

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 453

**Ekonomia środowiska  
i polityka ekologiczna**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Jadwiga Marcinek  
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Agata Wiszniowska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2016

**ISSN 1899-3192**  
**e-ISSN 2392-0041**

**ISBN 978-83-7695-620-6**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: [econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

---

### Część 1. Perspektywy oraz wyzwania ekonomii środowiska i zasobów naturalnych

---

<b>Kazimierz Górka, Agnieszka Thier:</b> Gospodarka nieformalna w Polsce i na świecie / Informal economy in Poland and other countries.....	13
<b>Kazimierz Górka, Marcin Łuszczuk, Agnieszka Thier:</b> Kierunki rozwoju ekonomii środowiska i zasobów naturalnych / Trends in the development of economics of environment and natural resources .....	25
<b>Ryszard Janikowski:</b> W kierunku ochrony środowiska 4.0 / Towards the 4.0 environment protection.....	38
<b>Hanna Kruk:</b> Problemy gospodarowania środowiskiem przyrodniczym w regionie Zalewu Wiślanego / Problems of nature management in the Vistula Lagoon region.....	51
<b>Władysława Łuczka:</b> Stań badań nad rolnictwem ekologicznym w Polsce / The state-of-the-art in ecological agriculture research in Poland.....	64
<b>Katarzyna Smędzik-Ambroży:</b> Rolnictwo w rozwoju zrównoważonym UE / Agriculture in the sustainable development of the EU.....	77
<b>Agnieszka Sobol:</b> Kategoria dobra wspólnego w zrównoważonym rozwoju miast / The category of the common good in sustainable development of cities.....	87
<b>Andrzej Sztando:</b> Wykorzystanie i ochrona zasobów środowiska naturalnego w ponadlokalnej perspektywie zarządzania strategicznego rozwojem lokalnym małych miast / Utilization and protection of environmental resources in supra-local perspective of local development strategic governance of small towns .....	96
<b>Wiktor Szydło:</b> Światowy kryzys żywnościowy a koncepcja rozwoju zrównoważonego / Global food crisis vs. the concept of sustainable development ..	116
<b>Paulina Szyja:</b> Istota, zakres i praktyka kształtowania gospodarki okrężnej / The essence, scope and practice of development of circular economy .....	131
<b>Jerzy Śleszyński:</b> Nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym i ich miejsce w ekonomii / Economics and irreversible changes in the environment .....	142
<b>Konrad Turkowski:</b> Własność i zarządzanie jeziorami a problem ich zrównoważonego użytkowania / Ownership and management of lakes and the problem of their sustainable use .....	153

---

**Część 2. Problemy regulacji i korzystania z zasobów środowiska**


---

<b>Bartosz Bartniczak:</b> Wpływ programów pomocy publicznej na wdrażanie koncepcji zrównoważonego rozwoju / The impact of state aid schemes on the implementation of sustainable development concept .....	169
<b>Bartosz Fortuński:</b> Polityka energetyczna Unii Europejskiej – 3×20. Diagnoza i perspektywy w kontekście zrównoważonego rozwoju / EU energy policy of 3×20. Diagnosis and perspectives in the context of sustainable development.....	179
<b>Alicja Małgorzata Graczyk:</b> Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na Dolnym Śląsku / The use of renewable energy sources in households in the Lower Silesia region.....	190
<b>Andrzej Graczyk:</b> Zmiany wsparcia publicznego na rynku energii odnawialnej / Changes in public support for the renewable energy market.....	199
<b>Karol Kociszewski:</b> Oddziaływanie rolnictwa Unii Europejskiej na zmiany klimatyczne i jakość wód / The impact of the European Union's agriculture on climate change and water quality .....	209
<b>Piotr Komoszyński:</b> Mechanizmy wsparcia odnawialnych źródeł energii w Polsce do 2020 roku / Mechanisms for supporting renewable sources of energy in Poland to 2020.....	218
<b>Piotr P. Małecki:</b> Podatek od wydobycia niektórych kopalin jako jeden z rodzajów podatków ekologicznych / The tax on certain mineral extraction as one of the environmental taxes types .....	226
<b>Monika Michalska:</b> Edukacja ekologiczna jako niezbędny element kształcenia na studiach wyższych / Environmental education as an essential part of educating at universities .....	235
<b>Jadwiga Nycz-Wróbel:</b> System ekozarządzania i audytu (EMAS) jako dobrowolny instrument realizacji proaktywnej polityki ochrony środowiska – motywy wdrożenia systemu w polskich przedsiębiorstwach / Eco-management and audit scheme as a voluntary instrument for realization of proactive environmental policy – motives of the implementation of EMAS system in Polish enterprises .....	247
<b>Michał Ptak:</b> Skuteczność podatków ekologicznych z punktu widzenia polityki klimatycznej / The effectiveness of environmental taxes from the point of view of climate policy .....	259
<b>Ksymena Rosiek:</b> Opłaty od powierzchni uszczelnionej jako instrument zrównoważonego zarządzania wodami opadowymi i roztopowymi / Impervious surfaces fees as a tool of sustainable rainwater management..	270
<b>Bożena Ryszawska, Justyna Zabawa:</b> Transformacja energetyczna gospodarki Niemiec / Energy transition in German economy .....	282

---

<b>Natalia Świdyńska, Agnieszka Napiórkowska-Baryła, Mirosława Witkowska-Dąbrowska:</b> Determinanty rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach chronionych / Determinants of socio-economic development in protected areas .....	291
<b>Grażyna Wojtkowska-Łodej:</b> W kierunku budowania gospodarki niskoemisyjnej w Unii Europejskiej – działania w obszarze energii i klimatu / Towards building low-carbon economy in the European Union – actions in the area of energy and climate .....	300
<b>Wojciech Zbaraszewski:</b> Opłaty jako źródło przychodów parków narodowych / Fees as one of the sources of revenue of Polish national parks .....	312

## Wstęp

Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych jest dziedziną (częścią składową) ekonomii, w której ramach bada się statyczne i dynamiczne uwarunkowania podejmowania decyzji dotyczących wykorzystania zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Powstała w wyniku współczesnego kryzysu surowcowo-energetycznego oraz internacjonalizacji (globalizacji) degradacji środowiska, co oznacza, że wspomniane wybory są dokonywane w warunkach coraz bardziej odczuwalnej ograniczonej dostępności zasobów.

Optymalizacja wykorzystania zasobów środowiska – jako jeden z kluczowych problemów ekonomii środowiska – implikuje potrzebę stworzenia określonych ram instytucjonalno-prawnych. Miałyby one ograniczyć negatywny i stymulować pozytywny wpływ działalności ekonomicznej i społecznej na dostępność i jakość szeroko rozumianych zasobów naturalnych. Polityka ekologiczna, w której ramach formułuje się i wdraża owe działania, jest realizowana w skali globalnej, regionalnej, makroekonomicznej i lokalnej. Niniejsze opracowanie ma na celu wskazanie współczesnych trendów zmian jej podstaw teoretycznych, a także charakterystykę wybranych obszarów działań realizacyjnych.

Pierwsza część tomu poświęcona jest perspektywom oraz wyzwaniom ekonomii środowiska i zasobów naturalnych. Dotyczy to zarówno kierunków jej rozwoju w wymiarze teoretycznym, jak i odniesień do współczesnych problemów ekologicznych, społecznych i ekonomicznych w skali globalnej, makroekonomicznej i lokalnej. Szczególną uwagę zwrócono na ich wagę w rolnictwie – sektorze o kluczowym znaczeniu dla zaspokajania podstawowych potrzeb człowieka. Odniesiono się również do zrównoważonego wykorzystania zasobów na obszarach miejskich oraz do wybranych zagadnień związanych z ochroną środowiska w skali lokalnej.

Druga część obejmuje problematykę regulacji i korzystania z zasobów środowiska, kluczową w polityce ekologicznej. Skoncentrowano się na trzech obszarach: realizacji tej polityki w wybranych sektorach gospodarki, stosowania wybranych grup instrumentów i działań o charakterze horyzontalnym, dotyczących większości przejawów aktywności ekonomicznej. W pierwszym obszarze sektorem, na który zwrócono szczególną uwagę, jest energetyka, zwłaszcza oparta na wykorzystaniu zasobów odnawialnych. Odniesiono się również do powiązań polityki klimatycznej i gospodarki wodnej z polityką rolną. Drugi obszar opracowania obejmuje wyniki badań dotyczących stosowania opłat i podatków ekologicznych oraz systemów zarządzania środowiskowego w Polsce – w odniesieniu do różnych dziedzin działalności gospodarczej. Trzeci obszar dotyczy edukacji ekologicznej i problemów związanych ze stosowaniem pomocy publicznej w ochronie środowiska.

Dla wyboru odpowiedniej polityki ochrony środowiska w kontekście znalezienia kompromisu pomiędzy dążeniem do maksymalizacji użyteczności (zysku) a koniecznością ochrony zasobów przyrodniczych istotne znaczenie mają: skuteczność, efektywność i sprawiedliwość. Prezentowane artykuły powinny stanowić wkład do dyskusji nad ewolucją ekonomii środowiska i działań praktycznych (formułowanych na szczeblu Unii Europejskiej oraz na poziomie państw członkowskich) w kontekście spełnienia tych kryteriów. Byłby to przyczynek do odpowiedzi na wiele współczesnych wyzwań gospodarczych, społecznych i politycznych, zwłaszcza w aspekcie rozwoju trwałego i zrównoważonego.

*Agnieszka Becla, Karol Kociszewski*

## Władysława Łuczka

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

e-mail: luczka@up.poznan.pl

---

# STAN BADAŃ NAD ROLNICTWEM EKOLOGICZNYM W POLSCE

---

## THE STATE-OF-THE-ART IN ECOLOGICAL AGRICULTURE RESEARCH IN POLAND

---

DOI: 10.15611/pn.2016.453.05

JEL Classification: Q56, Q57, O44

**Streszczenie:** Celem artykułu jest omówienie najważniejszych badań dotyczących ekonomicznych problemów rolnictwa ekologicznego w Polsce. Wyodrębniono dwa etapy tych badań: do 2004 r., tj. do integracji z Unią Europejską i po tym okresie. W drugim okresie, charakteryzującym się dynamicznym wzrostem rolnictwa ekologicznego, omówiono najważniejsze wyniki czterech głównych problemów badawczych dotyczących rolnictwa ekologicznego: rolnictwo ekologiczne a rolnictwo konwencjonalne w kontekście rozwoju zrównoważonego, efektywność ekonomiczna gospodarstw ekologicznych w porównaniu z gospodarstwami konwencjonalnymi, wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz tendencje rozwojowe rolnictwa ekologicznego w Polsce. W artykule wskazano również na niedostatek badań dotyczących takich zagadnień, jak: dystrybucja produktów z rolnictwa ekologicznego, poziom cen i relacji cenowych w sprzedaży bezpośredniej, współpraca producentów ekologicznych i możliwości jej zdynamizowania jako warunek wzmocnienia siły rynkowej rolników.

**Słowa kluczowe:** badania, rozwój zrównoważony, rolnictwo ekologiczne.

**Summary:** The aim of the paper is to discuss the most important economic research problems and results in ecological agriculture in Poland. Two stages of the research have been distinguished: until 2004 year, i.e. until the integration with the European Union and after this period. In the second period characterised by the dynamic development of ecological agriculture the most important results of the four main research problems undertaken on the ecological agriculture have been considered: ecological agriculture and conventional agriculture in the context of sustainable development, economic effectiveness of ecological farms in comparison to conventional farms, public support of ecological agriculture and tendencies in the development of ecological agriculture in Poland. The article shows the lack of research on such subjects as: distribution of products of ecological agriculture, level of prices and price relations in direct selling, cooperation of ecological producers and the possibilities of its activation as the condition of market power strengthening.

**Keywords:** research, sustainable development, ecological agriculture.



## 1. Wstęp

Specyfika działalności rolniczej powoduje, że jest ona nierozłącznie powiązana z osiąganiem efektów produkcyjno-ekonomicznych przy jednoczesnym dążeniu do zachowania równowagi środowiskowej i realizacji celów społecznych. Sprostanie rosnącej konkurencyjności wymusza jednak na gospodarstwach prowadzących działalność rolniczą kierowanie się kryteriami ekonomicznymi, które mogą być sprzeczne ze zobowiązaniami środowiskowymi rolników do korzystania z zasobów środowiska przyrodniczego nienaruszającego jego równowagi. Z tych względów ważnym elementem współczesnego rolnictwa jest ekologiczny system produkcji, oparty na zasadach, których respektowanie zapewnia zachowanie równowagi ekosystemów rolniczych w długim okresie. System ten cechuje się dążeniem do prowadzenia zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej z zastosowaniem naturalnych środków produkcji przy jednoczesnej dużej niezależności od zewnętrznych nakładów przemysłowych [Marciniak, Grontkowska 2011, s. 302].

Celem artykułu jest omówienie najważniejszych wyników badań rolnictwa ekologicznego w Polsce. Artykuł powstał na podstawie przeglądu ponad 100 polskich publikacji, jakie ukazały się na temat ekonomicznych problemów rolnictwa ekologicznego. W opracowaniu wyodrębniono dwa okresy badań: przedakcesyjny i poakcesyjny.

## 2. Stan badań w okresie przedakcesyjnym

W badaniach ekonomicznych odnoszących się do rolnictwa ekologicznego w Polsce można wyróżnić dwa zasadnicze okresy: do integracji z Unią Europejską oraz po akcesji<sup>1</sup>. W pierwszym badania koncentrowały się na kilku podstawowych i ogólnych zagadnieniach. Ich przedmiotem były zasady ekologicznego systemu gospodarowania w rolnictwie, jego funkcje, ogólne przesłanki oraz korzyści i koszty ekologicznych metod produkcji. Do momentu integracji z Unią badania ekonomiczne rolnictwa ekologicznego miały charakter fragmentaryczny i przyczynkarski. Było to spowodowane marginalnym znaczeniem rolnictwa ekologicznego w Polsce. Započetkowane na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku rolnictwo ekologiczne było przedmiotem zainteresowania niewielkiej grupy rolników. W 10 lat, tj. w latach 1990-1999, liczba gospodarstw wzrosła z 27 do 555, co skutkowało ich marginalnym znaczeniem w sektorze rolnictwa jako całości. Niewielkie zainteresowanie rolników przechodzeniem na metody ekologiczne było w tym czasie spowodowane głównie przyczynami instytucjonalnymi, w szczególności:

- polityką rolną państwa ukierunkowaną na wspieranie rolnictwa konwencjonalnego,
- brakiem podstawowego ustawodawstwa w zakresie rolnictwa ekologicznego,
- brakiem wsparcia finansowego tego typu metod produkcji rolnej,

---

<sup>1</sup> W artykule przedstawiono stan badań nad problemami ekonomicznymi rolnictwa ekologicznego. Ze względu na objętość tekstu powołano się na najważniejsze prace i wyniki badań.

- niskim poziomem popytu na żywność ekologiczną w warunkach stosunkowo niskiej chemizacji polskiego rolnictwa konwencjonalnego,
- stopniem rozwoju rynku artykułów żywnościowych.

Problematyka rolnictwa ekologicznego podejmowana pod koniec lat 80. i w latach 90. była przedmiotem zainteresowań wąskiego grona badaczy [Górny 1993; Sołtysiak 1993; Łuczka-Bakuła 1993], którzy wskazywali na potencjał, jaki Polska posiada w zakresie rozwoju tego rolnictwa, w szczególności rozdrobnienie gospodarstw, duże zasoby siły roboczej, niska cena siły roboczej, przewaga komparatywna polskich produktów żywnościowych na rynkach zagranicznych. W pracach tych podkreślano także korzystne warunki przyrodnicze i jakość gleby jako czynniki środowiskowe przemawiające za rozwojem rolnictwa ekologicznego.

Słabością prowadzonych wówczas badań był brak danych statystycznych dotyczących rolnictwa ekologicznego, dlatego w większości prac odwoływano się do statystyk zagranicznych, obrazujących wysoką dynamikę ilościowych zmian zachodzących w podstawowych charakterystykach rolnictwa ekologicznego, takich jak liczba gospodarstw, powierzchnia ekologicznych użytków rolnych oraz ich struktura. Autorzy tych opracowań, przytaczając dane obrazujące wysoką dynamikę rozwoju rolnictwa ekologicznego w krajach Europy Zachodniej, wskazywali na szanse, jakie stwarza to rolnictwo obszarom wiejskim w Polsce. Wpisywało się ono w koncepcję rozwoju zrównoważonego jako jedną z form rolnictwa zrównoważonego [Woś 1992; Woś, Zegar 2002].

### 3. Rozwój badań w okresie poakcesyjnym z Unią Europejską

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej nastąpiło wyraźne przyspieszenie tempa rozwoju rolnictwa ekologicznego, spowodowane wprowadzeniem dopłat w ramach programu rolno-środowiskowego. Stosunkowo wysoki poziom dopłat realizowanych w ramach Działania 4 Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich w znacznym stopniu zachęcił producentów rolnych do przestawienia gospodarstwa z konwencjonalnego systemu produkcji na ekologiczny. Polska zanotowała w ostatnich latach jeden z najwyższych wskaźników przyrostu rolnictwa mierzonego dynamiką wzrostu liczby gospodarstw i powierzchni użytków rolnych. W 2004 r. liczba gospodarstw ekologicznych wynosiła 3760 i w pierwszych dwóch latach integracji, tj. w 2004 i 2005 r., dynamika przyrostu gospodarstw wyniosła 65% i 91%. W 2014 r. liczba tych gospodarstw wyniosła 25 427 i po raz pierwszy spadła w stosunku do roku ubiegłego (o 6,1%). Natomiast powierzchnia użytków w latach 2004-2014 wzrosła z 83,7 tys. do 657,9 tys. Jakkolwiek Polska notuje w ostatnich latach jeden z najwyższych wskaźników przyrostu liczby gospodarstw i powierzchni użytków rolnych, to jednak za wysoką dynamiką tego przyrostu nie idzie wysoki przyrost produkcji i przetwórstwa.

Ważnym elementem dynamizującym badania dotyczących rolnictwa ekologicznego w okresie akcesji było powstanie bazy podstawowych danych statystycznych dotyczących tego systemu produkcji. Bazę tę stanowią obecnie trzy źródła:

- raporty Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS), który od 1 maja 2004 r. ma ustawowy obowiązek gromadzenia, przechowywania i udostępniania informacji dotyczących producentów w rolnictwie ekologicznym;
- funkcjonujący od 2004 r. system rachunkowości rolnej Polski FADN, który jest Systemem Zbierania i Wykorzystania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych. Od 2013 r. w bazie danych FADN wydzielono dwie grupy gospodarstw ekologicznych: w pierwszej w pełni prowadzony jest ekologiczny system produkcji, drugą stanowią jednostki, w których część produkcji jest realizowana zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego, a część w systemie konwencjonalnym. Ze względu na małą zbiorowość badanej próby nie może ona stanowić podstawy do szerszego wnioskowania na temat rolnictwa ekologicznego;
- dane ogólne Głównego Urzędu Statystycznego (zawierające informacje o liczbie gospodarstw ekologicznych, powierzchni użytków rolnych oraz przestrzennym ich zróżnicowaniu) oraz bardziej szczegółowe pochodzące z badania strukturalnego przeprowadzonego w 2005 i 2007 r.

Dynamiczne zmiany rozwojowe w rolnictwie ekologicznym oraz dostęp do danych statystycznych spowodowały wzrost prac badawczych związanych z jego podstawowymi problemami ekonomicznymi. W rezultacie zakres badań poszerzył się o nowe, nieobecne dotychczas na gruncie polskiej nauki zagadnienia ekonomiczne. Wśród nich najważniejsze znaczenie miały i nadal mają cztery grupy problemów badawczych:

- rolnictwo ekologiczne a rolnictwo konwencjonalne w kontekście rozwoju zrównoważonego,
- efektywność ekonomiczna gospodarstw ekologicznych w porównaniu z gospodarstwami konwencjonalnymi,
- wsparcie rolnictwa ekologicznego,
- tendencje rozwojowe rolnictwa ekologicznego w Polsce.

Wielu autorów podkreśla, że rolnictwo ekologiczne jest trwałym elementem rozwoju zrównoważonego. Ma ono coraz większy udział w dostarczaniu dóbr publicznych, ponieważ w szczególny sposób przyczynia się do pielęgnacji i poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz zachowania równowagi w ekosystemie [Kociszewski 2013; Łuczka-Bakuła 2007]. Jednak realizacja funkcji ekologicznych odbywa się kosztem ograniczeń ekonomicznych, co wskazuje na potrzebę jego wsparcia uzasadnioną także wyższymi kosztami i utratą części dochodów. Rolnictwo to sprzyja również realizacji szeregu funkcji społecznych poprzez zapewnienie miejsc pracy w gospodarstwach mniejszych obszarowo i w warunkach nadmiaru zasobów pracy w rolnictwie konwencjonalnym. Chroni również przed degradacją i wyludnieniem obszarów wiejskich o niekorzystnych warunkach dla rozwoju rolnictwa konwencjonalnego.

Realizacja celów środowiskowych odbywa się w rolnictwie ekologicznym na najwyższym poziomie, stąd jest ono ważnym elementem rozwoju zrównoważonego w gospodarce żywnościowej i na obszarach wiejskich [Kociszewski 2013; Runowski 2009]. Niemniej jednak w porównaniu z innymi typami rolnictwa cechują

go ograniczone możliwości wzrostu efektywności spowodowane rygorystycznymi zasadami w uprawie i chowie zwierząt oraz wykluczeniem możliwości stosowania nakładów zewnętrznych pochodzenia przemysłowego. „W rezultacie stosunek przychodów do nakładów jest dość wąski, chyba że strona przychodowa zostaje uzupełniona zewnętrznymi środkami finansowymi (dotacje) i znacząco wyższymi cenami produktów ekologicznych” [Runowski 2004, s. 32]. Rolnictwo ekologiczne pomimo rozwoju ma niewielkie znaczenie w całym systemie produkcji rolnej. Jest ono ważnym, ale jak twierdzi Kociszewski [2013, s. 354], „niedecydującym czynnikiem stymulującym zrównoważony rozwój rolnictwa w Polsce”. Jego zdaniem większe znaczenie odgrywa w nim rolnictwo konwencjonalne, które po zmianie wspólnej polityki rolnej bardziej zbliżyło się do zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Od chwili wejścia Polski do UE dużą aktywność w badaniach sytuacji ekonomicznej rolnictwa ekologicznego wykazywał Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, w ramach którego zespół pod kierunkiem J.S. Zegara prowadził na podstawie statystyki GUS badania porównawcze. Ich przedmiotem była identyfikacja i charakterystyka cech gospodarstw ekologicznych oraz ich struktur produkcyjno-ekonomicznych na tle ogółu gospodarstw indywidualnych i ich zmiany w wybranych latach [Wrzaszcz, Zegar 2014; Zegar 2006, 2008]. Do najważniejszych osiągnięć tych badań należy zaliczyć:

- ustalenie, że gospodarstwa ekologiczne znacznie różnią się od całej zbiorowości gospodarstw indywidualnych pod względem takich cech, jak: powierzchnia użytków rolnych, nakłady pracy, pogłowie zwierząt, standardowa nadwyżka bezpośrednia;
- wykazanie, że gospodarstwa ekologiczne są coraz częściej nastawione wyłącznie na produkcję roślinną i ograniczanie pogłowia zwierząt, co zaprzecza naczelnej zasadzie rolnictwa ekologicznego, zgodnie z którą chów zwierząt warunkuje prawidłowe funkcjonowanie agroekosystemu;
- potwierdzenie tezy, że „zbiorowość gospodarstw ekologicznych jest w znacznej mierze zasilana przez podmioty o większym areale, jednak o niższej nadwyżce bezpośredniej, orientujących się na skorzystanie z dopłat” [Wrzaszcz, Zegar 2014, s. 50];
- rozpoznanie struktury dochodowej gospodarstw ekologicznych i określenie rosnącego znaczenia dochodów pozarolniczych (dywersyfikacja dochodów).

Ważne znaczenie dla studiów poznawczych odnoszących się do rolnictwa ekologicznego, szczególnie w ostatnich latach, mają także badania porównawcze nad ekonomiką gospodarstw ekologicznych i gospodarstw konwencjonalnych prowadzących rachunkowość rolną w systemie Polski FADN. W systemie tym badaniami objętych jest ponad 120 gospodarstw ekologicznych, które klasyfikowane są według wielkości ekonomicznej oraz typu rolniczego (5 typów).

Warto podkreślić, że słabością tych badań jest to, że gospodarstwa ekologiczne w systemie nie są reprezentatywne i nie obrazują sytuacji ekonomicznej rolnictwa ekologicznego w Polsce jako całości, ale pozwalają na poznanie pewnych aspektów

odmienności ich sytuacji ekonomicznej. Po drugie, w bazie tych danych do 2012 r. gospodarstwa ekologiczne nie były rozgraniczane na gospodarstwa ekologiczne z certyfikatem i w trakcie przedstawiania, co mogło mieć wpływ na zniekształcenie obrazu osiągniętych przez rolnictwo ekologiczne wyników ekonomicznych i produkcyjnych. Jakkolwiek gospodarstwa w trakcie przedstawiania stanowią niewielki odsetek (ok. 16%), to jednak ich udział może zaniżać niektóre wielkości odnoszące się do całego rolnictwa ekologicznego. Na przykład wyższe ceny osiągane za produkty ekologiczne w gospodarstwach po przedstawieniu nie mają adekwatnego odzwierciedlenia w poziomie ich dochodów. Ich udział jest wówczas nieco zaniżony z uwagi na metodologię grupowania danych. Po trzecie, większość badań opartych na bazie danych FADN ma charakter statyczny, obejmujący okres jednego roku [Nachtman 2006, 2010, 2012, 2014, 2015a, 2015b; Komorowska 2010]. Natomiast badania wieloletnie obejmują maksymalnie trzy lata [Komorowska 2011, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2013; Nachtman 2013] lub cztery [Nachtman 2011; Nachtman, Żekało 2009]. W badaniach tych przyjęto zbyt krótki i zbliżony zakres czasowy, aby można było wyciągać jednoznaczne wnioski na temat sytuacji ekonomicznej tych gospodarstw. Dlatego do większości wyników badań dotyczących ekonomiki gospodarstw ekologicznych należy podchodzić z dużą dozą ostrożności.

Badania porównawcze oparte na danych FADN koncentrują się na ekonomice gospodarstw ekologicznych, a w szczególności na takich zagadnieniach, jak:

- organizacja i struktura produkcji w gospodarstwach ekologicznych w ogóle oraz w różnych grupach obszarowych;
- wpływ organizacji produkcji na efektywność ekonomiczną gospodarstw;
- związki między wielkością obszarową gospodarstwa a efektywnością gospodarowania zasobami w gospodarstwach ekologicznych w porównaniu do gospodarstw konwencjonalnych;
- typ rolniczy a efektywność gospodarowania zasobami w gospodarstwach ekologicznych w porównaniu do gospodarstw konwencjonalnych;
- czynniki kształtujące efektywność produkcyjną i ekonomiczną gospodarstw ekologicznych, opłacalność produkcji;
- dochodowość gospodarstw ekologicznych na tle konwencjonalnych.

Istotną cechą gospodarstw ekologicznych, na którą zwrócono uwagę w niektórych badaniach, jest ich duże zróżnicowanie pod względem obsady zwierząt, co z kolei ma wpływ na równowagę paszowo-nawozową. Z badań wynika, że wraz ze wzrostem skali obszarowej gospodarstw spada obsada zwierząt na 1 ha UR. Optymalna obsada (0,6-0,8 SD/ha) występuje w gospodarstwach do 20 ha. W gospodarstwach większych niska obsada nie sprzyja poprawie żyzności gleby i nie jest w pełni zgodna z założeniami rolnictwa ekologicznego [Tyburski, Żakowska-Biemans 2007]. Badania wskazują także na bardzo niskie wyniki produkcyjne uzyskiwane przez duże gospodarstwa, powyżej 50 ha. Zarówno wartość produkcji ogółem, jak i produktywność zasobów ziemi, wydatkowanej pracy i zaangażowanego kapitału kształtowały się na wyższym poziomie w gospodarstwach konwencjonalnych niż ekologicznych.



Wraz ze wzrostem wielkości gospodarstw ekologicznych poziom wyników produkcyjno-ekonomicznych w przeliczeniu na 1 ha UR ulega zmniejszeniu. Maleje intensywność produkcji oraz produktywność ziemi i efektywność wykorzystania aktywów. Ekologiczne metody produkcji umożliwiają więc poprawę efektywności ekonomicznej gospodarowania zasobami, szczególnie w gospodarstwach mniejszych.

Interesujące poznawczo są wyniki badań dochodowości gospodarstw ekologicznych w zależności od obszaru gospodarstwa oraz w porównaniu z gospodarstwami konwencjonalnymi. Z badań tych, obejmujących kilkuletni okres, wynika, że efektywność ekonomiczna gospodarstw ekologicznych jest niższa w porównaniu z gospodarstwami konwencjonalnymi. Ich niższa intensywność prowadzi do niższej produktywności, co skutkuje mniejszymi przychodami z produkcji. Większość gospodarstw ekologicznych osiąga straty z tytułu działalności operacyjnej. W miarę wzrostu obszaru gospodarstwa produkcja ekologiczna jest coraz mniej efektywna.

Nowym i jednym z ważniejszych obszarów badań rolnictwa ekologicznego jest jego towarowość. Ponieważ dynamika wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych była w ostatnich latach wysoka, to powstaje pytanie, w jakim stopniu ma to odzwierciedlenie w produkcji towarowej i zaopatrzeniu rynku. Większa podaż żywności ekologicznej skutkuje spadkiem cen i dostępnością ekonomiczną tych produktów dla konsumentów, co w większym stopniu sprzyja realizacji zasady sprawiedliwości społecznej niż niszowy rynek z wysokimi cenami, mający znamiona rynku dóbr luksusowych.

Pierwsze badania dotyczące towarowości rolnictwa ekologicznego zostały przeprowadzone na reprezentatywnej próbie 200 gospodarstw (o rozkładzie zgodnym z rozkładem gospodarstw ekologicznych w Polsce). Badania wykazały, że wśród gospodarstw ekologicznych wskaźnik towarowości był niższy (o 30%) w porównaniu z gospodarstwami konwencjonalnymi [Nowogrodzka i in. 2013]. Duży odsetek (30%) stanowiły jednostki nietowarowe oraz o bardzo niskiej towarowości, a co trzecie gospodarstwo nie prowadziło w ogóle produkcji towarowej. Drugim ważnym wnioskiem wynikającym z badań było stwierdzenie, że mniej niż 50% produkcji jest sprzedawana po cenie wyższej od produktów wytwarzanych w systemie konwencjonalnym. Umniejsza to wartość rynkową wytworzonych produktów ekologicznych i świadczy o występowaniu trudności w zbyciu produktów ekologicznych po wyższych cenach. Wprawdzie autorzy opracowania wskazują potrzebę usprawnienia funkcjonowania rynku zbytu produktów ekologicznych jako jednego ze sposobów poprawy dochodowości tych gospodarstw, ale nie precyzują, na czym ma ono polegać.

Badania dowiodły, że czynnikami mającymi wpływ na dochodowość gospodarstw ekologicznych były: powierzchnia trwałych użytków rolnych, obsada zwierząt, wartość produkcji towarowej, nakłady na produkcję towarową. Ponieważ wyniki badań wskazywały, że zarówno dochód, jak i towarowość tych gospodarstw jest kształtowana przez produkcję zwierzęcą, dlatego dla poprawy tych wskaźników autorzy badań postulowali zwiększenie skali produkcji zwierzęcej.

Trzecim ważnym zagadnieniem badawczym dotyczącym rolnictwa ekologicznego jest system wsparcia z tytułu przedsięwzięć rolnośrodowiskowych w PROW

na lata 2004-2006 i 2007-2013 oraz 2014-2020. W ramach tej problematyki badania koncentrowały się na określeniu:

- wpływu dotacji na wielkość dochodu (1 ha, na gospodarstwo i na osobę w rodzinie rolnika) oraz wynik ekonomiczny;
- poziomu i struktury dotacji w poszczególnych wariantach pakietu rolnictwa ekologicznego, z uwzględnieniem przestrzennego zróżnicowania beneficjentów;
- efektywności i zasadności stosowania dopłat;
- wpływu wsparcia finansowego rolnictwa ekologicznego na decyzje rolników biorących udział w pakiecie rolnictwo ekologiczne;
- zakresu i skuteczności realizacji możliwych do wdrożenia instrumentów wspierających rolnictwo ekologiczne w ramach wsparcia instytucjonalnego (wynikającego z Europejskiego Planu Działań dla Żywności Ekologicznej i Rolnictwa).

Badania różnych autorów [Grzelak 2011; Komorowska 2012d, 2013; Nachtman 2009, 2013; Sipak 2011] wykazały, że dopłaty stanowią w gospodarstwach ekologicznych ważny składnik wyniku ekonomicznego. Z badań Nachtman wynika, że w relacji do wartości produkcji ich udział w latach 2009-2010 rósł wraz ze wzrostem wielkości użytków rolnych. W małych i bardzo małych gospodarstwach wyniósł od 36,5 do 46,5%, a w bardzo dużych przekroczył 100%. Jak pisze Nachtman [2013, s. 193], „celem wielu omawianych gospodarstw ekologicznych stało się pozyskiwanie dopłat przy minimalizacji nakładów produkcyjnych. Największe gospodarstwa, ze średnimi zasobami 120 do 125 ha, pozyskały w latach 2008-2010 przeciętnie od ok. 150 tys. do 199 tys. dopłat na gospodarstwo, przez co stały się dochodowe”. Głównym źródłem dochodów w większości gospodarstw były dopłaty (w małych od 68,9 do 83,3% dochodu, a w pozostałych od 89,6 do 124,3%). W gospodarstwach powyżej 50 ha uzyskiwano najwyższe dochody na 1 ha UR na gospodarstwo i na osobę w rodzinie rolnika. W związku z tym, że w dużych gospodarstwach głównym źródłem dochodów są dotacje, powstaje pytanie o ocenę dofinansowania tego typu gospodarstw z punktu widzenia racjonalności indywidualnej i społecznej.

Badania dotyczące rozkładu przestrzennego płatności rolnośrodowiskowych w pakiecie rolnictwa ekologicznego potwierdziły, że ich największymi beneficjentami byli rolnicy w województwach o największej powierzchni ekologicznych użytków rolnych [Brodzińska 2010; Bujanowicz-Haraś 2011; Golinowska 2013; Golinowska, Pytlarz-Kozicka 2008; Łuczka-Bakuła 2013]. W badaniach tych konkluzja zawierała się w stwierdzeniu, że system wsparcia był głównym czynnikiem sprawczym dynamicznego wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych, ale nie stymulował równoległego wzrostu produkcji i przetwórstwa. System ten ostatecznie nie pobudził rozwoju rynku żywności ekologicznej, z czego mogliby korzystać konsumenci w postaci większej podaży i niższych cen.

Przyczyn tego stanu należy upatrywać w czynnikach instytucjonalnych i zasadach wsparcia określonych w rozporządzeniach rolnośrodowiskowych [Kondratowicz-Pozorska 2014; Pawlewicz, Szamrowski 2014]. Nieliczni autorzy dostrzegali w tamtym okresie nieprawidłowości, jakie pojawiły się w trakcie realizacji programu

rolnośrodowiskowego, skutkujące nieracjonalnym wydatkowaniem znacznych środków publicznych na ekologiczne uprawy sadownicze i jagodowe [Kociszewski 2013, s. 253-255; Stalenga, Tyburski 2012]. Duże zainteresowanie dopłatami do tych upraw było spowodowane wysokimi stawkami dotacji (1800 zł/ha) oraz tym, że beneficjenci programu rolnośrodowiskowego realizujący ten wariant pakietu rolnictwa ekologicznego nie mieli obowiązku (do 2014 r.) uzyskania plonu, ponieważ płatności te były traktowane jako płatności powierzchniowe niezwiązane z produkcją.

Nieprawidłowości systemu wsparcia wpłynęły z kolei negatywnie na funkcjonowanie rynku żywności ekologicznej, skutkujące takimi zjawiskami, jak:

- niski poziom produkcji i podaży produktów rolnych, pogłębiający nierównowagę na rynku w warunkach rosnącego popytu;
- niska podaż produktów przetworzonych, spowodowana brakiem dostatecznej ilości surowców dla przetwórstwa;
- brak konkurencyjności po stronie podaży;
- wysoki poziom cen;
- ograniczona dostępność żywności ekologicznej;
- „psucie” wizerunku rolnictwa ekologicznego.

Z badań wynika, że motywacje rolników podejmujących decyzje o przestawieniu gospodarstwa na system ekologicznej produkcji są ściśle uwarunkowane dotacjami. Wśród gospodarstw ekologicznych istnieje grupa rolników, która wiąże ekologiczne metody produkcji z realizacją długookresowych celów środowiskowych [Kociszewski 2011, s. 83]. Są to najczęściej gospodarstwa mające dużą tradycję w stosowaniu tych metod. Wśród gospodarstw ekologicznych jest również grupa rolników, która zachęcona wysokimi stawkami płatności podjęła zobowiązania rolnośrodowiskowe na okres krótki, kierując się wyłącznie motywacjami finansowymi. Wyniki wielu badań ankietowych przeprowadzonych wśród rolników potwierdziły, że dla większości beneficjentów głównym motywem przystąpienia do programu rolnośrodowiskowego i wyboru pakietu rolnictwo ekologiczne był motyw finansowy [Grzelak 2011; Łuczka, Smoluk-Sikorska 2014; Mickiewicz 2011]. W przypadku niektórych badań rolnicy stwierdzili, że nigdy nie podjęliby ekologicznej produkcji, gdyby nie mogli skorzystać z dotacji [Kisiel, Grabowska 2014, s. 71].

Sposób postrzegania i stosunek rolników do systemu ekologicznego będzie z pewnością w przyszłości ewoluował. Część z dotychczasowych rolników, tzw. dotacyjnych, motywowanych wsparciem, w dłuższej perspektywie będzie stopniowo rezygnować z produkcji ekologicznej. Przemawia za tym odejście od biernego wsparcia producentów, jakie miało miejsce w PROW w latach 2004-2006 oraz 2007-2013. Wsparcie nie było bowiem uwarunkowane wytwarzaniem produktów w celu wprowadzenia ich do obrotu. Obecne rozporządzenie ogranicza dostęp do dotacji w rolnictwie ekologicznym, wprowadzając wymóg sprzedaży. „Nowe kryteria udzielania pomocy powinny wyeliminować gospodarstwa, które nie mają kontaktu z pierwotnym rynkiem żywnościowym, stymulując jednocześnie wzrost podaży surowców żywnościowych w gospodarstwach pozostających w systemie” [Pawlewicz 2014, s. 179].



Kolejną grupę tematyczną badań dotyczących rolnictwa ekologicznego stanowią badania koncentrujące się na zmianach zachodzących w jego ilościowych charakterystykach. Badania te prezentują zmiany zachodzące w liczbie gospodarstw ekologicznych, powierzchni użytków rolnych oraz przeciętnej wielkości gospodarstw w dwóch podstawowych przekrojach przestrzennych: wybranych województw na tle Polski oraz Polski na tle Unii Europejskiej (rzadziej świata). Zmiany ilościowe w przekroju przestrzennym zostały zbadane dla takich województw, jak dolnośląskie, opolskie, lubuskie, podkarpackie, małopolskie, lubelskie, podlaskie oraz warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie. Badania te na ogół powielają pewne znane ustalenia dotyczące podstawowej charakterystyki ilościowej rolnictwa ekologicznego. Wynika z nich, że przeciętna powierzchnia gospodarstwa ekologicznego jest większa od przeciętnej wielkości gospodarstwa rolnego w kraju. Jest to skutek przystąpienia do programu rolnośrodowiskowego większych obszarowo gospodarstw (zwłaszcza w województwie zachodniopomorskim), zachęconych wysokimi stawkami płatności do upraw sadowniczych i jagodowych [Kociszewski 2013, s. 251]. Zaprzecza to jednak tezie, jakoby rolnictwo ekologiczne w Polsce mogło być szansą małych i rozdrobnionych gospodarstw.

Rozwój badań odnoszących się do ekonomicznych aspektów rolnictwa ekologicznego po 2004 r. przyczynił się do rozpoznania wielu zagadnień związanych z jego funkcjonowaniem. Niemniej jednak w dalszym ciągu istnieje wiele obszarów badawczych, które w najbliższych latach wymagać będą pogłębionego rozpoznania. Dotyczy to w szczególności takich problemów, jak:

- kanały dystrybucji produktów z rolnictwa ekologicznego,
- poziom cen oraz relacji cenowych produktów ekologicznych w zależności od kanałów dystrybucji,
- udział gospodarstw ekologicznych w łańcuchu ekologicznej gospodarki żywnościowej,
- współpraca producentów ekologicznych i możliwości jej zdynamizowania jako warunek wzmocnienia siły rynkowej rolników.

Jedną ze słabości badań rolnictwa ekologicznego jest brak integracji środowiska naukowego. Stąd czasami dochodzi do powielania badań o tej samej problematyce. Przykładem jest szereg publikacji na temat stanu rolnictwa ekologicznego w Polsce oraz jego barier i uwarunkowań rozwoju na tle krajów Unii, które powielają powszechnie znane wyniki badań nad tym zagadnieniem. Dlatego zachodzi potrzeba koordynacji prac badawczych, m.in. w celu uniknięcia powtórzenia badań o podobnej problematyce. Wskazane byłoby także podjęcie działań zmierzających do utworzenia instytucjonalnego forum z udziałem różnych zainteresowanych jednostek badawczych, podobnie jak to ma miejsce w Niemczech czy we Włoszech, gdzie istnieją nie tylko katedry rolnictwa ekologicznego, ale także interdyscyplinarne grupy badawcze oraz sieci ds. badań w rolnictwie ekologicznym.

## 4. Zakończenie

Z przeprowadzonego przeglądu badań rolnictwa ekologicznego wynika, że w czasie integracji z Unią Europejską nastąpił wzrost zainteresowania badaczy wybranymi problemami ekonomicznymi tego systemu produkcji. Pozwoliły one na wyciągnięcie następujących wniosków:

- dochodowość gospodarstw ekologicznych jest silnie zdeterminowana dotacjami;
- gospodarstwa ekologiczne w Polsce cechują się niską towarowością i słabym powiązaniem z rynkiem;
- dynamiczny wzrost rolnictwa ekologicznego był stymulowany systemem wsparcia w ramach programów rolnośrodowiskowych;
- zasady płatności za zobowiązania rolnośrodowiskowe w pakiecie rolnictwa ekologicznego opierały się przez okres 10 lat, do roku 2013, na błędnych założeniach, umożliwiającym uzyskanie dopłat niezależnie od produkcji i wielkości podaży produktów rolnych na rynek;
- wpłynęło to negatywnie na rozwój rynku żywności ekologicznej, o czym świadczą niskie tempo wzrostu podaży i utrzymujący się wysoki poziom cen.

Wiele z dotychczasowych badań rolnictwa ekologicznego ma charakter diagnostyczny, natomiast zauważalny jest brak pogłębionych badań poszukujących związków między dynamicznie rosnącą liczbą gospodarstw ekologicznych a niedostatecznie rozwiniętą stroną podażową rynku żywności ekologicznej i wynikających z tego niedopasowania skutków dla producentów rolnych i konsumentów.

## Literatura

- Brodzińska K., 2010, *Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce na tle uwarunkowań przyrodniczych i systemu wsparcia finansowego*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 10 (XXV), z. 2.
- Bujanowicz-Haraś B., 2011, *Stopień zróżnicowania terytorialnego rozwoju rolnictwa przyjaznego środowisku naturalnemu w Polsce*, Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych, nr 49.
- Golinowska M., 2013, *Rozwój rolnictwa ekologicznego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław.
- Golinowska M., Pytlarz-Kozicka M., 2008, *Analiza dopłat do produkcji ekologicznej w latach 2004-2006 w Polsce*, Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering, vol. 53 (3).
- Górny M., 1993, *Rolnictwo ekologiczne a rozwój gospodarczy Polski*, Wieś i Rolnictwo, nr 2.
- Grzelak P., 2011, *Ocena ekonomiczno-rynkowych efektów wsparcia finansowego rolnictwa ekologicznego w Polsce na podstawie studiów przypadku z województwa mazowieckiego*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 87.
- Kisiel R., Grabowska N., 2014, *Rola dopłat unijnych w rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce na przykładzie województwa podlaskiego*, Woda – Środowisko – Obszary Wiejskie, t. 14, z. 3 (47).
- Kociszewski K., 2011, *Podażowe uwarunkowania funkcjonowania rolnictwa ekologicznego w świetle badań ankietowych*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 10 (25).
- Kociszewski K., 2013, *Ekologizacja polskiego rolnictwa a jego zrównoważony rozwój w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

- Kondratowicz-Pozorska J., 2014, *Wsparcie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004-2013 i w perspektywie 2014-2020*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 361.
- Komorowska D., 2010, *Efektywność ekonomiczna gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych nastawionych na uprawy polowe*, Roczniki Naukowe SERiA, t. XII, z. 3.
- Komorowska D., 2011, *Wpływ typu rolniczego gospodarstwa rolnego na dochody gospodarstw ekologicznych*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 98, z. 4.
- Komorowska D., 2012a, *Intensywność produkcji i wyniki produkcyjne wybranych typów gospodarstw ekologicznych*, Roczniki Naukowe SERiA, t. IV, z. 5.
- Komorowska D., 2012b, *Organizacja produkcji i wyniki ekonomiczne gospodarstw ekologicznych o różnej wielkości*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 95.
- Komorowska D., 2012c, *Typ rolniczy a efektywność gospodarstw ekologicznych*, Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, t. 99, z. 4.
- Komorowska D., 2012d, *Wielkość a efektywność gospodarstw ekologicznych*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 4.
- Komorowska D., 2013, *Czynniki kształtujące efektywność gospodarstw ekologicznych o różnej wielkości*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 104.
- Łuczka-Bakuła W., 2013, *Development of Organic Farming vs The Support from the RDP 2004-2006 (Rural Development Programme) and RDP 2007-2013*, Journal of Agribusiness and Rural Development, no. 4 (30).
- Łuczka-Bakuła W., 1993, *Od ekologicznego rolnictwa do rynku ekologicznej żywności*, Wydawnictwo WiS, Poznań.
- Łuczka-Bakuła W., 2007, *Rynek żywności ekologicznej*, PWE, Warszawa.
- Łuczka W., Smoluk-Sikorska J., 2014, *Support of organic agricultural holdings in farmers opinion*, Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Seria Oeconomica, no. 314 (77) 4.
- Marciniak J., Grontkowska A., 2011, *Oplacalność produkcji roślinnej w gospodarstwie ekologicznym*, Roczniki Naukowe SERiA, t. XIII, z. 2.
- Mickiewicz B., 2011, *Wybrane opinie rolników z terenu Polski Północno-Zachodniej na temat wdrażania i funkcjonowania programów rolnośrodowiskowych w ich gospodarstwach*, Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych, nr 47.
- Nachtman G., 2006, *Efektywność ekonomiczna gospodarstw ekologicznych na tle konwencjonalnych w 2004 roku*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 2.
- Nachtman G., 2009, *Wpływ dopłat na dochody gospodarstw ekologicznych o różnej wielkości obszarowej w 2007 roku*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3.
- Nachtman G., 2010, *Ocena dochodów gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw konwencjonalnych w 2008 roku w świetle danych Polskiego FADN*, Zagadnienia Doradztwa Rolniczego, nr 3 (61).
- Nachtman G., 2011, *Zmiany sytuacji grup gospodarstw ekologicznych w latach 2005-2008 na podstawie Polskiego FADN*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3.
- Nachtman G., 2012, *Efektywność ekonomiczna gospodarstw ekologicznych na tle konwencjonalnych w 2010 roku*, Zagadnienia Doradztwa Rolniczego, nr 2.
- Nachtman G., 2013, *Dochodowość gospodarstw ekologicznych a wielkość użytków rolnych*, Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, t. 100, z. 1.
- Nachtman G., 2014, *Konkurencyjność ekologicznych gospodarstw roślinnych na tle gospodarstw prowadzących produkcję z udziałem zwierząt*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 4.
- Nachtman G., 2015a, *Efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw ekologicznych w 2013 roku*, Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, t. 102, z. 3.
- Nachtman G., 2015b, *Gospodarstwa łączące ekologiczne i konwencjonalne metody produkcji na tle ekologicznych*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 3.

- Nachtman G., Żekało M., 2009, *Wyniki ekonomiczne wybranych ekologicznych produktów rolniczych w latach 2005-2008*, IERiGŻ, Warszawa.
- Nowogrodzka T., Podstawka M., Szarek S., 2013, *Towarowość a sytuacja produkcyjno-ekonomiczna gospodarstw ekologicznych w Polsce*, *Więś i Rolnictwo*, nr 2 (159).
- Pawlewicz A., Szamrowski P., 2014, *Funkcjonowanie i rozwój rynku ekologicznych surowców żywnościowych w nowej perspektywie finansowej w latach 2014-2020*, *Więś i Rolnictwo*, nr 3.
- Runowski H., 2004, *Gospodarstwo ekologiczne w zrównoważonym rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*, *Więś i Rolnictwo*, nr 3 (124).
- Runowski H., 2009, *Rolnictwo ekologiczne – rozwój czy regres?*, *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G*, t. 96, z. 4.
- Sipak J., 2011, *Organizacja produkcji i kondycja ekonomiczna gospodarstwa ekologicznego na tle gospodarstwa konwencjonalnego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, nr 582.
- Sołtysiak U., 1995, *Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki*, Wydawnictwo Stowarzyszenie EKO-LAND i Stiftung LEBEN & UMWELT, Warszawa.
- Stalenga J., Tyburski J., 2012, *Rolnictwo ekologiczne i wsparcie PROW w Polsce w okresie programowania 2007-2013*, prezentacja podczas konferencji „Programy rolnośrodowiskowe z korzyścią dla człowieka i środowiska”, Polski Klub Ekologiczny, MRiRW, Kluczbork 11-12.04.2012.
- Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007, *Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Woś A., 1992, *Rolnictwo zrównoważone*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 1-3.
- Woś A., Zegar J. S., 2002, *Rolnictwo społecznie zrównoważone*, IERiGŻ, Warszawa.
- Wrzaszcz W., Zegar J. St., 2014, *Gospodarstwa ekologiczne w latach 2005-2010*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 2.
- Zegar J.S., 2006, *Charakterystyka gospodarstw ekologicznych w Polsce*, [w:] Zegar J.S. (red.), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym*, Raport Programu Wieloletniego 2005-2009, nr 30, IERiGŻ, Warszawa.
- Zegar J.S., 2008, *Gospodarstwa ekologiczne w rolnictwie indywidualnym*, *Wiadomości Statystyczne*, nr 8.