



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Michał Cupiał, Marcin Kobuszewski

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie

WYKORZYSTANIE FUNDUSZY UNIJNYCH W MODERNIZACJI PARKU MASZYNOWEGO GOSPODARSTW WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO¹

*THE USE OF EU FUNDS FOR THE MODERNIZATION OF THE MACHINERY
PARK OF FARMS IN MALOPOLSKA PROVINCE*

Słowa kluczowe: fundusze unijne, inwestycje, park maszynowy, analiza przestrzenna

Key words: EU funds, investment, machinery, spatial analysis

Abstrakt. Przeprowadzono analizę pozyskiwania środków finansowych przeznaczonych na modernizację parku maszynowego w województwie małopolskim. Badania obejmowały 4441 wniosków złożonych przez rolników w naborach od 2007 do 2013 roku, które pogrupowano według powiatów. Na podstawie uzyskanych danych przeprowadzono analizę przestrzenną określającą wysokość badanych wskaźników w poszczególnych powiatach. Ustalono także strukturę zrealizowanych wniosków według głównego celu operacji i głównego kierunku produkcji. Badania wykazały, że największą absorpcją środków charakteryzowały się powiaty położone na północy regionu. Stwierdzono także większy dopływ środków unijnych do gospodarstw położonych wokół trzech aglomeracji regionu.

Wstęp

Środki europejskie kierowane na obszary wiejskie były i są ważnym elementem warunkującym skalę i zakres modernizacji polskiego rolnictwa [Kusz 2014]. W okresie 2007-2013 Polska była największym beneficjentem środków unijnych pochodzących z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) [Rowiński 2008]. Działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” miało na celu wsparcie modernizacji gospodarstw w celu zwiększenia ich efektywności przez lepsze wykorzystanie czynników produkcji, w tym wprowadzenie nowych technologii produkcji, poprawę jakości produkcji, różnicowanie działalności rolniczej, a także zharmonizowanie warunków produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, higieny produkcji oraz warunków utrzymania zwierząt [*Bieżąca informacja...* 2012].

Wyższy poziom wykształcenia, a w konsekwencji większa podatność na innowacje oraz zdolność do podejmowania ryzyka często wiążą się z młodym wiekiem rolnika. Młodszy rolnicy wykazują większą skłonność do inwestycji budowlanych, zakupów maszyn i ziemi, a także do utrzymania wyższej intensywności produkcji aniżeli rolnicy starsi [Klepacki 1997]. Podejmowanie działań inwestycyjnych w gospodarstwach rolnych świadczy o tym, że ich właściciele mają orientację rynkową, powiększają rozmiary produkcji oraz modernizują gospodarstwa [Zając 2012]. Poziom pozyskiwania funduszy zewnętrznych w poszczególnych powiatach może być wskaźnikiem charakteryzującym aktywność mieszkańców poszczególnych rejonów [Cupiał, Kobuszewski 2014]. Zróżnicowanie wykorzystania środków pomocowych przeznaczanych na inwestycje w techniczne środki produkcji jest spowodowane znacznymi różnicami w potencjale rolników mieszkających w poszczególnych powiatach [Lorencowicz, Cupiał 2013].

Celem prowadzonych badań była analiza pozyskiwania środków finansowych przeznaczonych na modernizację parku maszynowego w województwie małopolskim.

¹ Publikację sfinansowano z dotacji przyznanej przez MNiSW na działalność statutową.

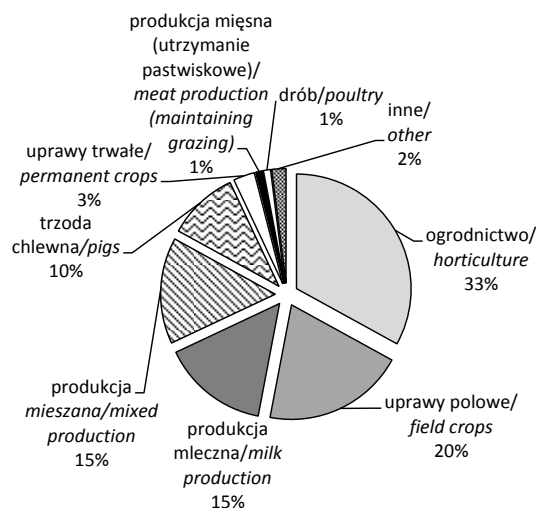
Material i metodyka badań

Dane o rodzajach projektów oraz o kwotach dofinansowania pozyskane zostały z Oddziału Regionalnego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) w Krakowie. Projekty zostały pogrupowane według powiatów. Na podstawie uzyskanych danych przeprowadzono analizę przestrzenną, określającą wysokość badanych wskaźników w poszczególnych powiatach. Na mapach w ujęciu powiatowym przedstawiono wielkość ekonomiczną ESU gospodarstw, które uzyskały dofinansowanie, wartość zrealizowanych inwestycji ogółem oraz w rozbiu na maszyny do produkcji roślinnej i zwierzęcej. W procesie grupowania wykorzystano metodykę Jenksa (metoda naturalnego podziału), która w analizie przestrzennej bardzo dobrze opisuje rozkład przestrzenny zgromadzonych informacji. Głównym założeniem tej metodyki jest taka lokalizacja granic przedziałów, aby w sposób naturalny odzwierciedlała przerwy w ich rozkładzie. W wyniku optymalizacji, uzyskuje się granice przedziałów zachowujących zasadę jak najmniejszego zróżnicowania, przy jednoczesnej największej odległości pomiędzy przedziałami. Ustalono także strukturę zrealizowanych wniosków według głównego celu operacji i głównego kierunku produkcji. Analiza obejmowała 4441 wniosków złożonych w naborach PROW w latach 2007-2013, w ramach działania 121. „Modernizacja gospodarstw rolnych”.

Wyniki badań

W skład Małopolski wchodzi 19 powiatów ziemskich oraz trzy grodzkie (Kraków, Nowy Sącz i Tarnów). Małopolska obejmuje 182 gminy o powierzchni ponad 15 tys. km², co stanowi 5% powierzchni Polski i jest zamieszkiwana przez ponad 3,35 mln mieszkańców [GUS 2015]. Rolnictwo województwa małopolskiego charakteryzuje duże rozdrobnienie agrarne, nadmiar siły roboczej oraz niska towarowość produkcji rolnej. Gospodarstwa o powierzchni 1-5 ha są najliczniejszą grupą i stanowią prawie 86% w strukturze gospodarstw. Park maszynowy jest zróżnicowany ze względu na trudne warunki przyrodniczo-glebowe i specyfikę gospodarowania na terenach górskich i podgórszych [Szewczyk 2011, Szelań-Sikora 2013].

Na rysunku 1 pokazano strukturę gospodarstw, które uzyskały dotację według podstawowego



Rysunek 1. Struktura gospodarstw, które uzyskały dotację według głównego kierunku produkcji

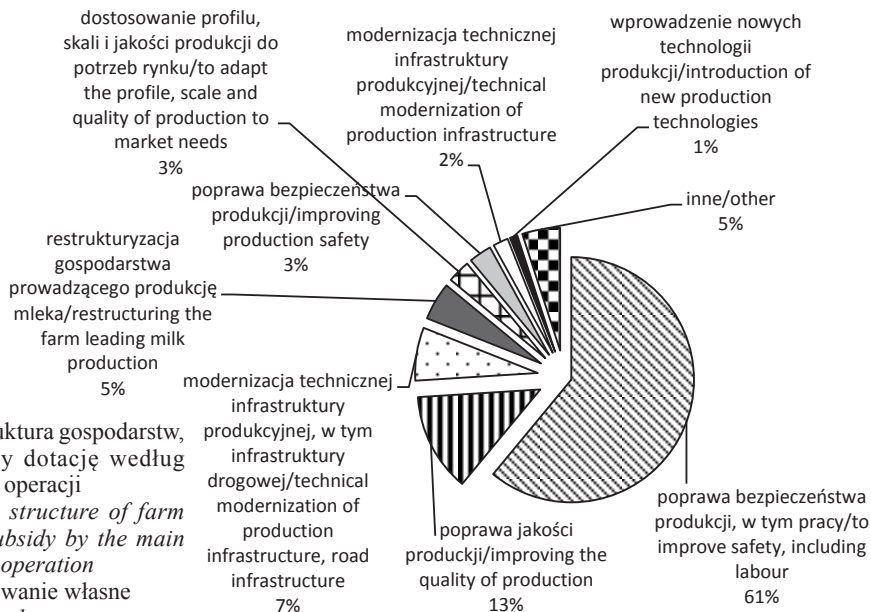
Figure 1. The structure of farm that receive subsidy by main direction of production

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

kierunku produkcji. Można zauważyć, że w 1/3 gospodarstw dominującym kierunkiem było ogrodnictwo. Ten kierunek produkcji, mimo stosunkowo niewielkiej powierzchni upraw w dalszym ciągu był opłacalny, co przekładało się na zdolność inwestycyjną oraz pozyskiwanie środków zewnętrznych. Mniejszy udział miały gospodarstwa prowadzące uprawy polowe oraz prowadzące produkcję zwierzęcą (w tym: produkcję mleczną i trzody chlewnej). Znacznie mniejszy udział stanowiły gospodarstwa gdzie głównym kierunkiem produkcji był drób i produkcja mięsa (pastwiskowe utrzymanie zwierząt).

Rolnicy, składając wnioski do ARiMR wskazywali główny cel modernizacji. Na rysunku 2 przedstawiono strukturę gospodarstw, które uzyskały dotację według głównego celu operacji (inwestycji). Zdecydowana większość, bo aż 61% beneficjentów, jako główny cel wskazało poprawę bezpieczeństwa produkcji, w tym pracy. Rolnicy, poza wymiernymi efektami ekonomicznymi, byli



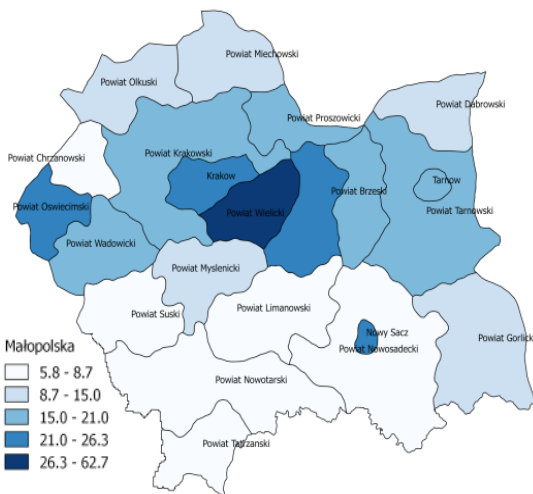
Rysunek 2. Struktura gospodarstw, które uzyskały dotację według głównego celu operacji
 Figure 2. The structure of farm that receive subsidy by the main purpose of the operation
 Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

zainteresowani zwiększeniem bezpieczeństwa w zakresie BPH. Kolejnym celem, lecz wymienianym przez mniejszą liczbę rolników, była poprawa jakości produkcji. Można wnioskować, że z jednej strony zwiększa się świadomość rolników odnośnie jakości produkcji, a z drugiej strony, wymogi stawiane producentom żywności zmuszają ich do podejmowania ukierunkowanych w tym celu działań inwestycyjnych.

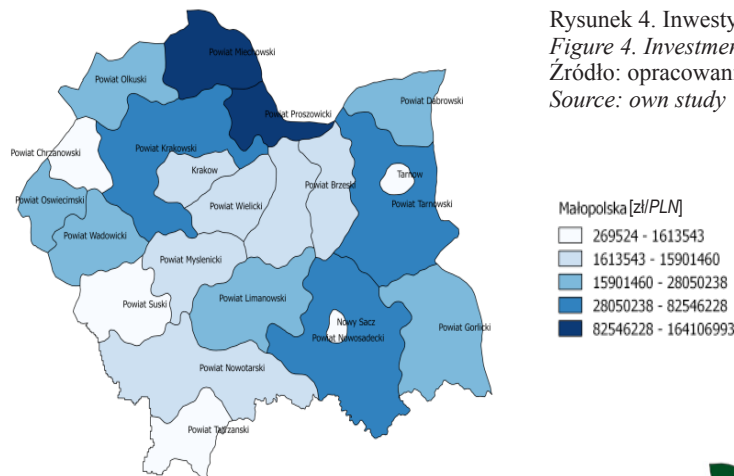
Tylko 1% rolników jako główny cel inwestycji deklarowało wprowadzenie nowych technologii produkcji. Na tej podstawie można stwierdzić, że aby zwiększyć ten udział, małopolskie gospodarstwa wymagają efektywnego doradztwa i transferu wiedzy do produkcji.

Na rysunku 3 przedstawiono rozkład przestrzenny powiatów według wielkości ekonomicznej (ESU) beneficjentów w województwie. Podmioty o najwyższej wartości ESU znajdują się w środkowym pasie województwa. Zdecydowanie wyższą wartość wskaźnika uzyskały gospodarstwa położone w północnej części województwa, a najniższą w południowej (rejon górski i podgórski).

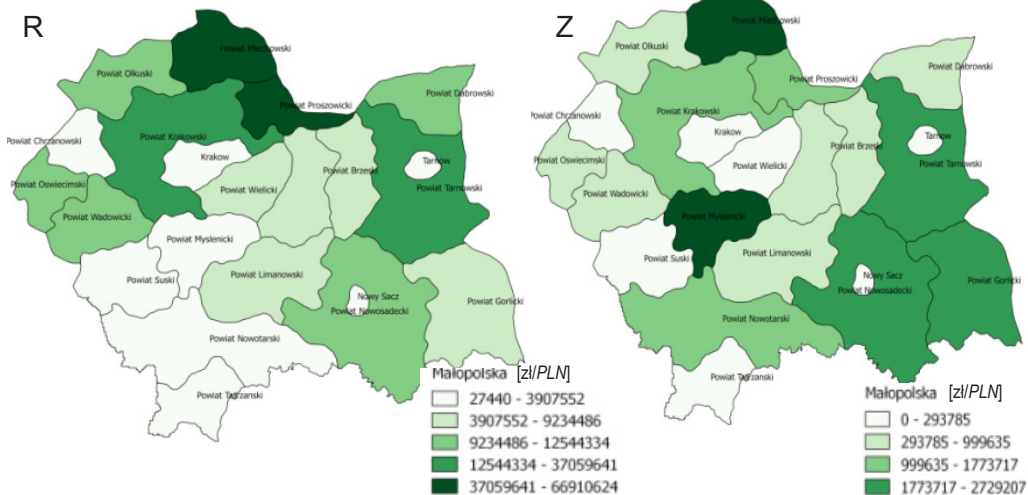
Na rysunku 4 przedstawiono rozkład przestrzenny poziomu dofinansowania w powiatach. Największą absorpcją środków charakteryzowały się powiaty położone na północy regionu (miechowski i proszowicki). Stwierdzono także większy dopływ środków unijnych do powiatów położonych wokół trzech aglomeracji regionu – powiaty krakowski, tarnowski i nowosądecki.



Rysunek 3. Wielkość ekonomiczna ESU gospodarstw które uzyskały dofinansowanie
 Figure 3. ESU economic size of farms that received funding
 Źródło: opracowanie własne
 Source: own study



Rysunek 4. Inwestycje w wybranych w powiatach
Figure 4. Investments in selected counties
 Źródło: opracowanie własne
 Source: own study



Rysunek 5. Inwestycje w maszyny do produkcji roślinnej (R) i zwierzęcej (Z)
Figure 5. Investment in machinery for crop production (R) and animal production (Z)
 Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

Porównując mapy na rysunkach 3 i 4 można zauważyć, że większa wielkość ekonomiczna gospodarstw nie przekłada się bezpośrednio na większą absorpcję środków unijnych w powiatach.

Na rysunku 5 przedstawiono inwestycje przeznaczone na modernizację parku maszynowego wykorzystywanego w produkcji roślinnej i zwierzęcej. Zakupy uwzględniały maszyny rolnicze, narzędzia rolnicze, urządzenia oraz środki transportu (inne niż ciągniki), w tym oprogramowanie do produkcji tych dwóch najważniejszych działów gospodarstwa.

Rozkład przestrzenny inwestycji w maszyny do produkcji roślinnej (rys. 5) odpowiadał rozkładowi inwestycji ogółem (rys. 4), w obu przypadkach najwięcej środków pozyskali rolnicy z powiatów miechowskiego i proszowickiego. Stosunkowo wysoki był również dopływ środków do powiatów krakowskiego i tarnowskiego. Powiat miechowski charakteryzował się także wysokim poziomem absorpcji środków na modernizację maszyn do produkcji zwierzęcej. Ta grupa maszyn była także modernizowana w powiecie myślenickim, a w mniejszym zakresie w powiatach wschodnich, tj.: tarnowskim, gorlickim i nowosądeckim.

Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone analizy działania 121. „Modernizacja gospodarstw rolnych” realizowanego w ramach PROW 2007-2013 przez Oddział Regionalny ARiMR w Krakowie wskazują na znaczne zróżnicowanie przestrzenne absorpcji środków przez rolników. Najaktywniejsi w tym zakresie byli mieszkańcy północnej części województwa. Większe kwoty przeznaczono na inwestycje zlokalizowane w pobliżu trzech aglomeracji. Wielkość funduszy pozyskanych przez rolników w poszczególnych powiatach wynosiła średnio 31 674 tys. zł na powiat i wahała się od 449 tys. zł w powiecie chrzanowskim do 164 106 tys. zł w miechowskim. W zakresie maszyn do produkcji roślinnej powiaty pozyskiwały średnio 12 957 tys. zł, średnia dla produkcji zwierzęcej wynosiła 1154 tys. zł na powiat. Najbardziej aktywni w województwie rolnicy z powiatu miechowskiego pozyskali 66 911 tys. zł na wspomaganie produkcji roślinnej i 3925 tys. zł dla produkcji zwierzęcej.

Literatura

- Bieżąca informacja o stanie realizacji PROW 2007-2013*. 2012: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa.
- Cupiał M., Kobuszewski M. 2014. *Pozyskiwanie środków finansowych na inwestycje na terenach wiejskich w Małopolsce w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XVI, z. 3, s. 62-66.
- GUS, [online], <http://krakow.stat.gov.pl/dane-o-województwie/powiaty-1020/powierzchnia-i-ludnosc---dane-powiatowe-1231>, dostęp 2015.
- Klepacki B. 1997: *Zmiany sytuacji dochodowej gospodarstw indywidualnych prowadzonych przez rolników o zróżnicowanym wieku*, Zesz. Nauk. SGGW, Ekonomik i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 30, Warszawa.
- Kusz D. 2014: *Znaczenie funduszy unii europejskiej w procesie modernizacji gospodarstw rolniczych w Polsce na przykładzie województwa podkarpackiego*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XVI, z. 2, 154-159.
- Lorencowicz E., Cupiał M. 2013: *Assessment of investing activity of farmers using the EU funds on the example of lubelskie voivodeship*, Acta Scientiarum Polonorum, seria Oeconomia, 12(1), 17-26.
- Rowiński J. 2008: *Szczegółowa analiza wsparcia Polski środkami unijnymi na tle wsparcia innych państw członkowskich*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Szelań-Sikora A. 2013: *Technical modernization of agricultural farms aided with European Union funds as a precondition for development of producer groups*, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej (PTIR), Kraków, ISBN 978-83-935020-9-7.
- Szewczyk J. 2011: *Przestrzenne zróżnicowanie wyposażenia gospodarstw w maszyny rolnicze w Małopolsce*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XIII, z. 3, 330-334.
- Zajac D. 2012: *Inwestycje jako czynnik modernizacji gospodarstw rolnych z działalnością pozarolniczą. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Modernizacja dla spójności społeczno-ekonomicznej w czasach kryzysu*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, z. 26, 284-294

Summary

In the paper presents an analysis of obtaining funding for the modernization of the machine park in the Malopolska province. The study included 4441 applications submitted by farmers in the measure 121 of RDP 2007-2013 grouped by counties. On the basis of the spatial analysis we analyzed the examined indicators in individual counties. It was also established structure of completed applications by the main purpose of the operation and the main direction of production. It has been shown that the counties located in the north of the region had the highest absorption of funds. It was also a greater inflow of EU funds to counties located around three agglomeration of the region.

Adres do korespondencji
dr hab. inż. Michał Cupiał, prof. UR
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki, Instytut Inżynierii Rolniczej i Informatyki
ul. Balicka 116 B, 30-149 Kraków
tel. (12) 662 46 23, e-mail: michal.cupial@ur.krakow.pl