

# Rozwój rolnictwa ekologicznego



**Maria Golinowska**

# **Rozwój rolnictwa ekologicznego**



*Opiniodawcy:*

prof. dr hab. Władysława Łuczka-Bakuła  
prof. dr hab. inż. Stanisław Urban, dr h.c.

*Redaktor merytoryczny*

prof. dr hab. inż. Zofia Spiak

*Opracowanie redakcyjne*

Ewa Jaworska

*Korekta:*

Elżbieta Winiarska-Grabosz  
Magdalena Kozińska

*Łamanie*

Halina Sebzda

*Projekt okładki*

Paweł Wójcik

Na okładce wykorzystano grafikę Vtorousa  
udostępnioną na portalu sxc.hu

Monografie CLX

© Copyright by Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław 2013

ISSN 2083-5531

ISBN 978-83-7717-132-5

**WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU PRZYRODNICZEGO WE WROCŁAWIU**

**Redaktor Naczelny – prof. dr hab. inż. Andrzej Kotecki**

**ul. Sopocka 23, 50-344 Wrocław, tel. 71 328 12 77**

**e-mail: wyd@up.wroc.pl**

---

Nakład 100 + 16 egz. Ark. wyd. 7,9. Ark. druk. 8,0  
Druk i oprawa: EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, Spółka Jawna  
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

## SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE .....	7
I. ROZWÓJ ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO W ŚWIECIE.....	17
II. USTAWODAWSTWO Z ZAKRESU ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO .....	39
1. Historia prawodawstwa z zakresu rolnictwa ekologicznego .....	39
2. Prawodawstwo z zakresu rolnictwa ekologicznego w Polsce .....	48
III. WSPARCIE ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO.....	50
1. Rozporządzenie Rady EWG 2078/92.....	50
2. Rozporządzenie Rady (WE) 1257/99 .....	51
3. Wsparcie po 2004 r.....	53
4. Wsparcie rolnictwa ekologicznego w Polsce .....	61
IV. ROLNICTWO EKOLOGICZNE I ŻYWNOŚĆ EKOLOGICZNA .....	72
1. Kontrola i certyfikacja w rolnictwie ekologicznym .....	74
2. Etykietowanie i oznakowanie żywności ekologicznej .....	76
3. Znaczenie rolnictwa ekologicznego.....	78
4. Kanały dystrybucji żywności ekologicznej .....	82
5. Rynek żywności ekologicznej .....	85
V. PRODUCENCI ŻYWNOŚCI EKOLOGICZNEJ.....	90
VI. KIERUNKI PRODUKCJI EKOLOGICZNEJ .....	101
ZAKOŃCZENIE.....	116
PIŚMIENNICTWO .....	118
Akty prawne .....	122
Strony internetowe .....	122



## WPROWADZENIE

Rolnictwo jest jedynym działem gospodarki narodowej, w którym procesy produkcji roślinnej przebiegają w żywych organizmach, wykorzystując składniki mineralne gleby oraz wodę. Składniki te w procesie fotosyntezy przekształcają się w związki organiczne. Produkty roślinne wykorzystywane są zaś do dalszego rozwoju przez zwierzęta.

Rolnictwo ekologiczne przynosi zróżnicowane i wpisujące się w koncepcję rozwoju zrównoważonego korzyści:

- ekonomiczno-społeczne,
- środowiskowe,
- zdrowotne,
- etyczno-estetyczne.

W sposób graficzny opracowała je Łuczka-Bakuła<sup>1</sup> (rys. 1).

W literaturze spotyka się wiele definicji „trwałości” czy „samopodtrzymywalności” wzrostu. Pezzy<sup>2</sup> wyszczególnia ponad 100 definicji. Większość z nich nawiązuje do raportu przygotowanego na Światową Konferencję ds. Środowiska i Rozwoju [WCED 1987]. „Trwałość wzrostu według tego raportu oznacza, że potrzeby terażniejsze nie są zaspokajane kosztem zmniejszania możliwości przyszłych generacji. Trwałość i samopodtrzymywanie się wzrostu implikuje nie tylko krótkookresową, ale również międzygeneracyjną sprawiedliwość”<sup>3</sup>. Woś<sup>4</sup> w swoim opracowaniu cytuje definicje za Pearce i Turner: „Trwały rozwój polega na maksymalnej korzyści netto z rozwoju ekonomicznego, chroniąc jednocześnie oraz zapewniając odtwarzanie się użyteczności i jakości zasobów naturalnych w długim okresie. Rozwój gospodarczy musi wówczas oznaczać nie tylko wzrost dochodów *per capita*, ale także poprawę innych elementów dobrobytu społecznego. Musi on obejmować również niezbędne zmiany strukturalne w gospodarce, jak i całym społeczeństwie”<sup>5</sup>.

W sposobie interpretacji trwałości i rozwoju spotyka się trzy poglądy:

- przyrodniczy,
- samoograniczający,
- technokratyczny.

<sup>1</sup> Łuczka-Bakuła W., 2007. Rynek żywności ekologicznej. PWE, Warszawa.

<sup>2</sup> Pezzy J., 1989. Economic Analysis of sustainable Growth and sustainable Development. Environment Department Working Paper Ne 15, The World Bank, Washington.

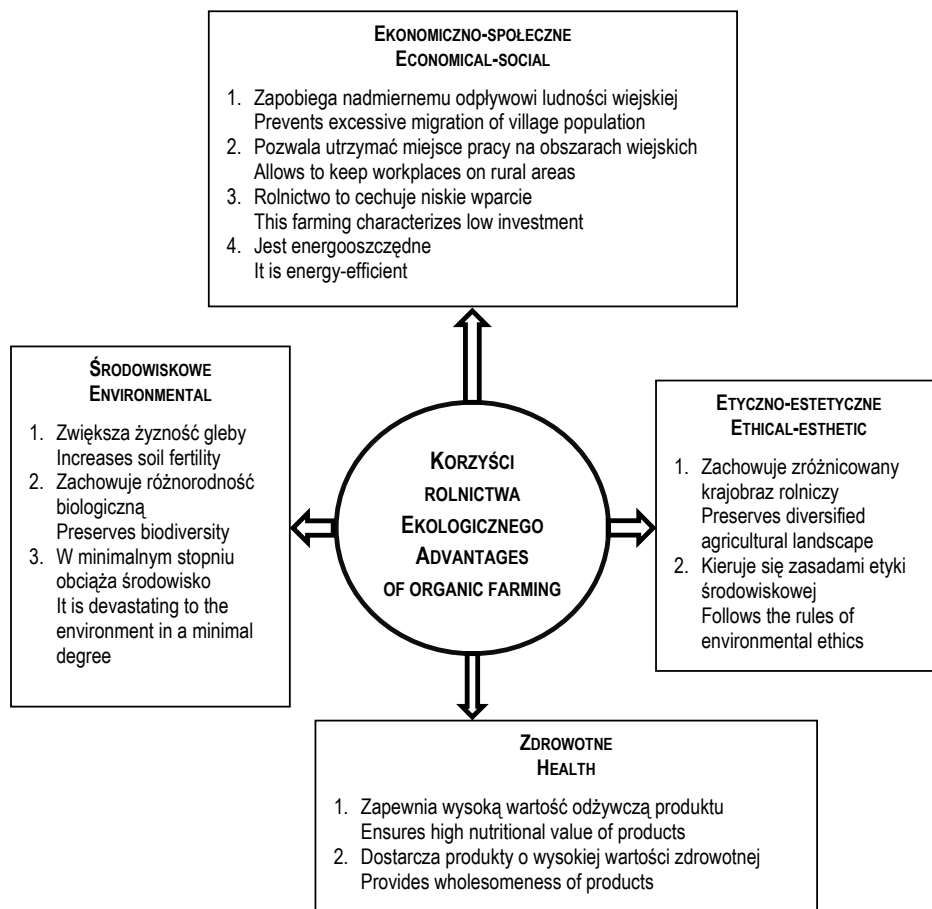
<sup>3</sup> Fiedor B., 2002. Teoria trwałego rozwoju (ekorozwoju) jako krytyka neoklasycznej ekonomii środowiska i wzrostu gospodarczego [w:] Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych. Wyd. BECK Warszawa, 225–250.

<sup>4</sup> Woś A., 1992. Rolnictwo zrównoważone. Zag. Ekon. Rol. 1–3, 9–21.

<sup>5</sup> Pearce D., Turner K.R., 1990. Economics of Natural Resources and the Environment. New York, 35–42.

Pierwszy z wymienionych – przyrodniczy – wynika ze stanowiska przyrodocentrycznego i określa nadrzędność zasad oraz zachowania przyrody we wszystkich dziedzinach ludzkiej aktywności.

Pogląd samoograniczający wiąże się z koniecznością brania pod uwagę ekologicznych uwarunkowań działalności gospodarczej tak, aby zachować trwałość ekonomicznych i pozaekonomicznych użytków środowiska. Technologiczny pogląd polega na kontynuacji tradycyjnej neoklasykcyjnej teorii wzrostu i dobrobytu z uwzględnieniem modyfikacji wynikających z uwzględniania ekologicznych uwarunkowań współczesnego wzrostu, według Borys<sup>6</sup>.



Źródło/Source: Łuczka-Bakuła [2007]

Rys. 1. Korzyści rolnictwa ekologicznego  
Fig. 1. Advantages of organic farming

<sup>6</sup> Borys T., 1999. Wskaźniki ekorozwoju. Ekonomia i Środowisko, Białystok.



Kolejna definicja trwałego rozwoju zwraca uwagę na współzależność czynnika ekonomicznego, społecznego i ekologicznego stymulowania długookresowego wzrostu gospodarczego. Wszystkie łady: przyrodniczy, społeczno-demograficzny, ekonomiczny i przestrzenny muszą być analizowane w układzie przestrzennym. Istotnym problemem zrównoważonego rozwoju jest rozpatrywanie go z punktu widzenia polityki ekologicznej związanej z międzygeneracyjną sprawiedliwością ekologiczną. Polityka ta połączona jest z koniecznością zachowania niepogarszanej jakości środowiska, w tym również jego zasobów i użytków pozaekonomicznych dla przyszłych generacji, oraz należy zabezpieczyć podstawowe zasady surowców (nośników energii) na potrzeby wzrostu gospodarczego w przyszłości. Ważne są cele związane z zachowaniem funkcji ekologicznych środowiska przyrodniczego. Capra<sup>7</sup> wymienia następujące funkcje:

- długotrwałe wykorzystanie odnawialnych zasobów naturalnych,
- efektywna eksploatacja nieodnawialnych źródeł energii,
- utrzymanie stabilności procesów ekologicznych i ekosystemów,
- ochrona różnorodności genetycznej oraz ogólna ochrona przyrody,
- zachowanie i polepszenie stanu zdrowia ludzi, bezpieczeństwa pracy i dobrobytu.

Kozłowski<sup>8</sup> uważa, że głównymi celami są:

- bezpieczeństwo zdrowia ludzkiego i środowiska,
- równowaga ekologiczna w podstawowych systemach,
- niezbędne warunki odnowy biologicznej sił człowieka,
- możliwość dalszego rozwoju gospodarczego.

Fiedor<sup>9</sup> określił cztery funkcje ekologiczne środowiska:

- zasoby i energia zużyte w gospodarce tworzą w sferze konsumpcji użyteczność, która jest dobrobytem, a z drugiej strony zasoby te przekształcają się w odpady i zanieczyszczenia;
- środowisko przyrodnicze jest rezerwuarem przyjmującym odpady i zanieczyszczenia;
- w sferze zasobów skutki procesów gospodarczych zależą od relacji między ich stopą odtworzenia i stopą eksploatacji;
- związki między środowiskiem i gospodarką polegają na bezpośrednim dodatnim lub ujemnym oddziaływaniu na poziom dobrobytu.

Rolnictwo według Rogalla<sup>10</sup> stanowi wielkie obciążenie środowiska związane z zanieczyszczaniem gleb i wód gruntowych nawozami mineralnymi, środkami ochrony roślin. Nierozważne stosowanie tych środków przyczynia się do wymierania wielu gatunków fauny i flory oraz ma duży udział w emisji gazów cieplarnianych. Hirschfeld i wsp.<sup>11</sup> podają, że niemieckie rolnictwo jest odpowiedzialne za emisję 133 mln ton gazów cieplarnianych rocznie, co stanowi 13% całości emisji. Gazami o znaczących emisjach są: metan i podtlenek azotu. W niemieckiej literaturze przedmiotu można znaleźć porównania emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie ekologicznym i konwencjonalnym. Z badań tych wynika, że rolnictwo ekologiczne powoduje mniejsze emisje gazów cieplarnianych niż rolnictwo konwencjonalne, a różnice te zaprezentowano w tabeli 1.

<sup>7</sup> Capra E., 1987. Punkt zwrotny. Nauka, społeczeństwo, nowa kultura. PIW, Warszawa.

<sup>8</sup> Kozłowski S., 1985. Ekorozwój. Koncepcja rozwoju. Człowiek i Światopogląd, 5, 15–22; Kozłowski S., 1997. W drodze do ekorozwoju. PAN, Warszawa.

<sup>9</sup> op. cit.

<sup>10</sup> Rogall H., 2010. Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka. Zys i S-ka, Poznań.

<sup>11</sup> Hirschfeld J., Wessi J., Kornbun T., 2009. Ansätze einer Klima reundlichen Agroarppolitik. Ökologisch Wirtschaften, 1, 15–16.

Istotny w ochronie klimatu jest rodzaj produktu spożywczego. Rogall<sup>12</sup> twierdzi, że dzięki całkowitemu przestawieniu się na rolnictwo ekologiczne można zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych o 20% (27 mln t ekwiwalentu CO<sub>2</sub>). Ten sam autor wnioskuje, że takie samo ograniczenie można uzyskać, gdy zrezygnuje się ze stosowania nawozów mineralnych.

Tabela 1. Emisja gazów cieplarnianych w związku z produkcją artykułów spożywczych\*

Table 1. Emission of greenhouse gases due to food production

Wyszczególnienie Specification	Rolnictwo/Farming		Porównanie Compare [%]
	ekologiczne organic	konwencjonalne conventional	
pszenica/wheat	141	365	-60
warzywa/vegetables	130	153	0
mleko/milk	630–885	700–940	-9
jogurt/yoghurt	1159	1231	0
wieprzowina/pork	1700–3039	3252	-40
drób/poultry	3039	3508	0
wołowina/beef	8400–11 374	7900–13 311	+6

\*według ekwiwalentu CO<sub>2</sub> na 1 kg produktu  
according to equivalent CO<sub>2</sub> per 1 kg of food product

Źródło/Source: Rogall H., 2010, 416

Na obszarach wiejskich rozwój zrównoważony polega na kształtowaniu właściwych proporcji pomiędzy pięcioma ładami:

- ekonomicznym,
- ekologicznym,
- przestrzennym,
- społecznym,
- instytucjonalnym.

Aby zachować kompatybilność, potrzebny jest do tworzenia każdego ładu specyficzny rodzaj kapitału (ludzkiego, ekonomicznego, przyrodniczego i społecznego) w celu zapewnienia trwałej poprawy jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń<sup>13</sup>. Zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich jest integralną częścią ogólnej koncepcji rozwoju zrównoważonego. Rozwój ten w naszym kraju realizowany jest od 2004, wraz z przyjętym dla Polski Narodowym Planem Rozwoju oraz Traktatem Akcesyjnym i Strategią Rozwoju Polski. W koncepcji zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich Woś i Zegar<sup>14</sup>, Siekierski<sup>15</sup> wyróżniają cztery kierunki:

- ochronę obszarów wiejskich, w tym ochronę krajobrazu wiejskiego, różnorodności biologicznej i przeciwdziałanie erozji,
- ochronę wody, gleby i powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego,

<sup>12</sup> op. cit.

<sup>13</sup> Adamowicz M., Dresler E., 2006. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich na przykładzie wybranych gmin województwa lubelskiego. Zesz. Nauk. AR we Wrocławiu, 540, 17–24.

<sup>14</sup> Woś A., Zegar S., 2002. Rolnictwo społecznie zrównoważone. IRWiR, PAN, Warszawa.

<sup>15</sup> Siekierski J., 2003. Zrównoważony rozwój rolnictwa i wsi w świetle Narodowego Planu Rozwoju i Traktatu Akcesyjnego do Unii Europejskiej. Acta Agraria et Silvestria Series Agronomia Sekcja Ekonomiczna, XL, 5–13.

- zachowanie ostrożności przy rozwoju biotechnologii i inżynierii genetycznej,
- trwałe i zrównoważony rozwój rolnictwa.

Polscy badacze Krasowicz<sup>16</sup>, Smagacz<sup>17</sup> definiują rolnictwo zrównoważone jako taką organizację produkcji, która nie powoduje zmian w naturalnym środowisku lub wywołuje zmiany niewielkie i ukierunkowane na eliminację degradacji środowiska. Rolnictwo zrównoważone ma na celu takie wykorzystywanie zasobów ziemi, które nie niszczy naturalnych źródeł i pozwala na zaspokojenie podstawowych potrzeb kolejnych generacji producentów i konsumentów<sup>18</sup>. Według Kukuły i Krasowicza<sup>19</sup> głównymi cechami rolnictwa zrównoważonego na poziomie kraju są:

- zapewnienie samowystarczalności żywnościowej kraju,
- racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej i utrzymanie potencjału produkcyjnego gleb,
- produkcja bezpiecznej żywności,
- produkcja surowców o pożądanych, oczekiwanych przez konsumentów parametrach jakościowych,
- ograniczenie lub eliminacja zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz troska o zachowanie bioróżnorodności,
- uzyskiwanie w rolnictwie dochodów pozwalających na porównywalną z innymi działami gospodarki opłatę pracy i zapewnienie środków finansowych na modernizację i rozwój.

W rolnictwie zrównoważonym w sposób harmonijny realizuje się cele produkcyjny, ekonomiczny, środowiskowy i społeczny. Produkcyjny polega na dostarczeniu odpowiedniej ilości produktów rolnych o wymaganej przez odbiorcę jakości. Ekonomiczny to zapewnienie właściwego dochodu producentom rolnym. Cel środowiskowy polega na takim gospodarowaniu, które nie narusza ekosystemów. Natomiast społeczny to uzyskanie akceptacji niedużej części społeczeństwa do działań producentów rolnych.

Idea rolnictwa zrównoważonego wyłoniła się z troski o potencjał produkcyjny, wyrażający się między innymi w zmniejszaniu poziomu intensyfikacji rolnictwa, stosowaniu przemysłowych nakładów oraz uwzględnieniu specyfiki lokalnych społeczności wiejskich. Obok nurtu ekologicznego rolnictwa (zrównoważonego) rozwinął się nurt społeczno-ekonomiczno-ekologiczny, którego zasadnicza idea polega na dążeniu do uzyskania stabilnej, a zarazem opłacalnej ekonomicznie, akceptowanej społecznie produkcji, w sposób niezagrażający środowisku przyrodniczemu<sup>20</sup>. Rolnictwo, poprzez silne powiązania ze środowiskiem i oparte na specyficznych podmiotach, jakimi są gospodarstwa rodzinne, odgrywa istotną rolę w kreowaniu zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich, zwłaszcza ze względu na funkcję, jaką pełni w zarządzaniu zasobami przyrody oraz z uwagi na cechy, które nie pozwalają na traktowanie działalności rolniczej tak jak działalności przemysłowej czy usługowej. Cechami tymi są:

<sup>16</sup> Krasowicz S., 2005. Cechy rolnictwa zrównoważonego [w:] *Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym*. IERiGŻ, 23–27.

<sup>17</sup> Smagacz J., 2000. Rola zmianowania w rolnictwie zrównoważonym. *Pam. Puł. Z.* 120(II), 411–414.

<sup>18</sup> Urban S., 2003. Rola ziemi w rolnictwie zrównoważonym a aktualne jej zasoby w Polsce. *Acta Agraria et Silversia Series Agraria*. Sekcja Ekonomia, XL, 25–36.

<sup>19</sup> Kukuła S., Krasowicz S., 2007. Główne problemy i uwarunkowania zrównoważonego rozwoju rolnictwa w Polsce. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 1, 5–15.

<sup>20</sup> Paszkowski S., 2001. Ewolucja idei rolnictwa zrównoważonego i rozwoju terenów wiejskich. *Więś i Rolnictwo*, 1, 52.

- wytwarzanie w sposób odnawialny żywności, koniecznej do egzystencji ludzkiej a niemającej substytutu oraz innych surowców;
- umiejscowienie produkcji rolniczej w systemie przyrodniczym, którego ważny komponent – gleba wraz z całym bogactwem organizmów żywych musi być zachowana, aby można było kontynuować produkcję w przyszłości;
- dostarczanie różnych dóbr i usług niekomercyjnych<sup>21</sup>.

Zegar<sup>22</sup> w rozwoju rolnictwa w ujęciu historycznym wyróżnia trzy jego stadia:

- przedindustrialne,
- industrialne (konwencjonalne),
- postindustrialne (zrównoważone).

Każdemu z tych stadiów odpowiadają odmienne modele rolnicze, różniące się pod względem podstawowych charakterystyk. W literaturze ekonomiczno-rolniczej wyróżnia się następujące modele rolnictwa<sup>23</sup>:

- naturalny,
- tradycyjny,
- industrialny,
- integrowany,
- organiczny,
- ekologiczny,
- zrównoważony.

Rolnictwo naturalne towarzyszyło cywilizacji ludzkiej od zarania dziejów i pełniło funkcję dostarczania żywności. Podstawowymi cechami tego rolnictwa było wykorzystanie środków produkcji tworzonych głównie w gospodarstwie rolnym i rodzinie rolnika, rodzinny charakter gospodarstw, słabe powiązanie gospodarstw z rynkiem. Produkcja zorientowana była tylko na potrzeby rodziny.

Rolnictwo tradycyjne to rolnictwo przejściowe między rolnictwem naturalnym a industrialnym. Model takiego rolnictwa przeważał w XX w. i dotyczył gospodarstw indywidualnych, nie stwarzając dużego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Cechami tego modelu są:

- rodzinny charakter gospodarstwa;
- orientacja gospodarstwa na dochód, a nie na zysk, przy znaczącej roli samozaopatrzenia produkcyjnego i konsumpcyjnego, ale i wyraźnej orientacji rynkowej;
- umiarkowana mechanizacja – korzystanie z ciągników, maszyn rolniczych, kombajnów;
- zachowanie względnej równowagi między produkcją roślinną i zwierzęcą (wielostronna produkcja);
- stosowanie umiarkowanej ilości chemii pestycydowej i nawozów mineralnych, pasz przemysłowych, biopreparatów, stymulatorów wzrostu;
- umiarkowana koncentracja potencjału produkcyjnego.

Rolnictwo industrialne (konwencjonalne) cechuje się dużymi nakładami na środki produkcji pochodzenia przemysłowego (środki ochrony roślin, nawozy mineralne, przyspieszacze

<sup>21</sup> Przygodzka R., 2009. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich [w:] Od koncepcji ekorozwoju do ekonomii zrównoważonego rozwoju. Wyd. WSE, Białystok, 259–276.

<sup>22</sup> Zegar J.S., 2012. Współczesne wyzwania w rolnictwie. PWN, Warszawa.

<sup>23</sup> Woś A., 2004. W poszukiwaniu modelu rozwoju polskiego rolnictwa. IERiGŻ, Warszawa; Faber A., 1998. System rolnictwa przyrodniczego. PTA, Fragmenta Agronomica Nr. 57, 16–27; Kuś J. 2002. System gospodarowania w rolnictwie [w:] Mały poradnik zarządzania gospodarstwem rolniczym. Mat. szkoleniowy. IERiGŻ, Warszawa, 9, 119–126.

wzrostu, nowoczesne techniki rolne) oraz orientację na korzyści ekonomiczne. W modelu tym zauważa się włączenie rolnictwa w procesy integracji pionowej gospodarki rolno-żywnościowej.

Rolnictwo integrowane łączy ekonomiczne zasady gospodarowania z bezpieczeństwem ekologicznym przez doskonalenie zarządzania, wykorzystywanie homeostazy ekosystemów, wdrażanie postępu naukowo-technicznego<sup>24</sup>. Cechy tego rolnictwa to:

- stosowanie płodozmianów (maks. udział zbóż 50%),
- konserwująca uprawa roli (minimalizowanie oddziaływania sprzętu mechanicznego na strukturę gleby),
- stosowanie nawożenia organiczno-mineralnego (nawozy dawkowane są precyzyjnie),
- integrowana ochrona roślin.

Model ten stanowi pewną formę rolnictwa industrialnego, uwzględniając uwarunkowania środowiska oraz łącząc wzrost produkcji i wydajności z ochroną środowiska.

Rolnictwo organiczne rozwinęło się w latach 20. XX w. w Wielkiej Brytanii, a jego twórcami byli: A. Haward, E. Belfuer, R. Baker. W Niemczech orędownikiem był R. Steiner, w USA J.I. Rodale, a w Polsce S. Karłowski, który w roku 1931 wprowadził metodę biologiczną w Szelejewie<sup>25</sup>.

Ten model rolnictwa wyróżnia się następującymi cechami:

- zróżnicowana produkcja roślinna i zwierzęca,
- umiarkowane stosowana chemizacja rolnictwa (nawozy mineralne, środki ochrony roślin, dodatki do pasz, regulatory wzrostu, nasiona zmodyfikowane),
- opiera się na zmianowaniu, resztkach roślinnych, oborniku, poplonach, odpadach organicznych<sup>26</sup>.

Jest to model przyjazny środowisku.

Rolnictwo ekologiczne obejmuje wiele form, w tym takie jak: rolnictwo biologiczne, rolnictwo organiczne, rolnictwo biodynamiczne, rolnictwo integrowane<sup>27</sup>. Istoty rolnictwa ekologicznego upatruje się w holistycznym ujęciu gospodarowania, zrównoważeniu, respektowaniu natury, uznaniu wartości etycznych, stosowaniu pewnych zasad właściwych rolnictwu organicznemu<sup>28</sup>. W rolnictwie ekologicznym nie przekracza się dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych w glebie, wodzie i w powietrzu, co jest korzystne w sferze środowiskowej. Inne korzyści tego rolnictwa występują w sferach: ekonomiczno-społecznej, zdrowotnej, etycznej i estetycznej<sup>29</sup>.

<sup>24</sup> Runowski H., 1996. Ograniczenia i szanse rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa.

<sup>25</sup> Sołtysiak U., 1998. Ekologiczna produkcja żywności w świetle wymogów Unii Europejskiej. ODiER w Rolnictwie. Poznań.

<sup>26</sup> Sołtysiak U., 1994. Rolnictwo ekologiczne w praktyce. Stowarzyszenie Ekoland i Stiftung Leben Umwelt, Warszawa.

<sup>27</sup> Górny M., 1992. Ekofilozofia rolnictwa. Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi. Krosno, 80–87; Ibidem. Sołtysiak U. 1994; 1998; Ibidem. Runowski H., 1996; Zysnarska E., 1997. Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju produkcji żywności wytwarzanej metodami ekologicznymi w Polsce. UMK Toruń, 26–27.

<sup>28</sup> Stolze H., Lampkin N., 2009. Policy of Organic Farming Rationale and concepts. Food Policy 34, 257–244.

<sup>29</sup> Ibidem. Runowski H., 1996; Zysnarska E., 1997; Łuczka-Bakuła W. 2007; Tyburski J., Żakowska-Biemaus S., 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa; Węglarzy K., Bereza M., 2010. Gospodarstwa ekologiczne jako alternatywa dla gospodarstw konwencjonalnych w aspekcie opłacalności produkcji [w:] Wieś i rolnictwo w procesie zmian. Problemy transformacji rolnictwa europejskiego, 175–198.

Różnice między rolnictwem konwencjonalnym a ekologicznym przedstawia poniższe zestawienie<sup>30</sup>:

#### **Rolnictwo konwencjonalne**

- energia kopalin
- sterowanie określonymi uprawami
- eksploatacja aż do degeneracji
- produkcja średniej jakości biologicznej
- zła jakość przechowania
- maksymalizacja plonów
- intensywność gospodarowania i obszar nieskoordynowany z warunkami produkcji i środowiska
- zalecenia specjalizacji oparte głównie na kalkulacji ekonomicznej
- znaczna chemizacja
- mechanizacja głównie w aspekcie ułatwienia sobie pracy
- skażenie środowiska
- jakość przypadkowa

#### **Rolnictwo ekologiczne**

- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- sterowanie całym gospodarstwem
- programowa ochrona krajobrazu
- produkcja wysokiej jakości biologicznej
- dobra jakość przechowywania
- plon optymalny
- obszar gospodarstwa i agroturystyka optymalna w stosunku do środowiska
- specjalizacja dopuszczalna w ramach zasady prawidłowego funkcjonowania gospodarstwa
- ograniczenie lub zaniechanie chemizacji
- mechanizacja dostosowana do warunków glebowych i potrzeb roślin oraz zwierząt
- ochrona gleby i wody
- produkty najwyższej jakości

Pomimo niszowego zasięgu rolnictwo ekologiczne rozwija się dynamicznie na całym świecie. Wsparcie, jakie otrzymuje rolnictwo, jest różnie oceniane przez producentów ekologicznych. Istotną rolę w procesie rozwoju rolnictwa ekologicznego odgrywają konsumenci, ponieważ popyt na żywność ekologiczną szybko rośnie. Potwierdzają tę tezę badania amerykańskie<sup>31</sup>. Zainteresowanie produkcją ekologiczną w ostatnich latach wykazują producenci z gospodarstw industrialnych (obszarowo większych). Podstawowy niedostatek rolnictwa ekologicznego wiąże się z niższą wydajnością oraz złożonością procedur dotyczących standardów i certyfikatów. W rolnictwie ekologicznym należy kierować się następującymi zasadami:

1. traktowanie procesów produkcji rolnej w powiązaniu ze środowiskiem przyrodniczym tak, aby zachować trwałość agrosystemu;
2. zamykanie obiegu substancji w obrębie gospodarstwa rolnego, co wymaga równowagi produkcji roślinnej i zwierzęcej, czyli samowystarczalności paszowo-nawozowej;
3. redukcja wszystkich gatunków powodujących zanieczyszczenie środowiska, stosowanie lokalnych surowców i środków produkcji;
4. pielęgnacja i odżywanie organizmów glebowych przez przewietrzanie gleby i wprowadzanie nawozów organicznych;
5. stosowanie materiałów organicznych takich jak: obornik, organiczne odpady, mączki skalne;
6. stosowanie różnorodności działań agrotechnicznych;
7. dobór gatunków i odmian roślin oraz zwierząt do warunków określonego stanowiska;

<sup>30</sup> [www.ppr.pl](http://www.ppr.pl) z 5.12.2001

<sup>31</sup> Dimitri C., Oberholtzer L., 2005. Market – Led Versus Government – Facilitated Growth. Development of the U.S. and EU Organic Agricultural sectors, WSA, 08, [www.ers.usda.gov](http://www.ers.usda.gov)

8. ochrona naturalnych wrogów szkodników, stosowanie biotechnicznego zwalczania szkodników;
9. dążenie do stosowania technik chroniących glebę i oszczędzających energię;
10. zmierzanie do zachowania zdrowia, długowieczności i wydajności zwierząt;
11. przystosowanie obsady zwierząt do powierzchni UR (użytków rolnych);
12. utrzymywanie i tworzenie zróżnicowanego oraz atrakcyjnego krajobrazu z dużymi wartościami wypoczynkowymi;
13. zapewnienie stanowisk pracy przystosowanych do wymogów człowieka;
14. organizacja gospodarstwa powiązana z małym rynkiem i niskimi wydatkami na zakup środków produkcji;
15. zakaz stosowania mineralnych nawozów chemicznych i środków ochrony roślin, hormonów, substancji wzrostowych<sup>32</sup>.

Rolnictwo zrównoważone obejmuje różne formy rolnictwa, np. ekologicznego i integrowanego.

W książce przedstawiono analizę rozwoju rolnictwa ekologicznego w kontekście kierunków rozwoju współczesnego rolnictwa i rynku jego producentów. Podstawę analizy stanowią informacje wtórne pochodzące ze statystyk międzynarodowych, krajowych, danych IJHARS-u, wnioski wynikające z literatury przedmiotu oraz badań własnych. Praca dotyczy zasadniczo lat 2004–2010, lecz w wielu częściach, w uzasadnionych przypadkach, następuje odniesienie do lat 90. XX w. Materiał empiryczny opracowano następującymi metodami:

- analizy ekonomicznej pionowej, poziomej i porównawczej,
- analizy syntetycznej I<sup>0</sup> B. Kocpia,
- najmniejszych kwadratów do określania trendów.

Praca nawiązuje do interdyscyplinarnego dorobku naukowego z zakresu ekonomii środowiska, ekonomiki rolnictwa, marketingu, ekonomiki gospodarki żywnościowej. Rozważania teoretyczne przeprowadzono, opierając się na rozległej literaturze światowej i dokumentach organizacji międzynarodowych.

Niniejsze opracowanie składa się z sześciu rozdziałów. W pierwszym scharakteryzowano rozwój rolnictwa ekologicznego na świecie z podziałem na kontynenty; za pomocą takich wskaźników jak powierzchnia upraw ekologicznych, liczba producentów ekologicznych, struktura powierzchni ekologicznej (grunty orne, grunty obsiane, uprawy trwałe, trwałe użytki zielone). Przeanalizowano strukturę powierzchni ekologicznej i zachodzące tu zmiany w latach 2004–2010. Rozdział drugi dotyczy ustawodawstwa z zakresu rolnictwa ekologicznego w Unii Europejskiej, a zwłaszcza w Polsce. W trzecim rozdziale omówiono wsparcie rolnictwa ekologicznego. Najważniejszym instrumentem, dzięki któremu dochodzi do zastosowania przez rolników zasad rolnictwa ekologicznego, jest Program Rozwoju Obszarów Wiejskich [PROW], który w drugiej osi programu rolno-środowiskowego udziela wsparcia producentom ekologicznym.

W Polsce na początku XXI w. zaczęto rozważać i opracowywać dwie strategie programów rolno-środowiskowych: zapewnienie wsparcia wszystkim rolnikom ekologicznym w okresie przestawiania (konwersji) oraz po otrzymaniu certyfikatu, a następnie zapewnienie znacznej różnicy w poziomie wsparcia gospodarstw prowadzonych metodami konwencjonalnymi i ekologicznymi.

---

<sup>32</sup> Ibidem. Zegar S.J., 2012; Zysnarska E., 1997.



Wysokość płatności w krajach UE jest zróżnicowana w zależności od typów użytkowania gruntów i jest ona uzależniona od kondycji ekonomicznej, branży, kalkulacji kosztów, alokacji i ograniczeń budżetu. W gospodarstwach ekologicznych UE dopłaty do gruntów przyznawane są: gruntom ornym, trwałym użytkom zielonym, plantacjom trwałym i pozostałym (zioła, warzywa).

Wsparcie rolnictwa ekologicznego po 2004 r. w Polsce do chwili obecnej obejmuje dwa okresy programowania. Głównym źródłem finansowania sektora rolnego są środki budżetu europejskiego. Świadczenia w latach 2004–2011 ze środków PROW przyrastały o 135,52 tys. euro, a wszystkie transfery o 408,19 tys. euro. Dopłaty bezpośrednie, które obok PROW miały istotne znaczenie, przyrastały średnio o 294,86 tys. euro. Zróżnicowanie wielkości dopłat do rolnictwa ekologicznego w Polsce jest duże i uzależnione od struktury ekologicznego użytkowania gruntów oraz powierzchni ekologicznej.

W piątym rozdziale omówiono znaczenie uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych w sferze rolnictwa ekologicznego, zalety produktu finalnego, wymogi stawiane producentom odnośnie do certyfikacji, oznakowania produktów, rynek i kanały dystrybucji oraz procedury kontroli. W tym rozdziale przedstawiono rozmiary produkcji ekologicznej na świecie, w UE i Polsce w latach 2000–2010. Z zebranych danych wynika, że światowa liczba producentów w analizowanym okresie wzrosła ponad pięciokrotnie. Największa liczba producentów ekologicznych znajduje się w Afryce, Azji, Ameryce Łacińskiej i Europie, a krajami o największej liczbie producentów ekologicznych w 2010 r. były Indie, Uganda, Meksyk, Etiopia, Tanzania, Peru, Włochy i Hiszpania.

W szóstym rozdziale przeprowadzono analizę kierunków produkcji ekologicznej w Polsce. Kierunek produkcji jest elementem systemu gospodarczego, który określa wzajemne proporcje pomiędzy działem produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz pozwala na określenie równowagi w organizacji gospodarstwa. Równowagę tę można określić w procesach produkcyjnych, w organizacji sił wytwórczych oraz między systemem gospodarczym a warunkami produkcji<sup>33</sup>. Zasady rolnictwa ekologicznego to: przystosowanie obsady zwierząt do powierzchni UR, dobór gatunków i odmian roślin oraz zwierząt do warunków stanowiska, stosowanie materiału organicznego takiego jak obornik lub odpady organiczne, uwzględniając przy tym mierniki systemu gospodarczego. Gospodarstwa ekologiczne w Polsce nastawione są na produkcję roślinną z kierunkiem produkcji pastewnym. Z kierunkiem tym ściśle powiązane są chów i hodowla przeżuwaczy. W gospodarstwach ekologicznych obsada inwentarza żywego jest niska i zauważyć można niedostosowanie kierunków produkcji zwierzęcej i roślinnej, co w konsekwencji powoduje brak równowagi w zapewnianiu żyzności gleby.

---

<sup>33</sup> Kopeć B., 1983. *Metodyka badań ekonomicznych w gospodarstwach rolnych. Wybrane zagadnienia.* Skrypt AR we Wrocławiu, 269.



# I.

## ROZWÓJ ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO W ŚWIECIE

Świat upatruje w rolnictwie ekologicznym jedną z wielu możliwości produkcyjnych rolnictwa. Przed producentami ekologicznymi staje wiele wyzwań, które z jednej strony dotyczą sfery dochodowej rolników, gdyż dotyczą zapewnienia im godziwej egzystencji, a z drugiej zaś rolnicy i producenci ekologiczni muszą respektować regulacje prawne oraz sprostać rosnącym oczekiwaniom społecznym w zakresie ochrony środowiska i jego bioróżnorodności<sup>34</sup>.

Zainteresowanie produkcją metodami ekologicznymi jest duże. W latach 1999–2010 powierzchnia upraw ekologicznych wzrosła o 26 046 345 ha (tab. 1), przy czym do liderów należy Australia – w 2010 r. udział tego kontynentu w strukturze ekologicznych użytków wynosił 33% (rys. 4). W Europie powierzchnia użytków ekologicznych w latach 1999–2010 przyrastała średnio o 509 374 ha (tab. 2) i w 2010 r. osiągnęła 10 002 087 ha. Podobnie powiększała się powierzchnia upraw w Ameryce Południowej, zaś w Ameryce Północnej i Środkowej przyrost powierzchni upraw ekologicznych był 2,5 razy niższy niż w Ameryce Południowej. Notowano również dynamiczne zwiększanie powierzchni upraw ekologicznych w Azji. W latach 1999–2010 powierzchnia ta wzrosła 119-krotnie (tab. 1), a w latach 2008–2010 największy wzrost odnotowano w Europie i wyniósł on 1,8 mln ha (rys. 1).

W 2010 r. według danych The World of Organic Agriculture 2010<sup>35</sup> na świecie było 1 578 407 ekologicznych producentów (rys. 2). Najwięcej usytuowanych było w Afryce (33,5%), następnie w Azji (31,9%), Ameryce Południowej i Europie (rys. 4). Średnia powierzchnia gospodarstw ekologicznych w 2010 r. była bardzo zróżnicowana – od 2 do 5611 ha. Natomiast największe gospodarstwa znajdują się w Australii z Oceanią. Powierzchnia gospodarstw wynosi tam aż 5611 ha, a najmniejsza w Afryce – zaledwie 2 ha (rys. 3).

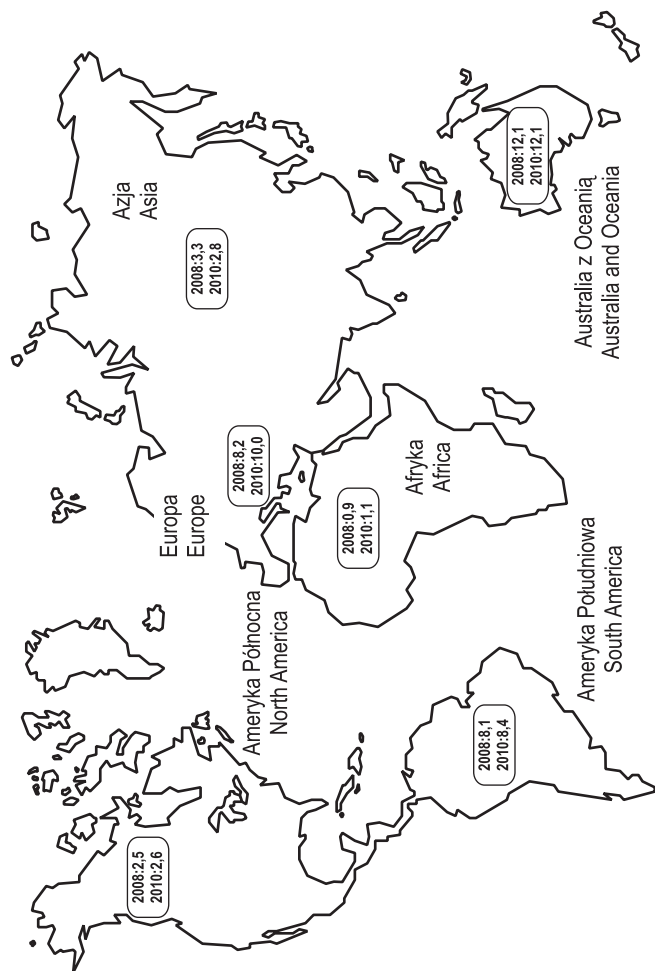
<sup>34</sup> Runowski H., 2009. Rolnictwo ekologiczne – rozwój czy regres? Roczn. Nauk. SERiA T. 96, 4, 182–193.

<sup>35</sup> The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends, 2010. FiBLIN FOAM.

Tabela 1. Powierzchnia ekologiczna upraw na kontynentach w latach 1999–2010  
 Table 1. Organic agricultural land and other certified areas by Continental region in years 1999–2010

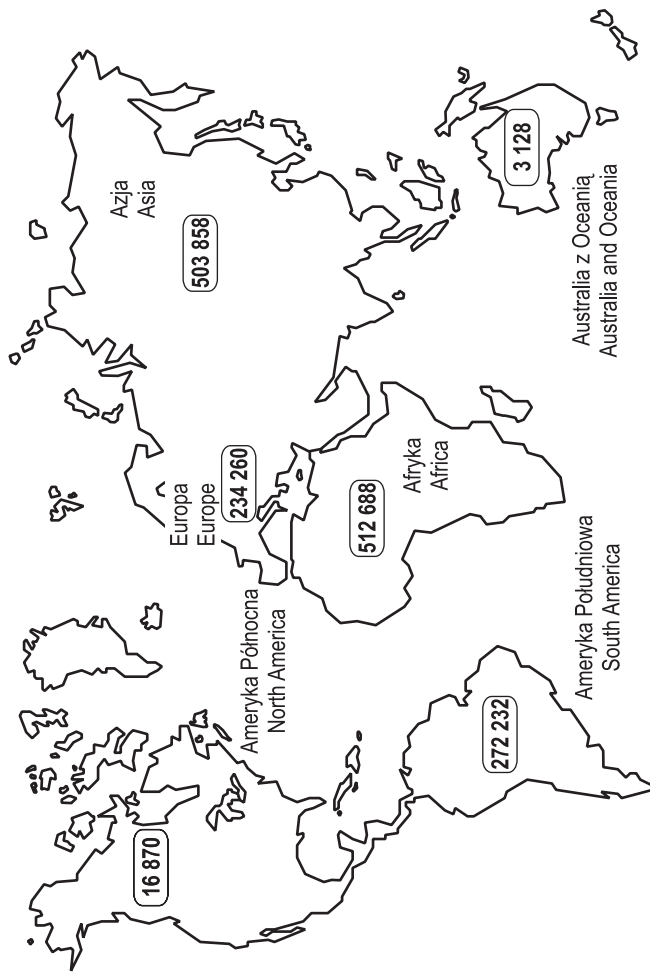
Lata Years	Afryka Africa	Azja Asia	Europa Europe	Ameryka Południowa South America	Ameryka Północna North America	Australia i Oceania Australia and Oceania	Świat World
1999	21 797	23 221	3 659 741	1 246 797	733 147	5 309 957	10 994 660
2000	52 426	61 432	4 463 877	3 710 676	1 058 951	5 310 157	14 857 519
2001	233 383	420 099	5 434 870	4 542 907	1 278 122	5 310 156	17 219 547
2002	316 994	429 226	5 205 673	5 752 270	1 257 936	6 201 522	19 763 620
2003	358 332	494 691	6 205 498	5 957 972	1 405 154	11 242 529	25 671 177
2004	513 555	3 781 818	6 253 105	5 217 402	1 721 063	12 124 488	29 711 302
2005	489 949	2 578 704	6 762 672	5 056 158	2 219 643	11 762 730	28 969 860
2006	684 803	3 001 444	7 266 087	4 950 560	1 792 572	12 380 796	30 076 261
2007	862 351	2 890 276	7 770 041	6 420 418	2 292 357	12 074 550	32 304 993
2008	857 662	3 346 495	8 269 703	8 071 946	2 577 502	12 110 667	35 231 332
2009	1 026 633	3 567 612	9 203 600	8 493 966	3 652 624	12 152 106	37 093 538
2010	1 084 580	2 770 291	10 002 087	8 389 459	2 652 624	12 144 984	37 041 005

Źródło: Obliczenia własne na podstawie World Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010



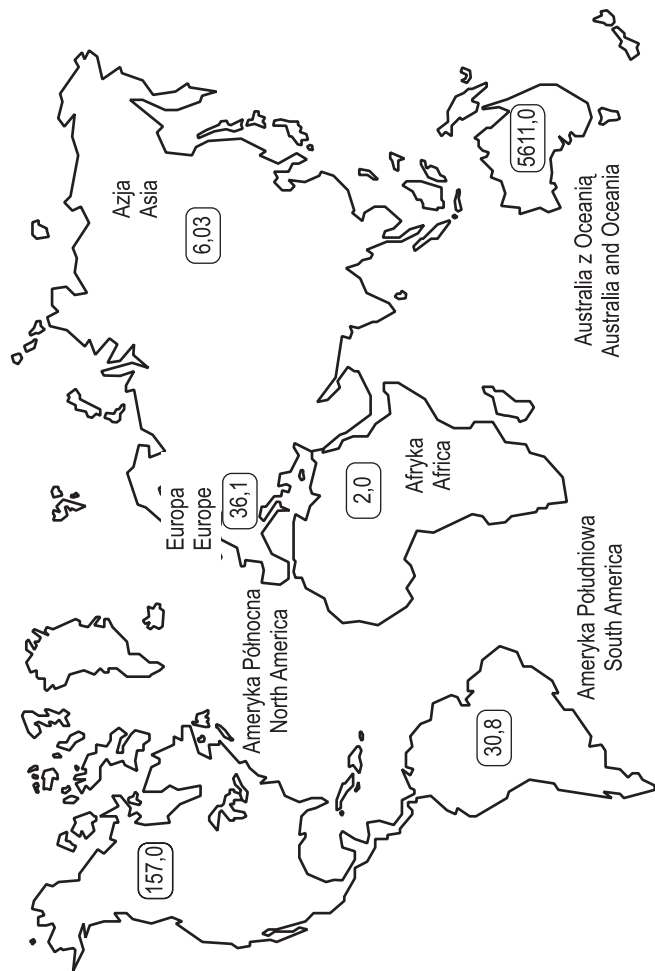
Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 1. Powierzchnia upraw ekologicznych na świecie w latach 2008–2010 [mln ha]  
 Fig. 1. Organic agricultural land and other certified areas by word in years 2008–2010



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 2. Producenci ekologiczni w 2010 r. [szt.]  
 Fig. 2. Organic producers in 2010 year [art]



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 3. Średnia powierzchnia gospodarstwa ekologicznego w 2010 r. [ha]  
 Fig. 3. Mean area of organic producers in 2010 year [ha]

Tabela 2. Trendy powierzchni upraw ekologicznych w latach 1999–2010  
 Table 2. Trends in the area of organic farming in years 1999–2010

Kontynent/Continent	Równanie regresji Regression equation	RR – Współczynnik determinacji Coefficient of determination
Afryka Africa	$Y = 99353x - 104647$	$R^2 = 0,983$
Azja Asia	$Y = 353389x - 340912$	$R^2 = 0,709$
Europa Europe	$Y = 509374x + 3E + 06$	$R^2 = 0,9748$
Ameryka Południowa South Ameryka	$Y = 505872x + 2 E + 06$	$R^2 = 0,7816$
Ameryka Północna North America	$Y = 179671x + 635613$	$R^2 = 0,9435$
Australia i Oceania Australia and Oceania	$Y = 758009x + 5E + 06$	$R^2 = 0,7273$
Świat World	$Y = 3 E + 06x + 5 E + 06$	$R^2 = 0,9145$

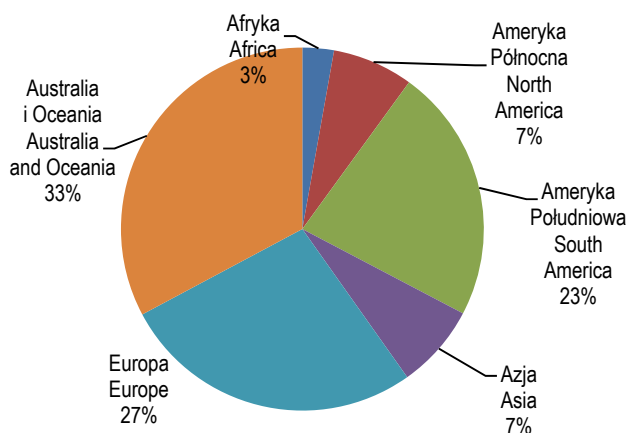
Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

W 2010 r. na świecie 37 041 005 ha ziemi uprawiane było zgodnie z zasadami ekologicznymi, to znaczy takimi, które podlegają przewidzianej w systemie prawnym certyfikacji i którym producenci muszą się podporządkować.

Tabela 3. Dynamika powierzchni ekologicznej w świecie w latach 1999–2010  
 Table 3. Dynamics of organic farms area in the world in years 1999–2010

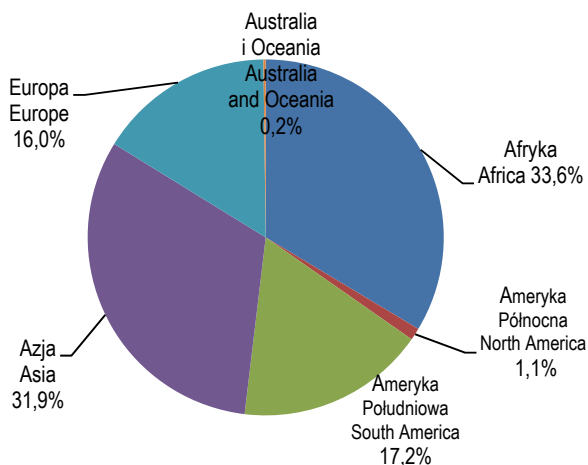
Rok Year	Dynamika rok 1999 = 100 Dynamics in 1999 = 100	Dynamika rok poprzedni = 100 Dynamics in the previous year = 100
1999	100	–
2000	135	135
2001	159	116
2002	180	115
2003	234	130
2004	270	111
2005	263	98
2006	274	104
2007	294	107
2008	320	109
2009	337	105
2010	337	100

Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 4. Struktura ekologicznych użytków rolnych na świecie  
 Fig. 4. Structure of organic farming in the world

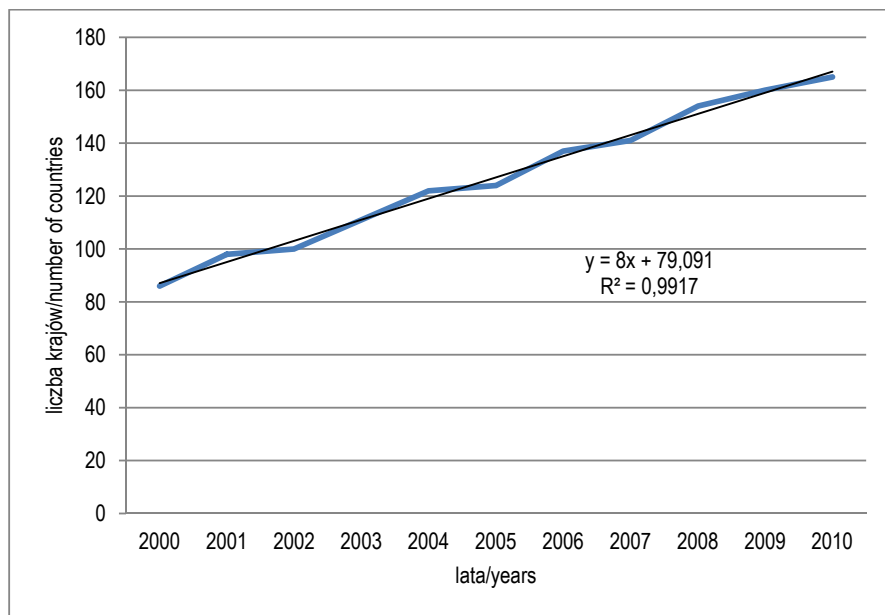


Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Sources: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 5. Struktura producentów ekologicznych w 2010 r.  
 Fig. 5. Structure of organic producers in 2010 year

W latach 2000–2010 wzrosła liczba krajów prowadzących rolnictwo ekologiczne prawie dwukrotnie – z 86 do 165. Średnioroczne tempo przyrostu tych krajów w badanym okresie wynosiło 8. Równania trendu prostoliniowego w 99% wyjaśniło dopasowanie linii regresji (rys. 6). W tym samym okresie liczba producentów ekologicznych wzrosła z ok. 0,3 do 1,6 mln i był to ponad pięciokrotny wzrost, a struktura producentów ekologicznych została przedstawiona na rysunku 5. Na rysunku 7 ukazano tendencję zmian

w liczbie producentów ekologicznych świata. Ich średnioroczna liczba przyrastała o 155 tys. W porównaniu z 1999 r. powierzchnia upraw ekologicznych na świecie wzrosła o 337% (tab. 3). Największy przyrost w porównaniu z rokiem poprzednim miał miejsce w 2000 i 2003 r. Natomiast pod koniec pierwszej dekady XXI w. tempo przyrostu powierzchni upraw ekologicznych się zmniejszyło. Najwyższą dynamiką przyrostu w latach 1999–2010 charakteryzowała się Azja. W Ameryce Południowej powierzchnia upraw ekologicznych wzrosła o 670%, w Afryce o 500%, a na pozostałych kontynentach dynamika wahała się od 250 do 300%.



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

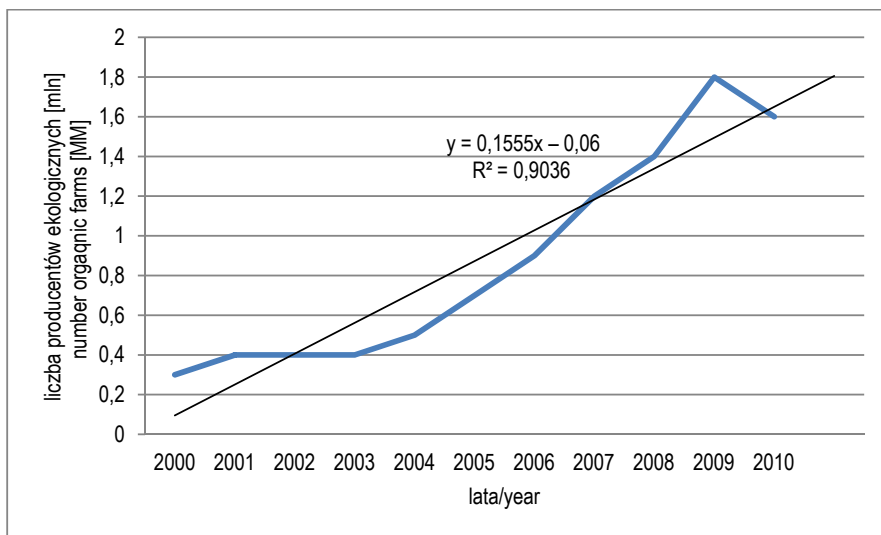
Rys. 6. Liczba krajów prowadzących rolnictwo ekologiczne na świecie  
Fig. 6. The number of countries maintaining organic farming in the world

W 2010 r. produkcja ekologiczna prowadzona była w 165 państwach, w siedmiu powierzchnia upraw ekologicznych przekroczyła 1 mln ha: w Australii – 12, Argentynie – 4,2, Chinach – 1,39, USA – 1,95, Brazylii – 1,77, Hiszpanii – 1,46, a we Włoszech – 1,13 mln ha<sup>36</sup>.

Udział powierzchni rolnictwa ekologicznego do powierzchni upraw rolniczych na świecie wyniósł 0,85%. Listę państw o najwyższym udziale otwierają: Falklandy (35,94%), Lichtenstein (27,27%), Austria (19,69%), Szwecja (14,07%), Szwajcaria (11,37%) oraz Czechy (10,55%).

<sup>36</sup> Willer H., Kilcher L., 2012. The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends, 2012, 2. 010/02/, 308–311.





Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 7. Liczby producentów ekologicznych w świecie w latach 2000–2010

Fig. 7. The number of organic producers in the world in year 2000–2010

W strukturze powierzchni upraw ekologicznych świata (rys. 8) udział trwałych użytków zielonych w powierzchni upraw ekologicznych w latach 2004–2010 ulegał zmniejszeniu i wahał się od 64,2 do 74,2%, natomiast powierzchnia trwałych użytków (plantacje wieloletnie, sady) zwiększyła się od 3,1 do 7,2% (tab. 4).

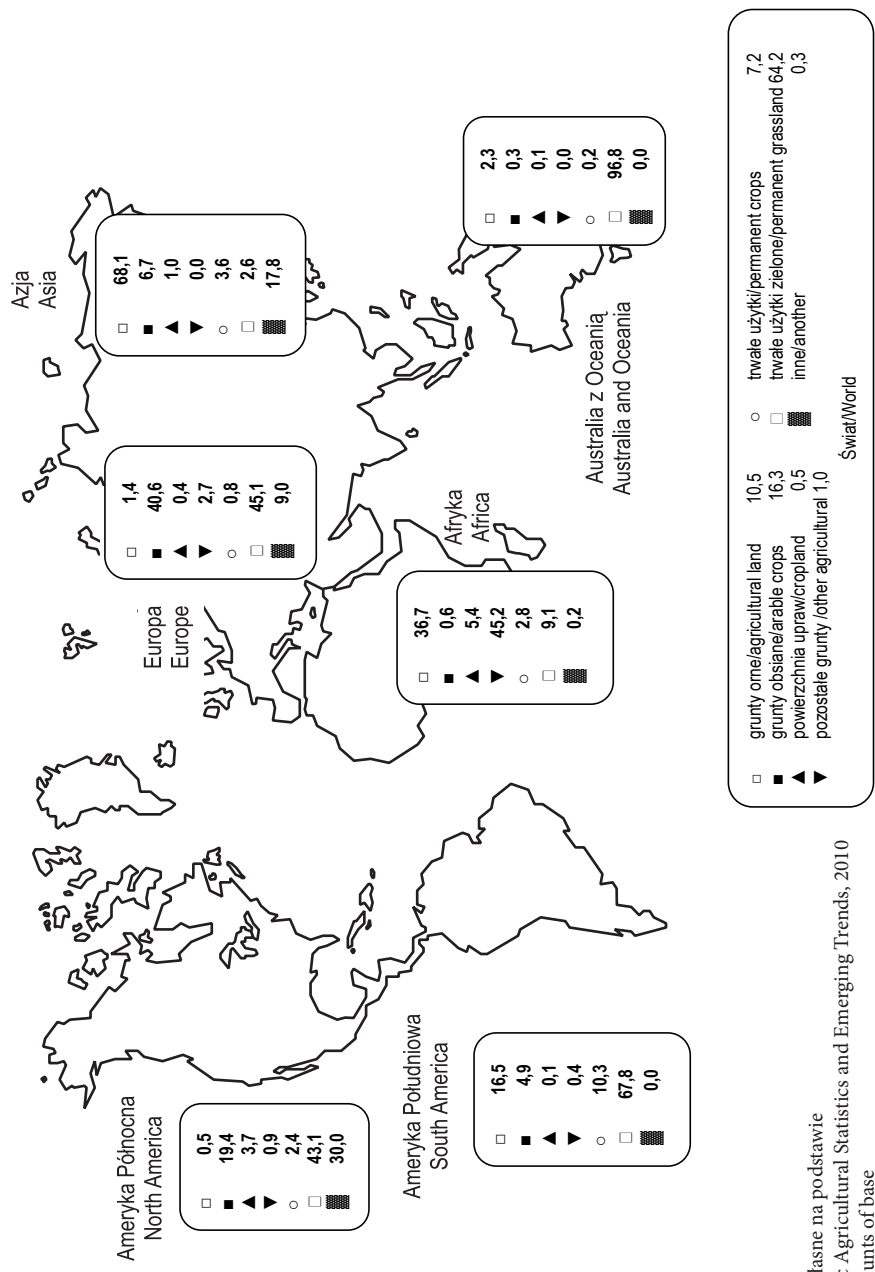
W Australii, Ameryce Południowej, Europie i Ameryce Północnej dominują uprawy na trwałych użytkach zielonych (TUZ). Na gruntach ornych (GO) ekologicznie uprawia się zboża, pastewne polowe, oleiste, warzywa i zioła. W Europie udział zbóż w strukturze upraw ekologicznych na GO wynosił w 2010 r. 42,1%, podobnie w Ameryce Północnej – 43,8%, najwięcej w Azji – 53%, a Ameryce Południowej – 29,7% (rys. 9). Ekologicznie uprawiane oleiste na kontynentach zajmują znaczny udział w GO – od 4,5% w Europie do 36,3% w Afryce. Natomiast warzywa w 2010 r. najchętniej uprawiane były w Ameryce Północnej – 18%, a najrzadziej w Europie – 2,7%. Uprawa ziół ekologicznych to następny kierunek produkcji, którego udział w strukturze GO był bardzo zróżnicowany i wahał się od 1,2 do 10,2%, przy czym najniższą wartość odnotowano w Europie, a najwyższą w Australii. Wysoki udział ziół wystąpił również w Afryce. Analizując rysunek 9 można określić z dużym przybliżeniem kierunki produkcji ekologicznej w produkcji roślinnej. Zgodnie z metodologią określania systemu gospodarowania opracowaną przez Kopcia<sup>37</sup> w Europie będą to pastewne polowe, w Ameryce Północnej i Afryce oleiste, w Ameryce Południowej warzywa, w Azji oleisto-zbożowe a w Australii pastewne z ziołami i warzywami.

<sup>37</sup> Kopec B., 1965. Systemy gospodarcze w rolnictwie polskim w latach 1955–1965. PWRiL, Warszawa.

Tabela 4. Struktura powierzchni ekologicznej w latach 2004–2010  
Table 4. Structure of organic agricultural land in years 2004–2010

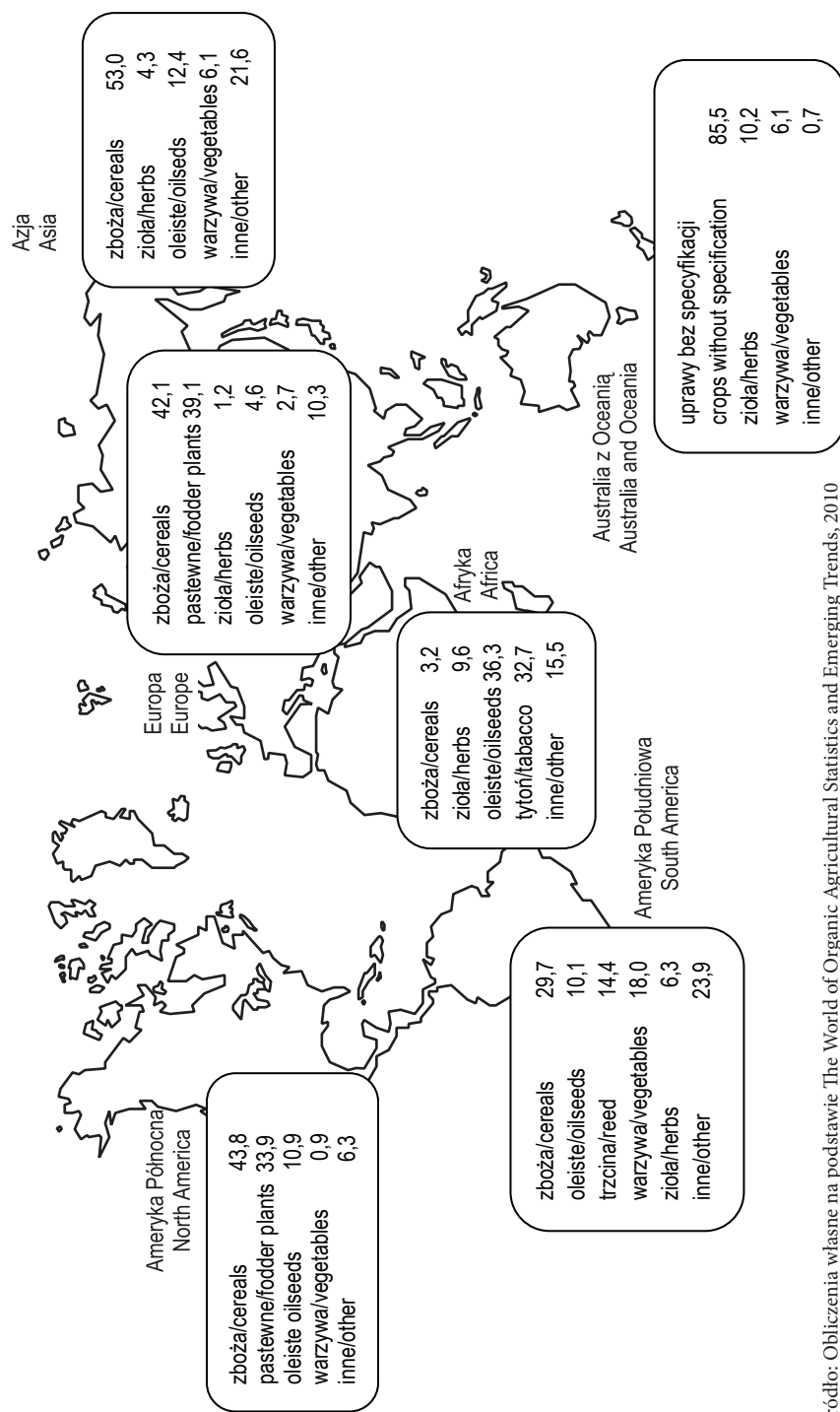
Lp. No	Kontynent/Continent	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
		[%]						
A	Afryka/Africa							
1	Grunty orne /Agricultural land	36,7	34,0	41,9	40,0	61,5	55,1	59,4
2	Grunty obsiane /Arable crops	0,6	2,4	0,4	0,3	2,2	1,6	–
3	Powierzchnia upraw/Cropland	5,4	5,3	2,2	1,4	0,0	3,8	4,7
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	45,2	44,0	39,1	43,0	23,9	25,7	25,2
5	Trwałe użytki /Permanent crops	2,8	2,5	5,3	6,0	7,3	2,3	6,2
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	9,3	11,8	11,1	9,3	9,0	6,5	4,5
B	Azja/Asia							
1	Grunty orne /Agricultural land	68,1	41,1	39,7	46,4	37,4	31,0	4,3
2	Grunty obsiane /Arable crops	6,7	5,7	4,7	2,9	2,7	3,1	3,6
3	Powierzchnia upraw/Cropland	1,0	31,0	33,0	26,8	33,2	37,2	37,0
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Trwałe użytki /Permanent crops	3,6	5,1	4,4	3,0	2,9	2,1	1,2
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	21,6	16,8	20,2	30,9	22,8	26,6	77,2
C	Europa/Europe							
1	Grunty orne /Agricultural land	1,4	1,4	0,7	4,2	1,1	3,4	4,6
2	Grunty obsiane /Arable crops	40,6	40,3	39,4	41,1	38,6	40,2	34,2
3	Powierzchnia upraw/Cropland	0,4	0,0	0,0	0,0	1,1	13,2	3,0
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	2,7	3,4	3,8	3,6	2,9	3,4	2,9
5	Trwałe użytki/Permanent crops	9,8	11,0	9,1	9,1	9,5	7,6	7,1
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	45,1	43,9	42,0	37,0	46,8	44,2	48,2
E	Australia i Oceania/Australia and Oceania							
1	Grunty orne/Agricultural land	2,6	2,8	3,4	3,2	3,3	3,0	3,0
2	Grunty obsiane/Arable crops	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Powierzchnia upraw/Cropland	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Trwałe użytki/Permanent crops	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	96,8	96,7	96,5	96,7	96,0	96,9	96,9
F	Ameryka Północna/North America							
1	Grunty orne/Agricultural land	0,5	0,5	3,1	5,2	9,3	9,2	10,8
2	Grunty obsiane/Arable crops	49,4	49,4	46,2	48,3	53,8	37,9	39,0
3	Powierzchnia upraw/Cropland	3,7	3,7	3,8	3,0	3,1	0,0	0,0
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	0,9	0,9	2,7	2,3	3,0	5,4	2,7
5	Trwałe użytki/Permanent crops	2,4	2,4	2,5	2,8	3,2	2,0	2,3
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	43,1	43,1	47,7	38,4	27,6	45,5	45,2
G	Ameryka Południowa/South America							
1	Grunty orne/Agricultural land	16,5	16,4	16,2	2,9	6,5	9,1	15,4
2	Grunty obsiane/Arable crops	4,9	4,2	4,6	5,5	6,8	6,7	1,1
3	Powierzchnia upraw/Cropland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,1	17,4
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	0,4	0,4	0,7	0,9	0,0	0,1	0,0
5	Trwałe użytki/Permanent crops	10,3	9,1	8,7	11,1	9,0	9,0	4,6
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	67,8	69,8	69,7	79,5	76,5	75,0	61,5
H	Świat/World							
1	Grunty orne/Agricultural land	10,5	10,2	10,4	11,5	8,5	8,1	7,1
2	Grunty obsiane/Arable crops	16,3	15,5	14,5	14,6	14,2	13,8	11,5
3	Powierzchnia upraw/Cropland	0,5	0,6	0,6	2,6	4,0	3,8	4,2
4	Pozostałe grunty/Other agricultural	1,0	1,2	1,2	1,3	0,9	1,2	0,9
5	Trwałe użytki/Permanent crops	7,2	6,9	5,9	6,0	4,8	4,1	3,1
6	Inne użytki zielone/Permanent grassland	64,2	65,6	73,8	64,0	67,6	69,0	74,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010



Źródło: Obliczenia własne na podstawie  
 The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base  
 The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 8. Struktura powierzchni upraw ekologicznej w 2010 r. [%]  
 Fig. 8. Structure of organic crops area in 2010 year [%]



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 9. Struktura upraw ekologicznych na gruntach ornych w 2010 r. [%]  
Fig. 9. Structure of organic crops on arable lands in 2010 year [%]

W tabeli 5 przedstawione zostały szczegółowe struktury upraw ekologicznych na GO na sześciu kontynentach w latach 2004–2010. W Afryce na szczególną uwagę zasługuje uprawa tytoniu metodami ekologicznymi, jej udział jest zmienny i waha się od 25,6 do 44,7%. Z kolei w Ameryce Południowej charakterystyczna jest trzcina, która w strukturze upraw ekologicznych zajmuje od 7,3 w 2006 do 17,9% w 2009 r. W Ameryce Północnej ekologicznie uprawia się rośliny włókiennicze, udział tych upraw w badanych latach był zmienny i wahał się od 0,6 do 5,9% (tab. 6). W Azji w strukturze upraw ekologicznych na GO występowała duża zmienność. W 2004 r. uprawa zbóż stanowiła tam 94,8%, natomiast w latach następnych prawie pięciokrotnie wzrósł udział warzyw ekologicznych, a uprawy włókiennicze w 2006 i 2007 r. stanowiły ponad 35%, zaś w kolejnych w latach zmniejszyły swój udział o ponad 50%, osiągając w 2010 r. 1,6%. W Europie 17 upraw ekologicznych na gruntach ornych miało istotne znaczenie, a struktura upraw ekologicznych charakteryzowała się w latach 2004–2010 stabilnością i dominacją uprawy zbóż i pastewnych polowych. Natomiast tytoń, grzyby i chmiel były uprawiane ekologicznie, ale na powierzchniach tak małych, że ich struktura mierzona z dokładnością do jednego miejsca po przecinku nie uwzględnia tych wartości. Warto również zauważyć, że w strukturze zasiewów wzrósł udział motylkowych (od 2,6 do 5,7%), a liczbowo wielkość ta przybierała w 2010 r. wartości od 70 961 do 229 910 ha. Uprawa roślin motylkowych odgrywa istotną rolę w zrównoważeniu produkcji, ponieważ poprawia żyzność gleby i tym samym przyczynia się do ograniczania stosowania nawozów mineralnych, a to konsekwentnie wpływa na jakość plonów.

Na kontynencie australijskim upraw ekologicznych na gruntach ornych jest zaledwie 38 062 ha (tab. 6). Zalicza się do nich: winorośl, jagodowe, kawę, kakao, herbatę, orzechy, oliwki, owoce cytrusowe i tropikalne. W 2010 r. uprawiane były na powierzchni 2 658 812 ha i wzrosły o 1 748 052 ha w stosunku do 2004 r.

Zróżnicowanie trwałych upraw w 2010 r. na kontynentach przedstawiono na rysunku 10. W Europie 37,4% upraw trwałych stanowią oliwki, a w Afryce 34,7% kawa oraz 25% oliwki. Dużym udziałem uprawianej ekologicznie kawy cechują się: Ameryka Południowa i Azja. W latach 2004–2010 w strukturze trwałych użytków na kontynentach zachodziły zmiany, które zostały przedstawione w tabeli 6 i na rysunku 10.

W Afryce w 2010 r. trwałe uprawy ekologiczne zajmowały 485 739 ha, co stanowiło 17,3% upraw trwałych świata. Na afrykańskim kontynencie 16 trwałych upraw jest uprawianych ekologicznie, a są to m.in.: jagodowe, cytryny, kakao, orzechy kokosowe, kawa, kwiaty trwałe, owoce klimatu umiarkowanego i tropikalnego, winorośl, zioła trwałe, orzech, oliwki, herbata. Udział procentowy tych upraw w latach 2004–2010 obrazuje tabela 6. Analizując ją, zauważa się procentowy spadek oliwek i wzrost z 14,0 do 34,7% kawy i od 1,8 do 15,3% kakao. Inne trwałe uprawy występują w małych ilościach, np. jagodowe tylko 36 ha w 2010 r., a kwiaty trwałe 24 ha. Powierzchnia winorośli wzrosła z 82 ha w 2004 r. do 1716 ha w 2010 r., czyli wzrost był 20-krotny.

Ameryka Południowa jest kontynentem, na którym w 2010 r. uprawy trwałe stanowiły 32% upraw trwałych świata i ich powierzchnia wzrosła 3,6-krotnie. Udział w strukturze upraw ekologicznych kawy był i jest wysoki z tendencją spadkową (z 55,6 do 47,2%), co obrazuje tabela 6. Na mniejszych arealach uprawia się jagodowe, których powierzchnia wzrosła z 761 do 6048 ha, winorośl, której wzrost powierzchni uprawy był 4-krotny. Powierzchnia oliwek w latach 2004–2010 r. oscylowała wokół 5 tys. ha. Na uwagę zasługuje powierzchnia uprawy herbaty, istotnie zmniejszająca się w ciągu lat. W 2005 r. wynosiła 30 026 ha i stanowiło to 6,5% upraw trwałych kontynentu, w 2006 r. zmalała do 175 ha, a następnie wzrosła do 6761 ha, utrzymując się później na podobnym poziomie.

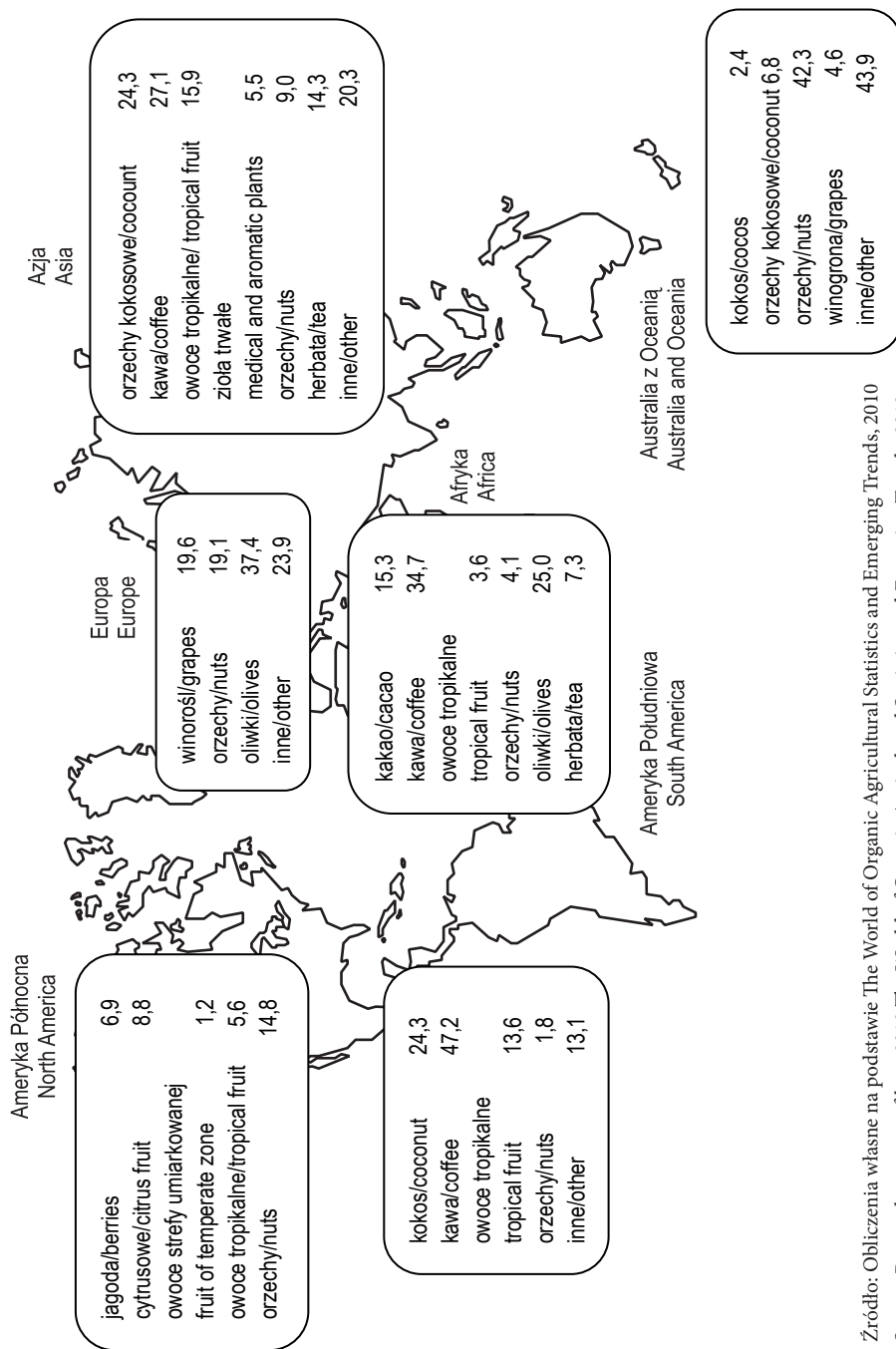
Tabela 5. Struktura upraw ekologicznych na gruntach ornych w latach 2004–2010  
Table 5. Structure of organic crops on arable lands in years 2004–2010

Lp. No	Wyszczególnienie Specification	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
A		Afryka/Africa						
		[%]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Uprawy bez wyszczególnienia Arable crops no details	11,1	5,4	8,6	5,4	–	34,7	23,5
2	Pozostałe uprawy/Arable crops other	–	–	0,5	0,9	8,8	–	–
3	Zboża/Cereals	3,2	4,5	6,6	5,6	0,6	4,5	5,4
4	Kwiaty/Flowers and ornamental plants	–	–	–	–	–	–	–
5	Pastewne polowe Green fodder from arable land	0,2	0,2	0,4	2,3	5,1	0,1	0,3
6	Przemysłowe/Industrial crops	–	–	0,2	–	–	–	–
7	Zioła/Medicinal and aromatic plants	9,6	5,5	12,1	20,1	23,7	13,2	3,6
8	Olesiste/Oilseeds	36,3	54,9	26,5	14,58	29,0	5,7	23,6
9	Motylkowe/Protein	–	–	1,5	0,2	0,2	–	–
10	Koniczyna/Root crops	0,2	0,5	0,1	0,4	0,1	0,1	–
11	Nasienne/Seeds and seedleap	–	–	2,2	–	–	–	–
12	Truskawki/Strawberries	–	–	0,1	0,1	–	–	–
13	Trzcina/Suggar can	–	–	–	–	–	–	–
14	Tytoń/Tabacco	32,7	25,6	37,8	44,7	26,8	26,2	41,5
15	Warzywa/Vegetables	–	0,1	–	–	–	–	–
16	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
B		Ameryka Południowa/South America						
1	Niewyszczególnione Arable crops no details	–	–	–	–	62,0	58,8	–
2	Pozostałe/Arable crops other	5,0	5,2	7,1	5,3	1,8	1,6	1,2
3	Zboża/Cereals	29,7	26,9	27,7	26,9	3,4	3,2	27,2
4	Pastewne polowe Green fodder arable land	–	–	–	–	0,3	0,3	–
5	Przemysłowe/Industrial crops	3,0	3,3	3,3	2,5	–	2,9	53,1
6	Zioła/Medicinal and aromatic plants	3,9	1,7	1,7	1,7	10,7	10,0	35,1
7	Oleiste/Oilseeds	10,1	8,7	8,1	8,3	1,6	2,8	11,4
8	Motylkowe/Protein crops	7,3	8,3	8,1	8,2	0,1	0,3	1,5
9	Korzeniowe/Root crops	8,1	9,1	9,0	9,4	0,3	0,2	–
10	Truskawki/Strawberrie	0,1	0,1	0,1	0,1	–	–	–
11	Włókiennicze/Textile crops	03,2	0,2	0,6	0,6	0,9	–	6,9
12	Trzcina/Suggar cane	14,4	17,9	16,8	14,0	7,3	9,1	8,9
13	Warzywa/Vegetables	18,0	18,6	18,5	20,0	11,6	9,5	2,7
14	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C		Ameryka Północna/North America						
1	Uprawy bez wyszczególnienia Arable crops no details	–	–	–	–	–	–	32,5
2	Zboża/Cereals	43,8	43,8	48,5	42,7	42,2	45,6	27,5
3	Pastewne polowe Green fodder from arable	33,9	33,9	28,9	32,7	30,4	30,4	21,5
4	Zioła/Medicinal and aromatic plants	0,4	0,4	0,5	0,5	0,8	0,4	0,4
5	Oleiste/Oilseeds	10,9	12,0	12,3	9,6	11,7	7,8	8,1
6	Motylkowe/Protein crops	3,8	3,0	3,0	4,3	4,6	4,6	1,1
7	Koniczyna/Root crops	0,3	0,3	0,3	1,1	1,0	0,4	0,4
8	Włókiennicze/Textile crops	0,6	0,6	0,6	4,0	4,6	5,9	2,7
9	Warzywa/Vegetables	5,1	5,1	6,0	5,1	4,7	4,9	5,8
10	Razem/Total	100	100	100	100	100	100	100

Tabela 5 cd.  
Table 5 cont.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	Azja/Asia							
1	Uprawy bez wyszczególnienia Arable crops no details	11,2	11,2	2,5	5,2	5,0	24,3	0,3
2	Pozostałe/Arable crops other	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Zboża/Cereals	53,0	41,4	60,4	39,1	40,1	60,2	94,8
4	Kwiaty/Flowers	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Pastewne na GO Gren fodder from arable land	1,6	1,5	4,0	0,5	0,3	-	0,3
6	Przemysłowe/Industrial crops	0,8	0,0	1,2	0,0	1,9	0,0	0,0
7	Zioła/Medicinal and aromatic plants	4,2	10,4	4,2	8,1	8,3	0,5	0,1
8	Olesiste/Oilseeds	12,4	15,9	4,0	4,5	4,5	4,7	0,7
9	Motylkowe/Protein crops	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Koniczyna/Root crops	0,5	0,2	0,2	0,6	0,3	0,8	0,0
11	Nasiona/Seeds and seedlings	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Truskawki/Strawberries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Trzcina/Suggar cane	3,6	0,2	0,6	1,2	0,0	0,0	0,0
14	Włókiennicze/Textile crops	1,6	13,7	17,4	35,7	35,3	1,7	2,2
15	Warzywa/Vegetables	6,1	5,5	6,3	5,1	4,3	7,6	1,2
16	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
E	Europa/Europe							
1	Powierzchnia upraw bez wyszczególnienia Arable crops no details	0,9	0,3	1,8	4,2	3,4	19,4	17,2
2	Pozostałe uprawy/Arable crops other	1,4	1,6	1,9	0,2	0,0	0,0	0,0
3	Zboża/Cereals	42,1	46,4	45,5	41,5	45,6	36,1	41,0
4	Kwiat (byliny)/Flowers	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
5	Pastewne polowe/Green folder	39,1	37,6	36,8	41,8	36,7	38,5	29,5
6	Chmiel/Hops	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Przemysłowe/Industrial crops	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	1,0	0,3
8	Lecznicze zioła Medicinal and aromatic plants	1,2	1,2	0,6	0,6	1,0	0,8	0,5
9	Oleiste/Oilseeds	4,6	4,1	3,9	2,6	3,7	2,7	3,1
10	Motylkowe/Protein crops	5,7	4,4	4,1	3,1	4,0	2,6	3,3
11	Korzeniowe/Root crops	1,3	1,0	1,1	0,9	1,0	0,9	1,2
12	Nasiona/Seed end seedling	0,1	0,0	0,3	0,5	0,5	0,2	0,3
13	Truskawki/Strawberries	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-
14	Włókiennicze/Textile crops	0,4	0,3	0,5	0,7	0,8	0,4	0,3
15	Tytoń/Tabacco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Warzywa/Vegetables	2,7	2,7	3,0	3,2	3,1	2,4	2,5
17	Grzyby i trufle Mushroome and trufles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Razem Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
F	Australia i Oceania/Australia and Oceania							
1	Powierzchnia upraw bez wyszczególnienia Arable crops details	85,5	85,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Zboża/Cereals	10,2	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Oleiste/Oilseeds	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Warzywa/Vegetables	3,9	3,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base 2010 The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 10. Struktura trwałych użytków w 2010 r. [%]  
Fig. 10. Structure of permanent grassland in 2010 year [%]



Tabela 6. Struktura trwałych użytków w latach 2004–2010

Table 6. Structure of permanent crops in years 2004–2010

Lp. No	Wyszczególnienie Specification	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
		[%]						
A	Afryka/Africa							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Jagodowe/Berries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Cytrusy/Citrus fruit	1,5	1,6	2,1	1,3	2,3	0,2	0,1
3	Kakao/Cacao	15,3	14,5	3,4	2,6	3,8	1,9	1,8
4	Orzechy kokosowe/Coconut	0,4	0,3	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
5	Kawa/Coffee	34,7	34,2	27,2	42,9	14,0	14,5	14,0
6	Kwiaty Flowers and ornamental plants permanent	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
7	Owoce bez wyszczególnienia Fruit no details	0,0	1,0	1,8	0,3	0,0	0,0	0,0
8	Owoce klimatu umiarkowanego Fruit of temperate zone	1,3	0,2	0,2	0,7	2,3	1,2	2,6
9	Owoce tropikalne/Fruit tropical	3,6	3,8	7,1	3,5	4,4	3,3	2,6
10	Owoce/orzechy/jagody Fruit/nuts/berries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Winorośl/Grapes	0,4	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
12	Zioła Medicinal and aromatic plants permanent	2,4	2,4	4,3	0,7	4,1	0,0	0,0
13	Orzechy/Nuts	4,1	3,6	3,2	3,3	3,8	2,7	1,5
14	Oliwki/Olives	25,0	26,0	34,8	24,5	54,7	63,5	64,7
15	Pozostałe/Other	11,0	8,2	12,2	18,8	10,5	12,6	12,7
16	Herbata/Tea	7,3	3,8	3,5	3,9	0,1	0,0	0,0
17	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
B	Ameryka Południowa/South America							
1	Jagodowe/Berries	0,7	0,7	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
2	Cytrusy/Citrus fruit	1,8	1,9	2,2	2,0	1,7	1,4	1,1
3	Kokos/Cocos	24,3	26,4	22,6	26,1	18,1	15,3	18,9
4	Orzechy kokosowe/Coconut	5,4	1,8	2,9	1,9	2,8	2,7	2,1
5	Kawa/Coffee	47,2	44,5	47,4	34,1	59,5	57,4	55,6
6	Owoce/Fruit no details	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Owoce stref klimatu umiarkowanego Fruit of temperate zone	0,8	0,6	1,3	1,2	2,3	0,2	0,6
8	Owoce tropikalne/Fruit tropical	13,6	14,1	16,2	12,0	12,4	10,6	13,4
9	Owoce/orzechy/jagody Fruit/nut/berries	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	2,3	0,3
10	Winogrono/Grapes	0,8	0,8	1,0	1,0	1,4	0,4	0,9
11	Zioła Medicinal and aromatic permanent	0,0	0,2	0,0	0,2	0,5	0,0	0,0
12	Orzechy/Nuts	1,8	2,0	2,2	2,4	0,2	0,1	0,7
13	Oliwki/Olives	0,6	0,8	0,8	0,9	0,4	0,2	0,3
14	Pozostałe/Other	2,1	6,9	2,8	2,8	0,1	2,1	5,8
15	Herbata/Tea	0,8	1,0	1,0	0,9	0,1	6,5	0,0
16	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C	Ameryka Północna/North America							
1	Jagodowe/Berries	6,9	6,9	5,9	4,5	4,4	0,2	0,0
2	Cytrusowe/Citrus fruit	8,8	8,8	8,9	6,5	5,5	9,1	13,2
3	Owoce strefy umiarkowanej Fruit of temperate zone	12,4	12,4	12,9	8,9	10,3	12,9	13,3
4	Tropikale/Fruit tropical	5,6	5,6	5,6	2,9	4,3	0,0	0,0
5	Owoce/orzechy/jagody Fruit/nut/berries	13,0	13,0	13,1	10,3	15,7	32,1	28,4

Tabela 6 cd.  
Table 6 cont.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Winogrono/Grapes	17,9	17,9	18,1	15,5	15,7	0,0	0,0
7	Szkółki/Nurseries	0,9	0,9	0,9	2,5	0,8	0,0	0,0
8	Orzechy/Nuts	14,8	14,8	14,9	14,2	12,3	14,4	20,2
9	Pozostałe/Other	19,7	19,7	19,7	33,7	31,0	10,8	24,9
	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
D	Azja/Asia							
1	Jagodowe/Berries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Cytrusy/Citrus	0,1	0,1	0,3	0,9	1,0	2,1	3,4
3	Kokos/Cocos	0,4	1,3	1,8	4,7	-	-	-
4	Orzechy kokosowe/Coconut	21,0	15,2	0,6	16,5	0,4	8,5	-
5	Kawa/Coffee	27,1	33,1	35,8	26,8	58,0	56,6	62,5
6	Owoce/Fruit no details	0,5	0,8	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3
7	Owoce stref klimatu umiarkowanego Fruit of temperate zone	2,8	2,7	4,5	8,0	5,1	5,3	9,2
8	Owoce tropikalne/Fruit tropical	15,9	14,9	1,3	3,1	1,2	3,3	2,9
9	Owoce/orzechy/jagody Fruit/nuts/berries	0,0	0,7	0,0	0,3	0,2	3,0	5,7
10	Winogrono/Grapes	1,2	1,3	1,6	4,0	2,9	3,9	6,3
11	Zioła trwałe Medicinal and aromatic plants permanent	5,5	0,5	1,2	0,6	0,6	2,2	0,0
12	Orzechy/Nuts	9,0	7,5	3,8	5,3	3,0	2,8	3,7
13	Oliwki/Olives	0,3	2,0	1,1	1,3	0,8	8,6	2,5
14	Inne/Other permanent	1,9	2,7	26,0	2,9	0,9	0,0	2,0
15	Herbata/Tea	14,3	17,2	21,5	27,3	25,7	1,4	1,5
16	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
E	Europa/Europe							
1	Jagodowe/Berries	2,7	2,0	2,9	1,1	0,8	1,0	0,5
2	Kwiaty/Flowers and ornamental	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Owoce/Fruit no details	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Owoce stref klimatu umiarkowanego Fruit of temperate zone	9,6	7,2	10,0	11,2	14,5	8,1	9,6
5	Owoce tropikalne/Fruit tropical	1,2	1,6	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
6	Owoce/orzechy/jagody/Fruit/nut/berries	0,0	0,3	2,8	5,9	7,9	3,0	4,8
7	Winorośl/Grapes	19,6	16,6	16,9	14,4	13,7	17,1	16,4
8	Lecznicze/Medicinal plant permanent	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
9	Szkółki/Nurseries	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
10	Orzechy/Nuts	19,1	16,5	19,8	16,2	13,7	11,0	11,6
11	Oliwki/Olivers	37,4	36,1	41,0	43,0	41,0	54,6	53,8
12	Pozostałe/Other	10,2	9,7	6,2	7,4	7,4	4,6	3,0
13	Herbata/Tea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
F	Australia i Oceania/Australia and Oceania							
1	Jagodowe/Berries	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Cytrusy/Citrus fruit	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Kokos/Cocos	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Orzechy kokosowe/Coconut	6,8	0,5	3,2	4,3	4,3	5,9	-
5	Kawa/Coffee	3,2	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Owoce strefy umiarkowanej Fruit of temperate zone	8,5	9,4	52,2	70,4	70,4	77,4	77,5
7	Owoce tropikalne/Fruit tropical	2,8	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Winogrono/Grapes	4,6	43,4	44,6	29,3	28,3	16,9	22,5
9	Orzechy/Nuts	42,3	47,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Oliwki/Olives	2,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Pozostałe/Other	27,0	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

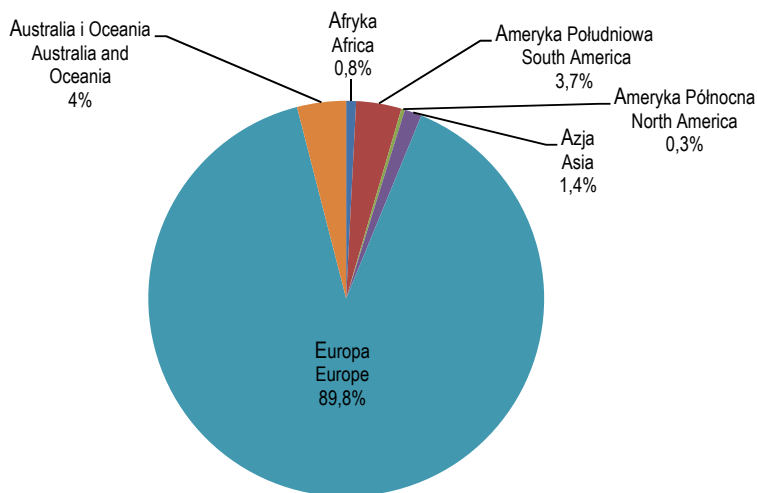
Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Kolejny kontynent, Ameryka Północna miała w 2010 r. trwałych upraw 13-krotnie mniej niż Ameryka Południowa. W odniesieniu do świata stanowiło to 3,3%. Na przestrzeni lat 2004–2010 powierzchnia trwałych upraw wzrastała z 40 396 do 64 572 ha. Na kontynencie tym tylko 9 rodzajów upraw produkowanych było ekologicznie, a duże znaczenie gospodarcze miały uprawy owoców strefy umiarkowanej, winogrona oraz orzechy. Na uwagę zasługuje szkółkarstwo ekologiczne, którego powierzchnia w 2010 r. wynosiła 596 ha, a w 2007 r. była trzykrotnie wyższa w porównaniu z 2010 r. Duży udział pozostałych upraw w strukturze użytków zuboża obraz struktury, lecz źródło pierwotne nie podaje więcej informacji na ten temat.

Powierzchnia trwałych upraw w Azji wzrosła z 4 356,3 do 23 878 ha w latach 2004–2010 r., czyli 5,5-krotnie. Ekologicznie trwałe uprawy zakwalifikowano do 16 rodzajów. Spośród nich wysoki odsetek w strukturze stanowiły: kawa, orzechy kokosowe, herbata i owoce tropikalne. Stosunkowo niski udział w powierzchni miały jagodowe oraz zioła trwałe (tab. 6).

Udział trwałych upraw w Europie stanowił 37% tychże upraw świata. Najwięcej ekologicznie uprawianych w latach 2004–2010 było oliwek (54,6–36,1%), które wykazywały tendencję malejącą, następnie winorośl i w dalszej kolejności orzechy. Powierzchnia ekologicznie uprawianych winorośli na świecie w 2010 r. wynosiła 214 631 ha, a udział poszczególnych kontynentów przedstawiono na rysunku 11. W Europie od 2004 r. odnotowano 2,6-krotny wzrost – z 74 tys. do 192,7 tys. ha.

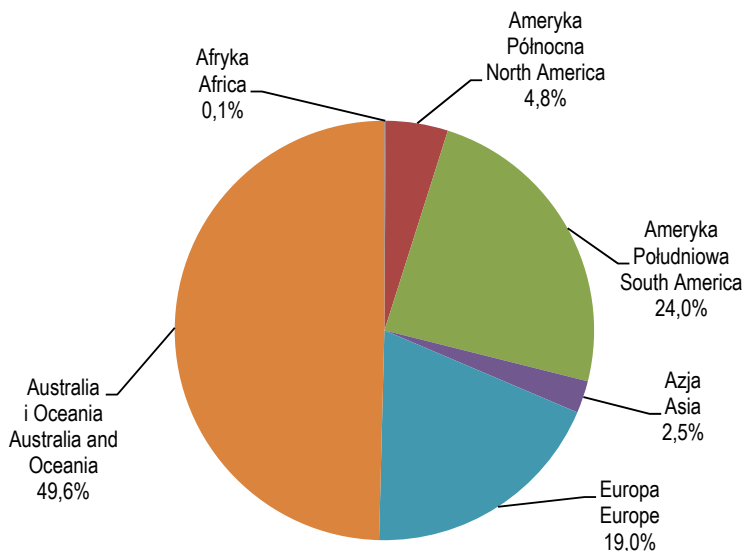
Do Australii z Oceanią należało w 2010 r. 0,8% światowych powierzchni trwałych upraw ekologicznych. W latach 2004–2010 powierzchnia wzrosła z 1462 do 20 754 ha, przy czym największy udział w 2010 r. miały orzechy (tab. 6). Powierzchnia pozostałych upraw ekologicznych na świecie w latach 2004–2010 wzrosła z 255 912 do 396 861 ha. Najwięcej w 2010 r. było ich w Europie (70% świata). W głównej mierze były to ugory, których udział w Europie wahał się od 50,1 do 97,7% (tab. 6).



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 11. Udział ekologicznie uprawianych winorośli na kontynentach w 2010 r.  
Fig. 11. Share of organically produced vine on the continents in 2010 year

Ostatnim rodzajem ekologicznie użytkowanym są trwałe użytki zielone, których powierzchnia wzrosła z 21 763 tys. ha w 2004 r. do 237 178 tys. ha w 2010 r. Na rysunku 13 przedstawiono udział TUZ na kontynentach. Najwięcej, bo aż 49,6% TUZ było w Australii, 24% w Ameryce Południowej i 19% w Europie. Trwałe użytki zielone na świecie stanowią 64,8% upraw ekologicznych. Na kontynentach udział TUZ waha się od 9,3% (Afryka) do 96,9% (Australia z Oceanią) (rys. 12). Na TUZ składają się takie uprawy jak: łąki i pastwiska, trwałe użytki zielone, ekstensywne użytki zielone, wypas swobodny oraz inne. W tabeli 7 podana została struktura użytków zielonych na poszczególnych kontynentach.



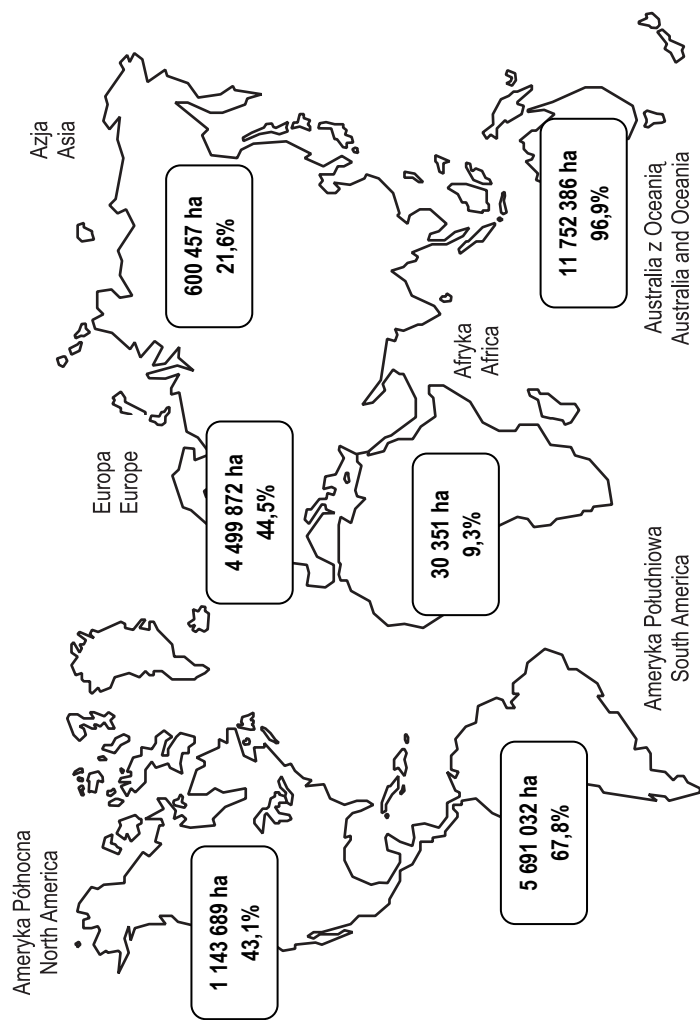
Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: Personal accounts of base 2010 The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 12. Udział TUZ w uprawach ekologicznych w świecie w 2010 r.  
 Fig. 12. Share of permanent grassland in the world in 2010 year

Tabela 7. Struktura trwałych użytków zielonych w latach 2004–2010  
Table 7. Structure of permanent grassland in 2004–2010 years

Lp. No	Wyszczególnienie Specification	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
		[%]						
A		Afryka/Africa						
1	Łąki i pastwiska/Permanent and meadows	0,9	99,0	–	1,7	–	–	–
2	Trwałe użytki zielone/Permanent grassland	98,0	–	–	–	–	–	–
3	Ekstensywne użytki zielone Permanent grassland extensive fruit	–	1,0	100,0	98,3	100,0	100,0	100,0
4	Wypas swobodny/Free grazing	1,1	–	–	–	–	–	–
	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
B		Ameryka Południowa/South America						
1	Łąki i pastwiska/Permanent and meadows	11,2	10,7	11,3	15,3	–	–	–
2	Trwałe użytki zielone/Permanent grassland	65,2	66,9	72,2	62,1	75,5	100,0	100,0
3	Wypas swobodny/Free grazing	23,6	22,4	16,5	22,6	24,5	–	–
	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C		Ameryka Północna/North America						
1	Łąki i pastwiska/Permanent and meadows	8,8	8,8	–	92,2	–	–	–
2	Trwałe użytki zielone/Permanent grassland	76,9	76,4	100,0	7,8	100,0	100,0	100,0
6	Wypas swobodny/Free grazing	14,8	14,8	–	–	–	–	–
	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
D		Azja/Asia						
1	Łąki i pastwiska/Permanent and meadows	2,8	2,7	–	–	–	–	–
2	Trwałe użytki zielone/Permanent grassland	97,2	92,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
E		Europa/Europe						
1	Łąki i pastwiska/Permanent and meadows	65,8	49,8	46,4	9,2	11,5	–	–
2	Trwałe użytki zielone/Permanent grassland	3,8	2,7	–	–	–	–	–
3	Ekstensywne użytki zielone Permanent grassland extensive fruit	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
4	Ekstensywne użytki zielone Permanent grassland no details	18,8	37,9	40,6	81,4	77,1	95,9	95,9
5	Pozostałe użytki zielone Permanent grassland other	–	–	–	–	–	–	–
6	Wypas swobodny/Free grazing	11,2	9,8	12,7	9,1	11,1	3,8	3,8
	Razem/Total	100	100	100	100	100	100	100
F		Australia i Oceania/Australia and Oceania						
1	Użytki zielone bez wyszczególnienia Permanent grassland no details	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
Source: Personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010



Źródło: Obliczenia własne na podstawie The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010  
 Source: personal accounts of base The World of Organic Agricultural Statistics and Emerging Trends, 2010

Rys. 13. Udział trwałych użytków zielonych w świecie w 2010 r.  
 Fig. 13. Share of permanent grassland in the world in 2010 year

## II.

# USTAWODAWSTWO Z ZAKRESU ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

### 1. Historia prawodawstwa z zakresu rolnictwa ekologicznego

W latach 80. dwudziestego wieku w Europie zaczęło się rozwijać rolnictwo ekologiczne. Urzędy publiczne zwróciły uwagę, iż oferuje ono produkty o wyższych standardach i cenach oraz przyczynia się do zapewnienia harmonii w środowisku przyrodniczym. W tym czasie Komisja Europejska uznała konieczność wprowadzenie systemu kontroli nad produktami ekologicznymi. Komisja Europejska wraz z IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) jako doradcą w sprawie rolnictwa ekologicznego doprowadziły do powstania dokumentu zawartego w rozporządzeniu Rady EWG 2092/91 w sprawie produktów rolnych i środków spożywczych. W tabeli 1 przedstawiono proces tworzenia i doskonalenia rozporządzeń UE w sprawie rolnictwa ekologicznego. Z chwilą wejścia w życie rozporządzenia 2092/91 zmieniło się wszystko to, co dotyczyło rolnictwa ekologicznego nie tylko na obszarze UE, ale również i na świecie, gdyż import spoza Europy musiał spełniać wymogi zawarte w tym rozporządzeniu. Aby rolnictwo ekologiczne mogło osiągać swój potencjał, należało w dalszym ciągu przyczyniać się do rozszerzania produkcji, co z kolei wymuszało weryfikację rozporządzenia Rady EWG 2092/91. Proces nowelizacji tego rozporządzenia trwał 3 lata. Pierwszym krokiem było opracowanie w czerwcu 2004 r. Planu Działania dla Rolnictwa Ekologicznego. Natomiast w 2005 r. Komisja Europejska opublikowała projekt regulacji do rozporządzenia 2092/91. Szczegółowe przepisy wykonawcze dotyczące nowych obszarów (akwakultura i winiarstwo) zostały przygotowane w 2009 r. Komisja zaproponowała nową regulację w dwóch częściach i krokach legislacyjnych sprecyzowanych w:

1. Rozporządzeniu Komisji WE nr 834/2007 (przyjęte w lipcu 2007 r.);
2. Rozporządzeniu Komisji WE nr 889/2008 przez SCOF (Standing Committee on Organic Farming – Stały Komitet ds. Rolnictwa Ekologicznego) ustalające szczegółowe przepisy dla producentów.

Na podstawie nowo przyjętego rozporządzenia Rady UE 834/2007 rozpoczęto prace nad przepisami wykonawczymi, określającymi dokładne wymagania dla producentów ekologicznych, importu, inspekcji i certyfikacji. W roku 2008 zostały opracowane przepisy wykonawcze importu z krajów trzecich i opublikowane w Rozporządzeniu Komisji WE 1235/2008. W myśl rozporządzenia 1254/2008 rolnikom zezwala się na stosowanie w 100% własnej paszy z okresu konwersji. W rezultacie wieloletniej pracy 1 stycznia 2009 r. weszło w życie rozporządzenie

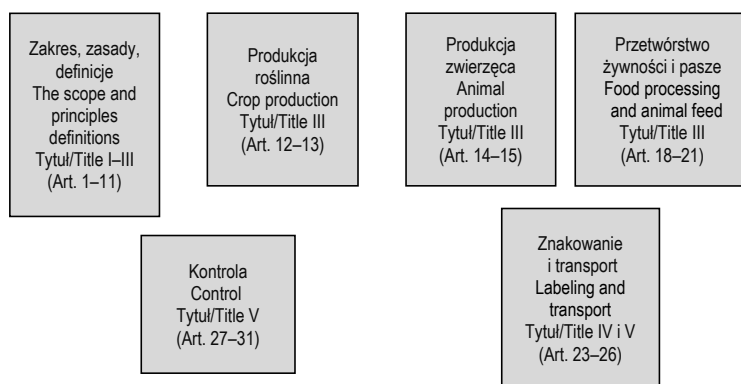
834/2007<sup>38</sup> wraz z przepisami wykonawczymi, a następnie kolejne dwa 889/208 i 1235/2009. Nowe regulacje prawne rolnictwa ekologicznego określiły procedury znakowania i kontroli produkcji ekologicznej. Nowe przepisy są wdrażane jednocześnie przez Radę i Komisję, tzn. powstała bardziej przejrzysta struktura i zostały zastosowane prostsze sformułowania. Ponadto, po raz pierwszy usankcjonowano cele i zasady rolnictwa ekologicznego. Natomiast nie wprowadzono istotnych zmian dotyczących zasad produkcji. Kontrolę oparto na analizie ryzyka, ale coroczną kontrolę utrzymano w miejscu produkcji. Poza tym wprowadzono normy produkcji drożdży ekologicznych. Wprowadzono również obowiązek do 1 lipca 2010 r. ujednolicenia i zastosowania jednoznacznych zasad znakowania. Wreszcie, zracjonalizowano zasady importu.

Intencją nowych przepisów było uproszczenie, usprawnienie, racjonalizacja i aktualizacja starego ustawodawstwa, które w latach 1990–2012 nowelizowano ponad 40 razy, przez co stało się uciążliwe i niespójne. Przepisy wykonawcze zostały uporządkowane w sześciu tytułach, 20 rozdziałach, 97 artykułach oraz 14 załącznikach. Wszystkie zasady, które należy przestrzegać, można znaleźć w następujących aktach prawnych:

- Ramowe Rozporządzenie Komisji WE 834/2007,
- Przepisy wykonawcze Rozporządzenia Komisji WE 889/2008,
- Rozporządzenie Komisji WE 1235/2008.

Huber i Neuenodorf<sup>39</sup>, pisząc o imporcie i aspektach sprawiedliwego handlu, zauważają, że nowe rozporządzenie importu (1235/2008) stwarza większą wiarygodność w odniesieniu do importowanych produktów. Rynek produktów ekologicznych rozwija się dynamicznie i coraz więcej przedsiębiorstw zajmuje się przetwórstwem produktów ekologicznych.

Na rysunkach 1 i 2 oraz w tabeli 2 przedstawiono struktury rozporządzeń 834/2007 i 889/2008.



Rys. 1. Rozporządzenie WE 834/2007  
Fig. 1. Regulation WE 834/2007

<sup>38</sup> Nowe Rozporządzenie UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa: (WE) nr 834/2007. Kontekst, ocena i interpretacja 2009. Bruksela; Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z 28 czerwca 2007., Dziennik Urzędowy UE. 189 z 20 lipca 2007.

<sup>39</sup> Neuenodorf J., Huber B., 2009. Imports and Fair Trade Aspects [w:] The New EC Regulation for Organic Food and Farming (EC) 834/2007, 41–44.



Produkcja roślinna Crop production	Produkcja zwierzęca Animal production	Przetwórstwo żywności i pasze Food processing and animal feed	Kontrola Control	Znakowanie i transport Labeling and transport
Wymagania ogólne General requirements		Artykuł Article 27–29	Artykuł Article 63–69, 91–92	Artykuł Article 30–35, 57–62
Artykuł Article 3-6, 40	Artykuł Article 7, 28	Załącznik VIII substancje dopuszczone do stosowania <b>Attachment VIII</b> permitted substances	Załącznik XII dokumenty Attachment	Aneks XI Logo Appendix XI logo
Załącznik I nawozy i środki pielęgnujące właściwości gleby <b>Attachment I</b> fertilizers and means improving soil properties	Załącznik I, IV <b>Attachment I, IV</b>			
	Załącznik V pasze <b>Attachment V</b> animal feed	Załącznik IX dopuszczenie składników nieekologicznych <b>Attachment IX</b> permission of not ecological components	Produkcja roślinna <b>Crop production</b>	
	Załącznik V dodatki do pasz <b>Attachment V</b> fodder supplements (additivers)			Artykuł Article 70–73
Załącznik II pestycydy <b>Attachment II</b> pesticides	Załącznik VII czyszczenie i dezynfekcja <b>Attachment VII</b> Cleaning and disinfection	Produkcja zwierzęca <b>Animal production</b>		
Nasiona i materiał do rozmnażania Seeds and material for propagation	Wyjątkowe zasady produkcji Exceptional production rules		Artykuł Article 74–78	
Artykuł Article 45, 48–56	Artykuł Article 38–40, 46–47		Przetwórstwo <b>Processing</b>	
Załącznik X nasiona <b>Attachment X</b> seed			Artykuł Article 80, 86–90	

Rys. 2. Rozporządzenie WE 889/2008  
Fig. 2. Regulation WE 889/2008

Tabela 1. Kalendarium prawodawstwa z zakresu rolnictwa ekologicznego w UE  
 Table 1. Calendarium of legal acts in the range of organic farming in EU

Data Date	Treść dokumentu Documents
1	2
Lata 80. The 1980s	Komisja Europejska planuje zredagowanie dyrektywy o rolnictwie ekologicznym European Commission plans to draft of the Directive on organic farming
1987	Ifoam – utworzono delegację Ifoamec Delegation, spełniającą funkcje doradcze i występującą w roli negocjatora z Komisją Europejską Ifoam – there was formed Ifoamec Delegation, acting as advisory and playing a role of a negotiator with the European Commission
1990	Utworzenie Grupy Roboczej Ifoam UE na konferencji w Budapeszcie (rozwiązanie struktur reprezentujących europejskie organizacje zniesienie Ifoam) Establishing Working Group of Ifoam EU on the conference in Budapest (solution of the structures representing European organizations, the abolition of Ifoam)
Czerwiec June 1991	Publikacja rozporządzenia Rady EWG 2092/91 w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych Publication of Council Regulation EEC 2092/91 about organic production of agricultural products and labeling of agricultural products and foodstuffs
Styczeń January 1993	Wejście w życie rozporządzenia Rady EWG 2092/91 – uprawy ekologiczne zostały objęte prawną definicją i kontrolą Coming in force of Council Regulation EEC 2092/91 – organic crops gained legal definition and control
Luty February 1993	Rozporządzenie 207/93 zdefiniowało substancje dodatkowe i pomocnicze oraz składniki pochodzenia nieekologicznego dozwolone w przetworzonej żywności ekologicznej Regulation 207/93 defined additive and auxiliary substances, as well as ingredients of not – organic origin allowed in processed organic food
Lipiec July 1999	Rozporządzenie 1804/1999 określa wymagania dotyczące ekologicznej produkcji zwierzęcej, ustalają po raz pierwszy wspólnotowe zasady w odniesieniu do ekologicznego chowu zwierząt Regulation 1804/1999 determined requirements of organic animal production, for the first time there were set EU rules of organic breeding of animals
Luty February 2000	Zgromadzenie założycielskie Grupy Regionalnej Ifoam UE w Norymberdze; przekształcenie poprzedniej grupy roboczej (EU Working Group) w pełnoprawną Grupę Regionalną Ifoam Founding meeting of Ifoam EU Regional Group in Nuremberg; conversion of EU Working Group in a full Regional Group of Ifoam
Maj May 2001	Konferencja rządu duńskiego i Grupy Ifoam EU w Elsinor, Dania; Deklaracja nawołująca do opracowania europejskiego planu działania dla rolnictwa ekologicznego Conference of the Danish government and Ifoam EU Group in Elsinore, Denmark; Declaration calling for the development of action plan for organic farming
Grudzień December 2002	Rada Europejska w ramach duńskiej prezydencji wezwała Komisję do opracowania Europejskiego Planu Działania dla Rolnictwa Ekologicznego European Council within the frames of Danish presidency invited the Committee to develop European Action Plan for Organic Farming
Styczeń January 2004	Komisja uruchomiła internetowe konsultacje na temat Europejskiego Planu Działania dla Rolnictwa Ekologicznego Committee launched an online consultation on European Action Plan for Organic Farming
Czerwiec June 2004	Komisja opublikowała Europejski Plan Działania dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego Committee Publisher European Action Plan for Organic Food and Farming

Tabela 1 cd.  
Table 1 cont.

1	2
Październik October 2004	Rada zwróciła się do Komisji o przygotowanie szczegółowego projektu Council invited Committee to develop detailed Project
Wrzesień September 2005	Komisja wysłała do państw członkowskich oraz zainteresowanych stron dokument roczny dotyczący weryfikacji, prosząc o komentarze w ciągu 3 tygodni Committee sent to members states and interested parties annual document regarding verification, asking for commentaries within three weeks` time
21 Grudnia 21st December 2005	Komisja publikuje swoje propozycje zmian do rozporządzenia Rady Committee Published its proposals for amendments to Council Regulation
Styczeń– Czerwiec January– June 2006	Grupa Robocza Rady Europejskiej dyskutuje na temat propozycji zmian przygotowanej przez Komisję i przygotowuje dwa dokumenty kompromisowe w czasie trwania prezydencji austriackiej Working Group of European Council discussed proposals for amendments prepared by Committee and elaborated compromise during Austrian presidency
8 czerwca 8th June 2006	Parlament Europejski przedstawia własny dokument roboczy w swoim Komitecie ds. rolnictwa European Parliament presented its own working document in its Committee on Agriculture
16 czerwca 16th June 2006	Komisja informuje jak zamierza przekształcić załączniki do rozporządzenia 2092/91 w przepisy wykonawcze Committee informed about conversion of amendments 2092*91to implemented rules
1 lipca – 31 grudnia 1st July – 31st December 2006	Prezydencja fińska następuje po austriackiej – intensywne negocjacje w Grupie Roboczej Rady i Komitecie Specjalnym ds. Rolnictwa dotyczącego dokumentu kompromisowego Finnish presidency followed the Austrian one – intensive negotiation in Working Group and Special Committee on Agriculture regarding compromise document
21 grudnia 21st December 2006	Rada zdecydowała się na „podejście ogólne” dotyczące nowego rozporządzenia i przyjęła nową regulację dotyczącą importu Council decided about „general approach” in the matter of New regulation and accepted new regulation dealing with import
Maj May 2007	Parlament Europejski przyjmuje swój raport na temat rewizji rozporządzenia dotyczącego żywności i rolnictwa ekologicznego European Parliament accepted its report on revised regulation on organic food and farming
28 Czerwiec 28th July 2007	Rada uchwała nowe rozporządzenie (WE) 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (opublikowane w oficjalnym Dzienniku Urzędowym UE dnia 20 lipca 2007) Council adopted New regulation (WE) 834/2007 regarding production of organic food and labeling organic products (published in Official Journal EU on 20 <sup>th</sup> July 2007)
Wrzesień September 2007	Komisja prowadzi konsultacje dla zainteresowanych stron, dotyczące technicznych aspektów przepisów wykonawczych z sześciotygodniowym okresem na odpowiedź Committee launched consultation for interested parties, dealing with technical aspects of implemented regulations, asking for the answer within six weeks time
Styczeń January 2008	Komisja publikuje dokument roboczy dotyczący ogólnych przepisów wykonawczych i importu Committee published working document about general implemented regulations and import

Tabela 1 cd.  
Table 1 cont.

1	2
<p>Luty–marzec February– –March 25 marzec 25th March 2008 10 kwietnia 10th April 2008</p>	<p>Komisja zbiera komentarze od państw członkowskich i zainteresowanych stron na temat przepisów wykonawczych Committee initiated the project regarding import, general project of implemented regulations for member states for the discussion in the Standing Committee on Organic Farming (SCOF)</p> <p>Komisja inicjuje projekt dotyczący importu, ogólny projekt przepisów wykonawczych dla krajów członkowskich, do dyskusji w Stałym Komitecie ds. Rolnictwa Ekologicznego (SCOF) Committee initiated the project regarding import, general project of implemented regulations for member states for the discussion in the Standing Committee on Organic Farming (SCOF)</p>
<p>18 września 18th September 2008</p>	<p>Publikacja ogólnych przepisów wykonawczych (WE) 967/2008, nowelizującego rozporządzenie 834/2007, opóźniające wprowadzenie logo UE Publication of general implemented regulations (WE) 967/2008, amending regulation 834/2007, delaying introduction of EU logo</p>
<p>Grudzień December 2008</p>	<p>Publikacja rozporządzenia Komisji 1254/2008; pierwsza poprawka do rozporządzenia 889/2008 zezwalająca rolnikom na stosowanie 100% własnej paszy z okresu konwersji, świąteczne barwienie jak oraz określająca standardy produkcji drożdży Publication of Committee regulation 1254/2008; first amendment to regulation 889/2008 allowing farmers to use 100% their own fodder from conversion period, staining eggs on the occasion of Easter, and adding standards for yeast production</p>
<p>12 grudnia 12th December 2008</p>	<p>Publikacja rozporządzenia Komisji 1235/2008, ustanawiająca przepisy wykonawcze importu z krajów trzecich na mocy rozporządzenia 834/2007 Publication of Committee regulation 1235/2008, setting implemented regulations for import from the countries outside the EU, according to regulation 834/2007</p>
<p>listopad 2007 – styczeń 2009 November 2007 – January 2009</p>	<p>Akwakultura: Komisja zorganizowała spotkania ekspertów i przedłożyła cztery dokumenty robocze zarysowujące przepisy wykonawcze dotyczące akwakultury ekologicznej Prace zostaną zakończone w 2009 r. Aquaculture: Committee organized experts meetings and supplied four working documents outlining implemented regulations dealing with organic aquaculture. The works will have been finished by 2009</p>
<p>Grudzień December 2008/2009</p>	<p>Prezentacja przed SCOF pierwszych wyników projektu badawczego ORWINE, definiującego przepisy wykonawcze dotyczące ekologicznej produkcji wina. Zasady mają być opracowane w 2009 r. Presentation to SCOF of first results of research project ORWINE, defining implemented regulations for organic production of wine. The rules will be elaborated in 2009</p>
<p>1 stycznia 1st January 2009</p>	<p>Rozporządzenie 834/2007 weszło w życie wraz z przepisami wykonawczymi: rozporządzeniami 889/2008 i 1235/2009 Regulation 834/2007 came in force together with implemented regulations 889/2008 and 1235/2009</p>
<p>Sierpień August 2009</p>	<p>Rozporządzenie Komisji (WE) nr 710/2009 z dnia 5 sierpnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 889/2008 ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w odniesieniu do ustanawiania szczegółowych zasad dotyczących ekologicznej produkcji zwierzęcej w sektorze akwakultury i ekologicznej produkcji wodorostów morskich Committee Regulation (WE) No 710/2009 from 5th August 2009. changing regulation (WE) No 889/2008 setting detailed rules for implementation Council regulation (WE) No 834/2007 regarding establishing detailed rules for organic animal production in sector of aquaculture and organic production of sea algae</p>

Tabela 1 cd.  
Table 1 cont.

1	2
24 marzec 24th March 2010	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 271/2010 z dnia 24 marca 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 889/2008 ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w odniesieniu do unijnego logo produkcji ekologicznej Committee Regulation (EU) No 271/2010 from 24th March 2010 changing regulation (WE) No 889/2008 setting detailed rules for implementation Council regulation (WE) No 834/2007 in relation to EU logo of organic production
8 kwiecień 8th April 2011	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 344/2011 z dnia 8 kwietnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania i kontroli Committee implemented regulation (EU) no 344/2011 from 8th April 2011 changing regulation (WE) No 834/2007 about organic production, labeling and control
5 maj 5 May 2011	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 426/2011 z dnia 2 maja 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli Committee implemented regulation (EU) nr 426/2011 from 2nd May 2011 changing regulation (WE) No 834/2007 regarding organic production and labeling of organic products in relation to organic production, labeling of organic products and control
12 luty 12 February 2012	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 126/2012 z dnia 14 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 889/2008 w odniesieniu do certyfikatów oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1235/2008 w odniesieniu do ustaleń dotyczących przywozu produktów ekologicznych ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Committee implemented regulation (EU) No 126/2012 from 14th February 2012 changing regulation (WE) No 889/2008 regarding certificates and changing regulation (WE) No 1235/2008 dealing with import of organic products from the USA
8 marzec 8th March 2012	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 203/2012 z dnia 8 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 889/2008 ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w odniesieniu do szczegółowych zasad dotyczących wina ekologicznego Committee implemented regulation (EU) No 203/2012 from 8th March 2012 changing regulation (WE) No 889/2008 setting detailed rules for implementation of Council regulation (WE) No 834/2007 in relation to detailed rules of organic wine
14 czerwiec 14th June 2012	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 505/2012 z dnia 14 czerwca 2012 r. zmieniające i poprawiające rozporządzenie (WE) nr 889/2008 ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli Committee implemented regulation (EU) No 505/2012 from 14 June 2012 changing and improving regulation (WE) No 889/2008 establishing detailed rules for implementation of Council regulation (WE) No 834/2007 regarding organic production and labeling of organic products in relation to organic production, labeling and control

Źródło: Nowe rozporządzenia UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa WE 834/2007, 2009. IFOAM EU Group, [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

Source: New UE Regulation on organic food and farming WE 834/2007

Tabela 2. Regulacje dotyczące importu produktów ekologicznych z państw trzecich  
 Table 2. Low regulations connected to organic products import from other countries

Specyfikacja Specification	Rozporządzenie WE 834/2007 Regulation WE 834/2007	Przepisy wykonawcze Implemented regulations	Załączniki do rozporządzenie WE 1235/2008 Annex to regulation WE 1235/2008
Import produktów zgodnych Import of compliant products	Art. 32	1235/2008 art. 3-6 889/2008 art. 81-85	Zał. I. wykaz jednostek certyfikujących Zał. II dokument poświad. Annex I. Executive certifying bodies Annex. II document confirming
Import produktów równoważnych Import of food equivalents products	Art. 33	1235/2008 Art. 7-13 889/2008 Art. 81-85 kon- trola control	Zał. III wykaz krajów trzecich Zał. IV wykaz jednostek certyfikujących Zał. V i VI certyfikat kontroli Annex. III list of third countries Annex IV list of certifying bodies Annex. V and VI control certificate

Źródło/Source: Blake 2009<sup>40</sup>

W Polsce w 2011 r. zarejestrowanych było 293 producentów zajmujących się obrotem produktami ekologicznymi oraz 26 stowarzyszeń. W Niemczech zaś tylko w 2008 r. wydano około 1800 pozwoleń na import produktów ekologicznych. Nowy system importowy daje możliwość wprowadzenia efektywniejszych i mniej biurokratycznych procedur. Należy zdawać sobie sprawę, że warunki produkcji i przetwórstwa żywności ekologicznej w krajach trzecich są często zróżnicowane i odmienne niż w UE. Producenci ekologiczni dysponujący małą powierzchnią są certyfikowani grupowo. Inspektorzy z jednostek certyfikujących nie sprawdzają każdego podmiotu produkcyjnego, ale oceniają skuteczność wewnętrznego systemu kontroli, a następnie kontrolują reprezentatywną próbę. Przez to system jest przyjazny dla małych gospodarstw.

W celu zapewnienia integralności ekologicznego importu produktów oraz na potrzeby równoważnego podejścia w sprawach przepisów importowych określona została wspólna wykładnia przepisów UE. Odpowiedzialność za produkty sprzedawane jako ekologiczne i pozostające w zgodzie z nowymi rozporządzeniami UE mają organy państw członkowskich. Organ te mogą przekazać niektóre zadania kontrolujące jednostkom certyfikującym. W 2012 r. w Polsce było 11 jednostek certyfikujących (EKOGWARANCJA PTRE Sp. z o.o., Jednostka Certyfikująca PING Sp. z o.o., BOBICO Sp. z o.o., BIOEKSPERT Sp. z o.o., BIOCERT Małopolska Sp. z o.o., Polskie Centrum Badań Certyfikacji S.A. Oddz./w Pile, AGRO BIO TEST Sp. z o.o., TÜV Rheinleand Polska Sp. z o.o., Centrum Jakości AgroEko Sp. z o.o., SGS Polska Sp. z o.o., Control Union Poland Sp. z o.o.). Osobnym problemem są nadużycia w ekorolnictwie. Według definicji prawnych pod pojęciem nadużyć ekologicznych rozumiemy czyny przestępcze prowadzące do uzyskiwania zysków pieniężnych. W praktyce zazwyczaj spotyka się dwa rodzaje nadużyć w zakresie rolnictwa ekologicznego, przetwórstwa spożywczego i handlu:

- stosowanie niedozwolonych środków w gospodarstwach ekologicznych lub przetwórczych podmiotach,

<sup>40</sup> Blake F., 2009. Ogólna analiza nowych rozporządzeń [w:] Nowe rozporządzenia UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa (WE) 834/2007.



- znakowanie produktów konwencjonalnych jako ekologicznych w gospodarstwach rolnych, przetwórnictwie i handlu.

Materia przybliży problem wpływu nowego rozporządzenia o rolnictwie ekologicznym na kontrolę i certyfikację w Polsce. „Rozporządzenie Rady 2092/91 weszło w życie w Polsce w dniu 1 maja 2004 r. wraz z ustawą o rolnictwie ekologicznym z 20 kwietnia 2004 r. Ustawa określiła kompetencje głównych urzędów: Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który upoważnia jednostki certyfikujące oraz Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, który je nadzoruje. Po 1 stycznia 2009 r. system certyfikacji pozostaje w dużym stopniu niezmienny w świetle nowej krajowej ustawy o rolnictwie ekologicznym, która wzmacnia rolę GIJHRS – organu nadzoru. Jest to zgodne z nowym rozporządzeniem 834/2007, przyznającym więcej uprawnień właściwym organom, które np. udzielają zezwoleń na odstępstwa w przypadkach takich jak zakup nieekologicznych zwierząt (w szczególności młodych kur), utrzymywanie bydła na uwięzi i wsteczne uznawanie okresu konwersji. Może to być lepszym rozwiązaniem niż w „starym” rozporządzeniu, w którym udzielanie zezwoleń należało do jednostek certyfikujących i mogło skutkować nieuczciwą konkurencją między jednostkami, a w konsekwencji – między kontrolowanymi przez nie producentami. Przedwczesne byłoby ocenianie w tej chwili, czy nie spowoduje to nadmiernej biurokracji w urzędach – a w Polsce jest ponad 15 000 producentów ekologicznych. Potrzebna jest jeszcze większa harmonizacja, nie tylko na poziomie krajowym przez lepszy i ujednoczony nadzór nad jednostkami certyfikującymi. Jest to także potrzebne na poziomie europejskim: Komisja Europejska powinna zapewnić producentom w różnych państwach członkowskich jednolite i spójne podejście do odstępstw. W Polsce nieuczciwa konkurencja jest problemem z powodu powiązania certyfikacji ekologicznej z systemem płatności. Jednostki certyfikujące dostarczają Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (agencji płatniczej) wykaz producentów, podając powierzchnie upraw. W przypadku niezgodności, np. negatywnej decyzji jednostki certyfikującej z powodu zastosowania niedozwolonego nawozu, producenci mogli zmienić jednostkę certyfikującą na bardziej liberalną. Niejasne przepisy prawne dotyczące płatności powodowały, że urząd nadzoru nie mógł nakładać sankcji w przypadku takiego postępowania. Z drugiej strony, nowe rozporządzenie może to jeszcze utrudnić, ponieważ użycie przez producenta nawozów lub środków ochrony roślin nie wymaga uprzedniej zgody jednostki certyfikującej. Zwiększy to niebezpieczeństwo zastosowania niedopuszczonych środków produkcji przez rolników, ponieważ w Polsce tak zwane ekoznakowanie nawozów jest nadużywane przez firmy chemiczne i co roku znane są przypadki zastosowania niedozwolonych nawozów przez rolników wprowadzonych w błąd znakiem „EKO” na workach nawozów sztucznych. Komisja powinna sprawdzić wprowadzające w błąd „ekoznakowanie” nawozów i „swobodę” stosowania środków produkcji przez rolników, żeby wykluczyć potencjalne ryzyko dla jakości żywności i pasz ekologicznych. Nowe rozporządzenie w końcu ujednoczy certyfikaty. Powstrzyma to nieuczciwą konkurencję między jednostkami certyfikującymi, które wydawały certyfikaty ważne przez trzy lata lub certyfikaty na nawozy (w tym takie, które nie były dopuszczone w rolnictwie ekologicznym). Ostatnim, ale najważniejszym punktem w nowym rozporządzeniu jest większa przejrzystość, która powstrzyma dotychczasową ochronę danych personalnych rolników jako producentów i beneficjentów pomocy ze środków publicznych. Dotychczas ochrona danych działała także na niekorzyść rolników ekologicznych i przetwórców. Trudno było bowiem znaleźć zarówno kupujących, jak i sprzedających. Można mieć nadzieję, że w końcu dane będą dostępne w Internecie jako powszechnym systemie komunikowania się. Komisja Europejska powinna zwrócić uwagę na to, żeby podstawowe infor-

macje i dane kontaktowe rolników ekologicznych udostępnić handlowcom i konsumentom we wszystkich państwach członkowskich<sup>41</sup>.

## 2. Prawodawstwo z zakresu rolnictwa ekologicznego w Polsce

Podstawowym dokumentem prawodawstwa krajowego dotyczącego rolnictwa ekologicznego jest Ustawa z 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz.U. z 2009 r., Nr 116, poz. 975) oraz inne akty prawne:

- 1) Ustawa z 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych (Dz.U. z 2005 r., Nr 187, poz. 1577, ze zm.);
- 2) Rozporządzenie MRiRW z 13 października 2004 r. w sprawie wzoru formularza wykazu producentów, którzy spełniali wymagania dotyczące produkcji w rolnictwie ekologicznym (Dz.U. z 2004 r., Nr 232, poz. 2336);
- 3) Rozporządzenie MRiRW z 1 lipca 2004 r. w sprawie określenia jednostki organizacyjnej kwalifikującej środki ochrony roślin do stosowania w rolnictwie ekologicznym oraz prowadzącej wykaz tych środków (Dz.U. z 2004 r. Nr 164, poz. 1719);
- 4) Rozporządzenie MRiRW z 17 lutego 2005 r. w sprawie wzoru formularza wykazu producentów podlegających kontroli upoważnionej jednostki certyfikującej (Dz.U. z 2005 r. Nr 34 poz. 312);
- 5) Rozporządzenie MRiRW z 25 kwietnia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz.U. z 2006 r., Nr 75, poz. 521);
- 6) Rozporządzenie MRiRW z 13 kwietnia 2007 r. w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz.U. z 2007 r., Nr 67, poz. 446);
- 7) Rozporządzenie MRiRW z 11 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzoru formularza wykazu producentów podlegających kontroli upoważnionej jednostki certyfikującej (Dz.U. z 2007 r., Nr 241, poz. 1768);
- 8) Rozporządzenie MRiRW z 28 lutego 2008 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (Dz.U. z 2008 r., Nr 34, poz. 200 ze zm.);
- 9) Rozporządzenie MRiRW z 30 maja 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz.U. z 2008 r., Nr 102, poz. 654);
- 10) Rozporządzenie MRiRW z 28 lipca 2008 r. w sprawie nadania funkcjonariuszom Inspekcji Weterynaryjnej, Inspekcji Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych oraz Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa uprawnień do nakładania grzywnien w drodze mandatu kary (Dz.U. z 2008 r., Nr 137, poz. 861).
- 11) Rozporządzenie MRiRW z 10 listopada 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jednostek organizacyjnych oceniających i potwierdzających zgodność środków do produkcji

---

<sup>41</sup> Matera D., 2009. Wpływ nowego rozporządzenia o rolnictwie ekologicznym na kontrolę i certyfikację w Polsce [w:] Nowe rozporządzenie UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa (WE) Nr 834/2007, Wyd. IFOAM EU Group Bruksela, 62.



ekologicznej z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących rolnictwa ekologicznego oraz prowadzących wykaz tych środków (Dz.U. z 2010 r., Nr 225, poz. 1468);

- 12) Rozporządzenie MRiRW z 7 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzoru formularza wykazu producentów, którzy spełnili wymagania dotyczące produkcji w rolnictwie ekologicznym oraz sposobu jego przekazywania (Dz.U. z 2010 r., Nr 173, poz. 1176);
- 13) Rozporządzenie MRiRW z 2 marca 2010 r. w sprawie jednostek organizacyjnych oceniających i potwierdzających zgodność środków do produkcji ekologicznej z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących rolnictwa ekologicznego oraz prowadzących wykaz tych środków (Dz.U. z 2010 r., Nr 54, poz. 326);
- 14) Rozporządzenie MRiRW z dnia 12 maja 2010 r. w sprawie nabywania uprawnień inspektora rolnictwa ekologicznego (Dz.U. z 2010 r., Nr 94, poz. 607);
- 15) Rozporządzenie MRiRW z dnia 18 marca 2010 r. w sprawie niektórych warunków produkcji ekologicznej (Dz.U. z 2010 r., Nr 56, poz. 348).

Wszystkie teksty rozporządzeń są dostępne we wszystkich językach europejskich na stronach internetowych <http://eur-lex-europa.eu>, [www.ifoam-eu-org](http://www.ifoam-eu-org) i [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

### III.

## WSPARCIE ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

### 1. Rozporządzenie Rady EWG 2078/92

Realizacja nowej polityki środowiskowej w latach dziewięćdziesiątych XX w. na obszarach wiejskich wynikała z ewolucji Wspólnej Polityki Rolnej. Polityka ta spowodowała, że uzyskano wyższą produktywność w rolnictwie oraz zapewniono samowystarczalność żywnościową, a to z kolei stanowiło ekonomiczną podstawę do wyznaczenia dodatkowych celów takich jak: ingerencja środowiskowych i ekonomicznych funkcji rolnictwa, zachowanie bioróżnorodności oraz konserwacja ekosystemów na obszarach wiejskich<sup>42</sup>.

Reforma MacSharrey'go wprowadziła wsparcie finansowe rolnictwa ekologicznego, które wynikało z rozporządzenia Rady EWG 2978/92 o metodach gospodarowania przyjaznych środowisku naturalnemu i o rozwoju obszarów wiejskich<sup>43</sup>.

Wraz z tym rozporządzeniem rolnictwo ekologiczne stało się integralnym elementem Wspólnej Polityki Rolnej. Od 1992 r. wsparcie rolnictwa ekologicznego jest znaczącym czynnikiem stymulującym jego rozwój. Rozporządzenie Rady EWG 2078/92 zapoczątkowało wprowadzenie programów rolnośrodowiskowych (green payments) stanowiących zachętę finansową do podejmowania działalności ochronnej na rzecz rolnictwa i obszarów wiejskich. Działania, którym przysługuje pomoc finansowa, to:

- stosowanie ekologicznych metod produkcji,
- przejście na ekstensywne uprawy lub ekstensywne użytki zielone,
- zmniejszenie obsady bydła i owiec,
- ochrona ras miejscowych,
- udostępnianie terenów rolniczych na cele rekreacyjne.

Producenci rolni w okresie przestawiania się na nowy system produkcji, czyli zgodny z zasadami ekologicznymi, narażeni są na spadek uzyskanych dochodów, wynikający ze zmniejszenia sprzedaży. Rolnictwo ekologiczne napotyka w pierwszym okresie konwersji wiele trudności zarówno w sferze produkcji i dystrybucji, jak i w sferze konsumpcji. Pokonanie tych trudności związane jest z dodatkowymi kosztami i dużym ryzykiem. Zagrożenie produkcyjno-technologiczne wynika z faktu, że gospodarstwa ekologiczne są zobowiązane do spełniania wysokich wymagań środowiskowych dotyczących metod wytwarzania, jakości

<sup>42</sup> Ibidem. Łuczka-Bakuła W., 2007, 61.

<sup>43</sup> Council Regulation (EEC) No 2078/92 of June 1992 on agricultural production methods compatible with requirements of the protection of the environment and the maintenance of the countryside. OJL. 215 30/07/1992 P. 0085-0090.

gleby, wody gruntowej, gospodarki ściekowej i przechodzenia produkcji zwierzęcej w cyklu zamkniętym. Drugim problemem rolnictwa ekologicznego są zagrożenia rynkowe związane:

- z koniecznością wchodzenia w nowe struktury sprzedaży,
- ze słabą siłą przetargową producentów rolnych,
- z przejściowym spadkiem przychodów w początkowym okresie funkcjonowania gospodarstw,
- ze skalą akceptacji przez konsumentów wyższych cen, a w ślad za tym wielkością popytu<sup>44</sup>.

Wsparcie z tytułu rozporządzenia 2078/92 przysługiwało rolnikom uczestniczącym w programach rolnośrodowiskowych, którzy stosowali różne metody gospodarowania (ekologicznie i konwencjonalnie). Decyzja o otrzymaniu pomocy zależała ściśle od podjęcia przez rolników ściśle określonych działań, tzn. usług środowiskowych oraz zmiany sposobu gospodarowania.

Wydatki na finansowanie polityki rolnośrodowiskowej były niewielkie i wynosiły ok. 4% budżetu rolnego UE<sup>45</sup>. W związku ze stosunkowo niskim wsparciem a dużym ryzykiem nie odnotowano masowego przystępowania rolników do proponowanych programów ani też większego zainteresowania zmianą dotychczasowych metod produkcji.

W latach 1993–1998 wysokość dotacji była zróżnicowana w poszczególnych krajach UE. Według Lampkina i współautorów<sup>46</sup> średni poziom dotacji w 1997 r., w okresie konwersji, mieścił się od 202 dla zbóż do 505–619 ecu/ha w przypadku sadów, natomiast w odniesieniu do produkcji certyfikowanej wynosił on odpowiednio od 169 do 455–537 ecu/ha. W 1997 r. z tytułu rozporządzenia UE 2078/92 wsparcie rolnictwa ekologicznego 15 krajów UE wynosiło 260 mln ecu, co w stosunku do ogólnej kwoty przeznaczonej na programy rolnośrodowiskowe w wysokości 2,4 mld ecu stanowiło ok. 11%.

Wysoki poziom wsparcia w 1997 r. wynoszący 368,5 mln ecu uzyskały Włochy, 259,3 – Austria, 263,0 – Niemcy, a niski Grecja – 8,5 i Holandia – 12,2. W roku tym 65 tys. gospodarstw otrzymało dotacje na powierzchni 1,3 mln ha. Wykorzystanie środków w latach 1993–1998 na cele środowiskowe w ramach EFOiGR (Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej) wzrosły 14-krotnie – z 123 w 1993 r. do 1,73 mln ecu w 1998 r. Kraje „15” w różnym stopniu były beneficjentami tych środków. W okresie 1993–1998 najbardziej skorzystały z tych środków Niemcy – 21,3%, Austria – 20% oraz Francja – 12,0%.

## 2. Rozporządzenie Rady (WE) 1257/99

Rozporządzenie 1257/99 w sprawie wsparcia rozwoju wsi przez EFOiGR jest aktem mającym zasadnicze znaczenie przy wsparciu rolnictwa ekologicznego<sup>47</sup>. Akt ten zawiera katalog podstawowych jego form w odniesieniu do gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich. Ważną rolę w rozporządzeniu tym odgrywają programy rolnośrodowiskowe. Rolnik uczestniczący w tych programach zobowiązany do świadczenia usług środowiskowych wykraczających poza

<sup>44</sup> Ibidem. Łuczka-Bakuła W., 2007.

<sup>45</sup> Ibidem. Łuczka-Bakuła W., 2007.

<sup>46</sup> Lampkin N., Foster C., Padel S., 1999. The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming in Europe: Country Reports. Organic Farming in Europa. Economics and Policy, 1. Stuttgart–Hohnheim, 147.

<sup>47</sup> Control Regulation (EC), 1257/99 of 17 may 1999 on suport for rural development from the Encpean Agricultural Guiance an Quarante Fund (EAGGF) an amening and repeling certain regulations. OJL 160 26/06/1999 P. 0080-P0102.

Dobre Praktyki Rolnicze i w zamian za to otrzymuje subwencje (dotacje), które zostały określone na podstawie szacunkowej wielkości utraconych dochodów z tego tytułu oraz poniesionych kosztów. Rozporządzenie 1257/99 przyznaje prawo do środków finansowych w związku z uczestnictwem w programach rolnośrodowiskowych gospodarstwom ekologicznym i konwencjonalnym. Poziom wsparcia np. w 2001 r. z tytułu rozporządzenia wynosił 1,7 mld euro, z czego 15% to wydatki na działania rolnośrodowiskowe. Przeciętna dotacja na 1 ha w 2001 r. ogółem w UE wynosiła 89 euro/ha, a rozpiętość tej dotacji wahała się od 32 euro/ha euro (Francja) do 246 w Grecji. Natomiast wsparcie w programach rolnośrodowiskowych, w tym samym roku, średnio wynosiło 186 euro/ha, a rozpiętość – od 111 w Portugalii do 445 w Grecji<sup>48</sup>. Dzięki rozporządzeniom Rady EWG 2078/92 i Rady UE 1257/99 w 2001 r. wsparcie w UE rolnictwa ekologicznego wynosiło 519 385 tys. euro i zostało wypłacone 118 656 beneficjentom użytkującym powierzchnię 2 857 135 ha. Do 2004 r. w krajach Unii Europejskiej sektor rolny korzystał z rozbudowywanej pomocy i ochrony. Instrumenty w tych krajach ulegały niewielkim zmianom, zapoczątkowanym reformą MacSharrégo i kontynuowanym w Agendzie 2000 oraz w reformie przyjętej w Luksemburgu. Zmierza się do stopniowego zmniejszania znaczenia jedynych instrumentów wsparcia i umacniania innych, zwłaszcza ukierunkowanych na rekompensowanie rolnikom strat w dochodach z tytułu wycofywania się z podtrzymywania cen, a to przyczyniło się do zmniejszania negatywnego wpływu dotacji na zniekształcenia wymiany międzynarodowej<sup>49</sup>.

W strukturze wsparcia rolnictwa w UE mierzonego za pomocą wskaźnika wsparcia producenta PSE (Producer Support Estimate) udział tego instrumentu spadł z 86% w latach 1986–1988 do 62% w latach 1998–2000, a rósł udział płatności bezpośrednich w tych samych latach z 3 do 25%. Udział pozostałych instrumentów takich jak dotacje na produkcję rolniczą, do środków produkcji i inne utrzymywały się na stałym poziomie. Porównując wskaźnik PSE w odniesieniu do rolnictwa ekologicznego i konwencjonalnego, zauważa się, że wskaźnik ten osiąga wyższy poziom w przypadku rolnictwa ekologicznego i sięga 40,2%, a konwencjonalnego 39,4%<sup>50</sup>. Struktura wsparcia według tych autorów jest zróżnicowana. W rolnictwie konwencjonalnym podstawowe znaczenie ma podtrzymywanie cen 61,8% i dopłaty bezpośrednie 33,5%, a w rolnictwie ekologicznym instrumenty wsparcia przedstawiają się następująco:

- podtrzymywanie cen 41,3%,
- płatności do ha i sztuki zwierząt 27,5%,
- dotacje do środków produkcji 31,2%.

W rolnictwie ekologicznym zdecydowanie większe znaczenie mają dotacje do środków produkcji, natomiast mniejsze – wsparcie cen. Kontynuowanie zmian we Wspólnej Polityce Rolnej, które zapoczątkowane zostały reformą MacSharrégo, zmierzają do stopniowego przesuwania ciężaru wsparcia z rynkowych instrumentów na płatności bezpośrednie, a to sprzyja ekstensywnym formom gospodarowania, które są bliskie rolnictwu ekologicznemu.

<sup>48</sup> Häring A.M., Dabbert S., Aurbacher J., Bichler B., Eichert Ch., Gambelli D., Lampkin N., Offermome E., Olmos S., Tusou J., Zandi R., 2004. Organic Farming and Measures of European Agricultural Policy. Organic Farming in Europe. Economics and Policy, 11.

<sup>49</sup> Ibidem. Łuczka-Bakuła W., 2007.

<sup>50</sup> Hecht J., Bary S.H., Offermann F., 2005. Vergleich der Stützung ökologischer und konventioneller Landwirtschaft in der EU unter Verwendung des PSE – Konzeptes de OEO [in:] Enole der Nische. Beiträzur 8. Wissenschaftstag Ökologischer Landban, Kassel, 451–454.

### 3. Wsparcie po 2004 r.

Znaczna część Programów Rozwoju Obszarów Wiejskich w Unii Europejskiej koncentruje się na usprawnieniu sektora ekologicznego w osi 2 programu rolnośrodowiskowego. Program ten jest najważniejszym instrumentem umożliwiającym przejście rolników w kierunku rolnictwa ekologicznego oraz pomaga dalej gospodarować zgodnie z zasadami ekologicznymi. Wysokość pomocy bywa niewystarczająca do zrekompensowania dodatkowych kosztów przy zmniejszaniu plonów produktów ekologicznych. Istotne i chyba najważniejsze jest wsparcie w okresie przestawiania, choć także czas po konwersji może nieść ze sobą duże ryzyko, które nie może być zrekompensowane poprzez ceny sprzedaży dla konsumentów. Znaczący pozytywny wpływ rolnictwa ekologicznego na środowisko i obserwując dynamiczny rozwój tego rolnictwa na świecie i w Europie, pod koniec pierwszej dekady XXI w. zaczęto rozważać i opracowywać w Polsce dwie strategie programów rolnośrodowiskowych:

- zapewnienie wsparcia wszystkim rolnikom ekologicznym w okresie przestawiania oraz po;
- zapewnienie znacznej różnicy w poziomie wsparcia działań konwencjonalnych i ekologicznych w celu pobudzenia silnej motywacji do kontynuowania lub przestawiania się na rolnictwo ekologiczne.

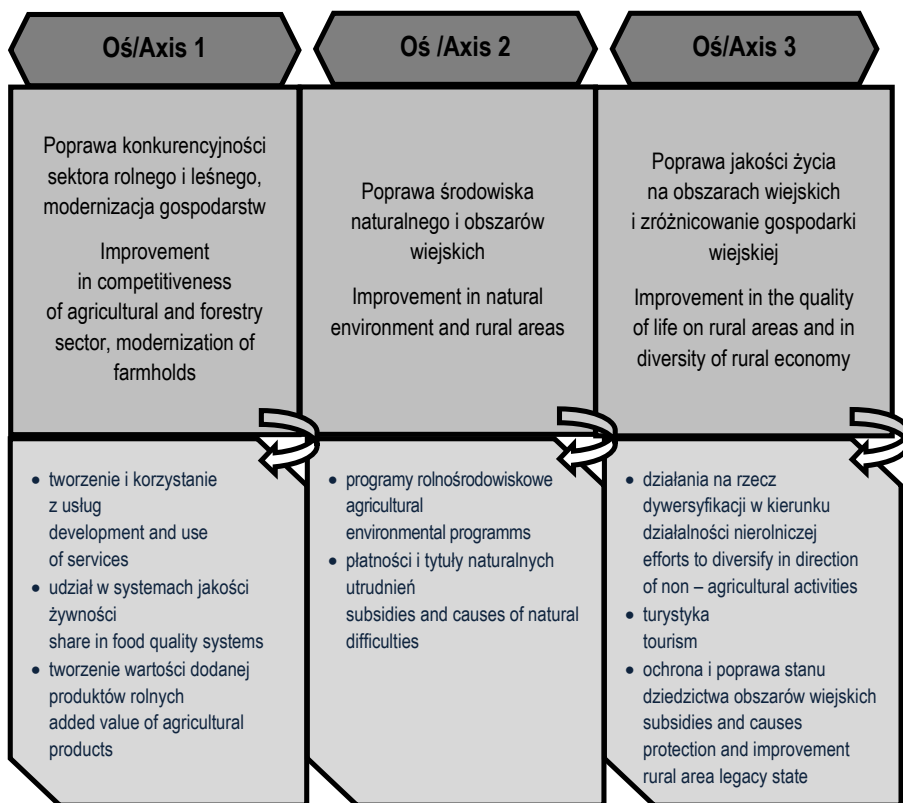
W badaniach A. Phol<sup>51</sup> dotyczących poziomu wsparcia rolnictwa ekologicznego w programie rolnośrodowiskowym zwrócono uwagę na trzy przypadki:

- aby rolnicy ekologiczni mieli te same możliwości otrzymania wsparcia inwestycyjnego jak rolnicy konwencjonalni;
- aby stworzyć bodźce dla producentów, które by ułatwiły dystrybucję i marketing poprzez zintegrowanie całego rolnictwa produkującego w zależności od wkładu zaangażowanych stron;
- wymagane winno być wsparcie poprzez stymulowanie strony popytowej dzięki zastosowaniu nowych programów jakościowych.

Budżet Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich finalizuje szereg działań chociażby takich jak: wsparcie systemów doradczych i jakości produkcji, inwestycje w gospodarstwach rolnych, programy rolnośrodowiskowe, infrastruktura na poziomie Wspólnoty. Państwa członkowskie musiały dostosować programy krajowe i regionalne do warunków lokalnych z uwzględnieniem regulacji dotyczącej Rozwoju Obszarów Wiejskich. Działania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich podzielone zostały na trzy osie, a schemat podano na rysunku 1.

Porównując programy wśród 27 państw UE, zauważa się, że państwa te określiły problemy główne z osi 1 i 2 poprzez realizację programów rolnośrodowiskowych oraz środki inwestycyjne i doradcze. W tabeli 1 przedstawiono podział budżetu na osie. Widoczne jest tu duże zróżnicowanie. Na przykład w Irlandii os 2 ma najwyższy udział wśród państw członkowskich, os 1 tylko 10,3% i brak udziału osi 3. Jakość pojedynczego działania zapewne w dużym stopniu zależała od interesów politycznych i przyznanego budżetu. Najniższe wskaźniki udziału w budżecie osi 2 zanotowano w Rumunii, Bułgarii, Malcie, Łotwie i Holandii (od 26 do 29,9%)

<sup>51</sup> Phol A., 2009. Przyszłość rolnictwa ekologicznego w Europie. Jak europejskie Programy Rozwoju Obszarów Wiejskich wspierają rolnictwo ekologiczne – IFOAM EUROOUP. Brussels, www.ifoam-eu.org



Rys. 1. Działania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich  
Fig. 1. Rural Development Activities

W opracowaniu G. Schwarca, H. Nieberga, J. Sandersa<sup>52</sup> dotyczącego wsparcia rolnictwa ekologicznego w Unii Europejskiej podano, że wysokość płatności w krajach UE jest zróżnicowana w zależności od typów użytkowych gruntów według następującego podziału:

- grunty orne,
- trwałe użytki zielone,
- warzywa i zioła,
- uprawy pod osłonami,
- uprawy wieloletnie i sady,
- winnice,
- drzewa oliwne.

<sup>52</sup> Schwarc G., Nieberg H., Sanders J., 2010. Organic Farming Support Payments in the UE. Sanderheft.

Tabela 1. Podział budżetu na Rozwój Obszarów Wiejskich w krajach UE w 2008 r.

Table 1. Budget share for Development of Rural Areas in the European Union countries in 2008

Oś 1/Axis 1		Oś 2/Axis 2		Oś 3/Axis 3	
Państwa członkowskie UE/EU members					
[%]					
Belgia	49,2	Irlandia	79,7	Malta	33,6
Łotwa	48,7	Finlandia	74,0	Holandia	30,0
Portugalia	46,8	Austria	73,7	Bułgaria	29,7
Węgry	46,5	Wielka Brytania	72,9	Rumunia	27,4
Hiszpania	45,3	Szwecja	70,4	Niemcy	24,9
Grecja	44,0	Dania	64,6	Polska	19,7
Cypr	44,0	Luksemburg	58,9	Łotwa	19,5
Rumunia	44,0	Czechy	55,5	Czechy	17,0
Litwa	41,7	Słowenia	52,5	Grecja	14,1
Polska	41,4	Słowacja	51,0	Słowacja	13,8
Bułgaria	40,8	Francja	50,6	Węgry	13,6
Włochy	38,2	Włochy	44,7	Estonia	13,0
Estonia	38,0	Cypr	44,2	Litwa	12,4
Francja	37,7	Portugalia	42,3	Słowenia	11,1
Malta	34,9	Niemcy	41,1	Finlandia	9,5
Słowenia	33,4	Hiszpania	39,4	Cypr	9,1
Słowacja	32,1	Litwa	39,4	Wielka Brytania	9,0
Holandia	30,1	Estonia	39,0	Belgia	8,9
Luksemburg	28,4	Belgia	36,7	Włochy	8,7
Niemcy	28,0	Grecja	35,7	Szwecja	8,2
Czechy	22,5	Węgry	34,2	Luksemburg	6,9
Dania	20,2	Polska	34,1	Austria	6,6
Szwecja	15,5	Holandia	29,9	Francja	6,6
Austria	14,1	Łotwa	29,2	Dania	5,3
Wielka Brytania	11,9	Malta	27,2	Hiszpania	3,8
Finlandia	11,2	Bułgaria	27,0	Portugalia	0,4
Irlandia	10,3	Rumunia	26,0	Irlandia	0,0

Źródło/Source<sup>53</sup>

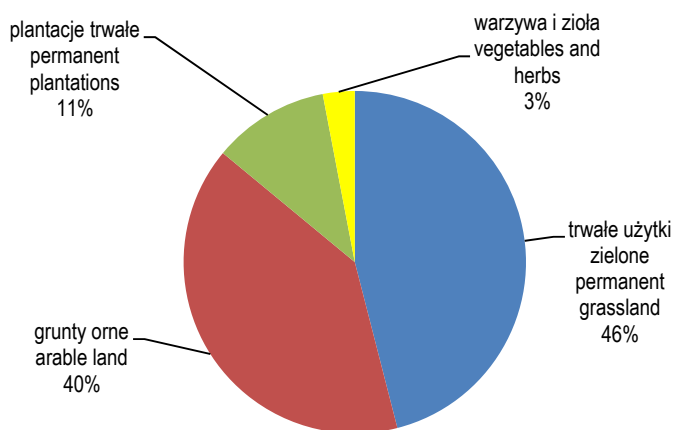
Zróźnicowanie płatności uzależnione jest od kondycji ekonomicznej branży, kalkulacji kosztów, alokacji i ograniczeń budżetu. Relatywnie wysokie płatności wśród 27 państw członkowskich mają Belgia, niektóre regiony Włoch i Grecji, a niskie płatności w 2009 r. miały takie państwa jak: Bułgaria, Estonia, Hiszpania i Wielka Brytania. W niektórych krajach Wspólnoty takie typy produkcji jak: odłogi, trwałe użytki zielone, produkcja pod osłonami,

<sup>53</sup> Ibidem. Phol A. 2009.

rośliny energetyczne nie otrzymują dotacji. W większości krajów postawiono przed rolnikami ekologicznymi dodatkowe wymagania związane ze standardami ekologicznymi i wzajemnej zgodności. Natomiast w sześciu państwach UE (Belgii, Francji, Węgier, Luksemburgu, Irlandii i Polsce) nie obowiązują dodatkowe wymagania. Najczęstszymi dodatkowymi wymaganiami wobec rolników ekologicznych są:

- szkolenia,
- prowadzenie ewidencji,
- reedukacja nawozów zawierających azot (dalsza),
- częstotliwość podsiania lub koszenia i ograniczenia czasowego na TUZ,
- zakaz upraw równoczesnych,
- ograniczenia w melioracji/irygacji,
- zakaz zamiany TUZ na grunty orne (GO),
- zbieranie i sprzedaż plonów.

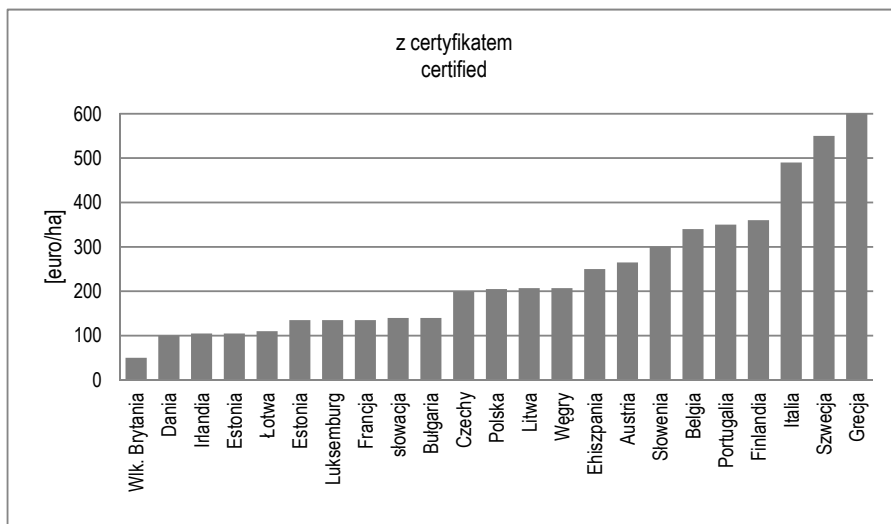
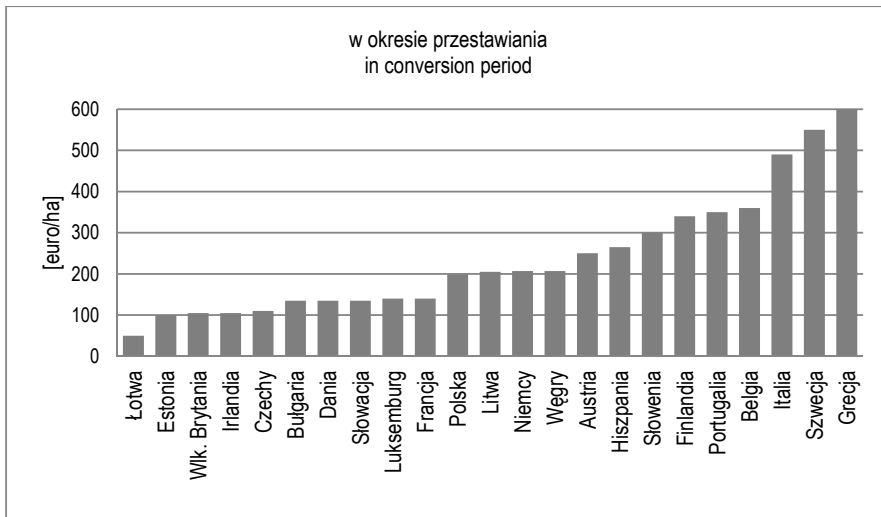
W wielu krajach UE występuje obowiązkowe łączenie dotacji ekologicznej z rolnośrodowiskową, np. w Anglii i Finlandii. W południowoeuropejskich krajach dominuje opcja ochrony zagrożonych odmian i ras zwierząt. W Polsce, Czechach i na Słowenii przeważającą opcją jest zarządzanie TUZ, bioróżnorodność i ochrona dzikiej przyrody. W gospodarstwach ekologicznych dopłaty przyznawane są gruntom ornym (GO), TUZ, plantacjom trwałym, pozostałym gruntom (np. uprawa ziół i warzyw). Strukturę użytkowania przedstawiono na rysunku 2, a płatności za cztery rodzaje gruntów w krajach UE w 2009 r. obrazują wykresy 3–6.



Źródło: Obliczenia własne  
Source: Own calculation

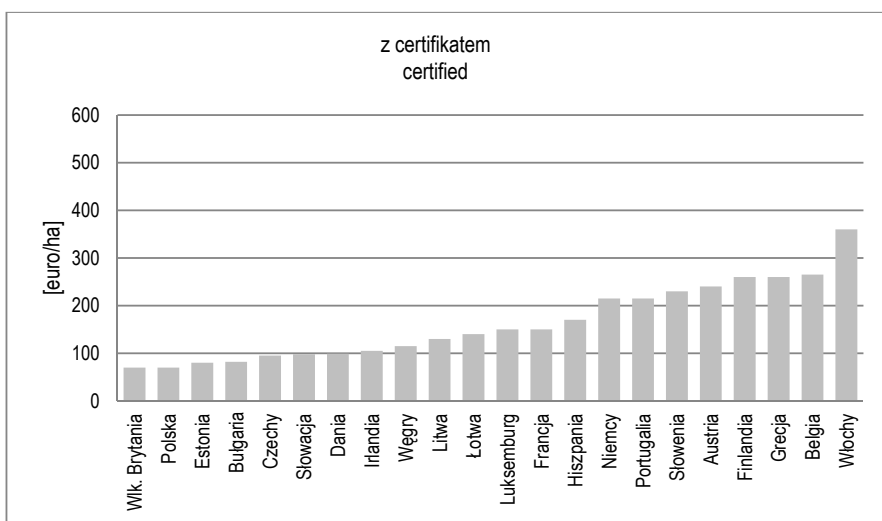
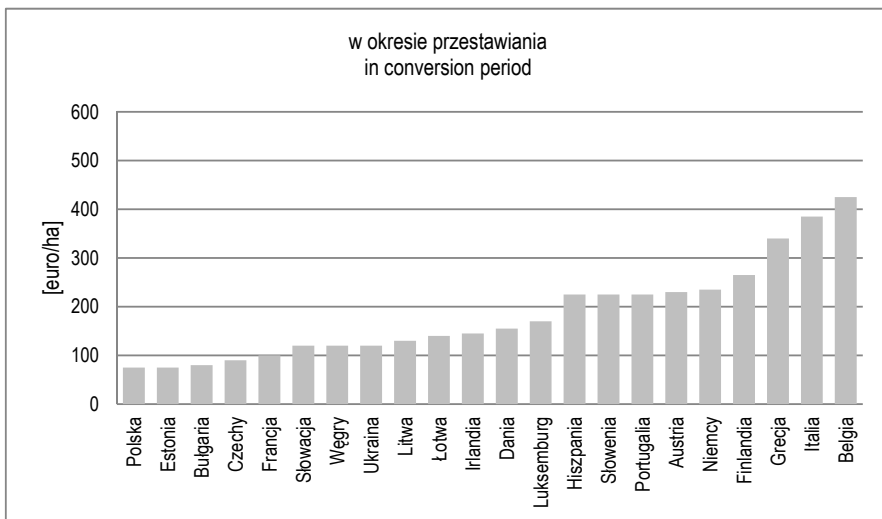
Rys. 2. Struktura użytkowania gruntów w gospodarstwach ekologicznych w krajach UE  
Fig. 2. Structure of soil management in organic farms in EU countries





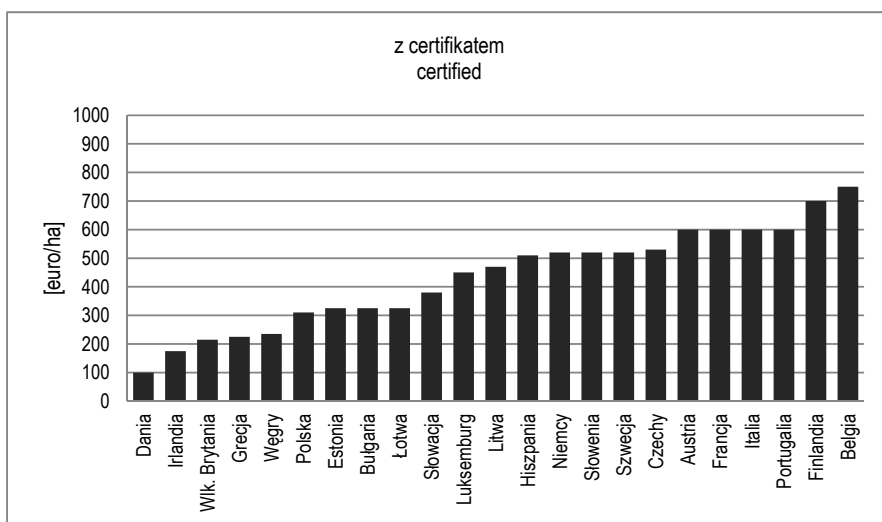
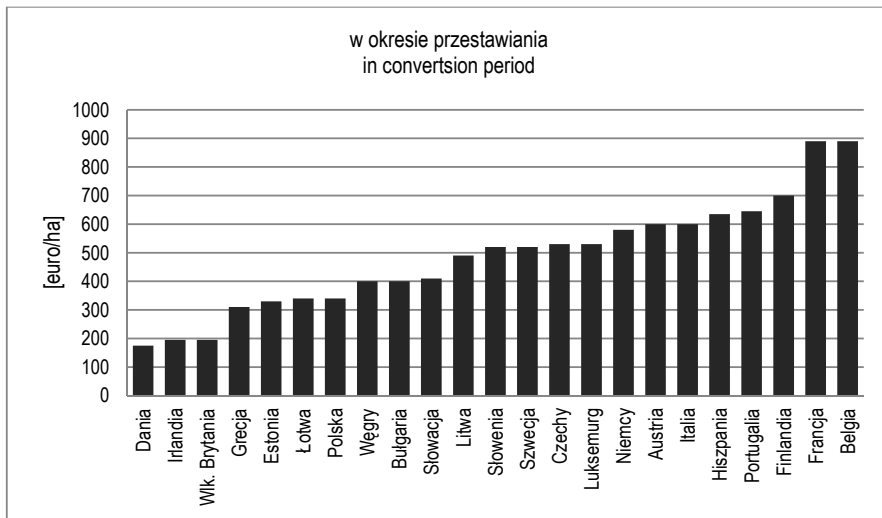
Źródło/Source: Organic Farming suport Payments in the EU

Rys. 3. Dopłaty do gruntów ornych w 2009 r.  
Fig. 3. Subsidies for arable land in 2009 year



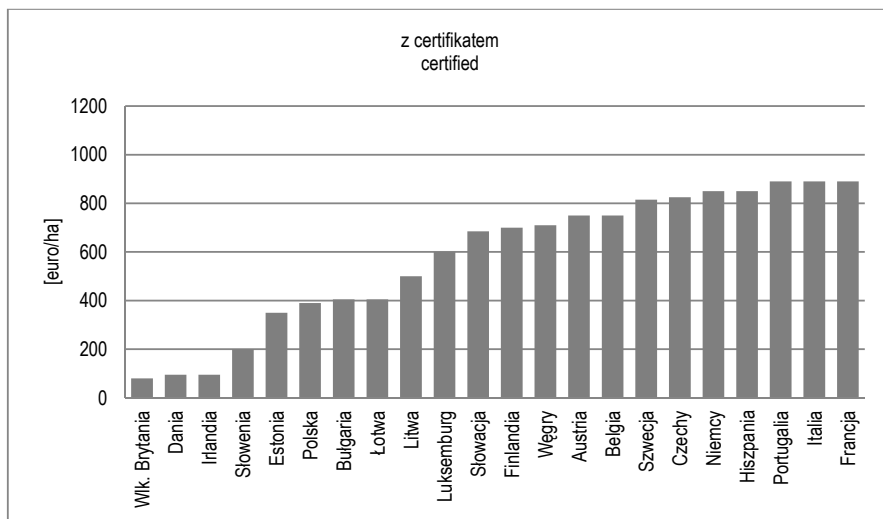
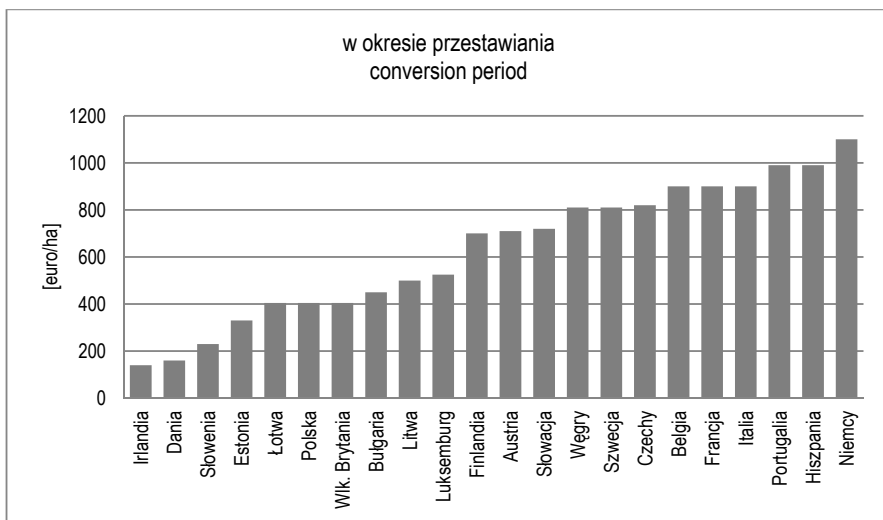
Źródło/Source: Organic Farming support Payments in the EU

Rys. 4. Dopłaty do użytków zielonych w 2009 r.  
Fig. 4. Subsidies for grassland 2009 year



Źródło/Source: Organic Farming support Payments in the EU

Rys. 5. Dopłaty do warzyw i ziół w 2009 r.  
Fig. 5. Subsidies for vegetables and herbs 2009 year



Źródło/Source: Organic Farming support Payments in the UE

Rys. 6. Dopłaty do upraw trwałych i sadów w 2009 r.  
Fig. 6. Subsidies for permanent crops and orchards in 2009

Dopłaty do gruntów ornych w okresie konwersji i po niej są zróżnicowane. Najwyższe do 1 ha GO mają Grecja, Szwecja, Włochy, Belgia od 450 do 600 euro/ha w okresie przestawiania, a po nim w większości państw stawki płatności są nieco niższe (rys. 4). Dopłaty do użytków zielonych były znacznie niższe od stawek do GO i wahały się od 80 do 420 euro/ha w okresie przestawiania i od 80 do 350 euro po konwersji. Najwyższe płatności miały miejsce w Belgii, Italii i Grecji, a najniższe w Polsce, Estonii, Bułgarii i Wlk. Brytanii, w krajach tych wysokość dopłat oscylowała wokół 80 euro na 1 ha (rys. 5). Dopłaty do warzyw i ziół

w tych dwóch okresach w porównaniu z dopłatami do GO były wyższe i wahały się od 180 do 950 euro/ha w okresie przestawiania. Najniższe płatności otrzymywali producenci ekologiczni z Danii, Irlandii, Wielkiej Brytanii, a najwyższe w Finlandii, Francji i Belgii. Po przestawieniu poziom najwyższych i najniższych płatności był niższy i wahał się od 100 do 750 euro/ha (rys. 6). Na rysunku 7 przedstawiono poziom płatności do upraw trwałych i sadów. Płatności te w 27 krajach UE są zróżnicowane i w okresie przestawienia wahały się od 180 do 1080 euro/ha, a po przestawieniu od 80 do 840 euro/ha. Najwyższe płatności otrzymywali Niemcy, Hiszpanie, Portugalczycy, Włosi i Francuzi zarówno w czasie konwersji i po niej, a najniższe były w Irlandii, Danii, Słowenii i Wlk. Brytanii.

#### 4. Wsparcie rolnictwa ekologicznego w Polsce

W Polsce rolnictwo ekologiczne po raz pierwszy uzyskało wsparcie finansowe z budżetu państwa w 1998 r. W tym to roku wprowadzono dotacje do kontroli gospodarstw ekologicznych dla jednostek certyfikujących (sprawujących kontrolę), a w 1999 r. została przyznana dotacja do powierzchni upraw ekologicznych. W 2012 r. wsparcie finansowe rolnictwa ekologicznego pochodziło z dwóch budżetów krajowego i UE. Środki krajowe przeznaczane były na badania w rolnictwie ekologicznym oraz na dofinansowanie kosztów kontroli. W tabeli 2 przedstawiono liczbowe zestawienie kwot na tematy badawcze z zakresu rolnictwa ekologicznego. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi corocznie publikuje opracowanie pt. „Wyniki badań z zakresu rolnictwa ekologicznego”. Na przykład w 2010 r. zaprezentowano wyniki 27 prac badawczych. W badaniach tych uczestniczyło w 2010 r. 13 jednostek naukowych. Wśród nich: Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, SGGW, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Instytuty branżowe MRiRW, Instytut Ogrodnictwa, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego, Instytut Melioracji Użytków Zielonych, Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Instytut Zootechniki, Instytut Ochrony Roślin.

Dofinansowanie jednostek sprawujących kontrolę gospodarstw ekologicznych w latach 2006–2010 w mln zł przedstawiono poniżej:

2006 – 6 mln zł,

2007 – 7,3 mln zł,

2008 – 8 mln zł,

2009 – 3,5 mln zł i PROW 2007–2013,

2010 – PROW 2007–2013.

Zasady udzielania dotacji i jej wypłacania w Polsce określa rozporządzenie Ministra RiRW z 18 maja 2010 r. w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonywujących zadania na rzecz rolnictwa (Dz.U. Nr 91, późn. 595, z późn. zm.).

Produkcję ekologiczną z budżetów krajowego i UE wspierano na podstawie:

- 1) Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004–2006
- 2) Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013
  - program rolnośrodowiskowy – oś 2,
  - program szkoleniowy jakość żywności – oś 1
- 3) kampanii promocyjnej (3/2008).

Wsparcie rolnictwa ekologicznego po 2004 r. w Polsce obejmowało dwa okresy programowania. Wysokość wsparcia na 1 ha upraw wahała się od 188 do 260 zł/ha. Wyższe otrzymywali

producenci ekologiczni w okresie przestawiania gospodarstwa. Istotną zmianą dotyczącą poziomu wsparcia w PROW 2007–2013 było rozszerzenie dopłat do upraw sadowniczych i zielarskich. Wielu autorów [Duer 2007, Brodzińska 2009, 2010, Stankiewicz 2009] podkreślało istotną rolę wsparcia rolnictwa ekologicznego, ale jednocześnie wskazywało na niedostatek szczegółowych danych i ograniczony dostęp do istniejących baz.

Głównym źródłem finansowania sektora rolnego w Polsce po 2004 r. były środki z budżetu europejskiego. W 2010 r. stanowiły 58% wydatków budżetowych na sektor rolny. W tabeli 3 przedstawiono przepływy finansowe w obrębie Wspólnej Polityki Rolnej.

Tabela 2. Liczba tematów badawczych w rolnictwie ekologicznym w latach 2004–2011

Table 2. Number of research subjects in organic farming in the years 2004–2011

Rok Year	Liczba tematów Number of subjects	Koszty [mln zł] Cost [MM zł]	Średni koszt tematu badawczego [tys. zł] Mean cost of research subject [K zł]
2004	12	3,2	267,0
2005	13	2,4	185,0
2006	14	2,9	207,0
2007	19	4,7	247,0
2008	28	4,5	160,7
2009	30	4,5	150,0
2010	27	4,53	167,8
2011	34	5,22	153,5
Razem/Total	177	31,95	180,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Planu Działania dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2011–2014

Source: Calculations by the author, e.g. Action Plan for Organic Food and Farming in Poland in the years 2011–2014

Tabela 3. Przepływy finansowe WPR w latach 2004–2011

Table 3. Financial transfers within the frames of RDP in the years 2004–2011

Transfery Transfers	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 <sup>*)</sup>	2004– 2011
	[mln euro/MM euro]								
Interwencje rynkowe WPR Market interventions RDP	10,8	166,7	181,9	56,7	134,6	409,1	66,4	136,6	1162,8
PRO PDRW	286,6	662,1	1146,6	1550,9	846,5	1043,8	1571,9	1385,0	8496,5
Dopłaty bezpośrednie	0	702,7	811,6	545,4	1037,6	14,9	1827,7	2392,5	8763,6
Pozostałe transfery WPR Direct payments	0	10,6	11,1	400,4	12,4	0	12,6	2,9	464,8
SAPARD	118,3	339,1	0,1	0	34,7	0,0	0,0	0,0	492,1
Razem/Total	415,7	1881,2	2154,1	2553,3	2065,9	2913,9	3478,6	3917,0	19379,8

\*Dane za okres do końca listopada 2011 r.

Data for the period till the end of November 2011 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów Publicznych [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl) oraz Nurzyńska I. 2012<sup>54</sup>

Source: Elaboration by the author after the data by Ministry of Public Finance [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl) and Nurzyńska I. 2012

<sup>54</sup> Nurzyńska I. 2012. Syntetyczny obraz krajowej i unijnej polityki wobec obszarów wiejskich [w:] Polska wieś 2012. Raport o stanie wsi. Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa, 178–201.

Rolnictwo ekologiczne korzystało z podstawowego instrumentu wsparcia, jakim były programy rozwoju obszarów wiejskich (PROW). Średniorocznie w latach 2004–2011 środki PROW przyrastały o 135,52 tys. euro; opisuje to równanie  $y=135,52x + 461,22$  (przy  $R^2=53\%$ ). Ogółem transfery przyrastały w tym okresie o 408,19 tys. euro, a dopłaty bezpośrednie, które obok PROW mają istotne znaczenie, przyrastały średniorocznie o 294,86 tys. euro.

Charakter środków unijnych na rozwój obszarów wiejskich (społeczny, ekonomiczny i środowiskowy) oraz rozdysponowane kwoty przedstawiono w tabeli 4.

Analizując wpływ dotacji na powierzchnię przeznaczoną pod uprawy ekologiczne w latach 2004–2010, zauważyć można, że powierzchnia upraw sadowniczych w Polsce wzrosła 23-krotnie, zwłaszcza w województwach wielkopolskim, zachodniopomorskim, pomorskim i dolnośląskim. Średniorocznie powierzchnia sadów uprawianych ekologicznie w latach 2004–2010 przyrosła o 12 792 ha. Równania trendu liniowego w odniesieniu do poszczególnych województw zostały przedstawione w tabeli 6. W 2010 r. największa powierzchnia sadowniczych upraw ekologicznych znajdowała się w województwie zachodniopomorskim i wynosiła 21 623 ha, co stanowiło 32% powierzchni ekologicznych sadów w kraju. Przyrost powierzchni sadowniczych wynikał ze wzrostu nasadzeń orzecha włoskiego. W tym miejscu należałoby się zastanowić nad efektywnością tego działania rolnośrodowiskowego, gdyż wątpliwe będzie uzyskanie po 2010 r. pełnego owocowania sadów orzechowych. W latach 2004–2010 w całej Polsce wystąpił 7,3-krotny wzrost powierzchni upraw ekologicznych (tab. 5). Średniorocznie powierzchnia ekologicznych upraw rolnych wzrosła o 33 882 ha (tab. 8). Najbardziej powierzchnie ekologicznych upraw rolniczych w porównaniu z rokiem 2004 wzrosły w województwie lubuskim (prawie 69 razy), następnie pomorskim i podkarpackim. Województwa zachodniopomorskie, podlaskie, mazowieckie, lubuskie, dolnośląskie charakteryzowały się średniorocznym tempem przyrostu powierzchni upraw rolniczych od 6616,9 do 1975,1 ha (tab. 8).

Trwale użytki zielone w strukturze powierzchni ekologicznej zajmują drugie miejsce po powierzchni upraw rolniczych. W latach analizy powierzchnia ekologicznych TUZ przyrastała o 30 195 ha, a największe średnioroczne przyrosty wystąpiły w województwach zachodniopomorskim, lubuskim, lubelskim, dolnośląskim, mazowieckim, warmińsko-mazurskim (tab. 7). Powiązanie płatności z tytułu gospodarowania zgodnie z zasadami ekologicznymi TUZ z obsadą zwierząt było słuszną ideą w pierwszym okresie PROW w latach 2004–2006. W następnym okresie – 2007–2013 już nie skorelowano powierzchni TUZ ekologicznych z obsadą zwierząt.

Stosunkowo mały odsetek powierzchni upraw ekologicznych w Polsce mają warzywa i zioła, których powierzchnie w stosunku do 2004 r. wzrosły 6,5-krotnie (tab. 5). Najwięcej, bo aż 112 razy wzrosła powierzchnia upraw ekologicznych warzyw w lubelskim, w dalszej kolejności łódzkim, małopolskim, dolnośląskim i pomorskim. W latach 2004–2010 powierzchnia uprawianych ekologicznie warzyw wzrosła z 640 do 4143 ha, a średni przyrost wynosił 632,71 ha (tab. 9). Najwyższe średnioroczne tempo przyrostu ekologicznych upraw miało miejsce w lubuskim, lubelskim, świętokrzyskim, podlaskim, małopolskim oraz zachodniopomorskim.

Różnicowanie przestrzenne rozwoju rolnictwa ekologicznego po wprowadzeniu wsparcia finansowego w ramach PROW od 2004 r. jest istotnym determinantem rozwoju rolnictwa ekologicznego. Na rysunku 6 przedstawiono krotności powierzchni upraw ekologicznych w układzie przestrzennym. Zauważyć można, że w województwach południowo-zachodnich i północnych dynamicznie wzrastała powierzchnia upraw ekologicznych.

Tabela 4. Charakter działań PROW 2004–2006, SPOR i PROW 2007–2013  
Table 4. Character of RDP activities 2004–2006, SPOR and RDP 2007–2013

Lp. No	Działanie PROW 2004–2006, SPOR (budżet: 5,38 mld euro) PROW activity 2004–2006, SPOR* (budget: 5,38 B euro)	Wydatki publiczne [mln euro] Public ex- penses in [MM euro]	Działanie PROW 2007–2013 (budżet: 17,42 mln zł) PROW activity 2007–2013 (budget: 17,42 MM zł)	Wydatki publiczne [mln euro] Public expenses [MM euro]	Procent budżetu 2004– 2013 Percent budget 2004– 2013	Charakter działania Character of activities
1	2	3	4	5	6	7
1	ONW LFA renty strukturalne early retirement	957,8 534,9	ONW LFA renty strukturalne early retirement	2448,7 2549,6	14,9 13,5	społeczny i środowiskowy social and environmental społeczny social
2	program rolnośrodowiskowy agricultural – environmental program	218,9	program rolnośrodowiskowy agricultural – environmental program	2314,9	11,1	środowiskowy environmental
3	inwestycje w gospodarstwach investments in farms	603,9	modernizacja gospodarstw rolnych modernization of farms	1849,1	10,8	ekonomiczny economical
4	rozwój infrastruktury technicznej development of technical infrastructure	40,7	podstawowe usługi dla wsi basic services for rural inhabitants	1541,3	6,9	ekonomiczny i środowiskowy economical and environmental
5	poprawa przetwórstwa i marketingu improvement in food processing and marketing	464,3	zwiększanie wartości dodanej increase in added value	932,0	6,2	ekonomiczny economical
6	–	–	tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw semi – subsistence farms	1023,6	4,5	ekonomiczny economical
7	gospodarstwa niskotowarowe semi – subsistence farms	329,1	gospodarstwa niskotowarowe semi – subsistence farms	590,0	4,0	ekonomiczny i środowiskowy economical and environmental
8	LEADER + LEADER +	18,8	LEADER + LEADER +	787,5	3,5	społeczny social
9	gospodarka zasobami wodnymi water resources management	132,0	poprawa i rozwój infrastruktury związanej z rolnictwem i leśnictwem improvement and development in infrastructure connected with agricul- ture and forestry	637,5	3,5	ekonomiczny economical
10	scalanie gruntów land consolidation					
11						



Tabela 4 cd.  
Table 4 cont.

1	2	3	4	5	6	7
12	odnowa wsi village renewal	21,3	odnowa wsi village renewal	589,6	3,1	ekonomiczny economical
13	uzupełnienie płatności bezpośrednich addition to direct payments	112,5	-	-	3,0	społeczny social
14	dostosowanie do standardów UE adjustment to EU standards	682,4	-	-	2,8	ekonomiczny i środowiskowy economical and environmental
15	zalesianie gruntów rolnych afforestation of agricultural land	637,0	zalesianie gruntów afforestation of land	513,5	2,6	środowiskowy environmental
16	młody rolnik young farmer	84,7	młody rolnik young farmer	420,0	2,6	ekonomiczny economical
17	roźnicowanie działalności gospodarstw diversification of farm activities	173,3	roźnicowanie działalności gospodarstw diversification of farm activities	345,6	2,0	ekonomiczny i społeczny economical and social
18	usługi doradcze, szkolenia advisory services, trainings	107,1	usługi doradcze, szkolenia advisory services, trainings	258,0	1,5	wielokierunkowy multidirectional
19	pomoc techniczna technical assistance	73,1	pomoc techniczna technical assistance	266,6	1,4	wielokierunkowy multidirectional
20	grupy producentów rolnych groups of agricultural producers	45,5	grupy producentów rolnych groups of agricultural producers	170,0	0,8	ekonomiczny economical
21	projekt SAPARD SAPARD project	6,4	-	-	0,5	wielokierunkowy multidirectional
22	odtworzenie zniszczonych lasów restoration of destroyed forests	119,7	odtworzenie zniszczonych lasów restoration of destroyed forests	100,0	0,5	środowiskowy environmental
		12,5	system jakości żywności food quality system	80,0	0,5	ekonomiczny i środowiskowy economical and environmental

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ARiMR oraz Boltromiuk, 2012<sup>55</sup>  
Source: Elaboration by the author according to the data by ARiMR and Boltromiuk, 2012

<sup>55</sup> Boltromiuk A., 2012. Rozwój gospodarzy wsi a stan środowiska naturalnego – współzależności, konflikty i oddziaływania polityki [w:] Polska Wieś 2012. Raport o stanie wsi. Wilkin J. i Nurzyńska I. (red.) Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa, 133.

Tabela 5. Powierzchnia upraw ekologicznych objęta dotacjami w pakietach rolnictwa ekologicznego w latach 2004–2010

Table 5. Organic farming area covered by subsidies within the frames of organic farming package in the years 2004–2010

Lp. No	Województwo Voivodeship	Rok/Year						2004 /2010
		2004	2006	2007	2008	2009	2010	
		[ha]						
A	Uprawy rolnicze/Agricultural crops							
1	dolnośląskie	2485	4922	6087	5944	9919	13 336	5,5
2	kujawsko-pom.	11 225	2009	2265	2593	3300	4490	3,7
3	lubelskie	2977	6843	7650	8373	8964	8765	2,9
4	lubuskie	222	4127	5223	6872	9240	15256	68,7
5	łódzkie	621	1201	1363	1548	2273	2993	4,8
6	małopolskie	1596	4532	5402	6067	8606	6483	4,1
7	mazowieckie	3031	8363	10576	11 344	15 321	22 922	7,6
8	opolskie	151	281	403	476	734	995	6,6
9	podkarpackie	1978	5944	6680	7612	8049	8800	4,4
10	podlaskie	2139	7060	7903	11 406	15 659	22 446	10,5
11	pomorskie	832	2553	5058	6271	8111	11 795	14,2
12	śląskie	230	1410	1221	1719	2287	2711	11,8
13	świętokrzyskie	2553	4484	5416	5785	5834	6031	2,4
14	warmiń.-maz.	3385	11 371	13 336	17 072	24 755	37 737	11,1
15	wielkopolskie	1642	7936	6793	7249	8694	12901	7,9
16	zachodniopom.	5567	18 570	20 508	23 368	29 829	44 558	8,0
17	Polska	30 634	91 606	106 884	123 699	161 581	222 219	7,3
B	TUZ/Area of permanent grassland							
1	dolnośląskie	4491	9985	12 565	14 928	16 831	18 425	4,1
2	kujawsko-pom.	387	767	1349	1944	2198	3809	9,8
3	lubelskie	102	6315	9675	10 351	11 793	13 398	121,3
4	lubuskie	681	6547	9113	11 002	24 122	14 605	21,4
5	łódzkie	242	506	1002	1245	1234	1362	5,6
6	małopolskie	4857	7090	8476	10 177	10 606	10 841	2,2
7	mazowieckie	1962	6520	10 834	12 147	14 403	15 993	8,2
8	opolskie	219	221	217	241	351	282	1,3
9	podkarpackie	5416	10 842	13 826	15 627	15 701	17 075	3,2
10	podlaskie	1541	4178	5290	7359	10 739	16 483	10,7
11	pomorskie	562	3166	3667	5572	6486	7649	13,6
12	śląskie	170	953	1390	1743	2104	2105	12,4
13	świętokrzyskie	1403	2399	2871	2949	3362	3280	2,3
14	warmiń.-maz.	4010	6717	8237	11 570	15 787	19 868	5,0
15	wielkopolskie	1620	4849	6819	10 303	9573	11 547	7,2
16	zachodniopom.	4563	11 698	18 434	21 392	25 023	29 123	6,4
17	Polska	32 226	82 753	113 767	138 550	170 313	185 845	5,8

Tabela 5 cd.  
Table 5 cont.

Lp. No	Województwo Voivodeship	Rok/Year						2004 /2010
		2004	2006	2007	2008	2009	2010	
		[ha]						
C	Warzywa/Vegetable							
1	dolnośląskie	19	70	72	91	111	222	11,7
2	kujawsko-pom.	39	47	56	77	79	125	3,2
3	lubelskie	158	224	259	300	388	482	3,1
4	lubuskie	6	16	17	61	107	674	112,3
5	łódzkie	15	19	16	25	59	319	21,0
6	małopolskie	15	51	52	135	244	269	17,9
7	mazowieckie	64	107	88	134	176	204	3,2
8	opolskie	11	6	6	8	9	13	1,2
9	podkarpackie	16	36	47	89	164	248	15,5
10	podlaskie	43	99	99	147	241	349	8,1
11	pomorskie	10	37	50	165	135	104	10,4
12	śląskie	2	6	11	12	17	15	7,5
13	świętokrzyskie	140	145	173	253	355	457	3,3
14	warmiń.-maz.	28	194	153	88	148	257	9,2
15	wielkopolskie	33	34	38	65	75	114	3,5
16	zachodniopom.	41	47	105	148	158	291	7,1
17	Polska	640	1108	1242	1798	2466	4143	6,5
D	Sady/Orchard							
1	dolnośląskie	68	1131	2945	3555	2859	4253	62,5
2	kujawsko-pom.	130	1593	2175	2237	2378	2197	16,9
3	lubelskie	697	3132	5391	5936	6609	6595	9,5
4	lubuskie	114	482	2321	2943	3152	3315	29,0
5	łódzkie	188	1376	1838	2002	1714	1930	10,3
6	małopolskie	228	782	1282	1590	1583	1577	6,9
7	mazowieckie	311	1602	4119	4906	5863	6330	20,4
8	opolskie	8	135	197	226	262	344	43,0
9	podkarpackie	240	1074	1777	2163	2471	2461	10,3
10	podlaskie	133	812	1297	1484	1563	1508	11,3
11	pomorskie	33	109	742	1048	1405	2046	62,0
12	śląskie	18	210	815	807	860	708	39,3
13	świętokrzyskie	330	722	1107	1201	1341	1451	4,4
14	warmiń.-maz.	123	517	1312	1996	2432	3689	30,0
15	wielkopolskie	50	2308	6240	7066	7298	7494	149,9
16	zachodniopom.	230	4753	14319	16766	17800	21623	94,0
17	Polska	2901	20 738	47 877	55 926	59 590	67 521	23,20

Źródło: Obliczenia własne  
Source: Own calculation

Tabela 6. Trendy powierzchni sadów i plantacji wieloletnich  
Table 6. Trends in orchard and long-term crops

Lp. No	Województwo Voivodeship	Równanie Equation	Współczynnik determinacji Coefficient of determination R <sup>2</sup>
1	dolnośląskie	$y = 763,4x - 203,4$	0,8294
2	kujawsko-pom.	$y = 364,34x + 509,8$	0,6358
3	lubelskie	$y = 1156,2x + 680,07$	0,8434
4	lubuskie	$y = 649,7x + 493,5$	0,7855
5	łódzkie	$y = 282,51x + 519,2$	0,5986
6	małopolskie	$y = 270,17x + 228,07$	0,8173
7	mazowieckie	$y = 1247,6x - 511,33$	0,9403
8	opolskie	$y = 55,71x - 13,667$	0,9423
9	podkarpackie	$y = 448,06x + 129,47$	0,8968
10	podlaskie	$y = 266,14x + 201,38$	0,7852
11	pomorskie	$y = 407,4x - 528,73$	0,9706
12	śląskie	$y = 154,06x + 30,467$	0,6354
13	świętokrzyskie	$y = 215,89x + 269,73$	0,9125
14	warmiń.-maz.	$y = 693,4x - 747,73$	0,9760
15	wielkopolskie	$y = 1514,7x - 225,6$	0,8191
16	zachodniopom.	$y = 4244x - 2273,5$	0,9182
17	Polska	$Y = 12792x - 2345$	0,9036

Źródło: Obliczenia własne  
Source: Own calculation

Tabela 7. Trendy powierzchni TUZ  
Table 7. Trends in orchard permanent grassland

Lp. No	Województwo Voivodeship	Równanie Equation	Współczynnik determinacji Coefficient of determination R <sup>2</sup>
1	dolnośląskie	$y = 2633,5x + 3587,1$	0,9489
2	kujawsko-pom.	$y = 628,51x - 457,47$	0,9264
3	lubelskie	$y = 2388,5x + 247,13$	0,8689
4	lubuskie	$y = 3566,7x - 1371,7$	0,7060
5	łódzkie	$y = 229,34x + 129,13$	0,8880
6	małopolskie	$y = 1210x + 4449,6$	0,9137
7	mazowieckie	$y = 2717x + 798,1$	0,9451
8	opolskie	$y = 20,829x + 182,27$	0,5040
9	podkarpackie	$y = 2133,5x + 5613,9$	0,8509
10	podlaskie	$y = 2756x - 2047,9$	0,9323
11	pomorskie	$y = 1351,4x - 213$	0,9688
12	śląskie	$y = 385,46x + 63,4$	0,919
13	świętokrzyskie	$y = 359,77x + 1470$	0,8283
14	warmiń.-maz.	$y = 3138,1x + 48,2$	0,9752
15	wielkopolskie	$y = 1922,6x + 722,73$	0,9164
16	zachodniopom.	$y = 4725,1x + 1799$	0,9708
17	Polska	$y = 30159x + 15020$	0,9742

Źródło: Obliczenia własne  
Source: Own calculation

Tabela 8. Trendy powierzchni upraw rolniczych

Table 8. Trends in orchard agricultural crops

Lp. No	Województwo Voivodeship	Równanie Equation	Współczynnik determinacji Coefficient of determination R <sup>2</sup>
1	dolnośląskie	$y = 1975,1x + 206,93$	0,9081
2	kujawsko-pom.	$y = 586,46x + 594,4$	0,9403
3	lubelskie	$y = 1029,3x + 3659,4$	0,7394
4	lubuskie	$y = 2633,1x - 2392,5$	0,9307
5	łódzkie	$y = 436,03x + 140,4$	0,9390
6	małopolskie	$y = 1066,3x + 1715,5$	0,7341
7	mazowieckie	$y = 3459,9x - 183,53$	0,9253
8	opolskie	$y = 161,49x - 58,53$	0,9522
9	podkarpackie	$y = 1181,6x + 2374,8$	0,8223
10	podlaskie	$y = 3738,1x - 1981,3$	0,9536
11	pomorskie	$y = 2077,2x - 1500,2$	0,9772
12	śląskie	$y = 443,83x + 42,93$	0,9127
13	świętokrzyskie	$y = 623,11x + 2836,3$	0,7721
14	warmiń.-maz.	$y = 6161,4x - 3622,1$	0,9287
15	wielkopolskie	$y = 1686,4x + 1633,3$	0,7580
16	zachodniopom.	$y = 6616,9x + 574,13$	0,9143
17	Polska	$y = 3382x + 4250,7$	0,9503

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

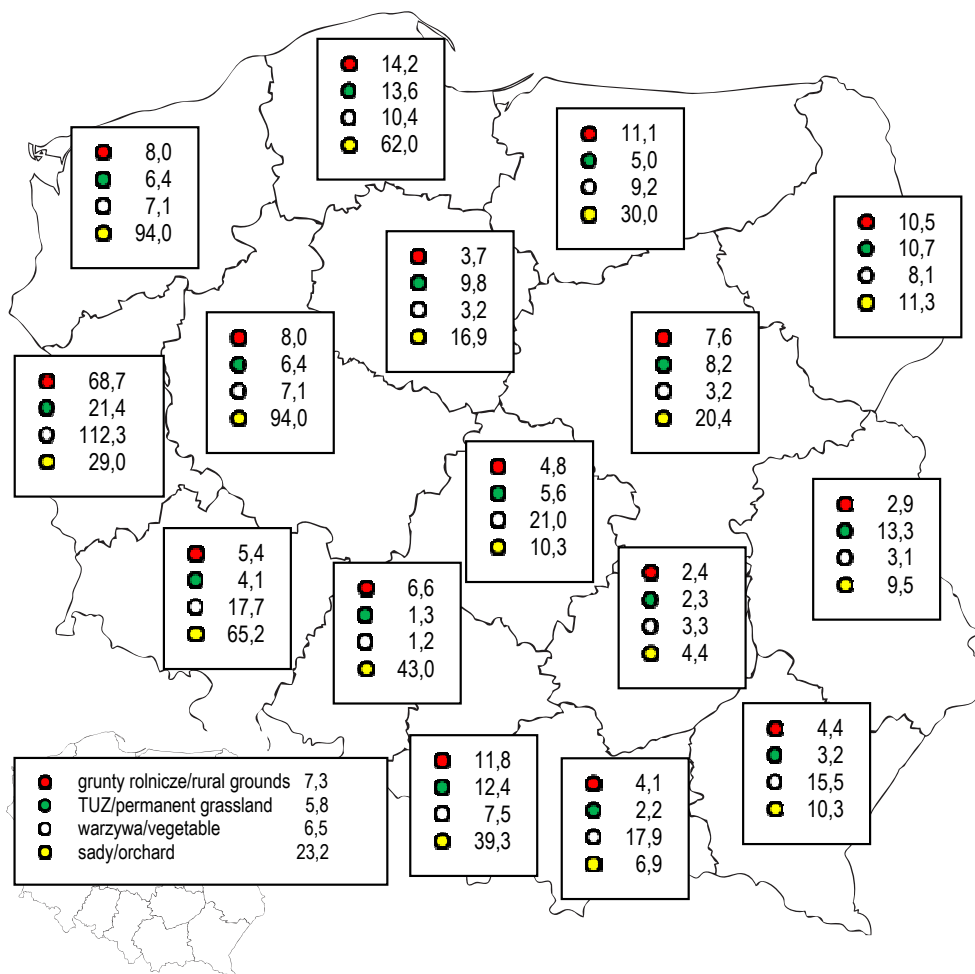
Tabela 9. Trendy powierzchni uprawy warzyw

Table 9. Trends in orchard vegetables

Lp. No	Województwo Voivodeship	Równanie Equation	Współczynnik determinacji Coefficient of determination R <sup>2</sup>
1	dolnośląskie	$y = 35,629x - 32,2$	0,8646
2	kujawsko-pom.	$y = 15,629x + 15,8$	0,8832
3	lubelskie	$y = 61,514x + 86,533$	0,9672
4	lubuskie	$y = 104,49x - 218,87$	0,5608
5	łódzkie	$y = 47,114x - 89,4$	0,5357
6	małopolskie	$y = 55,2x - 65,53$	0,9216
7	mazowieckie	$y = 27,229x + 33,533$	0,9106
8	opolskie	$y = 0,6x + 6,7333$	0,1622
9	podkarpackie	$y = 45,314x - 58,6$	0,8965
10	podlaskie	$y = 57,257x - 37,4$	0,9031
11	pomorskie	$y = 25,114x - 4,4$	0,5998
12	śląskie	$y = 2,8286x + 0,6$	0,8890
13	świętokrzyskie	$y = 65,571x + 24,333$	0,9082
14	warmiń.-maz.	$y = 29,914x + 50,467$	0,3967
15	wielkopolskie	$y = 15,857x + 4,333$	0,8705
16	zachodniopom.	$y = 46,457x - 30,933$	0,8898
17	Polska	$y = 632,71x - 315,0$	0,8747

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation



Źródło: Obliczenia własne  
Source: Own calculation

Rys. 7. Krotność powierzchni upraw ekologicznych w latach 2004–2010  
Fig. 7. Multiplicity of organic crops area in the years 2004–2010

Wielkość kwot wypłacanych na realizację rolnictwa ekologicznego przedstawiono na przykładzie roku 2008 w tabeli 10.

Tabela 10. Kwoty wypłaconych dopłat na realizację rolnictwa ekologicznego w 2008 r. [tys. zł]  
 Table 10. Sums of subsidies for realization of organic farming in 2008 [K zł]

Lp. No	Województwo Voivodeship	Uprawy rolnicze Plant productions		TUZ Permanent grassland		Warzywa Vegetable		Zioła Herbs		Sady Orchard		Inne Other	
		a*	b**	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1	dolnośląskie	550	1101	91	924	24	259	0	0	3	89	2	78
2	kujawsko-pom.	536	203	72	140	28	18	0	0	13	32	1	17
3	lubelskie	646	837	55	275	36	53	5	6	321	358	2	60
4	lubuskie	481	1491	150	353	5	12	0	0	8	322	4	17
5	łódzkie	95	228	10	71	8	16	0	0	14	105	3	22
6	małopolskie	371	655	238	498	26	98	1	1	59	321	0	9
7	mazowieckie	639	1848	210	575	14	25	5	0	54	393	3	170
8	opolskie	62	83	4	9	3	1	0	0	0	13	0	17
9	podkarpackie	299	1032	75	471	17	64	0	0	83	264	2	81
10	podlaskie	816	2737	145	616	36	73	2	7	36	128	4	47
11	pomorskie	445	1212	121	552	95	16	0	0	7	27	2	24
12	śląskie	94	343	5	54	5	6	0	1	2	63	0	12
13	świętokrzyskie	479	518	104	113	55	61	2	0	40	218	1	4
14	warmiń.-maz.	2238	3052	307	1045	11	57	0	2	43	369	0	32
15	wielkopolskie	607	784	29	397	12	7	2	1	46	280	0	24
16	zachodniopom.	2145	3168	334	1144	43	53	0	0	22	493	5	186
17	Polska	10 502	19 291	1951	7232	416	819	17	17	751	3476	31	801

a\* gospodarstwa z certyfikatem/certified farms

b\*\* gospodarstwa w okresie przestawiania/farms in conversion period

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

## IV.

# ROLNICTWO EKOLOGICZNE I ŻYWNOSĆ EKOLOGICZNA

Rolnictwo ekologiczne jest najbardziej rozwijającym się na świecie, a zwłaszcza w Unii Europejskiej systemem rolnictwa<sup>56</sup>. Opiera się przy tym na zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej, wykorzystując w niej jedynie środki pochodzenia naturalnego, niepodlegające żadnym metodom przetwarzania, z dbałością o żyzność gleby i zdrowie zwierząt, wytwarzając przy tym produkty wysokiej jakości. W rolnictwie ekologicznym rezygnuje się ze szkodliwych substancji służących do ochrony roślin, mineralnych nawozów, ze środków regulujących wzrost oraz innych dodatków paszowych. W myśl ekologicznych zasad produkcji zaleca się tradycyjne, mechaniczne i fizyczne metody upraw, stosowanie płodozmianu (np. roślin motylkowych, które wzbogacają glebę) oraz wykorzystywanie do produkcji roślinnej i zwierzęcej odpadów pochodzących z gospodarstwa<sup>57</sup>. Rozwój rolnictwa ekologicznego uwarunkowany jest wieloma sprzyjającymi mu okolicznościami, takimi jak:

- spadek zaufania konsumentów do żywności konwencjonalnej (głównie w krajach bogatych),
- narastanie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko przyrodnicze,
- nadwyżka produkcji artykułów żywnościowych, co wiąże się z obniżką cen i ze spadkiem opłacalności produkcji, a z kolei prowadzi to do spadku produkcji na obszarach o gorszych glebach, gdzie efektywność produkcji jest mniejsza,
- duże wsparcie finansowe w UE,
- mniejsze ograniczenia celne na produkty ekologiczne, ułatwiające ich eksport<sup>58</sup>.

Jak podaje Łuczka-Bakuła rolnictwo ekologiczne przynosi wiele korzyści zarówno dla środowiska, jak i dla ludzi. Są to korzyści ekonomiczno-społeczne, środowiskowe, zdrowotne oraz etyczne-estetyczne (tab. 1).

Rolnictwo ekologiczne osiąga swoje cele poprzez redukcję do minimum wpływu człowieka na środowisko oraz poprzez realizowanie tego systemu gospodarowania w naturalny sposób<sup>59</sup>. Do celów rolnictwa ekologicznego należy wytwarzanie żywności wysokiej jakości, zachowując przy tym równowagę biologiczną w przyrodzie<sup>60</sup>.

<sup>56</sup> Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2011–2014. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2011.

<sup>57</sup> Łuczka-Bakuła W., 2007. Rynek żywności ekologicznej – wyznaczniki i uwarunkowania rozwoju. PWE, Warszawa, 33–34.

<sup>58</sup> Kuś J., 2010. Rolnictwo ekologiczne i perspektywy jego rozwoju [w:] Stan obecny i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce. Studia i Raporty IUNG – PIB Puławy, Zeszyt 26, s. 23.

<sup>59</sup> Węglarzy K., Bereza M., 2010. Gospodarstwa ekologiczne jako alternatywa dla gospodarstw konwencjonalnych w aspekcie opłacalności produkcji [w:] Wieś i rolnictwo w procesie zmian. Problemy transformacji rolnictwa europejskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 187.

<sup>60</sup> Ibidem. Łuczka-Bakuła W., 2007, s. 33.



Tabela 1. Korzyści wynikające z rolnictwa ekologicznego  
Table 1. Advantages of organic farming

Ekonomiczno-społeczne Economic-social	zapobiega nadmiernemu odpływowi ludności wiejskiej prevents excessive rural exodus pozwala utrzymać miejsca pracy na wsi allows to maintain rural jobs cechuje się niskim poziomem wsparcia features low level of financial support jest energooszczędne is energy-efficient
Środowiskowe Environmental	zwiększa żyzność gleby increases soil fertility zachowuje różnorodność biologiczną preserves biodiversity w minimalnym stopniu obciąża środowisko is environmental – unfriendly to a minimal degree
Zdrowotne Health	zapewnia wysoką wartość odżywczą produktów provides high nutritional value of products dostarcza produkty o wysokiej wartości zdrowotnej provides products of high health quality
Etyczno-estetyczne Ethical-esthetic	zachowuje zróżnicowany krajobraz rolniczy preserves diversified rural landscape kieruje się zasadami etyki środowiskowej follows the rule of environmental ethics

Źródło/Source: Łuczka-Bakuła 2007<sup>61</sup>

Żywność ekologiczną, obok wielu niewątpliwie pozytywnych aspektów jakościowych, cechują również negatywne lub niejasne i wymagające badań. Porównując żywność ekologiczną z żywnością konwencjonalną, zauważyć można:

w aspekcie pozytywnym:

- niższą zawartość azotanów i azotynów oraz pestycydów, których stężenie w spożywanej żywności może mieć znaczący, negatywny wpływ na organizm człowieka;
- wyższą zawartość suchej masy, witamin C, witamin z grupy B, związków fenolowych, aminokwasów oraz cukrów;
- wyższą zawartość soli mineralnych (mikro- i makroelementów);
- wyraźniejszy zapach i smak;
- ze względu na wyższą zawartość suchej masy produkty ekologiczne charakteryzują się zwartą konsystencją i są słodsze;
- lepszą jakość produktów ekologicznych (warzyw, ziemniaków, owoców) podczas przechowywania w trakcie okresu zimowego – wyższą wartość odżywczą i korzyść ekonomiczną;
- zwierzęta z gospodarstw ekologicznych wykazują mniej chorób metabolicznych;
- zwierzęta karmione paszą pochodzenia ekologicznego charakteryzują się lepszymi parametrami zdrowia i płodności;
- znacznie mniejszą ilość syntetycznych dodatków w żywności przetworzonej;
- wyższy poziom substancji hamujących powstawanie nowotworów.

<sup>61</sup> Ibidem. Łuczka-Bakuła W., 2007, 42.

w aspekcie negatywnym:

- niższą wydajność produkcji roślinnej i zwierzęcej, co oznacza niższy zysk dla producenta, a tym samym wyższe ceny dla konsumenta, które mogą stanowić barierę zakupową;
- zwierzęta ze stad ekologicznych są w większej mierze narażone na zarażenie pasożytami.

Natomiast dalszych badań wymagają kwestie następujące:

- w gospodarstwach zarówno ekologicznych, konwencjonalnych znajdujących się na tym samym terenie występują problemy wpływu zanieczyszczenia środowiska na ziemiopłody;
- skażenie bakteriami;
- zanieczyszczenie mikotoksynami;
- wpływ żywności ekologicznej na stan zdrowia człowieka<sup>62</sup>.

Opłacalność produkcji ekologicznej jest nieodłącznym elementem warunkującym rozwój ekologicznego systemu rolniczego. Czynniki kształtującymi poziom opłacalności są koszty, czyli nakłady ponoszone na produkcję, a także przychody pochodzące ze sprzedaży produktów ekologicznych. Z porównania ekologicznego i konwencjonalnego systemu gospodarowania wynika, że w gospodarstwach ekologicznych:

- plony są od 10 do 50% niższe;
- mniejszy jest udział zbóż i roślin oleistych, natomiast większy udział roślin strączkowych; pastewnych, okopowych i warzyw;
- nakłady materiałowo-pieniężne na produkcję rolną są niższe;
- nakłady robocizny są od 10 do 20% większe;
- istnieje możliwość uzyskania oraz wyższych cen za produkty dotacji;
- produkcja charakteryzuje się mniejszą energochłonnością<sup>63</sup>.

## 1. Kontrola i certyfikacja w rolnictwie ekologicznym

Atutem żywności ekologicznej jest jej kontrola i certyfikacja, które stanowią gwarancję dla konsumenta, iż dostępne na rynku produkty pochodzące z rolnictwa ekologicznego są wysokiej jakości, gdyż zostały wyprodukowane zgodnie z przepisami ściśle określającymi proces produkcji ekologicznej, są wolne od nawozów sztucznych i GMO. Daje to konsumentom pewność, że dokonując zakupu produktów ekologicznych, nie są oszukiwani. System kontroli obejmuje wszystkie etapy począwszy od produkcji poprzez przechowywanie, przetwarzanie i zbyty żywności ekologicznej<sup>64</sup>. System kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym stanowią:

- Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi – organ zajmujący się upoważnianiem jednostek certyfikujących do prowadzenia kontroli i wydania certyfikatów;
- Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych sprawuje nadzór nad jednostkami certyfikującymi oraz nadzór nad produkcją ekologiczną;
- Inspekcja Handlowa współpracuje z IJHAR-S przy sprawowaniu nadzoru nad jednostkami certyfikującymi oraz produkcją ekologiczną, w zakresie wprowadzenia do obrotu

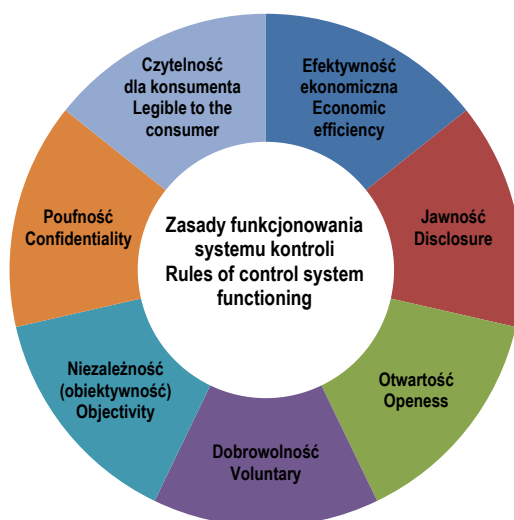
<sup>62</sup> Rembiałkowska E., 2006. Analiza cech jakościowych żywności wytwarzanej przez rolnictwo ekologiczne [w:] Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 52, 70–72.

<sup>63</sup> Ibidem, Węglarzy K., Bereza M., 2010, 190–191.

<sup>64</sup> Komorowska D., 2009. Rozwój produkcji i rynku żywności ekologicznej. Roczniki Naukowe, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XI, 3, 185–186.

detalicznego żywych lub nieprzetworzonych produktów rolnych bądź przetworzonych produktów rolnych przeznaczonych do spożycia;

- Inspekcja Weterynaryjna współpracuje z IJHAR-S przy sprawowaniu nadzoru nad jednostkami certyfikującymi oraz produkcją ekologiczną pasz;
- Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa współpracuje z IJHAR-S przy sprawowaniu nadzoru nad jednostkami certyfikującymi oraz produkcją ekologiczną wegetatywnego materiału rozmnożeniowego i nasion do celów upraw;
- Upoważnione jednostki certyfikujące akredytowane w Polskim Centrum Akredytacji w zakresie rolnictwa ekologicznego, zgodnie z Normą PN-EN 45011 „Wymagania ogólne dotyczące działań jednostek prowadzących systemy certyfikacji wyrobów”<sup>65</sup>.



Źródło: Opracowanie na podstawie Tyburski J., Żakowska-Biemans, 2007<sup>66</sup>  
Source: Based on data from Tyburski J., Żakowska-Biemans, 2007

Rys. 1. Zasady funkcjonowania systemu kontroli w rolnictwie ekologicznym  
Fig. 1. The rules of control system functioning in organic farming

Wszystkie aspekty kontroli, zarówno te dotyczące zasad przeprowadzania inspekcji i certyfikacji, kryteriów produkcji, wysokości opłat, jak i znakowania produktów ekologicznych powinny być jawne dla wszystkich zainteresowanych. Każdy, kto jest zainteresowany systemem gospodarowania w sposób ekologiczny, może do niego przystąpić. System jest otwarty dla wszystkich, którzy zadeklarują przestrzeganie kryteriów dotyczących produkcji ekologicznej. Jest to działanie dobrowolne, nikt nie jest zmuszany do przystąpienia do tego systemu, aczkolwiek przystąpienie wiąże się z wyrażaniem zgody na udostępnienie do kontroli organowi przeprowadzającemu inspekcję wszystkich budynków oraz ksiąg rachunkowych należących do gospodarstwa bądź przetwórci. Osoby przeprowadzające kontrole nie

<sup>65</sup> [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

<sup>66</sup> Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 191–192.

mogą być powiązane z właścicielami podmiotów podlegających kontroli, a zdobyte podczas inspekcji informacje nie mogą zostać udostępnione osobom postronnym. Oprócz starannych działań wykonanych podczas kontroli i certyfikacji ważnym elementem jest jasne przekazanie konsumentom i przekonanie ich, iż system kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym jest wiarygodny i skuteczny. Koszty poniesione przez rolnika lub przetwórcę w czasie kontroli muszą być umiarkowane w celu osiągnięcia efektywności ekonomicznej (rys. 1)<sup>67</sup>.

Aby móc przystąpić do rolnictwa ekologicznego, zainteresowany podmiot musi zgłosić zamiar podjęcia takiej działalności w wybranej jednostce certyfikującej. Od momentu rejestracji danego gospodarstwa następuje okres przestawiania (konwersji) z rolnictwa nieekologicznego na ekologiczny system gospodarowania<sup>68</sup>. Wraz z tym rolnik udostępnia swoje gospodarstwo do kontroli. Okres konwersji wynosi:

- dla upraw rocznych 24 miesiące,
- dla upraw wieloletnich 36 miesięcy.

Kontrola w gospodarstwach ekologicznych będących w okresie konwersji oraz w gospodarstwach posiadających certyfikat gospodarstwa ekologicznego odbywa się co roku. Po upływie dwóch lat prowadzenia gospodarstwa w systemie ekologicznym, podczas których rezultaty przeprowadzonych kontroli dały pozytywny wynik, rolnik otrzymuje certyfikat. Wówczas produkty wytwarzane w danym gospodarstwie mogą być sprzedawane jako produkty rolnictwa ekologicznego<sup>69</sup>. Otrzymany certyfikat jest dokumentem, który potwierdza, iż dane gospodarstwo stosuje metody produkcji zgodne z wymogami rolnictwa ekologicznego.

## 2. Etykietowanie i oznakowanie żywności ekologicznej

W celu zwiększenia wiarygodności, iż dany produkt jest ekologiczny, każdy z nich musi zostać oznakowany. Znakowanie ekologiczne ma za zadanie wyróżnienie na rynku tych produktów żywnościowych, które wywierają mniejsze, niekorzystne oddziaływanie na środowisko<sup>70</sup>. Produkt pochodzący z rolnictwa ekologicznego to taki, którego opis znajdujący się na etykiecie jasno informuje nabywcę, że składniki produktu lub materiały paszowe zostały otrzymane zgodnie z kryteriami produkcji ekologicznej, ustanowionymi w Rozporządzeniu Rady (WE) nr 834/2007 z 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylającym rozporządzenie (EWG) nr 2092/91. Rozporządzenie podaje listę terminów odnoszących się do ekologicznej metody produkcji, które mogą być stosowane na terenie UE i w każdym języku Wspólnoty. Pochodne tych terminów bądź też ich zdrobnienia, np. „bio” oraz „eko”, stosowane jako samodzielny człon lub w połączeniu z innymi wyrazami, mogą być wykorzystywane do określenia produktu wytworzonego zgodnie z wymogami ekologicznego systemu produkcji<sup>71</sup>.

<sup>67</sup> Ibidem, Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007.

<sup>68</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, art. 2, lit. h.

<sup>69</sup> Praca zbiorowa, red. Stachowicz T., Pomykała D. 2008, Prowadzenie gospodarstw ekologicznych. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu, 5–7.

<sup>70</sup> Moczko-Wdowczyk S., 2010, Znakowanie ekologiczne – ekoznak cz. I. Ochrona Środowiska. Prawo i Polityka nr 1 (59), 2.

<sup>71</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, art. 23, ust. 1.

Na etykiecie oprócz nazwy wskazującej na produkt ekologiczny zamieszcza się:

- numer identyfikacyjny organu kontrolującego lub jednostki certyfikującej, któremu podlega podmiot gospodarczy, wykonujący ostatnio dany produkt lub przeprowadzający działanie przygotowawcze;
- wspólnotowe logo;
- oznaczenie miejsca, w którym wyprodukowano nieprzetworzony produkt i wytworzono produkt końcowy.

Wszystkie oznaczenia, muszą być:

- widoczne,
- czytelne,
- nieusuwalne<sup>72</sup>.

Logo (rys. 2) będące narzędziem ułatwiającym identyfikację produktów ekologicznych wprowadzono w 2000 r., lecz bez konieczności używania go na produktach, wykorzystywanie go było działaniem dobrowolnym<sup>73</sup>.



Źródło: Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008<sup>74</sup>  
Source: Commission Regulation (WE) No 889/2008

Rys. 2. Logo rolnictwa ekologicznego wprowadzone w 2000 r.  
Fig 2. Logo of organic farming introduced in 2000

Ze względu na podobieństwo graficzne wspólnotowego logo produkcji ekologicznej do oznaczeń geograficznych do logo GTS (Gwarantowana Tradycyjna Specjalność) oznaczenie produkcji ekologicznej było mylone przez konsumentów. W celu łatwego odróżnienia od pozostałych oznaczeń Komisja Europejska w 2009 r. ogłosiła konkurs na nowe logo produktów ekologicznych. Na zmianę oznaczenia miało wpływ również planowane na 1 lipca 2010 r.

<sup>72</sup> Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, art. 24, ust. 2.

<sup>73</sup> Rozporządzenie Komisji (WE) nr 331/2000 z 17 grudnia 1999 r. zmieniające załącznik V do rozporządzenia Rady (EWG) nr 2092/91 w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych.

<sup>74</sup> Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008 z 5 września 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli, załącznik XI.

wprowadzenie obowiązku umieszczenia na opakowaniu żywności ekologicznej unijnego logo produkcji ekologicznej. Rezultatem konkursu było wyłonienie wśród nadesłanych projektów oznaczenia, które przedstawiało tzw. ekoliść (rys. 3)



Źródło/Source: ec.europa.eu

Rys. 3. Unijne logo produkcji ekologicznej obowiązujące od 2010 r.  
Fig. 3. New EU logo of organic production, in force since 2010

Obowiązujący „ekoliść” jest gwarancją, że żywność oznakowana tym logo spełnia następujące kryteria:

- pochodzi z produkcji certyfikowanego gospodarstwa ekologicznego;
- spełnia wymogi systemu kontroli;
- pochodzi bezpośrednio od producenta lub dostarczona była w zamkniętym opakowaniu;
- co najmniej 95% składników produktu zostało wyprodukowanych ekologicznie.

Unijne logo produkcji ekologicznej jest koniecznym elementem oznakowania paczkowanej żywności ekologicznej, natomiast w odniesieniu do produktów sprzedawanych luzem jest to element dobrowolny<sup>75</sup>.

### 3. Znaczenie rolnictwa ekologicznego

Polityka rolna w drugiej połowie XX w. w krajach europejskich opierała się na instrumentach stymulujących wzrost produkcji w celu zapewnienia samowystarczalności żywnościowej, a związane to było z koniecznością prowadzenia działań zmierzających do obniżki kosztów produkcji. Wywołało to spadek cen, jak również wzrost zróżnicowania asortymentowego i poprawy dostępności produktów żywnościowych. W tym czasie bardzo szybko rozwijały się nowe technologie w przemyśle chemicznym i maszynowym. Te gałęzie przemysłu dostarczały rolnictwu nowoczesnych środków do produkcji, w głównej mierze o charakterze płonotwórczym, takich jak: nawozy mineralne, nowoczesny sprzęt, środki ochrony roślin, które zabezpieczały plony. Rozwój gałęzi przemysłu produkujących na rzecz rolnictwa oznaczał wzrost wydajności produkcji rolniczej. Przy czym znaczny wzrost zużycia nawozów mineralnych i środków ochrony roślin stał się determinantą degradacji środowiska przyrodniczego. W okresie tym w coraz mniejszym stopniu wykorzystywano tradycyjne metody oparte na

<sup>75</sup> Oleniuch I., 2011. Oznaczenia Unii Europejskiej dla żywności wysokiej jakości – rola i znaczenie w dobie globalizacji [w:] Roczniki Naukowe, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XIII, 3, 224–225.

naturalnych procesach zachodzących w przyrodzie [Zysnarska 1997]<sup>76</sup>. Takie cechy gospodarstwa rolnego jak: wielokierunkowość, samowystarczalność i organiczny charakter straciły na znaczeniu na rzecz specjalizacji oraz technicznej intensyfikacji produkcji. Zmiany te przyczyniły się do wzrostu zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie, do degradacji środowiska rolniczego. Występowanie negatywnych skutków rozwoju intensyfikujących metod produkcji rolnej spowodowało, że zrodziła się potrzeba zmian w podejściu do problemu oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze. Zainteresowano się żywnością produkowaną bez użycia środków chemicznych. Zmieniła się rola rolnictwa w gospodarce. Osiągnięto w Europie główny cel polityki rolnej, jakim była samowystarczalność żywnościowa i dlatego argumenty przemawiające za dalszym intensyfikowaniem produkcji żywności straciły na znaczeniu. Równoległy, znaczny rozwój gospodarczy i poprawa sytuacji dochodowej konsumentów spowodowały wzrost wymagań dotyczących cech jakościowych produktów żywnościowych oraz sprawiły, że na rynku produktów rolnych pojawił się segment nabywców żywności produkowanej systemem ekologicznym [Michna 2000]<sup>77</sup>. Na zmiany stylu konsumpcji duży wpływ miały zagrożenia zdrowotne, spowodowane zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego i obniżką jakości produktów żywnościowych. Zmiany ilościowe w produkcji rolnej, kryzys ekologiczny oraz liczne zachorowania na choroby cywilizacyjne skutkowały rosnącym zainteresowaniem systemami rolniczymi przyjaznymi środowisku. Najpowszechniejszym z tych systemów jest rolnictwo ekologiczne. Jego początki sięgają lat dwudziestych ubiegłego wieku, a na większą skalę zaczęło się rozwijać w latach 90. XX w.

Rolnictwo należy do podstawowych dziedzin działalności człowieka wykorzystującej składniki mineralne ziemi i zmierzającej do przetwarzania tych składników za pomocą kinetycznej energii słońca w składniki organiczne, które stanowią naturalne produkty służące do odżywiania. Z rolnictwem związane są historia, kultura i wartości społeczne.

Fundamentalnymi zasadami rolnictwa ekologicznego są wartości, które od początku leżą u podstaw jego rozwoju, wyrażają wizję poprawy rolnictwa. Opiera się na następujących zasadach:

- zdrowotności,
- ekologii,
- sprawiedliwości,
- troskliwości.

„Rolnictwo ekologiczne ma na celu potęgowanie zdrowotności gleby, roślin, zwierząt, człowieka i ziemi, jako elementów niepodzielnej jedności. Zdrowie każdej jednostki oraz społeczności nie może być oddzielone od zdrowia ekosystemów – zdrowa gleba wydaje zdrowe płody, które są pokarmem dla zdrowych zwierząt i ludzi. Zdrowie oznacza kompleksowość i integralność żyjących systemów. To nie tylko prosta nieobecność choroby, ale poczucie fizycznego, intelektualnego, społecznego i ekologicznego dobrostanu. Odporność, żywotność i regeneracja są kluczowymi elementami zdrowia.

Celem rolnictwa ekologicznego, zarówno produkcji rolniczej, przetwórstwa, dystrybucji, jak i konsumpcji, jest utrzymanie i wzmacnianie zdrowotności ekosystemów i organizmów – od mikroorganizmów glebowych do człowieka. W szczególności zadaniem rolnictwa ekologicznego jest produkcja wysokiej jakości pełnowartościowej żywności, co w efekcie przekłada się na

<sup>76</sup> Ibidem. Zysnarska E., 1997.

<sup>77</sup> Michna W., 2000. Problemy proekologiczne rozwoju wsi, rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Zag. Ekon. Rol. 2/3, 31–39.



profilaktykę zdrowotną oraz poczucie dobrostanu. Mając to na względzie, rolnictwo ekologiczne unika stosowania nawozów, pestycydów, leków dla zwierząt i dodatków do żywności, które mogą mieć negatywny wpływ na szeroko rozumianą zdrowotność.

Rolnictwo ekologiczne funkcjonuje na wzór systemów ekologicznych, mając na uwadze obieg materii i przepływ energii w przyrodzie, wpisuje się w te procesy i pomaga je podtrzymywać. Zasada ekologii umiejscawia rolnictwo ekologiczne wśród żyjących systemów ekologicznych. Stanowi, że produkcja powinna uwzględniać ekologiczne procesy i recykling. Właściwe odżywianie oraz jakość życia osiągane są przez stosowanie zasad ekologii w kreowaniu swoistych produkcji. Na przykład, w przypadku płodów rolnych takim środowiskiem jest gleba, dla zwierząt środowisko gospodarstwa, dla ryb i organizmów wodnych środowisko zbiornika wodnego.

Rolnictwo ekologiczne, wypas zwierząt i zbiór surowców z naturalnych łąki i lasów powinny zapewniać zachowanie lokalnej równowagi przyrodniczej. Przyrodniczy obieg materii i przepływ energii jest uniwersalny, ale ich funkcjonowanie zależne jest od lokalnych warunków. Ekologiczna gospodarka, w tym skala produkcji, musi być dostosowana do lokalnych tradycji, kultur oraz warunków przyrodniczych. Zastosowanie środków produkcji powinno być zredukowane przez ponowne użycie, recykling oraz efektywne zarządzanie surowcami i energią. Celem tych działań jest zachowanie i wzbogacenie środowiska oraz ochrona zasobów. Rolnictwo ekologiczne osiąga ekologiczną równowagę poprzez projektowanie odpowiednich systemów gospodarowania, utrzymanie siedlisk dziko bytujących gatunków, podtrzymywanie genetycznej i rolniczej różnorodności. Ci, którzy produkują, przetwarzają, handlują i konsumują ekologiczne produkty chronią wspólne środowisko, włączając krajobraz, klimat, siedliska, bioróżnorodność, powietrze i wody.

Rolnictwo ekologiczne jest kształtowane na podstawie relacji, które gwarantują godne życie ludzi we wspólnym środowisku. Sprawiedliwość charakteryzowana jest przez równość, szacunek, godność i służebność wobec świata w środowisku, w którym żyjemy wspólnie z innymi ludźmi i innymi istotami żyjącymi. Ta zasada akcentuje, że działający w rolnictwie ekologicznym powinni budować sprawiedliwie relacje międzyludzkie na wszystkich poziomach i dla wszystkich rolników, robotników, przetwórców, dystrybutorów, handlowców i konsumentów. Rolnictwo ekologiczne każdemu, kto jest z nim związany, powinno zapewnić odpowiednie warunki i jakość życia oraz powinno przyczyniać się do bezpieczeństwa żywnościowego i redukcji biedy. Celem jest produkcja wystarczającej ilości pełnowartościowej żywności o wysokiej jakości oraz innych produktów. Zasada sprawiedliwości wymaga także zapewnienia zwierzętom warunków bytowych dostosowanych do ich fizjologii, naturalnych zachowań i dobrostanu. Zasoby środowiska naturalnego, które są wykorzystywane w produkcji i konsumpcji, powinny być zarządzane w sposób społecznie i ekologicznie odpowiedzialny: mając na uwadze dobro przyszłych pokoleń. Sprawiedliwość wymaga organizowania systemów produkcji, dystrybucji i handlu, które są przejrzyste oraz uwzględniają prawdziwe koszty społeczne i koszty ochronne środowiska.

Rolnictwo ekologiczne jest prowadzone przezornie, w poczuciu odpowiedzialności za zdrowie i dobrostan współczesnych i przyszłych pokoleń oraz równowagę przyrodniczą w środowisku.

Rolnictwo ekologiczne jest żywym i dynamicznym systemem dostosowanym do wewnętrznych i zewnętrznych potrzeb i warunków. Rolnicy ekologiczni mogą zwiększać efektywność i podnosić wydajność, ale nie może to zagrażać zdrowiu i szeroko rozumianej równowadze. Konsekwentnie, nowe technologie powinny być analizowane wielostronnie,



a dotychczasowe metody – zrewidowane. Ponieważ nie do końca poznana jest złożoność ekosystemów i oddziaływanie rolnictwa na otoczenie – należy zachować odpowiednią ostrożność. Przejrzystość i odpowiedzialność mają kluczowe znaczenie w zarządzaniu, rozwoju i wyborze technologii w rolnictwie ekologicznym. Potrzebne są badania naukowe, wykazujące, że rolnictwo ekologiczne jest zdrowe, bezpieczne i zrównoważone przyrodniczo. Jednak wiedza naukowa sama w sobie jest niewystarczająca. Praktyczne doświadczenie, nagromadzona ludowa mądrość, tradycja i miejscowa wiedza są źródłem rozwiązań, sprawdzonych przez lata. Rolnictwo ekologiczne unika znacznego ryzyka poprzez dobór właściwych i odrzucanie nieprzewidywalnych technologii, np. inżynierii genetycznej. Podejmowanie decyzji musi uwzględniać wartości i potrzeby wszystkich, których mogą one dotyczyć i musi to być proces jawny, w którym udział biorą wszystkie zainteresowane strony.

Rolnictwo ekologiczne, zwane także biologicznym, organicznym lub biodynamicznym, oznacza system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstwa. System ten jest oparty na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego nieprzetworzonych technologicznie. Podstawową zasadą jest odrzucenie w procesie produkcji żywności środków chemii pestycydowej, nawozowej, weterynaryjnej i spożywczej<sup>78</sup> (Zasady i cele rolnictwa ekologicznego IFOAM).

W wielu krajach poszukuje się sposobów zapobiegania skażeniu środowiska i żywności<sup>79</sup>. W skażeniu tym udział ma nie tylko przemysł, ale i rolnictwo, które stosuje nawozy sztuczne i toksyczne środki ochrony roślin. Dlatego też zmierza się do eliminowania szkodliwych środków chemicznych i zastępowania ich organicznymi metodami uprawy.

Wyróżnić można kilka kierunków rolnictwa ekologicznego. „Jednym z nich jest rolnictwo ekologiczne ANOG (Arbeitsgemeinschaft für Naturgermassen Qualitätsahbau von Obst Und Gemüse). Rolnictwo to stowarzysza producentów warzyw i owoców wysokiej jakości w zgodzie z naturą, działające w Niemczech. Jego celem jest uprawianie warzyw i owoców o wysokiej jakości biologicznej, korzystnie wpływających na zdrowie konsumentów i odznaczających się wyjątkowymi walorami smakowymi. Uprawy prowadzi się w taki sposób, aby osiągnąć nie tylko wysokie plony, ale i wysoką zawartość określonych substancji odżywczych. Na przykład zawartość karotenów w korzeniach marchwi w zależności od warunków uprawy może się wahać od 4 do 13 mg/100 g. O uzyskaniu odpowiednich plonów decydują stan gleby, sposób jej użytkowania, dobór odpowiednich odmian, a także właściwych terminów zasiewów, zbiorów i zabiegów pielęgnacyjnych. Na skalę towarową metodę tę stosuje się również w Holandii, Szwajcarii, Austrii i we Włoszech. Inny kierunek rolnictwa ekologicznego to system Lamaire-Baucher. Jego twórcy wychodzą z założenia, że równowagę w glebie podtrzymują rośliny motylkowe i komposty organiczne. Zalecają ponadto stosowanie Calgamolu, produktu wytwarzanego z alg morskich, który odgrywa rolę katalizatora w biologicznych procesach przetwarzania azotu. Kolejnym kierunkiem jest tzw. rolnictwo makrobiologiczne, opierające się na założeniach filozofii Wschodu o dwubiegunowości świata – energii Yang i Yin. Kierunek ten stosowany jest tylko w ograniczonym zakresie. Na skalę towarową stosuje się natomiast metody rolnictwa organiczno-biologiczno-holistycznego. Jego zasady sprowadzają się do całościowego traktowania podstawowych procesów biologicznych. Zwraca się w nim uwagę, że optymalny przebieg procesów życiowych osiąga się tylko w zamkniętym cyklu krążenia substancji biologicznej, a więc:

<sup>78</sup> [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/pdfs/POA\\_folder\\_polish.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_polish.pdf)

<sup>79</sup> Runowski H., 2004. Gospodarstwo ekologiczne w zrównoważonym rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. *Więś i Rolnictwo*, 3, 12–21.

gleba-roślina-zwierzę-człowiek. Wszelkie substancje obce muszą być z tego cyklu wyłączone, ponieważ zakłócają oddziaływanie wpływu naturalnego środowiska i uniemożliwiają wypełnianie zadań każdego z jego elementów. W krajach zachodniej, środkowej i północnej Europy najbardziej znane jest rolnictwo biodynamiczne. Jego podstawowym założeniem jest osiągnięcie harmonijnej współpracy między ziemią a człowiekiem. W gospodarstwach biodynamicznych nie stosuje się nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin. Zaleca się natomiast preparaty, które po pewnym czasie doprowadzają glebę do takiej kondycji, że nawozy stają się niepotrzebne. Podstawą nawożenia gleby jest kompostowany obornik pochodzący z własnego gospodarstwa. Za optymalną obsadę inwentarza żywego uważa się 1 sztukę bydła na 1 ha ziemi. Do obornika przed jego kompostowaniem dodaje się różnego rodzaju odpadki organiczne i specjalne preparaty biodynamiczne, które mogą również służyć do ochrony roślin. Sporządza się je we własnym gospodarstwie. W rolnictwie biodynamicznym obowiązuje odpowiedni uporządkowany płodozmian, ze szczególnym uwzględnieniem roślin motylkowych jako głównego źródła azotu, a także określone międzyplony. Gleba nie powinna nigdy pozostawać w czarnym ugorze. Przy terminach siewu, sadzenia, uprawie gleby, pielęgnacji roślin oraz przy zbiorach uwzględnia się rytmy kosmiczne (tzw. kalendarz księżycowy). Dzięki temu uzyskuje się nie tylko wyższe plony, ale także większą trwałość przechowywanych ziemioplodów. Jeżeli zachodzi potrzeba, nasiona, sadzonki, paszę czy przychówek zwierzęcy sprowadza się z zewnątrz. Powinny one jednak pochodzić z innych gospodarstw biodynamicznych. O wszystkich wymienionych metodach mówi się ogólnie jako o alternatywnych lub ekologicznych sposobach produkcji roślinnej, w przeciwieństwie do nieekologicznych metod rolnictwa konwencjonalnego. Rolnictwo holistyczne, makrobiotyczne, ANOG, Lamaire-Baucher szczególne znaczenie przywiązuje do sposobu spulchniania gleby. Zaleca znaczne ograniczenie orki, zwłaszcza orki głębokiej oraz szersze stosowanie płytkiego, powierzchniowego spulchniania gleby bez odwracania skiby. Chroni się w ten sposób organizmy glebowe, ponieważ pług odwracając skibę, sprawia, że bakterie tlenowe wpadają w głąb gleby i tam giną, a wydobyte z głębi drobnoustroje beztlenowe giną po wydobyciu ich na powierzchnię. Orka dokonuje również ogromnych spustoszeń w życiu dżdżownic, które nie tylko spulchniają glebę, ale także nawożą ją swoimi odchodami. Ich obecność ma zasadnicze znaczenie w procesie tworzenia się próchnicy. Stosowanie orki powinno więc ograniczać się jedynie do tych przypadków, kiedy jest to konieczne, np. kiedy występuje podeszwa płuzna lub zlewanie się gleby. We wszystkich innych sytuacjach, m.in. po zbiorze ziemniaków, kiedy gleba jest w dobrej strukturze, to nie tylko nie trzeba jej orać, a nawet nie jest konieczne spulchnianie jej kultywátorem, wystarcza bronowanie. Bardziej umiarkowaną innowacją we współczesnym rolnictwie konwencjonalnym jest dążenie do ekologizowania środowiska. Polega ono na precyzyjnym dozowaniu i znacznym ograniczeniu lub całkowitym chemicznych środków ochrony roślin i nawozów mineralnych<sup>80</sup>.

#### 4. Kanały dystrybucji żywności ekologicznej

Dystrybucja odgrywa istotną rolę w strategii marketingowej każdego przedsiębiorstwa. „Jest zorientowaną na osiągnięcie zysku działalnością, obejmującą planowanie, organizację i kontrolę sposobu rozmieszczania gotowych produktów na rynku i zaoferowania ich do sprzedaży”<sup>81</sup>.

<sup>80</sup> <http://www.odr.pl/ekologia-i-rodowisko/rolnictwo-ekologiczne/476-różne-kierunki-rolnictwa-ekologicznego>

<sup>81</sup> Czubała A., 2001. Dystrybucja produktów. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 15.

Jest to proces, który z wykorzystaniem kanałów dystrybucji ma na celu przemieszczanie produktów i udostępnianie ich w dogodnym dla konsumentów miejscu oraz czasie, tak aby mogli zaspokoić swoje potrzeby<sup>82</sup>. Wybór danego kanału dystrybucji może decydować o tym, czy dane przedsiębiorstwo odniesie z tego korzyści czy straty. „Skuteczne zarządzanie sprzedażą żywności ekologicznej jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na rozwój rolnictwa ekologicznego”<sup>83</sup>. Ze względu na specyfikę produktów rolnictwa ekologicznego organizacja dystrybucji w tym sektorze charakteryzuje się cechami szczególnymi z uwagi na:

- wymogi prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego;
- jakość żywności ekologicznej;
- oczekiwania współczesnych konsumentów preferujących zakupy żywności w sklepach wielkopowierzchniowych<sup>84</sup>.

Jak podaje Żakowska-Biemans<sup>85</sup>, istnieje wiele czynników wywierających wpływ na rozwój kanałów dystrybucji żywności ekologicznej. Znaczenie w tym zakresie ma podaż produktów ekologicznych, która decyduje o ich dostępności na rynku. Następnie mający udział w podaży import produktów ekologicznych, który powiększa paletę artykułów dostępnych na rynku wewnętrznym. Kolejnym czynnikiem wpływającym na rozwój kanałów sprzedaży jest przetwórstwo produktów pochodzących z upraw ekologicznych. Przetwarzanie produktów decyduje o czasie, w jakim dany produkt będzie przydatny do spożycia, a zatem i o jego dostępności. Przetwórstwo wpływa także na różnorodność asortymentu żywności ekologicznej. Również preferencje konsumentów dotyczące miejsc zakupu żywności, poziom zasobów pieniężnych, którym dysponują oraz rozwój i szybkość zmian zachodzących w systemie dystrybucji żywności na obszarze danego kraju bądź regionu wywierają wpływ na rozwój kanałów dystrybucji. Do istotnych czynników należą również programy wspierające organizowanie systemu dystrybucji, czyli działań na rzecz sprawnego przepływu produktów ekologicznych od producenta do konsumenta.

Na początku rozwoju handlu żywnością ekologiczną, charakteryzującego się dosyć ubogą ofertą produktów ekologicznych, najczęstszą i powszechną formą była sprzedaż bezpośrednia. Cieszyła się ona dużą popularnością w Europie Zachodniej pod koniec lat sześćdziesiątych i na początku lat siedemdziesiątych XX w.<sup>86</sup>. „Sprzedaż bezpośrednia organizowana była:

- w gospodarstwach ekologicznych;
- w sklepach prowadzonych przez gospodarstwa ekologiczne;
- na targowiskach;
- poprzez dostawę do domu”<sup>87</sup>.

<sup>82</sup> Urban S., 2008, Marketing produktów spożywczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 136.

<sup>83</sup> Łuczka-Bakuła W., 2007. Rynek żywności ekologicznej, wyznaczniki i uwarunkowania rozwoju. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 98.

<sup>84</sup> Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wydawnictwo SGGW Warszawa, 214; Niedzielski E. 2008. Uwarunkowania rynku żywności ekologicznej – wyniki badań empirycznych. Rocz. Nauk. SERiA. T. 10, z. 4, 279–238

<sup>85</sup> Żakowska-Biemans S., 2006. Rynek żywności ekologicznej w Polsce – szanse i możliwości rozwoju. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu, 12.

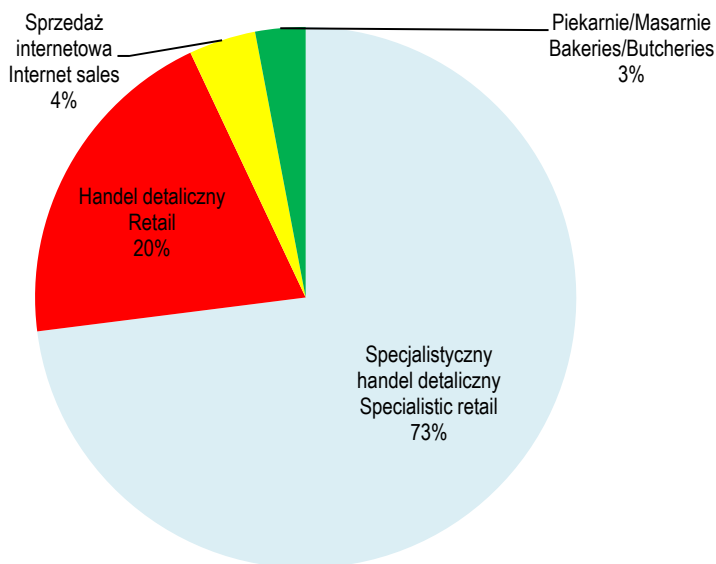
<sup>86</sup> Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 211 i 213.

<sup>87</sup> Łuczka-Bakuła W., 2007, Rynek żywności ekologicznej, wyznaczniki i uwarunkowania rozwoju. PWE, Warszawa, 98.

Rozwój rolnictwa ekologicznego i wzrost podaży produktów ekologicznych przyczynił się do urozmaicenia kanałów dystrybucji żywności ekologicznej<sup>88</sup>. Żywność ekologiczną można nabyć poprzez kanały sprzedaży jakimi są:

- sprzedaż bezpośrednia;
- sklepy, które specjalizują się w sprzedaży ekologicznych produktów;
- inne sklepy specjalistyczne (np. piekarnie, masarnie itp.);
- sklepy wielkopowierzchniowe;
- sklepy dyskontowe;
- targowiska;
- sklepy internetowe.

Prawie w każdym kraju europejskim większość sprzedaży żywności ekologicznej odbywa się w supermarketach<sup>89</sup>. (Stają się one miejscem cieszącym się popularnością pod względem nabywania żywności ekologicznej.) Można się w nich regularnie zaopatrywać zarówno w żywność przetworzoną, jak i nieprzetworzoną. W Polsce w 2008 r. sprzedaż ekologicznych produktów dokonywała się w głównej mierze w specjalistycznych sklepach ekologicznych. Udział poszczególnych kanałów dystrybucji został przedstawiony na rysunku 4.



Źródło/Source: [www.organic-europe.net](http://www.organic-europe.net)

Rys. 4. Kanały sprzedaży ekologicznych produktów w Polsce w 2008 r.  
Fig. 4. Sales channels of organic products in 2008 year

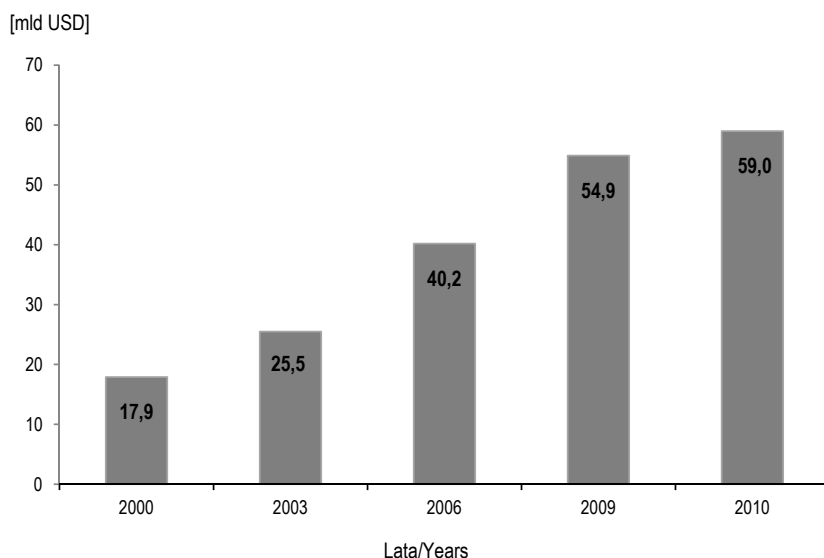
<sup>88</sup> Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 211.

<sup>89</sup> [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)

Na przestrzeni kilku minionych lat wzrosło zainteresowanie żywnością ekologiczną wśród restauratorów i właścicieli innych punktów gastronomicznych. W europejskich restauracjach czy też w innych obiektach gastronomicznych zaczęto coraz częściej wprowadzać do menu produkty pochodzenia ekologicznego. Co więcej, powstały nowe miejsca oferujące wyłącznie żywność ekologiczną, a nawet w niektórych prestiżowych sieciach restauracyjnych wprowadzono ją na stałe do swojej oferty. Potrawy przyrządzone z produktów ekologicznych wzbogacają również jadłospisy wielu stołówek szkolnych. Także firmy prywatne i instytucje publiczne zaczęły proponować w stołówkach swoim pracownikom potrawy wytworzone z produktów ekologicznych, tym samym poszerzając ofertę żywności ekologicznej<sup>90</sup>.

## 5. Rynek żywności ekologicznej

Wartość światowego rynku żywności ekologicznej w 2010 r. wynosiła 59 mld USD. W pierwszej dekadzie XXI w. rynek ten wzrósł o 41,1 mld USD. Zmiany wielkości tego rynku przedstawia rysunek 5, a udział kontynentów w tym rynku obrazuje rysunek 6.



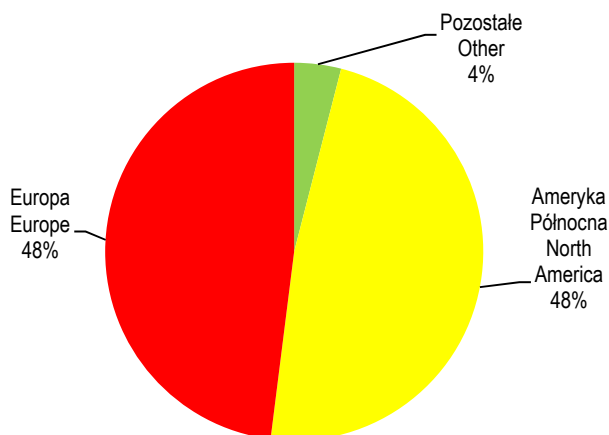
Źródło/Source: Willer, 2011<sup>91</sup>

Rys. 5. Rynek światowy żywności ekologicznej w latach 2000–2010 roku [w mld USD]  
Fig. 5. World market of organic products in the years 2000–2010 [in B USD]

Popyt na żywność ekologiczną skupiony jest głównie w dwóch regionach – Europie i Ameryce Północnej. Produkcja ekologiczna Afryki i Ameryki Łacińskiej jest nastawiona na eksport. W 2010 r. do krajów o największym rynku zbytu żywności ekologicznej należały: USA (o obrotach 20,2 mld euro), Niemcy (6 mld) i Francja (3,5 mld euro).

<sup>90</sup> [www.organic-farming.europa.eu](http://www.organic-farming.europa.eu)

<sup>91</sup> Willer H., 2011. The World of Organic Agriculture 2012: Summary Statistics and Emerging Trends 2012. Bonn, V. 2, 26–32.



Źródło: Obliczenia na podstawie Willer, 2011<sup>92</sup>  
 Source: Based on data from Willer, 2011

Rys. 6. Udział kontynentów w rynku żywności ekologicznej w 2009 r.  
 Fig. 6. Share of continents in organic food market in 2009

Wydatki na żywność ekologiczną na świecie są zróżnicowane. Z opracowania Willer z 2011 r. dotyczącego wydatków na żywność ekologiczną w Europie wynika, że wahają się one od 34 do 139 euro/na 1 mieszkańca (tab. 2).

Tabela 2. Wydatki na żywność ekologiczną na 1 mieszkańca w 2009 r. [w euro]  
 Table 2. Expenditure on organic food per one inhabitant in 2009 [in euro]

Kraj Country	Wydatki na 1 mieszkańca [w euro] Expenditure per one inhabitant [in euro]
Dania	139
Szwajcaria	132
Austria	104
Luksemburg	103
Lichtenstein	100
Szwecja	75
Niemcy	71
Francja	47
Holandia	36
Wielka Brytania	34

Źródło/ Source: Willer H., 2011<sup>93</sup>

Najwięcej na żywność ekologiczną w swoich budżetach przeznaczają Duńczycy i Szwajcarzy. W 2009 r. były to kwoty 139 i 132 euro na mieszkańca. W krajach UE, które przystąpiły do Unii w 2004 r. i później, wydatki na 1 mieszkańca nie przekraczają 10 euro, a w Polsce są to wydatki w granicach 1 euro na mieszkańca (tab. 3).

<sup>92</sup> Ibidem, Willer H., 2011.

<sup>93</sup> Ibidem, Willer H., 2011

Tabela 3. Rynek żywności ekologicznej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w 2009 r. ogółem [w mln euro] oraz na 1 mieszkańca [w euro]

Table 3. Organic food market in Central – East European countries in 2009, total [in millions of euro] and per one inhabitant

Kraj Country	Rynek żywności ekologicznej Organic food market	
	ogółem (mln euro) total (MM euro)	na 1 mieszkańca [euro] per 1 inhabitant [euro]
Bułgaria	5	1
Czechy	68	6
Estonia	12	9
Węgry	25	3
Polska	50	1
Rumunia	3	1
Słowacja	4	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Willer, 2011.

Source: Elaboration by the author, according to Willer, 2011

Istotną miarą określającą udział żywności ekologicznej jest procentowy udział w rynku. W tabeli 4 przedstawiono kształtowanie się tego rynku w krajach Europy w 2009 r. Dania miała najwyższy udział żywności ekologicznej w rynku – 7,2%, a Norwegia najniższy – 1,3% (norweski udział w rynku był 5,6 razy mniejszy niż duński).

Tabela 4. Udział żywności ekologicznej w rynku [w %]

Table 4. Share of organic food in market

Kraj Country	Udział w rynku Share in market [%]
Dania	7,2
Austria	6,0
Szwajcaria	5,2
Niemcy	3,4
Szwecja	3,4
Luksemburg	3,3
Holandia	2,3
Francja	1,9
Belgia	1,5
Norwegia	1,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Willer, 2011

Source: Elaboration by the author, according to Willer, 2011

Wartość obrotów żywnością ekologiczną to następna miara określająca podaż żywności ekologicznej. W tabeli 5 przedstawiono wartość obrotów żywnością ekologiczną w krajach Europy Zachodniej w 2009 r. Willer podaje, że w roku 2009 w krajach Europy Zachodniej najwyższe obroty żywnością ekologiczną miały miejsce w Niemczech – 5800 mln euro, a najniższe w Belgii – 350 mln euro (obroty w Belgii były 16,6 razy mniejsze niż w Niemczech).

Tabela 5. Wartość obrotów żywnością ekologiczną w krajach Europy Zachodniej w 2009 r. [w mln euro]  
 Table 5. Organic food value in West European countries in 2009 [in MM euro]

Kraj Country	Wartość [w mln euro] Value [in MM euro]
Niemcy	5800
Francja	3041
Wielka Brytania	2065
Włochy	1500
Szwajcaria	1023
Hiszpania	905
Austria	868
Niemcy	765
Szwecja	698
Holandia	591
Belgia	350

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Willer, 2011.  
 Source: Elaboration by the author, according to Willer, 2011

W tabeli 6 przedstawiono wartość sprzedaży żywności ekologicznej i jej procentowy udział we wszystkich krajach UE w 2010 r. Sprzedaż produktów ekologicznych w Europie w 2010 r. wynosiła 19,6 mld euro. Największym rynkiem dla produktów ekologicznych były Niemcy posiadające niemal 1/3 udziału sprzedaży w Europie, następnie Francja z udziałem na poziomie 18%, Wielka Brytania o obrotach 2 mld euro oraz Włochy 1,6 mld euro. W Polsce obrót produktami ekologicznymi wyniósł 59 mln euro, co stanowiło zaledwie 0,3% udziału sprzedaży w Europie.



Tabela 6. Sprzedaż żywności ekologicznej w krajach UE w 2010 r.

Table 6. Sales of organic food to EU countries in 2010

Kraj Country	Sprzedaż [w mln euro] Sale [in MM euro]	Udział sprzedaży w Europie [%] Sales share in Europe
Austria	986	5,03
Belgia	421	2,15
Bułgaria	7	0,04
Cypr	2 (2006)	0,01
Czechy	68 (2009)	0,35
Dania	791	4,04
Estonia	12 (2009)	0,06
Finlandia	80	0,41
Francja	3385	17,29
Grecja	58 (2006)	0,30
Hiszpania	905 (2009)	4,62
Holandia	657	3,35
Irlandia	103	0,53
Litwa	b. d.	b. d.
Luksemburg	65	0,33
Łotwa	b. d.	b. d.
Malta	b. d.	b. d.
Niemcy	6020	30,74
Polska	59	0,30
Portugalia	22	0,11
Rumunia	45	0,23
Słowacja	4	0,02
Słowenia	38	0,19
Szwecja	804	4,11
Węgry	25	0,13
Wielka Brytania	2000	10,21
Włochy	1550	7,92

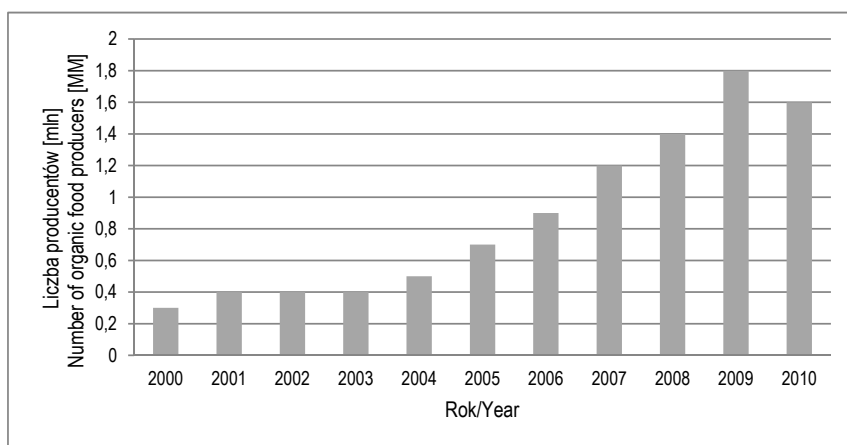
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)

Source: Elaboration by the author, according to [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)

## V.

# PRODUCENCI ŻYWNOŚCI EKOLOGICZNEJ

Z badań prowadzonych przez FiBL-IFOAM<sup>94</sup> wynika, że w latach 2000–2010 liczba producentów ekologicznych na świecie wzrosła ponad pięciokrotnie z 0,3 do 1,6 mln producentów (rys. 1). Do 2004 r. liczba producentów utrzymywała się na stałym poziomie, a następnie zaczęła znacząco wzrastać aż do 2009 r., osiągając wielkość 1,8 mln producentów. Pod koniec analizowanego okresu, to jest w 2010 r., nastąpił spadek o 200 tys. producentów w porównaniu z 2009 r. Było to spowodowane spadkiem liczby producentów w Azji (w Chinach i Indiach), lecz nie miało istotnego wpływu na handel<sup>95</sup>.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)  
Source: Elaboration by the author on the basis of [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)

Rys. 1. Liczba producentów żywności ekologicznej na świecie w latach 2000–2010  
Fig. 1. Number of organic food producers in the world in the years 2000–2010

Kształtowanie się udziału producentów na poszczególnych kontynentach w globalnej ich liczbie w latach 2005–2010, czyli w latach o największym przyroście producentów ekologicznych zostało przedstawione w tabeli 1.

<sup>94</sup> Instytut Rolnictwa Ekologicznego FiBL ze współpracą z Międzynarodową Federacją Rolnictwa Ekologicznego IFOAM prowadzą badania na temat rolnictwa ekologicznego na świecie.

<sup>95</sup> [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)

Tabela 1. Udział producentów ekologicznych na świecie w układzie kontynentalnym w latach 2005–2010 [%]

Table 1. Share of organic producers in the world in particular continents in the years 2005–2010 [%]

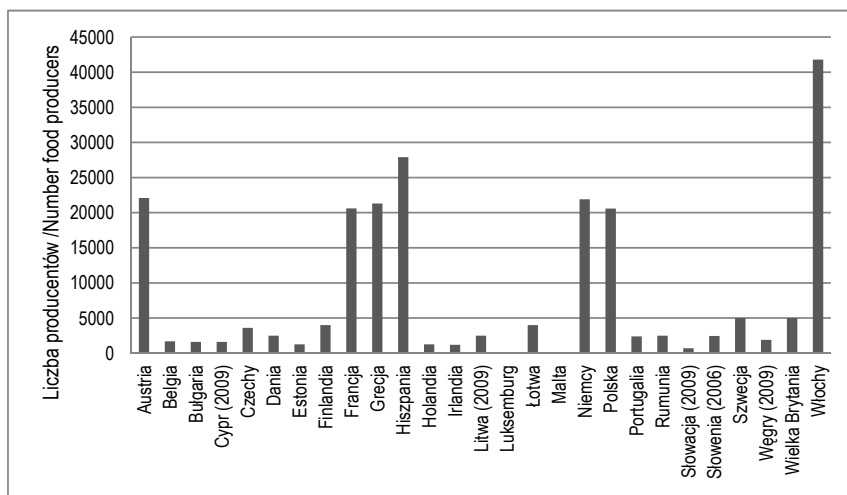
Wyszczególnienie Specification	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Afryka	19,1	34,0	42,7	34,3	28,5	34,2
Azja	25,0	21,2	18,9	29,1	40,2	29,3
Europa	27,0	22,2	17,2	16,0	14,2	17,6
Ameryka Łacińska	26,8	20,4	19,4	18,8	15,7	17,3
Ameryka Północna	1,7	1,4	1,2	1,2	0,9	1,1
Australia i Oceania	0,4	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5
Razem/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.organic-world.net

Source: Elaboration by the author on the basis of www.organic-world.net

Mimo imponującej wielkości powierzchni upraw ekologicznych w Australii produkcja żywności ekologicznej jest na stosunkowo niskim poziomie, gdyż 97% gruntów ekologicznych stanowią pastwiska. W 2010 r. na tym kontynencie znajdowało się zaledwie 0,5% producentów ekologicznych. Zdecydowana ich większość znajduje się w Afryce, Azji, Ameryce Łacińskiej oraz Europie. Kraje o największej liczbie producentów w 2010 r. to Indie, Uganda, Meksyk, Etiopia, Tanzania, Peru, Turcja, Włochy i Hiszpania.

Najwięcej producentów ekologicznych w UE było we Włoszech (41,8 tys.), Hiszpanii (27,9 tys.), Austrii (22,1 tys.), w Niemczech (21,9 tys.), Grecji (21,3 tys.), Francji i w Polsce (20,6 tys.). Najmniej producentów odnotowano na Malcie (11 gospodarstw), w Luksemburgu (96 gospodarstw) oraz na Słowacji (363 gospodarstw). W całej Europie liczba producentów ekologicznych w 2010 r. wynosiła niemal 280 tys. (rys. 2).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.organic-world.net

Source: Elaboration by the author on the basis of www.organic-world.net

Rys. 2. Liczba producentów w krajach UE w 2010 r.

Fig. 2. Number of organic food producers in the UE in the years 2010

W Polsce rolnictwo ekologiczne ma już ponad 70-letnią tradycję. W 1924 r. Stanisław Karłowski założył w Szelejewie pierwsze w Polsce gospodarstwo ekologiczne, w którym zastosował biodynamiczne metody uprawy. Inspiratorem prowadzenia gospodarstwa według tej metody był Rudolf Steiner. Przed wybuchem wojny w 1939 r. powstało w Poznaniu Towarzystwo Krzewienia Zasad Życia i Gospodarki Zgodnie z Przyrodą<sup>96</sup>. Wojna i powojenna intensyfikacja rolnictwa spowodowały, że rozwój metody ekologicznej został zaniechany.

W połowie lat siedemdziesiątych rozpoczęto na nowo rozwijać i propagować idee rolnictwa ekologicznego. Dużą rolę w popularyzacji tej idei odegrał prof. M. Górny z SGGW i inż. J. Odsetek – rolnik, który w Nakle od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku prowadził gospodarstwo biodynamiczne. We wrześniu 1989 r. zostało zarejestrowane Stowarzyszenie Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi Ekoland<sup>97</sup>.

Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce można podzielić na trzy okresy:

- pierwszy okres to ostatnia dekada XX w. i przez dziewięć pierwszych lat dziewięćdziesiątych liczba gospodarstw ekologicznych wzrosła o 255, a powierzchnia z 0,3 tys. ha do 4,5 tys. ha w 1998 r.;
- drugi okres to lata 1999–2003 r., w których rolnictwo ekologiczne zostało objęte dofinansowaniem i certyfikacją;
- trzeci okres wyznacza data przystąpienia Polski do UE (2004 r.).

Tabela 2. Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 1999–2011

Table 2. Number of organic agricultural in the Poland in years 1999–2011

Rok Year	Liczba gospodarstw/Number of agricultural			Procent gospodarstw w konwersji Percent farms of without certificate
	ogółem total	z certyfikatem certificate	w okresie konwersji without certificate	
1999	555	273	282	50
2000	1419	511	908	64
2001	1787	669	1118	63
2002	1977	882	1095	55
2003	2286	1287	999	44
2004	3760	1683	2077	55
2005	7182	2050	5133	71
2006	9187	3504	5683	62
2007	11 870	6618	5252	44
2008	14 896	8685	6211	42
2009	17 091	10 153	6938	41
2010	20 582	12 901	7681	37
2011	23 431	15 234	8215	35

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

W latach 1999–2011 w Polsce obserwuje się dynamiczny wzrost liczby gospodarstw ekologicznych. W 2011 r. liczba gospodarstw mających certyfikat oraz będących w okresie konwersji wynosiła 23 431, a powierzchnia upraw ekologicznych osiągnęła wielkość 605,5 tys. ha.

<sup>96</sup> Sołtysiak U., 1993. Rolnictwo ekologiczne – historyczny przegląd metod [w:] Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki. Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa, 24–25.

<sup>97</sup> Ibidem, Sołtysiak U., 1993.

W tabelach 2–4 przedstawiono liczbę gospodarstw, wielkość powierzchni i dynamikę zmian liczby gospodarstw ekologicznych w latach 1999–2011. Liczba gospodarstw w tym okresie wzrosła ponad 42-krotnie, porównując wzrost liczby gospodarstw z rokiem poprzednim, to najwyższy przyrost miał miejsce w 2005, 2001 i 2000 r.

Tabela 3. Powierzchnia upraw ekologicznych w Polsce w latach 1999–2011

Table 3. Area of organic agricultural in the Poland in years 1999–2011

Rok Year	Powierzchnia gospodarstw ekologicznych [tys. ha] Area organic agricultural [th ha]			Średnia powierzchnia [ha] Average area
	ogółem total	z certyfikatem certificate	w okresie konwersji without certificate	
1999	7,0	4,2	2,8	12,6
2000	11,7	6,8	4,9	8,7
2001	38,7	12,9	25,9	21,7
2002	43,8	24,4	19,4	22,1
2003	49,9	30,2	19,7	21,8
2004	82,7	37,7	45,0	22,0
2005	166,3	38,7	12,8	23,2
2006	228,0	75,1	152,9	24,8
2007	287,5	137,9	150,4	24,2
2008	314,9	178,7	136,2	21,2
2009	416,3	163,5	252,8	24,3
2010	519,0	210,9	308,1	25,2
2011	605,5	376,0	229,5	25,8

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

Tabela 4. Dynamika liczby gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 1999–2011

Table 4. Dynamic of numbr organic farms in the Poland in years 1999–2011

Rok Year	Rok 1999 = 100% Year 1999 = 100%	Rok poprzedni = 100% The year before = 100%
1999	100	100
2000	256	256
2001	321	125
2002	356	111
2003	416	116
2004	677	164
2005	1244	191
2006	1655	127
2007	2131	129
2008	2684	125
2009	307	115
2010	371	121
2011	422	114

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

Od 1999 r. rolnictwo ekologiczne zostało objęte dopłatami do powierzchni upraw ekologicznych, które wypłacane były z budżetu państwa, a od roku 2004 (od przystąpienia Polski do UE) zostało wsparte dotacjami z programów rolnośrodowiskowych – Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW 2004–2006; 2007–2013). W programie tym został wyodrębniony dla producentów ekologicznych pakiet SO2, w którym sprecyzowano warianty i stawki dopłat (tab. 5).

Tabela 5. Warianty pakietu rolnictwa ekologicznego w latach 2004–2006 i 2007–2013

Table 5. Package options for organic farming in the years 2004–2006 and 2007–2013

Wariant Options	Nazwa wariantu Name of option	Kwota dotacji [zł/ha] Subsidies [zł per ha]	
		2004–2006	2007–2013
2.1	Uprawy rolnicze bez certyfikatu Agricultural crops without certificate	680	840
2.2	Uprawy rolnicze z certyfikatem Certified agricultural crops	600	790
2.3	Trwałe użytki zielone bez certyfikatu Permanent grasslands without certificate	330	330
2.4	Trwałe użytki zielone z certyfikatem Certified permanent grassland	260	260
2.5	Uprawy warzywnicze bez certyfikatu Vegetable crops without certificate	980	1300
2.6	Uprawy warzywnicze z certyfikatem Certified vegetable crops	940	1050
2.7	Uprawy zielarskie bez certyfikatu Herb crops without certificate	X	1150
2.8	Uprawy zielarskie z certyfikatem Certified herb crops	X	1150
2.9	Uprawy sadownicze i jagodowe w okresie przestawiania Orchard and berries crops in transition period	1800	1800
2.10	Uprawy sadownicze i jagodowe z certyfikatem Certified orchard and berries crops	1540	1540
2.11	Pozostałe uprawy sadownicze i jagodowe z certyfikatem Other certified orchard and berries crops	X	650
2.12	Pozostałe uprawy sadownicze i jagodowe w okresie przestawiania Other orchard and berries crops in transition period	X	800

Źródło: Opracowanie własne

Source: Elaboration by the author

Powiększenie wariantów dopłat i wzrost dopłat ekologicznych spowodowały zwiększoną aktywność producentów rolnych, co obrazują dane rankingu w tabelach 6 i 7. Największe zmiany w liczbie gospodarstwa zanotowano w województwie zachodniopomorskim, które z 14 miejsca w 2004 r. przesunęło się na 1 miejsce w 2010 r. Województwo to posiada największą powierzchnię upraw ekologicznych. Najwięcej gospodarstw ekologicznych znajduje się w województwie małopolskim i podkarpackim, a najmniej w opolskim i śląskim.

Tabela 6. Ranking województw według liczby gospodarstw ekologicznych w latach 1999–2010 – z certyfikatem

Table 6. Ranking of voivodeships according to the number of organic farms in years 1999–2010 – with certificate

Województwo Voivodeship	Liczba gospodarstw/Number farms						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dolnośląskie	8	9	9	9	9	9	9
Kujawsko-pomorskie	10	13	13	14	14	14	14
Lubelskie	5	5	5	3	3	3	6
Lubuskie	12	11	11	11	11	10	10
Łódzkie	11	12	12	13	13	13	13
Małopolskie	1	1	1	1	1	1	3
Mazowieckie	3	3	3	4	4	9	7
Opolskie	16	16	16	16	16	16	16
Podkarpackie	4	2	2	2	2	2	9
Podlaskie	7	6	6	7	7	6	5
Pomorskie	9	8	8	12	12	12	12
Śląskie	15	15	15	15	15	15	15
Świętokrzyskie	2	4	4	6	6	8	8
Warmińsko-pomorskie	6	7	7	8	8	7	2
Wielkopolskie	12	10	10	10	10	14	10
Zachodniopomorskie	14	14	14	5	5	5	1

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

Tabela 7. Ranking województw według liczby gospodarstw ekologicznych w latach 1999–2010 – w okresie konwersji

Table 7. Ranking of voivodeships according to the number of organic farms in years 1999–2010 – without certificate

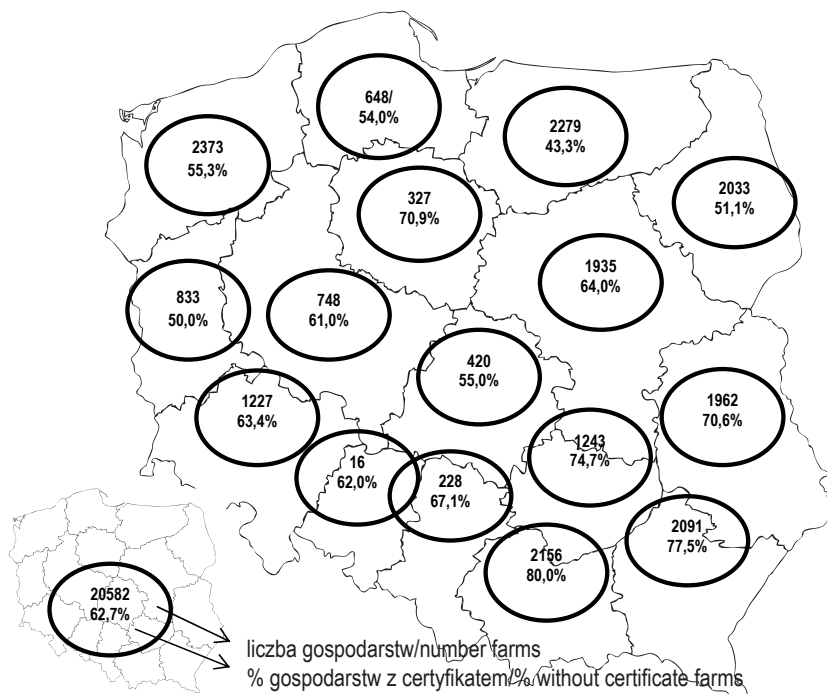
Województwo Voivodeship	Powierzchnia upraw ekologicznych/Area organic farms						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dolnośląskie	4	5	6	6	6	3	5
Kujawsko-pomorskie	11	14	13	13	13	13	14
Lubelskie	7	8	5	4	5	6	6
Lubuskie	12	10	10	8	10	7	9
Łódzkie	14	13	14	14	14	14	13
Małopolskie	5	7	8	12	7	11	11
Mazowieckie	6	4	4	5	6	9	3
Opolskie	16	16	16	16	16	16	16
Podkarpackie	2	2	3	3	3	5	7
Podlaskie	9	9	9	9	9	4	4
Pomorskie	12	12	12	11	11	10	10
Śląskie	15	15	15	15	15	15	15
Świętokrzyskie	8	11	11	12	13	12	12
Warmińsko-pomorskie	3	3	2	2	2	2	2
Wielkopolskie	10	6	7	7	8	8	8
Zachodniopomorskie	1	1	1	1	1	1	1

Źródło: Obliczenia własne i Golinowska, 2010<sup>98</sup>

Source: Own calculation and Golinowska, 2010

<sup>98</sup> Golinowska M., 2010. Ekologizacja rolnictwa dolnośląskiego [w:] Rozwój zrównoważony rolnictwa i obszarów wiejskich na Dolnym Śląsku. IRWiR-PAN, Warszawa, 99–121.

Na rysunku 3 przedstawiono według województw liczbę gospodarstw ekologicznych oraz procent gospodarstw z certyfikatem w roku 2010. W porównaniu z rokiem 2008<sup>99</sup> zauważyć można wzrost liczby gospodarstw z certyfikatem w większości województw, co świadczy o zmniejszeniu się zainteresowania tego rodzaju systemu produkcji przez producentów rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstwa ekologicznego w Polsce w latach 1999–2011 ulegała zwiększeniu. Równanie trendu prostoliniowego średniej powierzchni gospodarstwa w tym okresie przybrało postać  $y=0,9703x+14,85$  ( $R^2=0,5635$ ). Oznacza to, że średniorocznie powierzchnia gospodarstwa wzrastała o 0,9703 ha. Zróżnicowanie średniej powierzchni gospodarstw ekologicznych w województwach jest bardzo duże. W tabeli 8 przedstawiono kształtowanie się powierzchni gospodarstwa ekologicznego od momentu przystąpienia Polski do UE, czyli od 2004 r. W pierwszym roku analizy największe gospodarstwa znajdowały się w województwach: zachodniopomorskim, wielkopolskim i dolnośląskim, a w ostatnim roku analizy największe gospodarstwa występowały w województwie lubuskim, a średnia powierzchnia w zachodniopomorskim zmalała w porównaniu z 2004 o 148 ha. Zmiany średniej wielkości gospodarstw ekologicznych w województwach, opisane za pomocą równania regresji, zostały przedstawione w tabeli 9. W małopolskim i warmińsko-mazurskim żaden model linii trendu nie dał się opisać, gdyż jego charakterystyki były za niskie. W odniesieniu do 14 województw linii trendu prostoliniowego w istotnym stopniu pozwoliły na przyjęcie modelu prostoliniowego. W przypadku kujawsko-pomorskiego i lubelskiego dopasowanym modelem była linia trendu wykładniczego.



Źródło: Opracowanie własne  
Source: Own calculation

Rys. 3. Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce w 2010 r. i procent gospodarstw z certyfikatem  
Fig. 3. Number of organic farms in Poland in the 2010 year and percent farms without certificate

<sup>99</sup> Ibidem, Golinowska M., 2010.



Tabela 8. Średnia powierzchnia upraw ekologicznych w latach 2004–2010  
Table 8. Average organic land in years 2004–2010

Województwo Voivodeship	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dolnośląskie	40,12	35,77	36,13	33,72	32,34	32,63	32,35
Kujawsko-pomorskie	20,71	23,32	27,42	27,12	23,03	24,30	23,51
Lubelskie	13,48	14,13	23,66	17,01	17,17	18,00	17,71
Lubuskie	20,07	38,93	45,97	50,42	37,93	52,44	78,99
Łódzkie	16,16	13,92	15,82	13,62	15,38	14,52	18,26
Małopolskie	10,08	9,35	9,34	8,90	10,79	8,25	10,19
Mazowieckie	13,03	17,56	17,05	18,56	18,73	13,88	23,89
Opolskie	17,67	17,36	16,47	17,79	25,32	24,68	40,25
Podkarpackie	19,01	17,46	15,99	17,15	15,15	15,33	15,24
Podlaskie	18,45	12,42	18,90	18,17	17,59	20,20	21,11
Pomorskie	8,92	12,56	9,92	40,17	28,99	37,90	34,80
Śląskie	10,00	19,44	21,67	21,53	22,35	14,65	25,17
Świętokrzyskie	8,74	8,96	9,27	9,87	9,30	10,29	10,55
Warmińsko-pomorskie	34,77	32,73	35,54	37,27	27,57	41,26	33,00
Wielkopolskie	53,95	53,99	56,24	50,83	39,57	41,00	43,46
Zachodniopomorskie	189,09	202,53	217,81	55,82	38,79	49,87	41,30

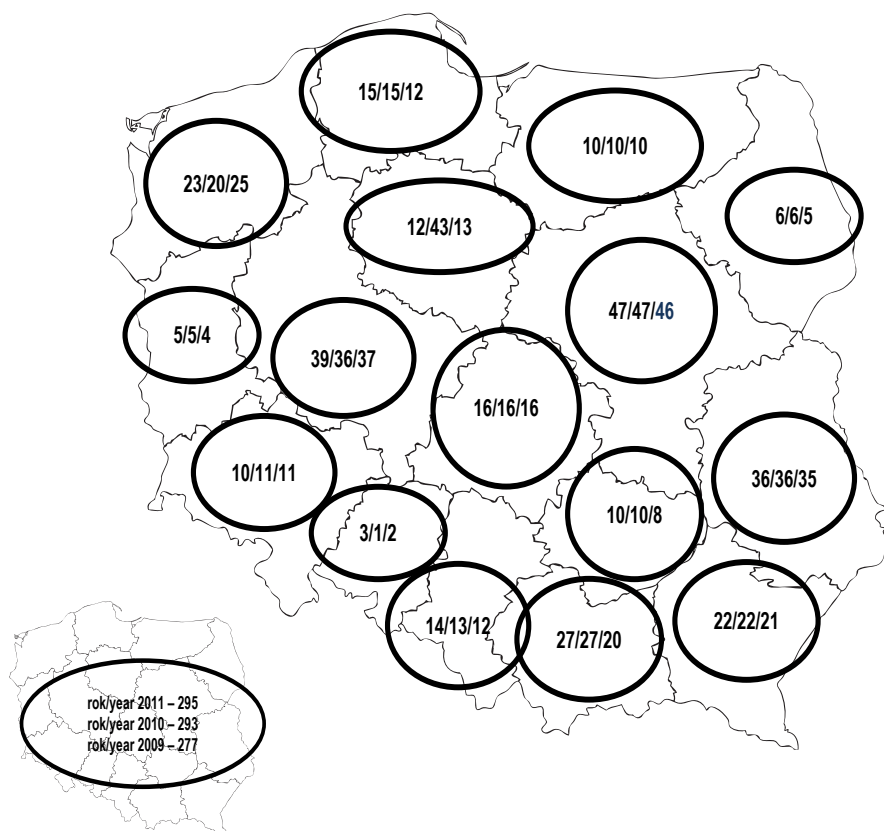
Źródło: Opracowanie własne  
Source: Own calculation

Tabela 9. Trendy średniej powierzchni gospodarstwa ekologicznego  
Table 9. Trends of average organic land

Województwo Voivodeship	Równanie Equation	Współczynnik R <sup>2</sup> Factor R <sup>2</sup>
Dolnośląskie	$y = -1,1921x + 39,491$	0,8138
Kujawsko-pomorskie	$y = -0,4611x^2 + 3,9018x + 17,818$	0,5676
Lubelskie	$y = -0,0438x^2 + 3,9905 + 10,146$	0,3348
Lubuskie	$y = 6,9896x + 17,46$	0,7069
Łódzkie	$y = 0,286x^2 - 2,0355x + 17,806$	0,5741
Małopolskie	brak wyniku/no data	brak wyniku/no data
Mazowieckie	$y = 0,9607x + 13,686$	0,3367
Opolskie	$y = 1,5054x + 14,433$	0,6779
Podkarpackie	$y = -0,58861x + 18,82$	0,7585
Podlaskie	$y = 0,7939x + 14,937$	0,3775
Pomorskie	$y = 5,2639x + 3,3957$	0,6754
Śląskie	$y = 1,3075x + 14,029$	0,2946
Świętokrzyskie	$y = 0,2921x + 8,4086$	0,8647
Warmińsko-pomorskie	brak wyniku/no data	brak wyniku/no data
Wielkopolskie	$y = -2,6279x + 58,02$	0,6794
Zachodniopomorskie	$y = -33,133x + 246,13$	0,7200

Źródło: Opracowanie własne  
Source: Own calculation

Producentów ekologicznych można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej zalicza się producentów rolnych, którzy prowadzą produkcję roślinną i zwierzęcą, zaś do drugiej producentów, którzy przetwarzają produkty roślinne i zwierzęce oraz zajmują się dystrybucją przetworzonych produktów ekologicznych. Liczba tych producentów w latach 2004–2011 wahała się od 55 w 2004 r. do 295 w 2011. Najwięcej producentów przetwarzających produkty ekologiczne w latach 2009–2011 znajdowało się w województwach mazowieckim, wielkopolskim i lubelskim, a najmniej w opolskim i podlaskim (rys. 4).



Źródło: Opracowanie na podstawie danych IJHARS  
 Source: Elaborated on the basis of IJHARS data

Rys. 4. Liczba producentów i przetwórców ekologicznych w latach 2009–2011  
 Fig. 4. Number of organic producers and processors in the years 2009–2011

W tabeli 10 zobrazowano strukturę branż przetwarzania produktów ekologicznych. Najliczniejszą grupą przetwórców są producenci przetworów owoców i warzyw, najwięcej ich zlokalizowanych było w lubelskim, mazowieckim, wielkopolskim, a najmniejszą liczbowo branżą jest produkcja pasz dla zwierząt. W województwie wielkopolskim przetwórcy ekologiczni reprezentują wszystkie branże, a w opolskim tylko dwie. Lokalizację przetwórców ekologicznych według województw przedstawiono w tabeli 11. Charakterystyczne jest zwiększanie się liczby producentów związanych z przetwórstwem kawy, herbaty i kakao. Dwa województwa mazowieckie i łódzkie posiadają ok. 40% przetwórców kawy i herbaty.

Tabela 10. Udział branż w przetwórstwie ekologicznym w latach 2009–2011

Table 10. Trades share in organic processing in the years 2009–2011

Branże Trade types	2009	2010	2011
Przetwórstwo owoców i warzyw Food processing of fruit and vegetables	33,0	32,3	35,2
Przetwórstwo innych artykułów spożywczych Food processing of other products	24,3	32,0	24,1
Przetwórstwo produktów przemysłu zbożowego Food processing of grain industry	21,9	19,4	21,0
Przetwórstwo kawy i herbaty Food processing of coffee, tea, cacao	6,9	6,0	7,8
Przetwórstwo mięsa i jaj Food processing of meat and eggs	6,7	5,6	8,1
Przetwórstwo mleka i wyrobów serów Food processing of milk and cheese	2,4	2,6	2,1
Przetwórstwo tłuszczów roślinnych i zwierzęcych Food processing of plant and animal fats	2,4	1,2	1,0
Produkcja cukru Food processing of sugar	1,7	0,3	–
Przetwórstwo pasz dla zwierząt Food processing of animal feed	0,7	0,6	0,7
Razem Total	100,0	100,0	100,0

Źródło: Opracowanie na podstawie danych IJHARS

Source: Elaborated on the basis of IJHARS data

Tabela 11. Liczba przetwórców produktów ekologicznych wg branż w 2011 r.  
Table 11. Number of organic food processors according to trades in 2011

Województwo Voivodeship	Przetwórstwo Food processing									Razem Total
	owoców i warzyw fruits and vegetables	art. rolno-spożywczych agri-food	produktów przemysłu zbożowego grain industry products	kawy, herbaty, kakao coffee and tea	przetworów mięsnych i jaj processed meat and eggs	przetworów mleka i serów processed milk and cheese	tluszczów fats	cukru sugar	pasz dla zwierząt animal feed	
Dolnośląskie	5	1	1	1	1	-	1	-	-	10
Kujawsko-pom.	5	3	2	1	1	-	-	-	-	12
Lubelskie	20	5	8	-	2	-	1	-	-	36
Lubuskie	2	1	1	-	1	-	-	-	-	5
Łódzkie	6	3	2	4	1	-	-	-	-	16
Małopolskie	7	10	4	1	2	3	-	-	-	27
Mazowieckie	16	12	13	5	1	-	-	-	-	47
Opolskie	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3
Podkarpackie	13	2	3	-	3	1	-	-	-	22
Podlaskie	1	1	1	3	-	-	-	-	-	6
Pomorskie	4	3	4	1	2	1	-	-	-	15
Śląskie	-	5	7	2	-	-	-	-	-	14
Świętokrzyskie	4	1	4	1	-	-	-	-	-	10
Warmińsko-pom.	2	2	4	1	1	-	-	-	-	10
Wielkopolskie	14	9	5	2	5	1	1	-	2	39
Zachodniopomorskie	5	11	3	1	3	-	-	-	-	23
Razem Total	104	71	62	23	24	6	3	-	2	295

Źródło: Opracowanie na podstawie danych IJHARS  
Source: Elaborated on the basis of IJHARS data

## VI.

### KIERUNKI PRODUKCJI EKOLOGICZNEJ

Chcąc określić kierunki produkcji, należy w pierwszej kolejności poznać organizację gospodarstwa, która jest ściśle związana z systemem gospodarczym będącym, według B. Kopcia<sup>100</sup>, syntetycznym miernikiem organizacji gospodarstwa składającym się z:

- nastawienia gospodarczego,
- kierunków organizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej,
- intensywności organizacji gospodarstwa.

Nastawienie gospodarcze natomiast określone przez pierwszeństwo działów (produkcja roślinna czy zwierzęca), kierunek organizacji wyznaczany bywa przez pierwszeństwo gałęzi w dziale, zaś intensywność organizacji gospodarstwa wynika ze sposobu gospodarowania w zależności od wysokości nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej. Nastawienie, kierunki produkcji i jej intensywność można połączyć w jedno pojęcie, które określone zostało jako system organizacji produkcji. W naukach ekonomiczno-rolniczych pojęcie to funkcjonuje od ponad 60 lat i stosowane jest w ekonomice rolnictwa i geografii gospodarczej. Metodykę określania systemów gospodarczych przedstawił B. Kopeć w opracowaniu „Systemy gospodarcze w rolnictwie polskim 1955–1965”<sup>101</sup>.

System gospodarczy pozwala na określenie równowagi (zrównoważenia) w organizacji gospodarstwa. Pierwszym elementem zrównowaczającym jest równowaga w procesach produkcyjnych, drugim w organizacji sił wytwórczych, a trzecim równowaga między systemem gospodarczym a warunkami produkcji<sup>102</sup>.

Równowaga w procesach produkcyjnych ma na celu między innymi zapewnienie żyzności gleby, którą określa się za pomocą takich mierników jak:

1. ilość nawozów organicznych na 1 ha GO (obornik, kompost, nawozy zielone, poplony).
2. GO nawożone pełną dawką (ha lub procent GO nawożonych obornikiem),
3. częstotliwość nawożenia organicznego,
4. pokrycie potrzeb nawożenia organicznego (%).

Równowaga w procesach produkcyjnych musi być rozpatrzona pomiędzy potrzebami a produkcją pasz dla zwierząt oraz w odniesieniu do zmianowania i sposobu powiązania gałęzi w działach gospodarczych między sobą.

---

<sup>100</sup> Kopeć B., 1972. *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolnego w zarysie*. PWRiL, Warszawa, 177–197.

<sup>101</sup> Kopeć B., 1968. *Systemy gospodarcze w rolnictwie polskim 1955–1965*. PWRiL, Warszawa.

<sup>102</sup> Kopeć B., 1983. *Metodyka badań ekonomicznych w gospodarstwach rolnych (wybrane zagadnienia)*. Skrypt AR we Wrocławiu, 269.

Aby określić równowagę w organizacji sił wytwórczych, należy posłużyć się następującymi wyznacznikami:

1. ilością pełnozatrudnionych AWU<sup>103</sup> na 100 ha UR (struktura siły roboczej, zapotrzebowanie i pokrycie na pracę),
2. równowagę w organizacji środków produkcji mierzoną za pomocą wartości kapitału na 100 ha UR, strukturą środków produkcji.

W odniesieniu do równowagi między systemem gospodarczym a warunkami produkcji, z punktu widzenia zrównoważenia, za najbardziej odpowiedni system gospodarczy uznać należy system hodowlano-okopowy z bydłem. System taki zapewnia dostarczanie masy organicznej obornika co cztery lata w dawce 250–300 dt/ha. Obsada zwierząt w wysokości 62,5 SD/100 ha UR zapewnia dostarczanie obornika na 25% GO, co umożliwi uprawę okopowych na 25% GO.

Podsumowaniem równowagi procesów produkcyjnych, sił wytwórczych i równowagi między systemem gospodarczym a warunkami produkcji jest wyznaczenie równowagi ekonomicznej w całym gospodarstwie.

Na podstawie materiałów wtórnych uzyskanych z IJHARS takich jak: „Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce” w latach 2005–2006, 2007–2008, 2009–2010” oraz Wykazów producentów rolnych w rolnictwie ekologicznym w latach 2010 i 2011 dokonano analizy kierunków produkcji ekologicznej w Polsce. Wykazy te zawierają dane producentów ekologicznych takie jak: nazwisko i imię, miejsce zamieszkania wraz z adresem oraz rodzaj uprawy, rodzaj zwierząt i rodzaj produktu.

W produkcji roślinnej możliwe do uprawy ekologicznej rodzaje upraw przedstawiono w tabeli 1. W gospodarstwach ekologicznych w Polsce wykazywanych jest 77 rodzajów upraw.

Tabela 1. Wykaz rodzajów upraw ekologicznych w produkcji roślinnej

Table 1. Specification of organic crops in plant production

Produkcja roślinna/Plant protection	
Symbol Symbol	Rodzaj uprawy Production sort
1	2
Zboża/Cereals	
A-1	pszenica zwyczajna/wheat vulgaris
A-2	pszenica ozima/winter wheat
A-3	pszenżyto/triticale
A-4	żyto/rye
A-5	jęczmień/barley
A-6	owies/oat
A-7	kukurydza na ziarno/maize
A-8	inne zboża na ziarno/other cereals
A-9	rośliny strączkowe na suche nasiona/leguminous plant
Ziemniak/Potato	
A-10	ziemniak (wyłączając sadzeniaki)/potato (without seed potatoes)
Burak cukrowy/Sugar beet	
A-11	burak cukrowy (wyłączając materiał siewny)/white beet (without sowing material)
Okopowe korzeniowe/Root plant	
A-12	okopowe korzeniowe (wyłączając materiał siewny)/root crop (without sowing material)

<sup>103</sup> AWU – Annual Work Unit – 2120 godzin w roku (265 dni x 8 godzin).

Tabela 1 cd.  
Table 1 cont.

1	2
Rośliny przemysłowe/Industrial crops	
A-13	chmiel/hop
A-14	rzepak i rzepik/rape
A-15	słonecznik/sunflower
A-16	soja/soya bean
A-17	len oleisty/flax oil
A-18	rośliny lecznicze i przyprawowe/medical and spice plants
A-19	pozostałe rośliny przemysłowe/other industrial
Warzywa kapustne/Vegetables cabbages	
A-20	kalafior/cauliflower
A-21	kapusta/cabbage
A-22	pozostałe warzywa kapustne (wyłączając korzeniowe)/other cabbags vegetables
Warzywa liściowe i łodygowe/Greens and stem vegetables	
A-23	burak ćwikłowy/beetroot
A-24	seler/celery
A-25	por/leek
A-26	sałata/lettuce
A-27	endywia/witloof
A-28	szpinak/spinach
A-29	szparagi/asparagus
A-30	pozostałe warzywa liściowe i łodygowe/other greens and stem vegetables
Warzywa psiankowate i dyniowate/Vegetables of solanaceae and the gourd family	
A-31	pomidor – tomato plant
A-32	dynia/pumpkin
A-33	papryka/paprica
A-34	ogórek/cucumber
A-35	melon/melon
A-36	pozostałe warzywa psiankowate i dyniowate other vegetables of solanaceae and the gourd family
Warzywa korzeniowe i cebulowe/Root and bulbous vegetables	
A-37	marchew/carrot
A-38	czosnek/garlic
A-39	cebula/onion
A-40	pozostałe warzywa korzeniowe i cebulowe/other root and bulbous vegetables
Warzywa strączkowe/Vegetables leguminous	
A-41	groch/pea
A-42	fasola/bean
A-43	pozostałe strączkowe/other leguminous
Pozostałe warzywa/Other vegetables	
A-44	pozostałe warzywa/other vegetables
Truskawki, poziomki, kwiaty i rośliny ozdobne/Strawberry, wild strawberry, flowers decorative	
A-45	truskawki/strawberry
A-46	poziomki/wild strawberry
A-47	kwiaty i rośliny ozdobne (wyłączając uprawy szkółkarskie)/flowers and decorative plants

Tabela 1 cd.  
Table 1 cont.

1	2
Rośliny na paszę/Forage plants	
A-48	kukurydza na kiszonkę/maize
A-49	burak pastewny/fodder beet
A-50	pozostałe rośliny jednoroczne na paszę/other annual plants for fodder
A-51	wieloletnie rośliny dwuliścienne na paszę/perennial fodder plants
A-52	trawy na gruntach ornych/grasses on arable land
A-53	pozostałe rośliny na paszę/other plants for fodder
Plantacje nasienne i do produkcji wegetatywnego materiału rozmnożeniowego Seed plantations and plantations for the production of vegetative propagation material	
A-54	plantacje nasienne/plantations seed
A-55	plantacje do produkcji wegetatywnego materiału szkółkarskiego plantations for the production of vegetative nursery material
Inne uprawy rolnicze, ugory/Other calles land	
A-56	inne uprawy rolnicze/other, agriculture crop
A-57	ugory jako część płodozmianu/calles land
Pastwiska i łąki, niezagospodarowane tereny wypasu Pastures and meadows, undeveloped grazing areas	
A-58	pastwiska i łąki (wyłączając niezagospodarowane tereny wypasu) pastures and meadows, undeveloped grazing areas
A-59	niezagospodarowane tereny wypasu niezagospodarowane/grazing areas
Uprawy sadownicze – drzewa owocowe/Orchards– fruit trees	
A-60	jabłoń/apple tree
A-61	grusza/pear tree
A-62	brzoskwinia/peach – tree
A-63	morela/apricot – tree
A-64	wiśnia/cherry – tree
A-65	śliwa/plum – tree
A-66	pozostałe drzewa (owoce pestkowe)/other stones
A-67	orzech włoski/nut – tree
A-68	leszczyna/filbert – tree
A-69	pozostałe drzewa owocowe (wyłączając winnice) other fruit trees (without vineyards)
Uprawy sadownicze – krzewy owocowe/Orchards – fruit bushes	
A-70	malina/raspberry
A-71	porzeczka/currant
A-72	agrest/gooseberry
A-73	borówka amerykańska/bilberry
A-74	aronia/aronia
A-75	pozostałe krzewy owocowe/other bushes fruit
Winnice/Vineyards	
A-76	winnice/vineyards
Inne uprawy wieloletnie/Other long – term crops	
A-77	inne uprawy wieloletnie/other long – term crops

Źródło/Source: IHARS



W produkcji zwierzęcej można ekologicznie hodować 28 rodzajów zwierząt (tab. 2) oraz wytwarzać 28 rodzajów produktów pochodzenia zwierzęcego (tab. 3).

Tabela 2. Wykaz rodzajów hodowanych ekologicznie zwierząt  
Table 2. Specification of ecologically bred animals

Produkcja zwierzęca Animals production	
Symbol Symbol	Rodzaj zwierząt Animals species
B1	bydło utrzymywane na mięso/meat cattle
B2	krowy utrzymywane na mleko/milk cows
B3	tuczniaki/parkers
B4	maciory/sows
B5	pozostałe świnie/other pigs
B6	owce maciorki/sheeps
B7	pozostałe owce/other sheeps
B8	kozy matki/goats
B9	pozostałe kozy/other goats
B10	brojlery/broiler
B11	kury użytkowane nieśnie/layer
B12	strusie/ostrich
B13	indyki/turkeys
B14	kaczki/ducks
B15	gęsi/geeses
B16	pozostały drób/other fowls
B17	koniowate (łącznie)/horses
B18	króliki (samice do rozplodu)/rabbit
B19	króliki pozostałe/other rabbits
B20	pszczoly/honeybees
B21	jeleń szlachetny/red deer
B22	jeleń sika sika /deer
B23	daniele /daniels
B29	pozostały inwentarz żywy/other animals
Akwakultura/Aquacultura	
B24	karp /carp
B25	pstrąg/trout
B26	pozostałe ryby/other fish
B27	produkty roślinne akwakultury/vegetable products of aquaculture
B28	pozostałe organizmy akwakultury (wyłączając ryby)/plant products of aquaculture

Źródło/Source: IHARS

Tabela 3. Wykaz rodzajów ekologicznych produktów pochodzenia zwierzęcego  
 Table 3. Specification of organic products of animal origin

Produkty pochodzenia zwierzęcego Products of animal	
Symbol	Rodzaj produktu Types of production
C1	mięso – bydło/meat cattle
C2	mięso – świnie/meat pigs
C3	mięso – owce/meat sheep
C4	mięso – kozy/meat goats
C5	mięso – drób/meat poultry
C6	mięso – koniowate/meat equine
C7	mięso – króliki/meat rabbits
C8	mięso – jelen szlachetny/meat noble hart
C9	mięso – jelen sika/meat hart sika
C10	mięso – daniela/meat daniels
C11	mięso – pozostałe/other meat
C12	mleko krowie/milk cows
C13	mleko owcze/milk sheeps
C14	mleko kozie/milk goats
C15	śmietanka/cream
C16	pozostałe produkty mleczne mierzone w litrach/other milk production in liter
C17	masło/butter
C18	sery/cheeses
C19	pozostałe produkty mleczne mierzone w tonach/other milk production in tons
C20	jaja do konsumpcji/eggs
C21	miód/mead
C22	pozostałe produkty mierzone w tonach/other dairy products counted in tons
C23	pozostałe produkty mierzone w litrach/other dairy products counted in l
Produkcja z akwakultury/Production of aquaculture	
C24	karp/carp
C25	pstrąg/traut
C26	pozostałe ryby/other fish
C27	produkty roślinne akwakultury/vegetable products of aquaculture
C28	pozostałe organizmy akwakultury (wyłączając ryby) plant products of aquaculture

Źródło/Source: IHARS

Produkcja ekologiczna w Polsce prowadzona jest w gospodarstwach o zróżnicowanej powierzchni i strukturze obszarowej. Powierzchnia gospodarstwa ekologicznego w Polsce w latach 1999–2011 wzrastała średniorocznie o 0,97 ha, a w województwach w 2010 r. wahała się od 10,19 ha w małopolskim do 78,98 ha w lubuskim. Omówienia tego zagadnienia dokonano w rozdziale „Producenci żywności ekologicznej”.

Istotnym elementem związanym z wielkością gospodarstwa jest struktura obszarowa gospodarstw, która w Polsce w 2010 r. przedstawiała się następująco:

1–5 ha	– 54,3%
5–10 ha	– 22,5%
10–20 ha	– 15,3%
20–50 ha	– 6,2%
50–100 ha	– 1,1%
> 100 ha	– 0,6%

Poczta stwierdza, że do oceny przemian strukturalnych w rolnictwie istotna jest poprawność relacji zasobów na poziomie mikroekonomicznym (na poziomie gospodarstwa rolnego), co stanowi podstawowy przejaw konkurencyjności potencjalnej. Z badań tego autora wynika, że w latach 2002–2010 liczba gospodarstw rolnych uległa zmniejszeniu o 655 tys., a gospodarstw >1 ha ubyło 393 tys. Cechą charakterystyczną struktury obszarowej gospodarstw rolnych jest wysoki udział małych gospodarstw do 5 ha, który wynosi 54,3%. Największemu zmniejszeniu uległa liczba gospodarstw rolnych z przedziału 1–2 ha (o 33,7%). Ubyło gospodarstw w przedziale od 2–15 ha o około 18% oraz od 15–20 ha o 14,3%. Przyrost liczby gospodarstw miał miejsce w grupach obszarowych >30 ha. Poczta twierdzi, że „można pokusić się o ostrożny wniosek, że ubytek dotyczy gospodarstw rolnych tych grup obszarowych, w których występują trudności w uzyskaniu parytetowego poziomu dochodów i możliwości rozwojowych, natomiast przyrost gospodarstw następuje w tych grupach obszarowych, gdzie odpowiedni dochód gwarantuje należyte wypełnienie funkcji konsumpcyjnej i produkcyjnej”<sup>104</sup>.

Struktura obszarowa gospodarstw ekologicznych w 2010 r. znacznie odbiegała od średniej w Polsce, a zróżnicowanie w poszczególnych województwach jest duże. Zauważa się spadek gospodarstw do 5 ha średnio w kraju o 9,9 punktów procentowych w porównaniu z 2009 rokiem (tab. 4) oraz w pozostałych grupach obszarowych wzrost, a to z kolei przekłada się na średnią powierzchnię gospodarstwa ekologicznego, która w 2010 r. wynosiła 25,2 ha.

Jak zorganizowane są te gospodarstwa ekologiczne? Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy określić zgodnie z metodologią B. Kopcia<sup>105</sup> elementy systemu gospodarczego takie jak nastawienie gospodarcze i kierunki organizacji produkcji.

W tabeli 5 przedstawiona została struktura ekologicznych użytków rolnych w Polsce.

Na podstawie tabeli 5 można określić kierunek organizacji produkcji roślinnej jako pastewny z sadownictwem. Datą graniczną kierunku pastewnego jest 35% UR, a dla kierunku sadowniczego 1,5% GO. Upraw pastewnych w gospodarstwach ekologicznych było aż 62,9% UR w 2010 r., a w roku 2009 pastewnych w strukturze UR było 59,7%. Tak zorganizowana produkcja roślinna nie zapewnia żyzności gleb, gdyż okopowych w strukturze użytków rolnych jest zaledwie 0,4 lub 0,5% w zależności od roku analizy. Duży udział pastewnych predysponuje do chowu i hodowli przeżuwaczy oraz koni. Obsada inwentarza żywego w gospodarstwach ekologicznych jest niska. Przekłada się to na produkcję mleka, która średnio wynosiła – w zależności od roku – od 0,73 do 0,87 hektolitra na 1 ha powierzchni gospodarstwa (tab. 6).

<sup>104</sup> Poczta W., 2012. Przemiany w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem przemian strukturalnych [w:] Polska Wieś 2012. Wydawnictwo Naukowe Scholar, 65–101.

<sup>105</sup> Kopeć B., 1972. Ekonomia i organizacja gospodarstwa rolnego w zarysie. PWRiL, Warszawa, 177–197.

Tabela 4. Struktura wielkości gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 2009–2010 [%]  
Table 4. Structure of area organic farms in Poland in 2009–2010 year

Województwo Voivodeship	Powierzchnia gospodarstw [ha] Area farms													
	do 5		5–10		10–20		20–50		50–100		>100			
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010		
Dolnośląskie	25,4	14,9	16,7	17,7	19,5	22,1	23,3	25,3	12,0	15,5	3,1	4,5		
Kujawsko-pomorskie	20,1	18,0	20,8	21,1	24,4	28,1	21,5	20,5	8,6	8,3	4,7	4,0		
Lubelskie	31,8	31,0	29,1	28,7	20,7	21,8	11,5	11,4	5,0	5,0	2,2	2,1		
Lubuskie	20,4	11,6	13,1	15,4	19,9	21,8	22,8	21,8	14,9	17,4	9,0	10,0		
Łódzkie	39,9	35,7	26,8	28,1	20,2	17,4	7,7	10,0	3,0	6,0	2,5	2,9		
Małopolskie	66,5	50,8	21,1	30,9	6,9	10,0	3,1	4,8	1,8	2,5	0,5	1,0		
Mazowieckie	22,9	19,5	28,6	29,1	24,9	24,9	18,2	13,6	7,9	8,4	3,5	4,5		
Opolskie	27,0	16,5	20,6	25,3	17,5	22,8	22,2	16,5	7,9	12,7	4,8	6,3		
Podkarpackie	58,5	42,9	21,3	28,2	9,5	13,6	5,8	8,7	3,3	3,9	1,6	2,8		
Podlaskie	12,6	10,9	28,8	28,0	37,1	39,0	15,8	16,6	4,1	3,5	1,6	2,0		
Pomorskie	25,9	12,2	16,6	17,7	20,2	22,2	20,4	25,6	10,3	15,4	6,5	6,8		
Śląskie	50,8	40,4	14,1	18,0	13,1	11,8	10,1	11,4	9,0	11,8	3,0	6,6		
Świętokrzyskie	42,6	35,2	33,2	26,8	17,3	18,7	5,4	6,8	1,3	2,0	0,3	0,5		
Warmińsko-mazurskie	11,8	9,2	16,0	16,1	28,3	29,4	26,6	26,7	11,6	12,9	5,7	5,7		
Wielkopolskie	20,4	13,5	13,1	14,8	16,8	17,2	22,8	22,4	17,0	20,3	9,9	10,7		
Zachodniopomorskie	23,1	11,8	14,7	16,3	16,7	20,7	22,1	24,7	13,9	16,1	9,5	10,2		
Polska	33,6	23,7	22,2	24,3	19,3	22,0	14,1	16,5	7,2	9,0	3,7	4,5		

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Raportów IJHARS  
Source: Calculated according to Raport IJHARS

Tabela 5. Struktura ekologicznych użytków rolnych w Polsce [%]  
Table 5. Structure of organic crops in Poland

Wyszczególnienie Specification	2009	2010
Zboża/Cereals	21,2	19,6
Ziemniaki/Potatoes	0,5	0,4
Rośliny na pasze/Feed crops	13,0	20,6
Rośliny strączkowe/Lequminus plants	0,5	0,9
Rośliny przemysłowe/Industrials plants	0,8	0,7
Warzywa/Vegetables	0,9	1,0
Łąki i pastwiska/Meadows and pastures	46,7	42,3
Uprawy sadownicze i jagodowe Orchard and bushes fruit	16,7	13,3
Pozostałe uprawy/Other plants	0,9	1,2
Razem/Total	100,0	100,0

Źródło: Obliczono na podstawie „Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009–2010”. IJHARS, Warszawa 2011

Source: Calculated according to „Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009–2010”. IJHARS, Warszawa 2011

Tabela 6. Produkcja ekologiczna mleka krowiego według województw  
Table 6. Organic production of cow milk according to voivodeships

Wyszczególnienie Speification	2010			2009		
	Mleko krowie ogółem (hektolitry) Cow milk total (hector-liter)	Mleko krowie na 1 ha UR (hektolitry) Cow milk per one ha (hector-liter)	% udział % of share	Mleko krowie ogółem (hektolitry) Cow milk total (hector-liter)	Mleko krowie na 1 ha UR (hektolitry) Cow milk per one ha (hec- tor-liter)	% udział % of share
Dolnośląskie	13 937,7	0,35	3,7	11 674,4	0,35	3,2
Kujawsko-pomorskie	12 630,2	4,69	3,4	10182,0	1,50	2,8
Lubelskie	11 195,9	0,32	3,0	10 788,1	0,35	3,0
Lubuskie	1249,0	0,03	0,3	1020,0	0,03	0,3
Łódzkie	2450,1	0,32	0,6	4319,0	0,81	1,2
Małopolskie	81 164,9	3,69	21,6	109 642,4	6,00	30,3
Mazowieckie	33051,4	0,71	8,8	32637,1	1,40	9,0
Opolskie	747,0	0,23	0,2	226,0	0,12	0,1
Podkarpackie	50 895,4	1,59	13,5	55 166,5	1,78	15,2
Podlaskie	23 297,4	0,54	6,2	21 378,7	1,45	5,9
Pomorskie	24 303,0	1,07	6,5	5975,8	0,31	1,6
Śląskie	2603,9	0,45	0,7	2454,0	0,84	0,7
Świętokrzyskie	26 523,4	2,02	7,0	20 842,6	1,73	5,8
Warmińsko-mazurskie	39 656,6	0,52	10,5	47 577,3	0,76	13,1
Wielkopolskie	2259,0	0,07	0,6	1419,0	0,05	0,4
Zachodniopomorskie	50 339,2	0,51	13,4	27 086,3	0,32	7,4
Razem/total	376 304,1	0,73	100,0	362 389,2	0,87	100,0

Źródło: Obliczono na podstawie „Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009–2010”. IJHARS, Warszawa 2011

Source: Calculated according to „Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009–2010”. IJHARS, Warszawa 2011

Najwięcej w strukturze produkcji mleka w układzie województw produkują małopolskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, podlaskie i pomorskie. Produkcja ekologiczna mleka na 1 ha użytków rolnych najwyższa była w województwach: małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim. Najmniejsza produkcja mleka na 1 ha była w lubuskim i wielkopolskim.

W tabeli 7 przedstawiono kształtowanie się kierunków produkcji w wybranych województwach w 2010 r. Na podstawie danych IJHARS określono, który z działów produkcji dominuje w gospodarstwach ekologicznych z podziałem na gospodarstwa z certyfikatem i w okresie konwersji.

Zarówno w całej populacji, jak i w grupach z certyfikatem i w okresie konwersji produkcja ekologiczna prowadzona jest głównie w dziale roślinnym. Połączenie działów roślinnego i zwierzęcego nastąpiło w większym stopniu w gospodarstwach, które uzyskały certyfikaty.

Produkcja roślinna jest działem, w którym dominuje system uprawy ekologicznej.

W województwie dolnośląskim najwięcej, bo aż 72,2% gospodarstw użytkuje ekologicznie łąki i pastwiska. Klasyczne uprawy rolnicze zbożowe i okopowe uprawia ekologicznie od 13,7 do 46,8% gospodarstw ekologicznych (tab. 8). Zainteresowanie producentów ekologicznymi uprawami warzywniczymi i sadowniczymi na Dolnym Śląsku nie jest duże. Szczególną uwagę należy zwrócić na plantacje jagodowe trwałe, takie jak: truskawki, porzeczka, aronia. Jeden procent producentów ekologicznych tego województwa założyło sady z orzechami włoskimi. Województwo dolnośląskie jest jednym z tych województw, które ekologicznie produkuje ze zbóż orkisz oraz grykę.

W województwie małopolskim, podobnie jak w dolnośląskim, najwięcej producentów zajmuje się produkcją masy zielonej (łąki i pastwiska, trawy i pozostałe pastewne). Ziemniaki uprawiane ekologicznie występują aż w 54,4% gospodarstw. Ekologicznie, w znaczącym udziale, uprawia się czosnek, buraki ćwikłowe i ogórki. Również uprawy trwałe jagodowe cieszą się dużym zainteresowaniem wśród producentów ekologicznych, a to przekłada się na przetwórstwo owoców i warzyw. Z upraw sadowniczych ekologiczne jabłonie uprawia 22% gospodarstw, śliwy 158 gospodarstw, a plantacje orzecha włoskiego założyło 37 producentów ekologicznych.

W województwie mazowieckim, podobnie jak w małopolskim i dolnośląskim, najwięcej producentów, bo aż 67,7% użytkuje ekologicznie łąki i pastwiska. Ziemniaki ekologiczne uprawiało w 2010 r. 20,2% producentów, ze zbóż najwięcej ekologicznie uprawiany jest owies. Z upraw wieloletnich trwałych truskawki ekologiczne uprawiało w 2010 r. 9,3% producentów, a porzeczki i aronię – 8,4 i 6,7% producentów. Plantacje orzecha włoskiego założyło 34 producentów ekologicznych. Wyprodukowane owoce jagodowe oraz jabłka były przekazywane do 16 przetwórci ekologicznych owoców.

Kolejne województwo – podkarpackie charakteryzuje się tym, iż 50,6% ekologicznych gospodarstw specjalizuje się w produkcji pasz. Drugim rodzajem upraw, który wystąpił w 37,5%, były ziemniaki, a następnie w 32,9% pszenica. Z trwałych wieloletnich plantacji jagodowych porzeczki były uprawiane ekologicznie w 288 gospodarstwach, a truskawki w 109. Z upraw sadowniczych jabłonie ekologiczne prowadzone były w 18,2% gospodarstw ekologicznych. Plantacje orzecha włoskiego założyło 222 producentów.

W ostatnim województwie – zachodniopomorskim najwięcej producentów ekologicznie zajmuje się łąkami i pastwiskami (75,7%). Owies i kukurydza to uprawy, które cieszą się tu największym zainteresowaniem. Plantacje orzecha włoskiego założyło 5,4% producentów tego województwa.

Tabela 7. Kierunki produkcji ekologicznej w wybranych województwach w 2010 r.

Table 7. Trends in organic production in selected voivodeships in 2010

Województwo Voivodeship	Gospodarstwa ekologiczne Organic farms											
	z certyfikatem with certificate			w okresie konwersji in conversion period			razem total			kierunek produkcji/direction of production		
	R*	R-Z**	Z***	R*	R-Z**	Z***	R*	R-Z**	Z***	R*	R-Z**	Z***
	[%]			[%]			[%]			ogółem total [unit]		
dolnośląskie	69,8	30,2	0,0	83,2	15,9	0,8	76,1	23,5	0,4	1025		
małopolskie	56,2	40,0	3,8	84,0	12,0	4,0	72,0	24,5	3,8	2195		
mazowieckie	74,0	26,0	0,0	90,0	10,0	0,0	82,0	18,0	0,0	1673		
podkarpackie	64,0	36,0	0,0	86,9	13,1	0,0	73,6	26,4	0,0	2091		
zachodniopomorskie	82,0	18,0	0,0	88,0	16,0	0,0	83,0	17,0	0,0	1616		

\*R – roślinny/plants;

\*\*R-Z – roślinno-zwierzęcy/plants-animals;

\*\*\*Z – zwierzęcy/animals

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

Tabela 8. Rodzaje upraw w gospodarstwach ekologicznych w 2010 r.

Table 8. Types of crops in organic farms in 2010

Wyszczególnienie Specification	Województwo Voivodeship									
	dolnośląskie		małopolskie		mazowieckie		podkarpackie		zachodniopomorskie	
	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]
Pszenica/Wheat	480	46,8	955	43,5	139	8,3	688	32,9	78	4,8
Owies/Oat	160	15,6	508	23,1	376	22,5	363	18,0	255	15,8
Jęczmień/Barley	140	13,7	282	12,8	94	5,6	152	7,5	112	6,9
Inne zboża Other cereals	200	19,5	407	18,5	382	22,8	161	7,9	193	11,9
Ziemniaki/Potatoes	160	15,6	1193	54,4	339	20,3	785	37,5	125	7,7
Buraki cukrowe Sugar beet	0,0	0,0	36	1,6	14	0,8	16	0,8	0,0	0,0
Ogórki/Cucumbers	0,0	0,0	29	1,3	23	1,4	16	0,8	23	1,4
Czosnek/Garlic	0,0	0,0	49	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Truskawki/Strawberry	10	1,0	83	3,8	156	9,3	109	5,4	0,0	0,0
Wieloletnie na paszę Perennial foder plants	36	3,5	241	11,0	506	30,0	0,0	0,0	56	3,5
Trawy na GO/Grass	52	4,9	452	20,6	219	13,1	354	17,5	117	7,2
Pozostałe pastewne Other	0,0	0,0	226	10,3	24	1,4	48	2,4	0,0	0,0
Łąki i pastwiska Meadows and pasture	740	72,2	1122	51,1	1133	67,7	1022	50,6	1224	75,7
Jabłonie/Apples	30	2,9	482	22,0	275	16,4	368	18,2	84	5,2
Śliwy/Plums	0,0	0,0	158	7,2	47	2,8	0,0	0,0	47	2,9
Porzeczki/Currants	22	2,1	229	10,4	1412	8,4	288	14,2	110	6,8
Aronia/Aronia	16	1,6	86	3,9	112	6,7	86	4,3	41	2,5
Orzech włoski Nut-tree	10	1,0	97	1,7	34	2,0	222	11,0	88	5,4
Razem/Total	1025	x	2195	x	1673	x	2091	x	1616	x

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

W produkcji zwierzęcej najczęściej gospodarstw utrzymuje krowy we wszystkich badanych województwach (tab. 9). W małopolskim 46,7% producentów ekologicznych hoduje bydło utrzymywane zarówno na mleko, jak i na żywiec. W gospodarstwach ekologicznych tego województwa można mówić o dobrym zrównoważeniu organizacji produkcji rolniczej. Obsada bydła pozwala na ekologiczną uprawę ziemniaka na oborniku, a w tym rejonie jest to podstawowa roślina okopowa. Na uwagę zasługuje zainteresowanie producentów ekologicznych koniowatymi. Przymuszcza się, że gospodarstwa, które oprócz produkcji rolniczej prowadzą działalność agroturystyczną, a konie są jedną z atrakcji. Drobiem w gospodarstwach ekologicznych zajmuje się od 4,5 do 35,2% gospodarstw ekologicznych. Małym zainteresowaniem cieszy się wśród producentów ekologicznych chów owiec, który mógłby się rozwijać w południowych województwach Polski. Pastwiska, na których wypasają się owce, są w do-



brej kulturze (nie zachwaszczają się). Musiał<sup>106</sup> w swoich opracowaniach wskazuje na wielkie korzyści wynikające z chowu owiec w warunkach górskich. Brak popytu na żywiec barani tkwi przede wszystkim w małym spożyciu baraniny przez polskich konsumentów. Z drugim produktem owczym, jakim jest wełna, producent także ma trudności w zbyciu. W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku dużym popytem wśród społeczeństwa polskiego cieszyły się kozuchy, niestety obecnie ta moda zanikła.

Tabela 9. Rodzaje ekologicznej produkcji zwierzęcej w 2010 r.

Table 9. Types of organic animal production in 2010

Wyszczególnienie Specification	Województwo/Voivodeship									
	dolnośląskie		małopolskie		mazowiec- kie		podkarpac- kie		zachodnio- pomorskie	
	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]	liczba gosp. num- ber of farms	[%]
Cielęta rzeźne/Slaughter calves	24	2,3	411	18,7	191	11,4	250	11,9	89	5,5
Cielęta pozostałe/Other calves	10	1,0	300	13,7	153	9,1	160	7,7	77	4,8
Bydło 1–2 lat/Cattle 1–2 years old	26	2,5	257	12,7	166	9,9	150	7,1	58	3,6
Pozostałe bydło/Other cattle	40	4,0	158	7,2	114	6,8	120	5,7	98	6,1
Krowy/Cows	60	6,0	1026	46,7	350	20,9	552	26,4	99	6,1
Tuczniaki/Buther hogs	36	3,5	210	9,6	105	6,3	150	7,1	16	1,0
Owce/Sheep	18	1,8	137	6,2	10	0,1	10	0,5	42	2,6
Kozy/Goats	12	1,2	83	3,8	31	1,9	5	0,3	22	1,4
Kury/Hens	260	25,4	773	35,2	249	14,9	508	24,2	73	4,5
Koniowate/Equine	60	5,9	250	11,4	122	7,3	120	5,7	86	5,3
Mleko/Milk	48	4,7	748	34,1	119	7,1	372	17,7	32	2,0
Jaja/Eggs	60	6,0	212	9,7	81	4,8	136	6,5	26	1,6
Razem/Total	1025	x	2195	x	1673	x	2091	x	1616	x

Źródło: Obliczenia własne

Source: Own calculation

Trzoda chlewna w województwach o średniej powierzchni gospodarstw około 10 ha występuje u 9,6% producentów ekologicznych. Natomiast w województwie zachodniopomorskim w 2010 r. trzodę chlewną hodowano w 16 gospodarstwach, a na Dolnym Śląsku w 36.

Na kształtowanie się struktury organizacji gospodarstwa niewątpliwym wpływ ma liczba rodzajów produkcji. Przy małej liczbie rodzajów produkcji trudno jest mówić o prawidłowym zmianowaniu i zasadach Dobrych Praktyk Rolniczych. W tabelach 10 i 11 przedstawiono liczbę rodzajów produkcji ekologicznej na Dolnym Śląsku i w czterech powiatach woj. podkarpackiego, z podziałem na gospodarstwa z certyfikatem (po przestawieniu) i gospodarstwa w okresie konwersji.

<sup>106</sup> Musiał W., 2004a. Wspieranie wypasu kulturowego w Karpatach Polskich – stan wyjściowy i projekcja przemian. Roczn. Nauk. SERiA, VI, 3, 167–172; Musiał W., 2004b. Wypas kulturowy owiec w Tatrach jako przykład wdrażania idei rozwoju zrównoważonego [w:] Agrobiznes – sytuacja agrobiznesu w Polsce po przystąpieniu do Unii Europejskiej. Prace Naukowe AE, we Wrocławiu 1015, 2, 98–104; Musiał W., 2008. Ekonomiczne i społeczne problemy rozwoju obszarów wiejskich Karpat Polskich. IRWiR – PAN, Warszawa.

W woj. dolnośląskim 44,5% gospodarstw ekologicznych prowadzi tylko jeden rodzaj produkcji, a jest to zazwyczaj użytkowanie ekologiczne łąk i pastwisk. Jeden rodzaj produkcji częściej występował w 2010 r. w gospodarstwach przedstawiających się (w okresie konwersji). W tymże roku było tylko jedno gospodarstwo ekologiczne o największej liczbie rodzajów produkcji. Gospodarstwo to uprawiało 27 rodzajów produkcji. Więcej rodzajów produkcji obserwuje się w gospodarstwach z certyfikatem. W okresie przestawiania najwięcej rodzajów produkcji w liczbie 12 wystąpiło w czterech gospodarstwach.

W analizowanych powiatach woj. podkarpackiego jeden rodzaj produkcji wystąpił w 397 gospodarstwach, a najwięcej rodzajów produkcji w liczbie 25 wystąpiło w powiecie krośnieńskim.

Porównując gospodarstwa ekologiczne w tych dwóch województwach pod względem zrównoważenia w strukturze organizacji, bardziej zrównoważone jest województwo podkarpackie.

Tabela 10. Liczba rodzajów produkcji ekologicznej w gospodarstwach na Dolnym Śląsku

Table 10. Types of organic production in Lower Silesian

Liczba rodzajów produkcji Number types production	Z certyfikatem With certificate	W okresie konwersji In the course of conversion	Razem Total	
			[szt.] [unit]	[%]
1	192	264	456	44,5
2	76	67	143	13,0
3	59	39	98	9,5
4	41	33	74	7,0
5	42	22	64	6,2
6	24	11	35	3,3
7	23	8	31	2,8
8	22	13	35	3,1
9	17	2	19	1,8
10	14	3	17	1,6
11	11	11	22	2,0
12	4	4	8	0,6
13	6	0	6	0,5
14	2	1	3	0,2
15	1	1	2	0,1
16	2	0	2	0,1
17	0	0	0	0,0
18	2	0	2	0,1
19	3	0	3	0,2
20	0	0	0	0,0
21	1	0	1	0,5
22	1	0	1	0,5
23	0	0	0	0,0
24	0	0	0	0,0
25	1	0	1	0,5
26	1	0	1	0,5
27	1	0	1	0,5
Razem/Total	546	479,0	1025	100,0

Źródło: Badania własne i Golinowska, 2012<sup>107</sup>

Source: Own calculation and Golinowska, 2012

<sup>107</sup> Golinowska M., 2012. Kierunki produkcji gospodarstw ekologicznych południowej Polski. Journal of Research and Application in Agricultural Engineering Vol 59 nr 3.

Tabela 11. Liczba rodzajów produkcji ekologicznej w woj. podkarpackim w 2010 r.  
Table 11. Types of organic production in podkarpackie voivodship in 2010 year

Liczba rodzajów produkcji Number types pro- duction	Powiat District								Razem Total	
	tarnobrzeski		rzeszowski		przemyski		krośnieński			
	z certyfikatem with certificate	w okresie konwersji in the course of conversion	z certyfika-tem with certificate	w okresie konwersji in the course of conversion	z certyfika-tem with certificate	w okresie konwersji in the course of conversion	z certyfika-tem with certificate	w okresie konwersji in the course of conversion	[szt.] [unit]	[%]
1	15	15	26	34	101	89	90	27	397	20,9
2	18	14	20	19	62	61	29	24	247	13,2
3	8	14	17	12	35	34	30	25	175	9,3
4	12	12	19	5	34	24	39	19	164	8,7
5	15	4	10	5	24	14	46	17	135	7,2
6	18	6	8	5	18	13	54	8	130	6,8
7	7	5	15	6	22	6	44	2	107	5,7
8	7	3	6	4	13	9	61	8	111	5,9
9	11	3	6	3	19	4	62	6	114	6,1
10	6	2	9	0	18	6	23	3	67	3,6
11	3	1	9	1	17	5	30	1	67	3,6
12	3	0	10	1	15	1	14	3	47	2,5
13	2	1	6	2	11	1	15	2	40	2,1
14	2	0	3	1	9	2	4	0	21	1,1
15	2	0	2	0	13	1	1	0	19	1,0
16	0	0	7	0	4	0	2	0	13	0,7
17	1	0	2	0	5	0	1	0	9	0,5
18	1	0	1	0	2	0	0	1	5	0,3
19	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0,2
20	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,1
22	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0,1
24	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05
25	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05

Źródło: Badania własne i Golinowska, 2012<sup>108</sup>

Source: Own calculation and Golinowska, 2012

<sup>108</sup> Ibidem. Golinowska M., 2012.

## ZAKOŃCZENIE

Rolnictwo ekologiczne i jego rozwój jest następstwem zachodzących przeobrażeń w agrobiznesie, a szczególnie w kompleksie gospodarki żywnościowej w sferach gospodarczych, społecznych i ekologicznych. Rolnictwo konwencjonalne pozostawia w środowisku dużo negatywnych zjawisk, naruszając na wielu płaszczyznach stan równowagi. Istotną i trwałą cechą współczesnego rolnictwa jest uzyskiwanie wystarczającej ilości i odpowiedniej jakości produktów rolnych. W krajach UE jak i w USA rolnictwo industrialne osiągnęło wysoki poziom rozwoju, który pod wieloma względami daleki jest od równowagi i nie odpowiada popytowi konsumpcyjnemu o charakterze jakościowym. Powstają więc obawy o bezpieczeństwo żywności, a co za tym idzie, następuje przeorientowanie preferencji konsumentów w kierunku żywności ekologicznej. Rolnictwo ekologiczne, które charakteryzuje się odmiennością cech strukturalnych, dostarcza specyficznych dóbr, jakimi są środowiskowe dobra prywatne i dobra publiczne, determinuje jego określoną, na ogół niszową z wieloma konsekwencjami sytuację rynkową. Produkty ekologiczne charakteryzują się niedostateczną podażą i mają cechy dóbr luksusowych. Dlatego żywność ekologiczna jest adresowana do takich nabywców, którzy dysponują odpowiednim dochodem (to cecha ekonomiczna) i poziomem świadomości ekologicznej jak i zdrowotnej. Zauważa się zatomizowanie popytu oraz podaży i to powoduje zakłócenia w funkcjonowaniu rynku i utrzymujące się od dawna niedostateczne dostosowanie relacji popytowo-podażowych.

Żywność ekologiczna daje konsumentom możliwość zdrowego odżywiania, dostarczania organizmowi pożywienia o wysokiej jakości, zawierającego jedyne naturalne składniki i pozbawionego wszelkich dodatków, które dla zdrowia mogą być szkodliwe. Wiedza na temat rynku żywności ekologicznej, a szczególnie zachowania konsumentów dotyczące żywności ekologicznej, mają istotne znaczenie dla producentów żywności ekologicznej, gdyż pozwalają w większym stopniu dostosować podaż i jakość oferowanych produktów do potrzeb oraz oczekiwań nabywców. W krajach UE pomimo cech wspólnych, jakie łączą konsumentów żywności ekologicznej, można wskazać również na różnice, a dotyczy to krajów, gdzie rynek żywności ekologicznej jest ukształtowany i krajów, w którym rynek ten się rozwija i takim krajem jest Polska.

Do 1989 r. w Polsce trudno jest mówić o spożyciu ekologicznych produktów. Zmiany w systemie w pierwszych latach nie przyniosły znacznego wzrostu. Zainteresowanie konsumentów ekologiczną działalnością gospodarczą, w tym podejmowanymi działaniami w sferze spożycia, wynikało między innymi z niskiej świadomości ekologicznej Polaków oraz braku odpowiednich bodźców rynkowych, chociażby takich jak niedostępności ekoproduktów i braku wiarygodnego systemu oznakowania. Dopiero po wstąpieniu w szeregi struktury UE pojawiła się możliwość upowszechniania wyróżniających się idei zielonej konsumpcji, proekologicznych postaw konsumentów. Wówczas to w Polsce zaczęto dostosowywać politykę ochrony środowiska do wysokich standardów UE.

Rolnictwo ekologiczne jako nowa forma produkcji rolnej pojawiło się już w latach 20. minionego wieku. Okres swojego dynamicznego rozwoju przeżywa obecnie. Wynika to z faktu zmieniającego się traktowania przyrody. Nie jest ona obecnie postrzegana wyłącznie jako zasób surowców i podporządkowane człowiekowi narzędzie służące do realizacji jego celów, ale jako holistyczny system, w którym człowiek jest jednym z elementów. Rozwój zrównoważony jest obowiązującym obecnie paradygmatem rozwoju gospodarczego, odnosi się z troską do wykorzystania zasobów przyrody. Rolnictwo ekologiczne doskonale wpisuje się w model ekorozwoju, stając się równocześnie przesłanką wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.

Atutem polskiego rolnictwa jest niski poziom intensyfikacji produkcji rolnej, który w okresie negocjacji związanych z przystąpieniem Polski do UE często wskazywany był jako istotny mankament. Jednak właśnie bazowanie na tradycyjnych metodach produkcji rolnej w Polsce, w przeciwieństwie do bardzo intensywnych metod przemysłowych stosowanych w wysoko rozwiniętych państwach Unii, stanowi o konkurencyjności jakościowej wytwarzanej w naszym kraju żywności. W tym kontekście za pozytywny należy uznać znaczny rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce, zwłaszcza po objęciu Polski Wspólną Polityką Rolną, która silnie wspiera wszelkie działania prośrodowiskowe na obszarach wiejskich, w tym rolnictwo ekologiczne.

Działania na rzecz rozwoju rolnictwa ekologicznego zawarte w Planie Działań dla Żywności Ekologicznej w Polsce na lata 2007–2013 stwarzają możliwość rozwiązywania problemów bezpieczeństwa żywności i jej jakości, ochrony środowiska, dobrostanu zwierząt, a także rozwoju obszarów wiejskich. Przewiduje się, że w wyniku tych działań w latach 2007–2013 liczba gospodarstw oraz powierzchnia upraw ekologicznych w Polsce wzrośnie dwukrotnie<sup>109</sup>.

Rolnictwo ekologiczne jest dynamicznie rozwijającą się dziedziną rolnictwa na świecie. Za pozytywne należy uznać, że Polska również dąży do zwiększenia tego kierunku produkcji i coraz większa liczba polskich rolników decyduje się na konwersję swojego gospodarstwa na gospodarstwo ekologiczne. Płody rolne pochodzące z produkcji prowadzonej metodami ekologicznymi stanowią bowiem gwarancję bezpiecznej żywności, a jednocześnie produkcja ekologiczna sprzyja zachowaniu walorów środowiska naturalnego. Te cechy ekorolnictwa pozwalają żywić nadzieję, że gospodarowanie opierające się na walorach przyrodniczych będzie stałym elementem rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce.

Rolnictwo XXI w. w świecie jak i w Polsce przeobraża się i będzie się przeobrażać w kierunku rolnictwa zrównoważonego, aby mogło sprostać wyzwaniom, jakie stoją przed tym systemem produkcji. Paradygmat rolnictwa zrównoważonego odchodzi od mechanicznych relacji części – całości na rzecz relacji biologicznych, charakterystycznych dla organizmów żywych, całość to więcej niż mechaniczna (arytmetyczna) suma części.

Zawarte w pracy rozważania nad ekonomiczno-organizacyjnymi problemami rolnictwa ekologicznego wskazują na problemy, które należałoby w przyszłości rozwiązać, by rolnictwo ekologiczne mogło dalej się rozwijać. Do czynników warunkujących dalszy rozwój rolnictwa ekologicznego trzeba zaliczyć:

- rozszerzenie działań informacyjno-szkoleniowych i doradczych producentów ekologicznych,
- ułatwianie prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych i etycznych warunków sprzyjających rozwojowi ekologicznej gospodarki żywnościowej,
- tworzenie grup producentów ekologicznych,
- aktywizację promocji rolnictwa ekologicznego wśród konsumentów.

<sup>109</sup> Plan Działań dla Żywności Ekologicznej w Polsce na lata 2007–2013; 2008.

## PIŚMIENNICTWO

- Abando L.U., 2007. Different organic farming patters within EU 25. An overview of the current Situation Eurostat Statisticin Focus 69, 1–8.
- Adamowicz M., Dresler E., 2006. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich na przykładzie wybranych gmin województwa lubelskiego. Zesz. Nauk. AR we Wrocławiu, 540, 17–24.
- AWU – Annual Work Unit – 2120 godzin w roku (265dni x 8 godzin).
- Blake F., 2009 Ogólna analiza nowych rozporządzeń [w:] Nowe rozporządzenia UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa (WE) nr 834/2007.
- Bołtromiuk A., 2012. Rozwój gospodarczy wsi a stan środowiska naturalnego – współzależności, konflikty i oddziaływania polityki [w:] Polska Wieś 2012. Raport o stanie wsi. Red. Wilkin J., Nurzyńska I. Wyd. Scholar.
- Borys T., 1999. Wskaźniki ekorozwoju. Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Brodzińska K., 2009. Kierunki i perspektywy rozwoju programu rolnośrodowiskowego w Polsce po 2013 roku. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie. T. 9. Z. 3(27), 5–18.
- Brodzińska K., 2010. Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce na tle uwarunkowań przyrodniczych i systemu wsparcia finansowego. Zesz. Nauk SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego. T. 10. Z. 2, 12–22.
- Capra E., 1987. Punkt zwrotny. Nauka, Społeczeństwo, Nowa Kultura. PIW, Warszawa; 571 ss.
- Council Regulation (EEC) No 2078/92 of June 1992 on agricultural production methods compatible with requirements of the protection of the environment and the maintenance of the countryside. OJL. 215 30/07/1992 P. 0085–0090.
- Control Regulation (EC) No 1257/99 of 17 may 1999 on suport for rural development from the Encpean Agricultural Guiance an Quarante Fund (EAGGF) an amening and repealing certain regulations. OJL 160 26/06/1999 P. 0080-P0102.
- Czubała A., 2001. Dystrybucja produktów. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. 15.
- Dimitri C., Oberholtzer L., 2005. Market – Led Versus Government – Facilitated Growth. Development of the U.S. and UE Organic Agricultural sectors, WSA, 08.
- Duer J., 2007. Programy rolnośrodowiskowe instrumentem ochrony zasobów środowiska we wspólnej polityce rolnej UE. Studia i Raporty IUNG z. 2, 33–54.
- Faber A., 1998. System rolnictwa precyzyjnego. PTA. Fragmenta Agronomica nr 4, 4–27.
- Fiedor B., 2002. Teoria trwałego rozwoju (ekorozwoju) jako krytyka neoklasycznej ekonomii środowiska i wzrostu gospodarczego [w:] Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych. Wyd. BECK Warszawa, 225–250.
- Golinowska M., 2010. Ekologizacja rolnictwa dolnośląskiego [w:] Rozwój zrównoważony rolnictwa i obszarów wiejskich na Dolnym Śląsku. IRWiR PAN; Warszawa, 99–121.
- Golinowska M., 2012. Kierunki produkcji gospodarstw ekologicznych południowej Polski. Journal of Research and Application in Agricultural Engireeving Vol 59 nr 3, 115–124.

- Górny M., 1992. Ekofilozofia rolnictwa. Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi. Krosno, 80–87.
- Häring A.M., Dabbert S., Aurbacher J., Bichler B., Eichert Ch., Gambelli D., Lampkin N., Offermann F., Olmos S., Tusou J., Zandi R., 2004. Organic Farming and Measures of European Agricultural Policy. Organic Farming in Europe. Economics and Policy, vol. 11.
- Hirschfeld J., Wessi J., Kornbun T., 2009. Ansätze einer Klima-reundlichen Agroarpolityk. Ökologisch Wirtschaften Nr 1, 15–16.
- Hecht J., Bary S.H., Offermann F., 2005. Vergleich der Stützung ökologischer und konventioneller Landwirtschaft in der EU unter Verwendung des PSE – Konzeptes de OEO [in:] Enole der Nische. Beiträzur 8. Wissenschaftstag Ökologischer Landban, Kassel, 451–454.
- Instytut Rolnictwa Ekologicznego FIBL ze współpracą Międzynarodową Federacją Rolnictwa Ekologicznego IFOAM prowadzą badania na temat rolnictwa ekologicznego na świecie.
- Komorowska D., 2009. Rozwój produkcji i rynku żywności ekologicznej. Roczniki Naukowe, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom XI, zeszyt 3, 185–186.
- Kopec B., 1965. Systemy gospodarcze w rolnictwie polskim w latach 1955–1965. Warszawa, PWRiL.
- Kopec B., 1972. Ekonomia i organizacja gospodarstwa rolnego w zarysie. PWRiL, Warszawa, 177–197.
- Kopec B., 1983. Metodyka badań ekonomicznych w gospodarstwach rolnych. Wybrane zagadnienia. Skrypt AR we Wrocławiu nr 269.
- Kozłowski S., 1985. Ekorozwój. Koncepcja rozwoju. Człowiek i Światopogląd, nr 5, 15–22.
- Kozłowski S., 1997. W drodze do ekorozwoju. PAN, Warszawa.
- Krasowicz S., 2005. Cechy rolnictwa zrównoważonego [w:] Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. IERiGŻ, 23–27.
- Kukuła S., Krasowicz S., 2007. Główne problemy i uwarunkowania zrównoważonego rozwoju rolnictwa w Polsce. Problemy Inżynierii Rolniczej, nr 1, 5–15.
- Kuś J., 2002. System gospodarowania w rolnictwie [w:] Mały poradnik zarządzania gospodarstwem rolniczym. IERiGŻ. Mat. Szkoleniowy, 9, 119–126.
- Kuś J., 2010. Rolnictwo ekologiczne i perspektywy jego rozwoju [w:] Stan obecny i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce. Studia i Raporty IUNG – PIB, Zeszyt 26, 23.
- Lampkin N., Foster C., Padel S., 1999. The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming in Europe: Country Reports. Organic Farming in Europe. Economics and Policy, No 1. Stuttgart –Hohnheim, 147.
- Łuczka-Bakuła Wł., 2007. Rynek żywności ekologicznej – wyznaczniki i uwarunkowania rozwoju. PWE, Warszawa.
- Matera D., 2009. Wpływ nowego rozporządzenia o rolnictwie ekologicznym na kontrolę i certyfikację w Polsce [w:] Nowe rozporządzenie UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa (WE) Nr 834/2007. Wyd IFOAM EU Group Bruksela, 62.
- Michna W., 2000. Problemy proekologiczne rozwoju wsi, rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Zag. Ekon. Rol. 2/3, 31–39.
- Moczko-Wdowczyk S., 2010. Znakowanie ekologiczne – ekoznak cz. I. Ochrona środowiska, Prawo i Polityka, nr 1 (59), s. 2.
- Musiał W., 2004a. Wspieranie wypasu kulturowego w Karpatach Polskich – stan wyjściowy i projekcja przemian. Rocz. Nauk. SERiA, T. VI, z. 3, 167–172.



- Musiał W., 2004b. Wypas kulturowy owiec w Tatrach jako przykład wdrażania idei rozwoju zrównoważonego [w:] Agrobiznes – sytuacja agrobiznesu w Polsce po przystąpieniu do Unii Europejskiej. *Prace Naukowe AE*, nr 1015, T. 2, 98–104.
- Musiał W., 2008. Ekonomiczne i społeczne problemy rozwoju obszarów wiejskich Karpat Polskich. IRWiR – PAN.
- Niedzielski E., 2008. Uwarunkowania rynku żywności ekologicznej – wyniki badań empirycznych. *Rocz. Nauk. SERiA*. T. 10, z. 4, 279–238.
- Neuendorff J., Huber B., 2009 r. Imports and Fair Trade Aspects [w:] *The New EC Regulation for Organic Food and Farming (EC) No 834/2007*, 41–44.
- Nowe Rozporządzenie UE w sprawie żywności ekologicznej i rolnictwa: (WE) nr 834/2007. Kontekst, ocena i interpretacja 2009. Bruksela 65 ss. Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007., *Dziennik Urzędowy UE*. 189 z 20.07.2007.
- Nurzyńska I., 2012. Syntetyczny obraz krajowej i unijnej polityki wobec obszarów wiejskich [w:] *Polska wieś 2012. Raport o stanie wis*. Wyd. Scholar, 178–201.
- Oleniuch I., 2011. Oznaczenia Unii Europejskiej dla żywności wysokiej jakości – rola i znaczenie w dobie globalizacji [w:] *Roczniki Naukowe, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, tom XIII, zeszyt 3, 224–225.
- Paszkowski S., 2001. Ewolucja idei rolnictwa zrównoważonego i rozwoju terenów wiejskich. *Wieś i Rolnictwo* Nr 1, 52.
- Pearce D., Turner K.R., 1990. *Economics of Natural Resources and the Environment*. New York, 35–42.
- Pezzy J., 1989. *Economic Analysis of sustainable Growth and sustainable Development*. Environment Department Working Paper No 15, The World Bank, Washington.
- Phol A., 2009. Przyszłość rolnictwa ekologicznego w Europie. Jak europejskie Programy Rozwoju Obszarów Wiejskich wspierają rolnictwo ekologiczne – IFOAM EUROOUP. Brussels. g; 35-ss.
- Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2011–2014, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa 2011.
- Poczta W., 2012. Przemiany w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem przemian strukturalnych [w:] *Polska wieś 2012*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, 65–101.
- Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007–2013. Warszawa MRiRW.
- Praca zbiorowa, 2008. Prowadzenie gospodarstw ekologicznych. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu, 5–7.
- Przygodzka R., 2009. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich [w:] *Od koncepcji ekorozwoju do ekonomii zrównoważonego rozwoju*. Wyd. WSE Białystok, 259–276.
- Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2005–2006. IIHARS.
- Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2007–2008. IIHARS.
- Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009–2010. IIHARS.
- Rembiałkowska E., 2006, Analiza cech jakościowych żywności wytwarzanej przez rolnictwo ekologiczne [w:] *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej*. IERiGŻ – PIB, nr 52, 70–72.
- Rogall H., 2010. *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*. Zysk i S-ka, Poznań.
- Rohner-Thielen E., 2010. Area under organic farming increased by 7,7% between 2007 and 2008 in the EU-27. Eurostat Statistics in Focus 2, 1–12.
- Runowski H., 1996. *Ograniczenia i szanse rolnictwa ekologicznego*. Wyd. SGGW, Warszawa.



- Runowski H., 2004. Gospodarstwo ekologiczne w zrównoważonym rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. *Więś i Rolnictwo*, 3, 12–21.
- Runowski H., 2009. Rolnictwo ekologiczne – rozwój czy regres? *Roczn. Nauk. SERiA T. 96*, z. 4, 182–193.
- Schwarc G., Nieberg H. Sanders J., 2010. Organic Farming Support Payments in the UE. *Sanderheft* 362 ss.
- Siekierski J., 2003. Zrównoważony rozwój rolnictwa i wsi w świetle Narodowego Planu Rozwoju i Traktatu Akcesyjnego do Unii Europejskiej. *Acta Agraria et Silvestria Series Agromonia Sekcja Ekonomiczna*, Vo. XL, 5–13.
- Smagacz J., 2000. Rola zmianowania w rolnictwie zrównoważonym. *Pam. Puł. Z. 120(II)*, 411–414.
- Sołtysiak U., 1993. Rolnictwo ekologiczne – historyczny przegląd metod [w:] *Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki. Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa*, 24–25.
- Sołtysiak U., 1994. Rolnictwo ekologiczne w praktyce. *Stowarzyszenie Ekoland. – Stiftung Leben Umwelt – Warszawa*.
- Sołtysiak U., 1998. Ekologiczna produkcja żywności w świetle wymogów Unii Europejskiej. *ODiER w Rolnictwie. Poznań*.
- Stankiewicz D., 2009. Rolnictwo ekologiczne. *Infos. Biuro Analiz Sejmowych Nr 7(54)*, 1–4.
- Stolze H., Lampkin N., 2009. Policy of Organic Farming Rationale and concepts. *Food Policy* 34, 257–244.
- Schwarc G., Nieberg H. Sanders J., 2010. Organic Farming Support Payments in the UE. *Sanderheft*.
- Tyburski J., Żakowska-Biemaus S., 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. *Wyd. SGGW, Warszawa*.
- Urban S., 2003. Rola ziemi w rolnictwie zrównoważonym a aktualne jej zasoby w Polsce. *Acta Agraria et Silversia Series Agraria. Sekcja Ekonomia. Vol. XL*, 25–36.
- Urban S., 2008, *Marketing produktów spożywczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 136.
- Węglarzy K., Bereza M., 2010. Gospodarstwa ekologiczne jako alternatywa dla gospodarstw konwencjonalnych w aspekcie opłacalności produkcji [w:] *Więś i rolnictwo w procesie zmian. Problemy transformacji rolnictwa europejskiego*, 175–198.
- Willer H., 2011. *The World of Organic Agriculture 2012: Summary Statistics and Ennerging Trends 2012. Bonn V. 2*, 26–32.
- Willer H., Kilcher L, 2012. *The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends 2012. V 2.010/02/; 308–311*.
- Woś A., 1992. Rolnictwo zrównoważone. *Zag. Ekon. Rol. Nr 1–3*;
- Woś A., 2004. *W poszukiwaniu modelu rozwoju polskiego rolnictwa. IERiGŻ, Warszawa*.
- Woś A., Zegar S., 2002. Rolnictwo społecznie zrównoważone. *IRWiR, PAN*.
- Wyniki badań z zakresu rolnictwa ekologicznego 2011. *Warszawa-Flalenty. MRWiR*.
- Zegar J.S., 2012. *Współczesne wyzwanie w rolnictwie. PWN Warszawa*.
- Zysnarska E, 1997. *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju produkcji żywności wytwarzanej metodami ekologicznymi w Polsce. UMK Toruń*.
- Żakowska-Biemans S., 2006. Rynek żywności ekologicznej w Polsce – szanse i możliwości rozwoju. *Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu*, 12.

## Akty prawne

- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 331/2000 z dnia 17 grudnia 1999 r. zmieniające załącznik V do rozporządzenia Rady (EWG) nr 2092/91 w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008 z dnia 5 września 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli, załącznik XI.
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, art. 2, lit. h.
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, art. 23, ust. 1.
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91, art. 24, ust. 2.
- Control Regulation (EC) No 1257/99 of 17 May 1999 on support for rural development from the European Agricultural Guidance and Guarantee Fund (EAGGF) amending and repealing certain regulations. OJL 160 26/06/1999 P. 0080–P0102.

## Strony internetowe

- [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)
- [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl)
- [www.organic-farming.europa.eu](http://www.organic-farming.europa.eu)
- [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net)
- [www.ifoam.org/about\\_ifoam/pdfs/POA\\_folder\\_polish.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_polish.pdf) Zasady i cele rolnictwa ekologicznego.
- [www.ers.usda.gov](http://www.ers.usda.gov)
- [www.ifoam.org/about\\_ifoam/PDF/POA\\_folder\\_polish.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/PDF/POA_folder_polish.pdf)
- [www.odr.pl/ekologia i środowisko/rolnictwo ekologiczne 476-różne-kierunki-rolnictwa-ekologicznego](http://www.odr.pl/ekologia_i_rodowisko/rolnictwo_ekologiczne_476-rozne-kierunki-rolnictwa-ekologicznego)
- [www.ppr.pl](http://www.ppr.pl) z 5.12.2001

# ROZWÓJ ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

## Streszczenie

Monografia składa się z sześciu rozdziałów, które ukazują merytoryczny zakres badań dotyczących rolnictwa ekologicznego w latach 1999–2010. W rozdziale pierwszym scharakteryzowano rozwój rolnictwa ekologicznego na świecie z podziałem na kontynenty. Za pomocą takich wskaźników jak: powierzchnia upraw ekologicznych, liczba producentów ekologicznych, struktura powierzchni ekologicznej (grunty orne, grunty obsiane, uprawy trwałe, trwałe użytki zielone) analizowano, odnosząc się do każdej powierzchni ekologicznej, jej strukturę i zmiany zachodzące w latach 2004–2010. Rozdział drugi zawiera informacje dotyczące ustawodawstwa z zakresu rolnictwa ekologicznego w Unii Europejskiej jak i w Polsce. Rozdział trzeci dotyczy wsparcia rolnictwa ekologicznego. Najważniejszym środkiem do przestawienia się rolników w kierunku rolnictwa ekologicznego oraz dalszej pomocy w gospodarowaniu metodami ekologicznymi jest Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, który w ramach 2 osi programu rolno-środowiskowego umożliwia wsparcie dla producentów ekologicznych.

W Polsce na początku XXI w. zaczęto rozważać i opracowywać dwie strategie dla programów rolno-środowiskowych: zapewnienie wsparcia dotyczącego wszystkich rolników ekologicznych w okresie przestawiania i konwersji oraz zapewnienie znacznej różnicy w poziomie wsparcia gospodarstw prowadzonymi metodami konwencjonalnymi i ekologicznymi. Wysokość płatności w krajach UE jest zróżnicowana w zależności od typów użytkowania gruntów i jest ona uzależniona od kondycji ekonomicznej, branży, kalkulacji kosztów, alokacji i ograniczeń budżetu. W gospodarstwach ekologicznych UE dopłaty do gruntów przyznawane są gruntom ornym trwałym, użytkom zielonym, plantacjom trwałym i pozostałym (zioła, warzywa). Wsparcie rolnictwa ekologicznego po 2004 r. w Polsce do chwili obecnej obejmuje dwa okresy programowania. Głównym źródłem finansowania sektora rolnego są środki budżetu europejskiego. Świadczenia w latach 2004–2011 ze środków PROW przyrastały o 135,52 tys. euro, a wszystkie transfery wzrastały o 408,19 tys. euro rocznie. Dopłaty bezpośrednie, które obok PROW-u miały istotne znaczenie, średniorocznie zwiększały się o 294,86 tys. euro. Zróżnicowanie wielkości dopłat do rolnictwa ekologicznego w Polsce jest duże i uzależnione od struktury ekologicznego użytkowania gruntów oraz powierzchni ekologicznej.

W piątym rozdziale – rolnictwo ekologiczne i żywność ekologiczna omówiono znacznie uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych w sferze rolnictwa ekologicznego, zalety produktu finalnego, wymogi stawiane producentom odnośnie certyfikacji oznakowania produktów, rynek i kanały dystrybucji oraz procedury kontroli. W tym rozdziale przedstawiono rozmiary produkcji ekologicznej na świecie, w UE i w Polsce w latach 2000–2010. Z zebranych danych wynika, że światowa liczba producentów w analizowanym okresie wzrosła ponad pięciokrotnie. Największa liczba producentów ekologicznych znajduje się w Afryce, Azji, Ameryce Łacińskiej i Europie, a krajami o największej liczbie producentów ekologicznych w 2010 r. były Indie, Uganda, Meksyk, Etiopia, Tanzania, Peru, Włochy i Hiszpania.

W szóstym rozdziale przeprowadzono analizę kierunków produkcji ekologicznej w Polsce. Kierunek produkcji jest elementem systemu gospodarczego, który określa wzajemne proporcje pomiędzy działem produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz pozwala na określenie równowagi w organizacji gospodarstwa. Równowagę tę można określić w organizacji procesów produkcyjnych, organizacji sił wytwórczych, a także między systemem gospodarczym

a warunkami produkcji. Zasady rolnictwa ekologicznego to: przystosowanie obsady zwierząt do powierzchni użytków rolnych (UR), dobór gatunków i odmian roślin oraz zwierząt do warunków stanowiska, stosowanie materiału organicznego takiego jak obornik, odpady organiczne, uwzględniając przy tym mierniki systemu gospodarczego. Gospodarstwa ekologiczne w Polsce nastawione są na produkcję roślinną z kierunkiem produkcji pastewnym. Z kierunkiem pastewnym ściśle powiązane są chów i hodowla przeżuwaczy. W gospodarstwach ekologicznych obsada inwentarza żywego jest niska i zauważyć można niedostosowanie kierunków produkcji do warunków, powodując sytuację braku równowagi, która nie zapewnia żyzności gleby.

Rozwój rolnictwa ekologicznego świata jak i Polski jest następstwem zachodzących przeobrażeń w agrobiznesie, a szczególnie w kompleksie rolno-żywnościowym w sferze gospodarczej, społecznej i ekonomicznej. Odmienność cech strukturalnych rolnictwa ekologicznego przejawia się w dostarczaniu szczególnych i specyficznych dóbr, jakimi są środowiskowe dobra zarówno prywatne jak i publiczne. Rolnictwo to determinuje swój rozwój niskową sytuacją rynkową. Produkty ekologiczne oparte na kryteriach środowiskowych przyczyniają się do niedostatecznej podaży oraz mają cechy dóbr luksusowych. Żywność ekologiczna adresowana jest do wąskiej grupy nabywców, którzy charakteryzują się odpowiednim poziomem dochodów, jak i wysokim poziomem świadomości ekologicznej, ekonomicznej i zdrowotnej.

Rolnictwo XXI w. w świecie jak i w Polsce przeobraża się i będzie się przeobrażać w kierunku rolnictwa zrównoważonego, aby mogło sprostać wyzwaniom stawianym przed tym tak ważnym działem gospodarki narodowej. Paradygmat rolnictwa zrównoważonego odchodzi od mechanicznych relacji części – całości na rzecz relacji biologicznych, charakterystycznych dla organizmów żywych, całość to więcej niż mechaniczna (arytmetyczna) suma części.

Zawarte w pracy rozważania nad ekonomiczno-organizacyjnymi problemami rolnictwa ekologicznego wskazują na problemy, które należałoby w przyszłości rozwiązywać, aby rolnictwo ekologiczne mogło dalej się rozwijać. Do czynników warunkujących dalszy rozwój rolnictwa ekologicznego należałoby zaliczyć:

- rozszerzenie działań informacyjno-szkoleniowych i doradczych producentów ekologicznych,
- ułatwianie prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych i etycznych warunków sprzyjających rozwojowi ekologicznej gospodarki żywnościowej,
- tworzenie grup producentów ekologicznych,
- aktywizację promocji rolnictwa ekologicznego wśród konsumentów.

# DEVELOPMENT OF ORGANIC FARMING

## S u m m a r y

This monograph consists of six chapters. The contents of particular chapters show substantial range of research on organic farming in the years 1999–2010. In the first chapter there was characterized the development of organic farming in the World, with division into continents. Using such indicators as: area of organic crops, number of organic producers, structure of organic area (arable land, sown grounds, permanent crops, permanent grasslands), there was analyzed, for each organic area, its structure and changes taking place in the years 2004–2010. The second chapter refers to legislation in the field of organic farming both in the European Union and in Poland. Financial support of organic farming is discussed in the third chapter. The most important, for farmers, means of transition to organic farming and further help with running farms according to organic methods is Rural Development Program, which, within the frames of two axes of agricultural – environmental program, enables support for organic producers.

In Poland, at the beginning of 21st century, there have been discussed and elaborated two strategies for agricultural – environmental programs: providing support for all organic farmers in transition and conversion period, as well as providing considerably diversified support to farms run according to conventional and organic methods. Financial means provided in EU countries are highly diversified, according to types of grounds use and this support depends on economic conditions, type of trade, costs calculation allocation and budget constraints. In EU organic farms, subsidies to grounds are granted to permanent arable grounds, grasslands, permanent and other plantations (herbs, vegetables). Support of organic farming in Poland after 2004 till now has covered two periods of programming. The main source of financing agricultural sector is financial means from European budget. In the years 2004–2011, subsidies from RDP means increased by more than 135,52 thousand euro and all transfers increased by 408,19 thousand euro. Direct payments to farmers, which apart from RDP, were of high significance, increased, average, by 294,86 thousand euro. Diversification of subsidies to organic farming in Poland is considerable and depends on the structure of organic crops and their areas.

In the fifth chapter about organic farming and organic food, there was discussed the importance of external and internal conditions in the realm of organic farming, benefits of final product, requirements to be met by producers as far as product certification, labeling, market and distribution channels are concerned, as well as control procedures. The same chapter contains organic production scale in the world, in EU and in Poland in the years 2000–2010. As it results from collected data, the number of producers in the world in the analyzed period did increase five times. The highest number of organic producers can be found in Africa, Latin America and in Europe, while the countries of the highest number of organic producers in 2010 were India, Uganda, Mexico, Ethiopia, Tanzania, Peru, Italy and Spain.

In the sixth chapter there is shown analysis of directions of organic production in Poland. A direction of production is an element of economic system, which determines mutual proportions between sector of plant and animal production. At the same time it allows to determine the balance in farm organization. The mentioned balance can be expressed in production processes in organization of production forces and between economic system and

conditions of production. The rules of organic farming involve: adjustment of livestock unite per hectare of agricultural acreage, plant species, cultivars, animals matching location conditions, the use of organic materials such as manure and organic waste and, at the same time, taking into account indicators of economic system. Organic farms in Poland are oriented to plant production with the direction of fodder production. This direction is strictly connected with breeding and raising ruminants. In organic farms livestock unite per hectare is slow and it is possible to notice mismatch between directions of production and conditions, which results in lack of balance and which, in turn, does not provide soil fertility.

The development of organic farming in the world and in Poland is a consequence of conversions taking place in agro-business, especially in agricultural – food complex, in the field of economy, society and environment. Dissimilarity of structural features of organic farming consists in providing special and specific goods, such as private and public environmental foods. This type of farming determines the development of niche market situation. Organic products, based on environmental criteria, contribute to insufficient supply and they possess features of luxurious foods. Organic food is addressed to a narrow group of purchasing people, who characterize both an appropriate level of income and high level of environmental, ecological and health awareness.

Twenty first – century agriculture, in the world and in Poland, undergoes conversion and it will follow this trend in the direction of sustainable agriculture to meet the challenges for this important part of national economy. Paradigm of sustainable agriculture has been giving up mechanical relations: partial – total, for biological relations, characteristic for living organisms and the whole is something more than mechanical (arithmetic) sum of parts.

Reflections on economic-organizational issues of organic farming, contained in this work, indicate the problems which should be solved in the future, in order to provide further development to this type of farming. The factors conditioning future development of organic farming involve:

- Broadening of information – training and advisory activities of organic producers.
- Facilitating legal, organizational, economic, as well as ethic terms and conditions providing for the development of organic food economy.
- Forming groups of organic producers.
- Activation of organic farming promotion among consumers.