MONIKA ZIOŁO, MONIKA JAWORSKA
Kraków

**Pozarolnicza działalność gospodarza rolników w krajach
Unii Europejskiej w ujęciu wielowymiarowej analizy
statystycznej**

Wprowadzenie

Przemiany w rolnictwie związane ze zmianami warunków produkcji i sprzedaży produktów rolniczych spowodowały konieczność poszukiwania nowych możliwości zarobkowania¹. Dominującym źródłem dochodu w gospodarstwie rolnym jest sprzedaż produktów rolnych, innymi źródłami dochodów wskazywanymi przez Podstawką są np. czynsze za wydzierżawioną ziemię lub budynki, opłaty pobierane za wypożyczenie maszyn². Praca w rolnictwie miała i ma charakter wielofunkcyjny, a pozyskiwaniu dochodów z działalności rolniczej towarzyszy dość powszechnie korzystanie także z innych źródeł dochodów. To zjawisko jest bardzo często nazywane „wielofunkcyjnością”, czy wielozawodowością (pluriactivity) rolnika czy rodziny rolniczej. Wielofunkcyjność stała się więc naczelnym postulatem w procesie rozwoju obszarów wiej-

¹ A. Otlowska, *Zarabkowanie ludności bezrolnej (w świetle badań IERIGŻ-PIB)*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2009, t. XI, z. 2.

² M. Podstawka, A. Ginter, *Sytuacja dochodowa gospodarstw rolniczych w warunkach różnego poziomu rozwoju rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2006, t. VIII, z. 1.

skich³. W tym kontekście pojawia się także termin „dywersyfikacja ekonomiczna gospodarstw rolniczych”⁴. Podstawowym czynnikiem skłaniającym rolników do podejmowania działalności pozarolniczej jest chęć poprawy wyników finansowych, ograniczenie sezonowości dochodów, a więc poprawienie płynności finansowej⁵. Badania przeprowadzone przez Babuchowską i Marks-Bielską wskazywały, że przeszło 50% badanych rolników uzyskiwało dochody poniżej 30 tys. zł rocznie. Zaprezentowane informacje wskazują na potrzebę poszukiwania dodatkowych źródeł dochodów⁶.

1. Zróżnicowanie pozarolniczej działalności gospodarczej w krajach Unii Europejskiej

Zagadnienie wielozawodowości rolników jest szczególnie istotne w Polsce, gdzie w 2010 roku polscy rolnicy stanowili 13% spośród 9,7 mln osób zatrudnionych w rolnictwie EU27, co odpowiadało 1,9 mln pracowników pracujących w pełnym wymiarze czasu pracy. Wraz z czterema pozostałymi krajami, Rumunią (19% i 2,1 mln), Włochami (odpowiednio 10% i 0,95 mln), Hiszpanią i Francją (po 8% i 0,9 mln), Polska zatrudniała prawie dwie trzecie spośród całej UE-27. Pomimo utrzymującego się nadal wysokiego zatrudnienia, w latach 2000–2009 obserwowano spadek zatrudnienia w rolnictwie we wszystkich państwach członkowskich. Generalnie, największy spadek stwierdzono w Estonii (–55%), Bułgarii (–48%) i Słowacji (–43%). Najmniejsze spadki odnotowano w Grecji (–3%) i Irlandii (–4%)⁷. Wśród pięciu państw członkowskich o największym zatrudnieniu w sektorze rolnym, zatrudnienie spadło o 11% w Polsce, 41% w Rumunii, 16% we Włoszech i 17% w Hiszpanii i Francji.

³ J. Bański, *Możliwości rozwoju alternatywnych źródeł dochodu na obszarach wiejskich*, w: *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, red. E. Pałka, „Studia Obszarów Wiejskich” 2004, nr 5.

⁴ J. Wilkin, *Czy badanie wielozawodowości rodzin rolniczych ma sens?*, „Wieś i Rolnictwo” 2012, nr 2 (155).

⁵ A. Brelik, A. Kurdyś-Kujawska, *Pozarolnicze inicjatywy przedsiębiorczości wśród właścicieli gospodarstw rolnych województwa zachodniopomorskiego*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2011, t. XIII, z. 2.

⁶ R. Kisiel, K. Babuchowska, R. Marks-Bielska, *Gospodarstwa rolne Polski Wschodniej skłonność ich właścicieli do inwestowania z wykorzystaniem instrumentów wspólnej polityki rolnej*, PTE, Toruń 2012.

⁷ O. Olsen, *Employment in the agriculture sector down by 25% between 2000 and 2009*, Eurostat News Releases, 66/2011.

Tendencję spadkową obserwuje się również w przypadku liczby gospodarstw w poszczególnych krajach członkowskich (rys. 1).

Rys. 1. Zmiany w liczbie gospodarstw funkcjonujących w roku 2010 w krajach Unii Europejskiej w porównaniu do roku 2003 (%)

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Eurostat, *Agricultural holdings, 2000–2010*.

Jedynie na Malcie w Irlandii i w Szwecji gdzie liczba gospodarstw wzrosła w okresie 2003–2010, wszystkie inne państwa członkowskie odnotowały spadek liczby gospodarstw (rys. 1). Największe zmiany w liczbie gospodarstw, na podstawie danych Eurostatu, zaobserwowano na Słowacji, i był to spadek z około 72 tys. do 24,5 tys. gospodarstw. W przypadku trzech państwa Europy wschodniej, Bułgarii, Czech i Estonii, liczba gospodarstw rolnych zmniejszyła się między 2003 i 2010 o około 45% (rys. 1). Spadek liczby gospodarstw rolnych może być związany w dużej mierze z postępem technicznym w sektorze rolnym, inną przyczyną może być także starzenie się właścicieli gospodarstwa co często prowadzi do zaniku mniejszych gospodarstw.

Niezależnie od wielkości gospodarstwa czy rodzaju prowadzonej działalności, wielu właścicieli poszukuje dodatkowego źródła dochodu w pozarolniczej działalności, definiowanej przez Danutę Kołodziejczyk⁸, jako wykorzysta-

⁸ D. Kołodziejczyk, *Uwarunkowania społeczno-gospodarcze lokalnego rozwoju gospodarczego*, „Studia i Monografie” 2002, nr 113.

nie zasobów (kapitałowych, siły roboczej, gruntów), którymi dysponuje gospodarstwo rolne, do prowadzenia dodatkowej działalności bezpośrednio niezwiązanej z rolnictwem. Dochód spoza gospodarstwa odgrywa istotne znaczenie w przypadku pogarszającej się sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych, ponieważ pozwala na uzyskanie dodatkowych środków. Bański⁹ uważa, że podstawowym warunkiem rozwoju obszarów wiejskich jest wzrost ich różnorodności poprzez wzbogacanie struktury funkcji społeczno-gospodarczych. Niezbędny jest rozwój innych, niż rolnictwo, funkcji gospodarczych. Mogą to być między innymi: usługi, turystyka, mieszkalnictwo, leśnictwo, czy przemysł. Około 33% siły roboczej zatrudnionej w gospodarstwach rolnych podejmuje działalność zarobkową poza gospodarstwem, jednakże dla większości praca w gospodarstwie stanowiła jedyne źródło dochodu¹⁰. Podejmowanie dodatkowej pracy zarobkowej jest bardziej popularne wśród członków rodziny niż wśród właścicieli gospodarstwa. W przypadku 25% osób, które podjęły pozarolniczą działalność stanowiła ona główne źródło dochodu.

Szansa uzyskania dodatkowego dochodu wykorzystywana jest we wszystkich krajach Unii Europejskiej, różny jest natomiast odsetek gospodarstw podejmujących dodatkową działalność (rys. 2). Największą przedsiębiorczością wykazywali się rolnicy w Norwegii, Finlandii, Francji, Holandii, Niemczech, Wielkiej Brytanii i Danii.

⁹ J. Bański, *Geografia rolnictwa Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

¹⁰ Eurostat, *The agricultural holdings-structural data*, Brussels 2011.

Rys. 2. Odsetek gospodarstw rolnych prowadzących dodatkową działalności zarobkową inną niż produkcja rolna (% wszystkich gospodarstw) w latach 2005, 2007, 2009

Źródło: own calculation based on M.B. Zolin, *Diversification of Houshold Income in Rural Areas*, „The Open Geography Journal” 2011, no. 4 (20).

Porównując dane z roku 2009 z danymi z roku 2005, w siedmiu, spośród analizowanych krajów zmniejszył się odsetek gospodarstw, które podejmowały pozarolniczą działalność gospodarczą (rys. 2). W sześciu przypadkach nie był on większy niż 2%, tylko w Holandii ponad 11% gospodarstw zrezygnowała z prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej.

Analizy przeprowadzone przez Eurostat przewidziały następujące rodzaje działalności pozarolniczej: turystyka, rękodzieło, przetwórstwo produktów rolnych, obróbka drewna, akwakultura, pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych, praca najemna.

Największy odsetek gospodarstw spośród tych, które podjęły pozarolniczą działalność, trudni się turystyką w Wielkiej Brytanii (46,8%), rękodziełem w Estonii (11,2%), przetwórstwem drewna również w Estonii, zajmuje się 27,1% gospodarstw, przetwórstwem spożywczym na Malcie i Cyprze (odpowiednio 93,8% i 92,5% ogółu gospodarstw prowadzących działalność pozarol-

niczą), akwakultura¹¹ spośród wszystkich krajów UE–27 najpopularniejsza jest w Polsce, najpopularniejszą pozarolniczą działalnością w Luksemburgu jest pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (52,8%), prace najemne najbardziej popularne są w Bułgarii (72,8 %), 71,8% Francuzów podejmuje zajęcia pozarolnicze inne niż wymienione powyżej¹².

Istotne znaczenie podczas podejmowania decyzji o prowadzeniu działalności pozarolniczej ma rodzaj prowadzonej działalności rolniczej. Rodzaj chowu czy też uprawy może również wpływać na decyzje dotyczące dywersyfikacji działalności. Prace zlecone często podejmują rolnicy pracujący w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych, przetwórstwo produktów rolnych jest dodatkowym źródłem dochodu w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach trwałych. Rozwój turystyki związany jest głównie z gospodarstwami specjalizującymi się w wypasie zwierząt (rys. 3).

¹¹ Akwakultura – hodowla ryb, skorupiaków oraz roślin wodnych jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów produkcji żywności. Polska i Republika Czeska są największymi hodowcami karpia i pstrąga, w ramach akwakultury, w krajach Unii Europejskiej. W Polsce w 2009 roku produkcja karpia przekraczała 17 tys. ton w przypadku pstrąga wynosiła 16 tys. ton (Rybołówstwo... 2012).

¹² eurostat.ec.europa.eu (21.04.2014).

Rys. 3. Gospodarstwa prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą według specjalizacji gospodarstw w krajach Unii Europejskiej w 2009 r.

Źródło: Eurostat, Economic analysis of EU agriculture, Other gainful activities: pluriactivity and farm diversification in EU-27, Brussels 2010, 19.

Badając powiązanie działalności pozarolniczej z wielkością gospodarstwa można zaobserwować, iż wielkość gospodarstwa wpływa na rodzaj podejmowanej działalności. Gospodarstwa do 10 ha specjalizują się głównie w przetwórstwie produktów rolnych, natomiast członkowie większych gospodarstw powyżej 10 ha podejmują dodatkową pracę najemną. Większe gospodarstwa dysponują specjalistycznym sprzętem, który podnajmują właścicielom mniejszych gospodarstw. Z wielkością gospodarstwa ściśle związany jest czas przeznaczony na pracę w rolnictwie. W 2009 roku w krajach UE jedynie 15% właścicieli pracowało w rolnictwie w pełnym wymiarze czasu pracy, w porównaniu do czasu pracy osoby zatrudnionej poza rolnictwem. W gospodarstwach poniżej 10 ha więcej niż połowa właścicieli pracowała w wymiarze czasu mniejszym

niż 50% pełnego wymiaru czasu pracy, co stwarzało możliwość podejmowania dodatkowej działalności¹³.

2. Materiał źródłowy i metodyka badań

Celem opracowania jest analiza zakresu i kierunków pozarolniczej działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej. Podstawową metodą badań była analiza porównawcza, zastosowano również wybrane metody statystyki opisowej. Uwzględnione w analizie dane pochodzą z materiałów Eurostatu¹⁴. Zakres pracy obejmuje 27 krajów, członków Unii Europejskiej i działalność pozarolniczą prowadzoną na ich terenie w 2009 roku. W analizie uwzględniono następujące zmienne:

- X_1 – odsetek gospodarstw zajmujących się przetwórstwem produktów rolnych,
- X_2 – odsetek gospodarstw prowadzących działalność usługową z wykorzystaniem własnego sprzętu,
- X_3 – odsetek gospodarstw oferujących usługi turystyczne,
- X_4 – odsetek gospodarstw wytwarzających energię odnawialną,
- X_5 – odsetek gospodarstw zajmujących się obróbką drewna,
- X_6 – odsetek gospodarstw wytwarzających rękodzieło,
- X_7 – odsetek gospodarstw zajmujących akwakulturą,
- X_8 – odsetek gospodarstw prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą,
- X_9 – odsetek gospodarstw prowadzących inną działalność pozarolniczą.

Zmienne X_1 – X_7 , X_9 dotyczą gospodarstw, które podjęły pozarolniczą działalność gospodarczą w danym kraju, natomiast zmienna X_8 stanowi odsetek ogółu gospodarstw w danym kraju.

W analizie wskazano państwa, gdzie gospodarstwa podejmują działalność dodatkową w celu powiększenia swojego dochodu. Wyróżniono kraje, które podjęły bardziej zróżnicowaną działalność gospodarczą. W przygotowanym rankingu wyżej znalazły się kraje, gdzie rolnicy zdywersyfikowali działalność

¹³ Eurostat, *Economic analysis of EU agriculture, Other gainful activities: pluriactivity and farm diversification in EU-27*, Brussels 2010.

¹⁴ eurostat.ec.europa.eu (21.04.2014).

pozarolniczą, natomiast niżej kraje, gdzie właściciele gospodarstwa skupiali się na jednym rodzaju działalności pozarolniczej.

Ze względu na założenia zastosowanej metody obliczono współczynnik zmienności w celu wyeliminowania ze zbioru zmiennych cech odznaczających się zbyt małą zmiennością $V(X_j) < 0,1$ (tab. 1).

Tabela 1

Podstawowe charakterystyki zmiennych wybranych do analizy

Zmienna Variable	MAX Maximum (%)	MIN Minimum (%)	Średnia Average (%)	Odchylenie stan- dardowe Standard deviation (%)	Współczynnik zmien- ności Coefficient of varia- tion $V(X_j)$ %
X ₁	93,8	1,6	32,59	30,26	92,9
X ₂	72,8	0	24,19	18,69	77,3
X ₃	46,8	0	12,62	10,61	84,0
X ₄	52,8	0	6,16	12,44	201,9
X ₅	27,1	0	5,45	6,91	127,6
X ₆	11,2	0	2,91	3,05	105,2
X ₇	10,2	0	1,19	2,03	126,8
X ₈	27,6	0,7	11,28	8,61	76,3
X ₉	75,6	0	30,17	23,69	78,5

Źródło: obliczenia własne.

Analiza zróżnicowanych zmiennych wymagała zastosowania metody, która umożliwia porównywanie zmiennych o różnych wartościach i o różnym stopniu zmienności. W tym celu wykorzystano jedną z metod wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP), metodę Hellwiga¹⁵.

Jedna z definicji mówi, że zadaniem WAP jest uporządkowanie względnie jednorodnego zbioru obiektów (lub cech) w celu podejmowania decyzji dotyczących wyboru obiektu (lub cechy), według z góry ustalonego kryterium¹⁶. W badaniach ekonomicznych porównuje się różne obiekty i ustala się między nimi określony porządek. W przypadku metody WAP najczęściej wykorzystywanymi obiektami są kraje, regiony ale i jednostki administracyjne, przedsiębiorstwa czy gospodarstwa domowe.

¹⁵ Z. Hellwig, *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, Przegląd Statystyczny 15.4.1968.

¹⁶ T. Borys, *Przedmiot i podział statystyki i ekonometrii – artykuł dyskusyjny*, „Wiadomości Statystyczne” 1982, nr 5.

W literaturze szerokie zastosowanie ma metoda Hellwiga, która pozwala na zbudowanie miary syntetycznej d_i uwzględniającej łączne oddziaływane wielu wskaźników na dany obiekt. Punktem wyjścia jest macierz obserwacji o postaci:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix}.$$

Następnie cechy X_j w badanej zbiorowości obiektów poddajemy standaryzacji według wzoru:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j},$$

gdzie z_{ij} stanowi standaryzowaną wartość j -ej cechy w i -tym obiekcie. W kolejnym etapie przystępuje się do ustalenia abstrakcyjnego obiektu P_0 o współrzędnych $(z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0m})$ określonych za pomocą następujących relacji:

$$z_{0j} = \max z_{ij}, \text{ gdy } X_j \text{ jest stymulantą } j = 1, 2, \dots, m.$$

Ten obiekt został potraktowany jako wzorzec. W kolejnym punkcie obliczono odległość euklidesową analizowanych obiektów od ustalonego w powyższy sposób wzorca, zgodnie ze wzorem:

$$D_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}.$$

Przeprowadzone obliczenie pozwoliły na otrzymanie ciągu wartości odległości $D_{10}, D_{20}, \dots, D_{n0}$, na podstawie tego ciągu została obliczona średnia odległość od wzorca.

$$\bar{D}_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n D_{i0}}{n}} \quad \text{oraz} \quad S_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (D_{i0} - \bar{D}_0)^2}{n}}.$$

Następnie została ustalona wartość $D_0 = \bar{D}_0 + 2S_0$ która umożliwiła obliczenie wartości miary rozwoju $d_i = 1 - \frac{D_{i0}}{D_0}$.

Uzyskane wyniki uporządkowano od wartości największej do najmniejszej, co umożliwiło hierarchizację zbioru obiektów analizowanych, a tym samym przeprowadzenie badań porównawczych pod względem zróżnicowania państw Unii Europejskiej ze względu na wybrane rodzaje działalności pozarolniczej, podejmowanej przez gospodarstwa rolne. Im wyższą wartość miary d_i przyjmował obiekt, tym bardziej był rozwinięty.

Tabela 2

Ranking krajów Unii Europejskiej pod względem prowadzonej pozarolniczej działalności gospodarczej w 2009 roku, na podstawie metody wzorca

Lp.	Kraj/County	d_i miara rozwoju	Lp.	Kraj/Country	d_i miara rozwoju
1	Estonia /Estonia	0,318	15	Łotwa/ Latvia	0,148
2	Szwecja/Sweden	0,285	16	Węgry/Hungary	0,146
3	Polska/Poland	0,237	17	Czechy/Czech Republic	0,140
4	Litwa /Lithuania	0,230	18	Francja/France	0,127
5	Słowenia/Slovenia	0,220	19	Holandia/Netherlands	0,124
6	Niemcy/Germany	0,212	20	Bułgaria/Bulgaria	0,109
7	Luksemburg/Luxembourg	0,211	21	Hiszpania/Spain	0,095
8	Irlandia/Ireland	0,208	22	Grecja/Greece	0,087
9	Słowacja/Slovakia	0,199	23	Włochy/Italy	0,062
10	Belgia/Belgium	0,198	24	Rumunia/Romania	0,047
11	Wielka Brytania/United Kingdom	0,177	25	Portugalia/Portugal	0,038
12	Austria/Austria	0,177	26	Malta/Malta	0,016
13	Dania /Denmark	0,164	27	Cypr/Cyprus	0,015
14	Finland/ Finland	0,163			

Źródło: obliczenia własne.

Podsumowanie

Rozwój pozarolniczych źródeł zatrudnienia daje przede wszystkim możliwość uzyskania dodatkowych dochodów. Daje również zatrudnienie osobom bezrobotnym na terenach, gdzie pozyskanie pracy stwarza duże problemy. W rodzinach rolniczych wpływa korzystnie na rozwiązanie podstawowych problemów.

Zarówno w Polsce, jak i w pozostałych krajach Unii Europejskiej tylko niektórzy rolnicy bardzo aktywnie poszukują dodatkowych możliwości zwiększenia dochodów.

Zaobserwowano zależność pomiędzy specjalizacją gospodarstwa a rodzajem podejmowanej działalności pozarolniczej. Właściciele większości gospodarstw podejmowali dodatkową pracę najemną związaną głównie z przetwórstwem produktów wytworzonych w gospodarstwie. Właściciele gospodarstw zajmujący się wypasem zwierząt dodatkowo świadczyli usługi turystyczne i trudnili się rzemiosłem.

Przeprowadzona analiza pozarolniczej działalności gospodarstw rolnych wskazuje na jej duże zróżnicowanie w obszarze UE co do rodzaju podejmowanej działalności, jak i odsetka gospodarstw decydujących się podjąć te działania. Odsetek gospodarstw podejmujących ten rodzaj aktywności waha się od 0,7% (na Litwie) do ponad 27% (w Finlandii).

W świetle przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że pozarolnicza działalność gospodarcza stanowi ważny element funkcjonowania gospodarstw rolnych zarówno w Polsce, jak i w pozostałych krajach Unii Europejskiej.

Kraje, w których analizowano pozarolnicze źródła dochodów wykazywały bardzo duże zróżnicowanie od wszechstronnej Estonii z oceną 0,32 po Cypr i Maltę z ocenami odpowiednio 0,015 i 0,016 gdzie właściciele jedynie przetwarzają płody rolne zebrane w gospodarstwie.

Spośród możliwej do uzyskania miary *di* w przedziale 0–1 większość analizowanych krajów uzyskała niską wartość, pomiędzy 0,01 a 0,32 co świadczy o tym, iż rolnicy rozpoczynają niechętnie nową działalność.

Zaangażowanie rolników w działania dodatkowe były największe w Estonii, gdzie rolnicy inwestowali środki w rękodzieło i obróbkę drewna. W Szwecji, Polsce, Słowenii, i na Litwie znaczny odsetek gospodarstw podejmował dodatkowe działania w celu zwiększenia dochodów. W tych krajach podejmowano aktywność w kilku obszarach głównie pracę najemną i przetwórstwo produktów

rolnych. Z kolei w krajach, które uzyskały najniższe pozycje w rankingu niewielki odsetek właścicieli angażował środki w jeden dodatkowy rodzaj działalności, najczęściej przetwórstwo spożywcze. Były to Rumunia, Portugalia, Malta i Cypr, a działalność była ściśle związana z uprawami, a więc gospodarze nie dywersyfikowali źródeł dochodu. W tej grupie powyżej 84% rolników podejmujących dodatkowe działania trudniło się przetwórstwem produktów rolnych.

Rodzaj działalności podejmowanej przez gospodarstwa unijne i polskie znacząco się różni. Najchętniej podejmowaną działalnością w UE jest przetwórstwo produktów rolnych, podczas gdy w Polsce, która jest największym producentem karpia i pstrąga, najwięcej gospodarstw spośród wszystkich krajów UE–27 inwestuje w akwakulturę. Polacy także chętnie podejmują pracę najemną, znacznie mniej gospodarstw inwestuje w turystykę, duży odsetek gospodarstw inwestował w inne działania.

W krajach zachodnich widoczna jest większa aktywność rolników w zakresie podejmowania pozarolniczej działalności gospodarczej, krajowi rolnicy coraz aktywniej, poszukują również dodatkowych źródeł dochodu i różnicują źródła swoich przychodów.

Literatura

- Bański J., *Geografia rolnictwa Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Bański J., *Możliwości rozwoju alternatywnych źródeł dochodu na obszarach wiejskich*, w: *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*, red. E. Pałka, „Studia Obszarów Wiejskich” 2004, nr 5.
- Błąd M., *Wielozawodowość w rodzinach rolniczych. Przyczyny, uwarunkowania i tendencje rozwoju*, IRWiR PAN, Warszawa 2011.
- Borys T., *Przedmiot i podział statystyki i ekonometrii – artykuł dyskusyjny*, „Wiomości Statystyczne” 1982, nr 5.
- Brelík A., Kurdyś-Kujawska A., *Pozarolnicze inicjatywy przedsiębiorczości wśród właścicieli gospodarstw rolnych województwa zachodniopomorskiego*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2011, t. XIII, z. 2.
- Eurostat, 2011, *The agricultural holdings-structural data*, Brussels
- Eurostat, *Agricultural holdings, 2000–2010*, Brussels 2012.
- Eurostat, *Economic analysis of EU agriculture, Other gainful activities: pluriactivity and farm diversification in EU–27*, Brussels 2010.
- eurostat.ec.europa.eu (21.04.2014).

- Goraj L., Mańko S., Kambo K., Michalak P., *Poziom i struktura dochodów rodzin rolniczych z gospodarstw prowadzących rachunkowość w 2010 roku*, IERiGŻ, Warszawa 2012.
- Gralak K., *Turystyka jako forma dywersyfikacji w gospodarstwach rolnych w krajach UE*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2011, t. XIII, z. 2.
- Kisiel R., Babuchowska K., Marks-Bielska R., *Gospodarstwa rolne Polski Wschodniej skłonność ich właścicieli do inwestowania z wykorzystaniem instrumentów wspólnej polityki rolnej*, PTE, Toruń 2012.
- Kołodziejczyk D., *Uwarunkowania społeczno-gospodarcze lokalnego rozwoju gospodarczego*, Studia i Monografie, IER i GŻ, nr 113, Warszawa 2002.
- Kukuła K., *Metoda unitaryzacji zerowanej*, Wydawnictwo Naukowe PWN 2000.
- Olsen O., *Employment in the agriculture sector down by 25% between 2000 and 2009*, Eurostat News Releases, 66/2011.
- Otlowska A., *Zarobkowanie ludności bezrolnej (w świetle badań IERiGŻ-PIB)*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2009, t. XI, z. 2.
- Podstawka M., Ginter A., *Sytuacja dochodowa gospodarstw rolniczych w warunkach różnego poziomu rozwoju rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2006, t. VIII, z. 1.
- Rural development in the European Union statistical and economic information report 2010*, 2010, Brussels, 31.
- Rybołówstwo oraz hodowla ryb w Europie*, 56/2012.
- Wilkin J., *Czy badanie wielozawodowości rodzin rolniczych ma sens?*, „Wieś i Rolnictwo” 2012, nr 2 (155).
- Wyzwania przed obszarami wiejskimi i rolnictwem w perspektywie lat 2014–2020*, red. M. Kłodziński, IRWiR PAN, Warszawa 2008.
- Zegar J.S., *Źródła utrzymania rodzin związanych z rolnictwem*, IERiGŻ, Warszawa 2006.
- Zolin M.B., *Diversification of Household Income in Rural Areas*, „The Open Geography Journal” 2011, nr 4 (20).

Multivariate statistical analysis of non-agricultural business activity of farmers in the European Union Members States

Summary

The main aim of the study is to analyse the non-agricultural business activity of agricultural holdings in Poland compared to other European Union countries. The farmers' economic activity has been investigated in terms of the specificity of the agricultural holdings, its spatial and time diversity. The level of enterprise of agricultural holdings in the EU and in Poland in the period from 2003 to 2009 has been analyzed. The predomi-

nant forms of non-agricultural activity have been indicated. Countries where the non-agricultural activity conducted by agricultural holdings is most diversified have been indicated in the ranking.

The biggest diversified in terms of non-agricultural activity were observed in Estonia, where farmers were mainly handicrafts and wood processing. By contrast, in Sweden, Slovenia, Poland and Lithuania, additional activity was mainly contractual work and processing of agricultural products. A relationship between farm size and type of non-agricultural activities undertaken.

Keywords: rural area, other gainful activity, non-agricultural economic activities.

Translated by Monika Ziolo