

ALEKSANDER PIETRASZEWSKI

Wyższa Szkoła Rolnicza

Poznań

## METODA USTALANIA TYPÓW GOSPODARSTW ROLNYCH

### a. Stosowane dotychczas metody wyodrębniania typów

Punktem wyjścia do ustalania typów gospodarstw rolnych w pracach naukowych są podstawowe pojęcia z ekonomiki rolnictwa. Tymi pojęciami są: system gospodarczy, system polowy i kierunek produkcji. W ostatnich latach ilość tych podstawowych pojęć powiększono wprowadzając nowe: nastawienie gospodarcze, kierunek gospodarczy. Pojęcia te zdefiniowane przez wielu ekonomistów rolnych różnią się i nie sposób wymienić wszystkich autorów i ich definicje<sup>1</sup>.

Ustalone pojęcia i ich kryteria stanowią podstawę do wydzielania typów gospodarstw, w których znajduje wyraz system gospodarczy, rolniczy, polowy, kierunek produkcji (nastawienie, kierunek gospodarczy itp.). Przyjęcie ich zatem rzutuje w konsekwencji na ilość i jakość otrzymanych typów, szczególnie przy uwzględnianiu większej ilości cech.

W praktyce zwiększona ilość cech utrudnia grupowanie, przeto nawet ci, którzy wprowadzili ich więcej przy ustalaniu pojęć, niejednokrotnie rezygnowali z nich przy wyodrębnianiu typów<sup>2</sup>. Prowadziło bowiem to do rozpraszania materiału statystycznego i uzyskania dużej ilości typów, często nie różniących się zasadniczo od siebie. W ostatnich latach jedynie prof. Kopeć konsekwentnie je zastosował otrzymując w badanym rejonie teoretycznie 720 typów gospodarstw<sup>3</sup>.

Stosowana najczęściej technika grupowania polega na rozpatrywaniu cech według przyjętej kolejności (ważności).

<sup>1</sup> Patrz w tej kwestii: S. Surzycki: *Ekonomia Rolnicza*, Skrypt 1925 r., S. Antoniewski: *Opłacalność kierunków w drobnych gospodarstwach Cz. I*, Biblioteka Puławska nr 44 — 1934 r., W. Schramm (Eustachy Ścibor-Rylski): *Zarys ekonomii rolniczej*, Poznań 1934 r., S. Moszczeński: *Rachunkowość gospodarstw wiejskich*, Warszawa 1947 r., W. Manteuffel: *Typy, systemy, kierunki*, Zag. Ekon. Roln. nr 4/61, S. Schmidt, B. Kopeć, Z. Tomaszewski, *Dyskusja na temat terminologii ekonomiczno-rolnej*, Zag. Ekon. Roln. nr 5/61, J. Okuniewski: *Próba metody oznaczania kierunków produkcji rolniczej*, Zag. Ekon. Roln. nr 1/58, H. Geuting: *Die Bodennutzungssysteme Berichte über Landwirtschaft. Heft 3 — 1956*, G. Blohm, *Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre 1957 Jahr*, M. Urban: *Systematyka gospodarstw rolnych*, RNR, Tom 76-G-1, 1960.

<sup>2</sup> Por. S. Antoniewski, S. Moszczeński, M. Urban i inni, op. cit.

<sup>3</sup> B. Kopeć: *System gospodarczy jako wyznacznik struktury ekonomicznej rolnictwa w rejonie*, Zag. Ekon. Roln. nr 1/58, s. 29—61.

Zaliczanie poszczególnych gospodarstw do grup oparte jest najczęściej na kierunku różnicy od średniej wartości badanej cechy zbiorowości. Gospodarstwa posiadające wartość cechy niższą od średniej zaliczane są do jednej grupy, natomiast posiadające wartość wyższą — do drugiej<sup>1</sup>. Praktykowane jest również zaliczanie do jednakowych grup tych gospodarstw, których wartość cechy zbliżona jest do wartości średniej danej cechy całej zbiorowości<sup>2</sup>.

W ostatnich latach stosuje się częściej grupowanie według kształtowania się wartości i liczebności innych cech przyjętych jako zmienne niezależne w stosunku do badanej cechy przyjętej za zmienną zależną<sup>3</sup>.

Grupowania dokonywano również uwzględniając jednocześnie dwie cechy („sprzężone”), a następnie „nakładano” te pary, a otrzymane grupy korygowano na podstawie ostatniego kryterium<sup>4</sup>.

Nie są to wszystkie sposoby. Podano najczęściej stosowane w praktyce grupowania gospodarstw zarówno przy ustalaniu typów jak też systemów i rejonów.

Sposoby te oczywiście mają szereg zalet. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim łatwość ustalania typów gospodarstw, posługiwanie się cechami rzeczowymi, wymiernymi, mającymi wyraz w każdym gospodarstwie rolnym. Umożliwiają one przy tym ustalenie typów względnie systemów i kierunków bez potrzeby prowadzenia księgowości, co ważne jest szczególnie przy masowym badaniu gospodarstw chłopskich.

Mają one jednak szereg wad, co wynika jednocześnie z przyjmowanej podstawy ustalania typów. Zaliczyć do nich można:

1) oparte są na subiektywnie określonych pojęciach podstawowych bez stosowania jednolitych kryteriów i ich mierników, które dotychczas nie zostały zweryfikowane przez obecną naukę ekonomiki rolnictwa (niektóre z nich można uważać za synonimy np. kierunek produkcji — kierunek gospodarczy)<sup>5</sup>;

2) uwzględnia się przy nich cechy rzeczowe bez wnikania w istotę procesu produkcji przy stałej tendencji powiększania ilości branych pod uwagę cech i wprowadzania dodatkowych cech finansowych, lecz nie jako wyraz tych poprzednich, a ich skutek (zamierzenia — rezultaty)<sup>6</sup>;

3) stosowane są przy nich kryteria ustalone dla odmiennych warunków społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych (proponowane kryteria określania typów gospodarczych wg Blöhma — przenoszenie zjawisk w przestrzeni i czasie);

4) operuje się przy nich dużą ilością cech, co utrudnia grupowanie i prowadzi w konsekwencji nie do grupowania materiału statystycznego, a jego rozproszenia:

<sup>1</sup> S. Antoniewski: Opłacalność kierunków w drobnych gospodarstwach, cz. I. Biblioteka Puławska nr 44, 1934.

<sup>2</sup> L. Lewandowski i Górecki: Ćwiczenia z ekonomiki i organizacji gospodarstw chłopskich, Skrypt SGGW, 1957.

<sup>3</sup> Z. Wojtaszek: Typy produkcyjne oraz typowe i przodujące gospodarstwa rolnicze półn. Mazowsza, Maszynopis Warszawa 1959 r.

<sup>4</sup> G. A. Studenski: Oczerki ekonomiki sielskowo choziajstwa 1925.

<sup>5</sup> Patrz: Dyskusja na temat terminologii ekonomiczno-rolniczej. Zag. Ekon. Roln. nr 4 i 5/61.

<sup>6</sup> Cechy finansowe są tylko odzwierciedleniem cech rzeczowych w ujęciu pieniężnym, a nie ich skutkiem.

5) posługuje się przy nich różnymi nieporównywalnymi jednostkami miary, a sprowadzenie do porównywalności przez zastosowanie „jednostek zbożowych” nie jest przekonywujące, gdyż nie jest to „idealny miernik” i musiałyby być korygowany wraz ze zmianą społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych warunków produkcji;

6) stosowanie sposobu grupowania wg średniej wartości cech powoduje często zaliczanie gospodarstw zbliżonych do różnych grup. Przeto spośród stosowanych dotychczas metod nadaje się jedynie grupowanie wg wartości i liczebności innych cech przyjętych za zmienne niezależne w stosunku do badanej cechy;

7) ustalone one zostały w oparciu o gospodarstwa małe, stąd nie mogą być stosowane do gospodarstw dużych o odmiennej organizacji i ekonomice.

Istnieje zatem potrzeba szukania innych rozwiązań, sygnalizowana również w wypowiedziach w ramach prowadzonej dyskusji na temat terminologii ekonomiczno-rolniczej na łamach Zagadnień Ekonomiki Rolnej.

Praca niniejsza jest próbą ustalenia metody wyodrębnienia typów gospodarstw w oparciu o istotę procesu produkcji, przy użyciu jednego kryterium i zastosowaniu jednego miernika. Oparto ją o dane liczbowe z 97 Państwowych Gospodarstw Rolnych w woj. poznańskim za okres 1957/58—1959/60. Gospodarstwa te stanowią 32% wszystkich gospodarstw Woj. Zjednoczenia PGR w Poznaniu według stanu na 30. 6. 1960 roku. Dane liczbowe przyjęte w pracy sprowadzone zostały do układu cen z 1 lipca 1960 roku.

### **b. Przyjęta metoda ustalania typów gospodarstw rolnych**

Typy gospodarstw rolnych powinny przedstawiać grupy gospodarstw oczyszczone z indywidualnych odchyłeń i mające wspólną istotną cechę. Tą wspólną cechą wszystkich gospodarstw jest proces produkcji. We wszystkich gospodarstwach badanych możemy go prawidłowo określić przez wyrażenie poszczególnych czynników produkcji i samej produkcji w jednokowym mierniku. Idealnym miernikiem jest pieniądz, pełniący swe funkcje mimo zmian formacji społeczno-ekonomicznych. Nie mogą go zastąpić żadne inne umowne mierniki rzeczowe lub wzięte bezpośrednio cechy rzeczowe. Poszczególne gospodarstwa należące do jednego typu mogą mieć nieco odmienny układ cech rzeczowych. Proces produkcji w ujęciu pieniężnym będą jednak miały zbliżony.

Proces produkcji odbywa się przy współdziałaniu trzech podstawowych czynników produkcji, tj. ziemi, pracy żywej i uprzedmiotowionej. Istnieje współzależność między wysokością produkcji a udziałem poszczególnych czynników w procesie produkcji oraz między poszczególnymi wymienionymi czynnikami. Przy zmianie wysokości któregoś z czynników występują zmiany w wysokości produkcji i innych czynników; jednak nie proporcjonalnie i nie we wszystkich czynnikach. Proces produkcji odbywać się zatem może przy różnych proporcjach czynników produkcji. Z tych względów ten odmienny układ podstawowych czynników produkcji w procesie produkcji można przyjąć za podstawowe kryterium wydziałania typów gospodarstw rolnych.

Układ ten można wyrazić w proporcji czynników produkcji w stosunku do produkcji przyjętej za 1 względnie odwrotnie. Na podstawie kształtowania się tych proporcji określić możemy typy gospodarstw. Każdy bowiem z typów ma odmienne proporcje, na co wyraźnie wskazuje tabela 1.

W badanych gospodarstwach obliczono zatem stosunek obszaru pracy żywej i uprzedmiotowanej do produkcji<sup>1</sup>.

W gospodarstwach bez przemysłu stosunek ten waha się:

od  $P - 1 : O - 0,1$ ;  $L - 0,3 : M - 0,4$

do  $P - 1 : O - 0,5$ ;  $L - 0,7 : M - 0,8$

natomiast w gospodarstwach z przemysłem:

od  $P - 1 : O - 0,1$ ;  $L - 0,3 : M - 0,4$

do  $P - 1 : O - 0,5$ ;  $L - 0,7 : M - 0,7$

Zaliczenie gospodarstwa do poszczególnych grup dokonano przy jednoczesnym uwzględnieniu stosunku wszystkich czynników. Do jednakowych grup zaliczono gospodarstwa o zbliżonym układzie czynników produkcji.

W rezultacie otrzymano następujące grupy gospodarstw o odmiennym średnim układzie czynników produkcji, które to grupy przyjęto za typy gospodarstw:

a) gospodarstwa bez przemysłu<sup>2</sup>:

typ	ilość gosp.	$P$	$O$	$L$	$M$
I	6	1 : 0,40 (0,07)		0,60 (0,06)	0,74 (0,12)
II	15	1 : 0,20 (0,02)		0,42 (0,01)	0,50 (0,04)
III	10	1 : 0,15 (0,003)		0,45 (0,02)	0,45 (0,03)
IV	5	1 : 0,10 (0,003)		0,31 (0,02)	0,35 (0,01)

b) gospodarstwa z przemysłem:

typ	ilość gosp.	$P$	$O$	$L$	$M$
I	7	1 : 0,32 (0,08)		0,51 (0,09)	0,60 (0,03)
II	20	1 : 0,22 (0,02)		0,40 (0,03)	0,54 (0,05)
III	20	1 : 0,17 (0,01)		0,35 (0,03)	0,50 (0,06)
IV	12	1 : 0,13 (0,01)		0,32 (0,03)	0,44 (0,03)

Ustalone one zostały w oparciu o wspólną cechę wszystkich gospodarstw — proces produkcji; według jednego kryterium — udział czynników produkcji w procesie produkcji; i przy użyciu jednego miernika — wysokości stosunku. Zastosowana metoda jest prosta, nie wymaga rozpatrzenia wielu cech i dokonywania przeliczeń, a jedynie obliczenia stosunku.

### c. Charakterystyka ustalonych typów

Ustalone typy w odmiennym układzie czynników produkcji w procesie produkcji różnią się między sobą zasadniczo, co znajduje wyraz w przedstawionych cechach rzeczowych i finansowych (tabela 2, 3, 4).

<sup>1</sup> Przyjęto oznaczenie:  $P$  — produkcja,  $O$  — ziemia (z braku wartości z konieczności przyjęto obszar użytków rolnych),  $L$  — praca żywa,  $M$  — praca uprzedmiotowana.

<sup>2</sup> W nawiasach podano średnie odchylenia obliczone wg wzoru:

$$S = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{N}}$$

1. **Cechy rzeczowe typów.** Z typem związana jest wartość poszczególnych cech, przy czym jedne z nich są bardziej istotne i lepiej charakteryzują poszczególne typy a inne mniej są z nimi związane. Rozpatrzmy je według kolejności przyjętej w załączonych zestawieniach:

Jakość gleb jest jedną z podstawowych cech typów gospodarstw (rubr. 3 i 4). Warunkuje ona w pewnym stopniu określony typ, aczkolwiek mamy do czynienia z mozaiką glebową w poszczególnych gospodarstwach stwarzającą możliwość (w wyniku zmian organizacyjnych) przejścia tych gospodarstw z jednego typu do innego. Możliwości te są jednak ograniczone, na co wskazują wyraźne różnice w wartości wskaźnika bonitacji gleby dla poszczególnych typów oraz małe współczynniki zmienności przy każdym z typów. Wahają się one w granicach od 5 do 15. Każdy z typów charakteryzuje się odmienną wysokością wskaźnika bonitacji.

Obszar użytków rolnych nie jest tak wyraźną cechą typu jak jakość gleby, aczkolwiek i tu w grupie gospodarstw bez przemysłu obserwujemy wyraźne zmniejszanie się wraz z przejściem od typu I do IV z jednoczesnym zmniejszaniem się współczynnika zmienności (rubr. 5 i 6). Nie potwierdzają tego tak wyraźnie typy gospodarstw z przemysłem. Gospodarstwa o znacznych różnicach obszaru mogą być jednakowego typu a współczynnik zmienności waha się tu w granicach od 20 do 38.

Można jednocześnie zauważyć, że obszar związany jest z jakością gleby. Wraz ze wzrostem jakości gleby maleje obszar, odwrotnie: przy wzroście obszaru gospodarstw jakość ich gleb pogarsza się. Istnieje zatem swoista substytucja pomiędzy obszarem gospodarstw a jakością gleb.

Bardziej istotną cechą niż obszar różniącą typy jest struktura użytkowania ziemi uwzględniająca obok trwałych użytków zielonych grupy uprawianych roślin na gruntach ornych (rubr. 7—20). Tak ujęta struktura użytkowania jest wyra-

Tabela 1  
Kształtowanie się czynników produkcji w procesie produkcji w gospodarstwach o różnej wartości poszczególnych cech

Nr badan. gospod.	Stosunek:			Wskaźnik bonitacji gleby	Struktura użyt. ziemi w % użyt. rolnych:						Obsada inw. w szt. dużych na 100 ha użyt. roln.	
	produk- cja	obszar	plące		nakł. mat.	użyt. ziel.	zboża	okopowe	w tym bur. cukr.	prze- my- słowe		mo- tyl- kowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	0,32	0,57	0,61	1,36	37	36	7	1	1	5	14	35,4
11	0,21	0,43	0,47	1,79	16	46	16	4	3	14	5	46,9
30	0,14	0,47	0,43	1,94	8	44	22	7	4	16	6	53,1
35	0,12	0,33	0,37	2,02	7	43	17	7	5	24	4	60,1

zem produkcji, która odbywa się na całym obszarze użytków rolnych i charakteryzuje obszar produkcji. Wskazuje ona jednocześnie na wpływ użytków zielonych na strukturę zasiewów, szczególnie na ilość motylkowych na gruntach ornych (tabela 2 rubr. 7 i 17 oraz tabela 3 rubr. 7). Sama struktura zasiewów natomiast nie wskazuje wyraźnie na typy gospodarstw. W różnych typach może być jednakowy system polowy, którego wyrazem jest struktura zasiewów (tabela 3).

Każdy z typów ma charakterystyczne dla niego uprawy. Udział tych charakterystycznych upraw w strukturze użytkowania ziemi nie ulega dużym zmianom w poszczególnych gospodarstwach danego typu. Wskazują na to wyraźnie współczynniki zmienności. Charakterystyczna uprawa dla danego typu ma zawsze najniższy współczynnik zmienności w porównaniu z pozostałymi typami.

Z typem związana jest również ściśle obsada inwentarza liczona w sztukach dużych, zarówno ogółem jak też tylko produkcyjnego (tabela 2 rubr. 21—24). Pomiedzy poszczególnymi ustalonymi typami różnica w obsadzie inwentarza utrzymuje się w wysokości około 10 sztuk dużych w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych. Zmienność w obsadzie inwentarza w poszczególnych gospodarstwach zaliczonych na podstawie obliczonego stosunku do typu jest mała. Współczynniki zmienności dla poszczególnych ustalonych typów oscylują około 10.

**2. Cechy finansowe typów.** Cechy finansowe są wyrazem cech rzeczowych a nie ich skutkiem, przeto winny potwierdzić grupowanie i charakteryzować typy w ujęciu finansowym. Poszczególne typy różnią się zasadniczo wysokością środków produkcji, nakładów i produkcji. Charakterystyczna jest przy tym struktura środków produkcji w typie oraz struktura nakładów i produkcji.

Mimo różnic w wysokości zaangażowanych na jednostkę powierzchni środków trwałych i obrotowych w obu grupach gospodarstw (bez przemysłu i z przemysłem) w poszczególnych typach zachowany jest jednaki stosunek środków trwałych do obrotowych (tabela 4 rubr. 7—8),

Tabela 3

**Srednia struktura zasiewów w ustalonych typach gospodarstw woj. poznańskiego**

Rodzaj gospodarstw	Typ	w % gruntów ornych						
		zboża	okopowe		przemysłowe	motylkowe	pozostałe	razem
			ogółem	w tym buraki cukr.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gospodarstwa bez przemysłu	I	49	16	2	1	12	22	100
	II	50	19	5	3	16	12	100
	III	47	22	6	4	22	5	100
	IV	47	22	7	2	21	8	100
Gospodarstwa z przemysłem	I	51	22	3	3	18	6	100
	II	49	20	4	3	18	10	100
	III	48	22	5	4	17	9	100
	IV	47	20	6	4	19	10	100

natomiast struktura nakładów jest zmienna. Zmienia się udział pracy żywej i pracy uprzedmiotowionej w poszczególnych typach. Każdy typ posiada również odmienną strukturę produkcji globalnej „netto” i towarowej wskazującą kierunek gospodarczy.

Układ i wartość poszczególnych cech rzeczowych i finansowych oraz podane współczynniki zmienności wskazują zatem na poprawność ustalonej metody i może być ona stosowana w praktyce ustalania typów gospodarstw rolnych.

#### d. Pojęcie i nazwa typów

Biorąc za podstawę proces produkcji i udział w nim podstawowych czynników produkcji można przyjąć następujące określenie typu. Przez typ gospodarstwa będziemy rozumieć ustalony w pewnym okresie i rejonie właściwy układ czynników produkcji w procesie produkcji gospodarstw rolnych, tj. ziemi, pracy żywej i pracy uprzedmiotowionej. Zewnętrznym wyrazem tego układu są cechy rzeczowe i ich wyraz finansowy. Do tego samego typu należą gospodarstwa o zbliżonym układzie czynników produkcji w procesie produkcji.

W każdym typie ma odzwierciedlenie system gospodarczy, rolniczy, polowy oraz kierunek produkcji, na co wskazują tablice charakteryzujące ustalone typy. Odmienne typy nie muszą mieć koniecznie inne systemy gospodarcze, rolnicze lub polowe. Z tablic wynika, że niektóre z ustalonych typów mają jednakowy system rolniczy i polowy, biorąc pod uwagę strukturę użytkowania ziemi oraz strukturę zasiewów.

Z tak rozumianym typem gospodarstwa związane jest ściśle pojęcie intensywności. Może ono dotyczyć typu oraz gospodarstwa w typie. Każdy typ charakteryzuje się odmiennym poziomem intensywności. Wskazuje na to wysokość nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej oraz wysokość środków obrotowych na jednostkę powierzchni w typach.

Gospodarstwa należące do jednego typu mogą mieć jednocześnie różny poziom intensywności mierzony wysokością nakładów na jednostkę powierzchni. Na przykład w typie II i III gospodarstw z przemysłem nakłady pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę powierzchni wahają się prawie jednakowo w granicach od 6 do 10 tys. złotych. Układ czynników produkcji oraz cechy rzeczowe i finansowe wskazują wyraźnie odmiennosc typów. W jednym typie mogą być gospodarstwa mniej lub bardziej intensywne. Mówiąc o intensywności należy więc pojęcie to odnosić do typu, a w określonym typie do gospodarstwa.

Typy gospodarstw związane są z przestrzenią i czasem, a ustalone kryteria, ich wyodrębnianie i mierniki dla określonych warunków społeczno-ekonomicznych nie mogą być bezkrytycznie stosowane w innych. Przyjmując bowiem kryteria i mierniki za prof. Kopciem okazałoby się, że w Wielkopolsce w okresie międzywojennym nie było gospodarstw wielkorolnych o nastawieniu zwierzęcym<sup>1</sup>. Można to stwierdzić biorąc za podstawę pracę prof. W. Schramma i J. Kubery, według której średnia obsada zwierząt w grupie gospodarstw o najwyższej obsadzie z 300 bada-

<sup>1</sup> B. Kopeć: System gospodarczy jako wyznacznik struktury ekonomicznej rolnictwa w rejonie, Zag. Ekon. Roln. 1/58, s. 29—61.

## Cechy rzeczowe ustalonych typów

Typ	Ilość gospo- darstw	Wskaźnik bonitacji gleby		Obszar użyt. rol. w ha		Struktura obszaru produkcji w %					
						trw. użyt. zielone		zboża		okopowe	
		$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

## Gospodarstwa bez gorzelni

I	6	1,62	14	465	18	31	19	34	3	11	27
II	15	1,74	14	515	38	10	50	45	7	17	12
III	10	1,88	5	390	25	6	50	44	5	21	5
IV	5	2,06	7	367	20	15	47	40	7	19	11

## Gospodarstwa z gorzelniami

I	7	1,47	15	524	31	31	26	35	11	15	13
II	20	1,68	13	510	34	10	50	44	7	18	11
III	20	1,93	14	645	29	9	44	44	5	21	9
IV	12	2,00	11	450	24	8	63	44	5	18	11

$\bar{x}$  — średnia,  $V_x$  — współczynnik zmienności obliczony wg wzoru:  $V_x = 100 \cdot \frac{\sigma}{\bar{x}}$

## Cechy finansowe ustalonych typów

Typ	Środki produkcji w tys. zł na ha użytków rolnych						Nakłady w tys. zł na ha użytków rolnych				
	Ogółem	w tym:					w tym:				
		trwałe		obrotowe		% śr. obrot. w śr. prod.	Ogółem		płace		
		$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$		$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

## Gospodarstwa bez gorzelni

I	26,1	23,0	29	3,1	10	12	8	4,3	7	1,5	7
II	33,8	30,0	21	3,8	13	12	17	6,2	18	2,2	14
III	44,9	39,7	25	5,2	12	12	25	7,5	11	3,0	13
IV	54,6	48,5	32	6,1	13	12	33	8,1	7	2,9	3

## Gospodarstwa z gorzelniami

I	40,0	36,0	21	4,0	12	10	10	7,1	15	2,2	9
II	46,8	42,7	26	4,1	7	10	20	7,8	13	2,4	8
III	49,0	44,2	28	4,8	15	10	20	8,4	12	2,8	11
IV	65,3	59,9	27	5,4	22	8	25	10,0	14	3,2	12

$\bar{x}$  — średnie,  $V_x$  — współczynnik zmienności obliczony wg wzoru  $\frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$



Tabela 2

## gospodarstw w woj. poznańskim

użytków rolnych								Obsada inwentarza w szt. dużych na 100 ha użyt. rolnych			
w tym buraki cukrowe		przemysłowe		motyłkowe		pozostałe		ogółem		produk.	
$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	50	1	0	8	50	15	50	38,3	17	31,0	19
4	50	3	33	15	27	10	60	44,3	10	34,7	10
6	17	4	25	21	19	4	50	55,0	12	44,4	15
7	0	2	50	17	23	7	29	63,0	6	52,0	3
2	50	2	0	13	15	4	50	43,4	13	34,2	13
3	33	2	50	17	23	9	55	46,1	9	36,6	9
4	25	3	33	15	24	8	50	51,6	7	41,0	8
6	17	3	33	18	28	9	55	57,0	11	42,9	8

Tabela 4

## gospodarstw w woj. poznańskim

		Produkcje globalne „netto” w tys. zł na ha użytków roln.		Struktura produkcji globalnej „netto” w %						Produkcja towarowa w tys. zł na ha użytków rolnych	
% płac w nakł.				roślinna		zwierzęca		przemysłowa			
$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$	$\bar{x}$	$V_x$
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
35	6	2,6	15	39	23	61	15	—	—	2,4	21
36	8	5,2	13	50	16	50	16	—	—	4,9	14
30	10	7,0	9	52	13	48	15	—	—	6,8	9
35	9	9,1	9	43	5	57	4	—	—	8,7	6
31	6	5,6	21	27	30	40	15	33	36	5,4	22
31	6	6,6	12	32	19	36	17	32	25	6,5	12
34	9	7,7	8	38	13	38	10	24	29	7,3	8
32	9	9,4	14	43	14	34	12	23	35	9,1	13

nych gospodarstw wielkorolnych wynosi 44,2 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych, a średnia obsada dla wszystkich 300 gospodarstw — 37,3 sztuk dużych<sup>1</sup>. Kryteria i ich mierniki podane przez prof. Kopcia ustalone zostały bowiem w oparciu o gospodarstwa indywidualne i dla obecnych warunków ekonomicznych.

Nazwa typu powinna ujmować jego najważniejsze cechy charakterystyczne i być jednocześnie jasna i zwięzła. Odzwierciedlać ona powinna w pewnym stopniu system gospodarczy, rolniczy i połowy oraz kierunek produkcji. Uwzględniając powyższe można przyjąć dla ustalonych typów gospodarstw bez przemysłu w oparciu o ich cechy następujące nazwy:

- Typ I pastewno-zbożowy (niskoprodukcyjny) o przewadze produkcji zwierzęcej,
- Typ II zbożowy wszechstronny (średnioprodukcyjny) o równowadze produkcji roślinnej i zwierzęcej,
- Typ III zbożowo-okopowy (średnioprodukcyjny) z przewagą produkcji roślinnej,
- Typ IV zbożowo-buraczany (wysokoprodukcyjny) z przewagą produkcji zwierzęcej.

Nazwy typów gospodarstw z przemysłem należy przyjąć te same, gdyż cechami są one zbliżone do typów gospodarstw bez przemysłu, z tym że każdy z nich charakteryzuje się jeszcze odmienną wysokością udziału produkcji przemysłowej w strukturze produkcji towarowej. Do określenia typu I i II należy zatem dodać — z dużym udziałem produkcji przemysłowej ( $\frac{1}{3}$  produkcji towarowej), a do typu III i IV — z małym udziałem produkcji przemysłowej (typ III  $\frac{1}{4}$  produkcji towarowej, typ IV  $\frac{1}{5}$  produkcji towarowej).

#### e. Porównanie ustalonych typów z istniejącymi typami w okresie międzywojennym

Typy gospodarstw rolnych kształtują się w wyniku działania z jednej strony naturalnych warunków klimatyczno-glebowych, a z drugiej strony czynników społeczno-ekonomicznych. Wraz ze zmianą ich zmieniają się i typy w danym rejonie.

W. Tilgner dla gospodarstw wielkorolnych o obszarze ca 350 ha prowadzących rachunkowość przez Biuro Rachunkowości Wielkopolskiej Izby Rolniczej ustalił w 1937 roku 3 reprezentacyjne typy gospodarstw bez przemysłu dla województwa poznańskiego: zbożowy, okopowo-ziemniaczany i okopowo-buraczany<sup>2</sup>.

Zamieszczone zestawienie (tabela 5) wskazuje na zmienność typów w wyniku przemian społeczno-gospodarczych oraz na różnice organizacyjne dzisiejszych gospodarstw w stosunku do okresu przedwojennego. Obecnie istnieją już zupełnie odmienne typy niż w okresie przedwojennym. Zmieniła się organizacja gospodarstw. Uwidacznia się to wyraźnie w strukturze obszaru produkcji gospodarstw. Zmniejszyły się zbożowe,

<sup>1</sup> W. Schramm i J. Kubera: Ilość i wartość inwentarzy w wielkorolnych gospodarstwach województwa poznańskiego, RNR i L Tom 25, 1931 r. Zeszyt 1, s. 127.

<sup>2</sup> W. Tilgner: Gospodarstwa wielkorolne i małorolne Wielkopolski w ujęciu cyfrowym, RNR i L T. XI 1937.

Tabela 5  
 Porównanie typów gospodarstw obecnie istniejących w woj. poznańskim z typami ustalonymi dla okresu międzywojennego wg. W. Tilngera (gosp. bez przemysłu)

Lp.	Wyszczególnienie cech	Typy ustalone				typy wg Tilngera*			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		pastewno- zbożowy z przewagą z produkcji zwierzęcej	zbożowy wszech- stronny z równo- wagą produkcji roślinnej i zwierzęcej	zbożowy okopowy z przewagą produkcji roślinnej	zbożowo- buraczany z przewagą produkcji zwierzęcej	zbożowy	okopowo- ziemnia- czany	okopowo- buraczany	
1	obszar użytków w ha w tym % użyt. ziel. zboża	479 31 34	515 10 45	390 6 44	367 15 40	276 11 56	300 10 52	319 6 55	
	okopowe	11	17	44	19	18	24	26	
	buraki cukrowe	2	4	21	7	3	6	13	
	przemysłowe	1	3	6	2	1	2	2	
	motylkowe	8	15	4	2	1	2	2	
	pozostałe	15	10	21	18	14	12	11	
2	obsada inv. w szt. dużych na 100 ha użyt.	38	44	55	63	—	—	—	
	w tym: produkcyjnych	31	35	44	52	26	28	33	
3	struktura nakł. w %: płace pozostałe	35 65	36 64	39 61	35 65	39 61	40 60	43 57	
4	struk. prod.: rośl. % glob. „netto” zwierz. %	39 61	50 50	52 48	43 57	65 35	71 29	79 21	

\* Strukturę zasiewów przeliczono do użytków rolnych a obsadę inwentarza na sztuki duże wyliczając krowy ordynariuszy.

okopowe a wrosły przemysłowe, motylkowe i pozostałe uprawy. Brak jest gospodarstw buraczanych o tak dużym udziale buraka cukrowego w strukturze.

Zmianie struktury użytkowania ziemi i zasiewów odpowiadają zmiany w obsadzie inwentarza. Obecnie gospodarstwa mają wyższą obsadę, szczególnie inwentarza produkcyjnego (bez koni). Duże zmiany nastąpiły jednocześnie w strukturze nakładów i produkcji.

O uzależnieniu określonych typów od rejonu społeczno-ekonomicznego i okresu świadczą również dane o typach ustalonych przez NBK Geuting'a i F. Gemcke'a dla dolnej Saksonii<sup>1</sup>. Żaden z typów ustalonych dla okresu obecnego ani też międzywojennego nie jest zbliżony do podanych przez wymienionych autorów, co wskazuje zamieszczone zestawienie (gospodarstwa o obszarze ca 150 ha użytków rolnych):

Tabela 6

Wyszczególnienie cech	I okop. buraczano- pszenny	Zboż. ziemniacz.- żytni	II zboż. okopowy	III okop. pastewny	IV pastewny
1	2	3	4	5	6
1. Struktura użyt. roln. w %	100	100	100	100	100
a. użytki trw.- zielone łącznie z past. na gruntach ornych	15	18	29	54	88
b. zbożowe, prze- mysłowe i oleiste	49	44	53	31	8
c. okopowe	33	35	16	13	3
w tym buraki cukrowe	21	.	.	.	.
2. Obsada inwentarza w szt. (dni) 100 ha użytków rolnych	64	56	72	95	58
w tym produkcyjnego	54	47	63	82	50

Charakterystyczne jest przy tym kształtowanie się obsady inwentarza żywego w typach gospodarstw w Niemczech. W woj. poznańskim wraz z przejściem od typów pastewno-zbożowych do buraczanych ilość inwentarza żywego liczona w sztukach dużych na 100 ha użytków rolnych wzrasta, natomiast w gospodarstwach niemieckich maleje. Jednocześnie w obu przypadkach typy gospodarstw buraczanych mają zbliżoną obsadę. W gospodarstwach poznańskich wynosi ona 63 sztuki duże na 100 ha użytków rolnych a w gospodarstwach niemieckich 64 sztuki duże.

<sup>1</sup> NBK Geuting i F. J. Gemcke. Der Kapitalbesatz in verschiedenen Betriebsystemen und Betriebsgrößen der niedersächsischen Landwirtschaft. Agrarwirtschaft, Heft 4 — 1956.

Приклады те wskazują, że nie można ustalonych kryteriów i ich mierników dla określonych warunków przenosić na inne chociażby dotyczyły nawet samych rejonów. Wraz bowiem ze zmianą stosunków społeczno-ekonomicznych zmieniają się również i typy gospodarstw.

Charakterystyka ustalonych typów wskazuje na poprawność i możliwość stosowania podanej metody ustalania typów gospodarstw rolnych w praktyce. Metoda jest prosta, nie wymaga uwzględniania dużej ilości cech, często zbyt szczegółowych, których nie można uzyskać przy badaniach masowych. Spełniałaby postulaty wysunięte w ramach prowadzonej dyskusji nad terminologią ekonomiczno-rolniczą. Wymaga jedynie obliczenia stosunku udziału czynników produkcji w procesie produkcji, a wyodrębnianie typów oparte jest o wspólną jedną cechę, na podstawie jednego kryterium i przy użyciu jednakowego miernika. Oczywiście rozwiązania obliczenia stosunku mogą być jeszcze inne, niemniej wydaje się, że poszukiwania w tym kierunku pozwalają na ustalenie metody, która będzie prosta w użyciu, a jednocześnie będzie pozwalala na prawidłowe wyodrębnianie typów gospodarstw rolnych.

Высшая Сельскохозяйственная Школа  
АЛЕКСАНДР ПЕТРАШЕВСКИ  
Познань

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### Содержание

5

Общей чертой всех сельскохозяйственных предприятий является процесс производства. Процесс производства происходит при соучастии трех основных факторов: земли, живого труда и овеществленного труда. Факторы эти участвуют в процессе производства по разному в разных хозяйствах и поэтому способ их участия можно принять, как основной критерий для выделения типа хозяйств. Участие это можно выразить отношением площади —  $O$ , живого труда —  $N$ , овещественного труда  $M$  к продукции  $P$  ( $O : N : M : P$  или  $P : O : N : M$ ).

Хозяйства близки по этим соотношениям составляют одинаковый тип.

В исследуемой совокупности в государственных хозяйствах Познанского воеводства определено четыре типа сельскохозяйственных предприятий с различным соотношением факторов производства. Соотношение материальных и финансовых средств подтверждает правильность принятого метода и указывает на возможность его практического применения.

ALEKSANDER PIETRASZEWSKI  
Agricultural University  
Poznań

### **THE METHOD TO DETERMINE TYPES OF FARMS**

#### Summary

The common feature of all farms is the processus of production. It takes place in the co-operation of three basic factors: land, labour and capital. The share of these factors in the processus of production differs in each particular farm; therefore it may be taken a basic criterion to segregate all farms into types. It may be expressed by the ratio of the above mentioned three factors: area, labour, capital to the output — P (O : L : M : P or P : O : L : M). The farms having a similar structure constitute one type.

Among the investigated state farms of the voivodship (county) of Poznań 4 types of farms have been determined as being characterised by different share of particular production factors.

The configuration of material and financial traits indicates the correctness of the method fixed as well as the possibility of its practical use.