

STRUKTURA NAKŁADÓW ORAZ WYNIKÓW PRODUKCYJNYCH I FINANSOWYCH GOSPODARSTW WEDŁUG GRUP OBSZAROWYCH

Joanna Kisielińska

Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Henryk Manteuffel

Słowa kluczowe: gospodarstwa rolnicze, nakłady i wyniki produkcyjne
Key words: farms, production inputs and outputs

S y n o p s i s. W opracowaniu przedstawiono analizę struktury nakładów i uzyskiwanych wyników produkcyjnych i finansowych według grup obszarowych w próbie gospodarstw rolnych FADN z lat 2004-2008. Pozwoliło to nie tylko dokonać oceny efektywności gospodarowania przez gospodarstwa towarowe w zależności od ich powierzchni, ale również zaobserwować koncentrację nakładów i wyników produkcyjnych i finansowych w poszczególnych grupach. Podejście takie daje pełniejszy obraz zbiorowości polskich gospodarstw rolniczych, który można włączyć do dyskusji nad ich przyszłością czy sposobem realizacji polityki państwa wobec nich.

WSTĘP

Wojciech Ziętara [2009] przedstawił koncepcję modelu polskiego rolnictwa, mieszczącego się w modelu rolnictwa zachodnioeuropejskiego, opartego na gospodarstwach rodzimych. W tej koncepcji przewiduje, że w najbliższych latach będzie następować polaryzacja gospodarstw. Z jednej strony zwiększy się liczba gospodarstw towarowych, zaś z drugiej – socjalnych. Z punktu widzenia konsumentów żywności ważna jest grupa gospodarstw towarowych, dlatego na ich sytuacji powinna być skoncentrowana uwaga osób podejmujących decyzje w sprawie rolnictwa. Jak zauważa W. Ziętara [2009, s. 7]: *jedynym realnym sposobem poprawy sytuacji dochodowej rolników jest wzrost powierzchni gospodarstw. Byłby on możliwy pod warunkiem rezygnacji części rolników z dalszego prowadzenia działalności rolniczej, aby pozostali mogli zwiększać powierzchnię swoich gospodarstw i osiągać zadowalające dochody*. Można zatem zadać pytanie, które gospodarstwa powinny zostać zlikwidowane, a którym należałoby stworzyć lepsze warunki rozwoju. Z racjonalnego punktu widzenia przetrwać powinny te gospodarstwa, które najlepiej wykorzystują środki produkcji do uzyskania najwyższych efektów.

Celem badań przedstawionych w opracowaniu jest ocena efektywności gospodarowania przez gospodarstwa towarowe w zależności od ich powierzchni. Porównano struktury nakładów z uzyskiwanymi wynikami produkcyjnymi i finansowymi według grup obszarowych.

wych. Do analizy wykorzystano dane pochodzące z próby gospodarstw rolnych FADN za lata 2004-2008. Przedstawione dane obrazują koncentrację nakładów w poszczególnych grupach obszarowych i obejmują powierzchnię użytków rolnych, czas pracy, aktywa ogółem, zobowiązania ogółem oraz saldo bieżących dopłat i podatków. Koncentracja ta została porównana ze strukturą próby.

Przedmiotem dalszych rozważań jest ocena udziału poszczególnych grup obszarowych w uzyskiwanych efektach produkcyjnych i finansowych. W badaniu uwzględniono wartość produkcji ogółem, dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego oraz wybrane wskaźniki świadczące o sprawności gospodarowania (takie jak: plon pszenicy, mleczność krów, wskaźnik wydajności pracy, wskaźnik produktywności ziemi oraz dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny).

Przedstawione rozważania umożliwiły porównanie uzyskiwanych efektów z ponoszonymi nakładami w wyodrębnionych grupach obszarowych. Na podstawie wyników badań sformułowano wnioski dotyczące pożądanej z punktu widzenia efektywności powierzchni gospodarstwa.

Porównywanie środków zaangażowanych z uzyskiwanymi efektami produkcyjnymi i finansowymi w gospodarstwach rolniczych nie jest zagadnieniem nowym w literaturze. Dochodowość i produktywność ziemi oraz ekonomiczną wydajność pracy badali Mirosław Wasilewski i Magdalena Mądra [2007]. Uzyskiwane efekty ekonomiczno-finansowe w zależności od nakładów pracy analizował M. Wasilewski [2005a]. Uzyskiwane efekty w odniesieniu do zaangażowanych czynników majątkowych i finansowych przedstawili m.in. M. Wasilewski [2004] i [2005b], M. Wasilewski i Ewa Wasilewska [2008], M. Wasilewski i M. Mądra [2008]. W wymienionych publikacjach autorzy koncentrowali się głównie na analizach wartości wskaźników finansowych czy absolutnych miernikach poszczególnych nakładów lub efektów w różnych ujęciach. Brano pod uwagę różne typy produkcyjne, zróżnicowanie regionalne, czy różne formy prawne zagospodarowania ziemi.

W niniejszym opracowaniu zastosowano odmienne podejście, polegające na analizie udziałów poszczególnych kategorii nakładów i wyników w grupach obszarowych gospodarstw rolniczych. Pozwoliło to, poza oceną efektywności (którą najprościej można uzyskać, wyliczając średnie wskaźniki efektywności poszczególnych czynników produkcji w grupach obszarowych), zaobserwować koncentrację nakładów i wyników produkcyjno-finansowych w poszczególnych grupach. Podejście takie umożliwia uzyskanie pełniejszego obrazu zbiorowości polskich gospodarstw rolniczych, który może stać się głosem w dyskusji nad ich przyszłością czy sposobem realizacji polityki państwa wobec nich.

STRUKTURA PRÓBY GOSPODARSTW ROLNYCH FADN

Badania przeprowadzono na podstawie danych Sieci Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych (FADN ang. *Farm Accountancy Data Network*). FADN bazuje na danych rachunkowych z gospodarstw towarowych, których udział w tworzeniu standardowej nadwyżki bezpośredniej wynosi co najmniej 90%. Minimalny próg włączenia gospodarstw do badań (czyli zaliczenia do grupy gospodarstw towarowych) ustalany jest indywidualnie dla każdego kraju członkowskiego Unii Europejskiej i – co należy podkreślić – zmienia się w czasie.

Gospodarstwa znajdujące się w polu obserwacji FADN są bardzo zróżnicowane. Aby zapewnić odzwierciedlenie tego zróżnicowania w próbie badawczej, pole obserwacji dzielone jest na warstwy. Dane zawarte w bazie FADN pochodzą z gospodarstw stanowiących

statystycznie reprezentatywną próbę towarowych gospodarstw rolnych w Polsce. Pozwala to uogólnić wnioski formułowane na podstawie danych z próby na całą populację polskich gospodarstw towarowych.

Wykorzystano klasyfikację gospodarstw według sześciu grup obszarowych określonych następująco:

BM – gospodarstwa bardzo małe o powierzchni użytków rolnych do 5 ha,

M – gospodarstwa małe o powierzchni użytków rolnych powyżej 5 ha i do 10 ha,

SM – gospodarstwa średnio małe o powierzchni użytków rolnych powyżej 10 ha i do 20 ha,

SD – gospodarstwa średnio duże o powierzchni użytków rolnych powyżej 20 ha i do 30 ha,

D – gospodarstwa duże o powierzchni użytków rolnych powyżej 30 ha i do 50 ha,

BD – gospodarstwa bardzo duże o powierzchni użytków rolnych powyżej 50 ha.

W tabeli 1. przedstawiono liczby gospodarstw z poszczególnych grup obszarowych w próbie w latach 2004-2008. W roku 2008 w próbie znalazło się o ponad tysiąc gospodarstw więcej niż w roku 2004, co oznacza, że w badanym okresie liczba gospodarstw towarowych w Polsce wzrosła. Podejrzewać można, że jest to w dużej części skutek wprowadzenia dopłat bezpośrednich, ponieważ liczba gospodarstw rolnych zmniejszyła się z 2 844 tys. w 2004 r. do 2 566 tys. w 2008. Warto zauważyć, że w próbie FADN wzrasta liczba dużych gospodarstw, maleje zaś małych (z wyjątkiem średnio małych). Do ciekawszych wniosków prowadzą jednak wyniki analizy struktury próby.

W tabeli 2. przedstawiono wskaźniki struktury próby według grup obszarowych, a w jej ostatniej kolumnie wskaźniki podobieństwa struktury. W próbie maleje udział małych gospodarstw, rośnie zaś dużych. Fakt ten można by ocenić pozytywnie, gdyby nie powolne tempo zmian. Aby je zinterpretować zbudowano proste liniowe modele regresyjne, w których zmienną niezależną był czas podany w latach, natomiast zależną – udział gospodarstw z poszczególnych grup obszarowych. Udział gospodarstw bardzo dużych w próbie¹ przekroczyłby 50% w roku 2048, natomiast udział gospodarstw bardzo małych² zmalałby do 0 w roku 2033.

Tabela 1. Liczby gospodarstw w próbie z podziałem na grupy obszarowe

Lata	Liczba gospodarstw w grupie obszarowej						Razem
	BM	M	SM	SD	D	BD	
2004	638	1722	3611	2072	1812	1396	11 251
2005	650	1741	3652	2235	1942	1568	11 788
2006	675	1758	3653	2198	1939	1602	11 825
2007	624	1783	3707	2227	2009	1706	12 056
2008	598	1621	3616	2282	2183	2005	12 305

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Tabela 2. Udziały gospodarstw z poszczególnych grup obszarowych w próbie w % oraz wskaźnik podobieństwa struktur w latach 2004-2008

Lata	Udział gospodarstw w grupie obszarowej [%]						Wskaźnik podobieństwa struktur*
	BM	M	SM	SD	D	BD	
2004	5,7	15,3	32,1	18,4	16,1	12,4	-
2005	5,5	14,8	31,0	19,0	16,5	13,3	0,982
2006	5,7	14,9	30,9	18,6	16,4	13,5	0,995
2007	5,2	14,8	30,7	18,5	16,7	14,2	0,991
2008	4,9	13,2	29,4	18,5	17,7	16,3	0,967

* Wskaźnik podobieństwa struktur dotyczy roku danego i poprzedniego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

¹ Liniową zależność udziału gospodarstw bardzo dużych (UBD) od roku (R) określa formuła $UBD=0,0086 \times R - 17,1559$.

² Liniową zależność udziału gospodarstw bardzo małych (UBM) od roku (R) określa formuła $UBM=-0,00196 \times R + 3,9853$.

W ostatniej kolumnie tabeli 2. podane zostały wskaźniki podobieństwa struktur³ prób gospodarstw z lat 2005-2008 wyznaczone w odniesieniu do roku poprzedniego. Wskaźniki są bliskie jedności, co oznacza bardzo duże podobieństwo tych struktur próby FADN. Największa zmiana miała miejsce w roku 2008 (wskaźnik obliczony w odniesieniu roku 2007), najmniejsza w 2006 (w odniesieniu do roku 2005).

W dalszej części artykułu przedstawiona zostanie struktura różnych kategorii nakładów i wyników według grup obszarowych. Ponieważ w wynikach standardowych FADN podawane są wartości średnie dla wyłonionych grup, wyznaczenie struktury wymaga obliczenia wartości łącznych jako iloczynów średnich przez liczebności grup.

NAKLĄDY W GRUPACH OBSZAROWYCH DLA GOSPODARSTW ROLNYCH OBJĘTYCH FADN

Podstawowym nakładem w gospodarstwie rolnym jest ziemia. Dla gospodarstw rolnych objętych FADN podawana jest powierzchnia użytków rolnych w hektarach fizycznych. Zmienna ta w bazie oznaczona jest symbolem SE025, a sposób jej wyznaczenia podany jest w publikacjach FADN. W tabeli 3. podano wartości procentowe obrazujące strukturę powierzchni użytków rolnych

Tabela 3. Koncentracja powierzchni użytków rolnych w poszczególnych grupach obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [%]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	0,6	3,9	15,1	14,7	20,0	45,7
2005	0,5	3,8	14,4	15,0	20,4	45,9
2006	0,5	3,7	14,6	14,6	20,0	46,6
2007	0,4	3,6	14,4	14,3	20,0	47,2
2008	0,4	3,0	13,0	13,5	20,2	50,0
Średnio	0,5	3,6	14,3	14,4	20,1	47,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W ostatnim wierszu znajdują się wartości uśrednione dla badanego okresu. Najwięcej ziemi znajduje się w dyspozycji gospodarstw bardzo dużych (od 45,7% do 50%) i udział ten systematycznie rośnie. Jest on we wszystkich latach ponad trzy razy większy niż wynikałoby to z liczebności tej grupy. Udział gospodarstw dużych we władaniu ziemią prawie nie zmienia się i w przybliżeniu równa się 20%. Jest on również większy niż wynikałoby to z liczebności tych gospodarstw, ale relacja jest już zdecydowanie niższa niż w poprzedniej grupie – ma wartość około 1,2. Dla wszystkich pozostałych grup w badanym okresie występuje spadek udziału w dysponowaniu użytkami rolnymi. Dla gospodarstw bardzo małych z 0,6% do 0,4%, dla małych z 3,9% do 3%, dla średnio małych z 15,1% do 13%, a dla średnio dużych z 14,7% do 13,5%. W przypadku gospodarstw małych i średnich udział w dysponowaniu ziemią jest mniejszy niż wynikałoby to ich liczebności. Im mniejsza powierzchnia tym różnica jest większa.

Podsumowując, można stwierdzić, że w Polsce w grupie gospodarstw towarowych ziemia przechodzi z gospodarstw małych i średnich do gospodarstw bardzo dużych, co należy ocenić jako zjawisko pozytywne. Tempo przemian jest jednak powolne. Gdybyśmy przyjęli udział 80% gospodarstw bardzo dużych jako poziom docelowy – został by on osiągnięty w 2040 roku⁴.

³ Sposób obliczania wskaźnika podobieństwa struktur znaleźć można w pracy Ewy Wasilewskiej [2009].

⁴ Liniową zależność udziału powierzchni użytków rolnych we władaniu gospodarstw bardzo dużych (PUBD) od roku (R) określa formuła $PUBD=0,0099 \times R-19,44$.

Kolejnym nakładem w gospodarstwie jest praca. Za jej wymiar uznano czas pracy ogółem (zmiana SE011) obejmujący całkowity czas pracy ludzi w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolniczego. W tabeli 4. przedstawiona została struktura czasu pracy według grup obszarowych. Największe zasoby pracy wykorzystywane są w gospodarstwach średnio małych (od 29,6% do 26,3%), jednak udział ten maleje w czasie.

W przypadku gospodarstw bardzo dużych (od 18,3% do 20,4%), średnio dużych (od 18,2% do 17,6%) i dużych (od 16,4% do 17,8%) trudno mówić o jednoznacznej tendencji spadkowej czy wzrostowej. Można przyjąć, że udziały utrzymują się na względnie stałych poziomach. Podobnie jest w grupie gospodarstw małych (zmiany od 12,2% do 11,2%). Najmniejsze zasoby siły roboczej wykorzystywane są w gospodarstwach małych (od 5,4% do 6,8%). Podkreślić jednak należy, że udziały w tej grupie są znacznie większe niż wynikałoby to z jej liczebności. Analiza poszczególnych pozycji składających się na wartość produkcji wskazuje, że wśród gospodarstw bardzo małych wiele zajmuje się produkcją ogrodniczą i drobiarską. Obserwując zmiany udziałów czasu pracy dla poszczególnych grup, stwierdzić można, że nie rysuje się wyraźna tendencja do przechodzenia siły roboczej pomiędzy grupami.

Trzecim z podstawowych nakładów w gospodarstwie jest kapitał. W danych FADN informacje finansowe reprezentują zmienne od SE436 do SE530. Spośród nich w dalszych analizach wzięto pod uwagę aktywa ogółem (SE436), obejmujące aktywa trwałe i obrotowe, zobowiązania ogółem (SE485), na które składają się wszystkie pozostające do spłaty zobowiązania długo- i krótkoterminowe oraz saldo bieżących dopłat i podatków (SE600), w którym uwzględniono dopłaty i podatki, mające związek z działalnością operacyjną w roku obrachunkowym. Saldo to obejmuje dopłaty i saldo VAT z działalności operacyjnej pomniejszone o podatki gospodarstwa rolnego.

W tabeli 5. przedstawiono strukturę aktywów ogółem będących we władaniu gospodarstw według grup obszarowych. Udział ten dla gospodarstw bardzo dużych systematycznie rośnie z poziomu 26,7% do 35,5%, co wynika przede wszystkim ze wzrostu udziału liczebnościowego. Gospodarstwa te mają ponaddwukrotnie większy udział w strukturze aktywów niż wynika to z ich liczby. Udział w aktywach ogółem gospodarstw dużych również wzrasta, choć znacznie mniej wyraźnie (od 18,5% do 21,2%), co także jest skutkiem wzrostu ich liczebności w próbie. Dla tej grupy również występuje niewielka przewaga udziału w aktywach nad udziałem w próbie. Jeśli chodzi o udziały w

Tabela 4. Struktura czasu pracy według grup obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [%]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	5,4	12,2	29,6	18,2	16,4	18,3
2005	5,2	11,6	27,9	18,7	17,2	19,3
2006	7,8	12,2	27,6	17,8	16,4	18,2
2007	6,9	12,1	27,2	17,8	17,0	19,0
2008	6,8	11,2	26,3	17,6	17,8	20,4
Średnio	6,4	11,9	27,7	18,0	17,0	19,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Tabela 5. Struktura aktywów ogółem według grup obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [%]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	3,6	5,9	30,3	15,0	18,5	26,7
2005	3,9	6,5	19,3	17,3	21,3	31,8
2006	5,9	7,1	19,4	16,9	20,8	30,0
2007	4,7	7,0	18,6	16,4	21,0	32,2
2008	4,4	6,1	17,0	15,7	21,2	35,5
Średnio	4,5	6,5	20,9	16,3	20,6	31,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

dopłat i podatków wzrasta wraz ze wzrostem powierzchni. Struktura salda bieżących dopłat i podatków według grup obszarowych jest zbliżona do struktury powierzchni użytków rolnych, co wynika z zasad udzielania wsparcia gospodarstwom rolniczym.

EFEKTY PRODUKCYJNE I FINANSOWE W GRUPACH OBSZAROWYCH DLA GOSPODARSTW ROLNYCH OBJĘTYCH FADN

Do oceny skuteczności dysponowania nakładami przez gospodarstwa z poszczególnych grup obszarowych przeanalizowano strukturę wybranych kategorii wynikowych uzupełnioną o wskaźniki świadczące o wydajności. Uwzględniono następujące wskaźniki: plon pszenicy, mleczność krów, dochód na osobę, wydajność pracy oraz produktywności ziemi. Plony pszenicy, mleczność krów oraz dochód na osobę podawane są w wynikach standardowych FADN. Wydajność pracy i produktywność ziemi wymagały obliczenia. Wydajność pracy wyznaczono jako iloraz wartości produkcji ogółem przez czas pracy ogółem, natomiast produktywność ziemi z ilorazu wartości produkcji ogółem przez powierzchnię użytków rolnych w hektarach fizycznych.

W tabeli 8. przedstawiono strukturę wartości produkcji ogółem według grup obszarowych. Wartość produkcji (zmienna SE131) jest sumą wartości produkcji roślinnej, zwierzęcej i pozostałej. Obejmuje sprzedaż, przekazania do gospodarstwa domowego, zużycie na potrzeby gospodarstwa rolnego, różnicę stanu zapasów, różnicę wartości zwierząt wywołaną zmianą cen pomniejszoną o zakup zwierząt.

Największy udział w wytwarzaniu produkcji mają gospodarstwa bardzo duże, a następnie duże, średnio małe i średnio duże oraz bardzo małe i małe. Nie zaobserwowano wyraźnych tendencji zmian w czasie udziałów poszczególnych grup. W celu porównania efektów w postaci produkcji z zaangażowanymi nakładami obliczono uśrednione wartości kategorii wyników produkcji dla badanego okresu. Na podstawie porównania średnich udziałów w wartości produkcji z udziałami w powierzchni użytków rolnych można stwierdzić, że gospodarstwa bardzo małe uzyskują ponadpiętnastokrotnie wyższe efekty produkcyjne wobec zaangażowanej ziemi. Ponadto udziały w produkcji są wyższe niż udziały w powierzchni dla gospodarstw małych, natomiast dla średnio małych, średnio dużych są porównywalne, zaś dla dużych dokładnie równe. Udział gospodarstw bardzo dużych w produkcji jest zdecydowanie niższy od ich udziału w powierzchni. A zatem ziemię najlepiej wykorzystują gospodarstwa bardzo małe, najgorzej zaś bardzo duże. Ocena taka miałaby istotne znaczenie, gdyby zasoby ziemi były wyraźnie ograniczone. W ostatnich latach obserwujemy znaczny udział ziemi odłogowanej, z czego wnosić można, że nie występuje masowy problem braku ziemi.

Tabela 8. Struktura wartości produkcji ogółem według grup obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [%]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	5,9	4,8	16,3	15,1	20,3	37,5
2005	5,5	4,9	14,9	15,0	20,8	38,8
2006	10,2	6,3	16,4	15,4	19,7	32,0
2007	8,8	6,1	15,3	14,9	19,9	35,1
2008	8,8	6,0	14,4	14,5	19,8	36,5
Średnio	7,8	5,6	15,5	15,0	20,1	36,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

⁵ Może to wynikać ze wzrostu udziału gospodarstw bardzo dużych w próbie.

Oceniając wykorzystanie czasu pracy stwierdzamy, że średni udział w wartości produkcji jest wyższy od udziału w czasie pracy (co oznacza dobre wykorzystanie zasobów pracy) dla gospodarstw bardzo dużych, dużych i bardzo małych, niższe zaś dla małych, średnio małych i średnio dużych. Zasoby pracy najgorzej wykorzystują gospodarstwa średnio małe, których udział w czasie pracy sięga średnio 30%, zaś ich udział w wartości produkcji jest prawie dwa razy mniejszy.

Porównanie udziałów w wartości produkcji dla poszczególnych grup obszarowych z udziałami w aktywach ogółem pozwoli ocenić wykorzystanie przez nie majątku. Okazuje się, że dobrze wykorzystują aktywa gospodarstwa bardzo duże i bardzo małe, pozostałe natomiast gorzej.

Jeśli chodzi o udziały dopłat skorygowanych o podatki stwierdzamy, że są one wyższe od udziałów w efektach produkcyjnych (co oznacza słabe ich wykorzystanie) zwłaszcza dla gospodarstw bardzo dużych, porównywalne – dla dużych, średnio dużych, średnio małych, niższe zaś dla małych i bardzo małych. Gospodarstwa bardzo małe uzyskują względnie wysokie efekty produkcyjne wobec niskiego ich finansowania, przeciwnie niż gospodarstwa bardzo duże będące głównym beneficjentem dopłat.

W tabeli 9. przedstawiono strukturę dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego (zmienna SE420) według grup obszarowych. Struktura ta jest zbliżona do struktury wartości produkcji, z wyjątkiem gospodarstw bardzo małych.

Oceniając skuteczność gospodarowania zasobami, należy zauważyć, że ziemię bardzo dobrze wykorzystują gospodarstwa bardzo małe, przeciętnie wykorzystują ją gospodarstwa małe, zaś w średnim stopniu czynią to gospodarstwa małe, średnio duże i duże. Relatywnie najmniejsze dochody z zaangażowanej w produkcję powierzchni uzyskują gospodarstwa bardzo duże. Czas pracy najlepiej wykorzystują gospodarstwa bardzo duże. W przypadku wszystkich pozostałych grup obszarowych udział w dochodach jest niższy od udziału w wykorzystaniu czasu pracy. Majątek (aktywa ogółem) najlepiej wykorzystują gospodarstwa bardzo duże, duże i bardzo małe, słabiej zaś średnio duże, małe i średnio małe. Udział dochodów w porównaniu do udziału w środkach finansowych przekazywanych do gospodarstw jest wyższy w przypadku gospodarstw bardzo małych, małych, średnio dużych i dużych. W gospodarstwach bardzo dużych i średnio małych udział w dopłatach przekracza udział w dochodach.

W tabeli 10. podano średnie plony pszenicy w decytonach na hektar (zmienna SE110) uzyskiwane przez gospodarstwa z sześciu grup obszarowych. Największe plony (54,4 dt/ha) uzyskują gospodarstwa bardzo duże, najmniejsze (41 dt/ha) – bardzo małe. Im większa powierzchnia tym wyższy średni plon.

Tabela 9. Struktura dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego według grup obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [%]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	3,3	4,1	15,2	15,8	21,9	39,8
2005	3,9	4,2	14,5	15,7	22,2	39,4
2006	6,6	5,7	17,1	16,7	21,6	32,3
2007	5,5	5,3	14,9	14,8	19,7	39,7
2008	5,3	4,9	14,0	15,6	21,6	38,7
Średnio	4,9	4,9	15,1	15,7	21,4	38,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Tabela 10. Średnie plony pszenicy w grupach obszarowych

Lata	Plony pszenicy w grupie obszarowej [dt/ha]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	46,3	46,0	49,4	52,7	55,4	60,5
2005	42,0	43,4	46,4	47,9	51,3	56,1
2006	37,4	36,2	39,7	41,6	44,6	46,0
2007	39,6	41,7	44,9	46,6	48,5	52,2
2008	39,5	44,7	48,8	52,4	55,1	57,2
Średnio	41,0	42,4	45,8	48,2	51,0	54,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W tabeli 11. zawarto średnią mleczność w kg⁶ na krowę (zmienna SE125) uzyskiwaną przez gospodarstwa z sześciu grup obszarowych. Największą osiągnęły w badanym okresie gospodarstwa bardzo duże, najmniejszą – bardzo małe. Zaobserwowano zależność, że im większa powierzchnia tym wyższa wydajność mleczna.

W tabeli 12. podane są dochody z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny (zmienna SE430) uzyskiwane przez gospodarstwa FADN. Bardzo wysokie dochody (średnio 78858 zł na osobę) osiągały gospodarstwa bardzo duże, dosyć wysokie były także w grupie gospodarstw dużych (37396 zł) i bardzo małych (35792 zł), niższe w gospodarstwach średnio dużych (25366 zł), średnio małych (15799 zł) i małych (12819 zł).

Oceniając poziom dochodów w gospodarstwach bardzo dużych, bardzo małych i dużych w ostatnich latach (zwłaszcza w roku 2007), stwierdzić należy, że jest on wysoki, a nawet bardzo wysoki. Niezrozumiałe jest przy tym poziomie dochodów stosowanie preferencyjnych rozwiązań podatkowych i ubezpieczeniowych. Potwierdza to słuszność koncepcji W. Ziętary [2009, s. 20], przedstawionej syntetycznie we wnioskach z badań: 7. *Gospodarstwa towarowe⁷ powinny być traktowane jako przedsiębiorstwa ze wszystkimi tego konsekwencjami i powinny być płatnikami podatku dochodowego. 8. Rolnicy powinni być objęci jednolitym ubezpieczeniem ZUS. Osoby prowadzące gospodarstwa socjalne i o bardzo niskich dochodach powinny otrzymać wsparcie z budżetu w formie częściowej dopłaty do składki ubezpieczeniowej.*

W tabeli 13. przedstawiono wskaźnik wydajności pracy dla grup obszarowych. Największy jej poziom osiągały gospodarstwa bardzo duże i bardzo małe. Wyłączywszy grupe

Tabela 11. Średnia mleczność w grupach obszarowych

Lata	Średnia mleczność w grupie obszarowej [kg/krowa]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	3295	3393	3911	4284	4710	5165
2005	3284	3492	3953	4374	4772	5383
2006	3171	3583	4366	4785	5249	5772
2007	3119	3526	4342	4790	5291	5810
2008	3306	3595	4382	4925	5348	5844
Średnio	3235	3518	4191	4632	5074	5595

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Tabela 12. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w grupach obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [zł/FWU]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	18 044	7 970	11 920	20 577	32 415	75 153
2005	18 907	7 295	10 351	17 031	27 214	59 428
2006	46 832	15 666	19 373	29 718	42 506	76 088
2007	51 237	17 594	20 342	31 335	45 231	106 609
2008	43 942	15 572	17 010	28 169	39 614	77 013
Średnio	35 792	12 819	15 799	25 366	37 396	78 858

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Tabela 13. Wydajność pracy w grupach obszarowych

Lata	Wskaźnik wydajności pracy w grupie obszarowej					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	36,5	13,1	18,2	27,4	41,1	68,0
2005	30,2	12,1	15,4	23,2	35,0	58,1
2006	48,5	19,1	22,0	31,8	44,2	65,1
2007	56,3	21,9	24,8	36,7	51,3	81,0
2008	54,8	22,6	23,2	35,0	47,1	75,9
Średnio	45,3	17,8	20,7	30,8	43,7	69,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

⁶ Stosowany jest przelicznik 1 litr = 1,031 kilograma.

⁷ Autor ma na myśli gospodarstwa wysokotowarowe.

Tabela 14. Produkcyjność ziemi w grupach obszarowych

Lata	Wielkości w grupie obszarowej [zł/ha UR]					
	BM	M	SM	SD	D	BD
2004	47 971	5 812	5024	4807	4754	3838
2005	41 097	5 161	4104	3976	4057	3364
2006	118 477	9 383	6204	5824	5413	3788
2007	131 546	10 702	6781	6578	6294	4708
2008	135 388	11 313	6434	6212	5655	4216
Średnio	94 896	8 474	5709	5479	5234	3983

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

kolejnych latach. W pozostałych grupach gospodarstw również następuje wzrost produktywności ziemi w czasie (dla gospodarstw małych prawie dwukrotny).

BM, można stwierdzić, że wydajność pracy jest wprost proporcjonalna do powierzchni.

W tabeli 14. zawarto wskaźniki produktywności ziemi dla grup obszarowych. Wskaźnik ten jest odwrotnie proporcjonalny do powierzchni. Największą wartość produkcji z hektara uzyskiwały gospodarstwa bardzo małe. Zaobserwowano ponadto, że produktywność w tej grupie znacznie zwiększa się i rośnie systematycznie w

WNIOSKI

Przeprowadzone badania skłaniają do sformułowania następujących wniosków na temat struktury wykorzystywanych nakładów i uzyskiwanych efektów w grupach obszarowych w gospodarstwach uczestniczących w polskim FADN. Ponieważ próba FADN jest próbą reprezentatywną, wnioski te można uogólnić na wszystkie gospodarstwa towarowe w Polsce.

Nakłady:

- Większość ziemi w próbie FADN jest we władaniu gospodarstw bardzo dużych i dużych. W latach 2004-2008 można obserwować przechodzenie ziemi z gospodarstw małych i średnich do gospodarstw bardzo dużych, jednak tempo tych zmian jest powolne.
- Największe zasoby pracy wykorzystywane są kolejno w gospodarstwach średnio małych, bardzo dużych, średnio dużych i dużych, najmniejsze zaś w gospodarstwach bardzo małych i małych.
- Najwyższe zasoby aktywów ogółem mają gospodarstwa bardzo duże, średnio małe, duże, średnio duże, najmniejsze natomiast bardzo małe i średnio małe. Można stwierdzić, że w badanym okresie aktywa ogółem w coraz większym stopniu znajdują się we władaniu gospodarstw powyżej 30 ha.
- Z zewnętrznych źródeł finansowania korzystają w największym stopniu gospodarstwa bardzo duże, następnie duże, średnio duże, bardzo małe i małe. Udział zobowiązań ogółem jest większy od udziału w próbie dla gospodarstw dużych i dla gospodarstw bardzo małych.
- Największym beneficjentem dopłat (skorygowanych o podatki) są gospodarstwa bardzo duże. Bez względu na liczebność poszczególnych grup udział w saldzie dopłat i podatków wzrasta wraz ze wzrostem powierzchni.

Efekty:

- Największy udział w wartości produkcji mają gospodarstwa bardzo duże, a następnie duże, średnio małe i średnio duże oraz bardzo małe i małe. Ziemię najlepiej pod względem uzyskiwanych efektów produkcyjnych wykorzystują gospodarstwa bardzo małe, najgorzej zaś bardzo duże. Produkcyjność ziemi jest odwrotnie proporcjonalna do powierzchni. Zasoby pracy najlepiej wykorzystują gospodarstwa bardzo duże, bardzo małe, duże i

średnio duże, najgorzej zaś małe i średnio małe. Wydajność pracy w gospodarstwie jest wprost proporcjonalna do jego powierzchni, za wyjątkiem grupy gospodarstw bardzo małych. Aktywa trwałe są dobrze wykorzystywane przez gospodarstwa bardzo duże i bardzo małe, przez pozostałe natomiast gorzej. Udziały dopłat skorygowanych o podatki są wyższe od udziałów w efektach produkcyjnych (co oznacza słabe wykorzystanie dopłat) dla gospodarstw bardzo dużych, porównywalne dla dużych, średnio dużych, średnio małych, niższe zaś dla małych i bardzo małych. Gospodarstwa bardzo małe uzyskują względnie wysokie efekty produkcyjne, mimo niskiego ich finansowania, w przeciwieństwie do gospodarstw bardzo dużych będących głównym beneficjentem dopłat.

2. Największy udział w uzyskiwanych dochodach mają gospodarstwa bardzo duże, następnie duże, średnio duże i średnio małe, najmniejsze małe i bardzo małe. Jeśli natomiast dochody te przeliczy się na jedną osobę pełnozatrudnioną rodziny, to okaże się, że są one także w zasadzie odwrotnie proporcjonalne do powierzchni. Wyjątkiem jest grupa gospodarstw bardzo małych, w której dochód na jednego pełnozatrudnionego jest prawie taki sam jak w gospodarstwach dużych.
3. Wskaźniki świadczące o wydajności, takie jak plon pszenicy i mleczność krów, są wprost proporcjonalne do powierzchni gospodarstwa.

Wnioski wynikające z porównania nakładów z efektami:

1. Biorąc pod uwagę uzyskiwane efekty w postaci dochodu na pełnozatrudnionego rolnika, perspektywy mają gospodarstwa powyżej 30 ha i bardzo małe, słabsze szanse mają zaś gospodarstwa średnio duże. W przypadku gospodarstw małych i średnio małych trudno mówić o perspektywach rozwojowych.
2. Wydaje się, że wskazane byłoby uzależnienie dopłat od wyników produkcyjnych. Gospodarstwa bardzo duże, uzyskujące wysokie dochody, są głównym beneficjentem dopłat (ich średni udział w saldzie dopłat i podatków w badanym okresie wynosi 44%), natomiast ich udział w wartości produkcji (średnio 36%) jest zdecydowanie niższy. Udział w finansowaniu gospodarstw bardzo małych jest niewielki (0,8%), natomiast efekty produkcyjne znacznie wyższe (7,8%), co wskazywałoby na celowość zwiększenia środków do nich kierowanych.
3. Oceniając skuteczność gospodarowania nakładami, stwierdzić można, że ziemię najlepiej wykorzystują gospodarstwa bardzo małe, najgorzej bardzo duże. Praca daje najwyższe efekty produkcyjne w gospodarstwach bardzo dużych i bardzo małych. Aktywa ogółem najlepiej wykorzystują gospodarstwa bardzo duże i bardzo małe.

Biorąc fakty te pod uwagę celem prowadzonej polityki wobec rolnictwa (jako działu wytwarzającego określone produkty, abstrahując od kwestii socjalnych) powinno być wspieranie silnych gospodarstw (dochodowo i produkcyjnie), które pozwalają rodzinie rolniczej uzyskać wysokie dochody, zaś reszcie społeczeństwa zagwarantować bezpieczeństwo żywnościowe.

LITERATURA

- Wasilewska E. 2009: *Statystyka opisowa od podstaw*, Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
- Wasilewski M. 2004: *Poziom nakładów materialnych a wyniki ekonomiczne gospodarstw indywidualnych*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 52, s. 91-99.
- Wasilewski M. 2005a: *Wyniki ekonomiczno-finansowe gospodarstw indywidualnych w zależności od nakładów pracy*, [w] *Teoria i praktyka zarządzania organizacjami gospodarczymi*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, s. 320-330.

- Wasilewski M. 2005b: *Efektywność wykorzystania majątku a wyniki ekonomiczne gospodarstw indywidualnych*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 57, s. 57-70.
- Wasilewski M., Mądra M. 2007: *Efektywność wykorzystania czynników produkcji w gospodarstwach indywidualnych*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. IX, z. 1, s. 525-531.
- Wasilewski M., Mądra M. 2008: *Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od zadłużenia i siły ekonomicznej*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 64, s. 87-99
- Wasilewski M., Wasilewska A. 2008: *Wyposażenie i efektywność wykorzystania rzeczowych aktywów trwałych w przedsiębiorstwach rolniczych*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 66, s. 49-62
- Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2008 roku*, Warszawa 2009.
- Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2007 roku*, Warszawa 2008.
- Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2006 roku*, Warszawa 2007.
- Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2005 roku*, Warszawa 2006.
- Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2004 roku*, Warszawa 2005.
- Ziętara W. 2009: *Model polskiego rolnictwa – wobec aktualnych wyzwań*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 73, s. 5-21.

Joanna Kisielińska

THE STRUCTURE OF INVESTMENT, PRODUCTION AND FINANCIAL
PERFORMANCE OF FARMS BY AREA GROUPS

Summary

The article presents an analysis of the structure of inputs and production and financial results by area groups in the sample of farms from FADN 2004-2008. This will not only allow to assess the economic efficiency of farm commodity, depending on their surface, but also allow to observed concentrations of the various inputs and outputs of production and financial in particular groups. This approach gives a fuller picture the community of Polish farms during the continuing discussions over their future, and how to implement the state policy towards them.

Adres do korespondencji:
dr hab. Joanna Kisielińska
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
e-mail: joanna_kisielinska@sggw.pl