

Dorota A. Janiszewska¹, Luiza Ossowska²

Katedra Polityki Ekonomicznej i Regionalnej,
Politechnika Koszalińska

Zróżnicowanie funkcji rolniczej w krajach Unii Europejskiej na podstawie wybranych cech

Diversification of Agricultural Function in Countries of the European Union Based on Selected Indicators

Synopsis. Celem artykułu jest ocena zróżnicowania rozwoju funkcji rolniczej krajów Unii Europejskiej w latach 2005 oraz 2013 na podstawie wybranych cech. Zróżnicowanie poziomu rozwoju funkcji rolniczej wyznaczono metodą wskaźnika syntetycznego. Do analizy przyjęto następujące cechy: średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym, udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych, pogłowie zwierząt w LSU na 100 ha użytków rolnych oraz udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw. W wyniku zastosowania metody miernika syntetycznego podzielono badane kraje na trzy klasy. Jak wynika z przeprowadzonych badań, pomimo iż nie ma znaczących różnic biorąc pod uwagę przynależność analizowanych krajów UE do poszczególnych klas można zauważyć znaczne różnice pomiędzy rokiem 2013 a 2005 w zakresie wartości analizowanych wskaźników.

Słowa kluczowe: rolnictwo, zróżnicowanie, kraje Unii Europejskiej

Abstract. The aim of this research is an assessment of agricultural function differentiation in the European Union countries in 2005 and 2013 based on selected indicators. The diversification of agricultural function was determined using the synthetic indicator. The following indicators were used in the analysis: average area of agricultural holding; the share of arable land in utilised agricultural area; grazing livestock density in LSU per 100 hectares of utilised agricultural area; the share of agricultural holdings with the area up to 5 hectares in all agricultural holdings. The research shows, that even though there are no major differences when taking under consideration EU countries class appartenance, there are significant differences in the values scope of analyzed indicators between the years 2005 and 2013.

Key words: agriculture, diversification, countries of European Union

Wprowadzenie

Rolnictwo stanowi dział gospodarki narodowej, który dostarcza zarówno produktów żywnościowych dla ludzi i zwierząt, jak i surowców dla przemysłu. Ponadto produkcja rolna jest podstawową funkcją wsi, wpływając na jej środowisko przyrodnicze oraz charakter krajobrazu. W gospodarce narodowej rolnictwo pełni trzy podstawowe funkcje (Grudzińska, Krynicka-Tarnacka, 2003):

¹ dr, Katedra Polityki Ekonomicznej i Regionalnej, Politechnika Koszalińska, ul. Kwiatkowskiego 6e, 75-343 Koszalin, e-mail: dorota.janiszewska@tu.koszalin.pl

² dr, Katedra Polityki Ekonomicznej i Regionalnej, Politechnika Koszalińska, ul. Kwiatkowskiego 6e, 75-343 Koszalin, e-mail: luiza.ossowska@tu.koszalin.pl

- *ekonomiczne* – wytwarzanie dochodu narodowego; dostarczanie surowców dla przemysłu; dostarczanie znacznej ilości produktów, które są przedmiotem wymiany handlowej oraz dostarczanie miejsc pracy i źródeł dochodu ludności;
- *społeczne* – dostarczanie środków żywności dla ludzi; akumulowanie nadwyżek siły roboczej oraz dostarczanie miejsc pracy i źródeł dochodu ludności;
- *przestrzenne* – przeobrażanie środowiska przyrodniczego; kształtowanie krajobrazu kulturowego oraz utrzymanie terenów otwartych (wolnych).

Natomiast zdaniem Zegara (2012) rolnictwo pełni także wiele innych funkcji spośród których za najbardziej podstawowe należy uznać pięć z nich tj.: żywnościową, produkcji dóbr (surowców) nieżywnościowych, ekonomiczną, społeczną i ekologiczną. Jak podkreśla Wiklin (2010) wielofunkcyjność rolnictwa jest zjawiskiem polegającym na tym, iż poza podstawową funkcją rolnictwa (wytwarzanie produktów żywnościowych i innych surowców organicznych służących produkcji przemysłowej) wytwarza ono dobra i usługi realizujące także inne funkcje, które mają znaczenie dla bliższego i dalszego otoczenia gospodarstwa rolnego.

Ponadto należy podkreślić, iż na rozwój rolnictwa wpływają zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i pozaprzyrodnicze. Do uwarunkowań przyrodniczych zalicza się zwykle: ukształtowanie powierzchni i budowę geologiczną; wody; klimat; gleby oraz roślinność. Natomiast na uwarunkowania pozaprzyrodnicze składają się: presja demograficzna na ilość i rodzaj produkowanej żywności, zasoby siły roboczej; własność ziemi i wielkość gospodarstw; poziom kultury rolnej; usługi dla rolnictwa; poziom rozwoju przemysłu (również rolno-spożywczego); polityka rolna państwa oraz uwarunkowania międzynarodowe (Kop, Kucharska, Szkułat, 2006).

Uwarunkowania przyrodnicze i pozaprzyrodnicze decydują o użytkowaniu ziemi oraz produktywności rolnictwa, a w konsekwencji również o możliwości pełnienia przez określone tereny funkcji rolniczej. Natomiast jak podkreśla Zegar (2012) pomimo, iż udział rolnictwa w tworzeniu PKB zmniejsza się, to obecnie występuje zwiększone zainteresowanie tym działem gospodarki. Głównymi przyczynami tego zainteresowania są: niestabilna sytuacja na rynkach rolno-żywnościowych w ostatnich latach; przewidywalny dwukrotny wzrost popytu na produkty rolno-żywnościowe w okresie do połowy bieżącego wieku; niekwestionowana rola rolnictwa w urzeczywistnieniu idei zrównoważonego rozwoju oraz rosnące przekonanie, że paradygmat rolnictwa industrialnego jest koncepcją przebrzmiałą. W związku z tym obecnym wyzwaniem stawianym przed rolnictwem jest wyżywienie świata, przy jednoczesnym zachowaniu bioróżnorodności i zdolności ekosystemu globalnego do świadczenia usług środowiskowych oraz uwalnianiu ludzkości od zagrożeń wynikających z nadużywania syntetycznych substancji chemicznych i innych sztucznych substancji wzrostotwórczych.

Cele i metody badań

Celem badań jest ocena zróżnicowania rozwoju funkcji rolniczej krajów Unii Europejskiej na podstawie wybranych cech. Ponadto badania obejmują analizę zmian w zakresie funkcji rolniczej krajów UE – porównano lata 2005 i 2013. Dane na, podstawie których dokonano analizy pochodzą z publikacji Eurostatu tj.: Agriculture in the UE. Statistical and Economic, Agriculture, forestry and fishery statistic – edycja 2015 oraz

Agricultural statistic. Main results – 2006-2007 (Agriculture..., 2008, 2011, 2016). Badaniem zostały objęte kraje Unii Europejskiej³.

Uwzględniając przesłanki merytoryczne, statystyczne, a także dostępność danych do analizy przyjęto następujące wskaźniki cząstkowe: średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym, udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych, pogłowie zwierząt w LSU na 100 ha użytków rolnych oraz udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw. Udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw przyjęto jako destymulantę dla rozwoju funkcji rolniczej, natomiast pozostałe cechy jako stymulanty.

Zróznicowanie rozwoju funkcji rolniczej wyznaczono metodą wskaźnika syntetycznego. Wybrane cechy proste znormalizowano przy pomocy procesu unitaryzacji. Zastosowano następującą formułę (Wysocki i Lira, 2003):

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i \{x_{ij}\}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}} \text{ dla stymulant,} \quad (1)$$

$$z_{ij} = \frac{\max_i \{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max_i \{x_{ij}\} - \min_i \{x_{ij}\}} \text{ dla destymulant.} \quad (2)$$

Do wyznaczenia wartości wskaźników syntetycznych wykorzystano metodę bezwzorcową, polegającą na uśrednieniu znormalizowanych wartości cech prostych:

$$q_i = \frac{\sum_{j=1}^m z_{ij}}{m}, \quad (i = 1, 2, \dots, n); \text{ wartości cechy syntetycznej } q_i \text{ należą do przedziału } (0,1). \quad (3)$$

Na podstawie wartości wskaźnika syntetycznego, jego średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego podzielono badaną zbiorowość na trzy klasy (I – wysoki poziom, II – średni poziom, III – niski poziom).

Analiza poziomu rozwoju funkcji rolniczej w krajach Unii Europejskiej

Na podstawie danych opublikowanych przez Europejski Urząd Statystyczny (Agriculture..., 2008, 2011, 2016) przeprowadzono analizę obejmującą szacowanie poziomu zorganizowania produkcji rolnej, która posłużyła do wyznaczenia możliwości rozwojowych funkcji rolniczej w krajach Unii Europejskiej.

Pierwszym wskaźnikiem uwzględnionym w analizie jest średnia wielkość użytków rolnych (UR) w gospodarstwie rolnym. Jest to jeden ze wskaźników charakteryzujących strukturę agrarną. Wskaźnik ten został uwzględniony w analizie, gdyż wielkość

³ Z analizy wykluczono Cypr i Maltę z uwagi na odmienną specyfikę rolnictwa w tych krajach i znikomy wpływ na wyniki całego rolnictwa unijnego [Floriańczyk i Rembisz 2012].

gospodarstw jest istotnym wyznacznikiem możliwości produkcyjnych gospodarstwa (Kop, Kucharska, Szkurłat, 2006). Ponadto jak podkreślają Ossowska i Poczta (2009) rozdrobnienie agrarne utrudnia również specjalizację gospodarstw oraz jest barierą intensywnego rozwoju rolnictwa.

Tabela 1. Wskaźniki charakteryzujące poziom funkcji rolniczej w krajach Unii Europejskiej

Table 1. Indicators characterizing the level of agricultural function in the European Union countries

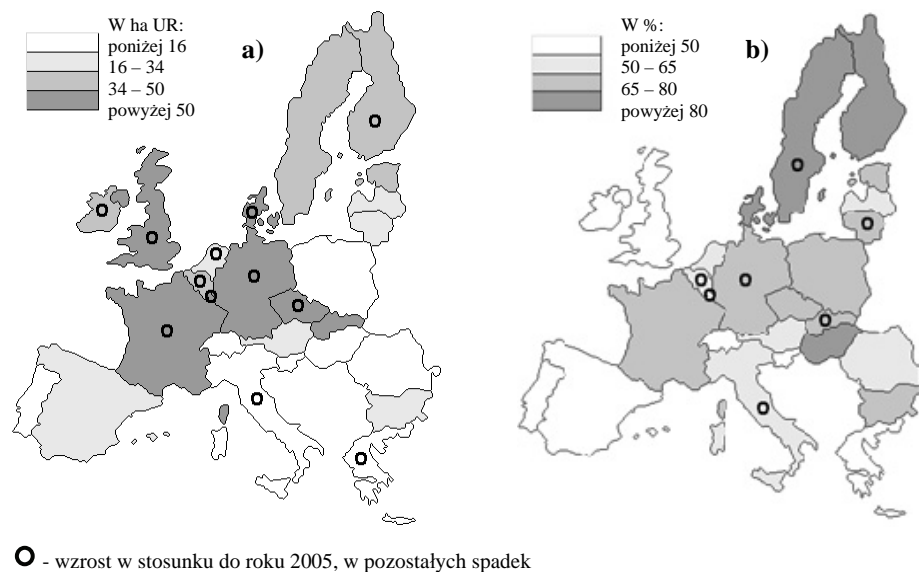
Wyszczególnienie	Średnia wielkość UR w gospodarstwie rolnym		Udział gruntów ornych w powierzchni UR		Pogłowie zwierząt w LSU na 100 ha UR		Udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w liczbie gospodarstw ogółem	
	w ha		w %		w LSU/100 ha UR		w %	
	2013	Zmiana*	2013	Zmiana*	2013	Zmiana*	2013	Zmiana*
Belgia	34,6	6,7	61,2	0,1	274,1	-6,6	14,5	-12,1
Bułgaria	18,3	-2,8	70,5	-24,7	22,0	-13,0	86,9	-8,7
Czechy	133,0	1,3	71,4	-3,4	49,5	-9,0	18,6	-34,4
Dania	67,5	13,7	91,5	-1,1	157,8	-17,0	6,8	3,4
Niemcy	58,6	12,9	71,1	1,0	110,2	3,5	8,6	-14,0
Estonia	49,9	-7,1	65,6	-8,0	32,4	-7,8	33,0	-12,3
Irlandia	35,5	2,3	21,0	-6,4	119,6	-29,5	7,0	0,0
Grecja	6,8	1	37,4	-14,5	44,1	-18,9	76,7	0,4
Hiszpania	24,1	-0,7	48,5	-1,5	62,2	1,6	52,5	-1,0
Francja	58,7	6,6	66,6	-0,1	78,8	-3,6	24,6	-1,4
Włochy	12,0	3	55,6	0,1	77,5	0,6	58,7	-14,9
Łotwa	23,0	-6	64,1	-6,3	25,9	-5,8	42,6	-4,7
Litwa	16,7	-1,5	79,6	7,7	29,3	-18,7	53,2	1,8
Luxemburg	63,0	8,5	47,8	1,2	126,3	3,7	16,3	-4,6
Węgry	9,5	-16,5	81,6	-3,5	48,5	-3,5	84,6	-5,1
Holandia	27,4	3,5	56,2	-0,9	357,3	31,1	27,4	-1,5
Austria	19,4	-0,2	50,0	-1,4	89,4	-1,2	30,7	-1,5
Polska	10,1	-2	74,7	-3,7	63,6	-13,7	54,4	-16,3
Portugalia	13,8	-2,2	30,2	-3,2	55,9	-1,9	72,3	-2,5
Rumunia	3,6	-4,8	62,8	-1,3	38,1	-9,6	92,2	1,3
Słowenia	6,7	-0,7	35,5	-2,2	100,5	-12,3	59,8	0,4
Słowacja	80,7	-62,3	71,7	1,1	33,9	-6,2	58,9	-31,1
Finlandia	41,5	9,2	98,5	-0,2	50,7	-0,4	6,1	-3,2
Szwecja	45,1	-1,6	85,2	0,7	56,5	-1,6	11,5	-3,3
Wielka Brytania	92,3	10,7	36,7	-3,7	77,7	-17,7	8,6	-28,7
Minimum	3,6	-	21,0	-	22,0	-	6,1	-
Maksimum	133,0	-	98,5	-	357,3	-	92,2	-
Średnia	38,1	-	61,4	-	87,3	-	40,3	-
Wsp. zmienności	115,6	-	30,5	-	125,0	-	85,8	-

*zmiana w stosunku do 2005 roku (różnica między 2013 a 2005 rokiem)

Źródło: opracowano na podstawie: Agriculture, fishery and forestry statistics. 2015 edition, (2016), Eurostat, Luxemburg, s. 34-35, 41.

W układzie krajów UE-25 średnia wielkość użytków rolnych w gospodarstwie rolnym ukształtowała się na poziomie 38,1 ha UR (w 2013 r.). Średnia powierzchnia gospodarstw rolnych w analizowanych krajach charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem – ich wielkość waha się od 3,6 do 133,0 ha użytków rolnych. Ponadto wskaźnik ten cechuje się bardzo dużą zmiennością – współczynnik zmienności 115,6%. Największą średnią powierzchnią UR w gospodarstwie rolnym odnotowano w Czechach (133,0 ha UR), Wielkiej Brytanii (92,3 ha UR) oraz na Słowacji (80,7 ha UR). Natomiast zdecydowanie mniej UR odnotowano w gospodarstwach rolnych takich krajów jak: Rumunia (3,6 ha UR), Słowenia (6,7 ha UR) oraz Grecja (6,8 ha UR). Dodatkowo porównując wielkość gospodarstw w 2013 do 2005 roku odnotowano, iż w 13 z 25 badanych krajów UE nastąpił spadek średniej wielkości UR w gospodarstwie rolnym, co należy uznać za sytuację niekorzystną (tab. 1., rys. 1a). Największy spadek wielkości UR odnotowano w gospodarstwach rolnych na Słowacji (-62,3 ha UR) oraz Węgrzech (-16,5 ha UR). Natomiast największy wzrost analizowanego wskaźnika odnotowano w Danii (13,7 ha UR), Niemczech (12,9 ha UR) oraz Wielkiej Brytanii (10,7 ha UR).

Drugim uwzględnionym w analizie wskaźnikiem jest udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych. Występowanie gruntów ornych wpływa na możliwości rozwoju funkcji rolniczej, gdyż wykazują one powiązanie m.in. z jakością gleb – im lepsze jakościowo tereny tym większy udział gruntów ornych w UR. Niższy udział gruntów ornych cechuje zwykle tereny o mniej korzystnych warunkach przyrodniczych produkcji rolnej – tereny górskie, podmokłe odcinki dolin rzecznych, bagna (Bański, Stola, 2002).

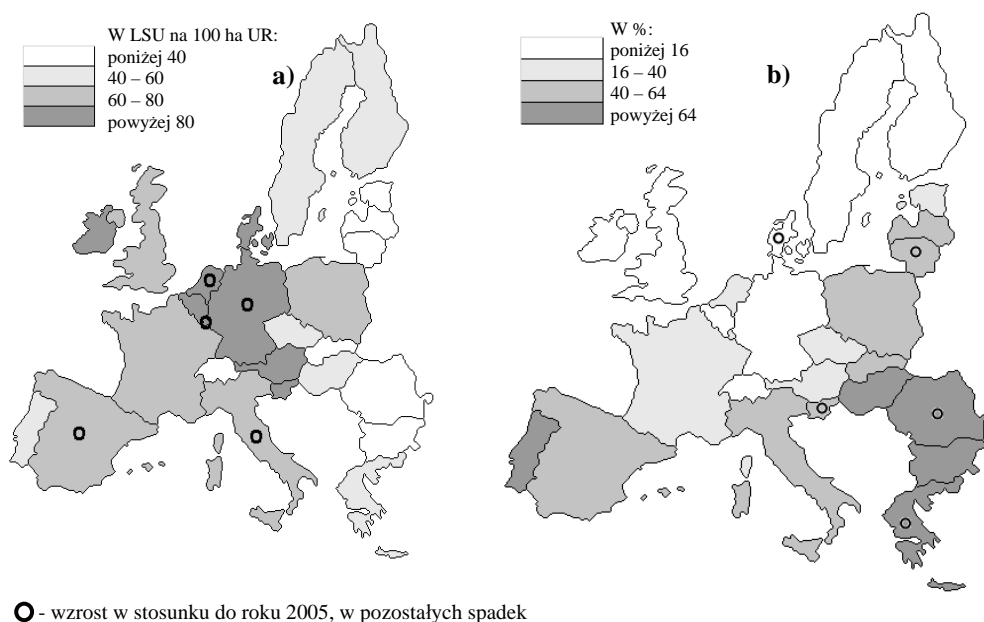


Rys. 1. a) Średnia powierzchnia UR w gospodarstwie rolnym w krajach UE w 2013 roku; b) Udział gruntów ornych w powierzchni UR w krajach UE w 2013

Fig 1. a) Average area of agricultural holding in the EU countries (in 2013); b) Share of arable land in utilised agricultural area in the EU countries (in 2013)

Źródło: Opracowano na podstawie: Agriculture, fishery and forestry statistics. 2015 edition, (2016), Eurostat, Luxemburg, s. 34, 41; Agriculture statistics. Main results – 2006-2007, (2008), Eurostat, Luxemburg, s. 50.

Łącznie w 2013 roku w analizowanych krajach Unii Europejskiej użytki rolne zajmowały obszar 174,2 tys. ha, a powierzchnia gruntów ornych ukształtowała się na poziomie 104,1 – stanowiąc 59,8% użytków rolnych. Natomiast średni udział gruntów ornych w użytkach rolnych badanych krajów w 2013 ukształtował się na poziomie 61,4%. Wskaźnik ten podobnie jak średnia powierzchnia UR w gospodarstwie rolnym cechuje się znacznym zróżnicowaniem – jego wartości wahają się od 21,0% do 98,5% (tab. 1., rys. 1b). Jednak jest to wskaźnik charakteryzujący się najmniejszą zmiennością kształtującą się na poziomie 30,5%. Najwyższy udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych odnotowano w Finlandii (98,5%), Danii (91,5%), Szwecji (85,2%) oraz na Węgrzech (81,6%). Zdecydowanie niższe wartości analizowanego wskaźnika odnotowano w Irlandii (21,0%), Portugalii (30,2%) oraz Słowenii (35,5%). W krajach tych w użytkach rolnych dominują trwale użytki zielone [Ossowska, Janiszewska 2015]. Natomiast w porównaniu z 2005 w 2013 roku tylko 7 badanych krajów UE odnotowało wzrost udziału gruntów ornych w powierzchni UR. Do krajów tych należą Litwa (7,7 p.p.), Luxemburg (1,2 p.p.), Słowacja (1,1 p.p.), Niemcy (1,0 p.p.), Szwecja (0,7 p.p.), Włochy (0,1 p.p.) oraz Belgia (0,1 p.p.).



Rys. 2. a) Pogłowie zwierząt w SD na 100 ha UR w krajach UE w 2013; b) Udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw w krajach UE w 2013 roku

Fig. 2. a) Grazing livestock density in LSU per 100 hectares of utilised agricultural area in the EU countries (in 2013); b) The share of agricultural holdings with the area up to 5 hectares in all agricultural holdings in the EU countries (in 2013)

Źródło: Opracowano na podstawie: Agriculture, fishery and forestry statistics. 2015 edition, (2016), Eurostat, Luxembourg, s. 34-35; Agriculture in the EU. Statistical and Economic. Information Report 2010, (2011), European Commission Agriculture and Rural Development, Luxembourg, s. 179-184; Agriculture statistics. Main results – 2006-2007, (2008), Eurostat, Luxembourg, s. 45.

Trzeci uwzględniony w analizie wskaźnik to pogłowie zwierząt gospodarskich w LSU na 100 ha użytków rolnych. W analizowanych krajach Unii Europejskiej pogłowie zwierząt ukształtowało się na poziomie 130,1 tys. LSU. Największy udział w ogólnym pogłowie zwierząt gospodarskich miało: bydło – 48,4% (62,9 tys. LSU), trzoda chlewna – 26,0% (33,9 tys. LSU) oraz drób – 15,3% (20,0 tys. LSU). Średnio pogłowie zwierząt gospodarskich w LSU na 100 ha użytków rolnych w 2013 ukształtowało się na poziomie 87,3 LSU/100 ha UR. Wartości analizowanego wskaźnika w poszczególnych krajach Unii Europejskiej wahają się od 22,0 do 357,3 LSU/100 ha UR (tab. 1., rys. 2a). Wskaźnik ten charakteryzuje się największą zmiennością wśród pozostałych cech uwzględnionych w analizie – współczynnik zmienności na poziomie 125,0%. Największe pogłowie zwierząt gospodarskich w LSU na 100 ha UR odnotowano w Holandii (357,3 LSU/100 ha UR), Belgii (274,1 LSU/100 ha UR) oraz Danii (157,8 LSU/100 ha UR). Natomiast zdecydowanie mniejsze pogłowie zwierząt występuje w Bułgarii (22,0 LSU/100 ha UR), na Łotwie (25,9 LSU/100 ha UR) oraz Litwie (29,3 LSU/100 ha UR). Porównując wielkość pogłowia zwierząt w 2013 z 2005 rokiem tylko 5 krajów UE odnotowało wzrost w zakresie tego wskaźnika. Do krajów tych należą: Holandia (31,1 LSU/100 ha UR), Luxemburg (3,7 LSU/100 ha UR), Niemcy (3,5 LSU/100 ha UR), Hiszpania (1,6 LSU/100 ha UR) oraz Włochy (0,6 LSU/100 ha UR).

Wielkość gospodarstw jest istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój funkcji rolniczej, dlatego też ostatnim uwzględnionym w analizie wskaźnikiem jest udział gospodarstw rolnych o powierzchni do 5 hektarów w ogólnej liczbie gospodarstw. Zdaniem Godlewskiej [2005] gospodarstwa o małej powierzchni utrudniają rozwój rolnictwa, ponieważ z uwagi na swoją wielkość oraz poziom produkcji nie dysponują odpowiednio dużymi środkami, które pozwoliłyby im na sfinansowanie wszystkich potrzebnych inwestycji czy zakup niezbędnych maszyn i urządzeń. W związku z tym dla prawidłowego funkcjonowania rolnictwa niezbędne jest utworzenie możliwie korzystnej struktury wielkościowej gospodarstw rolnych.

Średni udział gospodarstw rolnych o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych w analizowanych krajach Unii Europejskiej w 2013 roku ukształtował się na poziomie 40,3%. Wartości tego wskaźnika wahały się w poszczególnych krajach UE od 6,1% do nawet 92,2% (tab. 1., rys. 2b). Wskaźnik ten charakteryzuje się umiarkowaną zmiennością w badanych jednostkach – współczynnik zmienności na poziomie 85,8%. Największy udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw odnotowano w Rumunii (92,2%), Bułgarii (86,9%) oraz na Węgrzech (84,6%). Natomiast zdecydowanie bardziej korzystną sytuację w tym zakresie odnotowano w Finlandii (6,1%), Danii (6,8%) oraz Irlandii (7,0%). Porównując rok 2013 do 2005 w zakresie analizowanego wskaźnika, aż w 19 z 25 badanych krajów odnotowano korzystny trend spadkowy udziału gospodarstw o powierzchni do 5 ha. Pozostałe kraje odnotowały nieznaczny wzrost lub brak zmian w zakresie udziału tej wielkości gospodarstw. Do krajów tych należą: Dania (wzrost o 3,4 p.p.), Litwa (wzrost o 1,8 p.p.), Rumunia (wzrost o 1,3 p.p.), Grecja (wzrost o 0,4 p. p.), Słowenia (wzrost o 0,4 p.p.) oraz Irlandia (brak zmian).

Tabela 2. Wskaźniki charakteryzujące poziom rozwoju funkcji rolniczej krajów UE w 2013 i 2005 roku

Table 2. Indicators characterizing the level of agricultural function development in the European Union countries (in 2013 and 2005)

Wyszczególnienie	Klasa I		Klasa II		Klasa III		Ogółem	
	2013	2005	2013	2005	2013	2005	2013	2005
Liczba jednostek w klasie	10	8	7	8	8	9	25	25
Wskaźnik syntetyczny	0,6	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4
Średnia wielkość UR w gospodarstwie rolnym (w ha)	62,2	51,8	33,6	54,5	11,9	14,5	38,1	39,2
Udział gruntów ornych w UR (w %)	68,6	75,7	61,0	56,6	52,8	61,3	61,4	64,4
Pogłowie zwierząt w LSU na 100 ha UR (w LSU/100 ha UR)	133,9	142,3	56,3	77,2	56,1	64,8	87,3	93,6
Udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w liczbie gospodarstw ogółem	14,3	23,1	40,0	41,4	73,0	76,1	40,3	48,0

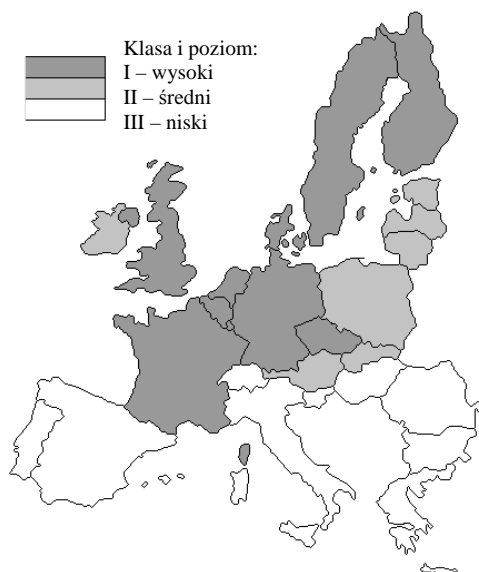
Źródło: opracowanie własne na podstawie obliczeń.

Na podstawie miernika syntetycznego poziomu rozwoju funkcji rolniczej badane kraje podzielono na 3 klasy, przy czym klasa I charakteryzowała się najwyższym, a III najniższym poziomem badanego zjawiska (tab. 2.). W klasie pierwszej – o wysokim poziomie rozwoju funkcji rolniczej znalazło się 10 krajów UE (wartość wskaźnika syntetycznego powyżej 0,48). Cechą charakterystyczną krajów tej klasy są najbardziej korzystne wartości wszystkich uwzględnionych w analizie wskaźników cząstkowych. W krajach tej klasy występuje wysoka średnia powierzchnia UR w gospodarstwie rolnym, kształtująca się średnio na poziomie 62,2 ha UR, która jest półtorakrotnie większa od średniej dla wszystkich badanych krajów. Kraje tej klasy charakteryzują się ponadto wysokim udziałem gruntów ornych w powierzchni UR, wynoszącym 68,6%. Ponadto w krajach omawianej klasy odnotowano bardzo wysokie pogłowie zwierząt w LSU na 100 ha UR kształtujące się na poziomie 133,9 LSU/100 ha UR, które prawie dwukrotnie przewyższa średnią dla wszystkich badanych krajów. Korzystną sytuację krajów tej klasy odnotowano również w zakresie udziału gospodarstw o powierzchni do 5 ha, który wynosi 14,3% i jest najniższy spośród wszystkich klas.

Klasa II charakteryzująca się średnim poziomem rozwoju funkcji rolniczej – miernik syntetyczny na poziomie 0,31-0,48 – skupiła 7 krajów. Wszystkie wartości analizowanych wskaźników są zbliżone do wartości średnich dla całego badanego regionu, co wskazuje na średni poziom badanego zjawiska krajów tworzących tę klasę. W przypadku średniej wielkości UR w gospodarstwie rolnym w krajach tej klasy odnotowano wartości nieco niższe od wartości średniej dla wszystkich uwzględnionych w analizie krajów. Natomiast w przypadku wskaźnika pogłowia zwierząt gospodarskich w LSU na 100 ha UR odnotowano znaczną różnicę w stosunku do wartości średniej dla wszystkich badanych jednostek 56,3 LSU/100 ha UR przy średniej 87,3 LSU/100 ha UR.

Klasa III cechuje niskim poziomem rozwoju funkcji rolniczej – wartość miernika syntetycznego poniżej 0,31. Kraje tej klasy charakteryzują się niekorzystnymi wartościami analizowanych wskaźników – odbiegającymi od wartości przeciętnych dla wszystkich

badanych krajów. Szczególnie niekorzystne różnice między klasą I a III występują w zakresie udziału gospodarstw o powierzchni do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw, który ukształtował się na poziomie 73,0%. Ponadto równie niekorzystna sytuacja występuje w zakresie średniej wielkości użytków rolnych w gospodarstwie rolnym, która kształtuje się zaledwie na poziomie 11,9 ha UR, przy średniej 38,1 ha UR.



Rys. 3. Zróżnicowanie funkcji rolniczej w krajach Unii Europejskiej

Fig. 3. Diversification of agricultural function in the European Union

Źródło: opracowanie własne na podstawie obliczeń.

Natomiast analizując wartości średnie uwzględnionych w badaniach cech z 2013 roku w stosunku do roku 2005 odnotowano, iż wszystkie analizowane wskaźniki uległy zmniejszeniu (tab. 2.). Największy spadek odnotowano w zakresie udziału gospodarstw rolnych o powierzchni do 5 ha w ogólnej ich liczbie – 7,8 p.p. Znaczny spadek odnotowano również w przypadku pogłowia zwierząt gospodarskich – w analizowanych krajach zmniejszyło się ono o 6,3 LSU na 100 ha UR. Mniejsze spadki odnotowano w przypadku udziału gruntów ornych w powierzchni UR – spadek o 3 p.p. oraz średniej wielkości UR w gospodarstwie rolnym – spadek o 1,2 ha UR.

Podsumowanie

Zgodnie z przyjętym w artykule celem badań oceniono zróżnicowanie rozwoju funkcji rolniczej w krajach Unii Europejskiej. Ponadto przeprowadzono analizę zmian w zakresie tej funkcji porównując wybrane wskaźniki w latach 2005 oraz 2013. Na bazie czterech

wskaźników podzielono kraje Unii Europejskiej na trzy klasy, charakteryzujące różny poziom badanego zjawiska.

Na podstawie przeprowadzonej analizy syntetycznej oceniono, iż 40% badanych jednostek charakteryzuje się wysokimi możliwościami rozwoju funkcji rolniczej. O wysokim poziomie badanego zjawiska tych krajów zdecydowała przede wszystkim duża powierzchnia UR w gospodarstwie rolnym, wysoki udział gruntów ornych w powierzchni UR oraz niski udział gospodarstw o niewielkiej powierzchni. Kraje tej klasy zlokalizowane są głównie w centralnej oraz północnej części Europy. Natomiast 32% badanych jednostek charakteryzowało się niskimi możliwościami rozwoju funkcji rolniczej. Kraje tworzące tę klasę położone są głównie w wschodniej oraz południowej części Europy i cechują się głównie małą powierzchnią UR w gospodarstwie rolnym oraz bardzo wysokim udziałem gospodarstw o powierzchni do 5 hektarów w ogólnej ich liczbie.

Porównując mierniki syntetyczne dotyczące możliwości rozwoju funkcji rolniczej lat 2005 i 2013 zauważono, iż trzy analizowane kraje UE tj.: Polska, Luxemburg oraz Wielka Brytania odnotowały wzrost poziomu badanego zjawiska. W przypadku Luxemburga oraz Wielkiej Brytanii nastąpiło przejście z klasy II do I. Natomiast w przypadku Polski z klasy III do II. W zakresie badanych cech w Luxemburgu odnotowano wzrost średniej wielkości gospodarstwa, udziału gruntów ornych oraz gęstości pogłowia zwierząt gospodarskich w LSU – odpowiednio o 8,5 ha UR, 1,2 p.p. oraz 3,7 LSU. Natomiast w zakresie udziału gospodarstw rolnych o powierzchni do 5 ha odnotowano spadek o 4,6 p.p. W przypadku Polski natomiast odnotowano spadek wszystkich uwzględnionych w analizie wskaźników, w tym największy w zakresie udziału gospodarstw o powierzchni do 5 ha (spadek o 16,3 p.p.) oraz pogłowia zwierząt na 100 ha UR (spadek o 13,7 LSU). W Wielkiej Brytanii odnotowano znaczny wzrost średniej wielkości gospodarstwa, tj. o 10,7 ha UR. Natomiast w przypadku pozostałych wskaźników odnotowano spadek, w tym największy w zakresie udziału gospodarstw o powierzchni do 5 ha, tj. 28,7 p.p. oraz pogłowia zwierząt na 100 ha UR (spadek o 17,7 LSU). W pozostałych analizowanych krajach UE nie odnotowano zmian w zakresie wzrostu lub spadku klasy.

Przeprowadzone badania wskazują, iż pomimo nie ma znaczących różnic biorąc pod uwagę przynależność analizowanych krajów UE do poszczególnych klas, to można zauważyć znaczne różnice pomiędzy rokiem 2013 a 2005 w zakresie wartości analizowanych wskaźników. W przypadku średniej wielkości gospodarstw zmiany wartości wskaźnika wahają się od -62,3 p.p. do +13,7 p.p. Zmiany udziału gruntów ornych w powierzchni UR wahają się od -24,7 p.p. do +7,7 p.p. Znaczne różnice można dostrzec również w liczbie pogłowia zwierząt gospodarskich na 100 ha UR – zmiany wartości wskaźnika wahają się od -29,5 p.p. do +31,1 p.p. Natomiast w przypadku udziału gospodarstw o powierzchni do 5 ha zmiany wartości wahają się od -34,4 p.p. do +3,4 p.p. Ponadto we wszystkich uwzględnionych wskaźnikach dominuje tendencja spadkowa w stosunku do roku 2005. Jednak należy podkreślić, że w przypadku średniej powierzchni gospodarstwa rolnego oraz udziału gruntów ornych w powierzchni UR średnie spadki były niewielkie (odpowiednio -1,2 ha UR i -3 p.p.). Większe średnie spadki odnotowano w przypadku udziału gospodarstw do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw (-7,8 p.p.). Zatem zmiany zachodzące w zakresie analizowanych wskaźników należy uznać jako korzystne dla rozwoju funkcji rolniczej.

Literatura

- Agriculture, forestry and fishery statistics 2015 edition [2016], Eurostat, Luxembourg, 36-37, 43.
- Agriculture in the EU. Statistical and Economic. Information Report 2010, (2011). European Commission Agriculture and Rural Development, Luxembourg, 179-184.
- Agriculture statistics. Main results – 2006-2007 (2008). Eurostat, Luxembourg.
- Bański, J., Stola, W. (2002). Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce, *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 3, Komisja Obszarów Wiejskich, Polskie Towarzystwo Geograficzne, Warszawa, 17-29.
- Floriańczyk, Z., Rembisz, W. (2012). Dochodowość a produktywność rolnictwa polskiego na tle rolnictwa unijnego w latach 2002-2010. *Zeszyty Naukowe SGGW Problemy rolnictwa Światowego* t. 12, z. 1, 53-62.
- Godlewska, H. (2005). Uwarunkowania społeczno-gospodarcze rozwoju rolnictwa. W: *Geografia gospodarcze świata*, I Fierla (red.), Wydanie III zmienione, PWE, Warszawa.
- Grudzińska, D., Krynicka-Tarnacka, T. (2003). *Geografia. Świat i Polska. System społeczno-gospodarczy*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Toruń.
- Kop, J., Kucharska, M., Szkurłat, E. (2006). *Geografia społeczno-ekonomiczna*, Wyd. Szkolne PWN, Warszawa.
- Ossowska, L., Janiszewska, D. A. (2015). Zróżnicowanie zasobów ziemi w krajach Unii Europejskiej. *Zeszyty Naukowe SGGW Problemy Rolnictwa Światowego*, t. 15, z. 3, 102-111.
- Ossowska, L., Pocza, W. (2009). Endogenne uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich Pomorza Środkowego, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.
- Wiklin, J. (2010). *Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne*, IRWiR PAN, Warszawa.
- Wysocki, F., Lira, J. (2003). *Statystyka opisowa*, Wyd. AR w Poznaniu, Poznań.
- Zegar, J. S. (2012). *Współczesne wyzwania rolnictwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.