

Adam Majchrzak

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## KIERUNKI PRZEKSZTAŁCENÍ STRUKTUR AGRARNYCH W KRAJACH CZŁONKOWSKICH UNII EUROPEJSKIEJ PO 2003 ROKU

### TRANSFORMATIONS IN AGRICULTURAL STRUCTURES IN THE EUROPEAN UNION MEMBER STATES AFTER 2003

**Słowa kluczowe:** ziemia rolnicza, struktury agrarne, dynamika, Unia Europejska

*Key words:* agricultural land, agrarian structures, dynamics, the European Union

**Abstrakt.** Od 2003 r. w krajach Unii Europejskiej (UE) zauważa się istotne zmiany w zasobach i strukturach ziemi rolniczej. W związku z przeprowadzoną reformą Wspólnej Polityki Rolnej (reforma Fischlera) oraz rozszerzeniem UE w 2004 r. o 10 państw, można doszukiwać się związku zachodzących przeobrażeń w strukturach agrarnych z wprowadzeniem nowych warunków wspierania rolnictwa europejskiego. W artykule próbowano zidentyfikować grupy państw, dla których można by wskazać zbieżne dynamiki omawianych struktur, co umożliwiłoby określenie determinantów występujących przekształceń. W tym celu posłużono się aglomeracyjną analizą skupień metodą Warda. Przeprowadzone analizy wykazały, iż w związku z różnorodnością cech określających zasoby i struktury ziemi rolniczej, również w przypadku zmian struktur agrarnych nie można wskazać cech uniwersalnych dla krajów UE-25.

### Wstęp

Wspólna Polityka Rolna (WPR) stanowi jedną z podstawowych polityk Unii Europejskiej (UE). Pomimo że w znaczący sposób kształtuje ona rozwój rolnictwa w państwach członkowskich, poszczególne kraje prowadzą równoległe narodowe polityki rolne, na co zezwala zaliczenie rolnictwa do kompetencji dzielonych pomiędzy UE a państwa członkowskie. Chociaż w UE nie występuje polityka bezpośredniego oddziaływania na gospodarowanie gruntami rolnymi oraz na narodowe polityki kształtowania struktur agrarnych, wyznaczenie pewnych kierunków rozwoju sektora rolnego i hierarchii wartości znacząco je determinowało. Tak było m.in. w latach 70. i 80. XX wieku, gdy na skutek stosowanych instrumentów WPR zapewniano rolnikom gwarancję cen na produkty rolne, tym samym bezpośrednio uzależniając dochody od wielkości produkcji. To powodowało, iż wraz z równoległym występującym postępowaniem technicznym oraz rosnącą wydajnością czynników produkcji następowało w Europie Zachodniej przechodzenie od małych gospodarstw rodzinnych do dużych farm oraz przedsiębiorstw rolnych. Na procesy te wpływ miały również instrumenty stymulujące przekształcenia agrarne w postaci planów koncentracji ziemi w dużych gospodarstwach, systemu odłogowania ziemi, premii pieniężnych z tytułu wycofania ziemi z działalności rolniczej i dopłat do zalesiania gruntów przewidziane w planie Mansholta, a promowane również później w ramach reformy MacSharry'ego [Tomczak 2009].

W 2003 r. Rada Unii Europejskiej wprowadziła istotne modyfikacje instrumentów wspierania rolnictwa stosowanych w latach 2004-2013 w ramach WPR [Cunha, Swinbank 2011]. Zmiany obejmowały m.in. system wsparcia dochodów rolniczych, który przyjął formę jednej zryczałtowanej płatności bezpośredniej oderwanej od bieżącej wielkości produkcji (*decoupling*). Przewidziano również powiązanie wspierania dochodów z przestrzeganiem przez rolników standardów ochrony środowiska (*cross-compliance*), w tym utrzymywania gruntów w dobrej kulturze rolnej bez zwiększania produkcji oraz dbałości o dobrostan zwierząt gospodarskich. Znaczącym *novum* było także zróżnicowanie wielkości dopłat bezpośrednich od wielkości gospodarstwa (tzw. modulacja). Nie bez znaczenia dla tych procesów pozostawało rozszerzenie w 2004 r. UE o 10 nowych krajów o znacznych zasobach ziemi rolniczej. Zaznaczano bowiem potrzebę równoległego prowadzenia polityki rolnej i polityki rozwoju wsi uwzględniającej utrzymanie europejskiego modelu rolnictwa, ze szczególnym naciskiem na ochronę środowiska [Jurcewicz i in. 2007, Adamowicz 2008]. Choć powyższe rozwiązania wprowadzane były stopniowo<sup>1</sup>, można przyjąć, że już od momentu uchwalenia determinowały przekształcenia w obszarze struktur agrarnych ze względu na dostosowywanie się gospodarstw do nowych warunków.

<sup>1</sup> Rozporządzenie Rady nr 1782/2003 z dnia 29 września 2003 r. (Dz.U. L 270 z 21.10.2003 r.) przewidywało wejście w życie nowych przepisów od 1.01.2005 r. Kraje członkowskie mogły je wprowadzać częściowo, a w całości od 1.01.2007 r. Dodatkowe uprawnienia uzyskały państwa, które przystąpiły do UE w 2004 r. Przykładowo w Polsce modulacja stosowana jest od 2007 r., a zasada współzależności będzie obowiązywać dopiero od 2013 r. Jednocześnie do roku, w którym nowe kraje członkowskie uzyskają pełną wysokość dopłat bezpośrednich, na obszarach tych nie obowiązuje zasada decouplingu.

Obecnie na struktury agrarne oddziałują m.in. dążenia do zmniejszenia rolniczego potencjału produkcyjnego Europy lub przynajmniej ograniczenia jego wykorzystania. Rodzinny charakter rolnictwa europejskiego, chroniony np. przez instytucje obrotu nieruchomościami rolnymi w poszczególnych krajach [Czyżewski, Majchrzak 2010], ogranicza procesy wyłączenia ziemi z produkcji rolno-żywnościowej. Rodzinne gospodarstwo produkcyjne zapewnia bowiem byt gospodarstwu domowemu. Należy też zauważyć, że programy wspierające możliwość pozyskiwania dochodów ze źródeł pozarolniczych stwarzają warunki do przyspieszenia obrotu ziemią rolniczą, która skutkuje procesami jej koncentracji [Tomczak 2009].

Wcześniejsze badania wykazały istotne zmiany w kształtowaniu zasobów ziemi rolniczej w większości krajów członkowskich UE po 2003 r. [Majchrzak 2011a].

Celem artykułu jest poznanie przekształceń zachodzących w strukturach agrarnych w UE w tym czasie (ujęcie dynamiczne), a także próba odpowiedzi na pytanie, czy w zakresie kierunków i intensywności zmian cech charakteryzujących strukturę agrarną można zauważyć elementy wspólne dla krajów członkowskich lub ich grup, oraz wskazania czynników determinujących ewentualne podobieństwa.

## Material i metodyka badań

Do scharakteryzowania przekształceń struktur agrarnych w krajach członkowskich UE przyjęto następujące zmienne: udział ziemi rolniczej oraz udział powierzchni lasów w powierzchni ziemi danego kraju, liczba gospodarstw rolnych, średnia wielkość gospodarstwa rolnego (ha), średnia ekonomiczna wielkość gospodarstwa rolnego (ESU), powierzchnia ziemi dzierżawionej przez gospodarstwa rolne, jak również wskaźnik Shannona ukazujący zróżnicowanie powierzchni oraz liczby gospodarstw rolnych w grupach obszarowych oraz klasach wielkości ekonomicznej. Wskaźnik ten oparty został o następującą formułę:

$$SHDI = -\sum_{i=1}^m (P_i \times \ln P_i)$$

w której jako  $i$  przyjęto odpowiednio poszczególne grupy obszarowe lub klasy wielkości ekonomicznej, a  $P_i$  stanowi odpowiednio udział liczby gospodarstw lub powierzchni użytków rolnych w poszczególnych grupach (klasach) [Zawalińska 2010]<sup>2</sup>. W analizach posłużono się danymi statystycznymi pochodzącymi z baz danych udostępnianych przez Eurostat, Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa – FAO oraz z bazy FADN. Jako kryterium czasowe przyjęto okres 2003-2009. Badania zostały przeprowadzone dla 25 krajów członkowskich UE<sup>3</sup>.

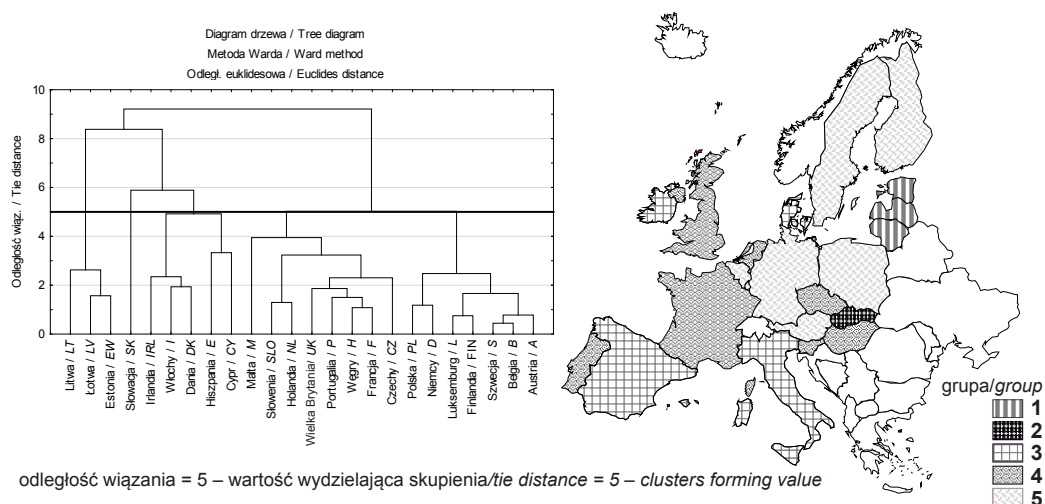
W celu identyfikacji podobieństw w zmianach zachodzących w strukturach agrarnych państw UE-25 posłużono się aglomeracyjną analizą skupień metodą Warda przy wykorzystaniu odległości euklidesowej [Stanisz 2007]. Z uwagi na wysoki stopień korelacji pomiędzy zmiennymi, analiza skupień została przeprowadzona w oparciu o zmiany zachodzące w udziale ziemi rolniczej oraz udziale powierzchni lasów w powierzchni ziemi danego państwa, zmiany ekonomicznej wielkości gospodarstw rolnych, zmiany w powierzchni ziemi dzierżawionej przez gospodarstwa oraz zmiany zróżnicowania liczby gospodarstw rolnych według grup obszarowych wyrażonego wskaźnikiem Shannona.

## Zmiany w strukturach ziemi rolniczej w Unii Europejskiej w latach 2003-2009 – wyniki badań

Podział państw UE-25 przy zastosowaniu aglomeracyjnej analizy skupień pozwolił na wyróżnienie 5 grup państw (rys. 1). Do pierwszej zaliczono Litwę, Łotwę oraz Estonię. Druga stanowi zbiór jednoelementowy, do którego należy Słowacja. W trzeciej grupie znalazły się Irlandia, Włochy, Dania, Hiszpania oraz Cypr, w czwartej zaś – najliczniejszej – Malta, Słowenia, Holandia, Wielka Brytania (UK), Portugalia, Węgry, Francja i Czechy. W piątej grupie znalazły się z kolei następujące państwa: Polska, Niemcy, Luksemburg, Finlandia, Szwecja, Belgia, a także Austria. Średnie wartości zmiennych charakteryzujących przekształcenia struktur ziemi rolniczej w poszczególnych grupach państw wskazują, iż żadna z grup nie jest zbieżna ze średnimi wartościami charakteryzującymi zmiany zachodzące w strukturze agrarnej dla całej UE-25. Co więcej, jedynie w przypadku połowy zmiennych kierunki przekształceń są jednolite. Dotyczy to zmian: udziału lasów w powierzchni ogółem, liczby gospodarstw, ich ekonomicznej wielkości, a także zróżnicowania liczby gospodarstw rolnych według grup obszarowych oraz klas ESU wyrażonych wskaźnikiem Shannona (tab. 1).

<sup>2</sup> SHDI przyjmuje wartość 0, gdy w danej strukturze występuje tylko jeden typ użytkowania, a wartość maksymalną (równa minus logarytmowi naturalnemu z liczby klas) w przypadku wyrównanych proporcji między rozkładem poszczególnych typów.

<sup>3</sup> Rumunii i Bułgarii nie uwzględniono w badaniach z uwagi na brak dostępności danych za lata 2003-2009. W związku ze sprzecznością w danych dla Grecji, państwo to zostało ostatecznie również wyłączone z analiz. W przypadku Malty oraz Holandii, dla zapewnienia porównywalności z pozostałymi państwami przy obliczaniu wskaźnika Shannona, gdy wartości  $P_i$  były równe 0 lub nie mogły być obliczone, przyjęto założenie, że nie przekraczają one 0,5%.



**Rysunek 1. Skupienia państw członkowskich Unii Europejskiej wg przekształceń struktur agrarnych w okresie 2003-2009**

**Figure 1. Clusters of European Union member states according to changes in the structure of agriculture in the period 2003-2009**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: FAOSTAT, <http://faostat.fao.org>, Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, European Commission FADN, <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/> (data dostępu 31.03.2012 r.)

Source: own study based on FAOSTAT, <http://faostat.fao.org>, Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, European Commission FADN, <http://ec.europa.eu/agriculture/rica/> (access date 31.03.2012)

**Tabela 1. Średnie wartości zmiennych określających struktury agrarne w państwach członkowskich Unii Europejskiej w okresie 2003-2009 według skupień określonych metodą Warda**

**Table 1. Average values of the agricultural sector structure indicators in the European Union member states in the period 2003-2009 according to the clusters defined by the Ward method**

Zmienna/Variable	Wartość zmiennych wg grup/Values of the agricultural according to groups [%]					
	1	2	3	4	5	średnia/average
Udział UR w powierzchni gruntów rolnych ogółem/ Agricultural land in total land area *	+11,3	-13,6	-7,4	-3,1	-0,9	-2,0
Udział lasów w powierzchni gruntów rolnych ogółem/ Forests in total land area *	+1,5	+0,3	+5,0	+1,1	+0,7	+1,8
Liczba gospodarstw rolnych/Number of farms**	-22,4	-4,6	-9,4	-10,2	-3,4	-9,4
Średnia wielkości gospodarstwa rolnego/Average farm size**	+48,7	-5,0	+7,4	+9,2	+5,3	+12,0
Ekonomiczna wielkość gospodarstwa rolnego/ Economic farm size***	+28,2	+5,0	+19,7	+2,8	+11,1	+12,0
Powierzchnia ziemi dzierżawionej przez gospodarstwa/ Leased land by farm***	-3,4	+9,6	+20,3	+0,6	+17,5	+9,5
Zróżnicowanie powierzchni UR wg grup obszarowych (SHDI)/ Diversity of the agricultural area by area groups (SHDI)**	-10,4	+36,6	-2,2	-1,3	-1,7	-1,2
Zróżnicowanie liczby gospodarstw rolnych wg grup obszarowych (SHDI)/ Farm diversity by area groups (SHDI)**	+6,4	+25,3	+2,7	+0,3	+0,6	+2,7
Zróżnicowanie powierzchni UR wg klas ESU (SHDI)/ Agricultural area diversity by ESU classes (SHDI)**	+2,2	+11,8	+1,1	-0,4	+2,9	+1,7
Zróżnicowanie liczby gospodarstw rolnych wg klas ESU (SHDI)/ Farms number by the ESU classes (SHDI)**	+18,0	+23,6	+4,2	+1,6	+0,9	+4,9

dane ze okresu/data for the period: \*2003-2009, \*\*2003-2007, \*\*\*2004-2009 dla Słowacji do 2008/for Slovakia to 2008

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

Szczególną uwagę zwraca pierwsza grupa, w której – jako jedynej – w badanym okresie nastąpił wzrost udziału ziemi rolniczej w powierzchni ziemi ogółem i to aż o ponad 11%. Temu procesowi towarzyszyło najsilniejsze zmniejszenie liczby gospodarstw rolnych, co w efekcie przełożyło się na wzrost średniej powierzchni gospodarstwa o prawie 50%, a jego wielkości ekonomicznej o blisko 30%. W UE-25 średnia wielkość gospodarstwa rolnego w tym okresie wzrosła o 12%, tak samo jak wielkość ekonomiczna, co oznacza procesy koncentracji ziemi rolniczej, która przepływa pomiędzy gospodarstwami m.in. w formie dzierżaw (wzrost o 9,5%). Ponieważ na Litwie, Łotwie i Estonii powierzchnia ziemi dzierżawionej spadła, podkreślić należy wzmoczone transakcje kupna-sprzedaży i inne formy użytkowania nierynkowego. Obrót ten przyczynił się do znacznych zmian w zróżnicowaniu struktur: od -10,4 do +18%.

W drugiej grupie największe zmiany odnotowano w kształtowaniu się wskaźników Shannona. Ich wzrost oznacza na Słowacji wzrost zróżnicowania udziału powierzchni użytków rolnych oraz liczby gospodarstw w grupach obszarowych oraz klasach ekonomicznych. Jest to wynik zmniejszenia udziału dominujących gospodarstw najmniejszych obszarowo i ekonomicznie, jak również malejącym udziałem użytków rolnych w gospodarstwach największych powierzchniowo i według ESU. Najistotniejsze zmiany w trzeciej grupie dotyczyły wzrostu o blisko 20% wielkości ekonomicznej gospodarstw oraz wzrostu znaczenia dzierżaw jako sposobu powiększenia gospodarstwa rolnego, którego rozmiar uległ zmianie o +7,4%. W czwartej grupie wzrost wielkości ekonomicznej gospodarstw nie przekraczał 3%, pomimo że o ponad 9% wzrosła średnia ich powierzchnia. W związku z malejącym znaczeniem dzierżaw należy zauważyć, iż obrót ziemią następował w formach trwałego gospodarowania. Odmienne sytuacja kształtowała się w ostatniej grupie, w której znaczenie dzierżaw wzrosło aż o 17,5%. Towarzyszył temu wzrost powierzchni gospodarstw oraz wielkości ekonomicznej. Z kolei siła zmian w zakresie zróżnicowania struktur przyjęła wartości z przedziału od -1,7 do 2,9%, co należy oceniać jako nieznaczne.

## Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone analizy potwierdzają, iż w UE nie ma jednego modelu przekształceń struktur ziemi rolniczej. Uniwersalnymi cechami dla wszystkich skupień są jedynie: rosnący udział lasów w powierzchni ziemi ogółem, malejąca liczba gospodarstw rolnych, rosnąca ich wielkość ekonomiczna oraz rosnące zróżnicowanie liczby gospodarstw według grup obszarowych oraz klas ESU. Należy jednak podkreślić odmienne natężenie zachodzących zmian. Uzyskane przy wykorzystaniu analizy skupień metodą Warda grupy krajów, pomimo zbliżonej dynamiki struktur agrarnych, należy uznać za przypadkowe. Nie można bowiem wskazać czynników, które byłyby uniwersalne dla wyróżnionych skupień. Wynika to z faktu, iż w ramach poszczególnych grup nie występują jednakowe determinanty zachodzących przemian. W odmienny sposób kształtują się w nich bowiem zasoby ziemi rolniczej pod względem ich jakości oraz wykorzystania [Matuszczak 2010], jej ceny [Rynek ziemi 2011], instytucje obrotu [Czyżewski, Majchrzak 2010] czy same struktury rozpatrywane w ujęciu statycznym [Majchrzak 2011b]. Cechy wspólne mają pojedyncze kraje należące do pierwszej grupy. Są to bowiem państwa sąsiadujące, o zbliżonych warunkach rolnictwa wynikających z obowiązywania w nich modelu kolektywnego, w których w okresie transformacji ekonomicznej przeprowadzono reformę agrarną oraz które wspólnie przystąpiły do UE w 2004 r. Można przypuszczać, iż intensywne przekształcenia w tej grupie są m.in. wynikiem możliwości korzystania od 2004 r. z szerokiego wachlarza instrumentów WPR. Ten czynnik może uzasadniać intensywne zmiany zachodzące również na Słowacji, które jednak są odmienne od tych, z którymi mamy do czynienia w pozostałych grupach. Cechy charakteryzujące zasoby i struktury ziemi rolniczej w pozostałych 20 analizowanych krajach potwierdzają natomiast wnioski płynące z wcześniejszych badań, iż struktury agrarne w poszczególnych państwach członkowskich rozwijają się niezależnie, tak by korzystać z instrumentów WPR, które pozwolą na wykorzystanie dostępnych zasobów produkcyjnych i przyrodniczych zgodnie z charakterem rolnictwa w tych krajach. Tym samym wskazanie jednego, uniwersalnego modelu struktury agrarnej, do którego państwa UE dążą, nie może mieć miejsca, a różnorodność omawianych struktur potęgowana będzie coraz większym wachlarzem instrumentów WPR, dostępnym w latach 2007-2013 jak również proponowanym w ramach WPR 2013-2020 [The Common... 2011].

## Literatura

- Adamowicz M. 2008: Ewolucja Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej i jej perspektywy na drugą dekadę XXI wieku. [W:] Polityka Unii Europejskiej (red. D. Kopycińska). Wyd. Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 28-29.
- Cunha A., Swinbank A. 2011: An Inside View of the CAP Reform Process. Explaining the MacSharry. Agenda 2000 and Fischler Reforms, Oxford University Press, New York, 125-150.

- Czyżewski B., Majchrzak A.** 2010: Efektywność rynku ziemi rolniczej oraz waloryzacja rent gruntowych w kontekście regulacji instytucjonalno-prawnych w wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej. [W:] Nowe trendy w metodologii nauk ekonomicznych i możliwości ich wykorzystania w procesie kształcenia akademickiego. T. 1. Problemy ogólne metodologii nauk ekonomicznych (red. A. Grzelak, K. Pająk). Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań, 80-100.
- Jurcewicz A., Kozłowska B., Tomkiewicz E.** 2007: Wspólna Polityka Rolna. Zagadnienia prawne. Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa, 70-74.
- Majchrzak A.** 2011a: Zasoby ziemi rolniczej w trwałym użytkowaniu w krajach członkowskich Unii Europejskiej. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XIII, z. 3, 178-182.
- Majchrzak A.** 2011b: Zmiany w strukturach agrarnych w państwach Unii Europejskiej po 2003 roku z podkreśleniem przypadku Polski. *Krakowskie Studia Malopolskie*, 15, 335-360.
- Matuszczak A.** 2010: Zasoby ziemi i pracy w rolnictwie regionów europejskich – próba określenia podobieństw i różnic. [W:] Wieś i rolnictwo w procesie zmian. Problemy transformacji rolnictwa europejskiego (red. S. Sokółowska, A. Bisaga). Opole, 91-97.
- Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy. 2011: IERiGŻ-PIB, ANR, MRiRW, Warszawa, 45.
- Stanisz A.** 2007: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Analizy wielowymiarowe. Statsoft, Kraków, t. 3, 113-165.
- The Common Agricultural Policy after 2013. 2011: European Commission, Brussels, [www.ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/index\_en.htm], odczyt 19.11.2011.
- Tomczak F.** 2009: Ewolucja wspólnej polityki rolnej UE i strategia rozwoju rolnictwa polskiego. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 11-15, 25, 33-62.
- Zawalińska K.** 2010: Wielofunkcyjność rolnictwa w ujęciu modelowym. [W:] Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne (red. J. Wilkin). IRWIR PAN, 92.  
[www.faostat.fao.org].  
[www.epp.eurostat.ec.europa.eu].  
[www.ec.europa.eu/agriculture/rica].

### Summary

*The paper examines changes in the European Union member states' agricultural land structure since 2003. We may assume the connection between the ongoing transformations in the agrarian structure and the new conditions of European agricultural support resulting from the Fischler reform of the Common Agricultural Policy and the EU enlargement in 2004 by 10 countries. The author identifies groups of countries, which could indicate the convergence of the structures, allowing for the identification of determinants of the transformation. For this purpose, the Ward agglomeration method was applied in cluster analysis. Results showed that, due to the variety of resources and characteristics that determine the structure of agricultural land, changes in agricultural structures do not point towards universal traits.*

#### Adres do korespondencji:

mgr Adam Majchrzak, doktorant  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej  
al. Niepodległości 10  
61-875 Poznań  
tel. (61) 854 30 17  
e-mail : adam.majchrzak@ue.poznan.pl