

GRAŻYNA NACHTMAN
Instytut Ekonomiki Rolnictwa
i Gospodarki Żywnościowej – PIB
Warszawa

ZMIANY SYTUACJI EKONOMICZNEJ GRUPY GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH W LATACH 2005-2008 NA PODSTAWIE POLSKIEGO FADN

Wstęp

Rolnictwo ekologiczne jest sposobem gospodarowania, który w Polsce po wejściu do Unii Europejskiej (UE) wybiera coraz większa liczba rolników. Bez wątpienia sprzyja temu system dopłat, oferowany w ramach PROW 2004-2006 oraz PROW 2007-2013. Dla części nowo rejestrowanych gospodarstw ekologicznych jest to główna przesłanka podejmowania produkcji ekologicznej [10]. Od czasu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej liczba gospodarstw ekologicznych z wielokrotnie się. Według danych Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, na koniec roku 2009 było łącznie 17 091 gospodarstw ekologicznych i ciągle ich liczba wzrasta. Ważnym zagadnieniem staje się więc poznanie aspektów ekonomicznych tych gospodarstw, a zwłaszcza perspektyw ich rozwoju. Danych na ten temat dostarcza funkcjonujący od roku 2004 w Polsce system rachunkowości Polski FADN [4]. Jest to system zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych, obowiązujący we wszystkich krajach członkowskich Unii Europejskiej. W ramach systemu gromadzone są między innymi dane z gospodarstw ekologicznych.

Celem opracowania jest przedstawienie zmian w sytuacji ekonomicznej grupy 25 certyfikowanych gospodarstw ekologicznych, o specjalizacji uprawy polowe, w latach 2005-2008. Należy zastrzec, że ze względu na małą zbiorowość badanej próby prezentowane wyniki nie mogą być podstawą do szerszego wnioskowania na temat produkcji ekologicznej w Polsce.

Materialy i metoda

Dane rachunkowe dla potrzeb Polskiego FADN są zbierane i przetwarzane zgodnie z przyjętą jednolitą metodyką we wszystkich krajach członkowskich UE. Zbieranie danych rachunkowych odbywa się corocznie w reprezentatywnej próbie gospodarstw, do której trafiają również gospodarstwa ekologiczne. Dla wyłonienia próby gospodarstw i ich grupowania stworzono Wspólnotową Typologię

Gospodarstw Rolnych [11]. Podstawowym parametrem wykorzystywanym w tej typologii jest standardowa nadwyżka bezpośrednia – SGM, za pomocą której gospodarstwa dzieli się na klasy wielkości ekonomicznej i typy rolnicze [12].

Doboru próby gospodarstw do badań dokonuje się z pola obserwacji [2], liczącego w Polsce około 750 tys. gospodarstw rolnych towarowych, których wielkość ekonomiczna wynosi co najmniej 2 ESU (1 ESU = 1200 euro). Kryteria doboru próby to typ rolniczy, wielkość ekonomiczna i położenie w jednym z czterech regionów FADN. Wielkość ekonomiczna mówi o potencjale gospodarstwa, typ rolniczy wskazuje na jego nastawienie produkcyjne. Wymienione kryteria dotyczą ogółu gospodarstw w Polsce; nie odnoszą się ściśle do gospodarstw ekologicznych. Dlatego gospodarstwa ekologiczne znajdujące się w próbie nie są statystycznie reprezentatywne dla wszystkich gospodarstw ekologicznych w Polsce. Ich wyników rachunkowych nie można więc przekładać na wyniki ogółu gospodarstw ekologicznych w całym kraju, dotyczą jedynie badanej próby. Dane gromadzone w ramach FADN są wiarygodne, charakteryzują zdarzenia operacyjne, finansowe i inwestycyjne w ciągu całego roku obrachunkowego, mają znaczącą rolę poznawczą, co uzasadnia wykorzystanie ich do oceny także gospodarstw ekologicznych [9].

W próbie Polskiego FADN znajdują się gospodarstwa ekologiczne certyfikowane i w okresie konwersji. Gospodarstwa te zaliczone są do różnych typów produkcji, przy czym najwięcej jest gospodarstw z mieszaną produkcją roślinną i zwierzęcą. Niektóre typy reprezentowane są tylko przez kilka obiektów. Wiele z tych gospodarstw prowadziło rachunkowość nieprzerwanie przez kilka lat – dla przykładu w latach 2005-2008 takich gospodarstw było 72. Wśród nich 25 specjalizowało się w uprawach polowych, które w większości były położone w regionie Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. Opracowanie przedstawia sytuację produkcyjno-dochodową tej grupy 25 gospodarstw.

Wyjaśnić należy, że w celu dokonywania wyboru próby gospodarstw do prowadzenia rachunkowości w systemie FADN, Polska została podzielona na cztery regiony FADN. Są one zróżnicowane rolniczo i obejmują po cztery województwa (zestawienie poniżej).

Pomorze i Mazury	Wielkopolska i Śląsk	Mazowsze i Podlasie	Małopolska i Pogórze
lubuskie	dolnośląskie	mazowieckie	podkarpackie
pomorskie	opolskie	podlaskie	małopolskie
zachodniopomorskie	wielkopolskie	łódzkie	świętokrzyskie
warmińsko-mazurskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	śląskie

Zbieranie danych dla potrzeb FADN odbywa się przez cały rok obrachunkowy według zasad księgowości memoriałowej. Zasadniczym celem rachunkowości FADN jest dostarczenie danych do oceny dochodów z rodzinnego gospodarstwa rolnego (DzRGR) w krajach Unii Europejskiej i możliwość porównania wyników w różnych krajach. Wymagało to stworzenia jednolitej formuły rachunku dochodów dla wszystkich krajów członkowskich [5].

Dochód w rozumieniu FADN jest różnicą wartości produkcji i kosztów ogółem, skorygowaną o saldo dopłat i podatków od działalności operacyjnej i inwestycyjnej. Stanowi opłatę za własne czynniki wytwórcze: pracę rolnika i jego rodziny, ziemię oraz kapitał, a także za zarządzanie.

Wartość produkcji ogółem to suma wartości produkcji roślinnej, zwierzęcej obniżonej o zakup zwierząt oraz produkcji pozostałej (np. świadczenie usług sprzętem, przychody z agroturystyki), liczonych w cenach bieżących bez podatku VAT.

Koszty ogółem obejmują trzy główne grupy: koszty zużycia pośredniego (*koszty bezpośrednie i ogólnogospodarcze*), amortyzację i koszty czynników zewnętrznych (*wynagrodzenia za pracę obcą, czynsze za dzierżawę obcej ziemi i odsetki od zobowiązań*).

Należy zaznaczyć, że w rachunku kosztów nie są uwzględniane podatki gospodarstwa oraz wartość zakupionych zwierząt, natomiast rachunek dochodu z gospodarstwa zawiera saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej oraz saldo dopłat i podatków do działalności inwestycyjnej.

Omówienie wyników działalności 25 certyfikowanych gospodarstw ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Zasoby ziemi, kapitału i nakłady pracy. Średnia wielkość ekonomiczna gospodarstw ekologicznych z grupy 25 wyspecjalizowanych w uprawach polowych wynosiła od 7,7 ESU w roku 2005 do 9,4 ESU w roku 2008. Jego potencjał ekonomiczny wzrósł o 22,1% w ciągu czterech lat. Wzrost wielkości ekonomicznej wiąże się z wielkością zasobów. W 2008 roku użytkowano średnio o 2,6 ha ziemi więcej niż w roku 2005, kiedy obszar użytków rolnych (UR) wynosił przeciętnie 18,9 ha. W tym czasie nastąpił prawie 18-procentowy przyrost wartości aktywów ogółem, przy czym najbardziej wzrosła wartość posiadanych maszyn i urządzeń technicznych. Skutkowało to poprawą technicznego uzbrojenia pracy, wyrażonego wartością maszyn i urządzeń na AWU¹ z 21 129 zł w 2005 roku do 22 249 zł w 2008 roku na osobę pełnozatrudnioną. W tym czasie miało miejsce zwiększenie nakładów pracy z 2,5 do 2,9 AWU (o 16,0%). Z danych rachunkowości wynika, że rolnicy opierali swoją działalność głównie na własnym kapitale, który w ciągu czterech lat zwiększył się o 14,5% do kwoty 222 064 zł. Obcy kapitał stanowił od 5,8% w 2005 roku do 8,4% w 2008 roku wartości aktywów. Z roku na rok następował jednak wzrost wartości zaciąganych kredytów – ich kwota zwiększyła się o 71,3% (tab. 1).

¹ AWU oznacza całkowite nakłady pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego, wyrażone w jednostkach przeliczeniowych pracy, czyli w osobach pełnozatrudnionych (AWU – ang. Annual Work Unit). W ramach nakładów pracy ogółem wyszczególnia się: nakłady pracy własnej (FWU – ang. Family Work Unit), czyli nakłady pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego osób nieopłaconych, głównie członków rodziny i nakłady pracy najemnej – opłacanej. 1 AWU odpowiada osobie pracującej w ciągu roku co najmniej 2200 godzin.

Tabela 1

Średnie zasoby ziemi, kapitału i nakłady pracy w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Wyszczególnienie	j.m.	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Na gospodarstwo						
Wielkość ekonomiczna	ESU	7,7	8,1	8,7	9,4	122,1
Nakłady pracy ogółem	AWU	2,5	2,7	2,6	2,9	116,0
w tym: nakłady pracy najemnej	AWU	0,8	1,0	1,0	1,2	150,0
Użytki rolne (UR)	ha	18,9	19,4	20,2	21,5	113,8
w tym: dodzierżawione	ha	5,2	4,8	6,3	5,4	103,8
Aktywa ogółem	zł	205 760	218 495	239 760	242 421	117,8
w tym: maszyny i urządzenia techniczne	zł	52 822	52 204	60 109	64 523	122,2
budynki	zł	75 557	76 793	63 165	60 520	80,1
stado podstawowe zwierząt	zł	4 155	5 517	4 389	3 874	93,2
aktywa obrotowe	zł	33 821	42 224	41 224	39 273	116,1
Kapitał własny	zł	193 875	206 863	219 873	222 064	114,5
Zobowiązania ogółem	zł	11 885	11 632	19 887	20 357	171,3
w tym: długoterminowe	zł	8 156	7 342	14 023	16 923	207,5
Na 1ha użytków rolnych						
Aktywa ogółem	zł	10 890	11 285	11 890	11 275	103,5
w tym: maszyny i urządzenia techniczne	zł	2 796	2 696	2 981	3 001	107,4
Kapitał własny	zł	10 261	10 685	10 903	10 329	100,7
Zobowiązania ogółem	zł	629	601	986	947	150,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Na podstawie danych rachunkowych można wnioskować o procesie bardzo ostrożnego inwestowania w środki techniczne usprawniające proces produkcji. Dotyczy to produkcji roślinnej, gdyż średni stan pogłowia zwierząt był w gospodarstwach nieduży i od roku 2006 ograniczano jego wielkość. Średnia wartość stada podstawowego w 2008 roku wynosiła tylko niespełna 4 tys. zł. Zmniejszający się stan wartościowy budynków wynikał z nastawienia gospodarstw na produkcję roślinną, ukierunkowaną raczej na szybki zbył produktów rolnych. Budynki odgrywają mniejszą rolę w gospodarstwach roślinnych, na co wskazuje organizacja produkcji (tab. 2). W ciągu czterech lat następował wzrost powierzchni uprawy zbóż, upraw warzywnych i owocowych oraz pozostałych polowych. Uprawiane zboża stanowiły powyżej 50% obszaru UR, od 9,9 ha w 2006 roku do 11,4 ha w 2008 roku. Bardzo istotny udział w powierzchni UR miały uprawy warzywne i owocowe (14-18%), których uprawa znacząco się rozwinęła od roku 2005, (średnio 2,8 ha w 2005 roku do 3,9 ha w roku 2008). Trzeba jednak podkreślić, że w tej grupie najistotniejsze były sady owocowe i plantacje truskawek; warzywa zaś stanowiły najmniejszy areal. W ciągu czterech lat prowadzenia rachunkowości średnio prawie 2-krotnie powiększył się obszar pozostałych upraw polowych, do których zalicza się m.in. rośliny strączkowe na nasiona, ziemniaki, zioła, oleiste.

Tabela 2

**Powierzchnia i struktura wybranych upraw oraz pogłowie zwierząt
w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych**

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Uprawy w ha					
Powierzchnia użytków rolnych	18,9	19,4	20,2	21,5	113,8
w tym: zboża	10,1	9,9	11,2	11,4	112,9
pozostałe uprawy polowe	1,6	2,8	3,3	3,1	193,8
uprawy warzywne i sady	2,8	2,7	3,2	3,9	139,3
uprawy pastewne	3,4	3,9	2,4	3,1	91,2
Struktura upraw w %					
Powierzchnia użytków rolnych	100,0	100,0	100,0	100,0	x
w tym: zboża	53,4	51,0	55,4	53,0	x
pozostałe uprawy polowe	8,5	14,4	16,3	14,4	x
uprawy warzywne i sady	14,8	13,9	15,8	18,1	x
uprawy pastewne	18,0	20,1	11,9	14,4	x
Pogłowie zwierząt w LU^a					
Zwierzęta ogółem	5,3	6,3	4,3	4,8	90,6
w tym: krowy mleczne	1,3	1,1	0,9	1,0	76,9
pozostałe bydło	1,0	1,5	1,4	1,3	130,0
owce i kozy	0,6	1,0	0,4	0,4	66,7
trzoda chlewna	1,9	1,9	0,9	1,4	73,7
Obsada zwierząt w LU na 1 ha powierzchni paszowej	0,7	0,9	1,3	1,1	157,1
Struktura pogłowia zwierząt w %					
Zwierzęta ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	x
w tym: krowy mleczne	24,5	17,5	20,9	20,8	x
pozostałe bydło	18,9	23,8	32,6	27,1	x
owce i kozy	11,3	15,9	9,3	8,3	x
trzoda chlewna	35,8	30,2	20,9	29,2	x

^a Liczbę zwierząt w gospodarstwie, zgodnie z metodyką FADN określa się całkowitą liczbą sztuk przeliczeniowych wyrażoną w jednostkach przeliczeniowych zwierząt – LU (ang. Livestock Unit).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Zatem rolnicy wyraźnie powiększali areał upraw polowych, ograniczając produkcję zwierzęcą. Wyrazem tego było zmniejszenie prawie o 10% pogłowia zwierząt oraz mniejsza około 9% powierzchnia upraw pastewnych w 2008 roku w stosunku do roku 2005 (tab. 2). Równocześnie od roku 2005 następowało zwiększenie obsady zwierząt na 1 ha powierzchni paszowej. W pogłowie zwierząt analizowanych gospodarstw przeważało bydło, owce i kozy. Obsada zwierząt ogółem na gospodarstwo wynosiła od 4,3 do 6,3 LU w poszczególnych latach.

Srednia wartość produkcji ogółem według cen bieżących w analizowanych gospodarstwach ekologicznych dynamicznie rosła (o 60%) w latach 2005-2008 (tab. 3). Na ten pozytywny wynik wpływ miała zapewne zmieniająca się organizacja produkcji i produktywność ziemi, gdyż obszar ziemi w tym czasie powiększył się tylko o 13,8% (tab. 2). W ostatnim roku (2008) wartość produkcji ogółem osiągnęła poziom 93 930 zł, przy zasobach ziemi wynoszących średnio 21,5 ha. W związku

z kierunku specjalizacji ocenianych gospodarstw ekologicznych uzyskana produkcja pochodziła głównie z uprawy roślin.

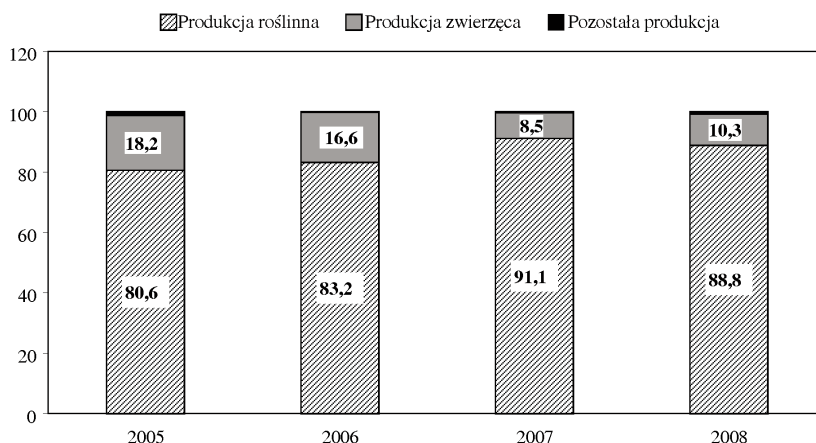
W strukturze produkcji ogółem produkcja roślinna stanowiła od 80,6% (2005 rok) do 91,1% (2007 rok) – rys. 1. Spadek pogłowia zwierząt powodował, że wartość produkcji zwierzęcej traciła na znaczeniu w przeciągu czterech lat, a jej udział w wartości produkcji ogółem malał.

Tabela 3

Wartość produkcji w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Wartość produkcji w zł na gospodarstwo					
Produkcja ogółem	58 707	63 864	79 756	93 930	160,0
Produkcja roślinna	47 300	53 136	72 691	83 416	176,4
w tym: owoce i warzywa	31 500	33 070	46 614	63 933	203,0
Produkcja zwierzęca	10 701	10 618	6 780	9 703	90,7
Pozostała produkcja	706	110	285	812	115,0
Wartość produkcji w zł na 1 ha UR					
Produkcja ogółem	3 106	3 299	3 955	4 369	141
Produkcja roślinna	2 503	2 744	3 605	3 880	155
w tym: owoce i warzywa	1 667	1 705	2 308	2 974	178
Produkcja zwierzęca	566	548	336	451	80
Pozostała produkcja	37	6	14	38	101

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.



Rys.1. Struktura produkcji w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych (%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Przychody z produkcji roślinnej w analizowanej grupie gospodarstw pochodziły głównie z uprawy warzyw i owoców. Ich udział w produkcji roślinnej wahał się w poszczególnych latach od 62,2 do 76,6% (tab. 4). Wartość tych produktów wynosiła od 31 500 zł do 63 934 zł, a więc w ciągu czterech lat została podwojona, chociaż powierzchnia uprawy wzrosła tylko o 39,3%. Uzyskane wyniki wskazują na rosnące możliwości zbytu tych produktów, a zarazem umiejętność wykorzystania niszy rynkowej przez rolników prowadzących analizowane gospodarstwa ekologiczne. W Polsce rozwija się popyt na żywność ekologiczną, w tym na owoce i warzywa, choć poziom wydatków na ten cel jest wciąż niewielki [7]. Rośnie jednak grupa konsumentów akceptujących zazwyczaj wyższe ceny produktów ekologicznych w zamian za dostarczenie im bezpiecznej dla zdrowia, wysokiej jakości żywności, oznaczonej certyfikatem.

Tabela 4

Średnia wartość produkcji roślinnej i struktura procentowa w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Produkcja roślinna (zł)	47 300	53 136	72 691	83 416	176,4
z tego: zboża	7 994	9 744	15 203	12 407	155,2
rośliny białkowe	1 395	1 400	3 218	3 418	245,0
ziemniaki	1 873	4 262	1 803	1 424	76,0
warzywa i owoce	31 500	33 069	46 614	63 934	203,0
pozostała	4 538	4 661	5 853	2 234	49,2
Struktura wartości produkcji roślinnej w %					
Produkcja roślinna	100,0	100,0	100,0	100,0	x
z tego: zboża	16,9	18,3	20,9	14,9	x
rośliny białkowe	2,9	2,6	4,4	4,1	x
ziemniaki	4,0	8,0	2,5	1,7	x
warzywa i owoce	66,6	62,2	64,1	76,6	x
pozostała	9,6	8,8	8,1	2,7	x

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Spośród 25 gospodarstw z omawianej grupy tylko niektóre uprawiały warzywa i owoce. Produkowane owoce to w większości truskawki i maliny, sporadycznie czarne porzeczki, orzechy laskowe. Prowadzone plantacje miały powierzchnię od kilku arów do kilku hektarów. W przypadku warzyw nastawiano się zazwyczaj na uprawę paru gatunków – na kilku lub kilkunastu arach, rzadziej w granicach 1 ha. W asortymencie były warzywa korzeniowe (marchew, buraki ćwikłowe, seler, pietruszka korzeniowa, pasternak), dynia, niekiedy kapusta, słonecznik, ogórki, fasola na suche ziarno. Plony i ceny produktów danego gatunku były jednak w poszczególnych gospodarstwach bardzo zróżnicowane, co zdecydowanie kreowało różne wyniki ekonomiczne.

Przykładowe dane o plonach i cenach podano w tabeli 5. Należy zauważyć, że plony owoców i warzyw tych samych gatunków w różnych gospodarstwach

w danym roku były niekiedy wielokrotne, co z jednej strony świadczy o możliwości uzyskiwania wysokich wydajności produkcji także w gospodarstwach ekologicznych, z drugiej zaś wskazuje na różnice w opanowaniu technologii produkcji. Ceny różniły się nawet 3-krotnie, co ma zapewne związek z ilością i jakością wyprodukowanego towaru, organizacją zbytu, otoczeniem rynkowym. Skrajnie wysokie ceny na produkty ekologiczne wskazują jednak na chłonność rynku owoców i warzyw z ekologicznej produkcji oraz potrzebę rozwoju takiej produkcji.

Tabela 5

Plony i ceny wybranych gatunków owoców i warzyw w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Gatunki	2005	2006	2007	2008
Plony (dt/ha)				
Truskawki	40,3 - 80,0	57,3 - 96,5	41,9 - 146,0	34,0 - 86,0
Maliny	12,8 - 42,0	21,0 - 46,0	24,0 - 40,0	30,0 - 100,0
Ogórki	100,0 - 350,0	23,2 - 200,0	x	22,0 - 220,0
Marchew	105,3 - 120,1	90,0 - 150,0	92,0 - 320,0	100,0 - 230,0
Pietruszka - korzeń	70,0 - 95,2	70,0 - 90,0	65,0	64,0
Cebula	65,0 - 195,0	35,0 - 109,0	287,0 - 300,0	x
Ceny (zł/kg)				
Truskawki	1,8 - 2,5	1,6 - 3,1	3,4 - 4,8	2,5 - 3,9
Maliny	2,4 - 3,5	3,0 - 4,0	3,0 - 5,0	2,0 - 5,3
Ogórki	1,0 - 1,5	1,0 - 1,5	x	1,0 - 2,0
Marchew	0,6 - 1,5	0,8 - 1,5	0,95 - 1,5	0,9 - 1,5
Pietruszka - korzeń	2,8 - 3,0	1,2 - 2,1	1,4 - 2,7	3,0
Cebula	1,1 - 1,5	1,0 - 1,5	1,1 - 1,5	x

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Wzrost produkcji średnio na gospodarstwo ekologiczne z uprawami polowymi skutkowało poprawą wskaźników produktywności ziemi, pracy i aktywów w zakresie od 35,8 do 55,0% w ciągu czterech lat (tab. 6). Trzeba podkreślić że w tym czasie zasoby tych czynników produkcji zwiększyły się zaledwie o kilkanaście procent (tab.1).

Tabela 6

Produktywność czynników produkcji w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Produkcja ogółem (zł/ha)	3 106	3 299	3 955	4 369	140,6
Produkcja roślinna (zł/ha)	2 503	2 739	3 598	3 880	155,0
Produktywność aktywów (zł/100 zł aktywów)	28,5	29,2	33,3	38,7	135,8
Produktywność pracy (zł/AWU)	23 487	23 300	30 712	32 800	139,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Największy wzrost produktywności dotyczył ziemi, przy czym wydajność ekonomiczna produkcji roślinnej zwiększyła się najwięcej (o 55%). Należy sądzić, że są to wyniki dobre, zwłaszcza jeśli porównać je ze średnią produktywnością ziemi wszystkich ekologicznych gospodarstw certyfikowanych w próbie Polskiego FADN. Na przykład w 2008 roku wynosiła ona przeciętnie 2 451 zł/ha [8].

Koszty ogółem wytworzenia produkcji w gospodarstwie ekologicznym to średnio w 2005 roku kwota 46 409 zł, zaś w 2008 – 65 899 zł (tab. 7). Ich przyrost wynosił 42%. Spośród składowych kosztów ogółem, najniższa dynamika wzrostu cechowała koszty amortyzacji (o 2,5%), najwyższa zaś – koszty obcych czynników produkcji (o 108%). Można sądzić, że związane to było ze zwiększeniem produkcji owoców i warzyw i potrzebą zatrudnienia pracowników oraz koniecznością spłaty odsetek od niemal 2-krotnie wyższych zobowiązań.

Tabela 7

**Średnie koszty produkcji ogółem w gospodarstwach ekologicznych
specjalizujących się w uprawach polowych**

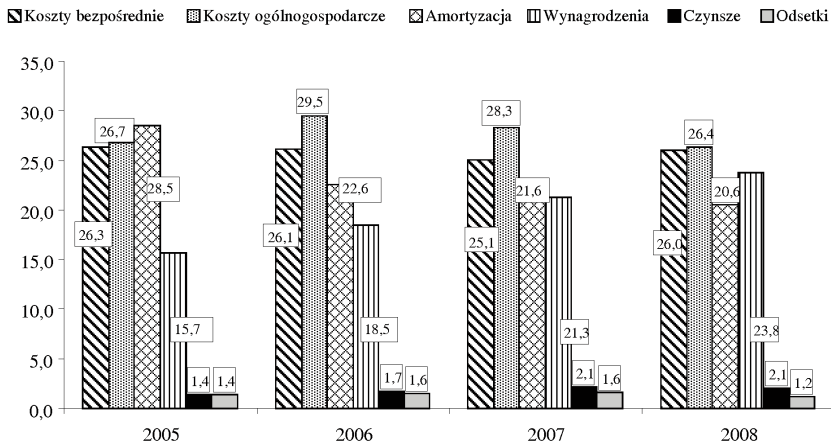
Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Koszty produkcji w zł na gospodarstwo					
Koszty ogółem	46 409	52 070	57 626	65 899	142,0
w tym: zużycie pośrednie	24 623	28 972	30 742	34 539	140,3
z tego: koszty bezpośrednie	12 212	13 612	14 451	17 162	140,5
koszty ogólnogospodarcze	12 411	15 360	16 291	17 377	140,0
amortyzacja	13 223	11 763	12 449	13 549	102,5
koszty czynników zewnętrznych	8 563	11 334	14 435	17 811	208,0
z tego: wynagrodzenia	7 287	9 626	12 256	15 691	215,3
czynsze	637	894	1 232	1 357	212,9
odsetki	639	815	947	763	119,5
Koszty produkcji w zł na 1 ha UR					
Koszty ogółem	2 456	2 689	2 858	3 060	124,6
w tym: zużycie pośrednie	1 303	1 496	1 524	1 604	123,1
z tego: koszty bezpośrednie	646	703	717	797	123,3
koszty ogólnogospodarcze	657	793	808	807	122,9
amortyzacja	700	608	617	629	89,9
koszty czynników zewnętrznych	453	585	716	827	182,5
z tego: wynagrodzenia	386	497	608	729	188,9
czynsze	34	46	61	63	186,9
odsetki	34	42	47	35	104,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

W strukturze kosztów ogółem dominowały koszty ogólnogospodarcze, obejmujące między innymi wydatki na paliwa, energię, naprawy, części zamienne (rys. 2). Istotne jest, że koszty bezpośrednie produkcji zawierające wydatki na podstawowe środki plonotwórcze w analizowanych gospodarstwach ekologicznych stanowiły tylko 25-26% wartości kosztów ogółem w poszczególnych latach, a ich wzrost

w ciągu czterech lat porównywalny był ze wzrostem kosztów ogólnogospodarczych (tab. 7). Dla porównania warto podać, że w gospodarstwach indywidualnych typu polowego w całej populacji Polskiego FADN koszty bezpośrednie produkcji stanowią z reguły powyżej 40% wartości kosztów ogółem. Na przykład w roku 2006 wynosiły one 46,3%, a w roku 2008 – 47,6% [1, 6].

W gospodarstwach ekologicznych średni udział kosztów wynagrodzenia był wysoki, a przy tym systematycznie wzrastał – od 15,7% do 23,8% w kolejnych latach (rys. 2). Potwierdza to znaczenie pracy ręcznej w rolnictwie ekologicznym, zwłaszcza w przypadku produkcji warzyw i owoców miękkich, które dominowały w grupie analizowanych gospodarstw ekologicznych.



Rys. 2. Struktura kosztów produkcji ogółem w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych (%)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

W tabeli 8 przedstawiono średnie koszty bezpośrednie w rozbiciu na poszczególne składniki; wskazują one na zmienny ich udział w poszczególnych latach. Największym obciążeniem był koszt nasion (17,7-25,7%) i nawozów (23,9-28,5%), jednak trzeba podkreślić, że w metodyce FADN koszt nawożenia nie obejmuje kosztów nawozów organicznych wytworzonych we własnym gospodarstwie. Wydatki na środki ochrony roślin stanowiły tylko od 4,2 do 7,9% kosztów bezpośrednich (tab. 8). W przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych równało się to od 29 zł w 2006 roku do 57 zł w 2007 roku. Całkowite koszty bezpośrednie poniesione na 1 ha UR wynosiły średnio 646 zł w 2005 roku i wzrosły do 797 zł w 2008 roku (tab. 8).

Wyniki wskazują, że we wszystkich czterech latach prowadzenia rachunkowości średni poziom kosztów ogółem był niższy od średniego poziomu wartości wytworzonej produkcji gospodarstwa. Zatem niezależnie od roku w gospodarstwach ekologicznych z uprawami polowymi uzyskano dodatni przychód z produkcji w cenach rynkowych, co oznacza że produkcja była opłacalna. Świadczy

o tym koszt wytworzenia jednostki produkcji, który wynosił od 0,70 do 0,82 zł, co ilustruje poniższe zestawienie.

Rok	2005	2006	2007	2008
Koszt wytworzenia 1 zł produkcji w zł	0,79	0,82	0,72	0,70

Tabela 8

Koszty bezpośrednie produkcji w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Koszty w zł na gospodarstwo					
Koszty bezpośrednie	12 212	13 612	14 451	17 162	140,5
w tym: Nasiona i sadzonki	2 162	2 873	3 640	4 414	204,1
Nawozy	3 141	3 882	3 450	4 598	146,4
Środki ochrony roślin	630	566	1 142	893	141,8
Pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej	993	562	791	1 433	144,3
Pasze dla zwierząt żywionych w systemie wypasowym	2 645	2 623	3 245	3 044	115,1
Pasze dla zwierząt ziarnożernych	2 444	2 812	1 939	2 567	105,0
Koszty w zł na 1 ha UR					
Koszty bezpośrednie	646	703	717	797	123,3
w tym: Nasiona i sadzonki	114	148	181	205	179,1
Nawozy	166	200	171	214	128,5
Środki ochrony roślin	33	29	57	41	124,4
Pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej	53	29	39	67	126,6
Pasze dla zwierząt żywionych w systemie wypasowym	140	135	161	141	101,0
Pasze dla zwierząt ziarnożernych	129	145	96	119	92,2
Struktura kosztów bezpośrednich (%)					
Koszty bezpośrednie	100,0	100,0	100,0	100,0	x
w tym: Nasiona i sadzonki	17,7	21,1	25,2	25,7	x
Nawozy	25,7	28,5	23,9	26,8	x
Środki ochrony roślin	5,2	4,2	7,9	5,2	x
Pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej	8,1	4,1	5,5	8,3	x
Pasze dla zwierząt żywionych w systemie wypasowym	21,7	19,3	22,5	17,7	x
Pasze dla zwierząt ziarnożernych	20,0	20,7	13,4	15,0	x

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Źródłem przychodu z działalności operacyjnej były też dopłaty (tab. 9), których kwota rosła w latach 2005-2008 szybciej (o 76,4%) niż wartość produkcji (o 60,0%) oraz koszty ogółem (o 42,0%) na gospodarstwo. Dopłaty stanowiły od 27,7 do 44,1% wartości produkcji gospodarstwa w różnych latach (tab. 9). Były więc ważnym składnikiem przychodu i istotnie wpływały na ostateczny wynik ekonomiczny, jakim jest dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego.

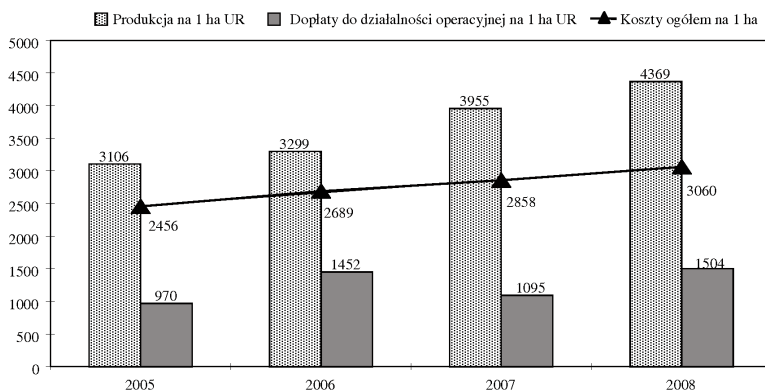
Tabela 9

Średni poziom dopłat do działalności operacyjnej i ich relacja do produkcji w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Dopłaty do działalności operacyjnej (zł)	18 326	28 173	22 110	32 325	176,4
Produkcja ogółem (zł)	58 707	63 864	79 756	93 930	160,0
Relacja dopłat do wartości produkcji (%)	31,2	44,1	27,7	34,4	x

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

W przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych kwota dopłat do działalności operacyjnej wahała się od 970 zł do 1504 zł. W roku 2006 i 2008 pokrywała nawet około połowę poniesionych kosztów ogółem (rys. 3).



Rys. 3. Wartość produkcji, kosztów ogółem i dopłat na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych (zł)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Dochody. Po opłaceniu kosztów i podatków, średni dochód z rodzinnego gospodarstwa w ciągu lat 2005-2008 podwoił się do kwoty 57 528 zł (tab. 10). Na osobę nieopłaconą w rodzinie rolnika (FWU) wzrósł z 17 343 zł do 35 488 zł. Była to dla rolnika opłata pracy jego i rodziny, zarządzania oraz użytkowania własnego kapitału i ziemi.

Ponad 50% tego dochodu w poszczególnych latach stanowiły dopłaty do działalności operacyjnej (rys. 4). Ich udział jednak bardzo zmalał w roku 2007 w stosunku do lat poprzednich, ale w roku 2008 ponownie zaczął rosnąć. Duży przyrost wartości produkcji roślinnej, a ściślej warzyw i owoców, w latach 2007-2008 pozwolił na większą niezależność rolników od dopłat. Obecny poziom dopłat wzmocnił znacznie dochody rolników w analizowanej grupie. Poza rokiem 2005, docho-

dy przewyższały wynagrodzenie netto pracowników w gospodarce narodowej i były źródłem finansowania własnych czynników wytwórczych (tab. 10). Średni dochód w roku 2005 wskazuje, że gospodarstwa ekologiczne były nierentowne (wskaźnik rentowności był ujemny). Od roku 2006 następowała poprawa sytuacji – wskaźnik rentowności zwiększył się z 8,0% w 2006 roku do 26,3% w 2008 roku. Rolnicy osiągalni więc stopniowo zwrot z własnego kapitału i ziemi. Omawiane gospodarstwa ekologiczne z uprawami polowymi uzyskiwały coraz lepsze wyniki produkcyjne z roku na rok i udział dopłat w dochodzie zaczął maleć.

Analizując wyniki ogółu certyfikowanych gospodarstw ekologicznych w FADN, widać jednak, że coraz bardziej zależą one od wsparcia środkami publicznymi. W 2008 roku udział dopłat do działalności operacyjnej, liczony przeciętnie dla całej populacji certyfikowanych gospodarstw ekologicznych w próbie FADN, stanowił w dochodzie aż 92,2% [9]. Przyszłość ogółu gospodarstw ekologicznych bez dotacji wydaje się więc być mało realna, a może nawet niemożliwa.

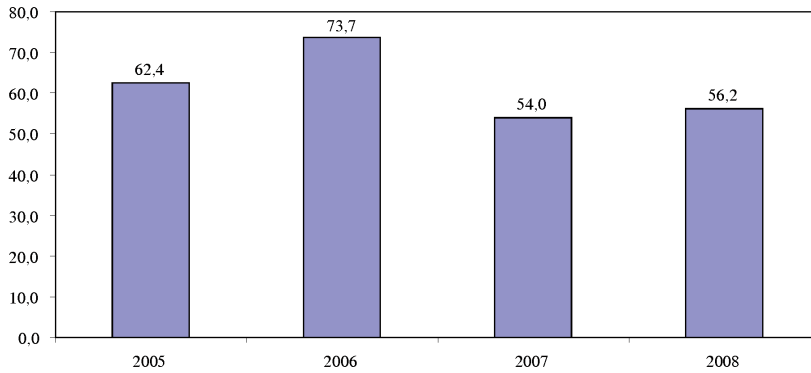
W analizowanej grupie gospodarstw polowych dochód na osobę nieopłaconą (FWU), bez dopłat do działalności operacyjnej, w roku 2008 wzrósł wprawdzie ponad 2-krotnie w porównaniu z rokiem 2005 – do kwoty 15 547 zł, ale – jak co roku – odbiegał znacznie od średniego wynagrodzenia netto, osiąganego przez osobę pracującą w gospodarce narodowej (rys. 5).

Tabela 10

Średnie dochody rodzinnego gospodarstwa rolnego i rentowność w gospodarstwach ekologicznych specjalizujących się w uprawach polowych

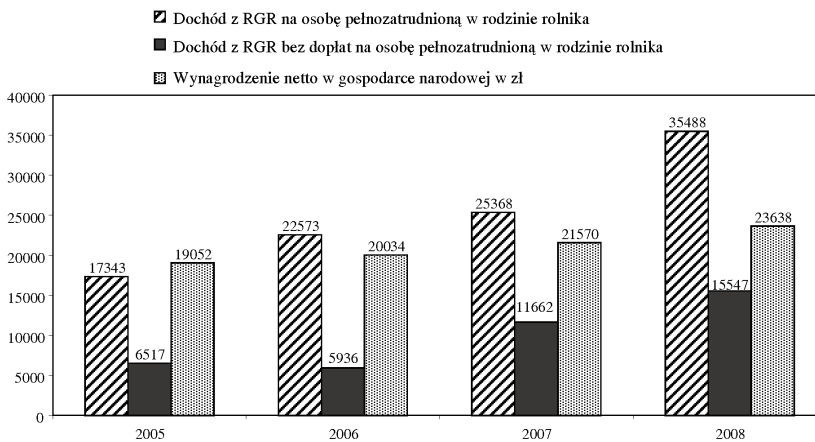
Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2008/2005 (%)
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (zł)	29 358	38 224	40 922	57 528	196,0
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę nieopłaconą w rodzinie rolnika (zł)	17 343	22 573	25 368	35 488	204,6
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na 1 ha UR własnych (zł)	2 143	2 618	2 944	3 573	166,7
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego bez dopłat (zł)	11 033	10 051	18 812	25 203	228,4
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego bez dopłat na osobę pełnozatrudnioną w rodzinie rolnika (zł)	6 517	5 936	11 662	15 547	238,5
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego bez dopłat na 1 ha UR własnych (zł)	805	688	1 353	1 565	194,4
Wynagrodzenie netto w gospodarce narodowej (zł)	19 052	20 034	21 570	23 638	124,1
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego pomniejszony o oszacowaną opłatę pracy własnej (zł)	-3 030	4 166	6 410	17 343	x
Wskaźnik rentowności= (dochód-opłata pracy własnej) × 100/koszty ogółem	-6,5	8,0	11,1	26,3	x

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.



Rys. 4. Udział dopłat do działalności operacyjnej w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego (%)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.



Rys. 5. Porównanie dochodu na FWU w gospodarstwach ekologicznych z dochodami netto pracowników w gospodarce narodowej (zł)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Oznacza to, że ta nadwyżka (tylko wartości produkcji nad kosztami ogółem) nie pozwoliłaby rolnikom w tych gospodarstwach ekologicznych sfinansować nawet opłaty swojej pracy na poziomie parytetowym. W sytuacji braku dopłat wzrost dochodu mogłyby gwarantować wyższe ceny na produkty rolnictwa ekologicznego, ale – jak podano w tabeli 5 – istniała duża rozbieżność cenowa sprzedawanych owoców i warzyw – nie wszyscy rolnicy byli premiovani za produkt gwarantowany certyfikatem jakości ekologicznej.

Podsumowanie

- Certyfikowane gospodarstwa ekologiczne typu polowego, prowadzące nieprzerwanie rachunkowość FADN w latach 2005-2008, realizowały produkcję na obszarze około 20 ha. W ciągu czterech lat powiększyły zasoby ziemi średnio o 13,8%, zasoby pracy o 16%, zasoby aktywów ogółem o 17,8%. Jednocześnie następowała zmiana organizacji produkcji, polegająca na ograniczeniu produkcji zwierzęcej i rozwoju produkcji roślinnej, z rosnącym udziałem warzyw i owoców.
- Poziom wartości produkcji ogółem zwiększył się w ciągu czterech lat o 60%, produkcji roślinnej o 76,4%, głównie za sprawą produkcji owoców i warzyw. Koszty produkcji ogółem wzrosły w tym czasie mniej – o 42%.
- Dzięki corocznie uzyskiwanej nadwyżce wartości produkcji nad kosztami ogółem i pozyskanym dotacjom średnie dochody rolników w analizowanych gospodarstwach ekologicznych, z wyjątkiem roku 2005, były wyższe od średniego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Wynosiły na osobę nieopłaconą w rodzinie rolnika od 17 343 zł w 2005 roku do 35 488 zł w 2008 roku.
- Od roku 2006 następował wzrost wskaźnika rentowności – z 8,0% do 26,3% w 2008 roku. Rolnicy osiągalni więc stopniowo nie tylko opłatę pracy własnej i członków rodziny, ale też zwrot z własnego kapitału i ziemi.
- Uzyskany dochód był w dużej mierze wynikiem otrzymania dopłat do działalności operacyjnej, które tworzyły w poszczególnych latach co najmniej połowę jego wartości.
- Pozbawienie rolników tych dotacji spowodowałoby spadek dochodu do poziomu znacznie poniżej średniego wynagrodzenia netto w kraju. Zrekompensować utracone dopłaty mogłyby wyższe ceny zbytu produktów rolnictwa ekologicznego, przy założeniu, że nie zmieni się wydajność techniczna produkcji.
- Postulowanie wyższych cen jest słuszne, ale niezbyt realne – podobnie jak na rynku produktów całego polskiego rolnictwa. Zapłacić musi wszak za to konsument, którego budżet jest i tak obciążany corocznie bardziej z powodu rosnących kosztów wytwarzania i dystrybucji produktów.
- Trudno ocenić, czy w przypadku przedstawionych gospodarstw następować będzie w dalszym ciągu szybszy przyrost wartości produkcji (a więc głównie cen zbytu) niż przyrost kosztów produkcji, a więc cen na środki produkcji. Według Goraja [3], w Polsce od kilku lat obserwowane jest bowiem zjawisko szybszego tempa wzrostu cen na materiały do produkcji rolnej niż na produkty rolne, skutkujące obniżeniem poziomu realnych dochodów i umocnieniem dopłat bezpośrednich w jego tworzeniu. Ta tendencja dotyczy także ogółu gospodarstw ekologicznych obserwowanych w ramach Polskiego FADN.

Literatura:

1. Bocian M., Malanowska M.: Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2008 roku. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
2. Goraj L.: Sieć danych rachunkowości gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (FADN). Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA), Warszawa 2000.
3. Goraj L.: Uwarunkowania dla zmian płatności bezpośrednich po 2013 roku. *Więś i Rolnictwo*, nr 3, 2010.
4. Goraj L., Mańko St.: *Rachunkowość rolnicza*. DIFIN, Warszawa 2004.
5. Goraj L., Mańko St.: *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*. DIFIN, Warszawa 2009.
6. Jasińska E., Michalak P.: Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2006 roku. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
7. Łuczka-Bakuła H.: *Rynek żywności ekologicznej*. PWE, Warszawa 2007.
8. Nachtman G.: *Rolnictwo ekologiczne w Polsce w 2008 roku*. Komunikaty Raporty Ekspertyzy, nr 541. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
9. Nachtman G.: Wyniki standardowe uzyskane przez ekologiczne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2008 roku. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
10. Runowski H.: Rolnictwo ekologiczne – rozwój czy regres? *Roczniki Nauk Rolniczych; Seria G – Ekonomika Rolnictwa*, t. 96, z. 4. Warszawa 2009.
11. Skarżyńska A., Goraj L., Ziętek I.: *Metodologia SGM "2002" dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce*. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005.
12. Praca zbiorowa. *Metoda liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych*. FAPA, Warszawa 2000.