

## ROLNICTWO EKOLOGICZNE – ROZWÓJ CZY REGRES?

*Henryk Runowski*

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: rolnictwo ekologiczne, rolnictwo konwencjonalne, efektywność, cele ekonomiczne, cele ekologiczne

*Key words: organic farming, conventional farming, effectiveness, economic goals, ecologic goals*

**S y n o p s i s.** W opracowaniu przedstawiono stan i możliwości rozwojowe rolnictwa ekologicznego na świecie, w tym w wybranych krajach europejskich i w Polsce. Wskazano zalety i słabości tej formy rolniczego gospodarowania w porównaniu do rolnictwa konwencjonalnego. Przeprowadzono analizę porównawczą gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w wybranych krajach oraz sformułowano wnioski dotyczące uwarunkowań rozwoju ekologicznych metod produkcji. Określono ograniczenia i szanse rozwoju rolnictwa ekologicznego jako jednej z możliwych form rolniczego gospodarowania. W konkluzji stwierdzono, że rolnictwo ekologiczne pozostanie producentem żywności dla ograniczonej liczby konsumentów.

### WPROWADZENIE

Właściciele i użytkownicy gospodarstw rolnych stają przed wieloma wyzwaniami, które z jednej strony wynikają z potrzeby osiągnięcia wyższych dochodów dla zapewnienia rozwoju gospodarstw i poprawy poziomu życia rodziny, zaś z drugiej – z konieczności respektowania obowiązujących i nowo wprowadzanych regulacji prawnych oraz rosnących oczekiwań społecznych w zakresie ochrony środowiska, jego bioróżnorodności, a także zapewnienia dobrostanu zwierząt i bezpieczeństwa żywności. Coraz bardziej świadomi konsumenci oraz podatnicy, jak również politycy i członkowie różnych organizacji oczekują od producentów rolnych respektowania coraz wyższych standardów ekonomicznych, etycznych oraz ekologicznych. Różne systemy produkcji rolniczej w odmienny sposób realizują poszczególne rodzaje celów. Jedne systemy produkcji zapewniają skuteczniejszą realizację celów ekonomicznych, zaś inne celów ekologicznych, czy etycznych. Biorąc pod uwagę dwa skrajnie różniące się systemy gospodarowania możemy wyróżnić rolnictwo konwencjonalne i rolnictwo ekologiczne. Rolnictwo konwencjonalne, nawiązuje do nurtu mechanicystycznego<sup>1</sup> i koncentruje się przede wszystkim na skutecznej realizacji celów

<sup>1</sup> Przyrodę porównuje się do maszyny, której funkcjonowanie można opisać za pomocą matematycznych formuł, a tym samym można nią pokierować zgodnie z przyjętym założeniem.

ekonomicznych. Natomiast rolnictwo ekologiczne, wywodzące swój rodowód z nurtu holistycznego, kładzie szczególny nacisk na zachowanie równowagi biologicznej w ekosystemach. Rolnictwo konwencjonalne, wykorzystując środki produkcji pochodzenia przemysłowego, w tym nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin oraz pasze przemysłowe, zapewnia wyższe wydajności roślin i zwierząt oraz wyższą wydajność czynników produkcji niż rolnictwo ekologiczne, które zarzucając stosowanie tych środków, zaleca wykorzystanie w procesie produkcji naturalnych powiązań i zależności występujących w przyrodzie, w tym np. płodozmianu.

Z odmienności wymienionych systemów produkcji rolniczej wynikają określone dylematy związane z wyborem metod gospodarowania w rolnictwie.

#### CEL BADAŃ I ŹRÓDŁA MATERIAŁÓW BADAWCZYCH

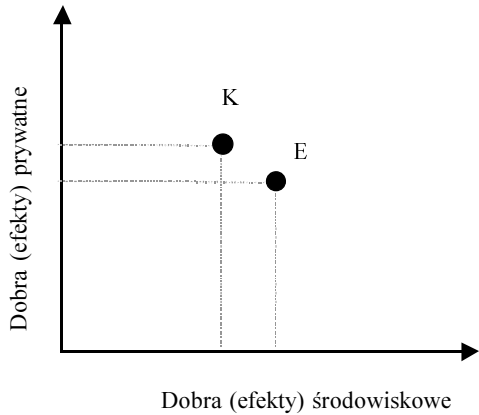
W opracowaniu podjęto próbę oceny możliwości rozwoju ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie. W tym celu dokonano analizy porównawczej rozwoju rolnictwa ekologicznego w ujęciu przestrzennym, przeprowadzono porównania ekonomiki gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w wybranych krajach, wskazano na atuty i słabości rolnictwa ekologicznego w konfrontacji z rolnictwem konwencjonalnym oraz oceniono szanse i ograniczenia rozwoju ekologicznych metod produkcji.

Materiał do badań obejmował dane statystyczne organizacji ekologicznych oraz dane dla gospodarstw konwencjonalnych i ekologicznych w Austrii, Niemczech i Wielkiej Brytanii, a także z literatury przedmiotu. Dla prezentacji wyników badań wykorzystano metodę statystyki tabelarycznej oraz metodę graficzną.

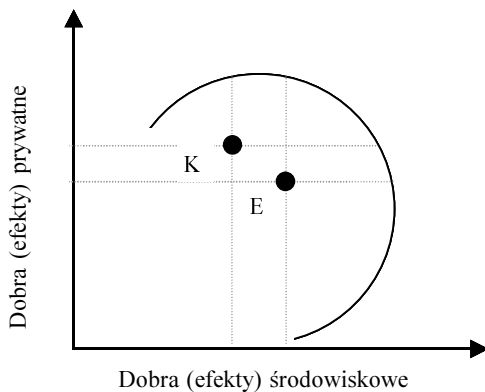
#### ROLNICTWO KONWENCJONALNE I EKOLOGICZNE A KONKURENCYJNOŚĆ CELÓW

Rolnictwo ekologiczne nawiązuje do zasad trwałego zrównoważonego rozwoju. W najogólniejszej definicji jest to „*rozwój zapewniający zaspokojenie obecnych potrzeb społeczeństwa bez uszczerbku dla możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń*”. Od konferencji w Rio de Janeiro w 1992 roku utwierdziło się przekonanie, że rozwój zrównoważony ma nie tylko znaczenie ekologiczne, ale również ekonomiczne i społeczne [Alvensleben 2000]. Wynika z tego, że w rozważaniach dotyczących rozwoju zrównoważonego należy widzieć różne, często konkurujące ze sobą cele [Woś 1992, Woś, Zegar 2002]. Tak też jest w rolnictwie, gdzie cele ekonomiczne konkurują z celami ekologicznymi i odwrotnie. W poszczególnych systemach rolnictwa mamy do czynienia z odmienną skutecznością realizacji poszczególnych celów (rys. 1).

Rolnictwo ekologiczne jako system bardzo restrykcyjny z punktu widzenia ochrony środowiska, co wyraża się m.in. całkowitym zakazem stosowania środków produkcji pochodzenia przemysłowego (nawozy sztuczne, środki chemicznej ochrony roślin), jest z punktu widzenia produktywności czynników produkcji systemem mniej wydajnym niż rolnictwo konwencjonalne. Z kolei rolnictwo konwencjonalne, korzystające ze środków produkcji pochodzenia przemysłowego, stanowi określone obciążenie dla środowiska naturalnego i tym samym jest mniej skuteczne pod względem osiągniętych celów ekologicznych.



Rysunek 1. Konkurencyjność celów ekonomicznych i środowiskowych w rolnictwie ekologicznym (E) i konwencjonalnym (K)  
Źródło: Alvensleben 2002.



Rysunek 2. Możliwości poprawy stopnia realizacji celów ekonomicznych i środowiskowych w rolnictwie ekologicznym (E) i konwencjonalnym (K)  
Źródło: Alvensleben 2002.

Należy jednak zauważyć (rys. 2), że zarówno w rolnictwie ekologicznym, jak i rolnictwie konwencjonalnym możliwości produkcyjne (dobra prywatne) nie są jeszcze w pełni wykorzystane. Podobnie w obu systemach istnieją możliwości lepszej realizacji celów ekologicznych (dobra środowiskowe) [Alvensleben 2002]. Jednak możliwy wzrost efektywności ekonomicznej w rolnictwie ekologicznym jest i będzie ograniczany przez rygorystycznie ustalone wytyczne dla certyfikowanych upraw i chowu zwierząt, a w szczególności całkowity zakaz stosowania w rolnictwie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin.

Może to przeszkadzać w osiągnięciu poprawy efektywności gospodarowania, a w konsekwencji ograniczać możliwości realizowania celów ekologicznych w rolnictwie w dłuższej perspektywie. Rolnictwo ekologiczne zakłada zachowanie zamkniętego obiegu składników pokarmowych, wykluczając możliwość ich uzupełniania z konwencjonalnych źródeł zewnętrznych. W rezultacie stosunek przychodów do nakładów jest tu dość wąski, chyba że strona przychodowa zostanie uzupełniona zewnętrznymi środkami finansowymi (dotacje) i znacząco wyższymi cenami produktów ekologicznych od cen produktów konwencjonalnych. Z badań prowadzonych w Niemczech wynika jednak, że konsumenci nie chcą akceptować znacząco dużych różnic cenowych między produktami ekologicznymi a konwencjonalnymi, a na dodatek akceptowane różnice cen tych produktów w ostatnim czasie zmniejszają się.

## ROZWÓJ ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

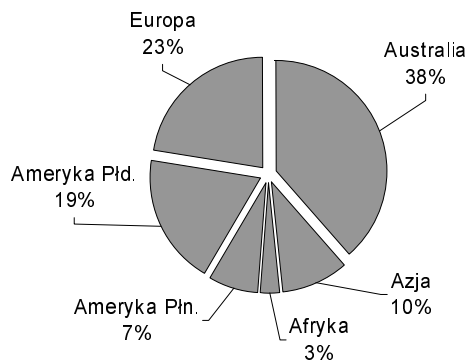
Wiele krajów sprzyja rozwojowi ekologicznych metod produkcji rolniczej, wprowadzając wspomagające ten proces wytwórczy uregulowania prawne, a także określone instrumenty finansowe [Runowski 1996, Żakowska-Biemans, Gutkowska 2003]. W rezultacie z roku na rok rośnie zarówno liczba gospodarstw ekologicznych, jak i powierzchnia użytków rolnych zagospodarowana metodami ekologicznymi. Rolnictwo ekologiczne jest zjawiskiem

Tabela 2. Liczba gospodarstw i powierzchnia upraw ekologicznych [sys. ha] w UE w latach 1985-2007 i w Polsce w latach 1990-2007

Wyszczególnienie	Wielkość w roku																							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Unia Europejska																								
powierzchnia	100,3	112,8	131,4	162,1	222,0	312,4	438,6	635,5	835,7	1066,4	1407,8	1756,7	2301,9	2822,8	3302,8	3927,2	4442,9	4792,4	5714,6	5848,8	6353,6	6903,5	7208,9	
liczba gospodarstw	6318	7246	8172	9521	1224	14 824	1789	27 943	35 495	47 973	59 752	74 489	94 113	114 42	120 969	13 029	142 348	13 9046	14 265	140 666	163 781	180 893	185 462	
Polska																								
powierzchnia						0,55	1,24	2,17	3,54	5,0	6,855	8,0	9,0	10,0	11,0	22,371	38,731	43,898	76,252	82,73	159,709	228,009	285,878	
liczba gospodarstw							27	49	18	246	263	238	324	417	513	949	1787	1977	1977	376	7182	9187	11 887	

Źródło: Foster, Lampkin 2000, Willer, Youssefi-Menzlerand, Sorensen 2008.

o wymiarze światowym i dotyczy, choć w różnym stopniu, rolnictwa na wszystkich kontynentach. Powierzchnia użytków rolnych pod uprawami ekologicznymi na świecie w 2007 roku wynosiła 30,5 mln ha (rys. 3). Oznacza to, że w porównaniu z 2000 r. nastąpił na świecie 2-krotny wzrost powierzchni zagospodarowanej metodami ekologicznymi (tab. 1).



Rysunek 3. Struktura światowej powierzchni upraw ekologicznych w 2007 r.  
Źródło: Willer, Youssefi-Menzlerand, Sorensen 2008.

Tabela 1. Powierzchnia upraw ekologicznych na świecie w 2000 i 2007 roku

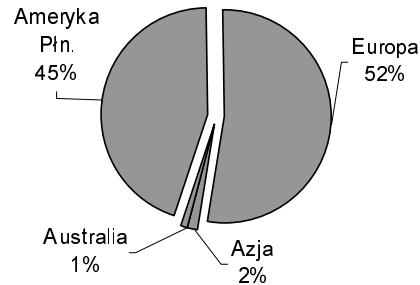
Wyszczególnienie	Powierzchnia [mln ha] w roku		Zmiana 2000 = 1
	2000	2007	
Europa	3,7	6,9	1,9
Ameryka Północna	1,1	2,2	2,0
Ameryka Południowa	3,2	5,8	1,8
Azja	0,05	2,9	58,0
Afryka	0,02	0,9	45,0
Australia	7,6	11,8	1,6
Razem	15,67	30,5	1,9

Źródło: Willer, Youssefi-Menzlerand, Sorensen 2008.

Szczególnie wysoką dynamikę odnotowano na kontynentach o niewielkim znaczeniu pod względem upraw ekologicznych (Afryka i Azja). W 2007 roku największy udział powierzchni użytków ekologicznych w ogólnej powierzchni użytków rolnych występował w Australii, Europie oraz Ameryce Południowej, a najmniejszy w Afryce. Zarówno w Australii, jak i w Ameryce Południowej dominującą część gruntów w uprawie ekologicznej stanowią ekstensywnie zagospodarowane pastwiska trwale [Runowski i in. 2007]. Tym samym kontynenty te nie odgrywają poważniejszej roli w światowym rynku żywności ekologicznej. Pod względem wartości produkcji ekologicznej na świecie na czołowych miejscach znajdują się Europa oraz Ameryka Północna (rys. 4).

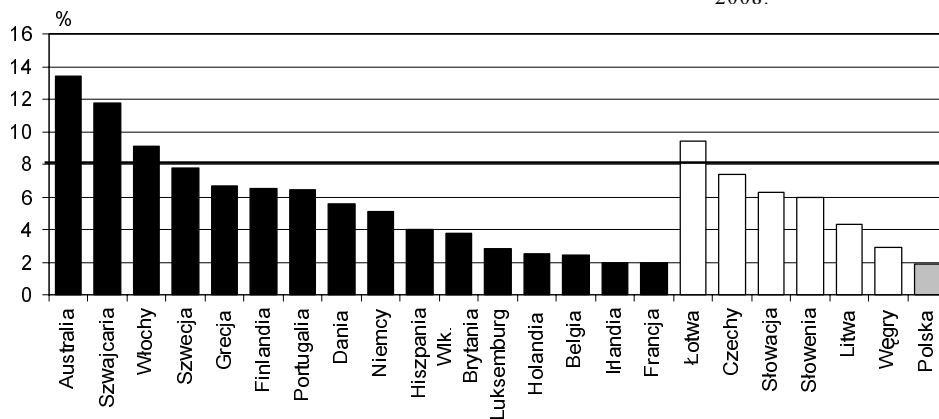
W tabeli 2 przedstawiono zmiany powierzchni pod uprawami ekologicznymi oraz liczby gospodarstw ekologicznych w Europie oraz w Polsce w ostatnich kilkunastu latach.

Należy zauważyć, że w poszczególnych krajach europejskich udział powierzchni pod uprawami ekologicznymi w ogólnej powierzchni użytków rolnych jest bardzo zróżnicowany. Na czołowych pozycjach pod względem kształtowania się tego wskaźnika znajdują się kraje takie, jak: Austria, Szwajcaria, Włochy i Szwecja, a wśród krajów nowo przyjętych do Unii Europejskiej: Łotwa, Czechy, Słowacja i Słowenia (rys. 5).



Rysunek 4. Udział w rynku produktów ekologicznych w 2006 roku (30 mld USD = 100%)

Źródło: Willer, Yussefi-Menzlerand, Sorensen 2008.



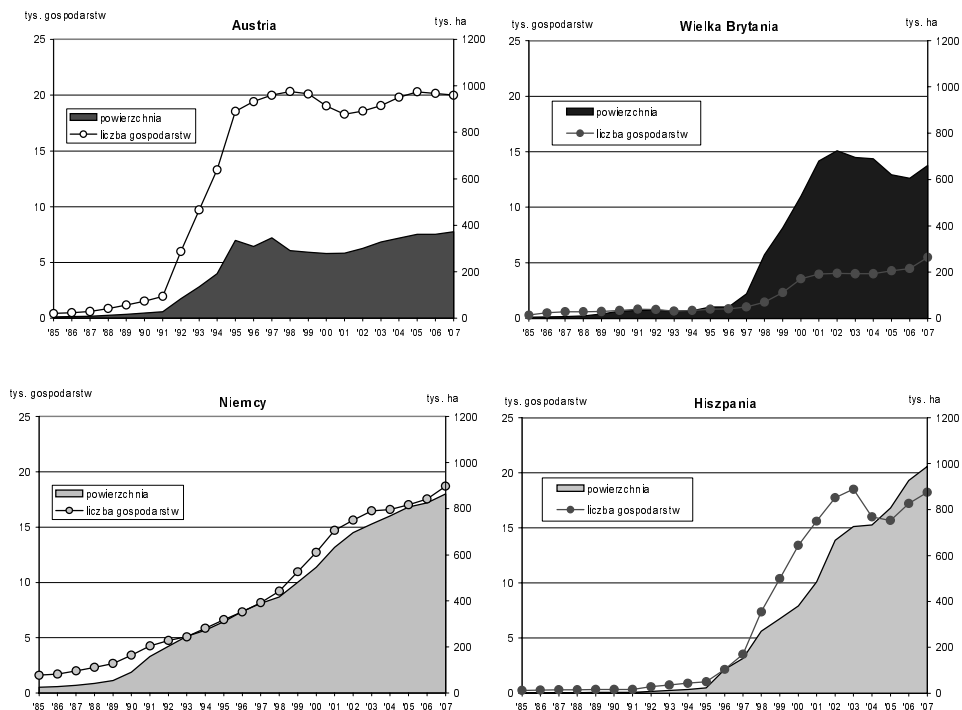
Rysunek 5. Udział upraw ekologicznych w powierzchni ogółem w wybranych krajach europejskich w 2007 roku [%]

Źródło: Willer, Yussefi-Menzlerand, Sorensen 2008.

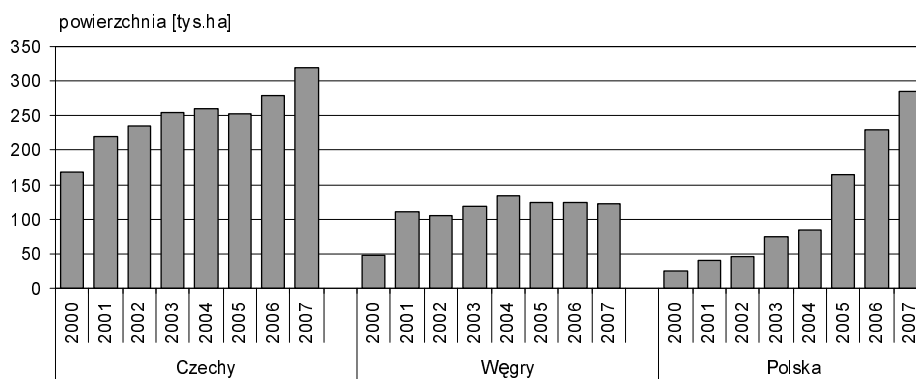
Polska, pomimo tego, że znajduje się w grupie krajów europejskich o niskim udziale upraw ekologicznych w ogólnej powierzchni użytków rolnych, w ostatnich latach notuje dużą dynamikę jej wzrostu (tab. 2). Jest to związane głównie z ustanowieniem wraz z wejściem Polski do UE znaczących dopłat do powierzchni pod uprawami ekologicznymi [Runowski i in. 2007]. Dla części z nowo rejestrowanych gospodarstw ekologicznych jest to główna przesłanka podejmowania tego rodzaju produkcji.

Wśród krajów europejskich obserwuje się zróżnicowane tendencje rozwojowe w rolnictwie ekologicznym. W Wielkiej Brytanii i Austrii od kilku lat można mówić o regresie, podczas gdy w Niemczech, czy Hiszpanii o pozytywnej dynamice rozwoju ekologicznego sposobu produkcji rolniczej (rys. 6).

Na uwagę zasługuje odnotowany ostatnio wzrost powierzchni upraw ekologicznych w wybranych krajach Europy Środkowowschodniej (rys. 7). Mimo iż w Polsce dynamika jest najwyższa spośród prezentowanych krajów, to jednak odsetek użytkowników rolnych zagospodarowanych metodami ekologicznymi jest u nas niższy (ok. 1%) niż w Czechach (6%) czy na Węgrzech (2,1%). Przyczyn różnic zaawansowania rozwoju rolnictwa ekologicznego mię-



Rysunek 6. Liczba gospodarstw i powierzchnia upraw ekologicznych w Austrii, Wielkiej Brytanii, Niemczech i Hiszpanii  
 Źródło: Foster, Lampkin 2000, Willer, Yussefi-Menzlerand, Sorensen 2008.



Rysunek 7. Powierzchnia upraw ekologicznych w wybranych krajach środkowoeuropejskich w latach 2000-2007  
 Źródło: Willer, Yussefi-Menzlerand, Sorensen 2008. Organic Agricultural Land Worldwide 2005-2007, FiBL, IFOAM, SOEL 2007-2009. <http://www.organic-europe.net>

dzy poszczególnymi krajami jest wiele. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć różnicowaną między krajami ekonomiczną efektywność produkcji ekologicznej w odniesieniu do produkcji konwencjonalnej.

#### EKONOMIKA GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH I KONWENCJONALNYCH

W tabeli 3 przedstawiono kształtowanie się dochodu w badanych gospodarstwach ekologicznych i konwencjonalnych w Wielkiej Brytanii nastawionych na produkcję mleka. Z porównania dochodów wynika, że gospodarstwa ekologiczne osiągały niższe dochody niż gospodarstwa konwencjonalne. Ta sytuacja może tłumaczyć brak zainteresowania produkcją ekologiczną w Wielkiej Brytanii. Z kolei z danych dotyczących porównania gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w Austrii wynika, że zarówno w gospodarstwach nastawionych na chów przeżuwaczy, jak i w gospodarstwach nastawionych na towarową produkcję roślinną przewagę ekonomiczną zapewniały gospodarstwa ekologiczne (tab. 4).

Szczególnie zauważalna różnica wystąpiła w odniesieniu do gospodarstw nastawionych na produkcję roślinną. Wy tłumaczenie tych różnic znajdujemy przede wszystkim w wyższym poziomie różnych dopłat i subwencji uzyskiwanych przez gospodarstwa ekologiczne. Przychody z produkcji rolniczej (łącznie produkcji roślinnej i zwierzęcej) były w gospodarstwach ekologicznych niższe niż w gospodarstwach konwencjonalnych. Źródłem sukcesu ekonomicznego gospodarstw ekologicznych w Austrii są przede wszystkim środki otrzymywane z budżetu Unii Europejskiej oraz budżetów krajowego i kantonowego, a więc środki pochodzące od podatników.

Tabela 3. Przychody i koszty produkcji mleka w gospodarstwach ekologicznych i konwencjonalnych w Wielkiej Brytanii latach 2003/04-2004/05

Wyszczególnienie	2003/2004		2004/2005	
	ekologiczne	konwencjonalne	ekologiczne	konwencjonalne
Liczba gospodarstw	9	46	9	58
Wydajność mleczna krów [litry]	5233	6445	5326	6190
Cena mleka [pens]	19,55	18,22	19,14	18,24
Liczba krów mlecznych [szt.]	99	143	156	132
Powierzchnia gospodarstw [ha]	93	102	114	94
Przychody, koszty i dochód [£/ha]				
Produkcja mleka	1 098	1 674	1 400	1 609
Pozostałe przychody	339	448	383	450
Razem przychody	1 436	2 122	1 783	2 059
Pasze	305	478	381	441
Inne koszty produkcji zwierzęcej	111	182	170	193
Koszty upraw	31	138	61	123
Nadwyżka bezpośrednia	990	1 324	1 171	1 301
Koszty pracy	259	328	328	320
Koszty mechanizacji	164	213	199	211
Pozostałe koszty	352	450	431	474
Razem koszty	1 222	1 788	1 571	1 763
Dochód rolniczy	215	334	212	295

Źródło: Weller, Jackson 2006.

Tabela 4. Wyniki ekonomiczne badanych gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w Austrii w 2007 roku [euro]

Wyszczególnienie	Gospodarstwa z przeżuwaczami			Gospodarstwa roślinne		
	konwencjonalne	ekologiczne	relacja konwen. = 100	konwencjonalne	ekologiczne	relacja konwen. = 100
Liczba badanych gospodarstw	767	258	34	356	52	15
Powierzchnia UR [ha]	26,20	31,52	120	41,15	45,96	112
Grunty orne [ha]	8,18	5,21	64	39,63	43,94	111
Trwałe użytki zielone [ha]	18,00	26,27	146	1,14	1,72	151
Liczba zatrudnionych	1,48	1,48	100	1,00	1,17	117
w tym członkowie rodziny	1,45	1,46	101	0,94	1,07	114
Obsada zwierząt [SD/100 ha UR]	24,67	21,73	88	10,69	9,79	92
Pogłowie bydła [szt.]	33,33	26,90	81	1,97	3,11	158
Pogłowie trzody chlewnej [szt.]	2,89	1,10	38	21,68	12,01	55
Przychody ogółem	74 240	69 310	93	94 154	102 507	109
produkcja roślinna	4 491	2 778	62	43 906	36 269	83
produkcja zwierzęca	37 805	28 683	76	9 406	11 540	123
Gospodarka leśna	5 197	6 166	119	2 101	2 594	123
dotacja i dopłaty	16 090	19 324	120	22 359	33 737	151
pozostałe przychody	10 657	12 359	116	16 382	18 367	112
Koszty razem	51 288	45 155	88	60 543	63 037	104
Koszty materiałowe	25 420	18 493	73	31 291	28 611	91
nawozy	913	196	21	4 183	223	5
pasze	8 295	5 544	67	3 220	3 010	93
energia	4 392	4 139	94	5 371	5 711	106
remonty i konserwacje	3 216	3 226	100	3 322	4 330	130
Amortyzacja	13 084	13 266	101	11 002	12 958	118
Odsetki	1 429	1 555	109	1 273	1 993	156
Dzierżawy i najem	970	758	78	4 129	4 260	103
Koszty pracy najemnej	362	366	101	902	1 605	178
Pozostałe wydatki	10 023	10 717	107	11 946	13 610	114
Dochód rolniczy:						
na gospodarstwo	22 952	24 155	105	33 611	39 470	117
na 1 ha UR	876	766	87	817	859	105
na członka rodziny	15 829	16 545	105	35 756	36 888	103

Źródło: Grüner Bericht 2008.

Podobne wnioski płyną z danych zawartych w tabeli 5, gdzie przedstawiono analizę porównawczą gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w Niemczech.

Potwierdzają one przewagę ekonomiczną gospodarstw ekologicznych nad gospodarstwami konwencjonalnymi, pomimo znacznie niższych plonów roślin i niższej wydajności mlecznej krów. Plony pszenicy w gospodarstwach ekologicznych wynosiły 38 dt/ha, a w gospodarstwach konwencjonalnych 67 dt/ha. Równocześnie cena 1 dt pszenicy w gospodarstwach ekologicznych była 2-krotnie wyższa niż w gospodarstwach konwencjonalnych. W przypadku ziemniaków różnica cen była niemal 3-krotna, a cena mleka była o 19% wyższa od ceny mleka w gospodarstwach konwencjonalnych. Gospodarstwa ekologiczne w Niemczech uzyskiwały o 39% wyższe dopłaty i dotacje od gospodarstw konwencjonalnych. W rezultacie dochód na gospodarstwo ekologiczne w badanym roku był o 31% wyższy niż w gospodarstwach konwencjonalnych. Podobnie wyższe dochody odnotowano w przeliczeniu na członka rodziny. Przykład ten wskazuje, że w Niemczech występują korzystne warunki ekonomiczne dla gospodarstw ekologicznych.



Tabela 5. Analiza porównawcza gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w Niemczech 2005/2006

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Gospodarstwa ekologiczne	Gospodarstwa konwencjonalne	Relacja ekologiczne = 100
Liczba badanych gospodarstw	szt.	337	646	192
Powierzchnia UR	ha	112,7	112,7	100
Zasoby siły roboczej	osób	2,2	1,7	77
w tym członkowie rodziny	osób	1,4	1,5	107
Obsada zwierząt	SD/100 ha UR	63	63	100
Plony				
pszenicy	dt/ha	38	67	176
ziemniaków	dt/ha	200	311	156
Wydajność mleczna krów				
Ceny:	kg/krowę	5 874	6 708	114
pszenicy	euro/dt	20,11	9,80	49
ziemniaków	euro/dt	28,50	11,09	39
męka	euro/100 kg	34,31	28,89	84
Przychody ogółem		1 749	1 587	91
Produkcja roślinna		271	323	119
Produkcja zwierzęca	euro/ha UR	703	640	91
dotacje i dopłaty		521	375	72
inne przychody		254	249	98
Koszty ogółem	euro/ha UR	1 352	1 284	95
Dochód:				
na 1 ha UR	euro/ha UR	397	303	76
na gospodarstwo	euro	44 673	34 150	76
na 1 członka rodziny	euro/osobę	31 909	22 767	71

Źródło: Agrarbericht der Bundesregierung Deutschland. 2007. Bonn.

Konsumenci nie są jednak skłonni wyrównywać dochodów gospodarstw ekologicznych przez akceptację wystarczająco wyższych cen produktów ekologicznych. Wynika z tego, że bez wsparcia ze strony podatników (budżetów), przynajmniej przy obecnie występujących różnicach cen produktów ekologicznych i konwencjonalnych, nie można liczyć na rozwój rolnictwa ekologicznego. Potwierdzeniem tego może być przykład gospodarstw w Wielkiej Brytanii, gdzie mimo wsparcia budżetowego, rolnictwo ekologiczne ustępuje pod względem dochodowości gospodarstwom konwencjonalnym. Według Jacsona i Lampkina [2005] dopłaty do gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych w badanej grupie stanowiły około 5% przychodów. W Austrii z kolei dopłaty i dotacje stanowiły w 2007 roku w grupie gospodarstw nastawionych na chów przeżuwaczy 21,7% przychodów w gospodarstwach konwencjonalnych i 27,9% w gospodarstwach ekologicznych, a w gospodarstwach nastawionych na produkcję roślinną odpowiednio 23,7 i 32,9%. W badanych gospodarstwach niemieckich dopłaty stanowiły 29,8% przychodów w gospodarstwach ekologicznych i 23,6% w gospodarstwach konwencjonalnych.

Różnice cen produktów ekologicznych w stosunku do konwencjonalnych są zróżnicowane między poszczególnymi krajami (tab. 6). Okazuje się, że nawet znaczące różnice cen nie

Tabela 6. Minimalne i maksymalne różnice między cenami produktów ekologicznych i konwencjonalnych w krajach europejskich

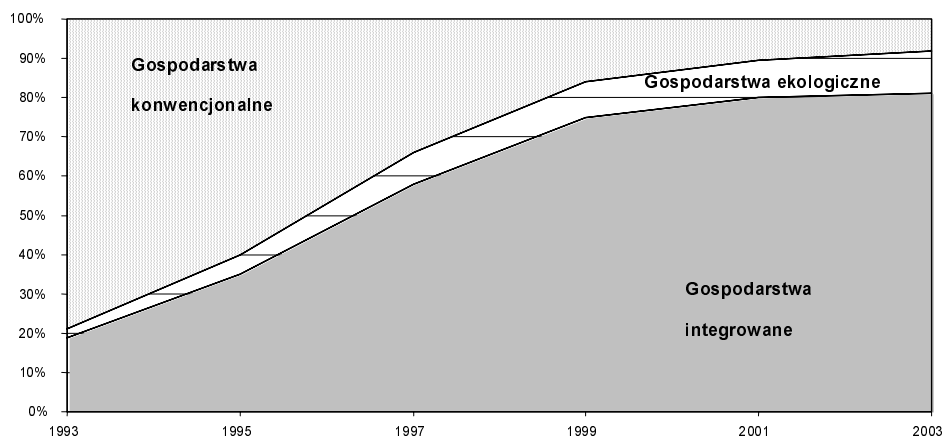
Produkt	Cena minimalna	Cena maksymalna
Pszenvica	19% Włochy	189% Holandia
Ziemiaki	71% Szwecja	293% Włochy
Żywiec wieprzowy	45% Dania, Niemcy	132% Holandia
Mleko	19% Dania	129% Grecja

Źródło: Organic farming in the European Union – Facts and figures, 2005.

gwarantują zrównania przychodów gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych, bez dopłat i dotacji. Potwierdzają to dane zamieszczone w tabeli 6.

Należy zauważyć, że wraz ze wzrostem powierzchni upraw ekologicznych w poszczególnych krajach wzrasta obciążenie podatników. W związku z tym pojawia się pytanie o akceptację przez nich coraz wyższych dopłat do rolnictwa ekologicznego, tym bardziej, że nie zawsze wystarczająco doceniają oni usługi, jakie na rzecz środowiska świadczą gospodarstwa ekologiczne. Podobnie konsumenci wobec rosnącej oferty rynkowej dóbr konsumpcyjnych będą prawdopodobnie poszukiwać oszczędności w wydatkach na żywność i tym samym nie będą akceptować znacząco wyższych cen produktów ekologicznych w porównaniu z produktami konwencjonalnymi. Trudno też liczyć na znaczące efekty gospodarstw ekologicznych z wdrażania postępu biologicznego. Ten bowiem dotyczy produkcji konwencjonalnej i ekologicznej, a większe możliwości jego wykorzystania stoją przed rolnictwem konwencjonalnym. W rezultacie rozwój gospodarstw ekologicznych może napotkać na barierę wynikającą z niewystarczających dochodów ich właścicieli. Czy jednak tak się stanie zależy będzie od realizowanej polityki rolnej, a przede wszystkim od postaw podatników i konsumentów. Wzrost świadomości ekologicznej konsumentów powinien sprzyjać wzrostowi popytu na produkty ekologiczne, a wzrost takiej świadomości u podatników – ich akceptacji dla finansowego wspierania ochrony środowiska. Pewnym ograniczeniem dla rozwoju rolnictwa ekologicznego mogą być inne systemy produkcji rolniczej, cechujące się wyższą od niego sprawnością ekonomiczną, a niewiele odbiegające pod względem oddziaływania na środowisko. Dotyczy to w szczególności produkcji integrowanej. W rezultacie może się okazać, że rolnictwo ekologiczne pozostanie miejscem produkcji produktów żywnościowych dla pewnej części konsumentów, zaś dla większości alternatywą stanie się rolnictwo integrowane, które lepiej niż rolnictwo konwencjonalne dba o środowisko naturalne, a równocześnie skuteczniej niż rolnictwo ekologiczne realizuje cele ekonomiczne. Taki scenariusz rozwoju potwierdza rolnictwo szwajcarskie (rys. 8).

Nie jest wykluczone, że zarysowany tu kierunek zmian upowszechni się szerzej także w innych krajach. Nie oznacza to końca rozwoju rolnictwa ekologicznego, jednak z pewnością oczekiwać należy znacznego spowolnienia dynamiki jego rozwoju, szczególnie w rolnictwie



Rysunek 8. Tendencje zmian w systemach produkcji w rolnictwie Szwajcarii  
Źródło: Richter 2002 i od 2001 obliczenia własne.

krajów o wyższym jego udziale w zagospodarowaniu użytków rolnych. Na podstawie analizy ogólnych przesłanek można zakładać, że ta forma rolnictwa nie przekroczy w ciągu najbliższych 5-10 lat bariery 15% powierzchni użytków rolnych, może poza nielicznymi przypadkami, głównie małych krajów.

#### WNIOSKI

Przeprowadzone rozważania pozwalają na sformułowanie kilku wniosków.

1. Ostatnie dwa dziesięciolecia charakteryzują się wzrastającym znaczeniem rolnictwa ekologicznego w zagospodarowaniu użytków rolnych. Dotyczy to rolnictwa wszystkich kontynentów. Jednak w Afryce, czy w Azji w dalszym ciągu odsetek powierzchni zagospodarowania metodami ekologicznymi jest mniejszy niż w Europie, czy Ameryce Północnej. W Australii i Oceanii, a także w Ameryce Południowej powierzchnia zagospodarowana metodami ekologicznymi na tle innych kontynentów jest relatywnie duża, ale dotyczy głównie ekstensywnie użytkowanych pastwisk.
2. W krajach o najdłuższej tradycji rolnictwa ekologicznego dynamika jego rozwoju słabnie, a nawet można mówić o stagnacji lub regresie. Podobnie w krajach o niskim i umiarkowanym poziomie wsparcia budżetowego tej formy rolniczego gospodarowania zainteresowanie rolników podejmowaniem ekologicznych metod gospodarowania zmniejsza się.
3. O możliwościach rozwojowych rolnictwa ekologicznego zdaje się przesądzać poziom dochodów generowanych przez gospodarstwa ekologiczne. W krajach, gdzie produkcja ekologiczna zapewnia niższe lub porównywalne dochody z produkcją konwencjonalną, obserwuje się spadek zainteresowania jej rozwojem, natomiast w tych, gdzie przewaga ta jest wyraźna ma miejsce jej wzrost. W Wielkiej Brytanii, podobnie jak w Holandii, która jest znana z wysokiej intensywności gospodarowania w rolnictwie i wysokich dochodów rolniczych osiąganych z produkcji konwencjonalnej nie obserwuje się wyraźniejszego wzrostu znaczenia rolnictwa ekologicznego, w przeciwieństwie do rynku żywności ekologicznej, który dzięki jej importowi szybko rośnie.
4. Restrykcyjne zasady rolnictwa ekologicznego dotyczące całkowitego zakazu stosowania chemicznych środków pochodzenia przemysłowego, czynią tę metodę gospodarowania droższą od innych, należy więc oczekiwać wzrostu preferencji dla tańszych metod produkcji rolniczej, ale respektujących podstawowe zasady ochrony środowiska naturalnego (rolnictwo integrowane, precyzyjne). Trudno bowiem liczyć na utrzymanie się w miarę rozwoju rolnictwa ekologicznego dużych różnic cenowych między produktami ekologicznymi a produktami konwencjonalnymi oraz zapewnienia znacząco rosnącego poziomu wsparcia budżetowego.
5. Rolnictwo ekologiczne w dłuższej perspektywie pozostanie źródłem oferty żywnościowej dla większej niż obecnie, ale ciągle ograniczonej części konsumentów, ponieważ znacząca jej część w wyborze produktów żywnościowych kierować się będzie głównie ceną. Nasuwa się stąd wniosek, że zgłaszany czasem postulat całkowitego przedstawienia polskiego rolnictwa na metody ekologiczne jest nierealny i nieuzasadniony z punktu widzenia gospodarki kraju. Tym bardziej, że stosowane w Polsce, podobnie jak w innych krajach, rolnictwo konwencjonalne zmniejsza swoje obciążenie dla środowiska naturalnego, a rolnictwo integrowane czyni to jeszcze skuteczniej.

## LITERATURA

- Agrarbericht der Bundesregierung Deutschland. 2007: Bonn.
- Alvensleben R. 2000: Zur Nachhaltigkeit land- und forstwirtschaftlicher Nutzungssysteme – Anmerkungen aus der Sicht eines Agrarökonomen. Vortrag auf der Tagung der August-Bier-Stiftung und des ZALF am 17.03.2000. Agra-Europe 16/2000 vom 17.4.2000 Sonderbeilage 1-7.
- Alvensleben R. 2002: Leitbilder einer zukünftigen Landwirtschaft Anmerkungen aus der Sicht der Umweltökonomie und der Marktforschung. Kiel. Expertenworkshop „Leitbilder einer zukünftigen Landwirtschaft“ der Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holstein e.V. am 19.3.2002 in Rendsburg.
- Foster C., Lampkin N. 2000: Organic and in-conversion land area, holdings, livestock and crop production in Europe [www.organic.aber.ac.uk/library/European\_organic\_farming.shtml].
- Grüner Bericht 2008: Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien.
- <http://www.organic-europe.net>
- Jackson A., Lampkin N. 2005: Organic farm incomes in England and Wales 2003/2004. Institute of Rural Science. Aberystwyth.
- Organic Agricultural Land Worldwide 2005-2007. 2007-2009: FiBL, IFOAM, SOEL 2007-2009.
- Organic farming in the European Union – Facts and figures. 2005: European Commission. Bruxelles.
- Richter T. 2002: Possibilities and barriers for retailing organic products. Research Institute of Organic Agriculture (Switzerland).
- Runowski H. 1996: Ograniczenia i szanse rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Runowski H., Maciejczak M., Bagiński S. 2007: Rolnictwo ekologiczne. Zasady prowadzenia upraw i chowu zwierząt. Agroexpert Ośrodek Badań i Doradztwa dla Rolnictwa, Warszawa.
- Weller R., Jackson A. 2006: Organic dairy farming. Organic Centre Wales (OCW). University of Wales, Institute of Grassland and Environmental Research.
- Willer H., Yussefi M. 2001: Organic Agriculture Worldwide – Statistics and Future Prospects. Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), Bad Dürkheim.
- Willer H., Yussefi-Menzlerand M., Sorensen N. 2008: The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends 2008. S International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) Bonn, Germany and Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland.
- Woś A., Zegar J.S. 2002: Rolnictwo społecznie zrównoważone. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Woś A. 1992: Rolnictwo zrównoważone (Sustainable Agriculture). *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 13.
- Żakowska-Biemans S., Gutkowska K. 2003: Rynek żywności ekologicznej w Polsce i w krajach Unii Europejskiej. Wyd. SGGW, Warszawa.

*Henryk Runowski*

## ORGANIC FARMING – PROGRESS OR REGRESS?

## Summary

The paper aims to analyze the state of development of organic farming in the world including Europe and Poland. There were analyzed economic and ecological goals of organic farms. Based on conducted analyzes of organic farms in Great Britain, Austria and Germany there were presented incomes, costs and financial result in both analyzed systems. There were also described chances and limitations of organic farming. The paper argues that the organic farming will be a producer of food however for limited amount of consumers.

Adres do korespondencji:  
 prof. dr hab. Henryk Runowski  
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
 Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
 ul. Nowoursynowska 166  
 02-787 Warszawa  
 e-mail: henryk\_runowski@sggw.pl