

Dariusz Żmija

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

**ZMIANY STOPNIA TOWAROWOŚCI MAŁYCH GOSPODARSTW ROLNYCH
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM KORZYSTAJĄCYCH ZE WSPARCIA
INWESTYCYJNEGO ZE ŚRODKÓW WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ***CHANGES IN THE SALES TO TOTAL PRODUCTION RATIO IN SMALL FARMS FROM
MALOPOLSKIE REGION USING INVESTMENT SUPPORT FROM THE CAP FUNDS***Słowa kluczowe: wspólna polityka rolna, małe gospodarstwa rolne, towarowość produkcji***Key words: common agricultural policy, small farms, production goods**JEL codes: Q1, Q12, Q18*

Abstrakt. Celem artykułu jest określenie zmian stopnia towarowości małych gospodarstw rolnych z województwa małopolskiego korzystających w latach 2004-2015 ze wsparcia inwestycyjnego w ramach wspólnej polityki rolnej. Badania wykazały, że dzięki inwestycjom dofinansowywanym ze środków WPR nastąpiło zwiększenie stopnia towarowości badanych gospodarstw w 2015 roku przeciętnie o 6,5 p.p. w porównaniu do 2004 roku. Z obliczeń statystycznych wynika także, że występuje istotna dodatnia korelacja pomiędzy zmianą powierzchni przeznaczanej pod produkcję roślinną a zmianą w udziale produkcji przeznaczanej na rynek.

Wstęp

W Polsce małe gospodarstwa rolne mają dominujący udział w strukturze gospodarstw rolnych. W 2016 roku funkcjonowało 737 tys. gospodarstw rolnych mających powierzchnię od 1 do 5 ha użytków rolnych, co stanowiło 52,3% wszystkich gospodarstw rolnych. W województwie małopolskim odsetek ten był najwyższy i wynosił 81%, a gospodarstw o tej powierzchni było 113 tys. Małe gospodarstwa rolne z uwagi na ich mniejsze znaczenie gospodarcze, często są pomijane w badaniach rolniczo-ekonomicznych. Produkcja towarowa jest podstawowym miernikiem użyteczności gospodarstwa rolnego dla rynku. Kategoria ta definiowana jest jako wartość produktów rolno-spożywczych sprzedanych przez gospodarstwo rolne w danym roku [Nowogródzka i in. 2013]. Miarą, która oddaje relacje między produkcją wytworzoną a sprzedaną w gospodarstwie jest jej towarowość. Najczęściej towarowość mierzona jest stosunkiem produkcji towarowej do produkcji globalnej gospodarstwa [Gołębiowska 2010]. Stopień towarowości rolnictwa rozumiany jest zatem jako procentowy udział produkcji towarowej w produkcji globalnej [Kulikowski 2014].

Problematyka związana z funkcjonowaniem małych gospodarstw rolnych oraz kierunkami rozdysponowywania ich produkcji rolnej podejmowana była przez różnych autorów [Zegar 2012, Czyżewski, Stępień 2013, Żmija 2016]. Z badań przeprowadzonych przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie w grupie gospodarstw o powierzchni 1-5 ha użytków rolnych, wynika, że tylko 2% małych gospodarstw rolnych ma silne powiązania z rynkiem, a większość z nich to gospodarstwa produkujące wyłącznie lub głównie na samozaopatrzenie [Karwat-Woźniak 2005]. Gospodarstwa te prowadzą jednak zazwyczaj produkcję specjalistyczną, która charakteryzuje się wysoką dochodowością.

Material i metodyka badań

Celem artykułu jest określenie zmian stopnia towarowości małych gospodarstw rolnych z województwa małopolskiego korzystających w latach 2004-2015 ze wsparcia inwestycyjnego w ramach wspólnej polityki rolnej (WPR). W związku z brakiem danych statystyki masowej dotyczących stopnia towarowości małych gospodarstw rolnych, wykorzystano wyniki własnych badań ankietowych przeprowadzonych w 2016 roku w województwie małopolskim. Wyniki dotyczące zmian stopnia towarowości badanych gospodarstw rolnych oparto zatem na deklaracjach rolników.

W celu otrzymania reprezentatywnej próby jednostek populacji małych gospodarstw rolnych zastosowano probabilistyczną technikę wyboru próby. W ramach losowej techniki wyboru próby zastosowano losowanie warstwowe. Zastosowany schemat losowania i dostatecznie duża wielkość próby gwarantują jej reprezentatywność, co oznacza, że wnioski sformułowane na podstawie badań można odnieść do całej badanej populacji. W celu oszacowania minimalnej liczebności próby w losowaniu warstwowym proporcjonalnym, którego celem była estymacja frakcji wyróżnionych elementów z populacji wykorzystano wzór [Szreder 2004]:

$$n = \frac{\frac{1}{4} \cdot N}{N \cdot \frac{d^2}{z_{\alpha/2}^2} + \frac{1}{4}}$$

gdzie: N – liczebność populacji, której dotyczy wnioskowanie, d – błąd statystyczny, $z_{\alpha/2}$ – wartość zmiennej losowej Z o rozkładzie normalnym standaryzowanym, dla której $P(|Z| \leq z_{\alpha/2}) = 1 - \alpha$.

W badaniach założono, że maksymalny błąd statystyczny wyników może wynieść $\pm 5\%$ i będzie on liczony przy współczynniku ufności $(1-\alpha)$ równym 0,9. W badaniach zastosowano alokację proporcjonalną, przyjmując, że w próbie każda warstwa posiada reprezentację proporcjonalną do swojego udziału w populacji. W wyniku przeprowadzonych obliczeń ustalono niezbędną minimalną liczebność próby na poziomie 266 małych gospodarstw rolnych, a wyniki badań opracowano na podstawie 296 prawidłowo wypełnionych formularzy. Liczba respondentów w poszczególnych powiatach województwa małopolskiego zdeterminowana była zróżnicowaną liczbą małych gospodarstw rolnych, które w latach 2004-2015 otrzymały pomoc inwestycyjną w ramach następujących działań:

- „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”, „Ułatwienie startu młodym rolnikom”, „Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań lub alternatywnych źródeł dochodu”, „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”, „Rozwój i ulepszenie infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem”, realizowane w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich 2004-2006”;
- „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” realizowane w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004-2006;
- „Modernizacja gospodarstw rolnych”, „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”, „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”, „Ułatwienie startu młodym rolnikom”, „Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych”, „Zwiększenie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej”, realizowane w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013.

Dla potrzeb określenia przyczyn zmian stopnia towarowości badanych gospodarstw przeanalizowano najważniejsze zmiany, które w nich zaszły w latach 2004-2015 pod wpływem

inwestycji dofinansowywanych ze środków wymienionych działań WPR. Pod uwagę wzięto zmiany wyposażenia gospodarstw w czynniki produkcji.

W celu określenia zależności pomiędzy zmianą udziału produkcji przeznaczanej przez badane gospodarstwa na rynek w 2015 roku w stosunku do 2004 roku (Y_1) a zmianami, które wystąpiły w tych gospodarstwach pod wpływem inwestycji dofinansowanych ze środków WPR w latach 2014-2015 w zasobach pracy (X_1 – zmiana liczby osób pracujących), ziemi (X_2 – zmiana powierzchni użytków rolnych, X_3 – zmiana wielkości powierzchni przeznaczanej pod produkcję roślinną) oraz w zakresie posiadanego inwentarza żywego (X_4 – zmiana liczby utrzymywanych zwierząt) obliczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona według następującego wzoru [Kukuła 2003]:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

gdzie: x_1, y_1 ($i = 1, 2, \dots, n$) realizacje odpowiednio cech X, Y , \bar{x}, \bar{y} – średnie arytmetyczne odpowiednio cechy X, Y

Współczynnik korelacji liniowej r_{xy} przybiera wartość z przedziału $[-1, 1]$. Jego znak informuje o kierunku korelacji, a wartość o sile związku pomiędzy cechami.

Podział gospodarstw rolnych dokonywany jest według różnych kryteriów [Musiał, Drygas 2013, Wilkin 2013, Dzun 2013]. W UE istnieje wiele prób definiowania małego gospodarstwa rolnego, ale pomiędzy krajami członkowskimi występują duże różnice, co sprawia, że żadna z definicji nie może być uznana za powszechnie stosowaną [Kostov, Lingard 2004, Davidova i in. 2009]. W badaniach za małe gospodarstwa rolne uznano takie, których powierzchnia użytków rolnych w momencie przeprowadzania badań wynosiła od 1 do 5 ha użytków rolnych. Przy określaniu małych gospodarstw rolnych zrezygnowano z kryterium ekonomicznego, z uwagi na brak możliwości pozyskania *a priori* danych dotyczących wielkości ekonomicznej gospodarstwa przy określaniu badanej populacji. W związku z tym w próbie badawczej znalazły się również małoobszarowe, ale specjalistyczne gospodarstwa rolne, których produkcja rolna przeznaczana były w dużym stopniu na rynek.

Dobór zakresu terytorialnego badań był celowy z uwagi na fakt, że województwo małopolskie zalicza się do tych regionów w Polsce, które charakteryzuje się bardzo silnie rozdrobnioną strukturą agrarną rolnictwa [Żmija 2016]. W województwie tym występuje duża liczba małych gospodarstw rolnych, a stosunkowo niewielki jest udział gospodarstw średnich oraz dużych [Żmija 2014].

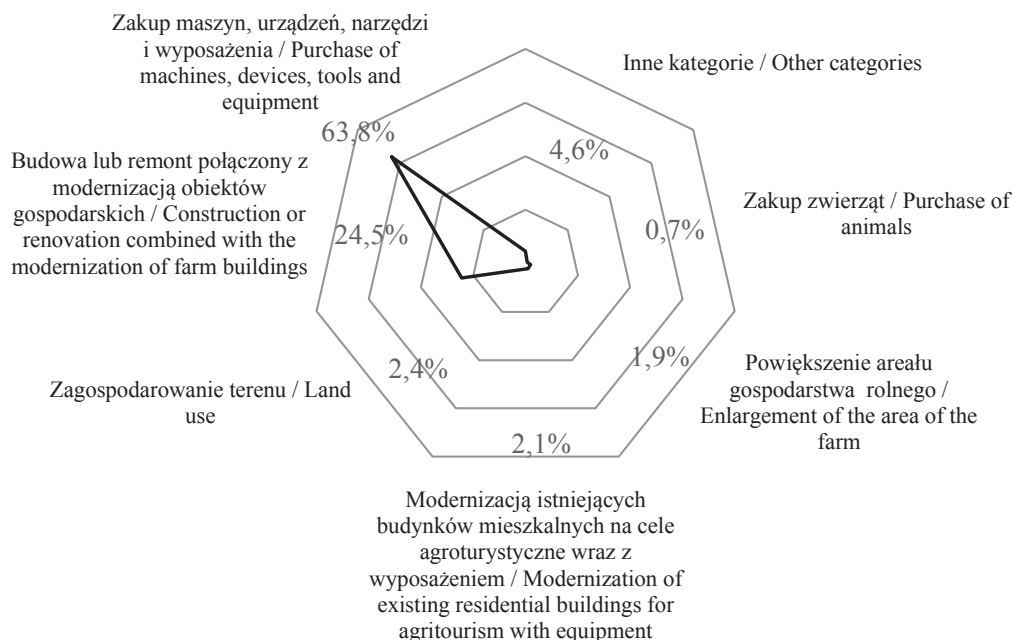
Wyniki badań

Badana populacja małych gospodarstw rolnych z województwa małopolskiego charakteryzowała się dużym rozproszeniem przestrzennym oraz dużym zróżnicowaniem warunków dla prowadzenia działalności rolniczej. Największa liczba respondentów pochodziła z powiatu proszowickiego (34), krakowskiego (30) i miechowskiego (29), a więc z powiatów województwa małopolskiego mających dobre warunki przyrodnicze do prowadzenia produkcji rolnej. Natomiast najmniej ankiet przeprowadzono w powiatach: chrzanowskim (2) tatrzańskim (4) i suskim (5) oraz w miastach na prawach powiatu. Największą przeciętną wielkość użytków rolnych miały małe gospodarstwa rolne z powiatów miechowskiego i nowotarskiego – średnio po 4,3 ha użytków rolnych, a także z powiatu dąbrowskiego – 4,2 ha użytków rolnych oraz powiatów proszowickiego, limanowskiego i krakowskiego – średnio po 4,1 ha użytków rolnych. Najmniejsze gospodarstwa rolne, biorąc pod uwagę ich przeciętną wielkość, zlokalizowane były w powiatach: wielickim – 2,3 ha użytków rolnych, chrzanowskim – 2,7 ha użytków rolnych oraz tatrzańskim – 2,8 ha użytków rolnych.

Biorąc pod uwagę wielkość zasobów ziemi badanych gospodarstw rolnych z województwa małopolskiego można stwierdzić, że najliczniejszą grupę stanowiły te gospodarstwa rolne, które miały powierzchnię użytków rolnych w przedziale powyżej 3 do 5 ha. Udział tych gospodarstw w badanej próbie wyniósł łącznie blisko 84%. Najmniejszą grupą były małe gospodarstwa rolne, które miały powierzchnię użytków rolnych w przedziale od 1 do 3 ha, ich udział wynosił około 16%. W badaniach uczestniczyły zatem w głównej mierze względnie duże małe gospodarstwa rolne.

Badane gospodarstwa rolne charakteryzowały się stosunkowo dużym rozdrobnieniem struktury gruntów, ponieważ blisko 66% z nich miała w ramach swojego gospodarstwa rolnego co najmniej 6 działek. Prawie wszystkie badane gospodarstwa rolne prowadziły uprawę roślin, a wśród dominujących rodzajów produkcji roślinnej wymieniano uprawę zbóż (28,8%), warzyw gruntowych (21,6%), a także uprawy pod osłonami (20,4%). Produkcja zwierzęca prowadzona była rzadziej, ponieważ tylko 27% badanych wykazało, że prowadzi chów zwierząt. Najczęściej wskazywano na chów bydła mlecznego (61,4%), trzody chlewnej (20,5%), a także bydła rzeźnego (11,4%). Wszyscy badani respondenci pracowali w swoich gospodarstwach rolnych.

Badane małe gospodarstwa rolne z województwa małopolskiego zrealizowały w latach 2004-2015 w ramach rozpatrywanych działań inwestycyjnych projekty o wartości prawie 76 mln zł, a wartość przyznanej pomocy wyniosła około 37,4 mln zł. Łącznie największe nakłady inwestycyjne poniesiono na inwestycje zrealizowane w ramach takich działań, jak „Modernizacja gospodarstw rolnych” oraz „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej” PROW 2007-2013 – wyniosły one ponad 54 mln zł, co stanowiło ponad 71% wartości wszystkich badanych projektów. Oceniając strukturę nakładów inwestycyjnych należy stwierdzić, że w badanym okresie rolnicy najczęściej przeznaczali środki pomocowe na zakup maszyn, urządzeń, narzędzi oraz wyposażenia. Tego rodzaju nakłady stanowiły 63,8% ogólnej wartości nakładów inwestycyjnych poniesionych w ramach zrealizowanych projektów (rys. 1). Natomiast 24,5% tych nakładów przeznaczono na budowę lub



Rysunek 1. Struktura nakładów inwestycyjnych według kategorii nakładów

Figure 1. Structure of investment outlays by category of expenditures

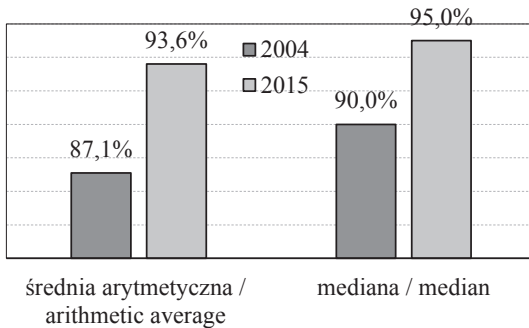
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Source: own study based on conducted research

modernizację obiektów gospodarskich. Do pozostałych kategorii nakładów, które miały mniejsze znaczenie dla badanych gospodarstw rolnych, zaliczyć należy m.in. wydatki na zagospodarowanie terenu wokół gospodarstwa, na inwestycje związane z agroturystyką, zakup ziemi i zwierząt. Zrealizowane inwestycje przyczyniły się m.in. do:

- wzrostu powierzchni użytków rolnych łącznie o 41,1 ha, co wyniosło przeciętnie niespełna 0,8 ha w przeliczeniu na jedno gospodarstwo rolne, które powiększyło swój areal oraz 0,14 ha w przeliczeniu na jedno gospodarstwo w odniesieniu do całej badanej populacji,
- wzrostu powierzchni upraw łącznie o 136,6 ha (57,8 ha warzywa gruntowe, 20,3 ha uprawy pod osłonami, 20,3 ha drzewa i krzewy owocowe), co wyniosło przeciętnie niespełna 0,8 ha w przeliczeniu na jedno gospodarstwo rolne, które powiększyło swój areal oraz 0,46 ha w przeliczeniu na jedno gospodarstwo w odniesieniu do całej badanej populacji,
- wzrostu zatrudnienia o 57 osób, co wyniosło przeciętnie 1,2 nowego miejsca pracy w przeliczeniu na jedno gospodarstwo rolne, które zadeklarowało wzrost liczby miejsc pracy oraz 0,2 nowego miejsca pracy w przeliczeniu na wszystkie badane gospodarstwa rolne.

W toku badań określono, jaki był wpływ zrealizowanych inwestycji na kierunki przeznaczania produkcji rolnej w małych gospodarstwach rolnych. Przeprowadzone badania wykazały, że w 2015 roku duża część badanych rolników (82,1%) deklarowała, że w porównaniu z 2004 rokiem zwiększyła udział produkcji przeznaczanej na rynek. Dla 16,2% rolników proporcje pomiędzy produkcją na samozaopatrzenie a produkcją przeznaczaną na rynek nie uległy w



Rysunek 2. Przeciętny procent produkcji badanych gospodarstw rolnych przeznaczanej na rynek

Figure 2. The average percentage of production of surveyed agricultural holdings intended for the market

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Source: own study based on conducted research

rozpatrywanym czasie zmianie. Tylko 1,7% badanych respondentów zadeklarowało, że w 2015 roku w ujęciu procentowym przeznaczyło na samozaopatrzenie większą część produkcji niż w 2004 roku. W 2004 roku przeciętnie 87,1% produkcji rolnej przeznaczane było na rynek, podczas gdy w 2015 roku produkcja ta stanowiła przeciętnie 93,6% całkowitej wielkości produkcji (rys. 2).

Równoznaczne było to z faktem, że w 2004 roku badane gospodarstwa rolne przeznaczały średnio na samozaopatrzenie 12,9% swojej produkcji rolnej, podczas gdy w 2015 roku produkcja ta stanowiła przeciętnie już tylko 6,4%. Nastąpił zatem ponaddwukrotny spadek udziału produkcji przeznaczanej na samozaopatrzenie. Zaznaczyć należy, że tak wysoki udział produkcji przeznaczanej na rynek deklarowany

Tabela 1. Wartości współczynnika korelacji liniowej Pearsona między badanymi cechami

Table 1. The values of Pearson's linear correlation coefficient between the studied features

Cecha/ Feature	Cecha/Feature			
	X_1	X_2	X_3	X_4
X_1	1,000			
X_2	0,224*	1,000		
X_3	0,218*	0,348*	1,000	
X_4	-0,033	-0,055	-0,141*	1,000
Y_1	0,102	0,063	0,341*	0,009

* oznacza istotną zależność przy $\alpha = 0,05$ /means significant dependence at $\alpha = 0,05$

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań własnych

Source: own study based on conducted research

przez badane małe gospodarstwa rolne wynika ze sposobu doboru próby, w której znalazły się gospodarstwa rolne, korzystające ze wsparcia inwestycyjnego i nastawione przede wszystkim na rozwój swojego gospodarstwa.

W trakcie badań oszacowano współczynnik korelacji liniowej Pearsona dla określenia zależności pomiędzy zmianami, jakie wystąpiły w badanych gospodarstwach rolnych w latach 2004-2015 a zmianą udziału produkcji przeznaczanej na rynek przez te gospodarstwa (tab. 1).

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że istniała statystycznie istotna dodatnia korelacja pomiędzy zmianą powierzchni przeznaczanej pod produkcję roślinną ($X3$) a zmianą w udziale produkcji przeznaczanej na rynek ($Y1$). Zmiana udziału produkcji na rynek nie zależała od zmiany liczby osób pracujących w gospodarstwie rolnym ($X1$), zmiany jego powierzchni użytków rolnych ($X2$) oraz zmiany liczby utrzymywanych zwierząt w gospodarstwie ($X4$).

Podsumowanie

Oddziaływanie wsparcia inwestycyjnego realizowanego w ramach WPR w latach 2004-2015 na funkcjonowanie małych gospodarstw rolnych z województwa małopolskiego było raczej jednostronne i związane przede wszystkim z powiększaniem ich kapitału rzeczowego. Zrealizowane projekty inwestycyjne w małym stopniu przyczyniły się do zmian w sytuacji agrarnej badanych gospodarstw. Przyczyniły się jednak do bardziej efektywnego wykorzystania posiadanych dotychczas przez małe gospodarstwa rolne zasobów ziemi poprzez zwiększenie areалу upraw. Badane gospodarstwa rolne, które zwiększyły produkcję roślinną, koncentrowały się raczej na produkcji specjalistycznej.

Badania wykazały, że dzięki inwestycjom dofinansowywanym ze środków WPR nastąpiło zwiększenie stopnia towarowości badanych gospodarstw. Zdecydowana większość rolników, tj. 82,1% zadeklarowała, że w 2015 roku udział produkcji przeznaczanej na rynek zwiększył się w porównaniu z 2004 rokiem. Wzrost ten wyniósł przeciętnie 6,5 p.p., a udział produkcji przeznaczanej na rynek w 2015 roku kształtował się przeciętnie na poziomie 93,6% globalnej produkcji badanych gospodarstw. Tak wysoki udział produkcji na rynek, należy uznać za uzasadniony, uwzględniając charakterystykę próby badawczej, w której znalazły się małe gospodarstwa rolne nastawione na inwestowanie w rozwój działalności rolniczej, prowadzące często produkcję o charakterze specjalistycznym. Z obliczeń statystycznych wynika także, że występuje istotna dodatnia korelacja pomiędzy zmianą powierzchni przeznaczanej pod produkcję roślinną a zmianą w udziale produkcji przeznaczanej na rynek.

Literatura/Bibliografia

- Czyżewski Andrzej, Sebastian Stępień. 2013. Ekonomiczno-społeczne uwarunkowania zmian paradygmatu rozwoju rolnictwa drobnotowarowego w świetle ewolucji Wspólnej Polityki Rolnej (Economic and social factors determining the shift in the development paradigm of small-holding agriculture in the light of the evolving Common Agricultural Policy). *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych* 2: 25-39.
- Davidova Sophia, Lena Fredriksson, Alastair Bailey. 2009. Subsistence and semi-subsistence farming. *University of Kent. School of Economics Discussion Paper* 09/20, doi: 10.1111/j.1574-0862.2009.00411.x.
- Dzun Włodzimierz. 2013. Drobne gospodarstwa w rolnictwie polskim. Próba definicji i charakterystyki (Polish agricultures' small farms : an effort to define this category and its characteristics). *Więś i Rolnictwo* 2: 9-27.
- Gołębiewska Barbara. 2010. Sposoby pomiaru związków gospodarstw rolniczych z otoczeniem (Methods of measuring relations between agricultural holdings and their environment). *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 4: 166-178.
- Karwat-Woźniak Bożena. 2005. *Możliwości rozwojowe chłopskiego rolnictwa na przykładzie gospodarstw wysokotowarowych* (Opportunities for development of peasant farming on the example of highly commercial farms). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Kostov Philip, John Lingard. 2004. Subsistence agriculture in transition economies: its roles and determinants. *Journal of Agricultural Economics* 55 (3): 565-579.

- Kukuła Karol. 2003. *Elementy statystyki w zadaniach* (Elements of statistics in tasks). Warszawa: PWN.
- Kulikowski Roman. 2014. Produktyność I towarowość rolnictwa w Polsce (Productivity and commodity of agriculture in Poland). *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu* 26 :95-106.
- Musiał Wiesław, Mirosław Drygas. 2013. Dylematy procesu delimitacji drobnych gospodarstw rolnych (Dilemmas in the process of marking boundries of small farms). *Wię i Rolnictwo* 2: 55-74.
- Nowogródka Teresa, Marian Podstawka, Stanisław Szarek. 2013. Towarowość a sytuacja produkcyjno-ekonomiczna gospodarstw ekologicznych w Polsce (Marketability and Economic Production Conditions of Organic Farming in Poland). *Wię i Rolnictwo* 2: 157-168.
- Szreder Mirosław. 2004. *Metody i techniki sondażowych badań opinii* (Methods and techniques of opinion polls). Warszawa: PWE.
- Wilkin Jerzy. 2013. Aksjologia i prakseologia polityki wobec drobnych gospodarstw rolnych w Polsce i Unii Europejskiej (). *Wię i Rolnictwo* 2: 43.
- Zegar Józef Stanisław. 2012. Rola drobnych gospodarstw rolnych w procesie społecznie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich (The role of small farms in the socially sustainable development of rural areas). *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych* 1: 129-148.
- Żmija Dariusz. 2016. *Wpływ wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej na funkcjonowanie małych gospodarstw rolnych* (The impact of the common agricultural policy of the European Union on the functioning of small farms). Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Żmija Katarzyna. 2014. Rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich przy wykorzystaniu środków Unii Europejskiej (The development of entrepreneurship in rural areas with the support of the European Union funds). *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* 360: 253-261.

Summary

The aim of the paper is to determine the changes in the sales to total production ratio in small farms from Malopolskie region using investment suport from the CAP funds in the years 2004-2015. Studies have shown that thanks to investments co-financed from the CAP, there has been an increase in the sales to total production ratio of surveyed farms in 2015 by an average of 6.5 pp. compared to 2004. Statistical calculations also show that there is a significant positive correlation between the change in the area allocated for crop production and the change in the share of production intended for the market.

Adres do korespondencji
dr hab. Dariusz Żmija
orcid.org/0000-0002-4084-8968
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków
tel. (12) 293 52 29
e-mail: zmijad@uek.krakow.pl