczasowa niska (0,4⁰/o) stopa przyrostu naturalnego w Wielkiej Brytanii utrzyma się również w najbliższej przyszłości. Natomiast tempo wzrostu produkcji rolnej będzie nieco wyższe, przy umiarkowanym tempie wzrostu popytu na żywność. Tak więc przy zachowaniu dotychczasowego tempa wzrostu produkcji rolnej, stopień samowystarczalności Wielkiej Brytanii w zakresie żywności w 1970 r. będzie prawdopodobnie wyższy niż obecnie. Ekonomisci angielscy uważają, że osiągnięty poziom samozaopatrzenia w żywność należałoby utrzymać, ale nie widzą potrzeby zwiększania stopnia samowystarczalności tym bardziej, że polityka taka jest bardzo kosztowna. Dla poparcia tej tezy służy fakt, iż niskie, korzystne dla importerów ceny artykułów żywnościowych na rynku światowym utrzymują się i w bieżącym dziesięcioleciu, co jest silnym argumentem na rzecz rozwoju brytyjskich obrotów międzynarodowych i wyrazem nastawienia Wielkiej Brytanii na zaopatrzenie się w żywność na rynku światowym.

Konkurencja między głównymi krajami eksportującymi spowodowała, że poziom cen na rynku światowym zaczął kształtować się poniżej kosztów produkcji przedsiębiorstw legitymujących się wysokim poziomem wydajności pracy. W tej dziedzinie można natrafić na szereg paradoksów ekonomicznych. Dla przykładu: w chwili obecnej Francja dostarcza na rynek londyński masło po cenie pokrywającej połowę kosztów produkcji. Wzrost produkcji rolnej w krajach EWG oraz istniejące tam już obecnie nadwyżki niektórych produktów rolnych przemawiają również za tym, że Wielka Brytania będzie w dalszym ciągu poważnym odbiorcą niektórych produktów żywnościowych.

LITERATURA

- 1) „Annual Review and Determination of Guarantes 1965” Her Majesty’s Stationery Office, Londyn 1966.
- 2) „Agriculture Statistics 1964/65” H.M.S.O., Londyn, 1966.
- 3) Bailey Richard — „Food and Farming” — Punch, 10 November 1965.
- 4) Perczyński M. „Interwencjonizm na rynku rolnym W. Brytanii”, Warszawa 1962.
- 5) Raszeja-Tobiasz E. „Protekcjonizm w rolnictwie Europy Zachodniej”, Warszawa 1965.
- 6) Schmidt Stefan. „Przedstawienie produkcji rolnej w Wielkiej Brytanii po II wojnie światowej”, *Ekonomista* nr 6, 1957.

МАРЕК КЛОДЗИНСКИ
Варшава

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В ВЕЛИКОБРИТАНИИ В 1938—1964 ГОДАХ

Резюме

Автор показывает изменения, которые произошли в сельском хозяйстве Великобритании в течение четверти века 1938—1964 гг. как в структуре сельскохозяйственных угодий так и в общем уровне производства. В сельском хозяйстве Великобритании происходит постоянный рост технического прогресса. Он находит свое выражение не только в росте механизации, улучшению удобрения и обработки земли, но и в совершенствовании разновидности возделываемых культур, увеличении продуктивности сельскохозяйственных животных во все более эффективной борьбе с болезнями сельскохозяйственных растений и животных, в лучшем использовании кормов, а также в постоянном усовершенствовании организации труда. Результатом экономического процесса механизации является почти полная ликвидация живой тяговой силы, а также самого низкого в мире процента работников занятых в сельском хозяйстве.

В 1938—1964 годах в Великобритании произошли большие изменения в растениеводстве, а особенно в продукции кормовых зерновых культур. На первое место вышло производство ячменя, валовой сбор которого является в настоящее время в восемь раз больше чем до войны. Благодаря увеличению отечественной кормовой базы, а также соответствующей сельскохозяйственной политике удерживается высокая плотность сельскохозяйственных животных. Независимо от этого не наблюдается значительной независимости в снабжении населения Великобритании продуктами. В результате 3,5% самостоятельного населения занятого в сельском хозяйстве обеспечивают на 75% потребность общества Великобритании в продовольственных продуктах умеренной зоны. Статья приводит много статистических данных иллюстрирующих положение и развитие сельского хозяйства Великобритании.

МАРЕК КЛОДЗИНСКИ
Warszawa

AGRICULTURE IN THE GREAT BRITAIN IN 1938—1964

The author discusses changes which took place in the agriculture of Great Britain in 1938—1964, covering both the structure of agriculturally utilized land and the general level of production. Permanent technical progress is observed in the British agriculture. It is reflected not only by the development of mechanization, improved fertilization

and soil cultivation, but also by plant cultivation, improved animal production, more efficient control of animal and plant pests and diseases, better exploitation of feedstuffs and by the permanent improvement of organization of work. Nearly entire elimination of live draft power and the lowest in the World percent of manpower engaged in the agriculture- belong to economic results of mechanization of the agriculture in this country.

Considerable improvement of plant production took place in the Great Britain, referring first of all to coarse grain production, among which an eight-times increase has been observed in barley production. Owing to developed feedstuff production, as well as to appropriate agricultural policy applied, development of livestock production was also possible. Notwithstanding from the above, the growth rate of independence of the home market concerning food supply is not very clear one. This situation results in the fact that 3,6% of the total professionally active population provides food for 75% of population (food derivin from temperate zone).

Numerous statistical data are given in the paper, illustrating the development of the British agriculture.

PRZYCZYNNIKI — MATERIAŁY

ELIZA KUREK
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

ELASTYCZNOŚĆ WYDATKÓW PRODUKCYJNYCH OGÓŁEM I WYDATKÓW NA NAWOZY MINERALNE W STOSUNKU DO PRZYCHODÓW PIENIĘŻNYCH¹

Jednym z głównych czynników oddziaływujących na popyt na nawozy mineralne jest wielkość siły nabywczej producentów rolnych. Znajomość współczynników określających związek między przychodami pieniężnymi a wydatkami na nawozy mineralne może być pomocna w przewidywaniu rozmiarów tego popytu.

Jak wynika z analizy danych o przychodach i wydatkach pieniężnych oraz wydatkach na nawozy mineralne w badanych gospodarstwach rachunkowych za lata 1956/57 — 1963/64 (tabela 1), zarówno w okręgu środkowo-zachodnim, jak i wschodnio-granicznym, wzrrostowi przychodów pieniężnych na gospodarstwo w zasadzie odpowiada wzrost zarówno wydatków pieniężnych, jak i wydatków na nawozy. Piszemy „w zasadzie”, bowiem zależność ta nie jest prosta.

Jak wiadomo w 1957 r. dokonana została podwyżka cen nawozów mineralnych. Okręg poznańsko-bydgoski (IV), o stosunkowo wysokim poziomie nawożenia, zareagował na tę podwyżkę relatywnym ograniczeniem wydatków na nawo-

Tabela 1

Przychody pieniężne, wydatki pieniężne i wydatki na nawozy mineralne w zł na 1 gospodarstwo

Lata	Okręg IV środkowo-zachodni			Okręg VI wschodnio-graniczny		
	przychody ^a pieniężne	wydatki ^b pieniężne	wydatki na nawozy	przychody ^a pieniężne	wydatki ^b pieniężne	wydatki na nawozy
1956/57	58 899	13 031	2 385	28 780	4 848	699
1957/58	72 401	14 856	3 630	33 909	5 522	918
1958/59	80 799	20 571	3 547	37 468	7 109	1 199
1959/60	80 989	22 675	3 681	39 636	7 226	1 328
1960/61	91 610	23 009	4 579	42 751	8 984	1 389
1961/62	100 523	24 772	5 040	42 254	7 940	1 768
1962/63	92 462	21 831	5 334	45 155	10 117	1 672
1963/64	102 076	28 404	6 178	53 946	10 676	1 749
Średnio	84 970	21 144	4 297	40 488	7 803	1 340

^a Na przychód pieniężny składa się wartość produkcji towarowej roślinnej i zwierzęcej oraz przychód spoza gospodarstwa.

^b Wydatki pieniężne obejmują nakłady materiałowo-pieniężne bez własnych pasz, nasion i jaj wylęgowych oraz bez amortyzacji budynków inwentarskich, inwentarza martwego i melioracji. Poza tym sumę tę pomniejszono o wydatki na nawozy mineralne.

¹ Pierwszą część opracowania pt. „Rejonowe zróżnicowanie nawożenia mineralnego” opublikowano w Zagadnieniach Ekonomiki Rolnej nr 6, 1967.

zy. W latach 1957/58 — 1959/60 mimo pewnego wzrostu przychodów pieniężnych wydatki na nawozy pozostają praktycznie na niezmiennym poziomie. Rosną natomiast bardzo silnie (znacznie silniej aniżeli przychody) pozostałe produkcyjne wydatki pieniężne. Natomiast w okręgu białostockim (VI), o bardzo niskim poziomie nawożenia, podwyżka cen nie odegrała istotnego wpływu. Obserwujemy nawet znacznie szybszy wzrost wydatków na nawozy niż przychodów i pozostałych wydatków pieniężnych. Począwszy od roku 1960/61 obraz ulega zmianie. W okręgu IV mimo, że przychody pieniężne rosły w tym okresie zaledwie o ca 11%, wydatki na nawozy wzrastają o 35%. Natomiast pozostałe wydatki wzrastają tylko o 24%, z tym, że w latach 1960/61 — 1961/62 wzrost ich jest bardzo słaby, a w 1962/63 roku spadkowi przychodów pieniężnych odpowiada zmniejszenie wydatków pieniężnych przy jednoczesnym **wzroście** wydatków na nawozy.

W okręgu VI natomiast po roku 1960/61 nastąpiła stagnacja poziomu wydatków na nawozy mineralne. Spadek przychodów pieniężnych w 1961/62 roku odbił się przede wszystkim na zmniejszeniu wydatków pieniężnych, ale oddziałał również na ograniczenie zakupów nawozów w następnym roku.

To co wspólne dla obydwu okręgów, to fakt, że spadek przychodów pieniężnych oddziałuje znacznie słabiej na wydatki na nawozy niż na pozostałe nakłady pieniężne.

Średnioroczne przyrosty za okres 8 lat przychodów pieniężnych są w okręgu VI w stosunku do IV niższe o 42%, wydatki pieniężne o 62% a wydatki na nawozy o 72%. Oznacza to, że na każde 1000 zł przyrostu przychodu pieniężnego, wydatki pieniężne w okręgu IV wynoszą 356 zł, a w okręgu VI 232 zł. Wydatki na nawozy odpowiednio wynoszą 88 i 42 zł. To znaczy, że przy niższych wydatkach pieniężnych o 35% wydatki na nawozy niższe są o 48%.

Interesujące na tym tle staje się obliczenie średniej pieniężnej elastyczności dochodowej produkcyjnych wydatków pieniężnych i wydatków na nawozy mineralne w poszczególnych okręgach. Elastyczność tę obliczono na podstawie wzoru:

$$\frac{\Delta \bar{Y}}{\Delta \bar{X}} \cdot \frac{\bar{X}}{\bar{Y}}$$

gdzie: $\bar{X}$ — średni ośmioletni przychód pieniężny

$\bar{Y}$ — średnie ośmioletnie wydatki pieniężne (lub wydatki na nawozy)

$\Delta \bar{Y}$ — średni roczny w okresie przyrost wydatków pieniężnych (lub wydat-

$\Delta \bar{X}$ — średni roczny w okresie przyrost przychodu pieniężnego
ków na nawozy).

Po odpowiednich przeliczeniach uzyskano następujące współczynniki elastyczności procentowego przyrostu wydatków pieniężnych i wydatków na nawozy na 1% przyrostu przychodów pieniężnych.

Średnio elastyczność wydatków pieniężnych i wydatków na nawozy w stosunku do przychodów pieniężnych kształtuje się następująco:

	Elastyczność wydatków pieniężnych do przycho- dów pieniężnych	Elastyczność wydatków na nawozy do przycho- dów pieniężnych
Okręg IV	1,43	1,74
Okręg VI	1,20	1,26

Ogólnie więc elastyczność dochodowa wydatków na nawozy jest w okręgu IV znacznie silniejsza niż elastyczność pozostałych wydatków. W okręgu VI różnice współczynników są niewielkie. Współczynniki elastyczności — przede wszystkim wydatków na nawozy, ale również i pozostałych wydatków produkcyjnych są znacznie wyższe w okręgu IV.

Podjęto również analizę związku pomiędzy obszarem, przychodem a wydatkami pieniężnymi ogółem (bez nawozów) i na nawozy mineralne (tabela 2).

Elastyczność zakupu nawozów względem obszaru jest wysoka w obu okręgach, znacznie silniejsza jednakże w okręgu IV. W tym bowiem okręgu zwiększenie obszaru o 1% powoduje wzrost zakupu masy nawozów o 2,3%, gdy w okrę-

Tabela 2

Przychody pieniężne, wydatki pieniężne i wydatki na nawozy w grupach obszarowych gospodarstw (średnie ośmioletnie)

Grupa obszarowa	Użytki rol- ne w ha na gospo- darstwo	Przychód pieniężny	Wydatki pieniężne	Wydatki na nawozy	Wydatki na	Wydatki
					nawozy do	pieniężne
					przychodów	do przy-
					pieniężnych	chodów
					%	pieniężnych
						%
Okręg IV						
Do 10 ha	6,16	49 488	11 756	1 563	3,2	23,8
10—15 ha	12,22	85 816	21 955	4 178	4,9	25,6
Powyżej 15 ha	17,00	120 226	28 947	7 149	6,0	24,1
Okręg VI						
Do 10 ha	6,42	33 770	6 388	1 021	3,0	18,9
10—15 ha	10,31	44 796	8 316	1 482	3,3	18,7
Powyżej 15 ha	14,89	64 003	12 225	2 622	4,1	19,1

gu VI o 1,1%. Inaczej licząc, zwiększenie użytków o 1 ha w okręgu IV powoduje wzrost zakupu nawozów o 4,2 q, a w okręgu VI o 1,4 q l.

Jest natomiast rzeczą charakterystyczną, że w obydwu okręgach udział wydatków pieniężnych (bez wydatków na nawozy) w stosunku do przychodów pieniężnych jest mniej więcej stały, niezależnie od obszaru. Natomiast udział wydatków na nawozy w miarę wzrostu obszaru i przychodów pieniężnych rośnie silniej w okręgu IV aniżeli w okręgu VI.

W strukturze zakupu, nawozów między omawianymi okręgami, zasadnicza różnica występuje w grupie gospodarstw do 10 ha. Wyraża się ona tym, że w okręgu IV dominuje udział nawozów azotowych, gdy w okręgu VI proporcje przesuwają się na rzecz nawozów fosforowych i potasowych. Natomiast w większych grupach obszarowych obraz ulega odwróceniu. Udział nawozów fosforowych, a szczególnie potasowych, rośnie w okręgu IV, a maleje w okręgu VI.

Tabela 3

Relacje zakupu poszczególnych rodzajów nawozów na gospodarstwo w grupach obszarowych

Grupy obszarowe	Okręg IV			Okręg VI		
	azotowe	fosforowe	potasowe	azotowe	fosforowe	potasowe
Do 10 ha	1,00	0,66	0,56	1,00	1,20	1,15
10—15 ha	1,00	0,77	0,95	1,00	0,94	0,80
Powyżej 15 ha	1,00	1,14	1,13	1,00	0,95	0,79

Proporcje zakupu nawozów rzutują na średnią cenę jednostki NPK. Jest ona w podstawowej grupie gospodarstw (do 10 ha) o 21 procent wyższa w okręgu IV w stosunku do okręgu VI. Natomiast w gospodarstwach powyżej 10 ha jednostka NPK jest „tańsza” w okręgu IV niż w VI.

Istnieje więc określony związek pomiędzy udziałem wydatków na nawozy, a ceną którą jest skłonny płacić producent. Dla drobnych gospodarstw białostockich wydatek 1 tys. zł na nawozy jest większym obciążeniem aniżeli ta sama suma w okręgu poznańsko-bydgoskim. W rezultacie producent ten nastawia się

⁴ Na podstawie danych z pierwszej części opracowania.

Tabela 4

Przeciętna cena 1 kg NPK

Lata	Okręg IV			Okręg VI		
	do 10 ha	10—15 ha	pow. 15 ha	do 10 ha	10—15 ha	pow. 15 ha
1956/57	4,00	3,17	2,74	2,69	3,20	2,88
1957/58	4,99	4,96	4,78	4,57	5,16	5,51
1958/59	5,33	3,09	4,17	4,59	4,78	5,46
1959/60	4,71	4,48	4,33	4,21	4,46	4,68
1960/61	5,41	4,77	4,29	4,35	4,60	5,24
1961/62	5,04	4,29	4,40	4,07	4,62	3,97
1962/63	5,39	4,35	4,49	4,43	3,92	4,63
1963/64	5,50	4,34	5,49	4,38	5,52	5,52
Średnio	5,05	4,18	4,34	4,16	4,53	4,74

na zakup tańszych relatywnie nawozów. W wyższych grupach obszarowych (dochodowych) obraz ulega odwróceniu. Wydatek przeszło 7 tys. zł na nawozy zaczyna ciążyć znacznie silniej aniżeli wydatek 2,5 tys. zł. W rezultacie producent białostocki zwiększa udział droższego azotu wydając mimo wszystko absolutnie i relatywnie znacznie mniej na nawozy niż producent poznański, który koncentruje uwagę na poprawie relacji N:P:K i na uzyskaniu jednostki NPK mniejszym kosztem.

Analiza wpływu obszaru na elastyczność wydatków pieniężnych i wydatków na nawozy w stosunku do przychodów pieniężnych dała następujące wyniki:

Grupa obszarowa	Okręg IV		Okręg VI	
	wydatki pieniężne	wydatki na nawozy	wydatki pieniężne	wydatki na nawozy
do 10 ha	1,04	1,35	0,92	1,14
powyżej 10 ha	1,64	1,76	1,57	1,34

Na podstawie powyższych wyników można stwierdzić, że w obu okręgach elastyczność produkcyjnych wydatków pieniężnych i elastyczność wydatków na nawozy rośnie w miarę wzrostu obszaru. Zarazem jednak współczynniki elastyczności wydatków pieniężnych rosną znacznie silniej aniżeli wydatków na nawozy. Wynikałoby z tego, że w większych gospodarstwach preferencje przesuwają się w kierunku innych niż nawozy mineralne nakładów (pasze, remonty, na-
jem).

Interesujące wyniki dało również zestawienie udziału wydatków na nawozy mineralne w wydatkach pieniężnych ogółem w obydwu badanych okręgach. W miarę wzrostu wydatków pieniężnych ogółem, udział wydatków na nawozy wzrasta w obydwu okręgach. Jednak silniej wzrasta w IV aniżeli w VI. Charakterystyczne jest jednak, że o ile w grupie do 10 ha wydatki na nawozy partycypują silniej w wydatkach ogółem w okręgu VI aniżeli w IV, to w wyższych grupach obraz ten ulega odwróceniu. Koreponduje to, jak się wydaje, w pewnym stopniu ze strukturą nabywanych nawozów.

Podjęto również próbę zbadania, w ramach jednej grupy obszarowej (10—15 ha), elastyczności produkcyjnej wydatków pieniężnych i wydatków na nawozy mineralne w gospodarstwach o niższych i wyższych przychodach pieniężnych. Przyjęcie jednej grupy obszarowej eliminuje w pewnym sensie wpływ obszaru (tab. 6).

Tabela 5

Wydatki na nawozy mineralne w odniesieniu do wydatków pieniężnych

Grupy obszarowe	Wydatki pieniężne ogółem	Wydatki na nawo- zy	Wydatki na nawozy w % wydatków ogółem
	w zł na 1 gospodarstwo		
Okręg IV			
Do 10 ha	13 319	1 563	11,7
0—15 ھا	26 133	4 178	16,0
Powyżej 15 ha	36 096	7 149	19,8
Okręg VI			
Do 10 ha	7 409	1 021	13,8
10—15 ھا	9 798	1 482	15,1
Powyżej 15 ha	14 847	2 622	17,7

Tabela 6

Przychody pieniężne, wydatki pieniężne i wydatki na nawozy oraz średnioroczne przyrosty tych wielkości

Wyszczególnienie	Okręg IV <i>a</i>			Okręg VI <i>a</i>		
	Przychody pieniężne	Wydatki pieniężne	Wydatki na nawozy	Przychody pieniężne	Wydatki pieniężne	Wydatki na nawozy
	w zł na 1 gospodarstwo					
Średnie ośmioletnie						
Grupa I (o niż- szych przycho- dach)	49 416	12 348	2 786	29 398	6 346	1 221
Grupa II (o wyż- szych przycho- dach)	122 216	31 562	5.569	59 553	10 225	1 732
Średnioroczne przyrosty						
Grupa I	3 571	1 254	372	2 197	630	189
Grupa II	8 581	4 002	651	3 934	1 386	180

a Użytki rolne na 1 gospodarstwo w okręgu IV w grupie I wynoszą 11,99, a w II — 12,45 ha. W okręgu VI odpowiednio 9,68 i 10,89 ha.

Za pomocą tych wielkości obliczono, że na każde 1000 zł przychodów pieniężnych wydatki pieniężne wynosiły: w IV okręgu 351 zł (grupa I) i 466 zł (grupa II), a w VI okręgu odpowiednio 287 i 352 zł. Natomiast wydatki na nawozy w IV okręgu wynosiły 104 i 76 zł, a w VI okręgu — 86 i 46 zł.

Współczynniki elastyczności wydatków pieniężnych i wydatków na nawozy w stosunku do przychodów pieniężnych wynoszą:

	Elastyczność wydatków pieniężnych	Elastyczność wydatków na nawozy
Okręg IV gr. I o niższych przychodach	1,40	1,85
gr. II o wyższych przychodach	1,80	1,66
Okręg VI gr. I o niższych przychodach	1,33	2,07
gr. II o wyższych przychodach	2,05	1,57

Uzyskaliśmy dla obydwu okręgów jednoznaczny wynik. W miarę wzrostu przychodów pieniężnych w ramach danej grupy obszarowej, elastyczność wydatków pieniężnych rośnie, natomiast elastyczność wydatków na nawozy maleje. Świadczyłoby to o tym, że w miarę wzrostu dochodu należy się liczyć z tym, że określony typ producenta może kierować swoje preferencje nie ku nawozom mineralnym, a ku innym nakładom (np. paszom), jako jego zdaniem bardziej opłacalnym. Spostrzeżenie to wydaje się być szczególnie na czasie, kiedy oczekuje się znacznego i jednoczesnego zwiększenia nakładów nawozowych, paszowych, mechanizacyjnych i innych.

ADAM WYDERKO
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

WYDATKOWANIE PIENIĘDZY NA POTRZEBY DOMOWE W GOSPODARSTWACH CHŁOPSKICH

W ankiecie przeprowadzonej przez Zakład Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi IER w 1962 r.¹ postawiono m. in. pytanie o ważniejsze wydatki, jakie miały miejsce w rodzinie w latach 1957—1962, a więc od okresu poprzedniej ankiety (I.VII.1957)². Pytano się o 4 grupy wydatków:

- na wyposażenie domu (pralki, meble, lodówki, telewizory, radia)
- związane z kształceniem dzieci
- związane z leczeniem
- inne.

W każdej rodzinie notowano ogólną sumę wydatkowanych pieniędzy na wymienione wyżej potrzeby oraz wysokość zaciągniętego kredytu. Uwzględnione zostały wydatki powyżej 500 zł. Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie wyników badań w tym zakresie.

Jak wynika z tabeli 1 nie wszystkie badane rodziny w latach 1957—1962 wydatkowały pieniądze na wymienione cele, (bądź wydatkowane sumy były niższe niż 500 zł). Łącznie we wszystkich rejonach 69,1% rodzin wydatkowało pieniądze na potrzeby rodziny i domu. Pod tym względem są niewielkie różnice między poszczególnymi rejonami kraju. Jedynie wybija się na czoło rejon opolski, gdzie 89,3% rodzin podało, że wydatkowano pieniądze na cele wymienione w ankiecie.

Najpowszechniej wydatkowane były pieniądze na wyposażenie domu i objęły 43,2% rodzin oraz na potrzeby zdrowia. Wydatki związane z kształceniem dzieci są mniej rozpowszechnione i w skali kraju dotyczą zaledwie 9,9% rodzin. W poszczególnych rejonach występują znaczne różnice w kierunkach wydatkowania pieniędzy na poszczególne cele. Wyposażeniem domu bardziej zainteresowane były rodziny we wsiach opolskich (69,6%), a także w rejonie południowo-zachodnim (56,7%), północnym (57,4%) oraz w przemysłowym (53,4%), a więc w rejonach ziem odzyskanych i mocno uprzemysłowionym. W rejonach ziem starych, oraz w jednym rejonie ziem odzyskanych (północno-wschodnim) stwierdzono znacznie mniejsze rozpowszechnienie wydatkowania pieniędzy na urządzenie domu. Stosunkowo mało rozpowszechnione jest badane zjawisko we wsiach rejonu środkowo-wschodniego. Odsetek rodzin wydatkujących pieniądze na te cele wynosi zaledwie 29,6%. Znajduje to pewne wytłumaczenie w szczególnym rozpowszechnieniu tam wydatków na inwestycje produkcyjne, jak budynki, maszyny, inwentarz żywy. Odsetek gospodarstw inwestujących w badanym okresie wynosił 66,5%, wobec 55,0% w całym kraju.

Stosunkowo niewielka częstotliwość wydatków na kształcenie dzieci jest związana przede wszystkim z faktem bezpłatnego nauczania. Najmniejszy odsetek rodzin wydatkuje pieniądze na te cele w rejonie przemysłowym (katowic-

¹ Badaniem objęto 15 592 rodziny wiejskie zamieszkałe w 120 wsiach. Wyniki badań zamieszczono w 122 zeszytach Studiów i Materiałów IER pt. Zmiany społeczno-ekonomicznej struktury wsi 1957—1962. W-wa 1966.

² Badania nad społeczno-ekonomiczną strukturą wsi prowadzone są przez Zakład co 5 lat.

Tabela 1

Kierunki wydatkowania środków finansowych w różnych rejonach kraju

Rejony	Liczba rodzin zbadanych	Na 100 rodzin zbadanych wydatkowało środki finansowe				
		razem	na wyposażenie domu	na kształcenie dzieci	na potrzeby zdrowia	na inne potrzeby
Ogółem kraj	15 592	69,1	43,2	9,9	38,7	16,6
Środkowo-zachodni	1 579	70,3	47,4	9,6	33,0	21,7
Środkowo-wschodni	2 592	67,1	29,6	11,9	40,7	21,9
Południowo-wschodni	3 644	64,4	35,7	9,1	34,5	13,0
Południowo-zachodni	1 630	75,0	56,7	12,7	26,8	12,6
Północno-zachodni	1 682	74,3	45,0	11,2	38,6	18,8
Opolski	784	89,3	69,6	7,1	50,1	22,8
Północno-wschodni	853	63,8	35,2	11,4	39,3	14,8
Północny	570	78,8	57,4	10,7	33,2	19,1
Południowy	900	64,2	37,9	10,4	28,0	24,1
Przemysłowy	1 358	62,0	53,4	3,6	12,5	3,7

kim), co nie oznacza, że mniej dzieci tam się uczy, a raczej związane jest z dogodnymi dojazdami do szkół, bez opuszczania domu rodzinnego. Wydatki na kształcenie dzieci w szkołach średnich i wyższych związane są głównie z pobytem w internatach lub z wynajmowaniem mieszkania i wyżywieniem.

Zróżnicowane jest rozpowszechnienie wydatków na potrzeby zdrowia. Pod tym względem wybijają się rejon opolski, gdzie co druga rodzina wydatkowała pieniądze na te cele. Natomiast niski odsetek rodzin wydatkujących pieniądze na zdrowie w rejonie przemysłowym związany jest, jak się wydaje, z rozpowszechnieniem systemu ubezpieczeń społecznych z racji pracy zarobkowej w zawodach pozarolniczych, zwłaszcza że w tym rejonie zarobkuje 74,5% rodzin, podczas gdy w całym kraju 56,6%.

Tabela 2

Kierunki wydatkowania środków finansowych w różnych grupach obszarowych gospodarstw

Grupy gospodarstw w ha	Na 100 rodzin zbadanych wydatkowało środki finansowe				
	razem	na wyposażenie domu	na kształcenie dzieci	na potrzeby zdrowia	na inne potrzeby
Ogółem	69,1	43,2	9,9	38,7	16,6
Bezrolni i do 0,10	55,0	45,9	3,1	12,7	8,8
0,10—0,50	65,3	52,0	7,2	14,6	15,0
0,50—2,00	66,1	44,9	9,8	23,5	13,5
2—5	69,3	39,6	8,6	36,2	16,0
5—7	74,8	38,2	11,8	47,4	21,0
7—10	74,8	42,8	12,8	47,2	20,1
10—15	79,9	44,8	17,1	52,6	22,5
15—20	79,0	48,2	13,2	49,6	31,6
20 i więcej ha	76,4	47,7	11,5	45,4	27,0

Przedstawione kierunki wydatkowania pieniędzy dotyczyły poszczególnych rejonów kraju. Interesujące może być przedstawienie zjawiska w różnych grupach rodzin ze względu na obszar posiadanego gospodarstwa (tab. 2).

W poszczególnych grupach obszarowych obserwujemy pewne zróżnicowanie odsetka gospodarstw, w których wydatkowano pieniądze na potrzeby rodziny typu „nieprodukcyjnego”. W rodzinach bezrolnych, lub posiadających niewielkie gospodarstwa — stosunkowo mniejszy odsetek gospodarstw wydatkuje pieniądze na wszystkie cele wymienione w ankiecie. Wyposażeniem domu zainteresowane są na równi wszystkie rodziny, jednak w nieco większym stopniu wydatkują utrzymujące się ze źródeł pozarolniczych. Natomiast wyraźna korelacja występuje między wielkością posiadanego gospodarstwa rolnego a odsetkiem rodzin wydatkujących pieniądze na kształcenie dzieci i potrzeby zdrowia. Rodziny bezrolne, a także posiadające małe gospodarstwa, są w mniejszym stopniu zainteresowane tymi kierunkami wydatkowania pieniędzy. W wypadku zmniejszonego odsetka rodzin wydatkujących środki finansowe na zdrowie w grę może wchodzić system ubezpieczeń społecznych rozpowszechniony w rodzinach bezrolnych i posiadających niewielkie gospodarstwa z tytułu zarobkowania, natomiast znacznie niższy odsetek rodzin wydatkujących pieniądze na kształcenie dzieci w małych gospodarstwach jest objawem niepokojącym. Być może, że w pewnym stopniu waży tu system stypendiów bardziej rozpowszechniony wśród młodzieży rekrutującej się z rodzin posiadających mniejsze gospodarstwa rolne.

Przedstawione dotychczas wyniki badań dotyczyły rozpowszechnienia zjawiska wydatkowania pieniędzy w poszczególnych rejonach i grupach obszarowych gospodarstw. Dla uzyskania całości obrazu dokonano obliczeń rozmiarów wydatkowanych środków finansowych zarówno w poszczególnych rejonach jak i grupach obszarowych gospodarstw (tab. 3 i 4).

W okresie 5 lat na 1 rodzinę zbadaną przypadało 6 tys. zł wydatkowanych na wymienione cele, a na 1 rodzinę wydatkującą środki finansowe — 8,8 tys. zł. Są to stosunkowo małe wielkości, co świadczy, że w rodzinie chłopskiej te kierunki wydatkowania pieniędzy nie są jeszcze rozpowszechnione. W typowej rodzinie chłopskiej na pierwszym miejscu są z zasady inwestycje produkcyjne. Np. przeciętna kwota wydatkowanych pieniędzy na potrzeby produkcyjne wynosiła w tym okresie 18,2 tys. zł na 1 gospodarstwo inwestujące. Obraz przedstawiony w tabeli 3 jest zróżnicowany w poszczególnych rejonach kraju. Stosunkowo większe rozmiary sum obserwuje się w rodzinach rejonu opolskiego. Jest to, jak wiemy, rejon o wysokiej kulturze rolnej i wysokich wynikach produkcyjnych. Najmniejsze kwoty wydatkowano w rejonie południowo-wschodnim, charakteryzującym się dużym rozdrobnieniem gospodarstw. Analizując wielkość poszczególnych pozycji na 1 rodzinę zbadaną, widzimy, że najniższe wielkości przypadają w wydatkach na kształcenie dzieci. Jednak w rodzinach, w których kształcą się dzieci i gdzie z tego tytułu ponoszono w badanym okresie wydatki finansowe, przeciętna kwota jest stosunkowo najwyższa w porównaniu z innymi wydatkami i wynosi 8,9 tys. zł.

Z danych tabeli 4 wynika, że wielkość gospodarstwa wpływa na rozmiary wydatkowanych pieniędzy. Wraz ze wzrostem wielkości gospodarstwa rośnie i kwota wydatkowanych pieniędzy, zarówno na 1 rodzinę zbadaną, jak i wydatkującą środki finansowe. Szczególnie rosną wydatki przeznaczone na „inne potrzeby”. Są to wydatki związane z urządzeniem wesela, zakupem motocykla, czy roweru. Natomiast wydatki na wyposażenie domu, kształcenie dzieci, na potrzeby zdrowia są w poszczególnych grupach obszarowych raczej zbliżone. Stosunkowo większe wydatki na wyposażenie domu obserwuje się w grupie rodzin bezrolnych i posiadających działki ziemi do 0,10 ha. Są to z reguły rodziny utrzymujące się z pracy zarobkowej, gdzie nie zachodzi potrzeba podejmowania inwestycji produkcyjnych. Natomiast w rodzinach posiadających gospodarstwa rolne — pierwszeństwo przypada wydatkom związanym z produkcją i funkcjonowaniem gospodarstwa rolnego. Inwestycje tzw. nieprodukcyjne spychane są na plan drugi.

Wyniki badań mogą być podstawą do krytyki niektórych opinii, jakoby wieś wydawała duże sumy na meble, lodówki, telewizory itp. W średniej typowej rodzinie wydatki na te cele są niewielkie. Wydatki te częstsze są w rodzinach

Tabela 3

Rozmiary wydatkowanych środków finansowych w różnych rejonach kraju

Rejony	Przeciętna suma wydatkowanych środków finansowych na 1 rodzinę w tys. zł									
	zbadaną					wydatkującą środki finansowe				
	razem wypo-sażenie	na wypo-sażenia domu	na kształ-cenie dzieci	na po-trzeby zdrowia	na inne potrzeby	razem	na wypo-sażenie domu	na kształ-cenie dzieci	na po-trzeby zdrowia	na inne potrzeby
Ogółem kraj	6,0	2,6	0,9	1,4	1,1	8,8	6,0	8,9	4,3	6,9
Środkowo-zachodni	6,0	2,3	0,6	1,2	1,9	8,6	4,8	6,5	3,8	8,8
Środkowo-wschodni	5,3	1,1	1,2	1,7	1,3	7,9	3,6	10,1	4,3	5,9
Południowo-wschodni	4,8	1,7	1,1	1,4	0,6	7,5	4,7	11,8	4,2	5,0
Południowo-zachodni	7,0	4,2	0,6	1,3	0,9	9,3	7,4	4,3	4,9	7,1
Opolski	11,7	7,1	0,4	1,6	2,6	13,1	10,1	6,2	3,1	11,4
Północno-zachodni	6,7	2,7	1,1	1,8	1,1	9,1	6,0	9,6	4,8	5,9
Północno-wschodni	5,7	1,8	0,9	1,7	1,3	9,0	5,2	8,1	4,4	8,6
Północny	8,4	3,6	1,2	2,0	1,6	10,6	6,4	11,3	6,0	8,0
Południowy	5,0	1,5	1,0	1,2	1,3	7,8	3,8	9,6	4,3	5,7
Przemysłowy	5,4	4,4	0,2	0,5	0,3	8,7	8,2	5,6	3,8	8,8

Tabela 4

Rozmiary wydatkowanych środków finansowych w różnych grupach obszarowych gospodarstw

Grupy gospodarstw w ha	Przeciętna suma wydatkowanych środków finansowych na 1 rodzinę w tys. zł									
	zbadaną					wydatkującą środki finansowe				
	razem	na wypo- sazenie domu	na kształ- cenie dzieci	na po- trzeby zdrowia	na inne potrzeby	razem	na wypo- sazenie domu	na kształ- cenie dzieci	na po- trzeby zdrowia	na inne potrzeby
Ogółem	6,0	2,6	0,9	1,4	1,1	8,8	6,0	8,9	4,3	6,9
Bezrolni i do 0,10	4,9	3,8	0,2	0,4	0,5	9,0	8,2	6,4	3,1	6,3
0,10—0,50	4,4	3,1	0,4	0,4	0,5	6,8	5,9	6,2	2,5	3,8
0,50—2	5,0	2,8	0,7	0,8	0,7	7,6	6,1	7,2	7,2	5,6
2—5	5,3	2,0	0,9	1,4	1,0	7,7	5,1	10,8	4,0	6,0
5—7	6,5	2,1	1,0	2,1	1,3	8,6	5,4	8,2	4,4	6,4
7—10	7,3	2,2	1,1	2,4	1,6	9,7	5,1	8,9	5,1	7,5
10—15	9,2	3,0	1,7	2,6	1,9	11,5	6,6	10,1	5,0	8,3
15—20	9,7	2,6	1,0	2,9	3,2	12,3	5,5	7,4	5,8	10,3
20 i więcej	12,2	2,9	1,2	2,0	6,1	16,0	6,0	10,5	4,3	22,7

posiadających dwa źródła dochodu: gospodarstwo rolne i pracę zarobkową oraz w rodzinach posiadających duże gospodarstwa.

W ankietach pytano się także o kredyt zaciągnięty na zakup urządzeń domowych, kształcenie dzieci, na leczenie itp. (tab. 5).

Tabela 5

Korzystanie z kredytu na wydatki domowe

Grupy gospodarstw w ha	Odsetek rodzin które zaciągały kredyty	Odsetek sumy kredytu do wydatków ogółem	Procentowy udział			
			rodzin		sumy	
			zbadanych	wydatkujących pieniądze	wydatkowa-nej ogółem	zaciągniętego kredytu
Ogółem	6,2	6,8	100,0	100,0	100,0	100,0
Bezrolni i do 0,10	11,4	19,4	12,6	10,0	10,2	29,2
0,10—0,50	11,7	16,0	6,4	6,1	5,8	10,8
0,50—2	9,0	10,9	20,0	19,1	16,6	26,4
2—5	5,3	5,8	25,8	25,8	22,8	19,4
5—7	4,1	3,4	10,2	11,1	10,9	5,5
7—10	2,1	2,9	13,0	14,0	15,5	6,6
10—15	1,2	0,6	9,3	10,8	14,2	1,3
15—20	1,1	1,0	1,7	2,0	2,8	0,4
20 i więcej	1,1	1,1	1,1	1,1	2,3	0,4

Odsetek rodzin zaciągających kredyty na potrzeby domowe jest niewielki i średnio w kraju wynosi 6,2%. Stosunkowo częściej zaciągają kredyt rodziny bezrolne, lub posiadające niewielkie gospodarstwa rolne. W tych kategoriach rodzin kredyt ma większe znaczenie w wydatkach na wymienione cele. Udział kredytu w ogólnych wydatkach w rodzinach bezrolnych wynosi 19,4%, podczas gdy w całej zbiorowości badanych rodzin tylko 6,8%, a w rodzinach posiadających gospodarstwa rolne powyżej 10 ha waha się w granicach 1%. Rodziny korzystające z kredytu utrzymują się częściej z pracy zarobkowej, lub też łączą pracę zarobkową z pracą we własnym gospodarstwie rolnym. W rodzinach czysto rolniczych kredyt jest mniej rozpowszechniony. Źródłem zaciągniętego kredytu stosunkowo często są kasy zapomogowo-pożyczkowe w zakładach pracy. Większość zatrudnionych poza własnym gospodarstwem rolnym korzysta z tych kas i ten fakt musimy brać pod uwagę, gdy mówimy o wydatkach nieprodukcyjnych ludności wiejskiej. Ponadto na wymienione cele wydatkowane są środki finansowe zaciągnięte w bankach i SOP, chociaż we wnioskach na kredyt wymieniane są często inne cele, raczej o charakterze produkcyjnym.

Zaprezentowane wyniki badań odnośnie kierunków i rozmiarów wydatkowania pieniędzy w rodzinach wiejskich na cele związane z wyposażeniem domu, z kształceniem dzieci, ze zdrowiem itp. — niezupełnie potwierdzają rozpowszechnione opinie o nadmiernym wzroście wydatków wsi na potrzeby określane po prostu jako „nieprodukcyjne”. Dodatkowe światło na ten problem rzuca wyniki badań ankietowych zebranych ponownie w 1967 r.

ROZWÓJ ROLNICTWA WE WSPÓŁCZESNEJ JAPONII¹

Japonia była pierwszym krajem azjatyckim, któremu udało się dokonać uderzających przemian w zakresie wydajności w rolnictwie, zarówno wydajności ziemi, jak i pracy. Początek tego procesu w Japonii był prawie taki sam, jak w innych krajach tego regionu, tzn. wywodził się z tradycyjnego rolnictwa, charakteryzującego się drobnymi gospodarstwami produkującymi na własny użytek. Przeciętna wielkość gospodarstwa w Japonii wynosiła w 1878 r. około 1,0 ha, w 1962 r. około 0,8 ha. W tym samym czasie przeciętny plon w gospodarstwie nastawionym na uprawę ryżu wzrósł z 18 do 50 q (ryżu niełuskanego). Ten właśnie aspekt rozwoju rolnictwa japońskiego — utrzymywanie się drobnych gospodarstw — stanowi dziś przedmiot głębokiego zainteresowania rozwijających się krajów Azji i tu prawdopodobnie kryje się największe znaczenie doświadczenia rolnictwa japońskiego dla innych krajów Azji. Japonia była w stanie podnieść wydajność rolnictwa w ramach systemu opartego na drobnych gospodarstwach rolnych. Ilość osób zatrudnionych w rolnictwie zmieniła się nieznacznie, pomimo wyjątkowo szybkiego rozwoju pozarolniczych gałęzi gospodarki narodowej.

Głównym więc punktem zainteresowania historią rozwoju rolnictwa japońskiego jest osiągnięcie wzrastającej wydajności produkcji drobnego rolnictwa przy niezmiennym poziomie zatrudnienia. Są jednak i inne zagadnienia, również ciekawe. Przeobrażenia w produkcji, dokonujące się szczególnie w pierwszym okresie, nie były osiągnięte przez kapitałochłonne inwestycje. Metoda zastosowana w Japonii pozwoliła na zaoszczędzenie kapitału.

Początkowa faza szybkiego rozwoju

Zgodnie z najważniejszymi wskaźnikami produkcji rolniczej, rozwój rolnictwa w Japonii następował wyjątkowo szybko. Roczny wzrost przeciętnej wydajności w rolnictwie wynosił 2,3%, zaś przyrost produkcji roślinnej przewyższał przyrost zaludnienia. Wydajność ziemi podwoiła się, a wydajność pracy wzrosła przeszło dwukrotnie. Absolutna liczba ludności zatrudnionej w rolnictwie nie uległa zmianie. W tym czasie nastąpił również rozwój pozarolniczych gałęzi gospodarki narodowej.

Wybitne osiągnięcia rolnictwa miały poważny wpływ na pozostałe gałęzie gospodarki narodowej, która wchodziła wówczas w początkowe stadium uprzemysłowienia. Rolnictwo japońskie było zdolne w tym czasie wyżywić rosnącą ludność miast i zmniejszyć do minimum inflację, która mogłaby powstać wskutek braku żywności. Podaż i popyt na żywność wzrastały mniej więcej równomiernie. W okresie, o którym mowa nastąpił znaczny wzrost eksportu artykułów rolniczych. Duże zyski przyniosły herbata i jedwab, dostarczając walut obcych potrzebnych na zakup środków, umożliwiających uprzemysłowienie. Wie-

¹ Opracowano na podstawie materiałów FAO. Pełny tekst opracowania oryginalnego sporządzony został przez Japoński Komitet FAO.

kszość dochodów skarbowych pochodziła z rolnictwa, zaś wydatki z tego źródła odgrywały decydującą rolę w unowocześnianiu kraju.

Przed Restauracją dynastii Meiji (1868 r.) struktura skarbową Japonii oparta była na podatku opłacanym w naturze (ryż) przez chłopów na rzecz feudalnych właścicieli ziemskich. Chłopi oddawali ok. 35% zbiorów ryżu, co stanowiło podstawowy dochód całej klasy samurajów. Na początku lat 1870-tych nowy rząd ustanowił inny sposób pobierania podatku rolnego, którego celem było zabranie w swoje ręce części produktów rolnych, które dotychczas otrzymywali feudalowie. Nowy podatek był ustanowiony w gotówce i opłacany przez właścicieli ziemi. Wysokość jego ustalona została na dotychczasowym poziomie. Nowy podatek akumulował znaczną część nadwyżki wyprodukowanej w rolnictwie i był podstawowym źródłem dochodu rządu. Ogólny rozwój rolnictwa następował szybko i potencjalne nadwyżki stawały się coraz większe. Rząd zabierał stosunkowo stałą wielkość, pozwalając właścicielowi ziemi (w odróżnieniu od dzierżawców) akumulować większe zasoby kapitałowe. Wiele z tych prywatnych funduszy akumulowanych przez właścicieli ziemskich znajdowało ujście w nowoczesnym przemyśle.

Zwiększenie wydajności oparte było na tradycyjnych wzorach produkcji. Podstawową jednostką było małe gospodarstwo rodzinne o obszarze przeciętnie 1 ha. Ziemia była podzielona pomiędzy właścicieli uprawiających tę ziemię i dzierżawców, opłacających wysokie dzierżawy. A więc mamy do czynienia ze znaczną stabilizacją organizacji rolnictwa równoległą do raptownego postępu w zakresie jego wydajności. Postęp rolniczy w ówczesnym okresie polegał na: podnoszeniu jakości gleby (włącznie z nawadnianiem, drenowaniem i zagospodarowaniem gruntów), stosowaniu lepszych nasion, lepszych metod uprawy, zwiększeniu zużycia nawozów organicznych i mineralnych. Te metody ulepszania produkcji rolniczej wymagały pewnego zwiększenia środków obrotowych bez zwiększania środków trwałych. Linia ta była więc dostosowana do sytuacji w jakiej znajdował się japoński rolnik: dużo pracy, mało kapitału. Interesujący jest fakt, że wkrótce po Restauracji pojawiło się pewne zainteresowanie metodami postępu stosowanymi w rolnictwie Europy i Ameryki. Na ogół nie dawały się one jednak łatwo zastosować w Japonii, albo z powodu nieodpowiedniego wyboru, albo znacznej rozbieżności pomiędzy warunkami w Japonii i w Europie lub w Ameryce. W wyniku nieudanych prób Japończycy byli zmuszeni polegać tylko na własnej wiedzy i możliwościach. Postęp techniczny osiągnięty w tym czasie, zwany „technologią Meiji”, stał się w rzeczywistości kombinacją miejscowych metod produkcji i niektórych zapożyczonych na Zachodzie.

Restauracja Meiji nadała władzę centralnemu rządowi, który miał na celu realizację nowoczesnego wzrostu gospodarczego. Rząd ten po raz pierwszy dokonał faktycznego i nominalnego zjednoczenia kraju. Dotychczasowa Japonia podzielona była na przeszło 200 prowincji rządzonych przez feudalnych baronów. Ci z kolei byli podporządkowani głównemu władcy, który rządził w imieniu cesarza, mając w rzeczywistości władzę znacznie większą od niego. Stopień centralizacji, szczególnie w dziedzinie gospodarczej, był w tych czasach bardzo ograniczony. Istniał szereg restrykcji dotyczących podróży i handlu pomiędzy terytoriami, które ograniczały również obroty krajowe.

Restauracja zniosła szereg z tych restrykcji, co wpłynęło na znaczne poszerzenie zasięgu rynku krajowego i na wzrost popytu. Proces ten był poparty przez szeroki program szkoleniowy w zakresie upowszechniania wiedzy rolniczej i in. W czasach Restauracji chłopi formalnie otrzymali przydziały ziemi i większość z nich stała się właścicielami gruntów. Od czasu wprowadzenia podatku gruntowego rolnicy byli zainteresowani w tym, aby produkować więcej, zwłaszcza wobec stałych zwyczajów cen ryżu.

Okres recesji w rolnictwie

Mniej więcej w okresie I wojny światowej tempo rozwoju rolnictwa japońskiego zaczęło spadać. Spadek ten wywołał brak żywności dla ludności miast. Braki te wywołały intensywniejszy rozwój produkcji ryżu w koloniach: w Korei

i na Tajwanie. Sytuacja rolnictwa uległa zmianie: podczas gdy w pierwszej fazie rozwoju gospodarczego rolnictwo stanowiło główne źródło pomocy dla japońskiej rewolucji przemysłowej, w latach depresji stało się ono dziedziną oczekującą pomocy.

Okres międzywojenny był ogólnie trudny z punktu widzenia gospodarczego. W 1920 r. Japonia przedstawiała bardzo nierównomierny obraz rozwoju, zaś ceny bardzo spadły w ciągu 10 lat. Na początku 1929 r. wielki kryzys gospodarczy dotknął wiele krajów. Polityka importowa rządu wpłynęła ujemnie również na rolnictwo japońskie.

Japonia zawsze była krajem gęsto zaludnionym i posiadającym ograniczoną ilość ziemi uprawnej. Mając na uwadze te czynniki ograniczające, ulepszenia w rolnictwie były możliwe tylko do pewnych granic. W miarę rozwoju rolnictwa coraz większym ograniczeniem stawała się drobna powierzchnia gospodarstw. W coraz większym stopniu trzeba było rozszerzać uprawę na ziemiach marginalnych. Koszty zagospodarowania ziem dotychczas nieuprawianych były coraz wyższe. Dalszy postęp wymagał wielkich inwestycji kapitałowych, które były niedostępne dla drobnych rolników. Co było jeszcze ważniejsze — ludność wiejska nie mogła ulec zmniejszeniu z powodu ograniczonej siły absorbującej przemysłu i usług. Wzrastała liczba właścicieli ziemskich porzucających rolnictwo, co zmniejszało rozmiary inwestycji, podczas gdy import ryżu z Korei i Tajwanu wywierał presję na ceny rolnicze.

Jednym z rozwiązań w takiej sytuacji byłoby stworzenie dużych gospodarstw, mechanizacja i zastosowanie nowej techniki. Zwiększenie powierzchni gospodarstw nie mogło być przeprowadzone bez usunięcia części ludności ze wsi i mogłoby spowodować naruszenie prawa własności ziemi, zaś klasa właścicieli ziemskich była na takie posunięcia za potężną politycznie. Mechanizacja i inne zmiany techniczne również były trudne do zastosowania. Japonia była wówczas na to zbyt mało rozwinięta, a biorąc pod uwagę sytuację międzynarodową i bilans płatniczy — nie mogła polegać na artykułach importowanych.

Ponowny wzrost po II wojnie światowej

Niezmiernie ważnym posunięciem po wojnie była reforma rolna zainspirowana w czasie okupacji przez USA. Dzięki reformie zredukowana została liczba dzierżawców i praktycznie wyeliminowani zostali właściciele ziemscy nie pracujący na roli. Poważnie zwiększona została pomoc ekonomiczna dla byłych dzierżawców.

Rozkład Imperium usunął współzawodnictwo ze strony kolonii. Import żywności został ograniczony z powodu braków na światowych rynkach i braków środków dewizowych, zaś urzędowa kontrola cen stopniowo zmieniła się w ceny popierające produkcję.

Do 1953 r. nastąpiło przesunięcie w zakresie *terms of trade* na korzyść rolnictwa. Spowodowane ono było brakami żywności, zaś rolnicy mogli w ciągu kilku lat zgromadzić znaczne fundusze. Pomocą w tym była likwidacja zadłużenia spowodowanego inflacją w okresie powojennym.

Utrata Imperium i braki żywności w latach powojennych prowadziły do znacznie większej aktywności rządu w zakresie melioracji i programu podnoszenia rolnictwa. To właśnie były te wielkie inwestycje, na które nie mógł sobie pozwolić indywidualny rolnik.

Należy następnie pamiętać o powojennym postępie technologii w rolnictwie, który był ułatwiony dzięki rozwojowi przemysłu. Wiele ulepszeń technologicznych znalazło zastosowanie w rolnictwie, do których należą różne rodzaje małych maszyn rolniczych, środki owado- i chwastobójcze itp. Zaczęto uprawiać nowe rośliny, hodować nowe odmiany bydła, nastąpił rozwój gospodarki mleczarskiej. Wszystkie te czynniki pozwoliły przyspieszyć tempo rozwoju.

Rozwój rolnictwa może znowu ulec zahamowaniu, o ile nie zmieni się niekorzystny stosunek człowiek: ziemia i wynikający stąd drobnotowarowy charakter rolnictwa. Japonia wciąż stoi przed zagadnieniem zbyt małej ilości zie-

mi i zbyt wielkiej liczby ludności. Ostatnio, prawdopodobnie po raz pierwszy w historii tego kraju, absolutna liczba ludności rolniczej zaczęła raptownie spadać. Zjawisko to należy uznać za jedno z najważniejszych.

Rozwój rolnictwa i ogólny wzrost gospodarczy w Japonii

W związku z ogólnym rozwojem gospodarczym zwiększające się zapotrzebowanie na żywność było bodźcem wzrostu popytu na artykuły rolnicze. W szczególności po II wojnie światowej zaznaczył się wzrost spożycia droższych artykułów żywnościowych, takich, jak mięso, drób i produkty mięsne oraz warzywa i owoce, co z kolei wywołało pewne zmiany w strukturze produkcji rolniczej.

Ważnym wkładem rolnictwa w rozwój gospodarczy kraju było dostarczenie krajowi walut obcych. Główną rolę w japońskich obrotach zagranicznych odegrały produkty pochodzenia rolniczego, a mianowicie jedwab i herbata. Dewizy z tego eksportu były przeznaczane na import dóbr inwestycyjnych i surowców.

Rolnictwo było w Japonii także dziedziną gromadzącą oszczędności na akumulację. Mechanizm przelewania nadwyżek z rolnictwa na cele rozwoju gospodarczego powstał w znacznej mierze dzięki zmianom w czynszach dzierżawnych i zmianom instytucjonalnym wprowadzonym po Restauracji Meiji. Akumulowanie przez rząd dochodu za pośrednictwem podatku gruntowego i czynszów dzierżawnych oraz zyski z obrotów i operacji kredytowych ściągane przez wyłaniającą się klasę właścicieli ziemskich zmuszały drobnych rolników do produkowania nadwyżek. Zasoby zmobilizowane w ten sposób były niewątpliwie bardzo znaczne. Mechanizm akumulowania oszczędności pochodzących z drobnotowarowego rolnictwa działał na tle rosnącej wydajności. Nic nie wskazuje na to, aby mechanizm ten oddziaływał na obniżenie stopy życiowej drobnych rolników, aczkolwiek powodował on, że poprawa poziomu spożycia na wsi była wolniejsza od wzrostu wydajności. Trzeba również zaznaczyć, że podatki gruntowe i renty dzierżawne były ustalane w ten sposób, aby nie hamować zbyt mocno bodźców do dodatkowej produkcji.

Ta rola rolnictwa stopniowo, z biegiem czasu, uległa zmianie. Obecnie nadwyżki na cele inwestycyjne pochodzą w Japonii w znacznym stopniu z przemysłu i innych pozarolniczych gałęzi gospodarki. Wątpliwe jest, czy powojenne rolnictwo japońskie w okresie wysokich dopłat cenowych może brać udział w akumulacji na cele całej gospodarki.

Była już mowa o tym, że Japonia musiała szybko rozwijać pozarolnicze gałęzie gospodarki narodowej, chociażby tylko ze względu na konieczność wchłonięcia nadmiaru rąk roboczych powstałego wskutek szybkiego tempa wzrostu ludności.

Jednym z istotnych czynników, który umożliwił sektorowi pozarolniczemu w Japonii wchłonięcie siły roboczej z rolnictwa, jest model rozwoju tego sektora, polegający na zastosowaniu pracochłonnej techniki produkcji. Odnosi się to w szczególności do początkowej fazy rozwoju przemysłu aż do pierwszego dziesięciolecia XX w. Niektóre poważne gałęzie przemysłu były w Japonii zlokalizowane w okręgach wiejskich. Odnosi się to nie tylko do przemysłów opartych na krajowym rolnictwie (spożywczy, jedwabniczy itp.), lecz również do przemysłów o bardziej zróżnicowanym charakterze, co stało się możliwe dzięki szybkiemu rozwojowi transportu, a przede wszystkim dzięki zastosowaniu elektryczności. Do 1883 r. ok. 80% wszystkich fabryk było położone w okręgach rolniczych. W tych czasach ok. 30% pełnozatrudnionej ludności rolniczej miało tzw. „zajęcia uboczne”. W 1920 r. liczba chłopów — robotników¹ i robotników rolnych posiadających „uboczne zatrudnienie” wzrosła do 45%. Następnie udział chłopów-robotników w ogólnym rolnictwie wzrósł z 54% w 1935 r. do 66% w 1960 r. Stosunkowo drobne, pracochłonne zakłady przemysłowe, ulokowane w okręgach wiejskich lub miejskich, były to jednostki żywotne, wysoko produkcyjne i reprezentowały wysoki poziom technologii, dostosowane do proporcji czynników produkcji istniejących w Japonii. W wielu przypadkach, drobne zakłady przemysłowe kooperowały z wielkimi zakładami przemysłowymi, ponie-

¹ Definicja chłopów-robotników w statystykach japońskich ujmowana jest raczej na podstawie wielkości gospodarstwa, a nie zajęcia rolnika, stąd obejmuje ona szerszy zakres aniżeli zwykle jest przyjmowany.

waż produkowały one elementy składowe do produkcji wykonywanej przez tamte, wielkie jednostki. Współpraca ta odbywała się zwykle na zasadzie systemu kontraktowego.

Istotny aspekt rozwoju japońskiego rolnictwa

Sukces rozwoju japońskiego rolnictwa należy w znacznym stopniu przypisać giętkości i sumienności, z jaką polityka rządowa i jej środki były stosowane. Jeśli w praktyce polityka ta okazywało się za słaba lub środki stosowane wydawały się mało efektywne, ustawodawstwo było szybko modyfikowane. Podobnie było z posunięciami politycznymi, które stosowane były na dużą skalę i z dużą intensywnością. I tak np. pierwotna ustawa z 1900 r. ustanawiająca spółdzielnie rolnicze, była w zasadniczy sposób ulepszana przez szereg późniejszych nowelizacji, które zapewniły wszystkim rolnikom udogodnienia kredytowe w zakresie kupna i sprzedaży. To samo dotyczy środków zapewniających stabilizację cen. Podstawowa ustawa z 1920 r. była stale modyfikowana lub zastępowana przez nowe ustawy celem uzupełnienia luk w systemie i dostosowania polityki do zmieniających się okoliczności. Przede wszystkim zadbano o tak skuteczne wprowadzenie środków w zakresie stabilizacji cen, że konsumenci mogli liczyć na kupno po cenie nie wyższej, niż ustalona maksymalna, zaś rolnicy mieli zapewnioną sprzedaż po ustalonej cenie minimalnej. Taka operatywność była jedną z podstaw szybkiego rozwoju osiągniętego w Japonii.

W podobny sposób przedstawia się sprawa z doświadczalnictwem rolnym, nauką i upowszechnieniem wiedzy. Metody stosowane w Japonii nie różniły się zasadniczo od metod stosowanych gdzie indziej, lecz były one przeprowadzane i realizowane z intensywnością, która nadała im cechę prawdziwej unikalności.

Badania rolnicze były ściśle nastawione na te potrzeby, które były najbardziej odczuwane przez rolników lub podyktowane przez kierunki polityki rolnej. W zakresie upowszechniania wiedzy rolniczej dysponowano personelem na skalę umożliwiającą udzielanie porad w każdej chwili wszystkim rolnikom. Pracownicy upowszechniania wiedzy byli zachęcani do zamieszkania na wsi, spółdzielnie rolnicze zachęcano do organizowania usług w zakresie poradnictwa, za które rolnicy opłacali drobne kwoty. Metody upowszechniania były stale ulepszone w wyniku wymiany informacji i doświadczeń.

Inną, szczególnie cenną cechą japońskiej administracji rolnej, którą należy wymienić i która zasługuje na uwagę innych krajów, są badania w zakresie gospodarstwa domowego, prowadzone systematycznie od 1921 r. Badania gromadzą szczegółowe informacje dotyczące wydatków na gospodarstwo domowe i produkcję, dochodów ze sprzedaży, kredytu, zadłużenia itp. W ten sposób badania te stanowią materiał informacyjny prawdopodobnie jedyny na świecie, jeśli chodzi o zasięg i szczegółowość, dotyczący zmian zachodzących w warunkach życia rolnika, bezcenny materiał jako zasób wskazówek do ustalania wytycznych polityki. Japoński pracownik administracji rolnej, uzbrojony w taki materiał i komplet statystycznej i gospodarczej informacji, jest prawdopodobnie lepiej wyposażony i stanowi lepszą pomoc informacyjną organów decydujących o polityce w kraju, aniżeli w jakimkolwiek innym kraju świata.

Technologiczne czynniki rozwoju japońskiego rolnictwa

Znamienną cechą wzrostu produkcji i wydajności w rolnictwie japońskim jest stopień zależności tego wzrostu od rozwoju technologii. Ułatwił on pełne i wydajne wykorzystanie wolnej ilości rąk roboczych na wsi i doprowadził do znacznej zwwyżki plonów. Przeciętne plony sześciu podstawowych roślin uprawnych wzrosły prawie o 70%, jeśli porównamy okres od 1880 r. do 1930 r., podczas gdy powierzchnia uprawna zwiększyła się o niecałe 20%. Czysty dochód netto sektora rolniczego zwiększył się w okresie od 1880 do 1938 r. o ok. 150%. A więc postęp technologiczny prowadzący do zwiększenia wydajności produkcji na jednostkę całego nakładu wydaje się być główną przyczyną podniesienia wydajności pracy w rolnictwie, jaka została w tym czasie osiągnięta. Szybko wzra-

stały nakłady na nawozy mineralne, zaś wysokie plony otrzymywano wskutek intensywnego nawożenia, zastosowania kwalifikowanego ziarna i lepszej uprawy. Aż do ostatnich czasów wzrost wydajności w rolnictwie uzyskiwany był przy niewielkim zwiększeniu nakładów pochodzących z zakupu. Specjalne znaczenie ma fakt, że zapotrzebowanie na zwiększenie kapitału zakładowego było bardzo ograniczone. Nakłady na narzędzia i koszty amortyzacji maszyn w przeciętnym gospodarstwie wynosiły w 1940 r. mniej niż 4% globalnej wartości produkcji.

Jednak w ciągu ostatniego dziesięciolecia nakłady na maszyny rolnicze i inne wyposażenie gospodarstw znacznie wzrosły, ponieważ po raz pierwszy zaznaczył się wtedy spadek ilości rąk roboczych w rolnictwie, wskutek czego przestało ono być sektorem posiadającym nadmiar rąk do pracy. Wydatki na zakup środków produkcji w stosunku do wartości produkcji wzrosły wyraźnie z 26% w 1951 r. do 36% w 1958 r.

W ciągu całego okresu rozwoju działały różne czynniki sprzyjające zwiększonej wydajności, a głównie wprowadzenie ulepszonych odmian i wzrastające zużycie nawozów mineralnych. Hodowla roślin skierowana była głównie na nowe odmiany silnie reagujące na zwiększone dawki nawozów.

Od początku okresu Meiji nastąpiło spontaniczne rozpowszechnianie się ulepszonych metod opracowanych na podstawie badań przez przodujących rolników. Założenie w tym czasie wyższych szkół rolniczych i innych placówek naukowych stworzyło podstawę postępu technicznego. Jednak w początkowym okresie decydującym czynnikiem były ulepszone odmiany roślin wyhodowane przez poszczególnych rolników. Odmiana ryżu „Shinriki” wyselekcjonowana w 1877 r. przez jednego z rolników, w ciągu kilkudziesięciu lat zajmowała przodującą pozycję w uprawie ryżu. Stacje doświadczalne założone dla hodowli czystych i nowych odmian opierały się na ich krzyżowaniu. Dopiero jednak w 1920 r. wyselekcjonowanie nowej odmiany „Riki-u Nr 132” wyróżniającej się odpornością na choroby i chłody panujące w północnej części kraju, odmiany dobrze reagującej na nawożenie, rozpoczęło okres wielkiego sukcesu japońskiego doświadczalnictwa rolniczego.

Państwowe rolnicze stacje doświadczalne i prace badawcze prowadzone na wyższych uczelniach zaczęły w końcu XIX w. w sposób wyraźny oddziaływać na wydajność japońskiego rolnictwa. Jednym z technologicznych ulepszeń mającym duże znaczenie było zastosowanie metody umieszczania ryżu przed siewem w słonej wodzie, w celu oddzielenia niedojrzałych ziarn, które wypływały na powierzchnię. Główna uwaga naukowców japońskich skoncentrowana była na uprawie ryżu, nawożeniu, walce z chwastami i szkodnikami oraz na technice zbiorów.

Punktem wyjściowym badań naukowych było dokładne poznanie tradycyjnych metod uprawy. Ważnym ulepszeniem było wynalezienie w 1911 r. nożnej młotarki, która znacznie zredukowała nakład pracy w okresie najwyższego nasilenia robót polowych. Tradycyjne pługi nie pozwalały na dostatecznie głęboką orkę umożliwiającą wykorzystanie przez ryż lepszego nawożenia. Na początku XX w. rozpowszechnił się pług umożliwiający łatwą i głęboką orkę, dostosowany do małych poletek przeważających w Japonii. Nadmierna szachownica gospodarstw zmniejszała efektywność prac polowych w związku z czym w wielu okolicach kraju przeprowadzono komasację gospodarstw w celu utworzenia większych obszarów o lepszej konfiguracji pól, ułatwiającej nawadnianie, drenowanie i dostęp do pól.

Rozpowszechnienie orki przy użyciu sił zwierząt pociągowych zachęciło do zastosowania krytego drenowania, w wyniku którego pola ryżowe mogły być osuszane z chwilą gdy ryż osiągnął odpowiednią dojrzałość. Poprzednio stosowana praktyka pozostawiania pól ryżowych pod wodą na zimę sprzyjała co prawda tępieniu chwastów i przygotowaniu pola pod następną uprawę, jednak osuszanie pól przyniosło zwiększenie plonów, a poza tym umożliwiło stosowanie siewu pszenicy lub jęczmienia po zbiorach ryżu. Zespół nowych metod umożliwił otrzymywanie przez coraz większą liczbę rolników dwóch lub więcej zbiorów rocznie. Dwa inne ważne ulepszenia w zakresie produkcji ryżu wprowadzone zostały w 1892 r., a mianowicie dzięki zastosowaniu ręcznej glebogryzarki usuwającej chwasty oraz produkowaniu rozsady ryżu w rzędach, co powodowało lepszą wentylację i nasłonecznienie.

Jeszcze poważniejszą rolę odegrał postęp nauki w zwiększeniu produkcji jedwabiu. W okresie 1880—1930 uzyskano czterokrotny wzrost ilości drzew morwowych oraz ośmiokrotny wzrost ilości wyprodukowanych kokonów. Wpływ postępu technicznego obrazuje fakt, że ośmiokrotnemu zwiększeniu liczby kokonów towarzyszyło siedmiokrotne zwiększenie wydajności surowego jedwabiu. Plon liści morwowych zwiększył się dzięki zastosowaniu ulepszonych odmian i nawożenia, jak również dzięki nowym metodom karmienia gąsienic. Zaczęto hodować prawie wyłącznie krzyżówki jedwabnika chińskiego i japońskiego, ponieważ były one bardziej odporne na choroby i produkowały większe kokony. Dzięki tym ulepszeniom przeciętna ilość jedwabiu wyprodukowana z 1 tony kokonów wzrosła z 72 kg w 1908—1912 r. do 140 kg w latach 1938—1942. Innym ważnym ulepszeniem był rozwój techniki sztucznej inokulacji jaj jedwabnika, co wyrównało wiosenną i jesienną wydajność jedwabiu. Na zwiększenie wydajności wpłynęło także zastosowanie metody masowego produkowania jaj jedwabnika przez specjalne firmy oraz wprowadzenie kontraktacji produkcji, dzięki czemu rolnicy lub grupy rolników zaopatrywane były w jednolity materiał hodowlany i instrukcję, umożliwiające produkcję wyrównanego gatunkowo jedwabiu przeznaczonego na rynek amerykański. Powiązanie pomiędzy nauką rolniczą a praktyką zostało wzmocnione dzięki działalności stacji badawczych. Personel naukowy tych stacji był odpowiedzialny za kierowanie upowszechnieniem wiedzy wśród rolników. Tylko pewien niewielki procent budżetu stacji doświadczalnych był przeznaczony na upowszechnienie w ścisłym znaczeniu; głównym celem stacji była działalność usługowa. Opracowywano mapy gleb i typowe instrukcje w zakresie racjonalnego stosowania nawozów w zależności od rodzajów roślin i warunków glebowych.

Należy podkreślić skuteczny podział pracy pomiędzy stacje centralne i terenowe. Centralne stacje badawcze kładły nacisk na podstawowe badania i prace problemowe o znaczeniu krajowym, podczas gdy stacje terenowe koncentrowały swoje wysiłki na badaniach stosowanych, związanych z problemami lokalnymi. W szczególności prace te miały znaczenie dla ulepszenia miejscowych odmian roślin uprawnych. Zarówno stacje centralne jak i terenowe poświęcały dużo uwagi wyhodowaniu odmian pszenicy najodpowiedniejszych dla danego okręgu. Badania te miały charakter kompleksowy włącznie z badaniami krzyżówek roślin.

Na północy kraju głównym problemem w zakresie produkcji ryżu było stosowanie późno dojrzewających odmian, które dobrze reagowały na nawożenie i dawały wysokie plony, były jednak wrażliwe na niskie temperatury. Po kilku kolejnych chłodnych latach, które przyniosły znaczne straty w plonach ryżu, główna uwaga została zwrócona na ustabilizowanie plonów w chłodniejszych strefach kraju produkujących ryż. Wyprodukowano wówczas szereg odmian odpornych na niższe temperatury. Zastosowano tu również przyspieszanie wysadzania ryżu na zagony okrywane dawniej papierem woskowym, a po wynalezieniu folii — tym znacznie tańszym tworzywem. System ten znalazł szerokie rozpowszechnienie i obecnie ok. 1/3 upraw ryżowych przygotowana jest na okrywanych zagonach. Zastosowanie okrywanych zagonów rozsadowych i wprowadzenie odmian o różnym czasie dojrzewania znacznie polepszyło warunki uprawy i rozwiązało problem robocizny w szczytowych okresach flancowania ryżu i jego zbioru, a poza tym wcześniejsze sadzenie i wcześniejsze zbiercy pozwalały uniknąć ryzyka strat ponoszonych dawniej wskutek tajfunów, które przechodzą często w okresie zbiorów.

W okresie międzywojennym nastąpiło znaczne rozszerzenie zastosowania silników elektrycznych i spalinowych do pracy w rolnictwie. Po II wojnie światowej nastąpił w tym kierunku jeszcze szybszy rozwój i w 1960 r. około 90% gospodarstw rolnych stosowało już silniki.

Jeszcze bardziej rozwijały się roboty mechanizacji robót polowych; w 1960 r. w Japonii pracowało ok. pół miliona małych traktorów, co w porównaniu z 1950 r. stanowi ośmiokrotny wzrost. W wyniku zastosowania systemu umów o wykonanie pewnych prac w rolnictwie przez przedsiębiorstwa usługowe, około 50% ziemi uprawiane jest mechanicznie. Nastąpiła również znaczna poprawa w dziedzinie konstrukcji małych traktorów. Ich produkcja osiągnęła obecnie około 500—600 tys. sztuk rocznie, co umożliwiło znaczne obniżenie ceny.

Oprac. M. Heintze-Błaszczekowicz

CENY SKUPU I AKUMULACJA W KOŁCHOZACH¹

Praca poświęcona jest analizie wpływu poziomu cen skupu produktów pochodzenia rolniczego na rozwój ekonomiczny kołchozów Federacji Rosyjskiej w latach 1958—1963. Autor nie ogranicza się tylko do tego okresu, lecz sięga również i do poprzednich lat. W pracy tej dużo miejsca zajmuje ocena błędów popełnionych w zakresie polityki cen oraz podstaw ekonomicznych dalszego rozwoju kołchozów. Szeroko omówione są podstawy teoretyczne powstawania i kształtowania się cen na artykuły rolne i ich wpływ na rozwój produkcji w kołchozach.

W publikacji tej jest zawarty bogaty materiał dowodowy (statystyczny). Praca jest adresowana przede wszystkim do tych, którzy zajmują się badaniami problemu powstawania i kształtowania się cen na produkty pochodzenia rolniczego.

We wstępie autor wprowadza czytelnika w istotę zagadnienia i przypomina, że kołchozy są na pełnym rozrachunku gospodarczym. W związku z tym rozwój ich ekonomiki, a zatem i poziomu produkcji był zawsze uzależniony od opłacalności produkcji. Dlatego polityka ekonomiczna państwa w stosunku do kołchozów winna zabezpieczać ekwiwalentną wymianę rezultatów pracy.

Na obecnym etapie rozwoju gospodarczego kraju intensyfikacja produkcji w kołchozach wymaga nie tylko spełnienia tych wymogów, ale i stworzenia warunków do wzrostu opłacalności produkcji, a tym samym i wzrostu akumulacji w kołchozach.

Jednak subiektywizm, jakim cechował się okres poprzedni w podejściu do zjawisk ekonomicznych, przeszkadzał prawidłowemu rozwojowi produkcji w kołchozach. Do 1963 roku ceny skupu artykułów rolnych nie zabezpieczały nawet podstawowych warunków rozwoju reprodukcji rozszerzonej w kołchozach.

Na zakończenie wstępu autor prezentuje strefy (zony), w których ustalono strefowe ceny jednostkowe na skup zboża. Chociaż wydzielone strefy są bardzo zróżnicowane pod względem warunków produkcyjnych, to jednak w następnych rozdziałach pracy autor zachowuje wytyczone granice podziału.

Na wstępie rozdziału I. autor rozpatrując stosunki ekonomiczne między państwem a kołchozami stwierdza, że tam, gdzie występuje produkcja towarowa, związki ekonomiczne między państwem a producentami realizuje się w formie kupna — sprzedaży. W związku z tym rozwój stosunków między państwem a producentami jest uzależniony od systemu cen. Planowe kształtowanie cen jest jednym z ważniejszych zagadnień polityki ekonomicznej państwa socjalistycznego. Podstawą ekonomiczną planowania cen jest prawo wartości.

Jednak prawo wartości nie zawsze znajdowało właściwe odbicie w polityce cen skupu płodów rolnych w kołchozach. Najbardziej głębokie różnice w planowaniu poziomu cen skupu wystąpiły w okresie od 1953 roku. W tym czasie ustalone ceny nie tylko nie pozwalały w kołchozach na reprodukcję rozszerzoną, nie zabezpieczały one nawet średnich nakładów produkcyjnych. To właśnie było głównym hamulcem rozwoju produkcji w kołchozach.

¹ W. I. Jesipow. Zakupocnyje ceny i nakoplenie w kołchoznom proizwodstwie. Leningrad 1966.

Poczynając od 1953 roku sukcesywnie wprowadzano zmiany w polityce rolnej Związku, Radzieckiego. Od tego czasu skierowano już cały szereg bodźców natury ekonomicznej w celu zainteresowania kołchozów w podnoszeniu poziomu produkcji rolniczej. Podniesiono, między innymi, poziom cen na artykuły rolne. Tylko w rezultacie podniesienia cen przychodowość w kołchozach z tytułu sprzedaży ich produktów wzrosła w okresie 1953—1957 o 5 mld rubli. Jednak po 1958 roku wzrost produkcji w rolnictwie kołchozowym został wyraźnie zahamowany, gdyż w tym roku znów zostały naruszone wymogi praw ekonomicznych.

Następnie autor przechodzi do analizy opłacalności produkcji zbóż. Na wstępie rozpatruje dynamikę wzrostu produkcji zbóż w kołchozach. Rok 1958 był rekordowym pod względem zbioru zbóż. Wtedy organa planowania obniżyły poziom cen na zboża, w rezultacie czego spadło zainteresowanie kołchozów tą gałęzią produkcji i tempo wzrostu produkcji zbóż zostało zahamowane. Autor szczegółowo rozpatruje poziom rentowności zbóż i dochodzi do wniosku, że ceny skupu zbóż były ustalane przypadkowo, nie były w dostatecznym stopniu podbudowane warunkami produkcyjnymi. Różnica w poziomie cen na zboża między poszczególnymi strefami była znikoma, natomiast różnica w poziomie kosztów własnych produkcji w poszczególnych strefach była bardzo zróżnicowana. Wzrost skupu zboża w niektórych strefach nie był uwarunkowany uzasadnieniem ekonomicznym. Zastosowane bodźce nie działały w tym wypadku stymulująco na produkcję, lecz odwrotnie, przyczyniły się do pogorszenia sytuacji ekonomicznej kołchozów.

W strefach, w których koszty własne produkcji zbóż są stosunkowo niskie, bardziej opłacało się kołchozom spasać niż sprzedawać zboże. W ten sposób produkcja zwierzęca oparta na tańszych paszach własnych gospodarstwa jest wysoko opłacalna.

Inaczej przedstawia się ta sprawa tam, gdzie koszty własne produkcji zbóż są wysokie. Straty ponoszone na produkcji zbóż potęgowane są jeszcze w dziale produkcji zwierzęcej.

Autor zastanawia się nad konsekwencją tego problemu i powiada, że w literaturze ekonomicznej istnieje pogląd, że przy wycenie produkcji własnej według kosztów własnych kołchozy liczą swe nakłady w całości. W rzeczywistości sprawa przedstawia się inaczej. Realizacja produkcji w kołchozach odbywa się w oparciu o ceny skupu. W związku z tym społeczeństwo zwraca nakłady i daje możliwość otrzymania dochodu czystego w takich granicach, na jakie pozwala cena skupu. Jeśli koszt własny jest wyższy od poziomu cen realizacji produkcji, kołchozy nie otrzymują wartości ekwiwalentnej za swój produkt — społeczeństwo bowiem nie uznaje wyższych nakładów za społecznie niezbędne. W związku z tym nie ma potrzeby liczyć tej części nakładów, której społeczeństwo nie uznaje. Wobec tego wyprodukowany i zużyty we własnym gospodarstwie produkt należałoby liczyć nie w oparciu o koszt własny, a według cen rynkowych. Pozwoliłoby to straty jednego roku lub jednej gałęzi nie przenosić na następny rok lub na następną gałąź produkcji, ponieważ te straty były już liczone, a społeczeństwo i tak nie bierze tego pod uwagę.

W wypadku, gdy koszt własny jest mniejszy od cen skupu, przy zużyciu gospodarczym produktów, część dochodu czystego wytworzonego w jednym dziale realizowano by w drugim. Liczenie własnego produktu według kosztów własnych było zaproponowane kilka lat temu, wychodząc z błędnego założenia teoretycznego. Sądono, że wewnątrz kołchozu nie ma stosunków towarowo-pieniężnych a więc i prawo wartości tu nie istnieje, gdyż produkt własny nie jest towarem. Autor uważa, że takie założenie jest błędne. W społeczeństwie, w którym występują stosunki towarowo-pieniężne, całość produkcji jest towarem. Jeśli tak jest, to i wycena produkcji, obojętnie, gdzie zostanie zużyta, winna przebiegać według cen realizacji.

O ile kołchozy podstawową masę produktu realizują według cen ustalonych przez społeczeństwo, to ceny te winne być podstawą liczenia bieżących nakładów gospodarczych w kołchozach. W tym układzie sprawa liczenia wartości nakładów stanie się bardziej adekwatna rzeczywistości, a poziom kosztów własnych produkcji stanie się porównywalny między gospodarstwami. Takie podejście w liczeniu kosztów własnych produkcji jest szczególnie ważne w prawidłowej organizacji wewnątrzgospodarczego rozliczania i ekonomicznie uzgodnionego planowania cen skupu.

W następnej części tego rozdziału autor przechodzi do analizy opłacalności działu produkcji zwierzęcej. Na wstępie przedstawia dane dotyczące udziału produktów pochodzenia zwierzęcego w ogólnej strukturze produktu globalnego w poszczególnych strefach. Rozpatruje stosunki między cenami skupu produktów zwierzęcych a ich kosztami własnymi. Analiza ta pozwala wykazać autorowi stopę rentowności tego działu produkcji, pozwala ustalać przyczyny, które zadecydowały o tym, że w latach 1958—1962 produkcja zwierzęca nie nadążała za potrzebami gospodarki narodowej, a plany nie były wykonywane. W tej części rozdziału autor przedstawia analizę dotyczącą opłacalności i rentowności produktów w poszczególnych gałęziach.

W zakresie produkcji mleka dochodzi do wniosku, że we wszystkich strefach produkcja tego artykułu tylko nieznacznie przyczyniła się do akumulacji, a w niektórych strefach powodowała straty w gospodarstwie. Wszystko to prowadzi, powiada autor, do zbyt małego zainteresowania materialnego w powiększaniu produkcji mleka w kolchozach.

Jeszcze gorzej przedstawia się sprawa w produkcji żywca wołowego. Autor wykazuje, że w latach 1958—1962 produkcja żywca wołowego we wszystkich strefach była nieopłacalna, przy czym straty jakie przyniosła produkcja wołowiny wahały się w poszczególnych strefach w granicach 6—30%. Mimo dużego wzrostu cen na żywca wołowy produkcja tego artykułu w dalszym ciągu pozostaje nieopłacalna.

Następnie przechodzi autor do analizy produkcji wieprzowiny i stwierdza, że najbardziej nieopłacalną gałęzią w dziale produkcji zwierzęcej była produkcja tego artykułu.

W okresie badanych lat wzrost pogłowia zwierząt we wszystkich strefach był stosunkowo duży. Jednak wraz ze wzrostem pogłowia zwierząt nie następował odpowiedni wzrost produkcji pasz. W związku z tym ilość pasz przypadająca na sztukę statystyczną malała, co pociągnęło za sobą mniejszą wydajność zwierząt. Przy tym podkreśla się, że kolchozy nie miały swobody działania zgodnego z warunkami produkcyjnymi w zakresie produkcji pasz. Szablonowe nakazy uprawy niektórych roślin pastewnych, jak np. kukurydzy, pogłębiły jeszcze bardziej problem paszowy. W związku z tym stosunek cen skupu do kosztów własnych w dziale produkcji zwierzęcej był taki, że we wszystkich strefach dział ten przynosił w sumie straty. Ukształtowała się nienormalna sytuacja, przy której z jednej strony narzucano kolchozom planowany wzrost produkcji zwierzęcej, z drugiej zaś — im więcej produkowano, tym większe otrzymywano straty. Podwyżka cen na niektóre artykuły pochodzenia zwierzęcego przyczyniła się jedynie do zmniejszenia tych strat, ale ich nie zlikwidowała.

Nierespektowanie wymogów praw ekonomicznych, szablonowe zmiany struktury zasiewów roślin pastewnych, nienadążanie produkcji pasz za rosnącymi potrzebami oraz inne uchybienia organizacyjne wstrzymywały rozwój produkcji w kolchozach, a zatem wstrzymywały rozwój ekonomiczny gospodarki kolchozowej. Aby poprawić tę sytuację, trzeba było wprowadzić radykalne zmiany nie tylko w zakresie planowania cen skupu, ale również w zakresie planowania i organizacji produkcji.

W końcowej części pracy tego rozdziału autor zajmuje się zagadnieniem potrzeb akumulacji w kolchozach i rozpatruje ją nie tylko z produkcyjno-gospodarczego, lecz i społecznego punktu widzenia. Wskazuje na źródła i środki, dzięki którym produkcja w kolchozach, mimo tak dużych trudności ekonomicznych, wykazuje tendencję rosnącą. Kolchozy otrzymują znaczne wpływy gotówki pochodzących spoza działów produkcji rolniczej. Dochody te zajmują w budżecie kolchozów znaczną pozycję, waha się w granicach 2,7—20%. Są one skierowywane na cele produkcji rolniczej i w ten sposób gospodarka rolna staje się rentowna.

Drugim źródłem opłacalności kolchozów jest różnica w poziomie opłaty za pracę. Gdyby poziom opłaty za pracę we wszystkich strefach podnieść do poziomu, jaki występuje w kolchozach Krasnodarskiego kraju, to produkcja kolchozów w pozostałych strefach byłaby zawsze nieopłacalna.

Wynika stąd, że w większości kolchozów akumulacja odbywa się kosztem niskiej opłaty za pracę. Uzyskiwanie akumulacji kosztem niskiej opłaty za pracę kolchoźników stwarza fałszywą wizję możliwości reprodukcji rozszerzonej

w kołchozach. W związku z tym kołchozy nie mają obiektywnej możliwości akumulacji opartej o warunki produkcyjne, a skoro tak, to w żadnym wypadku nie wolno obniżać poziomu opłaty za pracę. Wobec tego społeczeństwo musi okazać w tym zakresie pomoc ekonomiczną i to w takich rozmiarach, by zabezpieczyć zaplanowany wzrost i poziom produkcji.

Następnie autor przechodzi do analizy produkcji i skupu artykułów rolnych w Związku Radzieckim. Wychodzi od sytuacji i metod skupu poczynając od pierwszych lat po rewolucji. Kolejno przedstawia zmieniające się metody planowania i skupu płodów rolnych na przestrzeni lat. Wskazuje okres, w którym popełniono pierwsze błędy w zarządzaniu gospodarką rolną i ich pogłębianie się aż do wzrostu, tzn. do momentu uzdrawiania sytuacji.

Na przykładzie roślin przemysłowych, których produkcja przez cały okres rozwijała się prawidłowo, wskazuje gdzie popełniono błędy w zarządzaniu rolnictwem odnośnie głównych ziemioplodów i produkcji zwierzęcej.

W rozdziale II autor zajmuje się problemami teoretycznymi. Polemizuje i ustosunkowuje się do niektórych zagadnień teoretycznych ekonomiki. Na wstępie omawia teorię wartości i teorię cen.

W produkcji rolniczej wchodzi w grę naturalne warunki produkcji występujące w poszczególnych strefach, które mają bardzo duży wpływ na przebieg procesu produkcyjnego. W związku z tym proponuje, aby ceny na poszczególne produkty rolne ustalać w oparciu o koszt własny gospodarstwa. Zdaniem autora planowanie cen na produkty rolnicze w poszczególnych strefach nie wystarcza dla praktyki, gdyż w obrębie tych samych stref warunki produkcyjne są bardzo zróżnicowane. Autor uważa, że należy dążyć do tego, żeby produkcją rolniczą objąć całą powierzchnię uprawną, przy tym w każdym gospodarstwie należy prowadzić reprodukcję rozszerzoną przy jednoczesnym wprowadzaniu postępu technicznego. W zależności od warunków produkcji należy stwarzać odpowiednie bodźce stymulujące rozwój produkcji rolniczej w każdym gospodarstwie.

Autor podkreśla dużą rolę poziomu opłaty za pracę i uważa, że kołchoźnicy winni mieć podobny poziom płac jaki występuje w przemyśle czy w sowchozach. Jest to bowiem warunek w wyrównywaniu poziomu życiowego w mieście i na wsi. W ten sposób określanie społecznie niezbędnego poziomu opłaty za pracę kołchoźników odpowiada wymaganiom prawa wartości i prawa podziału według pracy.

Autor wspomina, że szereg ekonomistów uważa jakoby stopa zysku w warunkach socjalizmu była kategorią nieprzydatną. Poglądy ich sprowadzają się do tego, że w socjaliźmie zysk nie jest celem produkcji, gdyż nie występuje tu konkurencja na rynku. Według autora tej książki podobne poglądy należą już do przeszłości. Autor uważa, że zysk przeciętny jest kategorią nie tylko przydatną, lecz niezbędną. Zastosowanie tej kategorii jest możliwe i konieczne, a uzasadnia swój pogląd tym, że zachowanie produkcji towarowej wymaga uznania prawa wartości.

Jednak w warunkach socjalizmu zysk należy nie do poszczególnych jednostek, lecz społeczeństwa lub kolektywu, który go wytworzył. Jego podział odbywa się centralnie i przyświeca celom zabezpieczenia najbardziej pełnego zaspokojenia społecznych i indywidualnych potrzeb ludzi pracy.

Autor widzi wyższość kategorii zysku czystego nad innymi kategoriami ekonomicznymi, bowiem daje on możliwość najbardziej precyzyjnego wyrażania ekonomicznej efektywności produkcji i niezbędnych rozmiarów akumulacji. Nie określając stopy zysku nie można uzasadnić ekonomicznie rachunku gospodarczego.

Następnie autor przechodzi do analizy produkcji i skupu artykułów rolnych i mówi, że zapotrzebowanie kołchozów na środki produkcji odbywa się za pomocą wymiany towarowej z państwem. Kołchozy nie otrzymują bezpłatnie środków produkcji, zdobywają konieczne środki produkcji jedynie w procesie sprzedaży swoich produktów państwu. Za te pieniądze kupują u państwa potrzebne środki przemysłowe. W związku z tym planując ceny skupu artykułów rolnych trzeba mieć na uwadze poziom cen na artykuły przemysłowe nabywane przez kołchozy.

Państwo musi przewidzieć możliwość zabezpieczenia niezbędnej akumulacji w kołchozach w takim stopniu, w jakim odbywa się akumulacja w przemyśle i w sowchozach.

W części końcowej swojej pracy autor ustosunkowuje się do niektórych propozycji odnośnie cen skupu zaproponowanych przez szereg placówek naukowych Związku Radzieckiego. Przy tej okazji zwraca uwagę na niedociągnięcia tych propozycji i na tym tle snuje wnioski dotyczące tego problemu. Poprawę istniejącej sytuacji widzi autor nie tylko w problemie utworzenia odpowiedniego i adekwatnego do potrzeb systemu cen skupu na artykuły rolne. Do akumulacji w kołchozach może prowadzić cały szereg innych dróg, jak np.:

- zmniejszenie podatku dochodowego,
- realizacja opłaty za pracę z funduszy społecznych,
- obniżenie cen na maszyny i narzędzia rolnicze,
- obniżenie cen na pasze treściwe itp.

A więc drogi zmierzające do osiągnięcia akumulacji w kołchozach mogą być różne, jednak cel, do którego się dąży, jest jeden — zabezpieczyć kołchozy w otrzymywaniu społecznie niezbędnych rozmiarów dochodu czystego i akumulacji.

Oprac. Jan Bud-Gusain

METODY WYZNACZANIA PODREJONÓW PRODUKCYJNO-ROLNICZYCH NA PRZYKŁADZIE REJONU PŁOCKIEGO

Praca doktorska mgr **Aleksandra Strapko**

Promotor: doc. dr Kazimierz Miękus

Recenzenci: prof. dr Jerzy Kostrowicki
doc. dr Zygmunt Lachert

Obrona pracy odbyła się dnia 18 kwietnia
1967 r. w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Streszczenie

Praca na temat metod wyznaczania podrejonów produkcyjno-rolniczych, wykonana na przykładzie uprzemysławianego rejonu płockiego, ma charakter metodyczny i poznawczy. Stanowi ona próbę rozwiązania następujących zagadnień:

- 1) Wypracowanie prostych i przydatnych do praktycznego zastosowania metod wyznaczania podrejonów produkcyjno-rolniczych;
- 2) Sprawdzenie wpływu metody badania rejonizacyjnego na podział badanego obszaru na podrejon produkcyjno-rolnicze;
- 3) Wybór metody najbardziej odpowiedniej do praktycznego zastosowania w pracach rejonizacyjnych.

Praca składa się z trzech części. W części pierwszej dokonano analizy istniejących warunków produkcyjnych badanego obszaru. W części tej omówiono warunki środowiska naturalnego z punktu widzenia potrzeb rolnictwa i scharakteryzowano obecny stan produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W wyniku analizy został zarysowany podział rejonu płockiego na podrejon przyrodniczo-rolnicze, a mianowicie:

— W wyniku korzystnych (na miarę lokalną) warunków klimatycznych, jakie ukształtowały się na prawym, wysokim, dobrze nasłonecznionym brzegu Wisły, wykształcił się tu podrejon intensywnej produkcji rolniczo-hodowlanej z nachyleniem sadowniczo-warzywniczym.

— Na północno-zachodnich krańcach rejonu płockiego, charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych, większym zamgleniem i mniejszą insolacją, ukształtowały się użytki łąkowo-pastwiskowe, predystynując ten teren do rozwoju hodowli bydła.

— Na lewym, nizinnym brzegu Wisły, ze skłonnościami do inwersji termicznej, jest również dużo użytków zielonych, stwarzających naturalną bazę do rozwoju hodowli bydła.

— W zachodniej części powiatu gostyńskiego, charakteryzującej się specyficznym mikroklimatem powstałym na skutek dużej lesistości i obecności jezior, wykształcił się podrejon o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.

— Południowo-wschodnia część powiatu gostyńskiego, dzięki lepszym warunkom przyrodniczym, ma warunki produkcji rolniczej lepsze, bardzo zbliżone do warunków panujących na prawym brzegu Wisły.

W drugiej części pracy zaprezentowano trzy metody rejonizacji.

Metoda I, zwana metodą kartograficzno-przestrzenną, opierająca się na wykorzystaniu jako cech diagnostycznych niektórych czynników produkcji rolniczej, jak np. użytkowania gruntów, struktury zasiewów, rozmieszczenia sadów i plantacji upraw specjalnych, obsada inwentarzem żywym w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych.

Metoda II, zwana metodą gałęziową produktu globalnego, w której do wyodrębnienia podrejonów produkcyjno-rolniczych wykorzystano wyniki produkcyjne poszczególnych gałęzi w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych.

Metoda III, zwana metodą syntetyczną produktu globalnego, w której jako cechę diagnostyczną wykorzystano produkcję globalną w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych oraz strukturę tej produkcji.

W celu porównywalności wszystkich trzech metod zachowano podobny tryb postępowania:

- 1) za jednostkę badawczą przyjęto gromadę;
- 2) za cechy diagnostyczne uznano cechy najbardziej charakterystyczne dla rejonu, zmienne w przestrzeni i w miarę stabilne w czasie;
- 3) zachowano podział cech diagnostycznych na 5 przedziałów klasowych, z których dwa pierwsze przedziały traktowano jako cechy recesywne, trzeci środkowy przedział jako cechy średnie, zaś cechy zawarte w czwartym i piątym przedziale jako dominujące.

Przy wszystkich trzech metodach otrzymano zbliżony podział terytorialny oraz podobne podstawowe kierunki produkcji rolniczej. Na 107 jednostek badawczych w 94 jednostkach produkcja roślinna dominuje nad produkcją zwierzęcą, w 6 jednostkach produkcja roślinna i zwierzęca równoważy się, jedynie w 7 jednostkach badawczych produkcja zwierzęca nieznacznie dominuje nad produkcją roślinną. W dziale produkcji roślinnej dominują zbożowe przed ziemniakami, zaś w dziale produkcji zwierzęcej bydło przed trzodą chlewną. Tak więc zróżnicowanie podrejonów pod względem kierunków produkcji polega na różnych nachyleniach produkcyjnych przy zachowaniu bardzo podobnych kierunków produkcji podstawowej.

W metodzie I (kartograficzno-przestrzennej) po wyznaczeniu zasięgu podrejonów produkcyjno-rolniczych przez nakładanie kartogramów, ze względu na nieporównywalność cech diagnostycznych do oznaczania kierunków produkcji rolniczej, zastosowano metodę prof. Kopcia, zgodnie z którą liczebność punktów w poszczególnych podrejonach przedstawiała się następująco:

Podrejon	IR	IZ	IR + IZ	IZ : IR
I	158,3	124,3	282,6	0,79
II	153,7	115,5	269,2	0,75
III	136,0	111,1	247,1	0,82
IV	154,7	137,7	292,4	0,89
V	139,2	126,7	265,9	0,91
VI	135,3	119,0	254,3	0,88

Jak widać z powyższego zestawienia, we wszystkich podrejonach kierunek roślinny dominuje nad kierunkiem zwierzęcym.

Przy zastosowaniu metody kartograficzno-przestrzennej rejon płocki został podzielony na 6 podrejonów produkcyjno-rolniczych:

1. Zbożowo-ziemniaczany z chowem bydła i trzody, z nachyleniem produkcji ogrodniczej i upraw przemysłowych.
2. Zbożowo-ziemniaczany z chowem bydła i trzody, z nachyleniem uprawy buraka cukrowego.
3. Zbożowo-ziemniaczany z chowem bydła i trzody, z nachyleniem uprawy buraka cukrowego.
4. Żytnio-ziemniaczany z chowem bydła i trzody, z nachyleniem w uprawie strączkowych na ziarno.

5. Żytnio-ziemniaczany z chowem bydła i trzody, z nachyleniem paszowiskowym.

6. Żytnio-ziemniaczany z chowem bydła i trzody.

Zaletą tej metody jest duża prostota i stosunkowo niewielka pracochłonność. Dokumentacja potrzebna do ustalenia cech diagnostycznych jest łatwa do uzyskania, a samo wykonanie pracy nie wymaga dużego wyposażenia technicznego.

Obok tych zalet metoda ta posiada również wady, które mają dość istotne znaczenie w pracach rejonizacyjnych, jak nieporównywalność cech diagnostycznych oraz brak możliwości określenia kierunków produkcji bez zastosowania metod dodatkowych.

Przy zastosowaniu metody gałęziowej do wyznaczania podrejonów produkcyjno-rolniczych, w toku pracy wyróżniono dwa etapy:

1 etap: określenie wielkości produkcji globalnej w poszczególnych gałęziach produkcji rolniczej.

2 etap: wykorzystanie przestrzennego zróżnicowania wielkości produktu globalnego, wytworzonego w poszczególnych gałęziach w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych, do dokonania podziału badanego obszaru na podrejonów produkcyjno-rolnicze.

W oparciu o metodę gałęziową wydzielono w rejonie płockim 6 podrejonów produkcyjno-rolniczych:

1. Zbożowo-ziemniaczany (2795—1629 zł/ha) z chowem bydła i trzody (2134—1913 zł/ha, z nachyleniem w produkcji owocowo-warzywnej (1283 zł/ha) i mleka (1555 zł/ha).

2. Zbożowo-ziemniaczany (2787—1667 zł/ha) z chowem bydła i trzody (1996—1670 zł/ha), z nachyleniem uprawy buraka cukrowego (1231 zł/ha).

3. Zbożowo-przemysłowy (2707—1504 zł/ha) z chowem bydła i trzody (2320—1803 zł/ha).

4. Zbożowo-ziemniaczany (2448—1836 zł/ha) z chowem bydła i trzody (1604—1436 zł/ha), z nachyleniem upraw strączkowych pastewnych na ziarno (300 zł/ha wobec 140 zł/ha średnio w rejonie).

5. Zbożowo-ziemniaczany (2571—1775 zł/ha) z chowem bydła i trzody (1802—1405 zł/ha), z nachyleniem paszowiskowym (622 zł/ha) przy średniej w rejonie 425 zł/ha.

6. Zbożowo-ziemniaczany (2646—1638 zł/ha) z chowem bydła i trzody (2022—1807 zł/ha), z nachyleniem w chowie drobiu (533 zł/ha).

Zaletą tej metody jest mierzalność, sumowalność i porównywalność wartości cech, które wyrażają wielkość produkcji uzyskanej z poszczególnych gałęzi lub grup gałęzi w ujęciu przestrzennym. Pozwala ona na ustalenie proporcji między produkcją roślinną i zwierzęcą, tak w ujęciu gromadzkim, jak i w poszczególnych podrejonach. W rezultacie można powiedzieć, że metoda ta jest przydatna i może być bardzo pomocna w operatywnej działalności różnych szczebli terenowych. Wadą tej metody jest konieczność dysponowania dużą ilością danych, trudnych do uzyskania, oraz dość duża pracochłonność.

Przy zastosowaniu metody syntetycznej produktu globalnego do wydzielania podrejonów produkcyjno-rolniczych, wyróżniono w pracy trzy etapy:

1 etap: polega na określeniu wielkości produkcji globalnej dla każdej jednostki badawczej oddzielnie w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych.

2 etap: wykorzystano tu przestrzenne zróżnicowanie wielkości produktu globalnego w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych do dokonania podziału badanego obszaru na podrejonów produkcyjno-rolnicze.

3 etap: polega na wykorzystaniu struktury produkcji w celu określenia kierunków produkcyjnych wyznaczonych podrejonów produkcyjno-rolniczych.

Za pomocą metody syntetycznej produktu globalnego rejon płocki został podzielony na 6 podrejonów produkcyjno-rolniczych:

I podrejon osiąga produkcję globalną w wysokości 16 tys. zł/ha, charakteryzuje się kierunkiem zbożowo-przemysłowym (19,6—10,5% w produkcji globalnej rolnictwa), mięsno-mlecznym (15,8—15,3%), z nachyleniem produkcji owocowo-warzywnej (8,0%) i nabiałowej (14,2%).

II podrejon — produkcja globalna 13100 zł/ha; charakteryzuje się produkcją zbożowo-ziemniaczną (21,6—13,2%), mięsno-mleczną (17,0—10,8%), z nachyleniem w produkcji buraków cukrowych (8,0%).

III podrejon — produkcja globalna 13000 zł/ha; kierunek zbożowo-ziemniacza-

ny (19,7—10,9%), mięsno-mleczny (16,0—11,1%), z nachyleniem w kierunku upraw ogrodniczo-przemysłowych.

IV podrejon — produkcja globalna 11400 zł/ha; kierunek zbożowo-ziemniaczany (21,4—16,4%), mięsno-mleczny (14,8—13,0%), z nachyleniem upraw strączkowych pastewnych na ziarno (2,6%).

V podrejon — produkcja globalna 10570 zł/ha; kierunek zbożowo-ziemniaczany (19,3—15,8%), mięsno-mleczny (13,0—12,1%), z nachyleniem paszowiskowo-nabiałowym (7,5—15%).

VI podrejon — produkcja globalna 9700 zł/ha; kierunek zbożowo-ziemniaczany (22,5—15,7%), mięsno-mleczny (14,3—9,6%), z nachyleniem w produkcji drobiarskiej (1,2%).

Zaletą tej metody jest bardzo prosty, oparty o jedną cechę, tj. o wielkość produkcji globalnej na 1 ha, podział badanego obszaru na podrejonowy produkcyjno-rolnicze. Metoda ta pozwala określić produktywność użytków rolnych i ich przestrzenne zróżnicowanie, co umożliwia oznaczenie kierunków produkcji rolniczej. Ujemną cechą tej metody jest jej pracochłonność i trudność uzyskania danych, niezbędnych do obliczania produktu globalnego.

Praca została zakończona rozdziałem omawiającym założenia rozwojowe i kierunki zmian w perspektywie. Rozdział jest krótki, nie chodzi w nim bowiem o nakreślenie w pełni uzasadnionej perspektywy rozwoju podrejonów produkcyjno-rolniczych, ale o zwrócenie uwagi, że rejonizacja istniejąca jest jedynie pierwszym etapem pracy, pozwalającym na stwierdzenie stanu faktycznego, który jest wyjściowym do opracowania perspektywicznego planu rozwoju rolnictwa z uwzględnieniem specjalizacji produkcji rolniczej.

Aleksander Strapko

KAZIMIERZ MIĘKUS
Szkoła Główna
Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

KAZIMIERZ BUJANOWSKI: **EKONOMICZNE PROBLEMY
PRODUKCJI TYTONIU**

PWRiL. Warszawa 1967, s. 160

Wśród coraz liczniej ukazujących się publikacji z zakresu ekonomiki działów i gałęzi produkcji rolniczej zwraca uwagę opracowanie dra K. Bujanowskiego pt. „Ekonomiczne problemy produkcji tytoniu”. W okresie po drugiej wojnie światowej jest to pierwsze książkowe opracowanie ekonomicznych zagadnień produkcji tytoniu w Polsce. Mając powyższe na uwadze autor zebrał i przedstawił materiały statystyczne dotyczące produkcji tytoniu w Polsce za okres 42 lat. To historyczne ujęcie szeregu poruszanych zagadnień pozwoliło lepiej poznać przebieg procesów i zjawisk wpływających na kształtowanie się zarówno produkcji, jak i jej stanu i rozmieszczenia. Ta okoliczność ułatwiła autorowi formułowanie wniosków w zakresie kierunków rozwoju produkcji tytoniu w przyszłości.

Treść pracy obejmuje wstęp, pięć rozdziałów merytorycznych i zakończenie. Oprócz tego praca zaopatrzona jest w aneks, zawierający dane statystyczne o produkcji tytoniu, zawarte w jedenastu zestawieniach tabelarycznych oraz w spis literatury w ilości 71 pozycji.

We wstępie autor uzasadnia wybór tematu i przedstawia cel pracy. O wyborze tematu zadecydowały dwie okoliczności, a mianowicie: poważne gospodarcze znaczenie tytoniu oraz zupełny brak opracowania książkowego z tego zakresu. Jeżeli chodzi o rolę gospodarczą tytoniu, to określają ją dwie wielkości: a) koszt importu surowca tytoniowego z zagranicy, który zależnie od urodzaju liści tytoniowych w kraju i waha się od 12 mln dolarów (lata średniego urodzaju) do 25 mln dolarów (lata nieurodzaju); b) wielkość produkcji krajowej tytoniu, której wartość w 1964 r. (rok największej produkcji) wynosiła około 2,7 mld zł, co stanowi prawie 15% wartości rocznej produkcji węgla w Polsce.

Celem wytkniętym w pracy było:

— zebranie, usystematyzowanie i przeanalizowanie danych statystycznych z okresu międzywojennego;

— dokonanie oceny dotychczasowych efektów gospodarczych uzyskanych w zakresie produkcji tytoniu w latach 1945—1965;

— określenie korzyści wynikających z produkcji tytoniu dla gospodarki narodowej i (dodajemy od siebie) dla producentów;

— określenie kierunków w rozwoju produkcji tytoniu na przyszłość.

Mimo że praca nie wyczerpuje całości problematyki gospodarczej, związanej z rozwojem produkcji tytoniu i przemysłu tytoniowego w Polsce, to postawione cele zostały osiągnięte.

Rozdział pierwszy omawia wybrane zagadnienia produkcji tytoniu w Polsce w latach międzywojennych, a więc powierzchnię uprawy, uprawiane odmiany tytoniu, spożycie tytoniu, wartość uzyskanych liści tytoniowych, przychody z uprawy tytoniu w porównaniu do innych ziemioplodów oraz relacje cen wykupu tytoniu do cen innych produktów rolnych.

Na podstawie zgromadzonego materiału faktograficznego autor dochodzi do stwierdzenia, że w okresie międzywojennym: a) wzrastała masa wykupionych liści tytoniowych, b) uprawa tytoniu dawała najwyższy przychód brutto z 1 ha w stosunku do pozostałych ziemioplodów, c) ceny płacone plantatorom przez Polski Monopol Tytoniowy były korzystne w stosunku do cen innych produktów rolnych, natomiast relacja tych cen była szczególnie niska w porównaniu z cenami płaconymi za tytoń zagraniczny, tym bardziej, że sprowadzane liście tytoniu nie odznaczały się najlepszą jakością.

Rozdział drugi jest poświęcony problematyce produkcji tytoniu w latach 1945—1965. Bardziej szczegółowo autor omawia organizację kontraktacji tytoniu, którą prowadzi Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego (wytwórnie tytoniu i kierownicy podokręgów) oraz zadania Związku Plantatorów Tytoniu, warunki prawne i gospodarczo-społeczne produkcji tytoniu, odmiany tytoniu uprawiane w Polsce i ich rejonizację, powierzchnię uprawy tytoniu, liczbę plantatorów i udział poszczególnych grup gospodarstw w produkcji tytoniu, plony i dostawy tytoniu w latach 1945—1965, klasy jakości skupowanych odmian liści tytoniowych. W dalszej części rozdziału autor omawia organizację skupu tytoniu, który odbywa się za pośrednictwem stacji skupu, a następnie przebieg samego skupu i wymagania stawiane dostarczonemu produktowi.

Treść tego rozdziału jest bogata i ciekawa. Autor, dysponując licznym materiałem, wybrał pozycje najbardziej celne i wartościowe. Wydaje się, że wartość tego rozdziału znacznie by wzrosła, gdyby autor wprowadził do rozważań punkt widzenia interesów producentów tytoniu. Ograniczenie się w interpretacji omawianych zagadnień do płaszczyzny interesów społecznych znacznie zawęży złożoną rzeczywistość produkcji tytoniu w Polsce.

Pewnym brakiem przy omawianiu zagadnień rejonizacji tytoniu w Polsce jest ograniczenie się do opisu stanu istniejącego, w rezultacie czego takie zagadnienia, jak potencjalne rejonu produkcji tytoniu oraz stopień ich dotychczasowego wykorzystania nie zostały omówione.

Rozdział trzeci został poświęcony zagadnieniom wpływu produkcji tytoniu na dochodowość gospodarstw rolniczych. Po stwierdzeniu, że „uprawa tytoniu pozwala gospodarstwom drobnym, posiadającym nadmiar siły roboczej, na uintensywnienie swojej gospodarki i osiągnięcie

wysokich dochodów z 1 ha grunów ornych" (s. 83), autor kolejno omawia: a) wartość wykupionego surowca tytoniowego ogółem oraz w poszczególnych rejonach w latach 1945—1965, również podając przeciętną cenę 1 kg poszczególnych odmian tytoniu, a następnie dochód brutto z ha uprawy poszczególnych odmian tytoniu; b) koszt produkcji jednohektarowej plantacji tytoniu odmiany Virginia uwzględniając następujące pozycje: nawozy mineralne, obornik (50% jego wartości), amortyzację suszarki i okien inspektowych oraz innego inwentarza martwego, środki ochrony, opał, drut, sznurek i inne, siłę pociagową, składki ubezpieczeniowe i plantatorskie, podatek grutowy, siłę roboczą (40,50 zł za 1 dzień 10-godzinny pracy). Obliczony koszt jednostkowy wynosił od 2400 zł w 1963 r. do 4890 zł w 1961 r. (w okręgu lubelskim); c) pokrycie kosztów produkcji przez cenę. Pokrycie kosztów produkcji tytoniu odmiany Virginia przez cenę płaconą producentom było następujące: według badań ankietowych 77,2% w 1961 r., 68,2% w 1962 r. i 174,7% w 1963 r.; według wyliczeń autora dla całego kraju 43,8% w 1961 r., 46,1% w 1962 r., 184,9% w 1964 r. i 87,7% w 1965 r. Wysokość pokrycia kosztów przez cenę kształtuje się w zależności od wahań plonów. Jest przy tym rzeczą charakterystyczną, że w latach najniższych plonów obowiązująca cena płaconą producentom pokrywała w całości nakłady materiałowe poniesione przy produkcji Virginii. Opłata za siłę roboczą uzależniona jest więc od przyrostu plonów. Wyższemu przyrostowi plonów odpowiada wyższa opłata za siłę roboczą.

Porównanie opłacalności produkcji Virginii z produkcją rzepaku ozimego i buraka cukrowego wykazuje wyraźnie niższą opłacalność produkcji tytoniu.

Odczuwalnym brakiem tego rozdziału jest skoncentrowanie uwagi na odmianie Virginia, zaś pominięcie opłacalności innych odmian uprawianych w Polsce. Brak ten uważamy za istotną lukę, bowiem przeciętna cena 1 kg liści tytoniu Virginia jest najwyższa — 32,44 zł, podczas kiedy cena np. tytoni machorkowych — 16,36 zł, Kentucky — 22,63 zł, Mocnego Skroniowskiego — 21,32, Puławskiego Szerokolistnego — 20,74 itd. Taki układ, aczkolwiek podyktowany posiadanymi przez autora materiałami, nie jest wystarczający z merytorycznego punktu widzenia.

W rachunku kosztów produkcji tytoniu autor nie uwzględnił kosztów ogólnogospodarczych i ryzyka produkcji. W grupie czynników wpływających na opłacalność produkcji tytoniu należało wymienić i zanalizować wpływ jakości surowca (znaczące wahania cen). Uwaga ta dotyczy również produkcji tytoniu według klas jakości surowca w istniejących rejonach produkcyjnych.

Znaczenie produkcji tytoniu dla gospodarki narodowej jest treścią rozdziału czwartego. Autor nasświetla to znaczenie omawiając: 1) spożycie tytoniu i perspektywy jego rozwoju, 2) zatrudnienie ludności rolniczej, 3) dochód państwa ze sprzedaży tytoniu i 4) zagadnienie importu i eksportu tytoniu. O ile spożycie tytoniu i perspektywy jego rozwoju, a następnie zagadnienia importu i eksportu zostały przedstawione wyczerpująco, to zatrudnienie ludności rolniczej i dochód państwa ze sprzedaży tytoniu autor skwitował zaledwie paru zdaniem. Wydaje się, że bez większego trudu można było dać zarówno liczbę rodzin, jak i osób zatrudnionych przy produkcji tytoniu, skupie, fermentacji oraz przy je-

go przerobie w zakładach przetwórczych Zjednoczenia Przemysłu Tytoniowego. Podobnie przedstawia się sprawa dochodów państwa ze sprzedaży tytoniu. Wkładając nieco wysiłku, wykonując kilka przeliczeń i porównań, można było dać pełny obraz wielkości dochodu państwa płynącego ze sprzedaży tytoniu.

Rozdział ostatni poświęcony jest omówieniu możliwości dalszego rozwoju produkcji tytoniu w Polsce. Autor rozpoczyna od przytoczenia planowanej na 1970 rok produkcji wyrobów tytoniowych oraz ilości surowca niezbędnego do ich otrzymania. Na tym tle podaje areal uprawy tytoniu oraz projektowany na 1970 r. poziom plonów. W dalszym ciągu w sposób zbyt ogólny autor sygnalizuje o możliwościach zwiększenia produkcji poszczególnych odmian tytoniu w rejonach jego uprawy. Zastosowanie w tym zakresie metod analizy bilansowej podniosłoby wartość poruszanej problematyki.

Następnymi zagadnieniami poruszonymi w końcowej części rozdziału są: hodowla nowych odmian tytoniu, produkcja rozsady, suszarnictwo i zaopatrzenie plantatorów w środki produkcji. Wydaje się, że za mały akcent został położony na konieczność mechanizacji szeregu czynności, które w perspektywie będą stanowiły jeden z ważnych warunków wzrostu produkcji tytoniu w Polsce.

Z szeregu istotnych i słusznych wniosków przytoczymy następujący: „Wydaje się, że dla zapewnienia wzrostu areалу uprawy tytoniu niezbędne jest, aby cena surowca tytoniowego pochodzenia krajowego była ustalona na takim poziomie, przy którym pokrycie kosztów jednostkowych w produkcji tytoniu byłoby zbliżone — do pokrycia kosztów jednostkowych przy uprawie innych roślin przemysłowych. Oczywiście, przy rozpatrywaniu ewentualnej podwyżki cen na tytoń, trzeba brać pod uwagę:

- 1) dotychczasową opłacalność produkcji poszczególnych odmian tytoniu;
- 2) zapotrzebowanie przemysłu tytoniowego na poszczególne odmiany tytoniu;
- 3) istniejące w danym rejonie produkcji rozmiary siły roboczej” (s. 133).

Od siebie dodajmy, że cena liści tytoniowych winna być skorelowana z jakością surowca oraz z ceną surowca importowanego, a następnie z cenami środków produkcji wykorzystywanych przy produkcji tytoniu.

Na zakończenie należy stwierdzić, że recenzowana książka, mimo wykazanych usterek, zasługuje na uwagę zarówno ze strony producentów tytoniu, jak i służby plantacyjnej. Przeczytanie jej przez innych specjalistów rolnictwa może spowodować opracowanie ekonomicznych problemów innych roślin uprawianych w Polsce.

JANUSZ ŁOŚ
Warszawa

EUGENIUSZ SACKIEWICZ: AMERYKAŃSKI „BROILER INDUSTRY”

PWRiL, Warszawa 1967, s.

Praca ma charakter wieloprzekrojowy. Opisuje więc zmiany w zakresie spożycia oraz zmiany na rynku detalicznym mięsa w Stanach Zjednoczonych. W szczególności omawia długookresowe tendencje w spożyciu mięsa, zwłaszcza mięsa drobiowego oraz czynniki kształtujące popyt na ten artykuł, jak przede wszystkim ceny i dochody ludności.

Z kolei zarysowany jest rozwój produkcji mięsa broilerów w USA, jego etapy, rejonizacja, wpływ eksportu na rozwój tej gałęzi produkcji, długookresowe tendencje w zakresie jej kosztów oraz cen uzyskiwanych przez hodowców.

W części pracy poświęconej metodom hodowli, przetwórstwa i obrotu omówione są kierunki zmian i ich kompleksowość, problemy hodowlane i sanitarne, a więc problemy żywienia i gospodarki paszowej, organizacji i techniki w procesie hodowli, przetwórstwa i obrotu towarowego, wreszcie zmiany, jakie się zarysowały w tych procesach i ich wzajemne powiązania ze zmianami w strukturze cen.

Wymienione części pracy powinny wywołać duże zainteresowanie wśród żywieniowców oraz hodowców i producentów drobiu, jak również wszystkich tych, którzy śledzą zmiany zarysowujące się ostatnio coraz mocniej w samym charakterze produkcji rolnej i sposobie jej powiązania z następnymi ogniwami procesu wyżywienia, tj. obrotem i spożyciem, a w drodze sprzężenia zwrotnego — z zagadnieniem zaopatrzenia producentów broilerów w środki produkcji.

Potrzeba tych zmian od dawna kielkowała w świadomości ludzkiej. U nas na przykład już w okresie wielkiego kryzysu lat międzywojennych można się było spotkać z opinią, że z podziału pracy społecznej rolnikowi przypaść powinny jedynie zadania czysto produkcyjne. Uwolniony natomiast powinien on być od trosk związanych ze zbytem produkcji oraz planowaniem jej struktury i wielkości jako zadań wymaga-

jących dobrej znajomości koniunktury i sytuacji rynkowej. Te myśli — naówczas nieśmiałe jeszcze i nieporadne — nie miały oczywiście w warunkach Polski przedwrześniowej żadnych szans realizacji, choć zachętą mógł się tu okazać przykład choćby Danii, czy Holandii, gdzie rolnictwo było obsługiwane przez odpowiednie organizacje zaopatrzenia i zbytu znacznie lepiej niż u nas.

Wczesne zainicjowanie i szybki rozwój kontraktacji w Polsce Ludowej świadczy o wejściu naszego rolnictwa na drogę, po której rolnictwo Zachodu kroczy już z powodzeniem od dawna. Droga ta zresztą nie jest bynajmniej łatwa i nasze osiągnięcia nie są chyba ani takie, jakich sobie życzylibyśmy, ani takie jakie mogłyby być w przypadku usprawnienia dotychczasowych metod.

I dlatego wydaje się, że rolnika-ekonomistę może szczególnie zainteresować czwarta część omawianej tu pracy E. Sackiewicza, poświęcona organizacji „przemysłu broilerów”. Przy okazji warto może zastanowić się, dlaczego tyle uwagi poświęca się ostatnio właśnie sprawie broilerów. Otóż — jak z praktyki wiadomo — w doświadczałnictwie najchętniej widziane są te obiekty, które mają szczególnie krótki cykl rozwoju. W hodowli zwierząt domowych na pierwsze miejsce wysuwa się tu drób i to nie tylko ze względu na technikę, ale i ekonomikę produkcji. Zarówno bowiem jej rozszerzanie, jak i zwężanie przedstawia mniejsze trudności, niż w innych działach produkcji hodowlanej. Zapewnia to większą elastyczność w dostosowywaniu produkcji drobiowej do sytuacji rynkowej. Tym się też tłumaczy, że w ciągu tak krótkiego względnie czasu poczyniono — przede wszystkim w USA — tak znaczne postępy nie tylko w technice i ekonomice produkcji oraz obrotu drobiem, a zwłaszcza broilerami, ale i w wykształceniu się nowej postaci więzi pomiędzy rolnikami i jego odbiorcą.

Wież ta ma zresztą różne warianty mierzone stopniem swobody, czy raczej skrupowania producenta broilerów w zarządzaniu swym warsztatem pracy, a w związku z tym i stopniem podejmowanego ryzyka. Znajduje to swój wyraz w różnych formach umów zawieranych przez firmy „nakładcze” (integratorów) z hodowcami. Opis ich, będący m. in. przedmiotem czwartej części omawianej tu pracy, zainteresować powinien szczególnie rolników-ekonomistów zajmujących się zagadnieniami kontraktacji.

W tym miejscu wypada podkreślić, że autor omawianej pracy nie występuje bynajmniej w roli propagatora „przemysłu broilerów”. Ograniczył się do przedstawienia ciekawego niezmiernie zjawiska w sposób obiektywny, operując wyłącznie faktami, podbudowanymi bogatą dokumentacją. Niemniej lektura pracy nasuwa nieodparcie myśl, że w danym przypadku chodzi o coś więcej niż zwykłe usprawnienie jednej z wielu gałęzi produkcji rolnej. Doświadczenie — i to doświadczenie jak widać udane — wydaje się być zapowiedzią zasadniczych zmian w stosunkach producent-odbiorca. W USA ukuto już w związku z tym specjalną formułę — *agribusiness*.

Autor nie sugeruje swych myśli Czytelnikowi w sposób natrętny. Byłoby jednak niedobrze, gdyby z tego powodu cenna praca E. Sackiewicza nie wzbudziła należytego jej zainteresowania.

PRACE SEKCJI AGRONOMII SPOŁECZNEJ KOMITETU EKONOMIKI ROLNICTWA PRZY V WYDZIALE PAN

(Sprawozdanie z prac Sekcji w latach 1963—1966)¹

Prace Sekcji dotyczyły następujących zagadnień:

1. Szkolnictwo rolnicze, jego stan i potrzeby na tle reformy szkolnictwa w ogóle, a szkolnictwa zawodowego w szczególności.
2. Stan wykształcenia oraz ruchliwość zawodowa pracowników PGR i losy ich dzieci.
3. Kadra agronomiczna PZKR i jej praca oświatowo-doradcza.
4. Dotychczasowe wyniki i dalsze perspektywy jesiennie-zimowego szkolenia rolniczego.

5. Warunki gospodarowania i specyficzne trudności młodych rolników.

6. Drogi przeobrażeń zespołów pracowniczych w rolnictwie uspołecznionym.

Wybór wymienionych kierunków pracy jest podyktowany naturalnym zakresem zainteresowań Sekcji Agronomii Społecznej. Dotyczy zatem wyłącznie człowieka jako podstawowego czynnika w procesie produkcji rolniczej. Podejmowane opracowania usiłują przy tym jedynie uzupełnić luki, jakie można dostrzec w badaniach zapowiadanych przez właściwe instytucje naukowo-badawcze.

Zwykły tok pracy Sekcji jest następujący:

Tematy zainicjowane przez Sekcję lub związane z jej kierunkiem pracy są referowane przez autorów na zebraniach Sekcji. Jeśli zebranie uzna, że temat jest ważny i istnieje już dostateczne rozeznanie by formułować opinię, to wówczas zostaje opracowany pogląd na dane zagadnienie, który następnie jest przedkładany na zebraniu KER przy V Wydz. PAN. Po dyskusji i zaopiniowaniu przez Komitet, pogląd jest przedkładany zainteresowanym instytucjom gospodarczym, społecznym lub politycznym.

W niniejszym sprawozdaniu podajemy nazwiska autorów poszczególnych opracowań oraz omawiamy te zagadnienia, dla których zostały opracowane i uzgodnione poglądy.

Szkolnictwo rolnicze, jego stan i potrzeby na tle reformy szkolnictwa w ogóle a szkolnictwa zawodowego w szczególności

Część prac oraz zebrań Sekcji na ten temat było prowadzonych wspólnie z Sekcją Wydz. V PAN Komisji d/s Reformy Szkolnictwa, głównie w 1962 r. w wyniku czego w 1963 r. na wspólnym zebraniu obu Sekcji ustalono pogląd na temat organizacji niższego i średniego szkolnictwa rolniczego w czasie poprzedzającym powszechność szkoły średniej. Główną treścią było określenie dróg poprawy poziomu kształcenia w szkołach SPR, których „klasyczny” charakter odpowiada cechom społeczno-gospodarczym rolnictwa. Podkreślano konieczność kształcenia dziewcząt w specjalnych żeńskich szkołach gospodarstwa domowego (Skoły

¹) W nr 3 ZER w r. 1964 opublikowano sprawozdanie z prac sekcji w latach 1961—1973. Ni-
wiejsze sprawozdanie jest dalszym ciągiem poprzedniego i obejmuje okres lat 1963—1966.

te zostały przez Ministerstwo Rolnictwa zlikwidowane). Zwracano uwagę na konieczność poprawy poziomu kształcenia w technikach rolniczych bez zwiększania ich liczności. W latach 1965 i 1966 ze względu na brak istotnej poprawy w organizacji niższego i średniego szkolnictwa rolniczego pogląd ten był powtórnie dyskutowany na zebraniach Sekcji i treść jego została podtrzymana.

W dyskusjach oraz ocenach przeprowadzanych na zebraniach Sekcji szczególnie dużo uwagi poświęcano SPR jako podstawowej formie kształcenia młodocianych wchodzących do zawodu rolniczego.

Za sprawę zasadniczą uznano konieczność „dopuszczenia” do kształcenia się w szkole SPR także młodzieży posiadającej nie ukończoną szkołę podstawową a która w największym stopniu zasila grupę wchodzącą do zawodu.

Uznano także za bardzo pożądane by sieć SPR, pozostająca dotychczas w gestii Ministerstwa Oświaty jako element szkolnictwa podstawowego, została przejęta przez Ministerstwo Rolnictwa.

Opracowano także pogląd dotyczący organizacji oświaty rolniczej szczebla elementarnego dla młodzieży wiejskiej.

Sekcja Agronomii Społecznej brała także udział w opracowaniu innych zagadnień dotyczących szkolnictwa rolniczego a inicjowanych przez Sekcję d/s Reformy Szkolnictwa. Wynikiem tych prac były m. in. następujące opracowania:

1. „Młodzież wiejska a reforma szkolnictwa zawodowego”.
2. „Podstawowe założenia i mierniki oceny organizacji szkolnictwa rolniczego w latach 1965—1970”.

Wyłożone w tym dokumencie opinie zostały wznowione i podtrzymane w poglądzie przyjętym przez KER („Pogląd na zagadnienie rolniczego kształcenia w latach 1967—1980”). Opracowań tych szczegółowo nie omawiamy, chcemy jedynie podkreślić, że zawierają one podstawowe poglądy na pożądaną organizację i konieczność kształcenia rolniczego z uwzględnieniem zarówno interesów młodzieży wiejskiej jak i rolnictwa.

Następnym opracowaniem związanym z omawianym zagadnieniem był temat: „Stan oświaty szkolnej wśród młodzieży PGR”. Badanie to było wynikiem współpracy Sekcji z ZG ZZPR, który zebrał materiał w 413 gospodarstwach PGR położonych we wszystkich województwach kraju. Materiały zostały opracowane przez K. Groszyńskiego i St. Kowalika i obejmowały także wykształcenie pracowników PGR oraz ich ruchliwość w stosunku do miejsca pracy i zawodu. Wyniki tej części badań omówimy w osobnym miejscu, tutaj natomiast podamy tylko te wyniki, które dotyczą oświaty szkolnej wśród młodzieży PGR z 255 gospodarstw (tyle zakwalifikowano ankiet do opracowań o dzieciach). Zbadano 9863 dzieci pracowników w wieku 7—20 lat, z tego 51,4% stanowili chłopcy a 48,6% dziewczęta. Z ogólnej liczby zbadanych dzieci 7380 było w grupie wieku 7—13 lat, 2124 w grupie 14—17 lat i 359 w wieku 18—20 lat. Z ogólnej liczby 2483 dzieci w wieku ponad 14 lat w szkołach ponadpodstawowych uczy się 923 czyli 37%.

Z grupy pozostających poza szkołą 399 osób (44%) nie pracuje, 217 osób (23,9%) pracuje ale nie w PGR, a tylko 17 osób (1,9%) pracuje w PGR. Dane powyższe świadczą o tym, że poziom kształcenia młodzieży z PGR i to zarówno w zakresie szkoły podstawowej, jak i ponad nią, jest niski.

Jest to zapewne wynikiem zarówno poziomu materialnego rodziców, jak i panującej atmosfery społecznej w PGR.

Młodzież PGR-ska nie stanowi także źródła reprodukcji siły roboczej dla PGR, bowiem tylko jej nieliczny odsetek podejmuje tam pracę i to przede wszystkim dzieci posiadające najczęściej wykształcenie podstawowe.

Z liczby 435 osób młodzieży (dzieci pracowników PGR), która nie przekroczyła 25 lat życia, 1 osoba była po SPR, 1 po zawodowej szkole rolniczej, 4 po zasadniczej szkole zawodowej, 1 po liceum ogólnokształcącym i 1 po technikum zawodowym, 2 po technikum rolniczym i 1 osoba po WSR.

Następnym zagadnieniem związanym z omawianym tu tematem były opracowania J. Bonkowicza-Sitauera i St. Kowalika zatytułowane: „Badanie poziomu i kierunków kształcenia się po szkole podstawowej młodzieży PGR w całym kraju, a także dzieci rolników indywidualnych w województwie kieleckim”.

Opracowanie to było oparte o rejestrację jednego rocznika absolwentów wiejskich szkół podstawowych w woj. kieleckim w 1965 r. i porównanie tych danych z liczbami zebranymi z PGR. Rejestracja absolwentów w woj. kieleckim została

przeprowadzona przez ZW ZMW, a w PGR na podstawie wspólnego badania z ZG ZZPR.

Porównanie zamierzeń co do dalszej nauki i ich realizacji wykazuje dość wyraźne różnice między młodzieżą wsi kieleckiej a dziećmi pracowników PGR, na korzyść grupy pierwszej. Młodzież wsi kieleckiej korzysta w wyższym stopniu z liceów ogólnokształcących, techników i szkół zawodowych, jak również SPR, a grupa młodzieży z PGR góruje tylko w dziedzinie techników rolniczych. W obydwu grupach stwierdzono duże trudności dostania się do szkół ponadpodstawowych wszelkiego typu, oprócz SPR. Tylko 68% absolwentów wiejskich szkół podstawowych w woj. kieleckim i 61% młodzieży z PGR mogło podjąć dalszą naukę.

W zamierzeniach wyboru szkoły przez młodzież stwierdzono minimalną tendencję do wyboru szkół rolniczych i to w warunkach braku innej szkoły. W szkołach maturalnych wyraźnie dominuje udział dziewcząt.

Stan wykształcenia oraz ruchliwość zawodowa pracowników PGR

Na podstawie wspomnianego już badania zainicjowanego przez Sekcję, a przeprowadzonego wspólnie z ZG ZZPR, opracowano także zagadnienie wykształcenia oraz ruchliwości zawodowej pracowników PGR.

Badaniem objęto 15 332 pracowników, w tym 3,2% robotników sezonowych. Objęta badaniem liczba pracowników stanowi ponad 6% ogółu zatrudnionych w PGR — jest więc w pełni reprezentatywna, a wyciągnięte wnioski mogą być uogólnione na całość PGR. Poziom wykształcenia pracowników PGR, jak wykazało badanie, jest bardzo niski; 59% badanych pracowników nie ukończyło szkoły podstawowej, w tym 35,7% ukończyło najwyżej 4 klasy.

Wśród pozostałych pracowników 0,6% ukończyło WSR, 2,6% ma ukończoną średnią szkołę rolniczą, a 0,7% ukończyło niższą szkołę rolniczą lub SPR.

W sumie tylko 3,9% załogi posiada przygotowanie rolnicze, a około 5% posiadało ukończoną lub nie ukończoną szkołę ponad podstawową.

Nieco lepszy poziom wykształcenia w stosunku do grupy mężczyzn, stwierdzono w grupie kobiet.

Analiza zebranych danych, wykazała, że niski poziom wykształcenia dotyczy nie tylko pracowników w wyższych grupach wieku, choć w tych ostatnich jest naturalnie częstszy. Wśród pracowników mężczyzn w wieku do lat 25 co drugi, w grupie wieku 26—50 lat 2 na 3 i w grupie wieku ponad 50 lat 4 na 5 nie ma ukończonej szkoły podstawowej.

Szczególnie jednak niepokojący jest fakt, że również wśród młodocianych pracowników (w wieku do lat 18) 45% mężczyzn i 30% kobiet nie ma ukończonej szkoły podstawowej.

Należy sobie zdawać sprawę, że załoga PGR nie jest załogą młodą, bowiem 46,2% to pracownicy w wieku ponad 36 lat, a podniesienie poziomu wykształcenia lub jego uzupełnienie wśród pracowników starszych jest trudne. Okazuje się także, że poprawa poziomu wykształcenia nie następuje wyraźnie w wyniku odchodzenia starszych a dopływu młodych, bowiem wśród tych ostatnich w dalszym ciągu prawie co drugi wchodzący do pracy nie posiada ukończonej szkoły podstawowej.

Następnym zagadnieniem opracowanym w tym badaniu była ruchliwość zawodowa pracowników PGR. W ogólnej liczbie (15 332) zbadanych pracowników 19% posiada staż pracy w danym gospodarstwie nie dłuższy niż 1 rok, 21,3% pracuje od 2 do 3 lat, 15% 4—5 lat i 21% 6—10 lat. Z danych tych wynika, że co drugi nie pracuje dłużej niż 3 lata. Szczególnie niepokojące jest to, że w grupach o wyższym poziomie wykształcenia staż pracy jest coraz krótszy, bowiem co 3-ci pracownik PGR z wykształceniem wyższym lub średnim nie pracuje dłużej niż jeden rok, a prawie 3 na 4 nie pracuje dłużej niż 5 lat.

Należy sądzić, że częstsza zmiana miejsca pracy w grupie pracowników wykształconych jest związana z większymi możliwościami zmiany miejsca pracy, która dla pracowników bez szkoły podstawowej jest coraz trudniejsza.

W sumie wszystkie uzyskane wyniki badań świadczą o konieczności podjęcia w PGR szybkich i skutecznych wysiłków w kierunku poprawy poziomu wy-

kształcenia pracowników PGR, a zwłaszcza młodych, oraz stworzenia warunków dla stabilizacji załogi. W przeciwnym razie podstawowy czynnik produkcji jakim jest człowiek będzie w gospodarstwach PGR wciąż w minimum, a to z kolei będzie ograniczało pożądane procesy przemian.

Kadra agronomiczna PZKR i jej praca oświatowo-doradczą

Systematyczne zainteresowanie Sekcji tym tematem oparte jest na przekonaniu, że potrzeby wzrostu produkcji i modernizacji rolnictwa zmuszają państwo do intensyfikowania pomocy intelektualnej dla rolnictwa równocześnie w dwóch kierunkach:

a. upowszechniania wiedzy rolniczej i podnoszenia kwalifikacji zawodowych ogółu rolników, by mogli nadążać za szybkim rozwojem nauki i techniki rolniczej,

b. pomocy organizacyjnej i administracyjnego nacisku, aby zapewnić należyte wykorzystanie w rolnictwie środków produkcji i upowszechnić stosowanie lepszych metod.

W zakresie tej problematyki z inicjatywy Sekcji dokonano kilku opracowań analityczno-badawczych (Cz. Maziarz, J. Górecki), które pozwoliły zestawzić ze sobą zakres formalnych wymagań od służby agronomicznej z konkretnymi możliwościami pracy tej służby dziś i w perspektywie.

Z przeprowadzonych badań wynika zjawisko szybkiego powiększania się dysproporcji między zadaniami a możliwościami ich wykonania, w tym zwłaszcza zadań oświatowych, mimo znacznej liczebnej rozbudowy służby agronomicznej. W praktyce rosną bardzo szybko zadania organizacyjno-administracyjne i jednocześnie zaostrzają się rygory ich wykonania.

Jednocześnie pogarszają się kwalifikacje służby agronomicznej. W tej sytuacji wykonanie zadań organizacyjno-administracyjnych odbywa się kosztem ograniczenia działalności i pogorszenia jakości pracy w zakresie pracy oświatowo-doradczej. Szczegółowe badanie oparte o ankietę przeprowadzoną wśród 205 agronomów po raz pierwszy w 1961 r. a powtórzoną wśród 296 agronomów zatrudnionych na terenie tych samych powiatów w 1966 r. pozwoliło dokonać oceny i porównania zmian w toku 5 lat, które zawarte zostały w następujących wnioskach:

1. W badanym okresie nastąpiła znaczna poprawa w zakresie stabilizacji kadry i zahamowanie procesu jej płynności.

2. Brak jest natomiast poprawy w zakresie poziomu wykształcenia. Względne zmniejszanie się liczby agronomów z wyższym wykształceniem jest niepokojące, zwłaszcza w świetle coraz trudniejszych zadań służby agronomicznej i rejestrowanego wzrostu liczby absolwentów WSR.

3. W przygotowaniu agronomów do pracy szczególne braki odczuwane są w zakresie znajomości metod pracy. Zorganizowanego dokształcania agronomów w tym zakresie nie prowadzi się w dalszym ciągu.

4. Praca służby agronomicznej posiada w przeważającej części charakter organizacyjno-gospodarczy, działalność oświatowo-doradczą jest wyraźnie zajęciem ubocznym. W badanym okresie na skutek rozwoju działalności organizacyjno-gospodarczej KR oraz innych zadań nałożonych na osobę agronoma, czas przeznaczony na działalność oświatowo-doradczą oraz możliwości w tym zakresie uległy dalszemu ograniczeniu.

5. Stopień trudności pracy oraz zakres obowiązków nałożonych na agronoma świadczą o tym, że agronom gromadzki staje się w coraz większym stopniu urzędnikiem aparatu państwowego i kółek rolniczych a nie doradcą i organizatorem pracy oświatowej.

6. Lepszą efektywność pracy służby agronomicznej w dużym stopniu utrudniają:

- a) słabe, raczej formalne związanie agronomów z terenem i środowiskiem pracy,
- b) niedostateczny autorytet, który jest trudniej zdobyć przy nadmiarze różnych obowiązków, pracy akcyjnej, często bez własnych koncepcji,
- c) niedostateczne wyposażenie w środki lokomocji i sztywny, często niewystarczający ryczałt,
- d) mimo pewnej poprawy w dalszym ciągu warunki pracy i płacy są gorsze niż

na innych odcinkach pracy — co nie zachęca do podejmowania tej pracy przez osoby wyżej kwalifikowane.

Omówione badania a także szczegółowe badania przeprowadzone w Katedrze Teorii i Organizacji Pozaszkolnej Oświaty SGGW pod kierunkiem Cz. Maziarza, także członka Prezydium Sekcji, dały podstawę i skłoniły Sekcję do opracowania poglądu na zagadnienie terenowej służby agronomicznej.

Konkluzją opracowanego poglądu jest stwierdzenie, że w obecnych warunkach, zasadniczym i skutecznym sposobem zwiększenia efektywności pracy agronomów może być tylko uznanie potrzeby rozdzielenia zadań organizacyjno-administracyjnych od zadań oświatowo-doradczych na dwie oddzielne grupy pracowników. Przy tym zadania oświatowo-doradcze winny być przydzielone służbie pedagogicznej SPR, odpowiednio rozbudowanej.

Dotychczasowe wyniki i dalsze perspektywy jesiennie-zimowego szkolenia rolniczego

Masowy rozwój oraz już kilkuletnia kontynuacja na terenie kilku województw szkolenia jesienne-zimowego były jednym z następnych tematów objętych zainteresowaniem Sekcji. Badania na temat częściowo z inicjatywy Sekcji i przy jej finansowej pomocy zostały przeprowadzone przez zespół pod kierunkiem Cz. Maziarza.

Badanie przeprowadzone zostało w 1965/66 r., a swym zasięgiem objęło 50 wybranych gromad na terenie 8 województw. Zebrany materiał obejmował opinie i oceny zarówno organizatorów wykonawców (lektorów) jak i słuchaczy (rolników).

Przeprowadzona analiza, przedyskutowana i uzupełniona na zebraniach Sekcji, pozwoliła opracować pogląd, który został przyjęty przez KER i przesłany władzom państwowym i partyjnym. Podstawowe tezy opracowanego poglądu można streścić następująco:

- akcja masowego szkolenia nie może pretendować do zastąpienia elementarnego kursu wiedzy rolniczej.

- winna ona mieć na celu przede wszystkim możliwe coroczne powiązanie lokalnych wysiłków władz, organizacji rolniczych i samych gospodarzy z planami terenowymi i ogólnopaństwowymi w zakresie rolnictwa.

- powinna ona stanowić rozległą drogę przekazu nowych informacji z zakresu produkcji rolniczej do producenta rolnego,

- organizacja samej akcji jesienne-zimowego szkolenia przy swej rozwijającej się decentralizacji, musi zachować określone wspólne cechy, nadawane przez centralne kierownictwo Ministerstwa Rolnictwa,

- całość akcji nie powinna w żadnej mierze utrudniać systematycznej pracy oświatowej i organizacyjnej instytucjom branżowym, służącym specjalizacji produkcji.

Warunki gospodarowania i specyficzne trudności młodych rolników

Zagadnienie to jest jednym z tematów kontynuowanych w pracy Sekcji. Celem podjętych badań w tym zakresie było oświetlenie sytuacji w jakiej znajdują się młodzi rolnicy i ich gospodarstwa w czasie ich przejmowania oraz jakie są ich wyniki pracy w latach następnych. Badanie podjęte zostało w 1964 r. i było częściowo finansowane przez ZG ZMW, który jest zainteresowany sytuacją ekonomiczno-społeczną tej grupy rolników. Badania terenowe, które wymagają jeszcze pewnych uzupełnień, zostały przeprowadzone za pomocą ankiet na terenie 4 powiatów (Sieradz, Ostróda, Zamość, Pyrzyce). W wybranych powiatach badaniami objęto wszystkich młodych rolników, którzy faktycznie przejęli swoje gospodarstwa w ostatnich 3 latach, o którzy nie przekroczyli 35 lat, gospodarstwa ich mają obszar ponad 2 ha użytków rolnych, a praca w gospodarstwie jest ich głównym zajęciem.

Badania prowadzone są pod kierunkiem J. Czyży i J. Koczywasa, a opracowanie wyników zostanie zakończone do końca 1967 r.

Poszukiwanie przykładów zmiany stosunków pracowniczych w uspołecznionym rolnictwie

Zainteresowanie tym tematem oraz podjęte próby przepracowań oparte są na przekonaniu, że obecny stan i panujące stosunki wśród zespołów pracowniczych w większości gospodarstw państwowych i spółdzielczych są niewłaściwe i nie mogą być modelem, w kierunku którego zmierzać by miały przeobrażenia gospodarstwa rolnego. W tej sytuacji uznano za szczególnie ważne próby wyszukania takich gospodarstw uspołecznionych, które wyróżniają się pod względem charakteru stosunków pracowniczych. Próby takie zostały podjęte na terenie szeregu województw (łódzkie, katowickie, poznańskie, szczecińskie, lubelskie) a poszukiwania prowadzone były przez J. Fereńca, S. Żurańskiego, M. Wnęka i J. Góreckiego, niestety jak do tej pory przykładów takich nie znaleziono, natomiast gospodarstwa, które zostały zbadane na podstawie wskazań przez ZW PGR i ZW ZZPR, odznaczały się wysokimi wynikami ekonomicznymi i zwykle z nimi w parze idącymi osiągnięciami socjalnymi.

Poszukiwania te są nadal kontynuowane. Do współpracy w tym temacie zaproszono socjologów prowadzących badania w tym zakresie (M. L. Szwengrub, W. Puślecki) oraz przodujących kierowników gospodarstw spółdzielczych.

Jan Górecki

KSIĄŻKI EKONOMICZNO-ROLNICZE

African Agricultural Development (Rozwój afrykańskiego rolnictwa). New York 1966, FAO, s. 243.

Angielski tekst oficjalny stanowi poprawioną wersję pierwotnego tekstu francuskiego, diskutowanego na konferencji w Nairobi w lutym 1965 r. Publikacja została przygotowana wspólnie przez Afrykańską Komisję Ekonomiczną ONZ i Wydział Rolniczy FAO, a opracowana przez prof. René Dumont z Narodowego Instytutu Agronomicznego w Paryżu. Zawiera ona rozważania w sprawie podstawowych linii rozwojowych i barier, stojących na przeszkodzie społeczno-gospodarczego wzrostu Afryki. Zadaniem zaś publikacji jest zainicjowanie dyskusji nad całokształtem trudnych zagadnień związanych z koniecznością dokonania zmian w afrykańskim rolnictwie, zarówno od strony naukowo-poznawczej, jak i praktycznej. Stąd też w dokumencie jest mowa o opracowywaniu planów i form organizacyjnych w rolnictwie, koniecznych badaniach, szkoleniu, praktycznym nauczaniu, spółdzielczości rolnej, kredycie oraz wprowadzaniu mechanizacji. Po przeanalizowaniu ogólnej problematyki, dotyczącej całego rolnictwa afrykańskiego, szczególną uwagę zwrócono na wybrane zagadnienia, a między innymi: modernizację hodowli w Afryce tropikalnej, trudności modernizacji w zachodnich sawannach, bogate plantacje strefy leśnej i współczesne koncepcje co do gospodarki leśnej oraz przemysłu drzewnego, wyjątkowo trudne sprawy rolnictwa na północy, wielką ich różnorodność w Afryce Wschodniej, rybołówstwo lądowe i morskie oraz zadania przemysłu afrykańskiego wobec rodzimego rolnictwa. Końcowe wnioski kierują uwagę na następujące punkty: zapalną sytuację ekonomiczną Afryki, dokonujący się samorodnie postęp i wewnętrzne warunki jego rozwoju, sprawy ziemi i rolnictwa w zestawieniu z nadmiernym przyrostem naturalnym, współzależność pomiędzy jałowymi obszarami a ubóstwem ludności i wreszcie konieczność podejmowania decyzji — leżących w interesie Afrykanów — zarówno przez nich samych, jak i przez ich przywódców.

BIELIAJEV I. T.: Pierspektiwnoje planirowanije sielskowo chozajstwa (Perspektywiczne planowanie rolnictwa). Wyd. 2, Leningrad 1967 „Lenizdat”, s. 134.

Autor prezentuje nową — nazwaną przez niego w podtytule „konstruktywną”, — metodę perspektywicznego planowania rolnictwa. Metoda ta składa się z dwu części: kartograficznej — używanej do geograficznego rozmieszczania poszczególnych gałęzi rolnictwa oraz modelowania — używanej do racjonalnego koordynowania poszczególnych gałęzi w kołchozach i sowchozach; w obu przypadkach przy szerokim zastosowaniu zasad bilansowania. Posługiwanie się obu tymi częściami składowymi prezentowanej metody konstruktywnej daje możliwość zestawienia, zgodnie z perspektywicznymi zamierzeniami całej gospodarki narodowej, racjonalnych wielkości i proporcji poszczególnych gałęzi rolnictwa dla każdego z gospodarstw w zależności od rodzaju gleb, położenia gospodarstwa, wielkości i struktury użytków rolnych, poziomu mechanizacji i rozporządzalnej siły roboczej. Zastosowanie proponowanej metody może znakomicie skrócić prace planistyczne i podnieść ich wartość. Publikacja musiała być pozytywnie oceniona, skoro ukazało się jej drugie wydanie, odpowiednio przepracowane i uzupełnione. W szczególności rozwinęto problematykę wskaźników efektywności produkcji rolnej, uzupełnioną o ekonomiczną analizę i uzasadnienie nowego systemu kształtowania

cen na bazie ceny produkcji, z uwzględnieniem renty różniczkowej i optymalnej korelacji przy pomocy współczynnika zmienności. Ze względu na nowość ujęcia niektóre propozycje autora mają charakter dyskusyjny i obliczone są na ich praktyczną weryfikację. Rzecz jest przewidziana dla specjalistów organów planistycznych i zarządzających rolnictwem (także kołchozami i sowchozami), jak również wszelkich typów szkół, w których wykładane są zasady planowania w rolnictwie. Szczególną przydatność proponowanej metody upatruje autor przy realizacji nowych form planowania i zarządzania w rolnictwie. W związku z tym wyklada zadania i metody planowania perspektywicznego, prezentuje wskaźniki efektywności produkcji rolnej i kształtowania się cen, omawia specjalizację przedsiębiorstw rolnych i klasyfikację poszczególnych gałęzi wytwórczych oraz ich geograficzne rozmieszczenie (metoda kartograficzna), wzajemne kojarzenie gałęzi wytwórczych w gospodarstwach (metoda modelowania), wreszcie planowanie produkcji zwierzęcej i roślinnej — poparte konkretnymi przykładami, w związku z czym w treści podano wiele tabel, wykresów i zestawień.

BOSERUP E.: The conditions of agricultural growth. The economics of agrarian change under population pressure (Warunki rozwojowe rolnictwa. Ekonomia zmian agrarnych zachodzących pod wpływem presji demograficznej). Chicago 1965 Aldine Publ., s. 124.

Autorka — ekonomistka, która w swoim czasie (1947 r.) pracowała w Komisji Ekonomicznej do Spraw Europejskich FAO, następnie zaś była ekspertem i doradcą do zagadnień ekonomiczno-rolnych krajów azjatyckich (m. in. Indii), wystąpiła z kontrowersyjną tezą w stosunku do ogólnie przyjętej na Zachodzie, że nie postęp techniczny infiltrowany z zewnątrz powoduje rozwój rolnictwa w krajach zacofanych, lecz presja dynamicznego wzrostu ludności jest tym czynnikiem. Tezę tę wysunęła na podstawie swych doświadczeń i obserwacji wyniesionych z zacofanych i słabo rozwiniętych krajów. Zastrzega się ona jednak, że wzrost ludności musi mieć charakter optymalny, a więc nie może być ani stagnacji ani regresu, ani też nadmiernej — pochłaniającej wszelkie możliwości rozwojowe — rozrodczości. W ten sposób unaczynia ona dylemat nadmiernie przeludnionych krajów niedożywionych. Do zagadnienia tego podchodzi z ekonomicznego punktu widzenia, uwzględniając przy tym także problematykę historyczno-rozwojową. Z tego to powodu jest w pracy mowa o dynamice rozwoju użytkowania ziemi, wzajemnej współzależności między użytkowaniem gleb a zmianami techniki, wydajności pracy przy różnych systemach i okresach ugorowania gleb, jak też w systemie intensywnej gospodarki rolnej. Rozważa też problem długości dnia pracy w tych dwu różnych warunkach rozwojowych rolnictwa oraz przy koegzystencji obu, ujemne skutki zarówno słabego zaludnienia, jak i prymitywnej techniki, wpływ różnych systemów rolnictwa oraz inwestycji rolnych i przemysłu na dochodowość i rozwój rolnictwa. Całość publikacji kończą rozważania perspektywiczne oraz implikacje i wnioski autorki.

CURLANIS B., ZAŁĘSKI J., ZOUNER H.: Gospodarka paszowa. Warszawa 1967, PWRiL, s. 178.

Autorzy zwracają uwagę na znaczenie proporcji produkcji zwierzęcej i roślinnej w spożyciu ludności i w eksporcie oraz na udział pasz w ogólnej produkcji roślinnej w Polsce — co sprawia, że w planowaniu krajowej produkcji rolniczej, jako całości, rolę podstawową odgrywa zrównoważenie bilansu zbożowo-paszowego. W ostatnim dziesięcioleciu równowagę tę utrzymywano w dużym stopniu poprzez import zbóż. Nakłady przewidziane na rolnictwo do 1970 r. zmierzają do podniesienia produkcji roślinnej w wyniku wzrostu nawożenia mineralnego, rozwoju melioracji użytków rolnych, wzmocnienia ochrony roślin i mechanizacji. Powstana w ten sposób także odpowiednie warunki do zwiększenia krajowej produkcji pasz. Również racjonalne żywienie paszami treściwymi wpłynie na zmniejszenie dysproporcji między obfitością pasz w okresie letnio-jesiennym a niedoborem w okresie zimy. Całokształt zagadnień związanych z gospodarką paszową przeanalizowano przy uwzględnieniu następujących elementów: pojęcie bilansu paszowego i ogólna ocena zapotrzebowania na pasze, ich zasoby, wpływ państwa na kształtowanie się bilansu paszowego, pasze gospodarskie (kiszonki, objętościowe suche, zielone, okopowe pastewne, ziemniaki, buraki cukrowe, inne pasze soczyste i suszone), kupne (treściwe, przemysłowe — w tym mieszanki paszowe dla bydła, trzody chlewnej, drobiu — oraz mineralne i preparaty witaminowo-anty-

biotykowe); gospodarka paszowa, jej znaczenie i organizacja w różnych rejonach Polski (w tym zapotrzebowanie na paszę, ich jakość, zmiany w zużyciu, pogłowie i produkcja zwierzęca, normy zapotrzebowania i koszty produkcji pasz gospodarskich), uzyskiwanie, konserwowanie i użytkowanie pasz, warunki i czynniki związane z upraszczaniem produkcji zwierzęcej, zakres tendencji koncentrowania produkcji, organizacja pasz w różnych rejonach kraju i w gospodarstwie rolniczym. W załącznikach zestawiono dane dotyczące wartości pokarmowej pasz dla przeuważaczy, trzody chlewnej i koni, zawartości witamin w najczęściej stosowanych paszach dla drobiu oraz składników mineralnych i karotenów; podano także współczynniki przeliczeniowe produktów rolnych na jednostki zbożowe.

KORIAGIN A. G.: Wosproizwodstwo w socjalistycznym sielskom choziajstwie (Reprodukcja w socjalistycznym rolnictwie). Moskwa 1966 Izd. „Kołos”, s. 383.

Rzecz dotyczy jednego z najbardziej spornych — teoretycznie i praktycznie — problemów budownictwa komunistycznego w ZSRR. Stosownie do postanowień marcowego Plenum KC PZPR z 1965 r. za podstawową przyczynę zacofania rolnictwa radzieckiego uznano nieliczenie się z prawami ekonomicznego rozwoju socjalistycznej produkcji. Okoliczność ta nadaje specjalne znaczenie sprawie przestrzegania i stosowania marksistowsko-leninowskich zasad teorii reprodukcji. W publikacji ukazano charakter reprodukcji społecznej w warunkach socjalistycznych i jej specyfikę rolną. Szczególna uwaga została zwrócona na reprodukcję środków produkcji, produkcję globalną, jej społeczną i branżową strukturę, stosunek między tempem rozwoju przemysłu i rolnictwa, intensyfikację rolnictwa poprzez stworzenie mu odpowiednio silnej bazy materialno-technicznej, przyspieszenie reprodukcji rozszerzonej, ze specjalnym uwzględnieniem kolchozów, reprodukcji siły roboczej oraz prawa socjalistycznego gromadzenia środków produkcji w rolnictwie itp.

Nebenerwerbslandwirte im staatsmonopolistischen System Westdeutschlands (Rolnicy gospodarujący ubocznie w państwowo-monopolistycznym systemie Niemiec Zachodnich). Berlin 1966 Staatsverlag der DDR, s. 167.

Publikacja wydana przez Instytut Historii Agrarnej Niemieckiej Akademii Nauk Rolniczych w Berlinie, została wykonana na Wydziale Nauk Rolniczych i Ogrodniczych Instytutu Rolnictwa Zagranicznego Uniwersytetu Humboldt'a w Berlinie. Po krótkim wprowadzeniu do zagadnienia oraz omówieniu przyjętych założeń, scharakteryzowano znaczenie i potencjał gospodarstw chłopów, zajmujących się ubocznie rolnictwem, w tym zmiany, jakie zaszły w społecznej strukturze wsi w NRF, niejednorodność warstwy chłopów (jakbyśmy ich nazwali używając przyjętej u nas terminologii — chłopów-robotników), klasowe, gospodarcze i społeczne położenie tej warstwy ludności. Następnie przedstawiono stosunek zachodnio-niemieckiego państwa, partii mieszczańskich oraz SPD do chłopów-robotników, ich udział w gospodarce zachodnio-niemieckiej, przedsięwzięte wobec nich środki państwowe polityki CDU/CSU oraz koncepcje agrarno-polityczne FPD i stosunek kierownictwa SPD do tego zagadnienia. Z uwagi na znaczenie EWG dla gospodarki narodowej i rolnictwa NRF scharakteryzowano także wpływ Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej na sytuację chłopów-robotników w świetle celów agrarnych realizowanych przez EWG i głównych metod polityki agrarnej, stosowanych wobec gospodarstw będących w posiadaniu wymienionej grupy rolników. Końcowa część pracy poświęcona jest stosunkowi chłopów i klasy robotniczej do tej pośredniej grupy chłopów robotników, a w szczególności polityce kierownictwa związków chłopów i kas raiffeisenowskich wobec omawianej grupy oraz wzajemne jej stanowisko, różnym poglądom chłopów na temat zarobków ubocznych i roli chłopów-robotników w walce przeciwko kapitałowi monopolistycznemu, a także stosunkowi klasy robotniczej wobec tej warstwy społecznej. Wywody podsumowuje streszczenie oraz wnioski, a załącznik złożony z 14 pozycji zawiera bogaty oraz interesujący materiał informacyjny i statystyczny.

NOWIKOW G. I.: Metodika rasczota optimalnych razmierów brigad i ferm (Metodyka obliczania optymalnych rozmiarów brygad i ferm). Moskwa 1967 Izd. „Kołos”, s. 240.

Sądząc z treści zawartej w książce, jej problematyka jest szersza i wykracza poza tematykę tytułu. W zasadzie wyłożono tu metodę analitycznego określania optymalnych rozmiarów różnych działów specjalistycznych produkcji kolchozowej i sowchozowej, a więc różnych typów ferm i brygad oraz ogniw produkcyjnych

zarówno kompleksowych, jak specjalistycznych. Jako kryterium optymalizacji przyjęto minimalne nakłady na: hektar upraw, jednostkę produkcyjną w hodowli i przetwórstwie produktów rolnych. Wiele miejsca i uwagi poświęcono zagadnieniom obliczania i projektowania linii automatycznych dla wielkich zakładów hodowlanych typu przemysłowego oraz innym problemom związanym z kompleksową elektromechanizacją pracy w specjalistycznych gospodarstwach rolnych. Publikacja ma posłużyć pracownikom instytucji i organizacji zajmujących się projektowaniem, konstruowaniem i badaniami naukowymi, planowaniem rozmieszczenia i wyposażenia kołchozów i sowchozów oraz poszczególnych ich działów w rozwiązywaniu zadań produkcyjnych w zakresie specjalizacji i koncentracji oraz kompleksowej mechanizacji, a w konsekwencji — intensyfikacji produkcji rolnej, jak również związanego z tym budownictwa produkcyjnego i użytkowego, mieszkaniowego oraz socjalno-kulturalnego. W związku z założeniem umożliwienia zainteresowanym rozwiązywania tak trudnych i skomplikowanych zadań, autor posługuje się metodami obliczeń ekonometrycznych, matematycznych i statystycznych oraz graficzną ilustracją uzyskiwanych wyników. Za podstawę do obliczeń przykładowych posłużyły autorowi przedsiębiorstwa jednego z podmoskiewskich rejonów rolniczych. W zakończeniu podano spis literatury przedmiotu.

Ökonomisch-mathematische Methoden in der Landwirtschaft (Zastosowanie ekonomiczno-matematycznych metod w rolnictwie). Berlin 1966 Deutsche Landwirtschaft. Akadem., s. 255. Tagungsberichte 85.

Publikacja zawiera materiały z III sympozjum naukowego, poświęconego ekonomiczno-matematycznym metodom nowoczesnej techniki obrachunkowej, stosowanej w rolnictwie krajów socjalistycznych. Sympozjum zostało zorganizowane przez Instytut Ekonomiki Rolnej w Neetzow Berlińskiej Akademii Nauk Rolniczych (25—30.X.1965 r.), przy udziale przedstawicieli wszystkich krajów socjalistycznych; wygłoszono na nim 27 referatów. Zgodnie z ustaleniami poprzedniego (II) sympozjum, kontynuowano prace nad dwoma podstawowymi zagadnieniami, tzn. metodami bilansowania i optymalizacji w gospodarstwach rolnych. Referaty dotyczyły między innymi następujących zagadnień: sporządzania planów produkcyjnych i finansowych przedsiębiorstw rolnych przy pomocy elektronicznej techniki obliczeniowej, zastosowania międzygałęziowych bilansów w operatywnym planowaniu, modeli międzygałęziowych powiązań i bilansowania w planowaniu rolniczym, planowania proporcji rejonowych produkcji rolnej, sporządzania analiz strukturalnych, podstawowych zasad konstruowania modeli optymalizacji międzygałęziowych, sporządzania planów i optymalizacji efektów produkcyjnych dla całych gospodarstw rolnych oraz dla poszczególnych gałęzi i produktów, jak też ich kombinacji, zastosowania programowania liniowego przy ogólnej organizacji gospodarstw oraz poszczególnych jego dziedzin, a więc oprócz głównych działów produkcji także: mechanizacji, transportu, nakładów pracy, środków trwałych i obrotowych, nawozów, zakupów niezbędnych środków produkcji itd. Poza wymienionymi problemami natury praktycznej wiele referatów dotyczyło problematyki metodologicznej, ponadto niektórzy uczestnicy referowali własne doświadczenia. Za zgodą autorów Wydział Opracowania Danych i Matematyki Instytutu przygotował streszczone teksty, które zostały zamieszczone w publikacji. Niemniej jednak zawiera ona bardzo bogaty materiał naukowy, operujący najnowszymi metodami ekonomiczno-matematycznymi. Ze strony polskiej przedłożono na sympozjum 6 referatów (A. Brzoza, J. Gajewski, W. Kwiecień, T. Marszałkowicz, S. Wacławowicz i L. Wiśniewski).

От крест'янской взаимопомощи к социалистическому сельскому хозяйству в ГДР (Od pomocy sąsiedzkiej do socjalistycznego rolnictwa w NRD). Moskwa 1967. Izd. „Progress”, s. 294.

Tłumaczenie z niemieckiego pracy zbiorowej (Von der Gegenseitigen Bauernhilfe zur sozialistischen Landwirtschaft in der DDR), wykonanej pod kierownictwem G. Grünenberga, a dotyczącej polityki stosowanej wobec rolnictwa w okresie od wprowadzenia ustroju demokratycznego-antyfaszystowskiego do czasu utworzenia rolniczych spółdzielni produkcyjnych. Za tło posłużyła autorom sytuacja rolnictwa w Niemczech pod koniec II wojny światowej, początki nowej polityki oraz demokratyczna reforma rolna i polityka Socjalistycznej Partii Jedności Niemiec wobec wsi i rolnictwa. W kolejnej periodyzacji uwzględniono położenie rol-

nictwa przed zapanowaniem socjalistycznych stosunków produkcyjnych oraz w okresie rozwoju budownictwa socjalistycznego w NRD, w tym: socjalistyczne przekształcenia rolnictwa, pierwsze doświadczenia i wyniki dokonywanych przeobrażeń, pozyskanie chłopów dla przemian, uspołdzielczanie wsi i rolnictwa oraz udział chłopów-społdzielców w socjalistycznej przebudowie gospodarki rolnej, realizacja postanowień partii i rządu w tym zakresie, a w szczególności zastosowanie nowych metod planowania i kierowania rolnictwem jako elementu dalszego rozwoju sił wytwórczych i socjalistycznych stosunków produkcyjnych w NRD. W zakończeniu podano załączniki statystyczne oraz posłowie do rosyjskiego wydania publikacji.

Pojęcia ekonomiczno-rolnicze. Warszawa 1967 PWRiL, s. 283. Zeszyty Proble-mowe Postępów Nauk Rolniczych 68.

Zeszyt zawiera materiały z dwu sesji naukowych zorganizowanych w War-szawie przez Komitet Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN (6—8.XII.1962 r. i 18—20.VI.1964 r.) przy udziale przedstawicieli placówek naukowo-badawczych z kra-jów socjalistycznych. Problem ujednolicenia terminologii ekonomiczno-rolniczej zarówno od strony merytorycznej, jak i nazewnictwa, podjęty przez Kraje Demo-kracji Ludowej (przy jednoczesnym nałożeniu obowiązków koordynacji tych prac na Polskę) został przedyskutowany w Budapeszcie w 1962 r. W wyniku dalszych poczyniń wyłoniono z poszczególnych krajów 6 zespołów autorskich, które zajęły się następującą tematyką: 1) praca w rolnictwie; 2) podstawowe pojęcia związane z produkcją i oceną wyników produkcyjnych; 3) podstawowe pojęcia z zakresu organizacji gospodarstw rolniczych; 4) usystematyzowanie nazw i pojęć związa-nych z rolnictwem; 5) przestrzenno-czasowe zagadnienia w rolnictwie; 6) wybrane pojęcia z zakresu rynku rolniczego. Obie konferencje miały na celu wymieniane po-glądów z tym, że na pierwszej z nich przedstawiono podstawowe referaty doty-czące pracy, produkcji rolnej, organizacji gospodarstw rolniczych, rolnictwa jako gałęzi gospodarki narodowej, rejonizacji rolnictwa i obrotu rolniczego (przygoto-wali je według kolejności — M. Kosieradzki, Z. Adamowski, T. Rychlik i E. Je-leński, Z. Wojtaszek, K. Miękus, P. Dąbrowski oraz J. Dietl) po czym przeprowa-dzono nad nimi dyskusję, a na drugiej konferencji zgłoszono odpowiednie wnio-ski i uwagi (przez przedstawicieli krajów uczestniczących) w stosunku do wyżej wymienionych referatów. W publikacji podano wypowiedzi dyskutantów, w za-łącznikach — terminologię w zakresie 6 grup tematycznych w języku polskim, niemieckim i rosyjskim, schematy ilustrujące różne stopnie szczegółowości okre-ślenia pojęć oraz skrócony rzeczowy i nazwisk.

Roots of the farm problem. Changing technology. Changing capital use. Chan-ging labor needs (Istota problemu farmerskiego. Zmieniająca się technologia. Zmieniające się zużytkowanie kapitału. Zmieniające się zapotrzebowanie na siłę roboczą). Ames, Iowa 1965 The Iowa State Univ. Press, s. 224.

W serii publikacji wydanych przez Ośrodek dla Rozwoju Rolniczego i Eko-nomicznego ukazała się praca napisana wspólnie przez czterech autorów (E. O. Heady'ego, E. O. Haroldsenę, L. V. Mayera i L. G. Tweetena), którzy podważają utarte na ogół mniemanie — co jest przyczyną a co skutkiem odczuwanych przez rolnictwo USA trudności. Twierdzą oni mianowicie, że błędny jest powszechnie uznawany pogląd, jakoby nadprodukcja była przyczyną powodującą niskie ceny produktów rolnych. Utrzymują mianowicie, że wysoka produkcja jest raczej skut-kiem a nie przyczyną odczuwanych trudności, gdyż podstawowej przyczyny na-leży szukać w formach i wielkości czynionych na rolnictwo nakładów, co wiąże się zresztą z gwałtownymi i zasadniczymi zmianami, jakie zaszły w rolnictwie w ostatnich dziesięcioleciach. Zatem nie nadprodukcja zbóż, artykułów hodowla-nych oraz innych produktów rolnych powoduje spadek cen, lecz nadmierne i nie-proporcjonalnie duże nakłady na środki produkcji powodują w konsekwencji całą problematykę trudności handlowych przeżywanych przez farmy i stanowiących istotę polityki rolnej. Próbuje wyjaśnić podstawowe przyczyny tzw. problemu farmerskiego, autorzy analizują: długookresowe zmiany, które zaszły w technolo-gii, użytkowaniu kapitału i nakładach pracy, źródłach wzrostu produkcji i jej wydajności, możliwości substytucji nakładów, zapotrzebowaniu na najemną siłę roboczą, maszyny i wyposażenie, nawozy oraz zaopatrzeniu w nie; ceny ziemi oraz liczbę farm, nadwyżki towarowe i regulację dochodów farmerskich; kończą swe

wywody próbą wizji amerykańskiego rolnictwa w 1980 r. W publikacji powołują się na jedno z poprzednich wydawnictw The Iowa State University Press pt. „Resource, demand and structure of the agricultural industry” (omówiona przez nas w nrze 1 z 1966 r.). Reasumując swe rozważania autorzy zakładają, że praca ich powinna być przydatna dla przemysłu, planującego produkcję środków inwestycyjnych przeznaczonych dla rolnictwa, szkolnictwa zajmującego się problematyką rolną, administracji zajmującej się rozwojem rolnictwa oraz polityką gospodarczą i przyszłym ekonomicznym rozwojem kraju, a nawet osób interesujących się przyczynami i konsekwencjami polityki komercjalizacji farm.

SUSŁOW I. F.: Ekonomiczskie problemy rozwoju kolchozów (Ekonomiczne problemy rozwoju kolchozów). Moskwa 1967 Izdat. „Ekonomika”, s. 244.

Kolchozy stanowią jedną z ważniejszych dziedzin gospodarki narodowej ZSRR. W 1965 r. w kolchozach było zorganizowanych 16 mln gospodarstw rolnych, a ludność kolchozowa stanowiła czwartą część ludności kraju. Spośród blisko 540 mln ha użytków rolnych do kolchozów należało 230 mln ha. Rozporządzały one 49% traktorów, 44,5% kombajnów, 48% samochodów posiadanych przez rolnictwo. O potencjale produkcji hodowlanej kolchozów świadczą następujące liczby: 42,5% pogłowia bydła (w tym 35% krów), 42% trzody i 42,5% owiec. Wartość globalnej produkcji rolnej stanowiła 41%, w tym zbóż — 44%, bawełny — 80%, buraków cukrowych — 91%, ziemniaków i warzyw — 27%, mięsa — 30%, mleka — 34%, jaj — 11%, wełny — 42%. Jeśli się do tego doda wartość produkcji gospodarstw przyzagrodowych członków kolchozów, udział ludności kolchozowej w globalnej produkcji rolnej będzie wyższy od produkcji sowchozów. Dla charakterystyki rozwoju gospodarki kolchozów oraz tempa wzrostu reprodukcji najbardziej właściwy jest miernik produkcji globalnej z tym, że jako pomocnicze stosowane są: wydajność pracy, koszty własne lub rentowność, nakłady itd. Wychodząc z tych założeń autor omawia problematykę nakładów, intensyfikację produkcji, zagadnienie ekonomicznej oceny ziemi, metodologię obliczania kosztów własnych i poziomu rentowności produkcji kolchozowej, stosunki między tempem wzrostu wydajności pracy i płacy, rolę i znaczenie gospodarstw przyzagrodowych, doskonalenie planowania produkcji kolchozowej itp. Myślą przewodnią jest przy tym zbadanie procesu rozwoju i doskonalenia stosunków oraz sił wytwórczych wsi kolchozowej jako czynników warunkujących tempo wzrostu i rozwoju rozszerzonej reprodukcji kolchozów. Autor uwzględnia przy tym specyfikę stosunków kolchozowych, a m. in. źródła, z których pochodzą zakłady (środki własne i kredytowe), racjonalność wykorzystania ziemi jako warunku rozwoju gospodarki kolchozowej, rentowność i jej wpływ na reprodukcję zarówno gospodarki kolchozowej, jak i gospodarstw przyzagrodowych. Zasygnalizowane przez nas momenty stanowią nowy akcent w piśmiennictwie radzieckim, dotyczącym problematyki wsi i rolnictwa.

SZCZEPAŃSKI S.: Sezonowość w gospodarce mleczarskiej. Warszawa 1966 PWRiL, s. 110. Seria E.

Problematyka badań koncentruje się wokół ogólnej charakterystyki, pojęcia i przyczyn sezonowości gospodarki mleczarskiej w Polsce oraz jej aspektów ekonomicznych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zagadnień dotyczących przeglądu i oceny procesów rozwojowych produkcji i skupu mleka, a także sprzedaży mleka, masła i serów. Autor przeprowadził analizę przebiegu wahań sezonowych produkcji i skupu mleka oraz czynników na nie wpływających, jak też sezonowości rynkowej sprzedaży produktów mleczarskich. Badania objęły lata 1957—1965 i do tego okresu odnoszą się tabele wskaźników sezonowości podane w zakończeniu pracy. Wnioski autora wskazują na silne wahania sezonowe w gospodarce mleczarskiej w Polsce; powinno to skłonić do podejmowania wysiłków celem ograniczenia wahań, przy jednoczesnym dążeniu do wzrostu produkcji i skupu mleka oraz lepszego zaopatrzenia ludności w antykuły mleczarskie. Wiąże się to z zapewnieniem odpowiedniej ilości i jakości pasz dla bydła, stworzeniem racjonalnego modelu hodowli krów w ciągu całego roku, prowadzeniem właściwej polityki skupu, uwzględniającej m. in. dostosowanie cen do poziomu kosztów produkcji.

Oprac. St. K.

ARTYKUŁY EKONOMICZNO-ROLNICZE

ABERCROMBIE K. C.: Incomes and their Distribution in Agriculture and the Rest of Economy (Dochód i jego podział w rolnictwie i w innych działach gospodarki). *Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics*, Rzym 1967, nr 6, s. 1—8.

Na podstawie materiałów Organizacji Narodów Zjednoczonych i innych źródeł podany został obszerny przegląd kształtowania się dochodów w rolnictwie i w innych działach gospodarki na głowę ludności w skali światowej i w różnych przekrojach czasowych. Ponadto w odniesieniu do niektórych krajów omówiono rozpiętość poziomów dochodów w różnych grupach ludności rolniczej.

W końcu autor charakteryzuje politykę państwa w kształtowaniu dochodów ludności rolniczej w krajach wysoko rozwiniętych i rozwijających się. Jednakże wybór tych krajów nie wydaje się reprezentatywny: jako kraje wysoko rozwinięte autor obok Zjednoczonego Królestwa i USA omawia Włochy, Grecję, Hiszpanię i Portugalie; przegląd krajów rozwijających się ogranicza do Tajwanu i Zjednoczonej Republiki Arabskiej.

BISCHOFF TH.: Grundlagen und Entwicklungstendenzen der landwirtschaftlichen Betriebsorganisation (Założenie i tendencje rozwojowe organizacji gospodarstw rolnych), *Agrarpolitische Revue Brugg* 1967, nr 12, s. 500—518.

Podane założenia teoretyczne organizacji gospodarstw dostosowane są do gospodarstw rodzinnych w Niemieckiej Republice Federalnej i Szwajcarii. Główną myślą przewodnią są rozważania autora (za Kehrbergem i Reischem) nad różnymi przekrojami optymalizacji w procesie organizowania gospodarstwa. Są to: optymalna intensyfikacja przy różnych funkcjach produkcji; optymalne nakłady przy zmniejszającej się lub ustabilizowanej stopie substytucji; optymalna efektywność ekonomiczna przy różnych kierunkach produkcyjnych i różnych relacjach cen.

Omawiając technikę kalkulacji autor zaleca przejście od klasycznych metod do wyższych form w postaci planowania programu i programowania liniowego.

W końcu artykułu podaje przykład kalkulacji gospodarstwa o obszarze 50 ha, dokonanej metodami ekonometrycznymi.

CHARCZENKO W.: Nachoždienie ischodnych pokazatielej ocenki ziemel (Używanie wyjściowych wskaźników oceny ziemi). *Ekonomika Sielskowo Choziajstwa*, Moskwa 1967, nr 6, s. 89—96.

Przy ocenie ziemi kierowanie się tylko określonym rodzajem gleb jest niewystarczające. Autor zaleca oparcie się w tym celu na ekonomicznych wskaźnikach. Jako wskaźniki ekonomiczne uważa: strukturę użytków rolnych, strukturę zasiewów, zaopatrzenie w środki produkcji, wysokość plonów, nakłady na nawożenie. Mając liczbowe określenie tych wszystkich cech przeprowadza w stosunku do tych wskaźników rachunek korelacji wielorakiej i oblicza odchylenie średnie.

Tę metodę autor wypróbował uzyskując wskaźniki z 208 kołchozów w obwodzie lwowskim. Wyodrębniono tu 210 rodzajów cech bonitacyjnych, które dają się zgrupować w 30 typach bonitacyjnych. Na podstawie tych wyliczeń na całym obszarze zbadanym wyodrębniono 5 mikroregionów.

Przeprowadzona bonitacja ziemi ma charakter eksperymentalny.

DIXON J.: Uncertainty and Information in Agriculture (Niepewność i informacja w rolnictwie). *The Farm Economist*, Oksford 1967, nr 4, s. 147—161.

Tematem artykułu jest zagadnienie prognoz rozwoju rolnictwa, szczególnie w tych działach, które cechuje mały stopień stabilności wskaźników, jak np. ceny, dochodowość, poziom spożycia, stopień dobrobytu w różnych grupach itp.

Autor omawia próby prognoz rozwoju rolnictwa przeprowadzone przez FAO oraz szereg instytucji urzędowych i gospodarczych w Wielkiej Brytanii. Jako przykład podaje prognozy miesięcznego uboju trzody w latach 1961—1964 i porównanie ich z faktycznie dokonanym ubojem. Różnice wynoszą tu w stosunku do faktycznego uboju in plus maksymalnie do 9%, in minus maksymalnie do 6%. Przeciętne odchylenia w granicach 3—4%.

W drugim przykładzie dotyczącym wskaźników dochodów, rozmiarów zatrudnienia i produktywności na 1 zatrudnionego rozpiętość prognoz i faktycznych osiągnięć były znacznie większe.

Autor zaznacza, że prognozowanie musi być dokonywane przy użyciu różnych metod, spośród których istotne znaczenie posiadają metody ekonometryczne.

IZIACHAN A.: Podstawowe zasady planowania w rolnictwie polskim. Postępy Nauk Rolniczych, Warszawa 1967, nr 1, s. 47—63.

Autor podaje ogólny przegląd zasad planowania w rolnictwie w skali ogólnopolskiej, przyjętych obecnie przez aparat planistyczny wszystkich szczebli, na podstawie dotychczasowych doświadczeń. Ma to więc charakter przedstawienia i interpretacji przepisów ustalających system oddziaływania na rozwój rolnictwa środkami administracyjnymi i ekonomicznymi. Autor nie wychodzi poza formalne i informacyjne omówienie tych środków, nie ustosunkowuje się do merytorycznej oceny ich efektywności, aczkolwiek czytelnik mógłby oczekiwać i tego rodzaju naświetlenia.

Natomiast w tej części artykułu, gdzie autor omawia planowanie w gromadzie — gdzie doświadczenie nie wypracowało właściwych metod i mało jest podstaw do oceny wyników — autor wypowiada się „jak powinno być”, wyrażając przez to intencje centralnego planifikatora. Stwierdzając ogólnie, że planowanie w gromadzie polega na zbilansowaniu aktualnego stanu gospodarczego, ustaleniu najwłaściwszego kierunku rozwoju i w oparciu o to ustaleniu konkretnych zadań dla wszystkich jednostek gospodarczych działających na terenie gromady — podkreśla znaczenie uchwalenia przez Gminną Radę Narodową „agrominimum”.

Wlicza szczegółowo wszystkie zabiegi, jakie wchodzi do „agrominimum”, co obejmuje całą agro- i zootechnikę oraz organizację gospodarstw. Do tego rejestru zadań — o czym autor nie mógł wspomnieć — dochodzą też ostatnio wydane zarządzenia o przymusowym stosowaniu nawozów.

Ogólnie biorąc można powiedzieć, że w omawianiu obowiązującego systemu planowania rolniczego autora cechuje optymizm. Odnosi się to zarówno do wspomnianego „agrominimum”, jak i do szeregu innych przejawów działalności planistycznej, jak np. zagospodarowania przestrzennego.

FARKOWSKI CZ.: Z zagadnień instytucjonalnego oddziaływania na rolnictwo w Polsce. Postępy Nauk Rolniczych, Warszawa 1967, nr 1, s. 65—79.

Oddziaływanie instytucjonalne na rolnictwo dokonuje się przez społeczno-gospodarcze organizacje rolnicze i aparat państwowy.

Autor podkreśla wagę i znaczenie społecznych form (kółka rolnicze, związki i zrzeszenia branżowe, spółdzielczość zaopatrzeniowa, kredytowa, produkcyjna), co nie pomniejsza znaczenia inicjatywy indywidualnej.

Szczegółowo omawia państwowe formy oddziaływania na rolnictwo na różnych szczeblach — od resortu rolnictwa, poprzez aparat rad narodowych do agrominimum gromadzkich. Nie pomija też instytucji współpracujących z rolnictwem, należących do resortów Przemysłu Spożywczego i Skupu, Finansów, Handlu Wewnętrznego, Zagranicznego i innych.

Ewolucję i podział zadań w systemie instytucjonalnego kierowania rolnictwem widzi w harmonijnym układzie współpracy czynnika społecznego i aparatu państwowego i koordynacji wszystkich ważniejszych poczynań przez komitety do spraw rolnictwa w PZPR.

Wydaje się jednak, że w omawianym przeglądzie nie zostało dostatecznie jasno przedstawione w jakich ośrodkach dyspozycyjnych pozostaje właściwa gestia w kształtowaniu ważniejszych dziedzin polityki rolnej, jak funkcjonowanie systemu cenowo-rynkowego, systemu podatkowego i kredytowego, polityki inwestycyjnej, polityki handlu zagranicznego, zaopatrzenia rolnictwa. Jest to o tyle znamienne, że formalne kompetencje nie zawsze są jednoznaczne z faktycznymi dyspozycjami.

FLEISCHHAU E.: Investitionstheorie und Realität unternehmerischer Entscheidungen in der Landwirtschaft (Teoria inwestycji i realność decyzji w przedsiębiorstwach rolniczych). Agrarwirtschaft, Hanower 1967, nr 6, s. 173—185.

Artykuł omawia metodykę planowania inwestycji w gospodarstwach rolnych dostosowaną do możliwości stosowania jej w poradnictwie.

Inwestycje rozpatruje się jako proces przechodzący kilka okresów, przy tym w każdym następnym okresie powstaje nowa sytuacja, wymagająca rewizji środków i celów. Wynika to stąd, że budżet jest realizowany sukcesywnie w cyklach rocznych, zadania zaś każdego następnego okresu zależne są od efektów poprzednich okresów.

Budowa modelu inwestycyjnego powinna uwzględniać poziome powiązania zamierzonej produkcji ze stojącymi do dyspozycji środkami materialnymi i finansowymi. Oprócz tego w poszczególnych okresach występują powiązania pionowe strumienia nakładów z późniejszymi efektami. Omówione przykładowo modele ujmują metodą programowania liniowego maksymalizację efektu inwestycyjnego. Bardziej rozwinięty wariant modelu uwzględnia też efektywność określoną w toku procesu dla poszczególnych okresów.

Autor podkreśla jakie znaczenie w planowaniu inwestycji ma ryzyko i brak pewności. Chodzi zarówno o skutki określonych poczynań oraz o prawdopodobieństwo powstawania określonych sytuacji. Decyzje przedsiębiorcy stanowią kombinację oczekiwanego efektu i ryzyka. Znajomość efektywności poprzednio dokonanych inwestycji ułatwia powzięcie prawidłowych decyzji, aczkolwiek nie można przewidzieć zmian, jakie mogą wynikać z postępu technicznego i organizacyjnego.

Poza tym przy inwestycjach rolniczych mogą występować kompleksowe cele, np. obok maksymalizacji dochodu cele pozaekonomiczne, niewymierne. Autor przytacza próby określania efektywności inwestycji uwzględniających również cele nieekonomiczne (np. wolny czas, pewność sytuacji).

Na podstawie powyższych wywodów możliwość stosowania programowania liniowego inwestycji przy poradnictwie zdaniem autora jest dość ograniczona. Korzyść, jaka może być osiągnięta z zastosowania nowoczesnej teorii inwestycji w pierwszym rzędzie polega na wykazaniu kompleksowych powiązań celów i środków ich realizacji jakie występują przy podejmowaniu decyzji.

Artykuł zawiera obszernie omówioną literaturę dotyczącą teorii inwestycji.

GIERSCH D.: Zu einigen Problemen der Ausgliederung und Zentralisation von Produktions- und Arbeitsprozessen in der sozialistischen Landwirtschaft der DDR (O niektórych problemach rozczłonkowania i centralizacji procesów produkcji i pracy w socjalistycznym rolnictwie NRD). *Wirtschaftswissenschaft*, Berlin 1967, nr 7, s. 1101—1117, streszczenie rosyjskie i angielskie.

W historycznym rozwoju rolnictwa dokonują się zmiany podziału pracy i procesów produkcji. Zmiany te prowadzą zarówno do rozczłonkowania, jak i do centralizacji tych procesów.

Pod rozczłonkowaniem autor rozumie wyłączenie ze sfery produkcji rolniczej określonych wyspecjalizowanych działów czy gałęzi, bądź też pomocniczych działalności usługowych. Przy takim wyłączeniu działły te przekształcają się w samodzielne jednostki przemysłowe lub usługowe, pozostając jako ogniwa rozproszone, bądź grawitując ku większym scentralizowanym jednostkom o podobnym charakterze.

Centralizację natomiast należy rozpatrywać jako proces wewnętrzny gospodarstwa rolnego lub grupy gospodarstw, względnie określonej gałęzi produkcji. Występują tu różne formy integracji pionowej lub poziomej.

Obydwa te procesy — rozczłonkowanie i centralizacja — mają ze sobą silne powiązania. Z odmiennych punktów widzenia wyrażają one zbliżoną treść. Wynika to z dokonywanych zmian podziału pracy w miarę unowocześniania gospodarki, postępu technicznego oraz ekonomicznego rozwoju.

Autor wskazuje na konieczność prowadzenia akcji koordynującej przebieg tych procesów przez naczelne organa państwowe, kładąc nacisk na przewagę czynników ekonomicznych nad środkami administracyjnymi.

GUNN H. J., HARDAKER J. B.: — Long-Term Farm Planning — A Re-examination of Principles and Methods (Długookresowe planowanie przedsiębiorstw rolnych — rozważanie zasad i metod). *Journal of Agricultural Economics*, Manchester 1967, nr 2, s. 271—278.

Jako długookresowe planowanie autor przyjmuje planowanie wieloletnie, które uwzględnia procesy inwestycyjne. Metody, które w planowaniu przedsiębiorstw rolniczych mają zastosowanie — to przede wszystkim budżetowanie (co mniej więcej odpowiada tzw. planowaniu programu), a także programowanie li-

niowe i dynamiczne. Najważniejszym w planowaniu długookresowym jest przyjęcie funkcji celu odpowiednio do zadań, jakie przedsiębiorca stawia sobie obecnie.

Spośród wielu możliwych celów, jakie przedsiębiorca może sobie stawiać, autor uważa za najbardziej odpowiedni dla farmerów dochód czysty, przy zapewnieniu niezbędnego poziomu spożycia. Przyjmowanie jako kryterium celu przyszłego skapitalizowanego dochodu jest zdaniem autora dyskusyjne, poza tym ujęcie ilościowe tego celu jest zbyt skomplikowane.

HAYAMI I.: Innovations in the Fertilizer Industry and Agricultural Development: The Japanese Experience (Zmiany w przemyśle nawozowym i rozwój rolnictwa: doświadczenie japońskie). *Journal of Farm Economics*, Illinois 1967, nr 2, s. 403—412.

W rozwoju rolnictwa japońskiego w okresie od 1883 do 1937 czynnik ziemi i kapitału był ograniczony, zaś wzrost produkcji roślinnej nastąpił głównie przez intensywne stosowanie nawożenia przy jednoczesnym ulepszeniu nasiennictwa.

Autor zajmuje się wpływem na rozwój rolnictwa nawożenia — głównie azotowego w różnej postaci — i rozważa różne sytuacje, które by zaistniały, gdyby rozwój zaopatrzenia nawozowego poszedł innymi drogami, niż to faktycznie miało miejsce.

Jako punkt wyjścia swego rozumowania autor przytacza szereg danych za lata 1883—1937, dotyczących plonów i nawożenia, uwzględniając nawozy własne i kupne organiczne i mineralne, podaje też relacje cen nawozów do ceny roślin. Rozważa teoretyczne podstawy współzależności między tymi wielkościami, ilustrując to graficznie. Następnie daje matematyczny wywód oceny dwóch wariantów rozwoju plonów przy założeniu różnych możliwości zasilania rolnictwa nawozami. Pierwszy wariant zakłada oparcie się w stosowaniu nawozów azotowych głównie na samozaopatrzeniu, natomiast zwiększenie stosowania nawozów sztucznych następuje po roku 1906 w związku z rozszerzeniem w tym okresie uprawy soi. Drugi wariant przyjmuje ponadto zwiększenie dopływu nawozów azotowych z produkcji niemieckiej i Stanów Zjednoczonych w latach 1918—1922.

W obydwu wariantach, a szczególnie w pierwszym, hipotetyczny poziom plonów jest znacznie mniejszy od faktycznie uzyskanego, a to ze względu na to, że przemysł japoński rozwinął własną produkcję nawozów azotowych.

Intencją autora było wykazanie, że kraje rozwijające się Azji w zasadzie muszą dla podniesienia rolnictwa iść tą samą drogą, nawet gdy rolnictwo nie jest w stanie dźwigać się wyłącznie własnymi siłami.

HERER W.: Le coefficient du capital de la production agricole dans le cadre de l'économie rurale (Współczynnik kapitałochłonności produkcji rolnej w problematyce ekonomiki rolnictwa). *Economie Rurale*, Paryż 1967, nr 72, s. 3-21.

Omawiany artykuł stanowi referat wygłoszony przez autora we Francuskim Towarzystwie Ekonomiki Rolnictwa. Zawiera on wyczerpujące teoretyczne naświetlenie kapitałochłonności produkcji rolnej, daje też porównanie z kapitałochłonnością innych działów gospodarki narodowej. Zależność między inwestycjami i wzrostem dochodu brutto oraz zmiany współczynników kapitałochłonności stanowią podstawę planowania gospodarki narodowej.

Autor wskazując na wyższą kapitałochłonność rolnictwa niż przemysłu jako przyczynę tego podaje mniejszą na ogół efektywność mechanizacji rolnictwa, w szczególności też mniejszą efektywność postępu technicznego, wynikającą z sezonowości produkcji, szczytowych nasileń pracy itp.

W ostatnim dziesięcioleciu proces wzrostu kapitałochłonności w rolnictwie działał silniej od spadku udziału rolnictwa w dochodzie narodowym. W związku z tym udział rolnictwa w inwestycjach uległ zwiększeniu. W dalszym etapie rozwoju wzrost kapitałochłonności rolnictwa ulegnie zahamowaniu.

Artykuł podaje szereg podstawowych danych statystycznych charakteryzujących kapitałochłonność w rolnictwie polskim w okresie lat 1955—1965.

W zakończeniu przytoczona jest również dyskusja prowadzona przez autora z ośmiu uczestnikami konferencji.

JOHNSON S. R.: A Re-examination of the Farm Diversification Problem (Zrewidowanie problemu różnicowania gospodarstw). *Journal of Farm Economics*, Menasha Wisconsin 1967, nr 3, s. 610—621.

Nowoczesne przedsiębiorstwo rolnicze najsprawniej poprowadzi mała, wykwalifikowana załoga, a zatem nie może to być przedsiębiorstwo nadmiernie duże. Rozpiętość między pracą kierowniczą i wykonawczą będzie tu mała, wzrośnie też samodzielność każdego pracownika. Wzrośnie również poczucie solidarności interesów jednostki z całym zespołem. W tych warunkach uspołecznione przedsiębiorstwo rolnicze może zająć pozycję przodującą w organizowaniu procesów produkcji.

ROMANOW A.: **Perspektywy rozwoju kółek rolniczych.** Nowe Rolnictwo, Warszawa 1967, nr 9, s. 75—86.

Doświadczenia płynące z dziesięcioletniego istnienia kółek rolniczych dają podstawy do prognoz na przyszłość. Autor zaczyna od omawiania okresu 1957—1966, dzieląc go na dwie części. W pierwszym etapie 1957—1959 rozwój kółek był rezultatem inicjatywy samych chłopów, przy tym szczegółowe zainteresowanie nimi przejawiali właściciele większych gospodarstw. Działalność kółek ograniczała się głównie do akcji szkoleniowej i do pomocy w zaopatrzeniu w nawozy i nasiona.

W drugim etapie rozwój kółek wiąże się z utworzeniem Funduszu Rozwoju Rolnictwa. W 1959 r. wysunięta została idea powszechnej technizacji rolnictwa przez tworzenie materialnej bazy jako wspólnej własności wsi. Dziedzina, w której odtąd kółka zaczęły przejawiać działalność, były głównie usługi maszynowe, szkolenie rolnicze, dostawy nawozów i nasion, a także zagospodarowanie ziemi pozbawionej użytkownikom.

Inicjatywa państwa przejawiała się także w szeregu innych poczyniń, jak utworzenie międzykółkowych baz maszynowych, a pośrednio także wiązano z działalnością kółek akcją kontraktacyjną, skup i zaopatrzenie. Natomiast agronomowie gromadzący ani statutowo ani faktycznie nie są związani z działalnością kółek rolniczych.

Projektowany w perspektywie model kółek rolniczych wiąże się z procesem industrializacji i komercjalizacji rolnictwa. Obecnie trzynaście związków lub zrzeszeń branżowych realizuje swoje cele w około 60 tysiącach sekcji w całym kraju i zrzesza około dwóch milionów rolników. Każdy z tych związków działa na swój sposób, niekiedy tylko współdziałając z kółkami. Od decyzji państwa zależy, by wszystkie sekcje branżowe z ich aparatem specjalistów były objęte działalnością kółek.

W projekcie modelowych rozwiązań kółek rolniczych rysują się trzy warianty.

Wariant I zakłada przybieranie przez indywidualne gospodarstwa postaci samodzielnych przedsiębiorstw rolnych produkujących na rynek według własnej oceny koniunktury. Rola kółek sprowadza się do świadczenia usług według zapotrzebowania chłopów. Autor podkreśla, że warunkiem realizacji tego projektu jest upelnorolnienie gospodarstw chłopskich, a także przeprowadzenie komasacji.

Wariant II postuluje oparcie produkcji w gospodarstwach chłopskich na społecznym podziale pracy i na zasadzie integracji całego procesu produkcji. Powiązanie producentów rolnych z rynkiem byłoby dokonane przez jedną instytucję pośredniczącą.

Wariant III jest uzupełnieniem poprzedniego. Przewidziana jest możliwość przejmowania gruntów od rolników, którzy nie chcą lub nie mogą sami gospodarować. Kółko może tu stać się przedsiębiorstwem prowadzącym gospodarstwo rolne.

W powyżej przedstawionych modelach kółko jest ogniwem wiążącym wszystkie grupy producentów i udzielającym im pomocy w organizowaniu produkcji.

SKROBISZ H.: **Kierunki dalszego doskonalenia planowania rozwoju rolnictwa.** Gospodarka Planowa, Warszawa 1967, nr 7, s. 28—32.

Doskonalenie planowania porusza autor w dwóch przekrojach.

Pierwszy przekrój dotyczy metod pracy aparatu planistycznego *sensu stricto*, opracowującego roczne i okresowe plany produkcji, inwestycji, sprzedaży środków produkcji, usług, planu finansowego. Autor postuluje konieczność opracowywania, prócz gospodarczej części planu, także części socjalnej.

Tak opracowany plan ustala jednorazowo zadanie na dany okres dla aparatu gospodarczego, przy tym bezpośrednie przekazywanie zadań na niższe szczeble odbywa się w stopniu ograniczonym. W ten tryb planowania włączona jest także

Różnorodność gospodarstw charakteryzuje się przez rodzaje decyzji, jakie podejmują przedsiębiorcy, przyjmując określone kryteria celu gospodarczego. Według określonych stosowanych w programowaniu liniowym przyjęte funkcje produkcji i ograniczenia określają tzw. „obszar dopuszczalnych rozwiązań”. To właśnie ma stanowić podstawę do rozróżniania gospodarstw według cech organizacyjnych i ekonomicznych.

Artykuł zilustrowany graficznie ma charakter ściśle teoretyczny.

LEWANDOWSKA Z.: Potrzeby żywnościowe, a rezerwy wzrostu produkcji rolnej w okresie do r. 2000. Ekonomista, Warszawa 1967, nr 4, s. 1077—1090.

Na podstawie analizy urzędowych publikacji FAO, a także niektórych publikacji dotyczących sytuacji żywnościowej świata, autorka dochodzi do wniosku, że przewidywania odnośnie stopnia zaspokojenia potrzeb żywnościowych do roku 2000, są zbyt optymistyczne. Dla potwierdzenia tego powołuje się też na badania innych autorów, m. in. Johnsona i Browna.

Przyjmując teoretyczną możliwość rozwijania produkcji rolnej przez rozszerzenie upraw, wzrost wydajności, a nawet przez uprawę mórz, autorka podaje szereg istotnych argumentów za tym, że w istniejących obecnie warunkach, jak i w najbliższych dziesięcioleciach praktyczna realizacja tych zamierzeń okaże się niemożliwa. Wymienia szereg przyczyn natury politycznej, ekonomicznej, społecznej, a nawet psychologicznej, które stoją temu na przeszkodzie.

PEVETZ: Das Welternährungsproblem im Lichte der Intensivierung des Pflanzensaues (Problem żywnościowy w świetle intensyfikacji uprawy roślin), Monatsberichte über österreichische Landwirtschaft, Wiedeń 1967, nr 8, s. 383—403.

Artykuł obejmuje zestawienie statystyczne za okres lat 1948—1964 obszaru upraw, produkcji i wydajności z 1 ha ważniejszych wytworów roślinnych w skali światowej oraz szczegółową analizę tych materiałów. W ten sposób omówione są tendencje rozwojowe produkcji pszenicy, żyta, jęczmienia, kukurydzy, ryżu, buraka cukrowego, ziemniaka, oraz upraw sadowniczych — winorośli, pomarańcz, bananów i jabłek, a także oleistych — soi i oliwek.

Analiza przeprowadzona przez autora wykazuje, że w większości omawianych upraw produkcja osiągnęła swój pułap, dalsze rozwijanie produkcji napotyka na trudności zarówno z przyczyn ekonomicznych, jak i z powodu naruszenia równowagi biologicznej przez wyczerpanie gleby i nadmierną chemizację. To w następstwie prowadzić może do ekstensyfikacji produkcji, czego sygnały już na wielu odcinkach dają się zauważyć.

Przeprowadzoną analizę autor poprzedza rozważaniami z ogólnej polityki gospodarczej wielu krajów, przy tym wypowiada się za koniecznością ogólnej modernizacji zarówno gospodarki, jak i samych społeczeństw. Jest jednak przeciwnikiem „eksperymentowania”, do czego też zalicza „socjalizację”.

PONIATOWSKI J.: Struktura i przemiany w środowisku pracowników rolnictwa, Wiś Współczesna, Warszawa 1967, nr 9, s. 12—21.

W rolniczym przedsiębiorstwie uspołecznionym istotnym zagadnieniem stają się wzajemne korelacje pracy kierowniczej i wykonawczej. W tej dziedzinie następują obecnie w porównaniu z tradycyjnym układem gospodarki folwarczej duże zmiany. Dawna hierarchiczna piramida kierowników i wykonawców ulega spłaszczeniu. W tym zmniejszeniu dystansu między kierownictwem a wykonawcami większą dynamikę wykazuje ruch ku górze, niż ruch ku dołowi.

Jednakże to nie wpływa na podniesienie pozycji społecznej szeregowego pracownika rolnictwa w odczuciu własnym i ogółu. Nadal znajduje się on na szczeblu niższym niż pracownik w przemyśle lub w innych zawodach.

Z kolei autor omawia stosunek pracownika do pracy i spór jaki na ten temat prowadzą socjologowie. Jedni podkreślają naturalną skłonność ludzi do twórczego udziału w życiu i dawania ze siebie maksimum wysiłku. Inni natomiast główny problem współczesności widzą w wykorzystaniu przez pracownika wolnego czasu, pracę natomiast traktują jako środek do zaspokojenia potrzeb bytowych. W swych rozważaniach o przyszłej sylwetce pracownika autor widzi ideał w pracowniku szukającym wyzycia się w wysiłku twórczym. Szczególnie to ma dotyczyć pracowników rolnictwa, którzy mają do czynienia z przyrodą i z żywymi organizmami.

chłopska gospodarka indywidualna, w pośredni sposób podporządkowana dyrektywnym zadaniom planu.

Jednakże przed aparatem gospodarczym stoi szereg zadań organizacyjnych i koordynacyjnych, które nie są objęte planami właściwych szczebli lub nie znajdują bezpośredniego adresata. Z tych względów autor rozpatruje planowanie w drugim przekroju — bezpośrednich wykonawców, postulując „zwiększenie stopnia przestrzennej indywidualizacji planów”. Pojmuje pod tym usprawnienie procesów gospodarczych, podział kompetencji między poszczególnymi podmiotami głównie w dziedzinie obrotu, przetwórstwa i transportu.

STIPETIĆ V.: Radna snaga i agrarna prenapučenost (kritičko ispitivanje) — (Siła robocza i przeludnienie agrarne (krytyczne badania). *Ekonomika Poljoprivrede*, Belgrad 1967, nr 4, s. 243—259, streszczenie angielskie.

Na wstępie autor daje przegląd ważniejszych pozycji współczesnej literatury światowej, dotyczącej zatrudnienia w rolnictwie i przeludnienia rolniczego, jako czynników odgrywających rolę w teorii wzrostu gospodarczego.

Ocena niepełnego zatrudnienia w rolnictwie jugosłowiańskim, według kryteriów stosowanych przez różnych badaczy, wahała się przed II wojną światową, w granicach od 25% do 45% stanu ogólnego siły roboczej. Uprzemysłowienie kraju jakie dokonało się po wojnie wprowadziło duże zmiany w socjalno-ekonomicznej strukturze kraju, zmniejszając stopień przeludnienia rolniczego. Liczba zatrudnionych w rolnictwie pomiędzy rokiem 1946 i 1966 spadła o 26%, liczba ludności rolniczej spadła z 75% do 45%. Spadek niepełnego zatrudnienia rolników szacowany jest na 10 do 30%.

Należy zauważyć, że poszczególne okręgi Jugosławii w dawniejszym układzie stosunków agrarnych, jak i obecnie, różnią się znacznie między sobą.

WELCH F.: Supply Control with Marketable Quotas: The Cost of Uncertainty (Analiza podaży przez badanie jej rozmiaru: koszt niepewności). *Journal of Farm Economics*, Menasha, Wisconsin 1967, nr 3, s. 584—596.

Artykuł omawia teoretyczne zagadnienie analizy podaży w warunkach niepewności i ryzyka. Rozpiętość cen, które producent otrzymuje za swoje wytwory może być łagodzona przez równowagę podaży w warunkach, gdy jest ustabilizowany stan zapasów.

W polityce optymalizacji stanu zapasów wzrastające koszty ich utrzymania powinny być traktowane jako społeczne koszty zachowania równowagi rynkowej. Optymalizacja stanu zapasów zmniejsza ryzyko ponoszone przez producentów, jak również wahania cen płaconych przez konsumentów.

Autor podkreśla, że dokonanie obliczeń dotyczących równowagi rynkowej w praktyce nasuwa duże trudności.

WOJTASZEK Z.: Zasady organizacji gospodarstwa indywidualnego za pomocą metody planowania programu. Nowe Rolnictwo, Warszawa 1967, nr 10, s. 1—4.

Na wstępie autor omawia okoliczności, które zmuszają gospodarstwo do dokonywania zmian organizacyjnych: zbyt niski dochód; zmiana warunków wewnętrznych (obszaru, siły roboczej itp.); zmiana warunków zewnętrznych (relacji cen, dostępności środków produkcji itp.). Radykalna zmiana organizacji gospodarstwa związana jest z dużymi trudnościami, stąd zawsze korzystniejsza jest reorganizacja stopniowa.

Jeżeli chodzi o cele reorganizacji — to mogą one być różne: podniesienie dochodu na jednostkę powierzchni; utrzymanie dochodu na osiągniętym poziomie przy zmianie proporcji użytych środków i czynników produkcji; podniesienie dochodów na jednostkę pracy; zwiększenie efektywności zainwestowanych środków produkcji.

Autor uważa, że w naszych warunkach największe znaczenie ma podnoszenie dochodu na jednostkę powierzchni. Wzrost dochodu można uzyskać przez obniżenie nakładów na jednostkę produktu, zwiększenie ilości wytwarzanych jednostek, zmniejszenie ilości jednostek produkcji, wprowadzając jednostki o wyższej jakości, a tym samym większej wartości.

Metoda planowania programu może pomóc indywidualnemu rolnikowi w pokonaniu trudności przy ustalaniu właściwych parametrów.

Ze względu na trudności ustalania dochodu rolniczego dla poszczególnych gałęzi, można zastosować pośredni rachunek, przyjmując za podstawę koszty zmienne w prowadzeniu gospodarstwa jako decydujące w procesie produkcyjnym i przy samej reorganizacji.

Koszty zmienne bezpośrednio określonych wytworów po odjęciu ich od wartości produktu stanowią dochód bezpośredni z danego rodzaju wytwórczości.

Dochód bezpośredni jest jednym z węzłowych parametrów używanych w reorganizacji gospodarstwa przy pomocy planowania programu. W szczególności na przykład, przeliczanie dochodu bezpośredniego na powierzchnię paszową pozwala na porównywanie dochodu z produkcji zwierzęcej z dochodem z produkcji roślinnej.

Artykuł podaje w formie przykładu szereg danych z gospodarstw indywidualnych na podstawie rachunkowości IER.

Oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Январь-февраль 1968 г.

№ 1(85)

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ	Стр.
Тереса Маршалкович — Ковариантность между случайными колебаниями урожайности различных сельскохозяйственных культур в 1947—1962 годах	3
Ян Малковски — Развитие животноводства в группах крестьянских хозяйств за последние годы	17
Петр Вуйчик — Проблемы планирования в сельском хозяйстве в микроэкономическом масштабе	31
Марек Игнар — Некоторые экономические явления в госхозах индустриальных районов (на примере Любинского и Плоцкого районов)	41
Ян Грысяк — Проблемы механизации в сельскохозяйственных кружках (на примере Вроцлавского воеводства)	57
Евгениуш Сацкевич, Влодзимеж Секула — Положение и перспективы развития в Польше производства и потребления мяса домашней птицы и яиц	73
Ежи Малыш — К вопросу о методологии оценок затрат труда женщин в сельскохозяйственном производстве	91
Марек Клодзински — Сельское хозяйство в Великобритании в 1938—1964 годах	107

К ВОПРОСАМ — МАТЕРИАЛЫ

Элиза Курек — Эластичность совокупных производственных расходов и расходов на минеральные удобрения по отношению к денежным доходам	119
Адам Выдэрко — Денежные расходы на нужды домашнего хозяйства в крестьянских хозяйствах	125

ОБОЗРЕНИЯ

Развитие сельского хозяйства в современной Японии — разраб. М. Гейнце	131
Цены скупки и накопление в колхозах — разраб. Ян Буд-Гусаин	138
Александр Страпко — Методы определения производственных подрайонов в сельском хозяйстве на примере района Плоцк — краткое изложение докторской диссертации.	194

РЕЦЕНЗИИ

Казимеж Менкус — Казимеж Буяновски: Экономические проблемы воз- делывания табака	147
Януш Лось — Евгениуш Сацкевич: Американский «Бройлер Индустри» . . .	151

— ХРОНИКА —

Труды Секции общественной агрономии Комитета экономики сельского хозяйства V Отделения ПАН — разработ. Ян Гурецки	153
--	-----

БИБЛИОГРАФИЯ

Книги по экономике сельского хозяйства — разр. СТ. К.	159
Статьи по экономике сельского хозяйства — разработ. Вл. Новицки и А. Жабко- -Потопович	165

PROBLEMS OF AGRICULTURAL ECONOMICS

January — February 1968 r.

No 1(85)

CONTENTS

ARTICLES

Teresa Marszałkiewicz — Covariableness of Incidental Crop Yield Fluctuations in 1947 — 1962	3
Jan Małkowski — Increase of Animal Production in Individual Peasant Farms in Poland '	17
Piotr Wójcik — Problems of Mircoeconomic Planning in the Agriculture	31
Marek Ignar — Some Economic Phenomena Observed in the State Farms Situated in the Industrialized Regions (on the example of Lubin and Płock Districts)	41
Jan Grysiak — Problem of Mechanization in Farmers' Circels	57
Eugeniusz Sackiewicz, Włodzimierz Sekuła — Situation and Outlook for Production and Consumption of Poultry Meat and Eggs in Poland	73
Jerzy Małysz — Contribution to the Methology of Women Labour Input Estimation in the Agriculture	91
Marek Kłodziński — Agriculture in the Great Britain in 1938—1964	107

CONTRIBUTIONS — MATERIALS

Eliza Kurek — Elasticity of Total Production Expenditures and of Expenditures for Mineral Fertilizers as Compared to Financial Incomes	119
Adam Wyderko — Household Expenditures in Peasant Farms	125

REVIEWS

Development of Agriculture in Modern Japan — worked out by M. Heintze-Blaszczykiewicz	131
Purchase Prices and Accumulation in Kolkhozes — worked out by Jan Bud-Gussain	138
Aleksander Strapko — Methods of Estimation of Subregions of Agricultural Production (on the example of Płock region) — Summary of Doctor's Thesis	143

BOOK REVIEWS

Kazimierz Miękus — Kazimierz Bujanowski: Economic Problems of Tobacco Planting	147
Jerzy Łoś — Eugeniusz Sackiewicz: Broiler Industry in the USA . . .	151

EVENTS

Activity of the Section of Social Agronomy of the Committee of Agricultural Economics, Polish Academy of Sciences — worked out by J. Górecki .	153
--	-----

BIBLIOGRAPHY

Agricultural—Economic Books — worked out by St. K.	159
Agricultural—Economic Articles — worked out by Wł. Nowicki and A. Żabko-Potopowicz	165

ZAGADNIENIA EKONOMIKI ROLNEJ

Styczeń—Luty 1968 r.

Nr 1(85)

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

Teresa Marszałkiewicz — Współzmiennność pomiędzy wahaniami przypadkowymi plonów różnych ziemiopłodów w latach 1947—1962 . . .	3
Jan Małkowski — Rozwój produkcji zwierzęcej w grupach gospodarstw chłopskich w ciągu ostatnich lat	17
Piotr Wójcik — Problemy planowania w rolnictwie w skali mikro-ekonomicznej	31
Marek Ignar — Niektóre zjawiska ekonomiczne w PGR rejonów uprzemysławianych (na przykładzie rejonu Lubina i Płocka)	41
Jan Grysiak — Problemy mechanizacji w kółkach rolniczych (na przykładzie woj. wrocławskiego)	57
Eugeniusz Sackiewicz, Włodzimierz Sekuła — Stan i perspektywy rozwoju produkcji i spożycia mięsa drobiowego i jaj w Polsce	73
Jerzy Małysz — Przyczynek do metodologii szacowania nakładów pracy kobiet w produkcji rolnej	91
Marek Kłodziński — Rolnictwo w Wielkiej Brytanii w latach 1938—1964	107

PRZYCZYNKI — MATERIAŁY

Eliza Kurek — Elastyczność wydatków produkcyjnych ogółem i wydatków na nawozy mineralne w stosunku do przychodów pieniężnych . . .	119
Adam Wyderko — Wydatkowanie pieniędzy na potrzeby domowe w gospodarstwach chłopskich	125

PRZEGLĄDY

Rozwój rolnictwa we współczesnej Japonii — oprac. M. Heintze	131
Ceny skupu i akumulacja w kołchozach — oprac. Jan Bud-Gusain	138
Aleksander Strapko — Metody wyznaczania podrejonów produkcyjno-rolniczych na przykładzie rejonu Płockiego — streszczenie pracy doktorskiej :	143

RECENZJE

Kazimierz Miękus — Kazimierz Bujanowski: Ekonomiczne problemy uprawy tytoniu	147
Janusz Łoś — Eugeniusz Sackiewicz: Amerykański „Broiler Industry”.	151

KRONIKA

Prace Sekcji Agronomii Społecznej Komitetu Ekonomiki Rolnictwa Wydziału V PAN — oprac. Jan Górecki	153
--	-----

BIBLIOGRAFIA

Książki ekonomiczno-rolnicze — oprac. St. K.	159
Artykuły ekonomiczno-rolnicze — oprac. Wł. Nowicki i A. Żabko-Potopowicz	165