

GRAŻYNA NACHTMAN
*Institut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej –
Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie*

PORÓWNANIE GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH I TRADYCYJNYCH SPECJALIZUJĄCYCH SIĘ W CHOWIE ZWIERZĄT ŻYWIONYCH W SYSTEMIE WYPASOWYM W 2004 ROK

1. Wprowadzenie

W 2004 roku przeprowadzono po raz pierwszy badania rachunkowości rolnej w systemie FADN (System Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych). FADN jest jednolitym, wiarygodnym systemem zbierania danych rachunkowych we wszystkich krajach członkowskich UE, służącym m.in. do kreowania Wspólnej Polityki Rolnej [Goraj 2000]. Prowadzone badania umożliwiły dokonanie oceny certyfikowanych gospodarstw ekologicznych będących w próbie Polskiego FADN.

Wśród badanych gospodarstw w 2004 roku w próbie Polskiego FADN znalazło się 109 certyfikowanych gospodarstw ekologicznych, które stanowiły 6,5% wszystkich certyfikowanych gospodarstw ekologicznych istniejących w 2004 roku. Próba gospodarstw do badań była dobierana według trzech kryteriów: wielkości ekonomicznej, typu rolniczego i regionów FADN.

Gospodarstwa ekologiczne będące w próbie FADN zostały sklasyfikowane w pięciu spośród sześciu klas wielkości ekonomicznej (ES-6) oraz w czterech spośród ośmiu ogólnych typów produkcji. Większość badanych gospodarstw (92%) nie przekroczyła wielkości ekonomicznej 16 ESU.

2. Cel i metodyka badań

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wyniki rachunkowości gospodarstw ekologicznych dla typu ogólnego „Zwierzęta żywione w systemie wypasowym”, w porównaniu z wynikami uzyskanymi dla gospodarstw tradycyjnych, w tym samym typie i o zbliżonej wielkości ekonomicznej. Certyfikowane gospodarstwa ekologiczne w tym typie ogólnym wystąpiły w próbie FADN w 2004 roku w liczbie 18 i dla tej całej zbiorowości przedstawione są średnie wyniki badań. Gospodarstwa nie były więc dobierane do badań celowo, lecz znalazły się w próbie FADN realizowanej zgodnie z planem wyboru na 2004 rok, zatwierdzonym przez Komisję Europejską.

Ze względu na potrzebę gromadzenia danych o rolnictwie ekologicznym, podkreślaną mocno przez Komisję Europejską, będącą współorganizatorem *realizowanego projektu pt.: „Europejski system informacji rynkowej w rolnictwie ekologicznym” (EISfOM - European Information Systems for Organic Markets)*, postanowiono zaprezentować w celach poznawczych uzyskane dane dla gospodarstw ekologicznych w ramach Polskiego FADN. Przybliżyć one mogą czytelnikom związanym zawodowo z problematyką rolnictwa ekologicznego wiedzę na temat stanu produkcyjno-ekonomicznego polskich gospodarstw ekologicznych oraz relacje w odniesieniu do gospodarstw tradycyjnych. W metodyce FADN dopuszcza się publikowanie uśrednionych wyników dla zbioru liczącego co najmniej 15 gospodarstw.

Badane gospodarstwa ekologiczne porównano z gospodarstwami tradycyjnymi w liczbie 149. Gospodarstwa te wyselekcjonowane zostały spośród 1 276 gospodarstw tradycyjnych uczestniczących w próbie Polskiego FADN w typie ogólnym „Zwierzęta żywione w systemie wypasowym” na podstawie cechy wielkości ekonomicznej.

Średnia wielkość ekonomiczna ocenianych gospodarstw ekologicznych wynosiła 5,6 ESU i kwalifikowały się one wg Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych (ES6) do grupy gospodarstw „małych” [Skarżyńska, Goraj, Ziętek 2005]. Gospodarstwa tradycyjne należały do tej samej klasy wielkości ekonomicznej „małe” i osiągnęły nadwyżkę ekonomiczną średnio 5,8 ESU (tabela 1). Zasoby czynników produkcji obejmujących ziemię i kapitał znacząco się różniły w obydwu rodzajach gospodarstw. Porównywalne były zasoby siły roboczej.

Ze względu na małą zbiorowość badanych gospodarstw ekologicznych należy być ostrożnym w wyciąganiu wniosków odnośnie produkcji ekologicznej dla tego typu rolniczego na szerszą skalę.

3. Opis i porównanie badanych gospodarstw

3.1. Zasoby gospodarstwa i ich struktura

Gospodarstwa ekologiczne posiadały średnio 28,2 ha użytków rolnych, a gospodarstwa tradycyjne 12,7 ha, czyli ponad dwukrotnie mniej. Największy udział w strukturze UR ekologicznych miały uprawy pastewne – 84,5%. W gospodarstwach tradycyjnych uprawy pastewne zajmowały 57,4% UR. Powierzchnia upraw pastewnych była w gospodarstwach ekologicznych ponad 3-krotnie większa niż w gospodarstwach tradycyjnych. W strukturze użytków rolnych oprócz upraw pastewnych znajdowały się zboża i pozostałe rośliny polowe. Zboża w uprawach ekologicznych stanowiły 13,7% całkowitej powierzchni UR, a w tradycyjnych 37,8% UR (tabela 2).

Tabela 1

Zasoby czynników produkcji w badanych gospodarstwach

Wyszczególnienie	Gospodarstwa ekologiczne	Gospodarstwa tradycyjne
Liczba gospodarstw	18	149
Średnia wielkość ekonomiczna w ESU	5,6	5,8
Powierzchnia i struktura użytków rolnych w ha, w tym: dodzierżawionych	28,2	12,7
Nakłady pracy ogółem (AWU ¹), w tym: nakłady pracy własnej (FWU ²)	1,59 1,57	1,60 1,60
Maszyny i urządzenia techniczne na gospodarstwo w zł	48 855	38 477
Zobowiązania gospodarstwa w zł	7 386	6 559
Aktywa gospodarstwa w zł	262 033	188 949
Kapitał własny w zł	254 647	182 389
Liczba jednostek przeliczeniowych zwierząt żywionych systemem wypasowym na 1 ha (LU/ha)	0,43	1,18
Mleczność krów w kg/krówę	3 366	3 526

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN – IERiGŻ-PIB Warszawa.

W grupie pozostałych upraw polowych w gospodarstwach ekologicznych znajdowały się ziemniaki oraz rośliny białkowe, lecz ich udział był marginalny. W gospodarstwach tradycyjnych procentowy udział pozostałych upraw polowych był także niewielki, ale uprawiano oprócz ziemniaków m.in. rośliny oleiste, buraki cukrowe.

¹ ang. Annual Work Unit; pol. Jednostka Przeliczeniowa Pracy.

² ang. Family Work Unit, pol. Jednostka Przeliczeniowa Pracy Rodziny.

Aktywa trwałe gospodarstw ekologicznych (262 033 zł) przewyższały zasoby aktywów gospodarstw tradycyjnych (188 949 zł) o 38,7%; liczone na 1 ha ziemi własnej dawały relacje odwrotne – wyższe o 21% w gospodarstwach tradycyjnych. Wartość maszyn i urządzeń technicznych w gospodarstwach ekologicznych wynosiła 48 855 zł, a w tradycyjnych 38 477 zł.

Nakłady pracy poniesione w ramach działalności operacyjnej były porównywalne i wynosiły 1,59 AWU w gospodarstwach ekologicznych oraz 1,60 AWU w gospodarstwach tradycyjnych, gdzie 1 AWU jest odpowiednikiem jednej pełnozatrudnionej osoby w ciągu roku (= 2200 godzin pracy). Działalność operacyjną realizowano w oparciu o własne zasoby pracy. Tylko w gospodarstwach ekologicznych donajmowano sporadycznie pracowników (0,03 AWU pracy donajętej) (tabela 1).

Pogłowie zwierząt żywionych w systemie wypasowym w gospodarstwach ekologicznych wynosiło 10,29 LU i obejmowało krowy mleczne (4,12 LU), pozostałe to bydło oraz owce i kozy. W gospodarstwach tradycyjnych w obsadzie liczącej 8,68 LU, w strukturze stada było mniej kóz i owiec, a więcej krów mlecznych – 5,26 LU. Liczba jednostek przeliczeniowych zwierząt żywionych systemem wypasowym przypadająca na 1 ha powierzchni upraw pastewnych gospodarstw ekologicznych wynosiła 0,43 LU/ha, a gospodarstw tradycyjnych była większa, bo na 1 ha tych upraw przypadało 1,18 LU. W pogłowie zwierząt badanych gospodarstw występowała też trzoda chlewna i drób (tabela 2).

Tabela 2
Struktura upraw i pogłowie zwierząt w badanych gospodarstwach

Wyszczególnienie	Gospodarstwa ekologiczne		Gospodarstwa tradycyjne	
	ha	%	ha	%
Użytkowanie ziemi				
Powierzchnia użytków rolnych, z tego:	28,2	100,0	12,7	100,0
– zboża	3,9	13,7	4,8	37,8
– pozostałe uprawy polowe	0,5	1,7	0,6	4,7
– uprawy pastewne	23,8	84,5	7,3	57,4
Pogłowie zwierząt	LU ³	%	LU	%
Zwierzęta ogółem, w tym:	12,3	100,0	9,6	100,0
– krowy mleczne	4,12	33,5	5,26	54,8
– pozostałe bydło	2,95	24,0	2,79	29,0
– owce i kozy	3,22	26,2	0,63	6,5
– trzoda chlewna	0,37	3,0	0,57	5,9
– drób	0,07	0,5	0,04	0,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN – IERiGŻ-PIB Warszawa.

³ Livestock Unit; pol. Jednostka Przeliczeniowa Zwierząt.

3.2. Produkcja

Produkcja ogółem w gospodarstwach ekologicznych była o 9,3% wyższa niż w gospodarstwach tradycyjnych (tabela 3). Z kolei w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych produkcja ogółem była wyższa w gospodarstwach tradycyjnych (o 103,1%). Natomiast wydajność ekonomiczna pracy była wyższa w gospodarstwach ekologicznych. Na jednego pełnozatrudnionego w gospodarstwie ekologicznym produkcja ogółem wyniosła 23 034 zł, a w gospodarstwie tradycyjnym 20 938 zł.

Gospodarstwa specjalizowały się w chowie zwierząt, toteż dominującym składnikiem produkcji była produkcja zwierzęca. W gospodarstwach ekologicznych tworzyła ona średnio 69,7%, a w tradycyjnych 66,2% wartości produkcji ogółem. Wartość produkcji zwierzęcej wynosiła 25 533 zł w gospodarstwach ekologicznych i była o 15,1% wyższa niż w tradycyjnych. Natomiast produkcja zwierzęca na 1 ha UR była o 93% wyższa w gospodarstwach tradycyjnych. W gospodarstwach ekologicznych uzyskano wartość produkcji w kwocie 905 zł/ha, a tradycyjnych – 1 747 zł/ha UR. Zasadniczym powodem tej różnicy jest ponad dwukrotnie większy obszar użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych. Mimo tak dużej różnicy obszarowej średnia wielkość ekonomiczna gospodarstw w obydwu metodach produkcji była prawie identyczna (ekologiczna mniejsza zaledwie o 3,5%). Wynika z tego, że produkcja ekologiczna była bardziej ekstensywna, co jest zgodne z zaleceniami obowiązujących rolnictwo ekologiczne ustaw (m.in. *Rozporządzenie Rady nr 2092/91 z dnia 24 czerwca 1991 roku w sprawie rolnictwa ekologicznego oraz oznakowania jego produktów i środków spożywczych* – Dz. Urz. WE L 198, 22.07.1991, z późn. zm.; *Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o rolnictwie ekologicznym opublikowana w Dz. U. 2004, nr 93, poz. 898 z dnia 30 kwietnia 2004 r.*)

Według obowiązujących aktów prawnych zwierzęta żywione w systemie wypasowym powinny otrzymywać w dziennej dawce pokarmowej paszę objętościową w ilości stanowiącej 60% suchej masy. Wymaga to odpowiedniej powierzchni do uprawy tych pasz. Zasada samowystarczalności paszowej oraz równowagi paszowo-nawozowej, obowiązująca w rolnictwie ekologicznym, wywołuje także dążenie rolników do zwiększenia areалу gruntów. Do obowiązujących reguł w chowie zwierząt ekologicznych w systemie wypasowym należy też przetrzymywanie zwierząt w okresie letnim na pastwisku. Spełnienie tych wymogów spowodowało w analizowanych gospodarstwach ekologicznych zmniejszenie produkcji na jednostkę ziemi.

Mniejsza wartość produkcji zwierzęcej w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach ekologicznych wynika też z dużo mniejszej obsady zwierząt żywionych systemem wypasowym na 1 ha powierzchni paszowej. Jak podano wcześniej w gospodarstwach ekologicznych wynosiła ona 0,43 LU, a w tradycyjnych 1,18 LU

Tabela 3
Produkcja w gospodarstwach prowadzących chów zwierząt w systemie wypasowym

Wyszczególnienie	Gospodarstwa ekologiczne				Gospodarstwa tradycyjne				Wskaźnik relacji na gospodarstwo tradycyjne =100
	zł na gospodarstwo	zł na 1 ha UR	struktura produkcji	zł na gospodarstwo	zł na 1 ha UR	struktura produkcji	zł na 1 ha UR	struktura produkcji	
Produkcja ogółem, z tego:	36 625	1 299	100,0	33 501	2 638	100,0	2 638	100,0	109,3
1. Produkcja roślinna i produktów roślinnych, w tym:	7 519	267	20,5	10 833	853	32,3	853	32,3	69,4
– zboża	4 861	172	13,3	6 587	519	19,7	519	19,7	73,8
– rośliny białkowe	68	2	0,2	132	10	0,4	10	0,4	51,6
– ziemniaki	2 196	78	6,0	2 769	218	8,3	218	8,3	79,3
– powierzchnia paszowa	173	6	0,5	489	39	1,5	39	1,5	35,4
2. Produkcja zwierzęca, w tym:	25 533	905	69,7	22 184	1 747	66,2	1 747	66,2	115,1
– mleko krowie i przetwory z mleka	13 359	474	36,5	14 941	1 176	44,6	1 176	44,6	89,4
– wołowina i cielęcina	5 218	185	14,2	4 928	388	14,7	388	14,7	105,9
– wieprzowina	944	33	2,6	1 298	102	3,9	102	3,9	72,7
– owce i kozy	3 641	129	9,9	707	56	2,1	56	2,1	515,2
– inne zwierzęta i produkty zwierzęce, w tym jaja, mięso drobiowe, mleko kozie	2 371	84	6,5	311	24	0,9	24	0,9	762,4
3. Pozostała produkcja	3 573	127	9,8	484	38	1,4	38	1,4	737,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN – IERIGŻ-PIB Warszawa.

co oznacza, że była o 174% większa. Podkreślić trzeba, że mimo takiej różnicy w obsadzie zwierząt, nawet w produkcji tradycyjnej nie nastąpiło przekroczenie limitu liczby zwierząt, od której pozyskano by nawozy naturalne w ilości wskazującej na przekroczenie równoważnika 170 kg azotu na 1 ha w ciągu roku (N/ha/rok). Zachowane są więc w obydwu rodzajach produkcji wymagania Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej oraz wymagania określone przez Unię Europejską *Rozporządzeniem Rady nr 2092/91 (Załącznik VII)*.

W rolnictwie ekologicznym obsada zwierząt musi być zrównoważona z produkcją roślinną. Na 1 ha UR może ona wynosić np. 2 krowy mleczne lub 5 cieląt do 1 roku, czy też 2,5 jałówki opasowej. W metodyce FADN podawana jest obsada zwierząt w jednostkach LU. Jedna jednostka przeliczeniowa (1 LU) jest równoważna 1 krowie mlecznej lub 1 krowie wybrakowanej albo 1 bykowi w wieku 2 lub więcej lat. Pozostałe zwierzęta stanowią odpowiednio część takiej jednostki przeliczeniowej, np. 1 matka owcza 0,1 LU, jałówka 1-2 letnia 0,6 LU.

Analiza cen mleka i żywca wołowego oraz cielęcego badanych gospodarstw ekologicznych i tradycyjnych nie wykazała szczególnego premiowania produktów ekologicznych. Rolnicy wytwarzający żywność ekologiczną otrzymywali ceny za mleko w przedziale 0,5-1,2 zł za litr, ale taką rozpiętość cen, a nawet do 1,5 zł/l przy sprzedaży odbiorcom indywidualnym, uzyskiwali też rolnicy w gospodarstwach tradycyjnych. Podobne relacje miały miejsce przy cenach sprzedaży żywca wołowego i cielęcego. Na przykład za żywca cielęcy (cielęta poniżej 5 miesięcy) uzyskiwano w gospodarstwach ekologicznych najczęściej około 6 zł/kg, ale takie ceny były też realizowane przez gospodarstwa tradycyjne [Skarżyńska i inni 2005, 2006].

W wartości produkcji zwierzęcej największe znaczenie miała produkcja mleka i przetworów mlecznych. Jej udział w gospodarstwach ekologicznych stanowił 36,5% wartości produkcji ogółem, a w tradycyjnych 44,6%. Wartość produkcji mleka na 1 ha UR w gospodarstwach ekologicznych to 474 zł, a w tradycyjnych prawie 2,5-krotnie więcej – 1 176 zł. Niższa wartość produkcji mleka ekologicznego na jednostkę ziemi wynika z mniejszej obsady krów mlecznych w produkcji ekologicznej. Na 1 ha UR przypadało bowiem 0,15 krowy, a w tradycyjnych 0,41 krowy (2,7-krotnie więcej). Natomiast wydajność mleczna krów w obydwu rodzajach produkcji była zbliżona. Wydajność krów chowanych w gospodarstwach ekologicznych wynosiła średnio 3 360 kg, a w tradycyjnych 3 526 kg, czyli tylko o 4,7% więcej (tabela 3). Oznacza to, że warunkiem uzyskania porównywalnej produkcji mleka przez gospodarstwa ekologiczne do produkcji metodą tradycyjną jest odpowiednia powierzchnia paszowa, w wypadku badanych gospodarstw prawie 3-krotnie większa niż w produkcji tradycyjnej.

W produkcji zwierzęcej ważny był ponadto żywca cielęcy i wołowy. Stanowił on 14,2% wartości produkcji gospodarstw ekologicznych i 14,7% gospodarstw tra-

dycyjnych. Dla produkcji ekologicznej istotne znaczenie miały owce i kozy, z których uzyskano 9,9% wartości produkcji. W gospodarstwach tradycyjnych udział owiec i kóz w produkcji ogółem wyniósł zaledwie 2,1%.

Swoją status ekonomiczny gospodarstwa ekologiczne wzmacniały także poprzez poszerzenie programu produkcji o inne zwierzęta i produkty zwierzęce. Ta produkcja stanowiła 6,5% produkcji ogółem, a tworzyły ją takie produkty jak jaja, mięso drobiowe, mleko kozie. Dla porównania w gospodarstwach tradycyjnych udział z tych działalności wyniósł tylko 0,9% wartości produkcji ogółem (tabela 3).

Produkcja roślinna w badanej grupie gospodarstw ekologicznych tworzyła średnio 20,5% wartości produkcji ogółem, a w tradycyjnych 32,3%. Wiodącym składnikiem produkcji roślinnej była uprawa zbóż oraz ziemniaków. W gospodarstwach ekologicznych ich udział stanowił odpowiednio 13,3% i 6,0%, a w tradycyjnych: 19,7% i 8,3%. Wartość produkcji zbóż na 1 ha użytków rolnych wynosiła 172 zł w gospodarstwach ekologicznych i 519 zł w gospodarstwach tradycyjnych, a więc była niska w porównaniu do zajmowanych areałów pod zboża. Oznacza to zużycie tych produktów na pasze dla zwierząt. Potwierdza ten fakt wysoki udział zużycia wewnętrznego w wartości produkcji roślinnej. W gospodarstwach ekologicznych zużycie wewnętrzne stanowiło 81,2% wartości produkcji roślinnej, w gospodarstwach tradycyjnych 71,4% (Dane Polskiego FADN).

Zużycie wewnętrzne oznacza wartość produktów roślinnych wytworzonych i zużytych w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego dla uzyskania innego produktu rolniczego i dotyczy głównie produktów roślinnych służących jako pasza dla zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie.

3.3. Koszty produkcji

Koszty ogółem poniesione przez gospodarstwa ekologiczne były o 25,8% wyższe (tabela 4). Ponad dwukrotnie większy areał użytkowanej ziemi w gospodarstwach ekologicznych sprawił, że koszty te w przeliczeniu na jednostkę obszaru ukształtowały się odwrotnie. Rolnicy produkujący metodami ekologicznymi ponieśli 1 272 zł kosztów ogółem na 1 ha, a rolnicy produkujący metodami tradycyjnymi – 2 245zł/ha UR (o 76,5% większe). Jeszcze inny jest obraz kosztów przeliczonych na jednostkę wartości produkcji. W rolnictwie ekologicznym koszty były równoważne wartości produkcji, bowiem w 1 zł produkcji koszt ogółem wynosił 0,98 zł. W produkcji tradycyjnej złotówka wytworzonej produkcji kosztowała 0,85 zł. Wypływa stąd wniosek, że gospodarstwa ekologiczne uzyskały dodatnią wartość dodaną dzięki dopłatom do produkcji, gdyż wartością swojej produkcji zdołały pokryć zaledwie poniesione koszty produkcji

W strukturze kosztów ogółem kluczowymi kosztami były koszty bezpośrednie, koszty ogólnogospodarcze oraz koszt amortyzacji środków trwałych. *Suma kosztów bezpośrednich i kosztów ogólnogospodarczych tworzy zużycie pośrednie w gospodarstwie rolnym.*

W gospodarstwach ekologicznych koszty bezpośrednie wynosiły 12 894 zł w przeliczeniu na gospodarstwo i 457 zł w przeliczeniu na jednostkę powierzchni. Koszty bezpośrednie stanowiły w gospodarstwach ekologicznych 36,0% kosztów ogółem. Ich udział w wartości 1 złotówki produkcji stanowił 35,2%. W gospodarstwach tradycyjnych kwota kosztów bezpośrednich poniesionych na gospodarstwo była niemal identyczna, ale w podziale na obszar ziemi była ponad dwukrotnie większa. W strukturze kosztów ogółem koszty bezpośrednie gospodarstw tradycyjnych stanowiły 45,1%, a więc o 11% więcej. W złotówce wartości produkcji ich udział wynosił 38,4% (tabela 4).

Priorytetowym składnikiem kosztów bezpośrednich były koszty pasz zwierząt żywionych w systemie wypasowym. Na gospodarstwo ekologiczne wyniosły one 6 239 zł, a na tradycyjne – 6 989 zł. W przeliczeniu na jednostkę gruntów koszt pasz gospodarstw ekologicznych był prawie 3-krotnie mniejszy. Z kolei w złotówce wartości produkcji koszt pasz gospodarstw ekologicznych stanowił 17 groszy, a w przypadku tradycyjnych 21 groszy. W gospodarstwach ekologicznych poniesiono mniejsze koszty pasz własnych. Niższe były też koszty skarmiania w gospodarstwach ekologicznych na jednostkę przeliczeniową zwierząt (LU) żywionych w systemie wypasowym, co ilustruje poniższe zestawienie (Dane Polskiego FADN).

	Gospodarstwa ekologiczne (10,29 LU)	Gospodarstwa tradycyjne (8,68LU)	Wskaźnik relacji na gospodarstwo, tradycyjne =100
Koszt pasz własnych w zł	483,09	685,82	70,4
Koszt pasz z zakupu w zł	606,32	805,18	75,3
Powierzchnia paszowa w ha na 1 LU	2,30	0,84	273,8

Koszty pasz własnych gospodarstw ekologicznych stanowiły 70,4%, a koszty pasz łącznie – 75,3% kosztu ponoszonego przez gospodarstwa tradycyjne. Zatem w chowie zwierząt żywionych w systemie wypasowych w gospodarstwach ekologicznych wykorzystuje się uprawy pastewne produkowane we własnym zakresie. Na 1 LU w gospodarstwach ekologicznych przypadało 2,3 ha powierzchni paszowej, a w gospodarstwach tradycyjnych 0,84 ha.

Zapotrzebowanie na powierzchnię paszową gospodarstw tradycyjnych potwierdzają wyniki badań dla działalności - krowy mleczne [Skarżyńska 2006] przeprowadzone w 2004 roku w ramach „Systemu Zbierania Danych o Produktach Rolniczych”.

Badania prowadzone były w gospodarstwach utrzymujących różną liczbę krow mlecznych. W gospodarstwach, w których stan średnioroczny wynosił 3,8 krowy mlecznej przypadało około 0,50 ha powierzchni paszowej. Wyniki uzyskane w Polskim FADN są więc porównywalne pod tym względem.

Charakterystyczne dla produkcji ekologicznej w systemie wypasowym jest także niskie zużycie nawozów i środków ochrony roślin. W rezultacie rolnicy uzyskują niższe plony roślin pastewnych. W wartości złotówki produkcji gospodarstw ekologicznych koszt nawozu stanowił 0,03 zł, a w produkcji tradycyjnej – 0,06 zł, czyli dwukrotnie więcej.

Tabela 4

Koszty produkcji badanych gospodarstw

Wyszczególnienie	Gospodarstwa ekologiczne			Gospodarstwa tradycyjne			Wskaźnik relacji na gospodarstwo, tradycyjne =100
	zł/ gospodarstwo	zł/ ha UR	struktura w %	zł/ gospodarstwo	w zł/ ha UR	struktura w %	
KOSZTY OGÓLEM	35 863	1 272	100,0	28 510	2 245	100,0	125,8
1. Zużycie pośrednie:	23 511	834	65,6	20 234	1 593	71,0	116,2
1.1. Koszty pośrednie, w tym:	12 894	457	36,0	12 850	1 012	45,1	100,3
– nawozy	1 071	38	3,0	2 109	166	7,4	50,8
– środki ochrony roślin	233	8	0,7	419	33	1,5	55,6
– koszty ogółem pasz zwierząt żywnościowym systemem wypasanych, w tym:	6 239	221	17,4	6 989	550	24,5	89,3
koszty pasz z produkcji własnej	4 971	176	13,9	5 953	469	20,9	83,5
– pasze dla trzody chlewnej i drobiu	436	15	1,2	904	71	3,2	48,2
– pozostałe koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej	2 603	92	7,3	776	61	2,7	335,5
1.2. Koszty ogólnogospodarcze	10 617	376	29,6	7 384	581	25,9	143,8
2. Amortyzacja	11 131	395	31,0	7 809	615	27,4	142,5
3. Koszty czynników zewnętrznych, z tego:	1 221	43	3,4	466	37	1,6	261,6
– opłata pracy	131	5	0,4	102	8	0,4	127,8
– czynsze dzierżawne	534	19	1,5	202	16	0,7	263,9
– odsetki	556	20	1,6	162	13	0,6	343,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN – IERiGŻ-PIB Warszawa.

Znaczące były dla gospodarstw ekologicznych koszty ogólnogospodarcze – wyższe o 43,8% niż w gospodarstwach tradycyjnych. W strukturze kosztów gospodarstw ekologicznych stanowiły one 29,6%, a w gospodarstwach tradycyjnych ich udział był zbliżony. Wyższy udział kosztów ogólnogospodarczych w produkcji ekologicznej był przede wszystkim wynikiem większych nakładów pieniężnych poniesionych na naprawę maszyn i urządzeń oraz energii i paliw w tych gospodarstwach (realizujących produkcję na ponad dwukrotnie większym areale gruntów niż w gospodarstwach tradycyjnych). Wyższe koszty tego rodzaju w gospodarstwach ekologicznych przyczyniły się zapewne do oszczędności w nakładach pracy, gdyż porównywalną produkcję jak w gospodarstwach tradycyjnych osiągnięto przy takich samych nakładach pracy. W zółtówce wartości produkcji w gospodarstwach ekologicznych koszty ogólnogospodarcze stanowiły 29%, a w gospodarstwach tradycyjnych tylko 22%. W związku z dużą przewagą użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych, koszty ogólnogospodarcze przeliczone na hektar były tu niższe i wynosiły 376 zł – wobec 615 zł poniesionych w gospodarstwach tradycyjnych (tabela 4).

W strukturze kosztów badanych gospodarstw w systemie wypasowym ważną pozycją były też koszty amortyzacji. W gospodarstwach ekologicznych stanowił one 31% kosztów ogółem, a w tradycyjnych 27,4%. Koszty liczone na gospodarstwo ekologiczne były większe. Natomiast na 1 ha UR gospodarstw ekologicznych koszty amortyzacji były znacznie niższe od kosztu poniesionego w gospodarstwach tradycyjnych ze względu na powierzchnię UR. Wartość amortyzacji przełożyła się jednak na odwrotną relację w uzbrojeniu technicznym pracy; było ono o 27,7% wyższe w gospodarstwach ekologicznych (30 726 zł/AWU).

Między gospodarstwami ekologicznymi, a tradycyjnymi widoczne są także różnice w poziomie kosztów obcych czynników wytwórczych. Rolnicy w gospodarstwach ekologicznych płacili znacznie wyższe kwoty czynszów dzierżawnych za użytkowanie obcej ziemi. W gospodarstwach ekologicznych na 28,2 ha UR aż 43,2% (12,2 ha) ziemi dodzierżawiano (Dane Polskiego FADN). Było to konieczne dla realizacji programu produkcji ekologicznej mającego ekstensywniejszy charakter. Dla osiągnięcia takiej samej wielkości ekonomicznej gospodarstwa tradycyjne użytkowały tylko 25,1% ziemi dodzierżawionej. Czynyse dzierżawne stanowiły 1,5% kosztów ogółem w gospodarstwach ekologicznych i 0,7% kosztów ogółem w gospodarstwach tradycyjnych (tabela 4).

Gospodarstwa ekologiczne miały też wyższe zobowiązania (7 386 zł), wobec czego płaciły wyższe odsetki od zaciągniętych kredytów (1,6% w kosztach ogółem). Koszt zaciągniętych zobowiązań gospodarstw tradycyjnych stanowił 0,6% kosztów ogółem.

W obydwu rodzajach gospodarstw chów zwierząt w systemie wypasowym prowadzono z wykorzystaniem własnej siły roboczej; obca siła robocza miała śladowy udział w kosztach.

W ocenie wskaźnika zadłużenia aktywów lepszą pozycję zajmowały gospodarstwa ekologiczne, ponieważ wartość ich zobowiązań do wartości aktywów wynosiła 2,8%, a w gospodarstwach tradycyjnych 3,5% (Dane Polskiego FADN). Gospodarstwa ekologiczne funkcjonowały zatem w większym stopniu niż tradycyjne w oparciu o własne aktywa.

3.4. Dochód z indywidualnego gospodarstwa rolnego

W metodyce FADN wyróżnia się trzy podstawowe kategorie dochodowe w gospodarstwie rolnym: wartość dodaną brutto, wartość dodaną netto oraz dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego.

Wartość dodana jest nadwyżką ukazującą przyrost wartości dóbr wytworzonych w gospodarstwie rolnym.

Wartość dodana brutto jest to produkcja ogółem gospodarstwa rolnego pomniejszona o zużycie pośrednie, a następnie skorygowana o saldo dopłat i podatków związanych z działalnością operacyjną.

Jak podano wcześniej *zużycie pośrednie* obejmuje koszty bezpośrednie (m.in. koszt nawozów, nasion, środków ochrony roślin, herbicydów, koszt przygotowania produktu do sprzedaży) oraz koszty ogólnogospodarcze (m.in. koszt paliwa, energii wynajmu maszyn, remonty bieżące) ponoszone w trakcie działalności operacyjnej w gospodarstwie rolnym.

Wartość dodana netto powstaje po odjęciu od wartości dodanej brutto kosztów amortyzacji naliczanych w gospodarstwie rolnym.

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego jest wynikiem pomniejszenia wartości dodanej netto o koszty czynników zewnętrznych.

Koszty czynników zewnętrznych stanowią opłatę za nakłady obcych czynników produkcji: siły roboczej, czynszów i odsetek.

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego jest więc opłatą za własne czynniki wytwórcze: pracę rodziny, ziemię oraz kapitał. Ta kategoria nadwyżki była znacznie niższa w gospodarstwach ekologicznych. Wypracowano tylko 1 570 zł dochodu na gospodarstwo rolne, 98 zł na hektar użytków rolnych oraz zaledwie 1 000 zł na osobę pełnozatrudnioną w rodzinie rolnika (na 1 FWU). Dochód na hektar własnej ziemi był więc w gospodarstwach ekologicznych prawie 7 razy mniejszy niż w tradycyjnych, a zapłata za własną pracę była prawie 4-krotnie mniejsza. W tradycyjnych gospodarstwach bowiem wartość dochodu na gospodarstwo rodzinne wynosiła 6 260 zł, na hektar ziemi 659 zł oraz 3 913 zł na 1 FWU (tabela 5).

Rentowność gospodarstw ekologicznych okazała się dużo gorsza w porównaniu do gospodarstw tradycyjnych w tym samym typie produkcji i o takiej samej wielkości ekonomicznej. Ocena marży dochodu badanych gospodarstw, czyli udziału dochodu w wartości produkcji pokazała, że ekologiczne uzyskały tylko 4,3%, a tradycyjne 18,7% marżę.

Tabela 5

Rachunek wartości dodanej badanych gospodarstw w metodyce FADN

Wyszczególnienie	na gospodarstwo w zł			na 1 ha UR w zł			na 1 FWU w zł		
	ekologiczne	tradycyjne	wskaźnik relacji, tradycyjne =100	ekologiczne	tradycyjne	wskaźnik relacji, tradycyjne =100	ekologiczne	tradycyjne	wskaźnik relacji, tradycyjne =100
<i>Produkcja ogółem</i>	36 625	33 501	109,3	1 299	2 638	49,2	23 328	20 938	111,4
<i>Zużycie pośrednie</i>	23 511	20 234	116,2	834	1 593	52,3	14 975	12 647	118,4
<i>Saldo bieżących dopłat i podatków</i>	808	1 268	63,8	29	100	28,7	515	793	65,0
<i>Wartość dodana brutto</i>	13 922	14 535	95,8	494	1 144	43,1	8 867	9 084	97,6
<i>Amortyzacja</i>	11 131	7 809	142,5	395	615	64,2	7 090	4 881	145,3
<i>Wartość dodana netto</i>	2 791	6 726	41,5	99	530	18,7	1 778	4 204	42,3
<i>Koszty czynników zewnętrznych</i>	1 221	466	261,6	43	37	117,8	777	292	266,6
<i>Dochód z indywidualnego gospodarstwa rolnego*</i>	1 570	6 260	25,1	98	659	14,9	1 000	3 913	25,6

*) dochód z indywidualnego gospodarstwa rolnego przeliczony na powierzchnię użytków rolnych własnych, pozostałe zmienne w kolumnie „Wyszczególnienie” przeliczone są na powierzchnię użytków rolnych ogółem.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN – IERiGŻ-PIB Warszawa.

4. Wnioski

1. Badane gospodarstwa ekologiczne i tradycyjne należą do klasy małych pod względem produkcji i uzyskania wartości produkcji ogółem na gospodarstwo, przy zaangażowaniu takich samych nakładów pracy.
2. Produkcja gospodarstw ekologicznych została zrealizowana na ponad dwukrotnie większej powierzchni UR, co jest rezultatem przestrzegania zaleceń obowiązujących w chowie zwierząt metodą ekologiczną odnośnie koniecznej powierzchni paszowej przypadającej na sztukę zwierzęcia.
3. W strukturze produkcji zwierzęcej gospodarstw ekologicznych obok mleka i jego przetworów oraz wołowiny, istotny udział miały owce i kozy, a także inne produkty zwierzęce np. drób.
4. Ekologiczna produkcja zwierzęca w systemie wypasowym jest bardziej ekstensywna, wymaga przeznaczenia większych obszarów gruntów.
5. Gospodarstwa ekologiczne zrealizowały niższy dochód. Jednym z warunków lepszej rentowności gospodarstw ekologicznych powinny być wyższe ceny produktów ekologicznych oraz zwiększenie nakładów stymulujących poziom plonów biologicznych i ich jakość.

LITERATURA

1. Goraj L. (2000): Rachunkowość rolna. FAPA, Warszawa.
2. Goraj L. (2000): Sieć danych rachunkowości gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (FADN). Warszawa.
3. Produkcja, koszty i dochody wybranych produktów rolniczych w latach 2002-2005. Praca zbiorowa pod redakcją A. Skarżyńskiej (2006). IERiGŻ-PIB, Warszawa.
4. Skarżyńska A., Goraj L., Ziętek I. (2005): Metodologia SGM „2002” dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce. IERiGŻ-PIB, Warszawa.

GRAŻYNA NACHTMAN

PORÓWNANIE GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH I TRADYCYJNYCH
SPECJALIZUJĄCYCH SIĘ W CHOWIE ZWIERZĄT ŻYWIONYCH W SYSTEMIE
WYPASOWYM W 2004 ROKU

STRESZCZENIE

W publikacji zaprezentowano wyniki produkcyjno-ekonomiczne dla grupy indywidualnych, certyfikowanych gospodarstw ekologicznych, należących do typu rolniczego „Chów zwierząt żywionych w systemie wypasowym”. Badania prowadzone były po raz pierwszy w systemie rachunkowości Polski FADN, zgodnie z metodyką obowiązującą kra-

je członkowskie Unii Europejskiej. Uzyskane dane obrazują wyłącznie stan produkcyjno-ekonomiczny badanych gospodarstw i nie należy na ich podstawie wyciągać wniosków na szerszą skalę. Z badań wynika, że gospodarstwa ekologiczne prowadziły produkcję bardziej ekstensywną – grunty stanowiły ponad dwukrotnie większy obszar niż w gospodarstwach tradycyjnych, osiągnęły porównywalne do tradycyjnych wyniki produkcyjne, ale słabsze wyniki ekonomiczne.

GRAŻYNA NACHTMAN

COMPARISON OF ECOLOGICAL AND TRADITIONAL HOLDINGS SPECIALISED IN
GRAZING LIVESTOCK IN THE YEAR 2004

SUMMARY

The study presents production and economic results of a group of individual, certified ecological holdings, belonging to type of farming "Specialist grazing livestock". The survey was carried out for the first time in the framework of Polish FADN accountancy system, according to the methodology which is obligatory for all member states of European Union. Obtained results present only production and economic status of surveyed holdings and no conclusions at the bigger scale should be made. Obtained results present that ecological holdings had more extensive production – area of agricultural land was two times higher than at traditional holdings. Ecological holdings have comparable production results with traditional holdings, but their economic results are worse.