

Anna Walaszczyk¹, Wiktor Radziński²
Politechnika Łódzka

Zarządzanie ekologicznymi gospodarstwami rolnymi w Polsce – badania własne uzupełnione o przykłady międzynarodowe

Management of Organic Farms – Research Supplemented by International Examples

Synopsis. W artykule zidentyfikowano uwarunkowania rozpoczęcia ekologicznej produkcji rolnej jak również bariery towarzyszące procesowi konwersji i prowadzeniu tego typu gospodarstw. Na potrzeby opracowania wykorzystane zostały raporty o stanie rolnictwa ekologicznego sporządzone przez GIJHARS, a także wyniki badania własnego, przeprowadzonego na grupie 55 ekologicznych gospodarstw rolnych. Przeprowadzone analizy dowodzą, iż najistotniejszym aspektem, warunkującym założenie gospodarstwa ekologicznego, jest wyższe dofinansowanie do gospodarstw ekologicznych względem konwencjonalnych. Największą barierą, towarzyszącą założeniu gospodarstwa ekologicznego, jest dostosowanie charakteru i sposobu zarządzania gospodarstwem, do zasad prowadzenia rolnictwa ekologicznego. Wśród barier towarzyszących prowadzeniu gospodarstwa ekologicznego, najbardziej uciążliwe jest uzyskanie adekwatnego wynagrodzenia za wyroby ekologiczne. W artykule przedstawiono także wyniki badań międzynarodowych, dotyczące rolnictwa ekologicznego w różnych krajach świata, celem pokazania, że problemy polskich gospodarstw ekologicznych, są podobne do problemów gospodarstw ekologicznych w innych krajach, we wczesnym etapie rozwoju.

Słowa kluczowe: zarządzanie, rolnictwo ekologiczne, bariery konwersji gospodarstw, bariery zarządzania gospodarstwami ekologicznymi, uwarunkowania zarządzania gospodarstwami rolnymi

Abstract. In the article, the determinants of the start of organic agricultural production were identified, as well as those supporting the conversion process barriers for operating this type of farm. For the purposes of the study, organic status reports were used, drawn up by the GIJHARS, as well as the results of the study, which was carried out on a group of 55 organic farms. Conducted analysis show that the most important aspect of establishing an organic farm is the higher funding for organic farms relative to conventional. The biggest barrier to the organic farming is how to adapt nature and how to conduct farm management for organic farming. Among the barriers to organic farming, the most onerous is to obtain an adequate remuneration for organic products. This article presents the results of international research on organic farming in various countries of the world, in order to demonstrate that the problems of Polish organic farms are similar to organic farms in other countries in the early stages of development.

Key words: management, organic farming, farm conversion barriers, barriers to managing organic farms, conditions of managing organic farms

Wprowadzenie

Rolnictwo ekologiczne stanowi alternatywną, dla konwencjonalnej, metodę produkcji rolnej, która w najwyższym stopniu pozwala chronić środowisko naturalne. Wiąże się

¹ dr inż., Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Łódzka, ul. Wólczańska 215, 90-924 Łódź, e-mail: anna.walaszczyk@p.lodz.pl.

² mgr, inż., Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Łódzka, ul. Wólczańska 215, 90-924 Łódź, e-mail: wikt_radziński@interia.pl

to z koniecznością wypełnienia rygorystycznych zasad prowadzenia tego typu produkcji rolnej (Rozporządzenie 834/2007). Bazuje ona na zachowaniu stanu równowagi między chowem zwierząt a wytwarzaniem produktów roślinnych. Maksymalnie ogranicza degradację biosfery, przy jednoczesnym doskonaleniu właściwości jakościowo-zdrowotnych dzięki odejściu od chemicznych środków ochrony roślin oraz preparatów stymulujących produkcję zwierzęcą (w tym nawozów sztucznych, hormonów, leków i antybiotyków), na rzecz uruchomienia stałych biologicznych mechanizmów, przyjaznych środowisku naturalnemu (Binder, 1993). Opracowane w tej myśli uregulowania rolnictwa ekologicznego nakładają obowiązek dostosowania się do rygorystycznych warunków determinujących bezpieczeństwo i wysoką jakość wyrobów, przy jednoczesnej ochronie środowiska oraz zachowaniu dobrostanu zwierząt (Łukasiński, 2008). Produkty wytworzone metodami ekologicznymi cechują się bezpieczeństwem oraz wysoką jakością wynikającą z bogatej wartości odżywczej, a także właściwościami organoleptycznymi, przewyższających pod tym względem produkty wytworzone metodami tradycyjnymi (Żakowska-Biemans, 2011).

Wypełnienie postulatów ekologicznego zarządzania gospodarstwem rolnym, nierozdzielnie powiązane jest z zetknięciem się z licznymi barierami towarzyszącymi założeniu oraz prowadzeniu tego typu przedsiębiorstwa. Łącząca się z tą formą produkcji konieczność rezygnacji z syntetycznych nawozów, środków ochrony roślin oraz intensyfikujących produkcję preparatów, determinuje niższy plon, często o gorszej jakości wizualnej, a także wymaga wyższych względem metody konwencjonalnej, nakładów pracy i wygenerowanych przez nie kosztów [Szoszkievicz, 1999]. Negatywne aspekty rolnictwa ekologicznego często stanowią dla producentów rolnych czynniki dyskwalifikujące ten sposób gospodarowania, który posiada ogromny potencjał i znajduje się w ciągłej fazie rozwoju.

Charakterystyka badania i podmiotów badania w kontekście porównań międzynarodowych

Celem przeprowadzonego badania było między innymi scharakteryzowanie profilu działalności ekologicznych gospodarstw rolnych, a także zidentyfikowanie najistotniejszych czynników warunkujących założenie gospodarstwa ekologicznego oraz barier funkcjonowania takich gospodarstw, na płaszczyźnie trzech obszarów obejmujących:

- motywy zakładania gospodarstw ekologicznych,
- bariery towarzyszące założeniu gospodarstwa ekologicznego,
- problemy zarządzania gospodarstwem ekologicznym.

Źródłem niezbędnych informacji, związanych z tematyką prowadzonych rozważań, były dane zawarte w raportach Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych oraz wyniki badania własnego przeprowadzonego w czwartym kwartale 2015 roku. Badanie własne zrealizowano na podstawie autorsko przygotowanego kwestionariusza wywiadu na grupie 55 gospodarstw ekologicznych. Wybrane na cel badania gospodarstwa ekologiczne zlokalizowane były na terenie województwa łódzkiego. Warunkiem włączenia gospodarstwa ekologicznego do grupy badanych podmiotów była konieczność zbytu produkowanych wyrobów na rynek zewnętrzny, rozumiany jako produkcja na skalę większą niż tylko na własne potrzeby.

Tabela 1. Udział procentowy poddanych badaniu jednostek, a także krajowych producentów w określonych przedziałach obszaru ekologicznego gospodarstwa rolnego

Table 1. Percentage participation of individuals put through an examination, as well as domestic producers in determined periods of the area of the eco-friendly agricultural farm

Przedział powierzchni obszaru objętego programem ekologicznym	Udział procentowy badanych podmiotów	Udział procentowy krajowych producentów rolnych
poniżej 5 ha	14,55%	18,8%
od 5,1 do 10 ha	38,18%	23,7%
od 10,1 do 20 ha	23,64%	26,3%
od 20,1 do 30 ha	7,27%	8,24%
od 30,1 do 50 ha	10,91%	9,66%
od 50,1 do 100 ha	0,00%	8,9%
powyżej 100,1 ha	5,45%	4,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych oraz danych GUS.

Badane gospodarstwa ekologiczne cechowały się najczęściej (38,18%) powierzchnią zawierającą się w przedziale od 5,1 ha do 10 ha. Następną w kolejności pozycję (23,64%) stanowią podmioty o wielkości od 10,1 ha do 20 ha, gdzie w skali kraju przodują gospodarstwa znajdujące się w zakresie 10,1-20 ha stanowiące 26,3% wszystkich przedsiębiorstw objętych systemem rolnictwa ekologicznego. Udział procentowy badanych podmiotów w poszczególnych przedziałach powierzchni ekologicznej działalności rolnej przedstawia tabela 1.

Tabela 2. Średnia powierzchnia gospodarstw ekologicznych wybranych krajów świata

Table 2. The average size of organic farms selected countries

Kraj	Średnia powierzchnia gospodarstwa ekologicznego [ha]	Kraj	Średnia powierzchnia gospodarstwa ekologicznego [ha]
USA	169,13	Niemcy	44,77
Czechy	122,26	Irlandia	40,07
Nowa Zelandia	108,16	Holandia	28,82
Dania	64,63	Polska	26,5
Brazylia	56,3	Austria	23,69
Hiszpania	55,89	Turcja	6,88
Szwajcaria	54,5	Japonia	4,64
Finlandia	50,07	Iran	4,54

Źródło: Resarch Institute of Organic Agriculture FiBL, IFOAM-Organic International, The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2016, [Tryb dostępu:] <http://www.organicworld.net/yearbook/yearbook-2016.html>, Data odczytu: kwiecień 2016.

Średnia wielkość polskiego gospodarstwa ekologicznego w skali całego kraju wynosi 26,5 ha, co stanowi wielkość przeciętną w porównaniu z wielkością gospodarstw ekologicznych innych krajów świata. Pod względem liczby hektarów przeznaczonych pod produkcję ekologiczną, przodują Stany Zjednoczone ze średnią wielkością gospodarstwa

równą 169,13 ha. Zestawienie powierzchni gospodarstw ekologicznych wybranych krajów, zlokalizowanych na różnych kontynentach, przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 3. Liczba osób zatrudnionych w gospodarstwie ekologicznym
Table 3. The number of people employed in the eco-friendly household

Liczba osób zatrudnionych	Udział procentowy badanych podmiotów
1-3 osoby	74,54%
4-10 osób	20,00%
11-20 osób	3,64%
21-50 osób	0,00%
powyżej 50 osób	1,82%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań własnych.

Gospodarstwa biorące udział w zrealizowanym badaniu własnym zatrudniają najczęściej od 1 do 3 osób, co potwierdziło 74,54 % ankietowanych (tab. 3). Podobna wielkość zatrudnienia występuje w Danii, Szwecji i Finlandii, gdzie przeciętna liczba osób pracujących w ekologicznych przedsiębiorstwach rolnych nie przekracza 2 pracowników (Kettunen, 2012).

Tabela 4. Udział procentowy poszczególnych rodzajów produkcji w badanych gospodarstwach ekologicznych
Table 4. Percentage of individual types of production among the respondents

Rodzaj produkcji	Udział procentowy badanych podmiotów
zboża	76,36%
rośliny motylkowe i poplonowe	47,27%
łąki	30,91%
warzywa	25,45%
sady owocowe	23,64%
owoce jagodowe	23,64%
kury nioski i jaja	16,36%
konie	12,73%
bydło i krowie mleko	10,91%
owce i mleko owcze	9,09%
drób	7,27%
leszczyna	5,45%
zioła	5,45%
kozy i kozie mleko	3,64%
trzoda chlewna	3,64%
pasieki	1,82%

Źródło: opracowanie na podstawie własnych badań.

Wśród poddanych badaniu gospodarstw przeważa produkcja roślinna. Najczęściej stosowanym rodzajem upraw są zboża (76,36%), następnie rośliny motylkowe (47,27%) oraz łąki (30,91%). W przypadku produkcji zwierzęcej najwyżej zaklasyfikowano hodowlę

kur niosek (16,36%), hodowlę koni (12,73%) a także chów bydła i produkcję mleka krowiego (10,91%). Udział procentowy poszczególnych rodzajów produkcji w gospodarstwach ekologicznych został przedstawiony w tabeli 4.

Dla porównania, w skali całej Europy, uprawa zbóż stanowi 38% wszystkich użytków objętych programem rolnictwa ekologicznego, łąki 40% obszarów, natomiast europejska produkcja warzyw ekologicznych stanowi jedynie 2% ogółu obszarów tego rodzaju gospodarowania. W przypadku Ameryki Północnej produkcja zbóż jest prowadzona na niemalże 50% wszystkich gruntów ekologicznych (The World..., 2016).

Uwzględnione w badaniu gospodarstwa ekologiczne jedynie w 29,09% pełnią dla ich posiadaczy przewodnią formę działalności, będącą jednocześnie głównym źródłem ich przychodów finansowych. W przypadku 70,91% ankietowanych rolników prowadzone przez nich gospodarstwo ekologiczne jest dodatkową formą działalności. W często porównywanej z naszym krajem Irlandii, aż 56% ekologicznych przedsiębiorstw stanowi dla ich właścicieli główne źródło dochodu (Läpple, 2012).

Motywy zakładania gospodarstw ekologicznych

Zgodnie z wynikami badania przeprowadzonego na polskich ekologicznych gospodarstwach rolnych, najistotniejszym uwarunkowaniem przystąpienia do programu rolnictwa ekologicznego, było wyższe dofinansowanie do ekologicznych przedsiębiorstw rolnych względem gospodarstw konwencjonalnych (23,64% badanych uznało ten aspekt za najważniejszy).

Następnym w kolejności czynnikiem determinującym przystąpienie do programu rolnictwa ekologicznego według ankietowanych, jest korzystne usytuowanie gospodarstwa (co potwierdziło 34,55% badanych), a także chęć wytworzenia produktów żywnościowych o możliwie najwyższej jakości żywieniowej (wymieniona przez 30,91% respondentów).

Na uwagę zasługują również, zidentyfikowane przez ankietowanych rolników, aspekty wpływające na przystąpienie do systemu rolnictwa ekologicznego, wśród których należy wymienić możliwość rozwoju wraz z rozkwitem rynku produktów ekologicznych, a także innowacyjność ekologicznej metody gospodarowania stanowiącej niszwę, nienasycony dotychczas rynek.

Zogniskowane na tej płaszczyźnie czynniki mają wyraz globalny, ponieważ dynamiczna ekspansja tej branży widoczna jest w wymiarze ponadnarodowym. Aspekty te dotyczą również elementarnych zasad i charakterystyki rolnictwa ekologicznego, jednakowych we wszystkich krajach objętych standardami IFOAM - Międzynarodowej Federacji Rolnictwa Ekologicznego (International Federation of Organic Agriculture Movements), organizacji zjednoczającej podmioty funkcjonujące na rzecz produkcji żywności ekologicznej z całego świata. Podobnymi determinantami kierowali się również Czesi, dla których najważniejszym czynnikiem warunkującym rozpoczęcie ekologicznej działalności rolnej były atrakcyjne dopłaty do gospodarstw ekologicznych, tradycja, jak również chęć uzyskania wysokiej jakości płodów rolnych (Zakova-Kroupova i Malý, 2013). Irlandczycy natomiast, przystępując do systemu rolnictwa ekologicznego, kierowali się w największym stopniu podstawami środowiskowymi, a także zdrowotnymi (Läpple, 2012). W przypadku Stanów Zjednoczonych oraz Szwajcarii, najistotniejszymi uwarunkowaniami wpływającymi na przystąpienie do programu rolnictwa ekologicznego były zapotrzebowanie rynku oraz sprzyjające czynniki polityczne (Sharifi i in., 2010).

Bariery towarzyszące założeniu gospodarstwa ekologicznego

Wśród przeszkód dotyczących procesu konwersji sposobu zarządzania gospodarstwem rolnym na ekologiczny, najbardziej uciążliwą barierą, jak wynika z przeprowadzonych badań własnych, było dostosowanie zarządzania gospodarstwem do wymogów prowadzenia rolnictwa ekologicznego (zgodnych z Rozporządzeniem Rady (WE) nr 834/2007), co potwierdziło 34,55% badanych. Dodatkowo wśród barier, w dużej mierze utrudniających przystąpienie do programu rolnictwa ekologicznego (zgodnie z opinią 25,45% ankietowanych), znajduje się obowiązek stosowania środków ochrony roślin i nawozów respektowanych w systemie rolnictwa ekologicznego.

Rolnicy poddani badaniu zidentyfikowali także wśród barier towarzyszących założeniu gospodarstwa ekologicznego, trudności związane z wysokimi cenami oraz brakiem dostępności ekologicznych nawozów i środków ochrony roślin, a także wysokim stopniem biurokracji obecnej w administracji systemu rolnictwa ekologicznego.

Rozpoznane na podstawie przeprowadzonych badań własnych bariery, mają wymiar krajowy. Są one podyktowane między innymi działaniem państwowych organów administrujących, jak również brakiem należytego doradztwa w kwestii konwersji gospodarstw rolnych. Ten stan rzeczy powiązany jest z wciąż niskim poziomem świadomości żywieniowej polskiego społeczeństwa, jak również niewystarczającym poziomem edukacji w zakresie rolnictwa ekologicznego.

Dla porównania warto przeanalizować bariery związane z powstawaniem gospodarstw ekologicznych, występujące w innych krajach. Dla irlandzkich rolników ekologicznych, największą przeszkodą napotkaną podczas przekształcania metod zarządzania gospodarstwem rolnym, był brak odpowiedniej wiedzy (Läpple, 2012). Czesi podczas konwersji gospodarstw, napotykali najczęściej trudności związane z zaawansowanym wiekiem właścicieli gospodarstw, wielkością gospodarstwa oraz wiążącymi się z tym wyższymi nakładami pracy (Zakova-Kroupova i Malý, 2013). Najbardziej kłopotliwym aspektem w tym zakresie, dla rolników funkcjonujących na terenie Stanów Zjednoczonych, były wysokie koszty związane z procesem konwersji i certyfikacji, a także liczne uprzedzenia wynikające z braku wiedzy na temat programu rolnictwa ekologicznego (Hall i in., 2010). W przypadku Iranu, najistotniejszymi barierami okazały się: brak odpowiedniego wkładu finansowego niezbędnego do rozpoczęcia tego typu działalności, brak przejrzystych krajowych standardów tej metody produkcji, brak rynku zbytu produktów ekologicznych oraz brak odpowiedniej wiedzy rolników (Sharifi i in., 2010).

Problemy zarządzania gospodarstwem ekologicznym

Otrzymane wyniki badań własnych pozwoliły także zidentyfikować trudności związane z zarządzaniem ekologicznymi gospodarstwami rolnymi. Najistotniejszą z nich jest uzyskanie adekwatnej ceny za wyroby ekologiczne, względem konwencjonalnych, powiązanej z wyższymi nakładami pracy i niższymi plonami tej metody produkcji. Problem ten został zadeklarowany przez 41,82% badanych ekologicznych producentów rolnych. Pośrednio fakt ten stanowi również bardzo istotną barierę zakupową dla polskich konsumentów (Żakowska, 2000).

Ważnymi barierami prowadzenia gospodarstwa ekologicznego, sklasyfikowanymi w dalszej kolejności są: wąskie grono odbiorców produktów wytwarzanych przez

ekologiczne gospodarstwa rolne, a także zwalczanie chwastów i szkodników metodami ekologicznymi (34,55% ankietowanych w obydwóch przypadkach).

Na podkreślenie zasługują także, napotkane przez licznych badanych rolników, bariery związane z działalnością na rynku ekologicznej produkcji rolnej, wśród których wskazano między innymi:

- wysoki stopień biurokracji administracji systemu rolnictwa ekologicznego,
- wysokie marże sklepów ekologicznych oraz pośredników w obrocie wyrobami ekologicznymi,
- niską świadomość żywieniową ludzi – niedoceniając wysokiej jakości żywności ekologicznej,
- szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną, jak również brak właściwej współpracy z kołami łowieckimi (problem uzyskania odszkodowania za straty łowieckie),
- brak odpowiedniego promowania ekologicznych produktów żywnościowych,
- brak odpowiednich skupów oraz odbiorców hurtowych materiału ekologicznego.

Poruszone w tej sferze rozważań utrudnienia (za wyjątkiem zwalczania chwastów oraz szkodami łowieckimi), nie są istotne globalnie, ale cechują się charakterem krajowym. Zdeterminowane są one przede wszystkim, wczesnym stadium rozwoju krajowego rynku ekologicznych wyrobów żywnościowych, uwarunkowanego nienależytym wsparciem ze strony państwa w kwestii działań administracyjnych, nie pełnym gwarantowaniem chłonnych rynków zbytu, nieodpowiednim promowaniem tego typu produktów oraz niskim poziomem edukacji społeczeństwa w tym zakresie. Sytuacja ta odbija się niskim zainteresowaniem żywnością ekologiczną, a także brakiem odpowiedniego stopnia konkurencyjności w tym obszarze.

Dla porównania w aspekcie międzynarodowym, najistotniejszymi trudnościami towarzyszącymi prowadzeniu ekologicznego gospodarstwa rolnego w Austrii, są wyższe niezbędne nakłady pracy oraz walka z chorobami i szkodnikami (Sharifi i in., 2010). Podstawowymi barierami prowadzenia gospodarstwa ekologicznego dla czeskich rolników, są powiązane ze sobą kwestie wielkości gospodarstw i wysokiego stopnia pracochłonności tej metody produkcji (Zakova-Kroupova i Malý, 2013). Przeszkodą związaną z ekologiczną działalnością rolną w Irlandii są niższe plony tego sposobu gospodarowania względem metody konwencjonalnej (Läpple, 2012). Dla irańskich rolników ekologicznych, największymi barierami towarzyszącymi tego typu działalności są brak wsparcia gospodarstw ekologicznych ze strony państwa, problem z uzyskaniem adekwatnego wynagrodzenia za wyroby ekologiczne, brak wsparcia rządowego za szkody wyrządzone przez dziko żyjące zwierzęta, a także niezorganizowany system weryfikacji produktów ekologicznych i ich promocji (Sharifi i in., 2010). W przypadku Nowej Zelandii, największą barierą prowadzenia ekologicznych gospodarstw rolnych jest walka z chwastami obecnymi w uprawach (Sharifi i in., 2010). Rolnicy funkcjonujący na terenie Stanów Zjednoczonych dowodzą natomiast, iż fundamentalnymi barierami związanymi z uczestnictwem w ekologicznym programie produkcji rolnej, jest niski popyt na produkty ekologiczne. Jako czynnik niepowodzeń tego typu przedsięwzięć, wskazywany jest tutaj brak odpowiedniej strategii działania (Strochlic i Sierra, 2007).

Podsumowanie

Analiza przeprowadzonego badania umożliwiła zidentyfikowanie czynników determinujących wstąpienie do systemu rolnictwa ekologicznego, jak również identyfikację utrudnień towarzyszących etapowi konwersji.

Podsumowując wyniki badania wnioskuje się, że czynnikiem w najwyższym stopniu determinującym przystąpienie do programu rolnictwa ekologicznego, jest wyższe dofinansowanie do ekologicznych gospodarstw rolnych względem tradycyjnych. Główną barierą stojącą na drodze konwersji metod gospodarowania na ekologiczne, jest dostosowanie charakteru i rodzaju zarządzania gospodarstwem rolnym, do wyznaczników prowadzenia gospodarstwa ekologicznego. Kluczową barierą obecną przy prowadzeniu ekologicznej działalności rolnej, jest trudność związana z uzyskaniem adekwatnego wynagrodzenia za wyroby ekologiczne.

Szansą minimalizującą negatywne rynkowe następstwa produkcji w małej skali i jej szerokiej różnorodności, jest integracja ekologicznych przedsiębiorców rolnych w grupy producenckie posiadające większe możliwości organizacyjno-zarządcze.

Przedsięwzięcie kroków mających na celu wyeliminowanie krajowych problemów dotyczących systemu rolnictwa ekologicznego (zainicjowanych między innymi przez Ustawę z dnia 5 grudnia 2014 roku o zmianie ustawy o rolnictwie ekologicznym Dz. U. z 2015 r., poz. 55), integrowanie się producentów, jak również konsekwentne wdrażanie standardów zarządzania jakością w tym obszarze, powinno stworzyć grunt do otworzenia drogi pozwalającej na dalszą intensywną ekspansję polskiego sektora produkcji ekologicznej. Bardzo obiecującą tego perspektywą są wyniki badań z 2014 roku zestawione w opublikowanym przez Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych dnia 09.09.2015 roku, „Raportie o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2013 – 2014”, podobnie jak zapowiadająca się zmiana Rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007.

Literatura

- Binder, F. (1993). Jakość żywności, rolnictwo ekologiczne od teorii do praktyki. Stowarzyszenie Ekoland, Stiftung Leben & Umwelt. Warszawa, 201-210.
- Brodzińska, K. (2014). Rolnictwo ekologiczne – tendencje i kierunki zmian. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, t. 14 (XXIX), z. 3, 27-36.
- Hal, T., Lopez, G., Marshall, M., Dennis, J. (2010). Barriers to Adopting Sustainable Floriculture Certification. *HORTSCIENCE*. Nr 5 (45), 778–783.
- Kettunen, M., Vihervaara, P., Kinnunen, S., D’Amato, D., Badura, T., Argimon, M., Ten Brink, P. (2012). Socio-economic importance of ecosystem services in the Nordic Countries. Synthesis in the context of The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). TemaNord.
- Kryteria rolnictwa ekologicznego stowarzyszenia EKOLAND. Pobrane w kwietniu 2016 z: <http://www.ekolandzach.pl>.
- Kuś, J. (2010). Rolnictwo ekologiczne i perspektywy jego rozwoju. *Studia i Raporty IUNG – PIB*, z. 26, 23-36.
- Läpple, D. (2012). Comparing attitudes and characteristics of organic, former organic and conventional farmers: Evidence from Ireland. *Renewable Agriculture and Food Systems*, nr 4(28), 329–337.
- Lukasiński, W. (2008). Zarządzanie jakością produktu ekologicznego. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, nr 1, 146-153.
- Pawlewicz, A., Szamrowski, P. (2012). Rola grup producenckich w rolnictwie ekologicznym w opinii właścicieli gospodarstw ekologicznych. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XIV, z. 5, 160-163.
- Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009-2010. GIHARS. Pobrane w kwietniu 2016 z: <http://www.ijhar-s.gov.pl>.

- Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2013-2014. GIHARS. Pobrane w kwietniu 2016 z: <http://www.ijhar-s.gov.pl>.
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 roku w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych.
- Sharifi, O., Sadati, S., Ghobadi, F., Mohamadi, Y., Tolou Del, P. (2010). Barriers to conversion to organic farming: A case study in Babol County in Iran. *African Journal of Agricultural Research*. nr 5 (16), 2260-2267, 18 August, 2010.
- Strochlic, R., Sierra, L. (2007). Conventional, Mixed and „deregistered” organic farmers: Entry barriers and reason for exiting Organic production in California. California Institute for Rural Studies, California, 24-27.
- Szoszkiewicz, J. (1999). Ekologiczne aspekty Rolnictwa. W: J. Strzałko, T. Mossor-Pietraszewska (red.). *Kompendium wiedzy o ekologii*. PWN, Warszawa-Poznań. 447-451, 464-469.
- The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2016. Pobrane w kwietniu 2016 z: <http://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2016.html>.
- Zakova-Kroupova, Z., Malý, M. (2013). The determinants of adopting organic farming practices: a case study in the Czech Republic. *Agricultural Economics - Czech*. nr 1 (59), 19-28.
- Żakowska-Biemans, S. (2000). Bariery zakupu żywności ekologicznej w opinii polskich konsumentów. *Roczniki Naukowe SERiA*, Tom VII, z. 3, 203-207.
- Żakowska-Biemans, S. (2011). Polish consumers food choices and beliefs about organic food. *British Food Journal*, nr 1, 122-137.
- Żakowska-Biemans, S., Gutkowska, K. (2003). Rynek żywności ekologicznej w Polsce i w krajach Unii Europejskiej. Wydawnictwo SGGW Warszawa.