

ZYGMUNT WOJTASZEK

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
W a r s z a w a

ZAGADNIENIA SPECJALIZACJI GOSPODARSTW ROLNICZYCH W WIELKIEJ BRYTANII

Problematyka specjalizacji gospodarstw rolniczych w Polsce staje się z roku na rok coraz bardziej żywa. Jednakże dyskusje w tym zakresie ograniczają się najczęściej do ogólnych rozważań. Konkretyzacja stanowisk jest dość utrudniona dlatego, że brak nam dotychczas odpowiedniego materiału dowodowego stanowiącego podstawę do głębszych analiz i wniosków. Ilość gospodarstw wyspecjalizowanych w Polsce jest ciągle mała. W tej więc sytuacji celowe jest badanie osiągnięć w tym zakresie gospodarstw z za granicy.

W opracowaniu niniejszym podejmujemy próbę wyjaśnienia niektórych zagadnień specjalizacji gospodarstw na przykładzie farm W. Brytanii. Wybór padł na W. Brytanię z tego względu, że proces specjalizacji i koncentracji produkcji rolniczej jest tam bardziej zaawansowany niż w innych krajach europejskich przy jednocześnie dużym stopniu intensywności.

Materiał, którym rozporządzamy, pozwala nam na rozważenie następujących zagadnień:

- 1) kierunek i stopień specjalizacji a warunki przyrodniczo-ekonomiczne gospodarstw,
- 2) organizacja gospodarstw przy różnych kierunkach i stopniach specjalizacji,
- 3) efektywność kierunków i stopni specjalizacji.

Gospodarstwa rolnicze w W. Brytanii dzielone są najogólniej na dwie grupy w zależności od struktury produkcji. Do pierwszej, najliczniejszej grupy zalicza się gospodarstwa wielostronne oraz z zaznaczonym kierunkiem produkcji. Do drugiej zaś grupy należą gospodarstwa o wąskiej specjalizacji. W każdej z tych dwóch grup wyróżnia się następnie typy¹ farm w zależności od tego jaka gałąź lub działalność w gospodarstwie uzyskuje przewagę. Odnośnie kryteriów klasyfikacji farm według typów nie ma w W. Brytanii jednolitych poglądów. W różnych publikacjach dotyczących badań nad typami farm stosowane są różne kryteria. Przytoczymy tu niektóre z nich. F. G. Sturrock i P. G. James² stosują naturalne

¹ Typ farmy przedstawia sobą swoisty zespół warunków, kierunek produkcji oraz stopień rozwoju gałęzi (działalności) głównej. Pojęcie zbliżone do używanego u nas pojęcia typu gospodarczego.

² Report of farming 1959/60 F. G. Sturrock, P. G. James,

mierniki klasyfikacji, czyli za podstawę biorą udział roślin w strukturze zasiewów oraz obsadę i wzajemny stosunek inwentarza produkcyjnego utrzymywanego na farmie. Farmę zaliczają do odpowiedniego typu wówczas, gdy jej struktura zasiewów i obsada inwentarza uzyskuje określone wysokości. Granice dla poszczególnych typów w przeliczeniu na 100 akrów¹ użytków rolnych przyjmują następujące:

1. Farmy roślinne — mniej niż 20 sztuk dużych inwentarza produkcyjnego,

a) zbożowe — więcej jak 60 akrów zbóż i strączkowych oraz mniej niż 10 akrów pod okopowymi i warzywami,

b) wielostronne roślinne — inne farmy grupy 1, poza zbożowymi.

2. Farmy bodowlane — więcej niż 20 sztuk dużych inwentarza produkcyjnego,

a) mleczne — więcej jak 10 sztuk dużych krów mlecznych, mniej niż 10 sztuk dużych trzody chlewnej i drobiu,

b) trzodowo-drobiowe — więcej jak 10 sztuk dużych krów mlecznych,

c) mleczno-trzodowo-drobiowe — więcej jak 10 sztuk dużych krów mlecznych, więcej jak 10 sztuk dużych trzody i drobiu,

d) wielostronne hodowlane — inne farmy grupy 2 poza farmami należącymi do podgrup a, b, c.

3. Farmy położone na madach i łąkach.

Przy zastosowaniu tych mierników klasyfikacji, farmy zaliczone do poszczególnych typów uzyskują następujący udział w strukturze produkcji brutto² z odpowiednich gałęzi: farmy roślinne — ponad 70% produkcji roślinnej; zbożowe — blisko 70% ze zbóż, wielostronne roślinne blisko 40% ze zbóż, i blisko 30% z buraków cukrowych i ziemniaków; farmy mleczne — około 60% z mleka, farmy trzodowo-drobiowe ponad 40% z mleka, około 28% z drobiu i około 15% z trzody. Farmy wielostronne hodowlane osiągają z produkcji zwierzęcej około 55%, przy czym żadna z gałęzi nie uzyskuje wyższej przewagi nad innymi. Jeśli chodzi o farmy położone na madach i łąkach, to osiągają one ponad 80% produkcji brutto z produkcji roślinnej, a w tym powyżej 50% z buraków cukrowych.

J. D. Silkes³ dzieli farmy według struktury standardowej produkcji brutto. Standardową produkcję (w W. Brytanii pojęcie bardzo rozpowszechnione) uzyskuje w drodze pomnożenia powierzchni poszczególnych upraw i sztuk zwierząt produkcyjnych przez standardową produkcję. Standardowa produkcja uwzględnia przeciętny plon i przeciętną wydajność od sztuki oraz przeciętną cenę jednostki produktu. Wyliczana jest na podstawie danych statystycznych z dużej zbiorowości. Do poszczególnych typów zalicza farmy wówczas jeśli uzyskują one w strukturze standardowej produkcji brutto określone wskaźniki. Dla różnych typów farm przyjmuje następujące granice (tabela 1, 2, 3 i 4):

Farmy zaliczone do poszczególnych typów uzyskują z głównych gałęzi odpowiednio wysokie udziały w strukturze rzeczywistej produkcji brutto. Tak np. farmy należące do farm mlecznych uzyskują z mleka 70% pro-

¹ akr = 0,41 ha.

² Produkcja brutto równa się wartości całej produkcji rolniczej farmy skorygowanej różnicą inwentury, pomniejszanej o wartość zakupionego inwentarza żywego i produktów zwierzęcych.

³ Far Business Statistics for South East England, J. D. Sykes, 1960.

Tabela 1

Farmy mleczne

Typy farm	Procentowy udział w strukturze standardowej produkcji brutto		
	mleko	trzoda lub drób	produkcja roślinna
Mleczne	powyżej 60	poniżej 10	poniżej 10
Mleczno-roślinne	20—60	poniżej 10	powyżej 20
Mleczno-trzodowe (lub mleczno-drobiowe)	20—60	powyżej 20	poniżej 15
Mleczne z wielostronną produkcją roślinną i zwierzęcą	pozostałe farmy mleczne nie wchodzące do żadnej z wymienionych wyżej grup		

Tabela 2

Farmy roślinne (osiągające ponad 45% standardowej produkcji brutto z produkcji roślinnej)

Typy farm	Procentowy udział w strukturze standardowej produkcji brutto		
	cała prod. zwierzęca	owce lub bydło	trzoda lub drób
Roślinno-owczarskie	15—55	ponad 15	poniżej 10
Roślinno-hodowlane	15—55	ponad 10	ponad 10
Roślinno-trzodowe	15—55	poniżej 10	ponad 15
Roślinne	poniżej 15	poniżej 10	poniżej 10

Tabela 3

Farmy wielostronne roślinno-hodowlane (osiągające 55—75% standardowej produkcji brutto z produkcji zwierzęcej)

Typy farm	Procentowy udział w strukturze standardowej produkcji brutto		
	cała prod. zwierzęca	owce lub bydło	trzoda lub drób
Wielostronne roślinno-hodowlane	55—75	15—20	15—50
Wielostronne z owcami lub bydłem	55—75	40—60	poniżej 20
Wielostronne z trzodą lub drobiem	55—75	poniżej 20	40—60

dukcji brutto, mleczno-roślinne — z mleka 45%, hodowlane — ponad 80% z produkcji zwierzęcej.

Oddzielny typ w klasyfikacji J. D. Sykesa stanowią farmy o intensywnej produkcji roślinnej. Należą tu farmy chmielarskie, sadownicze i warzywnicze, które przeznaczają pod chmiel, sad czy uprawę warzyw powyżej 5% użytków rolniczych.

Tabela 4

Farmy hodowlane osiągające ponad 75% standardowej produkcji brutto z produkcji zwierzęcej

Typy farm	Procentowy udział w strukturze standardowej produkcji brutto	
	owce lub bydło	trzoda lub drób
Hodowlano-owczarskie lub bydłecę	powyżej 65	poniżej 35
Hodowlano-trzodowe lub drobiowe	poniżej 35	powyżej 65
Hodowlane wielostronne	35—65	35—65

Inne niż podane wyżej zasady klasyfikacji przyjmowane są przez ministerstwo rolnictwa W. Brytanii¹. Ministerstwo rolnictwa stosuje klasyfikację trójstopniową. Najpierw wszystkie farmy są dzielone według struktury użytków rolniczych. Na podstawie tej klasyfikacji wydziela się 3 grupy farm a mianowicie: orne, w których 66% użytków stanowią grunty orne, pastwiskowe — 66% przypada na pastwiska, pośrednie, orno-pastwiskowe — grunty orne obejmują od 33 do 66% użytków rolniczych. Drugim etapem jest klasyfikacja według przeważających gałęzi. Za przeważającą gałąź uważa się taką, która ma najwyższy udział w strukturze produkcji brutto, w strukturze nakładów materiałowo-pieniężnych i pracy, a także w strukturze zasiewów. Podstawę do trzeciego stopnia klasyfikacji stanowi rejon, w którym farma jest położona.

Kierując się powyższymi zasadami klasyfikacji w publikacjach ministerstwa rolnictwa poświęconych analizie gospodarki farm prowadzących rachunkowość dla badań naukowych wyodrębnia się 5 zasadniczych grup farm: mleczne, hodowlane, wielostronne (mieszane), rolne (roślinne) oraz wyspecjalizowane. W każdej grupie wyodrębnia się podgrupy w zależności od tego jaka działalność uzyskuje przewagę. Tak np. grupa farm hodowlanych posiada trzy podgrupy: hodowlane z mlekiem, hodowlano-opasowe i wielostronne hodowlane. Grupa gospodarstw wielostronnych dzieli się na: wielostronne z mlekiem, roślinno-hodowlane i wielostronne. Grupa gospodarstw rolnych (roślinnych) dzielona jest na podgrupy według jakości gleb, czyli na glebach ciężkich, słabych i pozostałych. Wśród gospodarstw wyspecjalizowanych wyróżnia się gospodarstwa ogrodnicze, drobiowe oraz trzodowo-drobiowe. Na podstawie przyjętych kryteriów wyodrębniono zatem 13 typów farm. Dalszy podział dotyczy już geograficznego rozmieszczenia poszczególnych typów farm na obszarze W. Brytanii. Strukturę dochodów i nakładów farm należących do podstawowych typów podajemy w tabeli 5.

Z przytoczonego przeglądu sposobów klasyfikacji farm według typów wynika, że w W. Brytanii stosuje się różne kryteria. Jednakże każdy sposób klasyfikacji prowadzi w konsekwencji do wyodrębnienia grup gospodarstw o różnym profilu produkcyjnym. Następnie, grupy różnią się pomiędzy sobą nie tylko strukturą produkcji, lecz organizacją i osiąganymi wynikami, o czym będzie mowa w dalszej części artykułu. Wyodrębniona

¹ Farm Incomes in England and Wales nr 12, 13, 14.

Tabela 5

Struktura dochodów i nakładów różnych typów farm za lata 1958—1960

Rodzaj produktu lub nakładu	T y p f a r m y						
	mleczny	hodo- wlany	wielo- stronny	roślinny	ogrod- niczy	drobiowy	trzodo- wo-dro- biowy*
Struktura dochodów							
Zwierzęta i wełna	24,8	66,4	37,1	20,1	10,1	2,0	66,9
Drób i jaja	8,0	5,7	6,9	6,1	2,8	83,0	15,7
Mleko	57,2	14,3	19,3	4,2	0,3	1,8	5,9
Produkty roślinne	6,7	7,6	33,2	67,2	85,0	6,6	10,3
Inne wpływy	3,3	6,0	3,5	2,4	1,8	1,6	1,2
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Struktura nakładów							
Praca najemna	18,7	16,2	26,6	28,7	39,4	8,5	11,9
Zakup inwentarza żywego	8,5	30,7	13,0	6,9	3,7	12,8	15,5
Pasza	37,5	20,2	22,5	14,8	7,8	63,5	49,6
Maszyny i energia	14,0	13,6	16,2	19,8	18,1	7,8	10,3
Nawozy	5,0	4,4	7,0	8,9	6,3	0,9	2,7
Czynsze i podatki	6,2	6,0	6,0	6,5	4,8	1,5	2,7
Nasiona	1,9	2,0	4,1	7,0	3,0	0,5	1,5
Inne nakłady	8,2	6,9	7,6	7,4	16,6	4,5	5,8
Razem nakłady	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Łącznie z żywcem drobiowym.

ilość typów jest stosunkowo mała. Jest to uzasadnione tym, że rolnictwo brytyjskie jako całość nastawia się na produkcję zwierzęcą, przy niewielkim udziale produkcji roślinnej. Stąd przewaga typów farm hodowlanych.

Z posiadanych materiałów odnośnie organizacji i wyników różnych typów farm najobszerniejsze i najszczegółowsze są materiały ministerstwa rolnictwa zawarte w publikacji „*Farm Incomes in England and Wales*”, przyjmujemy je przeto za podstawę dalszych rozważań. Oprzemy się głównie na danych za lata 1958, 1959 i 1960.

Warunki przyrodniczo-ekonomiczne a kierunki i stopnie specjalizacji farm

W tabeli 6 podajemy przeciętny obszar farm należących do poszczególnych typów.

Tabela 6

Typ farmy	Wielkość różnych typów farm					
	Ilość farm badanych w latach			Obszar farm w akrach w latach		
	1958	1959	1960	1958	1959	1960
Mleczny	505	489	486	127	126	125
Hodowlany	567	570	570	293	303	298
Wielostronny	759	777	746	236	244	242
Roślinny	301	308	298	194	207	233
Ogrodniczy	52	48	69	33	27	50
Drobiowy	33	34	27	20	24	26
Trzodowo-drobiowy	38	41	43	75	74	87

Z danych tabeli 6 wynika, że typy farm są ściśle powiązane z obszarem. Szczególnie charakterystyczne jest to, że gospodarstwa mniejsze obszarowo są gospodarstwami o dość wąskiej specjalizacji. Należą tu więc gospodarstwa drobiowe i ogrodnicze, których przeciętny obszar wynosi 20—50 akrów. Gospodarstwa zaś o niższym stopniu specjalizacji posiadające dwie gałęzie produkcji, przy jednej dominującej, a więc gospodarstwa trzodowo-drobiowe posiadają już nieco większy obszar wynoszący 70—90 akrów. Charakterystyczny jest również obszar farm mlecznych. Kierunek mleczny posiadają farmy obszarowo mniejsze. Przeciętny obszar wynosi w nich około 125 akrów. Pozostałe typy farm skoncentrowane są głównie w farmach o większym obszarze. Przy tym największy obszar przypada na gospodarstwa hodowlane. Zatem więc w miarę wzrastania intensywności typu farmy zmniejsza się jej obszar.

Również dla różnych typów farm charakterystyczne jest zróżnicowanie struktury użytków rolniczych (tabela 7). Z liczb przytoczonych w niej wyraźnie widać, że gospodarstwa mleczne i hodowlane posiadają w strukturze użytków bardzo niski procent gruntów ornych. W gospodarstwach hodowlanych ziemia orna stanowi 8,7%, a w mlecznych 17,6%. Dla pozostałych typów udział ten wynosi od 47 do 72,5%, przy czym gospodarstwa wielostronne i trzodowo-drobiowe posiadają niższy procent ziemi ornej, a roślinne i ogrodnicze — wyższy.

Poszczególne typy różnią się pomiędzy sobą nie tylko wzajemnym ustosunkowaniem ziemi ornej do użytków zielonych, lecz posiadają także różną jakość użytków zielonych. Tak np. w gospodarstwach mlecznych i wielostronnych o stosunkowo wysokim udziale użytków zielonych przeważają użytki zielone zagospodarowane, kulturalne, a więc wysokowydajne. W gospodarstwach hodowlanych natomiast przewagę uzyskują pastwiska nieuprawiane.

Dostępne nam materiały nie pozwalają na dokładniejsze opisanie jakości gleb występujących w poszczególnych typach farm. Oprzemy się tu zatem na własnych obserwacjach. Otóż, farmy mleczne i hodowlane skoncentrowane są w południowej części Anglii i w Walii. Są to obszary charakteryzujące się glebami słabszymi i szczególnie wilgotnym klimatem. Gospodarstwa wielostronne i roślinne zlokalizowane są głównie w środkowej i wschodniej części Anglii, czyli na terenach o niższych opadach atmosferycznych posiadających gleby dobre i bardzo dobre.

Tabela 7

Struktura użytków rolnych (w procentach)

Typ farmy	Ziemia orna	Użytki rolne			Inne grunty
		prze- mienne	trwałe		
			uprawiane	nie- uprawiane	
Mleczny	17,6	24,8	50,4	4,8	2,4
Hodowlany	8,7	8,1	32,5	49,3	1,4
Wielostronny	47,5	52,2	23,6	1,7	2,0
Roślinny	72,5	12,0	12,8	0,9	1,8
Ogrodniczy	70,0	12,0	12,0	2,0	4,0
Drobiowy	50,8	7,6	38,0	—	3,6
Trzodowo-drobiowy	48,2	29,8	19,5	—	2,5

Organizacja poszczególnych typów farm

W tabeli 8 przedstawiamy dane o strukturze zasiewów oraz obsadzie inwentarza żywego produkcyjnego. Z danych tych wynika, że wszystkie typy farm w strukturze zasiewów (obliczonej w stosunku do gruntów ornych) posiadają dość szeroki asortyment roślin uprawnych, przy czym wielostronny, roślinny i trzodowo-drobiowy — większy, pozostałe — mniejszy. We wszystkich typach (z wyjątkiem ogrodniczego) znaczną przewagę uzyskują zboża, głównie jęczmień i pszenica, a na farmach hodowlanych również owies. Farmy mleczne i hodowlane przeznaczają duży odsetek gruntów ornych pod rośliny pastewne, przede wszystkim pod kapustę pastewną do skarmiania bydłem w okresie późno-jesiennym oraz rośliny motylkowe do zakiszania z trawami.

Jeśli chodzi o obsadę inwentarza, to pomiędzy poszczególnymi typami farm występują istotne różnice zarówno co do ogólnej obsady sztuk dużych na 100 akrów, jak i udziału odpowiednich gatunków zwierząt w tej obsadzie. Pod względem obsady bydła, w tym krów, na czoło wybijają się farmy mleczne. Również farmy wielostronne posiadają względnie wysoką obsadę bydła, jednakże ilość krów jest w nich znacznie mniejsza niż na farmach mlecznych. Farmy hodowlane odznaczają się wysoką obsadą owiec. Najmniej inwentarza utrzymują farmy roślinne, przy czym w strukturze obsady znaczną przewagę uzyskuje bydło.

Poszczególne typy farm różnią się pomiędzy sobą znacznie pod względem struktury nakładów (tabela 5). Gospodarstwa mleczne najwięcej środków zużywają na paszę oraz na opłatę pracy najemnej. Gospodarstwa hodowlane natomiast ponad 50% nakładów przeznaczają na zakup inwentarza oraz na paszę. Koszty mechanizacji w tych dwóch typach farm nie zajmują wysokiego udziału (13—14%). W gospodarstwach wielostronnych najwyższy udział w nakładach przypada na pracę najemną, nieco mniejszy na paszę, ale wzrastają tu koszty mechanizacji do ponad 16%. Gospodarstwa roślinne blisko 30% środków zużywają na pracę najemną i blisko 20% na mechanizację. Jeśli chodzi o gospodarstwa ogrodnicze, to w struk-

Tabela 8
Struktura zasiewów i obsada inwentarza produkcyjnego

Wyszczególnienie	T y p f a r m y					
	mleczny	hodowlany	wielo- stronny	roślinny	ogrodniczy	trzedowo- drobiowy
Struktura zasiewów (w odniesieniu do gruntów ornych)						
Zboża	63,6	69,2	77,3	68,6	25,8	77,0
Ziemiaki	4,5	3,9	6,1	8,8	5,7	—
Buraki cukrowe	—	—	3,4	8,7	—	7,6
Pastewne	22,7	23,0	10,4	4,7	—	—
Warzywa i sady	—	—	2,6	5,9	62,8	7,7
Inne	9,2	3,9	0,2	3,7	5,7	7,7
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Obsada inwentarza żywego produkcyjnego na 100 akrów w sztukach efektywnych						
Bydło ogółem	53,6	20,3	31,3	15,4		
w tym: krowy	27,4	6,1	9,6	3,3		
buhaje	0,4	0,2	0,2	0,1		
jałówki ciel.	20,9	12,8	19,6	11,2		Brak danych
Owce ogółem	20,9	87,6	40,8	15,5		
Trzoda chlewna	11,1	3,0	18,1	12,5		
w tym: knury i maciory	1,8	0,5	2,8	2,1		
Razem sztuk dużych na 100 akrów	53,2	37,7	34,8	15,9		

turze ich nakładów wyraźnie wysoki udział zajmuje praca najemna, a następnie mechanizacja. W gospodarstwach drobiowych i trzodowo-drobiowych od $\frac{2}{3}$ do $\frac{3}{4}$ nakładów przypada na pasze i zakup inwentarza, natomiast praca najemna stanowi tylko około 10%. Również udział nakładów na mechanizację jest w tych typach niski wynosi około 10%.

Jeśli chodzi o wartość wkładu pracy farmera i jego rodziny, to poza gospodarstwami mlecznymi, w których wynosi 550 funtów na farmę i hodowlanych — 640 funtów, pozostałe typy farm nie różnią się pod tym względem pomiędzy sobą. Nakłady pracy farmera i jego rodziny wynoszą około 450 funtów rocznie na farmę.

Z zakresu wyposażenia różnych typów farm w środki produkcji rozporządzamy tylko danymi odnośnie maszyn rolniczych. Rozpatrywane typy farm różnią się wyposażeniem w maszyny (tab. 9).

Tabela 9

Wartość maszyn rolniczych w funtach

Typ farmy	Na farmę	Na 100 akrów	Na 100 funtów pracy farmera i jego rodziny
Mleczny	1950	1555	358
Hodowlany	1568	526	244
Wielostronny	3809	1571	846
Roślinny	3254	1379	723
Ogrodniczy	2766	5532	617
Drobiowy	1521	2950	338
Trzodowo-drobiowy	2519	2885	560

Z danych tej tabeli wynika, że w przeliczeniu na farmę i na 100 funtów wartości pracy farmera i jego rodziny najwyższą wartość maszyn posiadają farmy wielostronne i roślinne, najniższą zaś farmy hodowlane. Natomiast w przeliczeniu na 100 akrów najwięcej maszyn przypada w farmach wyspecjalizowanych, czyli ogrodniczych, drobiowych i trzodowo-drobiowych.

Większość pracy w każdym typie farm jest zmechanizowana. Tak np. w 98% farm mlecznych udój odbywa się mechanicznie, a zbiór siana jest zmechanizowany w 100%. Typowe wyposażenie farmy mlecznej w podstawowe maszyny i narzędzia rolnicze jest następujące: 1 ciągnik, 1 siewnik nawozowy, 1 stertownik, 1 przetrząsacz do siana, 1 urządzenie do udoju krów, 1 przyczepa dwukołowa, 1 brona łukowa, 1 ładowacz traktorowy, 1 roztrzaskacz, 1 płot elektryczny. Do prac których nie może wykonać farmer swoimi maszynami, najmuje maszyny wraz z obsługą w przedsiębiorstwie usługowym. Typowa farma wielostronna o powierzchni 300 akrów posiada w swoim zestawie 4 ciągniki różnej mocy, 1 pług ciągnikowy, 2 kultywatory, 3 komplety bron, 1 zgarniacz do siana, 1 wał, 1 glebofrezarkę, 1 siewnik kombinowany zbożowo-nawozowy, 1 kombajn zbożowy samobieżny, 1 komplet maszyn do zbioru buraków cukrowych, 1 przetrząsacz do siana, 1 prasę samozbierającą, 1 transporter do siana, 1 podnośnik traktorowy, 2 przyczepy traktorowe, śrutownik i mieszalnię

pasz oraz inne mniejsze maszyny i narzędzia. Z pomocy przedsiębiorstw wynajmu maszyn farmer nie korzysta.

Już z tych danych wynika, że każdy typ jest odmienny zarówno pod względem organizacji produkcji, jak też wyposażenia w środki produkcji.

Efektywność kierunków i stopni specjalizacji farm

W opisie 7 głównych typów farm stwierdziliśmy, że poszczególne typy różnią się między sobą warunkami przyrodniczymi oraz organizacją i wyposażeniem. Ponieważ rozporządzamy materiałem z góry zgrupowanym, a nie danymi z indywidualnych farm, nie możemy przeto zajmować stanowiska czy wybór określonych kierunków i stopni specjalizacji jest trafny w danych warunkach, czy też nie. Materiał pozwala nam jedynie na analizie typów farm według grup obszarowych.

Za podstawę analizy przyjmujemy następujące dane:

1. Wartość produkcji brutto czyli dochód globalny rolniczy z farmy skorygowany różnicą inwentur, pomniejszony o dochód z produkcji nierolniczej oraz o wartość zakupionego inwentarza żywego i produktów zwierzęcych.

2. Wartość produkcji netto czyli dochód brutto pomniejszony o wartość kupnych pasz i nasion.

3. Dochód rolniczy, czyli produkcja brutto pomniejszona o wartość nakładów (bez pracy farmera i jego żony).

4. Nakłady obejmujące koszty robocizny płatnej i bezpłatnej (bez pracy farmera i jego żony), wartość zużytych pasz, nasion, nawozów mineralnych i organicznych, czynsze i podatki, remonty, paliwo i amortyzację maszyn, najem maszyn oraz inne drobne wydatki produkcyjne.

5. Wartość pracy obejmująca stałych i sezonowych robotników, farmera i jego rodzinę oraz ubezpieczenia robotników.

Dla oceny efektywności poszczególnych typów i wielkości farm podajemy w tabeli 10 następujące przeliczenia.

1. Produkcja brutto na 100 akrów i na 100 funtów nakładów (łącznie z wartością pracy farmera i jego żony) ale bez wartości zakupionego inwentarza żywego i produktów zwierzęcych.

2. Produkcja netto na 100 akrów i na 100 funtów nakładów pracy (łącznie z wartością pracy farmera i jego żony).

3. Nakłady materiałowo-pieniężne na 100 akrów.

4. Dochód rolniczy na 100 akrów i na 100 funtów nakładów materiałowo-pieniężnych oraz na farmę.

Wskaźniki powyższe pozwalają — naszym zdaniem — ocenić w drodze porównawczej ekonomiczną wartość poszczególnych typów farm dla określonych grup obszarowych. Dążymy tu zatem do stwierdzenia czy istnieje przewaga jednego typu nad drugim w danych warunkach, czyli w jakich okolicznościach jeden typ farmy daje lepsze rezultaty do drugiego. Na podstawie tych danych możemy również określić efektywność różnych stopni specjalizacji. Przez stopień specjalizacji rozumiemy proporcje w wielkości dochodu z jednej gałęzi (działalności) do sumy dochodu z pozostałych gałęzi. Im wyższy będzie w strukturze dochodu udział jednej gałęzi, tym do wyższego stopnia specjalizacji należy dane gospodarstwo. Zgodnie z tym założeniem w rolnictwie brytyjskim do najwyższej wyspecjalizowanych farm zaliczyć należy farmy drobiowe, uzyskujące 88% do-

chodu z drobiu. Do niżej wyspecjalizowanych należą farmy ogrodnicze (przy założeniu, że całość produkcji ogrodniczej farmy stanowi jedną gałąź produkcji), wreszcie trzodowo-drobiowe, roślinne i hodowlane, uzyskujące podobne wysokości dochodu z jednej gałęzi. Najniższy stopień specjalizacji uzyskują farmy mleczne. Do gospodarstw nie wyspecjalizowanych wchodzi z natury rzeczy farmy wielostronne, osiągające z dwóch gałęzi po ponad 30%, a z trzeciej blisko 20%.

Zmierzamy również do stwierdzenia czym kierują się farmerzy wybierając dla swoich farm takie lub inne kierunki produkcji lub takie czy inne stopnie specjalizacji. W W. Brytanii, choć tradycje są bardzo szanowane, jednakże przywiązania do ziemi nie ma. Z badań P. G. Jamesa wynika, że spośród aktualnie gospodarujących farmerów około 57% posiada farmy pochodzące z kupna, a tylko 43% z dziedziczenia. Fakt ten stwarza dogodną sytuację dla wyboru decyzji co do kierunku produkcji, stopnia specjalizacji i warunków w jakich farma ma się znajdować. Za taką samą sumę pieniędzy można np. kupić farmę, bądź 1 000 akrową z dużą ilością pastwisk nadających się do ekstensywnej hodowli owiec, albo też farmę 100 akrową z dobrymi łąkami i odpowiednimi urządzeniami dla rozpoczęcia intensywnej produkcji mleka. Przeprowadzona analiza daje nam odpowiedź gdzie i w jaką produkcję korzystniej jest lokować środki pieniężne.

Omówimy kolejno wskaźniki obliczone dla różnych typów farm.

Produkcja brutto wskazuje na zdolność produkcyjną (wytwórczą i przetwórczą) gospodarstwa. W rozpatrywanych typach i grupach obszarowych farm kształtuje się ona bardzo różnie. Najwyższą produkcję brutto na 100 akrów osiągają farmy najmniejsze, do 50 akrów. Przy tym występuje bardzo duża rozpiętość pomiędzy poszczególnymi typami. Tak np. najwyższą produkcję posiadają farmy o wąskiej specjalizacji, czyli drobiowe, ogrodnicze i trzodowo-drobiowe, najniższą zaś farmy hodowlane. Względnie korzystnie kształtuje się produkcja brutto w gospodarstwach mlecznych i roślinnych. W wyższych grupach obszarowych, gospodarstwa o wąskiej specjalizacji już nie występują, natomiast w pozostałych typach zaznacza się wyraźny spadek produkcji, największy w farmach wielostronnych, hodowlanych i mlecznych. W grupie obszarowej 150—300 akrów spadek zatrzymuje się, w gospodarstwach wielostronnych i roślinnych, w hodowlanych jest bardzo niewielki, a stosunkowo silnie zaznacza się jeszcze w farmach mlecznych.

Produkcja netto określa zdolność produkcyjną (wytwórczą) gospodarstwa. W grupie farm poniżej 50 akrów, najkorzystniej kształtuje się ona w farmach ogrodniczych, najniższa jest w hodowlanych. Spadek jej wraz z obszarem jest łagodniejszy niż przy produkcji brutto, a w farmach roślinnych i wielostronnych, począwszy od grupy obszarowej 300—500 akrów, już zaznacza się pewien wzrost produkcji netto na 100 akrów wraz ze wzrostem obszaru.

Nakłady materiałowo-pieniężne świadczą o przepływie i natężeniu środków wykorzystywanych w procesie produkcji. Przy specjalizacji jest to bardzo ważny czynnik. Nie wszystkie bowiem gałęzie produkcji są zdolne do efektywnego wykorzystania nakładów (szczególnie wysokich), a poza tym interesująca jest skala nakładów przy różnych kierunkach produkcji. W analizowanym materiale rozporządzamy właśnie zestawem

kierunków o dużym zróżnicowaniu nakładów. Jak widać z tabeli 10, najwyższe nakłady sięgające ponad 32,5 tys. funtów na 100 akrów mają farmy drobiowe, następnie ogrodnicze — 26,8 tys. i wreszcie trzodowodrobiowe — 22,2 tys. funtów. W pozostałych typach najwyższe nakłady ponoszą farmy mleczne, a najniższe hodowlane. Wraz ze wzrostem obszaru nakłady zmniejszają się, a począwszy od grupy obszarowej 300—500 akrów następuje pewien wzrost przy kierunku wielostronnym i roślinnym. Również w tabeli 10 przytaczamy przeliczenie wartości produkcji brutto na 100 funtów nakładów, zgodnie z metodą przeliczeń stosowaną przez *Natural Resources (Technical) Committee, Sub-Committee on Agriculture*¹. Komitet² ten uważa, że zarówno produkcja brutto jak i netto zawiera w sobie zysk, który powstaje w procesie przeróbki zakupionej paszy. Jeśli więc oblicza się ekonomiczną wydajność nakładów przy zastosowaniu produkcji netto, otrzymuje się zniekształcony obraz. Koszty paszy są bowiem wyłączone z nakładów, a zysk z uszlachetnienia pasz pozostaje. Zatem obiektywny obraz stosunków daje produkcja brutto przeliczona na jednostkę nakładów łącznie z paszami i nasionami kupnymi.

Z przeliczenia produkcji brutto na 100 funtów nakładów (łącznie z wartością pracy farmera i jego rodziny, bez wartości zakupionego inwentarza żywego i produktów zwierzęcych) wynika, że nakłady w każdym typie i przy każdej obszarowej farm dają różne efekty. Najwyższe efekty przynoszą nakłady w farmach roślinnych we wszystkich grupach obszarowych, najniższe zaś w farmach hodowlanych. Poza tym charakterystyczne jest to, że efektywność nakładów we wszystkich typach rośnie szybciej w niższych grupach obszarowych. Jednakże najmniejsze farmy, głównie poniżej 50 arów osiągają bardzo małą lub wręcz ujemną wydajność nakładów. Np. farmy hodowlane dają wynik ujemny, w wielostronnych nadwyżka wynosi zaledwie 1, a w mlecznych 3 funty na każde 100 funtów nakładów. Niskie efekty osiągają również farmy w wyższej grupie obszarowej czyli do 100 akrów. Intensyfikacja farm tych dwóch grup obszarowych poprzez kierunek mleczny, hodowlany i drobiowy jest więc w W. Brytanii problematyczna.

W niektórych grupach obszarowych mamy do czynienia z jednakową wysokością nakładów w różnych typach farm. Na tej podstawie możemy przeto wykazać przewagę jednego typu nad drugim. Tak np. w grupie obszarowej 100—150 akrów podobne nakłady poniosły farmy mleczne i roślinne. Jednakże przyrost wartości produkcji brutto na 100 funtów nakładów dał w farmach mlecznych 9, a w roślinnych 19 funtów. W następnej grupie 150—300 akrów podobne nakłady poniosły farmy mleczne, wielostronne i roślinne, wzrost produkcji brutto w farmach mlecznych i wielostronnych wyniósł po 15 funtów, a w farmach roślinnych 120 funtów. W wyższej grupie obszarowej sytuacja się nieco zmienia, gdyż przy tych samych nakładach w rozpatrywanych trzech typach farm przyrost produkcji brutto jest różny, w roślinnych 26, w wielostronnych 20 i w mlecz-

¹ W W. Brytanii dla określenia ekonomicznej efektywności nakładów stosuje się dwa przeliczenia. Produkcję brutto przelicza się na jednostkę nakładów pomniejszonych o wartość zakupionego inwentarza żywego i produktów zwierzęcych oraz produkcję netto — na jednostkę nakładów pomniejszonych dodatkowo o wartość zakupionych pasz i nasion. Ostatnio przewagę uzyskuje pierwszy sposób obliczania.

² *Scale of Enterprise in Farming*, 1961.

Tabela 10

Wskaźniki efektywności różnych typów farm za lata 1959 i 1960

Typ farmy	Poniżej 50 akr.	50—100	100—150	150—300	300—500	Ponad 500 akr.
Produkcja brutto na 100 akrów						
Mleczny	7 200	5 700	5 408	4 897	3 999	—
Hodowlany	5 150	3 587	2 838	2 236	1 604	616
Wielostronny	6 210	5 843	4 752	4 547	4 298	4 289
Roślinny	7 052	6 426	5 997	4 907	4 299	4 515
Ogrodniczy	33 252	—	—	—	—	—
Drobiowy	37 833	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	25 328	14 158	—	—	—	—
Produkcja netto na 100 akrów						
Mleczny	3 990	3 407	3 323	3 265	2 920	—
Hodowlany	3 160	2 364	1 981	1 683	1 287	481
Wielostronny	3 695	3 699	3 345	3 340	3 276	3 389
Roślinny	5 182	5 244	4 568	3 986	3 625	3 812
Ogrodniczy	31 275	—	—	—	—	—
Drobiowy	21 786	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	19 121	7 874	—	—	—	—
Nakłady materiałowo-pieniężne na 100 akrów						
Mleczny	5 740	4 585	4 520	4 042	3 370	—
Hodowlany	4 037	2 797	2 198	1 765	1 203	491
Wielostronny	4 809	4 753	3 870	3 776	3 493	3 429
Roślinny	5 060	4 797	4 698	3 966	3 334	3 578
Ogrodniczy	26 893	—	—	—	—	—
Drobiowy	32 626	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	22 181	11 912	—	—	—	—
Produkcja brutto na 100 funtów nakładów materiałowo-pieniężnych						
Mleczny	103	109	111	115	115	—
Hodowlany	97	105	109	113	121	117
Wielostronny	101	109	113	115	120	124
Roślinny	110	119	119	120	126	126
Ogrodniczy	108	—	—	—	—	—
Drobiowy	106	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	106	112	—	—	—	—
Dochód rolniczy na 100 akrów						
Mleczny	1 462	1 125	888	885	629	—
Hodowlany	1 112	790	640	471	401	125
Wielostronny	1 401	1 090	880	771	801	862
Roślinny	1 990	1 633	1 299	941	965	937
Ogrodniczy	6 360	—	—	—	—	—
Drobiowy	5 207	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	3 147	2 248	—	—	—	—

c. d. tab. 10

Typ farmy	Poniżej 50 akr.	50—100	100—150	150—300	300—500	Ponad 500 akr.
Produkcja netto na 100 funtów pracy						
Mleczny	228	255	271	290	300	—
Hodowlany	203	230	241	261	293	287
Wielostronny	201	259	275	284	310	333
Roślinny	217	257	293	295	318	316
Ogrodniczy	231	—	—	—	—	—
Drobiowy	382	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	535	374	—	—	—	—
Przeciętny dochód rolniczy w funtach na farmę						
Mleczny	572	834	1 099	1 740	2 422	—
Hodowlany	457	615	781	994	1 503	1 322
Wielostronny	523	822	1 107	1 672	3 079	5 855
Roślinny	682	1 273	1 651	2 151	3 805	6 999
Ogrodniczy	—	—	—	—	—	—
Drobiowy	—	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	995	1 684	—	—	—	—
Przeciętnie	631	872	1 103	1 555	2 797	4 000
Koszt robocizny (własnej i najętej) na 100 akrów						
Mleczny	1 692	1 375	1 201	1 099	957	—
Hodowlany	1 504	1 014	812	618	422	163
Wielostronny	2 099	1 496	1 202	1 146	1 076	1 030
Roślinny	2 628	2 011	1 556	1 380	1 051	1 207
Ogrodniczy	13 713	—	—	—	—	—
Drobiowy	5 696	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	3 571	1 850	—	—	—	—
Dochód rolniczy na 100 funtów nakładów materiałowo-pieniężnych						
Mleczny	25	24,5	19,6	21,1	13,6	—
Hodowlany	27,5	28,2	29,1	26,7	33,3	25,4
Wielostronny	29,0	22,9	22,7	20,4	22,9	25,1
Roślinny	39,3	34,1	27,6	23,7	28,9	26,2
Ogrodniczy	23,6	—	—	—	—	—
Drobiowy	15,9	—	—	—	—	—
Trzodowo-drob.	14,2	18,9	—	—	—	—

nych 15 funtów. Wynika z tego, że podejmując decyzję o wysokości nakładów, trzeba również mieć na względzie to, jaki kierunek jest do tego najbardziej predystynowany. Niektóre typy gospodarstw, jak wynika z przytoczonych danych, są szczególnie czułe na wysokość nakładów, np. farmy mleczne nie mogą być prowadzone ekstensywnie, a farmy hodowlane intensywnie. Zatem więc nie jest przypadkiem, że w W. Brytanii farmy hodowlane są obszarowo większe, farmy zaś mleczne — mniejsze.

Z analizy efektywności nakładów wynika jeszcze jeden wniosek. Ponieważ w większych farmach nakłady są bardziej efektywne, farmy te mogą taniej produkować. A to w poważnym stopniu wpływa na strukturę agrarną. Dowodem tego jest stały spadek (rocznie około 1500) liczby farm małych, a wzrost obszaru i liczby farm dużych.

Dochód rolniczy jest miernikiem wynagrodzenia farmera i jego rodziny za włożoną pracę oraz zawiera element oprocentowania kapitału. Tabela 10 obrazuje jego kształtowanie się w poszczególnych typach i grupach obszarowych farm. Z danych tych wynika, że w farmach mniejszych obszarowo dochód rolniczy z farm mlecznych i wielostronnych jest podobny. Różnice zaś występują pomiędzy farmami roślinnymi i hodowlanymi. Przy tym w farmach hodowlanych, a także i mlecznych, w wyższych grupach obszarowych, dochód rolniczy spada wraz ze wzrostem obszaru, a w roślinnych i wielostronnych, po pewnym spadku, w grupach ponad 150 akrów utrzymuje się już na jednakowym poziomie.

Z przeliczenia dochodu rolniczego na farmę widać wyraźnie, że farmerzy małych farm nie mogą zapewnić sobie wysokiej stopy życiowej intensyfikując kierunki hodowlany, wielostronny, czy mleczny i roślinny. Znaczną poprawę można uzyskać w dochodzie dopiero po wprowadzeniu ogrodnictwa, drobiu czy też trzody. Nasuwa się tu zatem problem podziału zadań produkcyjnych pomiędzy poszczególne grupy obszarowe.

Wnioski ogólne

Przeprowadzona analiza farm pozwala zanotować następujące spostrzeżenia:

1. Klasyfikacja farm według kierunków na podstawie struktury produkcji brutto w warunkach brytyjskich pozwala na wyodrębnienie grup farm różniących się pod względem cech organizacyjnych i ekonomicznych. W innych okolicznościach, gdzie połączenie gospodarstw z rynkiem jest luźniejsze, produkcja brutto może być zawodna. Zależy to głównie od proporcji w zużyciu produkcyjnym środków kupnych i pochodzących z własnej produkcji.

2. Każdy typ farm jest w W. Brytanii zlokalizowany w innych warunkach. Tak np. farmy wąskospecjalizowane są zgrupowane w małych grupach obszarowych (do 50 akrów), farmy mleczne posiadają przeciętny obszar przekraczający 100 akrów, a farmy hodowlane charakteryzują się dużym obszarem.

3. Różne typy farm charakteryzują się właściwą sobie wysokością produkcji. Najbardziej produkcyjne na jednostkę powierzchni są farmy ogrodnicze, drobiowe, trzodowo-drobiowe. Wysoką produktywność uzyskują również farmy roślinne i mleczne, zaś względnie niską produkcję osiągają farmy hodowlane i wielostronne.

4. Nakłady w różnych typach farm przynoszą różne efekty. Najwyższą efektywność uzyskują farmy roślinne. Poza tym bardziej efektywne są nakłady w gospodarstwach większych niż w małych, jednakże w niektórych kierunkach różnice w efektywności nakładów są stosunkowo niewielkie.

5. Małe farmy poniżej 100 akrów uzyskują w przeliczeniu na farmę niski dochód rolniczy. Przy niektórych kierunkach jest on niższy niż wynosi zarobek kwalifikowanego robotnika rolnego, lub niekwalifikowanego robotnika przemysłowego.

6. Specjalizacja produkcji rolniczej w W. Brytanii pociąga za sobą zmiany w strukturze agrarnej. Wzrasta liczba farm większych, zmniejsza się ilość farm mniejszych.