

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 454

**Ekonomika ochrony środowiska
i ekoinnowacje**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Małgorzata Myszkowska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
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 978-83-7695-621-3

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
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

Część 1. Współczesne problemy ekonomiki ochrony środowiska

Anna Bisaga: Zarządzanie funkcją środowiskową w rolnictwie – źródło nowych rent gospodarstw rolnych / The management of the environmental function in agriculture – the source of new pensions of agricultural households.....	13
Zbigniew Brodziński, Katarzyna Brodzińska: Uwarunkowania rozwoju rynku zielonych miejsc pracy na przykładzie podmiotów zajmujących się przetwórstwem biomasy na cele energetyczne / Conditions of green jobs market development based on the example of businesses processing biomass for energy purposes.....	22
Agnieszka Ciechelska: Analiza skuteczności i zrównoważenia polskiego systemu gospodarki odpadami komunalnymi / Analysis of the effectiveness and sustainability of the Polish municipal waste management system.....	31
Ilisio Manuel de Jesus, Natalia Sławińska: Kształtowanie się cen gruntów rolnych w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej / Price formation of agricultural land in Poland on the background of selected countries of the European Union.....	45
Anna Dubel: Efektywność ekonomiczna inwestycji na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią / Economic efficiency of investment on areas of special flood-related hazards.....	52
Piotr Jeżowski: Techniczne uwarunkowania rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w Polsce / Technical conditions for development of the low emission economy.....	63
Waldemar Kozłowski: Ocena wskaźnikowa inwestycji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w aspekcie zrównoważonego rozwoju / Evaluation of investment ratio water supply and sewerage infrastructure in the context of sustainable development.....	79
Barbara Kryk: Rachunek korzyści ekologicznych z inwestycji termomodernizacyjnych na przykładzie spółdzielni mieszkaniowych województwa zachodniopomorskiego / Account of environmental benefits from thermo-modernization investment on the example of cooperative housing of West Pomeranian Voivodeship.....	92

Łukasz Kuźmiński, Łukasz Szalata, Bogusław Fiedor, Jerzy Zwoździak: Ocena zmienności ryzyka zagrożenia powodziowego w dorzeczu Odry na podstawie rozkładów półrocznych maksimum stanów wód / The rating of volatility of flood hazard risk in the basin of the Oder River based on biannual distributions of maximums of water levels.....	102
Romuald Ogrodnik: Wskaźniki efektywności działalności środowiskowej kopalń węgla kamiennego / Environmental performance indicators of hard coal mines.....	117
Jarosław Pawłowski: Zasadność ekoratingu samochodów osobowych / Ap- propriateness of eco-rating of passenger cars.....	131
Anna Śliwińska: Metodyka poszerzenia systemu i alokacji w ocenie cyklu życia procesów wielofunkcyjnych / System expansion and allocation methodology in a life cycle assessment of multi-functional processes.....	141

Część 2. Postęp techniczny a ekonomia środowiska oraz zasobów naturalnych

Sylwia Dziejcz: Ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów / Eco-in- novative purchasing behavior of customers.....	159
Stanisław Famielec, Józefa Famielec: Ekonomiczne i techniczne uwarunko- wania procesów spalania odpadów komunalnych / Economic and techni- cal determinants of municipal solid waste incineration.....	174
Ryszard Jerzy Konieczny: Zapotrzebowanie energetyczne wiatrowego aera- tora pulweryzacyjnego wody w warunkach Jeziora Rudnickiego Wielkie- go / Energy demand of wind-driven pulverising aerator under conditions of Lake Rudnickie Wielkie.....	186
Małgorzata Rutkowska-Podolowska, Jolanta Pakulska: Nakłady inwesty- cyjne na gospodarkę odpadami / Capital expenditure on waste management	196
Małgorzata Rychlik, Bartosz Pieczaba, Karol Statkiewicz: Nawilżanie po- wietrza w komorze pulsofluidalnej / Air humidification in the pulsed fluid bed.....	208

Część 3. Społeczne aspekty gospodarowania zasobami środowiska

Joanna Gajda: Zarządzanie pracownikami pokolenia Y nowym wyzwaniem dla pracodawców / Sustainable management of Generation Y employees as a new challenge for employers.....	217
Katarzyna Gryga: Społeczna odpowiedzialność biznesu jako narzędzie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa górniczego / Corporate social responsibility as a tool of sustainable development in mining company ...	229

Agnieszka Mikucka-Kowalczyk: Działania społecznie odpowiedzialne podejmowane przez KGHM Polska Miedź SA a koncepcja zrównoważonego rozwoju / Socially responsible actions taken by KGHM Polska Miedź SA vs. the concept of sustainable development.....	239
Sylwia Słupik: Rola partycypacji społecznej w kreowaniu lokalnego zrównoważonego rozwoju / The role of public participation in the creation of local sustainable development	252

Wstęp

Rozwój zrównoważony, a zwłaszcza implementacja opartej na nim strategii tworzy wiele wyzwań dla praktyki ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarowania jego zasobami (w tym usługami). Pojawiają się one na wielu płaszczyznach, między innymi w postaci ekonomiki ochrony środowiska, którą uznać można za najwcześniejszą w polskiej literaturze, wywodzącą się jeszcze z sozologii, część badań nad nową proekologiczną strategią rozwoju społeczno-ekonomicznego, a także w formie studiów nad rolą postępu technicznego w ekonomii środowiska i zasobów naturalnych. Trzeci praktyczny wymiar problemów ochrony środowiska i korzystania ze środowiska przyrodniczego dotyczy – zyskującego na znaczeniu – aspektu społecznego. Powyższe grupy zagadnień pojawiły się w wielu opracowaniach przygotowanych i przedstawionych na konferencji.

Problemy ekonomiki ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarowania jego zasobami przyjęły postać między innymi: (1) związków pomiędzy rolnictwem a środowiskiem przyrodniczym i gospodarowania glebą, (2) gospodarowania odpadami komunalnymi, (3) gospodarowania wodą i ściekami, (4) wyzwań niskiej emisji i termoizolacji budynków, (5) „zielonych” miejsc pracy, a także (6) zagrożonych inwestycji i ubezpieczeń ekologicznych czy (7) analizy wskaźników efektywności ekonomiczno-ekologicznej realizowanych przedsięwzięć.

Postęp techniczny jest kolejną, istotną płaszczyzną, na której pojawiają się i są rozwiązywane problemy praktyczne w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i użytkowania jego zasobów czy usług. Uczestnicy konferencji podjęli w tym zakresie między innymi takie zagadnienia, jak: (1) techniczne problemy gospodarowania odpadami, (2) techniczne wyzwania energetyki odnawialnej, a także: (3) ekoinnowacyjne zachowania konsumentów czy (4) ekoinnowacje w produkcji żywności.

Wymiar społeczny ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarowania jego zasobami (w tym usługami) rozwija się szybko w ostatnich latach wraz ze zmianami w świadomości ekologicznej ludzi. Ta swoista „socjologia ekologiczna” pojawia się coraz częściej w badaniach naukowych i prezentowanych publikacjach. Wśród uczestników konferencji przyjęły one postać między innymi: (1) społecznej odpowiedzialności biznesu, (2) partycypacji obywatelskiej czy (3) ekologicznego zarządzania zespołami ludzkimi.

Zachęcając Czytelników do zapoznania się z przedstawionymi opracowaniami, wyrazić można dwa oczekiwania – interesującej lektury oraz nadziei, że ta niezwykle istotna, z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego i trwałego, problematyka będzie się nadal szybko rozwijać, z korzyścią dla środowiska przyrodniczego i ludzkiej cywilizacji.

Agnieszka Becla

Ilisio Manuel de Jesus, Natalia Sławińska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
e-mail: imdj@uwm.edu.pl

KSZTAŁTOWANIE SIĘ CEN GRUNTÓW ROLNYCH W POLSCE NA TLE WYBRANYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

PRICE FORMATION OF AGRICULTURAL LAND IN POLAND ON THE BACKGROUND OF SELECTED COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

DOI: 10.15611/pn.2016.454.04

Streszczenie: W ostatnich latach w Polsce obserwuje się spadek udziału powierzchni gruntów rolnych w ogólnej powierzchni i w związku z tym pod szczególną ochroną powinny znaleźć się grunty położone na najlepszych glebach. Celem opracowania jest analiza i ocena kształtowania się cen gruntów rolnych na rynku regionalnym i krajowym na tle niektórych państw Unii Europejskiej. Zakres czasowy badań obejmuje lata 1980–2014. Przeanalizowano kierunki rozwoju rynków nieruchomości rolnych, zwłaszcza w odniesieniu do cen sprzedaży gruntów. W perspektywie istotne znaczenie dla kształtowania się cen na rynku ziemi rolnej może mieć ograniczenie sprzedaży gruntów obywatelom Unii Europejskiej i innych krajów (od 1.05.2016 obowiązują nowe przepisy). Przewidziane regulacje z założenia mają na celu ograniczenie dostępu do ziemi dla obcokrajowców oraz podmiotów, które chciałyby wykoryzystać ziemię na cele inne niż rolne.

Słowa kluczowe: grunty rolne, sprzedaż gruntu, dzierżawa gruntu, nabywanie gruntów.

Summary: In recent years, Poland has witnessed a decrease in the share of agricultural land in the overall surface area and therefore lands situated on the best soils should be under special protection. The aim of the study was to analyze and evaluate the price formation of agricultural land at the regional and national levels compared with European Union countries. The time scope of the research covered the from 1980 to 2014. We analyzed trends of agricultural real estate markets, particularly in relation to the sale prices of land. The formation of market prices of agricultural land may be significantly associated with the abolition in 2016 regarding the restriction on the sale of land to citizens of other countries (from 01/05/16 new regulations have been applied). Provided regulations are meant to limit an access to land for foreigners, people who speculate their price and entities who wish to use the land for purposes other than agricultural.

Keywords: agricultural land, sale of land, land lease, land acquisition.

1. Wstęp

Akcesja Polski do struktur Unii Europejskiej spowodowała zniesienie większości barier w przepływie kapitału i towarów. Przełożyło się to na wyrównywanie cen poszczególnych produktów na terenie UE [www.inwestycjerolne.pl]. Po wejściu Polski do Unii Europejskiej wzrosło zainteresowanie ziemią rolną. Na rynku ziemi rolnej utrzymuje się zróżnicowanie przestrzenne cen ziemi w poszczególnych regionach w Polsce i Europie. W najbliższym okresie istotne znaczenie dla kształtowania się cen na rynku ziemi rolnej może mieć zniesienie w 2016 roku (od 1.05.2016 roku obowiązują przepisy ograniczające) ograniczenia w sprzedaży gruntów obywatelom Unii Europejskiej. Obecnie muszą mieć zezwolenie MSW na zakup gruntów, choć nie jest to przeszkodą dla zainteresowanych, którzy kupują grunty, nabywając udziały w spółkach będących właścicielami ziemi. W ostatnich latach w Polsce obserwuje się spadek udziału powierzchni gruntów rolnych w powierzchni ogólnej i w związku z tym pod szczególną ochroną powinny znaleźć się grunty położone na najlepszych glebach.

Cena ziemi spełnia swoją funkcję informacyjną, pomaga rolnikom podejmować decyzje mające wpływ na zwiększenie produkcji. W okresie przedakcesyjnym polscy producenci rolni byli pełni obaw o sprostanie konkurencji na wspólnym rynku europejskim oraz o masowy wykup ziemi rolnej przez rolników z UE [Przychodzień 2015, s. 4–5].

Wzrost cen ziemi rolnej jest również powiązany z zakupami inwestycyjnymi niezwiązanymi bezpośrednio z działalnością rolną. Część transakcji na tym rynku zawierana była celem przekształcenia ziemi rolnej na inne cele (np. budowlane) i jej dalszej odsprzedaży. Tego typu zakupy inwestycyjne były szczególnie popularne w dużych miastach i na ich obrzeżach oraz w tych regionach Polski, gdzie występował silny rozwój infrastruktury drogowej i energii wiatrowej [DAMS 2014, s. 38–44].

Do obrotu trafiały głównie grunty z zasobu Skarbu Państwa oraz posiadłości osób, które znajdowały się w szczególnych sytuacjach losowych i oczekiwały szybkiego napływu gotówki [Weil 2003, s. 129].

2. Materiał i metoda

Celem opracowania jest analiza i ocena kształtowania się cen gruntów rolnych na rynku regionalnym i krajowym oraz niektórych państw Unii Europejskiej. Zakres czasowy badań obejmuje lata 1980–2014. Przeanalizowano kierunki rozwoju rynku nieruchomości rolnych, zwłaszcza w odniesieniu do cen sprzedaży gruntów. Materiał źródłowy do opracowania stanowiły dane statystyczne opublikowane przez Główny Urząd Statystyczny oraz Eurostat. Zgromadzone dane poddano analizie w ujęciu dynamicznym i przestrzennym, co miało na celu wykazanie zmian w strukturze użytkowania gruntów w perspektywie dłuższego okresu. Analizę zróżnicowania regionalnego przeprowadzono na poziomie województw i kraju na podstawie

aktualnego podziału administracyjnego kraju. Posłużono się także analizą opisową najlepiej odzwierciedlającą proces kształtowania się cen na rynku ziemi rolnej, analizą poziomą oraz pionową (kształtowanie się zjawisk w czasie i przestrzeni). Do prezentacji wykorzystano metody tabelaryczne i graficzne, a w ocenie niektórych zagadnień proste metody statystyczne.

3. Wyniki badań

Pierwszym elementem poddanym analizie była zmiana powierzchni zasobów użytków rolnych w Polsce. W tabeli 1 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące zmian w zasobach użytków rolnych w latach 1980–2012. Z danych wynika, że zmniejsza

Tabela 1. Zmiana powierzchni zasobów użytków rolnych w Polsce (w tys. ha)

Wyszczególnienie		Użytki rolne	Grunty orne	Odłogi i ugory na gruntach ornych	Sady	Łąki	Pastwiska	Deklarowana powierzchnia dla JPO*
Lata	1980	18 947	14 621	477	280	2 503	1 543	x
	1985	18 844	14 511	502	264	2 518	1 551	x
	1989	18 727	14 414	503	265	2 479	1 569	x
	1990	18 720	14 388	504	272	2 475	1 585	x
	1991	18 674	14 360	506	276	2 447	1 591	x
	1992	18 664	14 337	505	283	2 444	1 600	x
	1993	18 642	14 305	505	290	2 437	1 610	x
	1995	17 934	13 886	913	279	2 272	1 498	x
	2002	16 899	13 067	2 302	271	2 531	1 031	x
	2003	16 194	12 651	1 761	250	2 341	928	x
	2004	16 327	12 685	1 399	278	2 390	975	13 689
	2005	15 906	12 222	1 029	297	2 529	858	14 243
	2007	16 177	11 869	413	337	2 497	774	14 317
	2008	16 154	12 094	463	329	2 450	734	14 218
	2009	16 120	12 114	498	331	2 463	717	14 149
	2010	15 503	10 946	450	374	2 629	654	14 019
	2011	15 134	11 128	468	364	2 589	702	14 059
	2012	15 050	10 955	440	368	2 521	685	14 103
	2013	14 609	10 759	446	369	2 521	686	14 106
2013/1989	78	75	89	139	102	44	x	

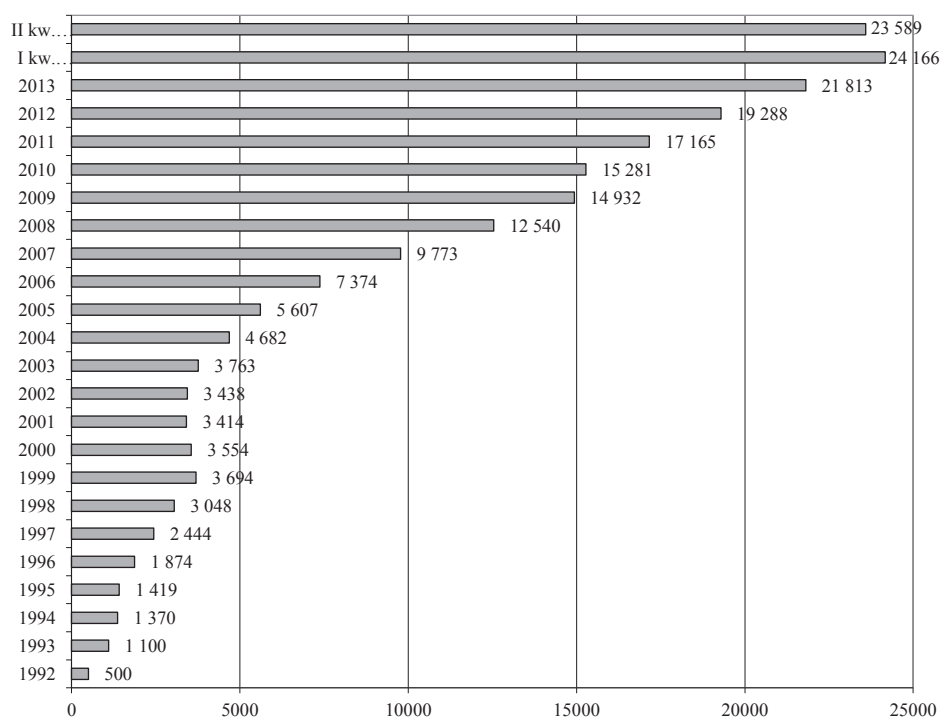
* Jednolita Płatność Obszarowa

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS i BDL.

się areał gruntów wykorzystywanych rolniczo. W 2013 roku około 10,4 mln ha zajętych było pod uprawy, gdy w 1989 roku było o ponad 3,0 mln ha więcej. Gwałtowny spadek ilości gruntów ornych zanotowano w latach 1989–1995, gdy powierzchnia upraw zmniejszyła się o 528 tys. ha. Jeśli chodzi o powierzchnię gruntów pod sadami, w badanym okresie obserwuje się wyraźny wzrost tych gruntów od 2007 do 2013 roku o 32 tys. ha, natomiast udział powierzchni pastwisk zmniejszył się o 88 tys. ha.

Polska na tle Unii Europejskiej należy do krajów średnio wyposażonych w zasoby ziemi rolnej. Dysponowała w 2013 roku 14 409,9 tys. ha gruntów rolnych, co stanowiło 7,8% zasobu UE. Większą powierzchnią dysponowały tylko: Francja, Hiszpania, Niemcy i Wielka Brytania [Dzun, Musiał 2013, s. 7–9].

Według Eurostatu aktualna cena ziemi rolnej w Polsce kształtuje się na poziomie około 6000 € za hektar, a średnia cena w UE jest na poziomie około 10 000 € za hektar. Dane dotyczące średniej ceny gruntów rolnych przedstawiono na rys. 1.



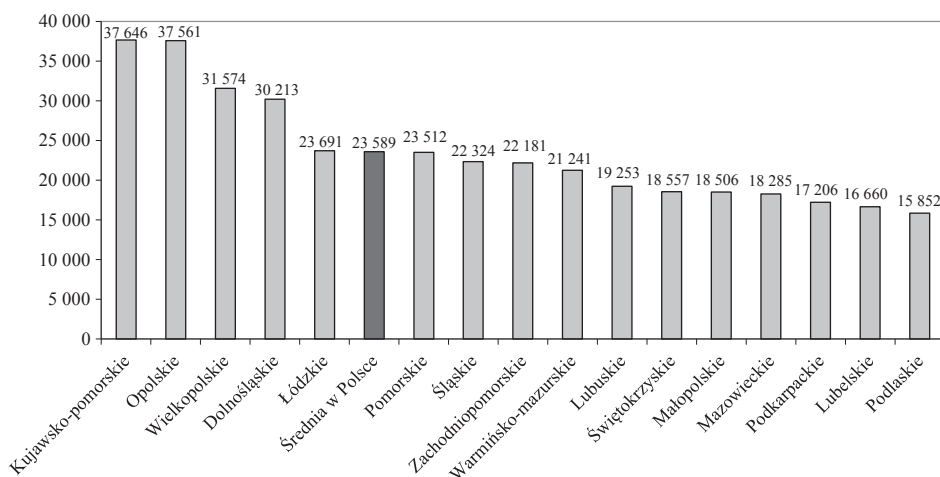
Rys. 1. Średnie ceny gruntów rolnych w ANR w latach 1992 – II kw. 2014 (zł/ha)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z ANR.

Rynek gruntów rolnych od 1992 do 1996 roku charakteryzował się umiarkowanym wzrostem cen. Z danych wynika, że średnia cena sprzedaży ziemi rolnej

w Polsce w 2014 roku była wyższa o około 10% od ceny w 2013 roku. Ceny ziemi rolnej w Polsce rosną od początku lat 90. Od 1992 roku średnia cena 1 ha wzrosła już prawie 50-krotnie, z tego wynika, że zakup ziemi rolnej był dobrym sposobem lokowania kapitału. Grunty rolne drożeją od początku zmian ustrojowych, a szczególnie po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, kiedy posiadacze gruntów rolnych zaczęli otrzymywać dopłaty bezpośrednie. Stopa zwrotu kapitału sięgnęła kilkuset procent i co najważniejsze, w porównaniu z pozostałymi rodzajami nieruchomości nie była podatna na zawirowania na rynkach finansowych oraz spowolnienie gospodarcze. Wprowadzono nowe regulacje prawne oraz zwiększono skalę transferów na rzecz rolnictwa, czego efektem są zmiany ceny gruntów rolnych oraz wzrastający na nie popyt [Foryś, Putek-Szeląg 2008, s. 15].

Obrót ziemią był różny w zależności od regionów. Najdroższa ziemia rolna w Polsce znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, gdzie cena 1 ha gruntu wynosi ponad 37 tys. zł (rys. 2).



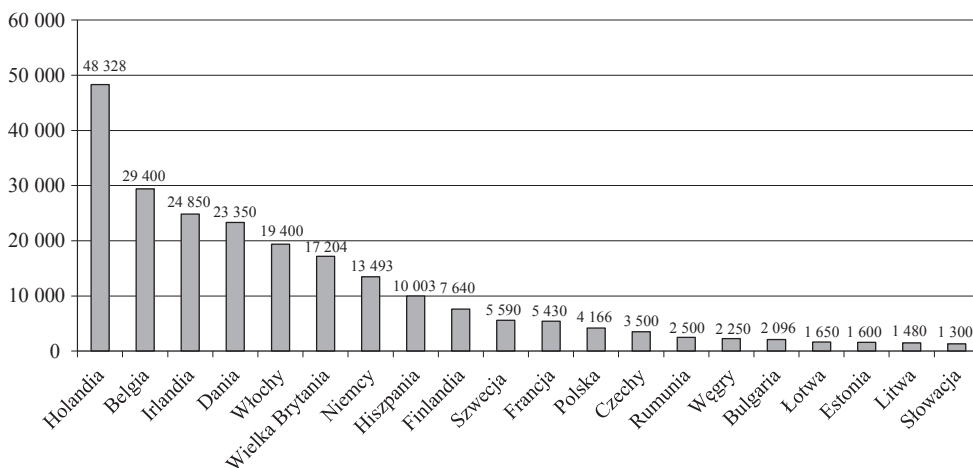
Rys. 2. Średnie ceny sprzedaży 1 ha gruntów rolnych w 2014 roku (w zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika statystycznego rolnictwa GUS 2014, s. 328.

Oprócz regionu kujawsko-pomorskiego, cena 1 ha gruntów rolnych przekroczyła 30 tys. zł również w województwach: opolskim (37 561 zł), wielkopolskim (31 574 zł) i dolnośląskim (30 213 zł), przy średniej cenie ziemi w Polsce wynoszącej 23 589 zł/ha. Najniższą cenę ziemi rolnej zanotowano w województwie podlaskim (15 852 zł) i lubelskim (16 660 zł). Ceny ziemi rolniczej są zróżnicowane regionalnie i różnice między nimi sięgają dwa i pół razy ceny podstawowej.

Wejście Polski do Unii Europejskiej i wprowadzenie dopłat bezpośrednich spowodowało wzrost cen ziemi rolnej. Obecnie ceny ziemi rolnej w Polsce wahają się od 18 do 25 tys. zł za hektar. Średnio jest to ponad 4 tys. euro za hektar. W porównaniu

z takimi krajami, jak Holandia, Dania czy Belgia, są jednak nadal niskie, ale znacznie wyższe niż w krajach nadbałtyckich (Estonia i Łotwa), na Słowacji, Litwie, Węgrzech czy w Bułgarii, gdzie cena 1 ha ziemi to wydatek od tysiąca do nieco ponad dwóch tysięcy euro (rys. 3). W Holandii kosztuje ona ponad 49 tys. euro, a w Belgii ponad 28 tys. euro za ha. W Polsce ziemia stale drożeje i w ostatnim roku ceny wzrosły o 16%. Skala wzrostu zależy od jej bonitacji, regionu kraju i lokalizacji.



Rys. 3. Średnie ceny ziemi w krajach UE za hektar w euro w 2014 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Najniższą średnią cenę ziemi notuje się na Słowacji (1300 euro/ha) i Litwie (1480 euro/ha) oraz w Estonii (1600 euro/ha). Jest duża rozpiętość cen ziemi w badanych krajach UE (najniższa w Słowacji – 1300 euro/ha, najwyższa w Holandii – 48 328 euro/ha). Samo porównanie cen ziemi między poszczególnymi krajami nie pozwala jednoznacznie stwierdzić, czy w Polsce jest ona za niska lub za wysoka. Dopiero zestawienie ceny i produktywności ziemi pozwala na porównanie rentowności w poszczególnych krajach [Turek 2015].

4. Zakończenie

Ziemia rolna staje się dobrem, które coraz częściej przyciąga uwagę inwestorów. Jest również czynnikiem produkcji niezbędnym do podejmowania każdej działalności rolniczej. Wyniki badań pokazują, że zmniejsza się areal gruntów wykorzystywanych rolniczo. W 2013 roku około 10,4 mln ha zajętych było pod uprawy, gdy w 1989 roku było o ponad 3,0 mln ha więcej. Gwałtowny spadek ilości gruntów ornych zanotowano w latach 1989–1995, gdy powierzchnia upraw zmniejszyła się o 528 tys. ha.

Po przystąpieniu Polski do UE zanotowano wyraźny wzrost cen, co było związane z unijnymi programami wspólnej polityki rolnej. Grunty rolne drożeją od początku zmian ustrojowych, a szczególnie po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, kiedy posiadacze gruntów rolnych zaczęli otrzymywać dopłaty bezpośrednie. Najdroższa ziemia rolna w Polsce znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim gdzie cena 1 hektara gruntu wynosi ponad 37 tys. zł. Najniższą cenę ziemi rolnej zanotowano w województwie podlaskim (15 852 zł) i lubelskim (16 660 zł). W porównaniu z takimi krajami, jak Holandia, Dania czy Belgia, ceny są jednak nadal niskie, ale znacznie wyższe niż w krajach nadbałtyckich (Estonia i Łotwa), na Słowacji, Litwie, Węgrzech czy w Bułgarii, gdzie cena 1 hektara ziemi to wydatek od tysiąca do nieco ponad dwóch tysięcy euro.

Literatura

- DAMS, 2014, *Stan i perspektyw rozwoju rynku nieruchomości i użytków rolnych w Polsce w 2014 r.*, Departament Analiz Makroekonomicznych i Sektorowych, Warszawa, s. 38–44.
- Dzun W., Musiał W., 2013, *Zagospodarowanie ziemi rolniczej w Polsce w okresie przed- i poakcesyjnym w ujęciu regionalnym*, Wieś i Rolnictwo, nr 4(161).
- Foryś I., Putek-Szeląg E., 2008, *Przesłanki inwestowania w nieruchomości rolne na przykładzie zasobów AWRSP i ANR z Zachodniopomorskiem*, Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, vol. 16, nr 4.
- Przychodzeń M., 2015, *Rynek ziemi rolnej przed i po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej*, praca dyplomowa, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warszawski, s. 4–5.
- Turek B., 2015, *Polskie ceny ziemi rolnej w pogoni za Europą*, Lion's Bank, eGospodarka.pl, www.nieruchomosci.egospodarka.pl/119092.
- Weil E., 2003, *Analiza porównawcza cen gruntów rolnych*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, R. CCCLVIII.
- www.inwestycjerolne.pl.