

Joanna Buks*, Robert Pietrzykowski**

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie,

**Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

RELACJE MIĘDZY DOCHODEM ROLNICZYM A DOPLATAMI UNIJNYMI W POLSCE

RELATIONSHIPS BETWEEN AGRICULTURAL INCOME AND CAP SUBSIDIES IN POLAND

Słowa kluczowe: dochód rolniczy, dopłaty Unia Europejska, RER

Key words: agricultural income, CAP subsidies, EAA

Abstrakt. Celem pracy było określenie oddziaływania wsparcia finansowego wspólnej polityki rolnej na dochody w polskim sektorze rolnym w latach 1998-2013. Do analizy wybrano kategorię ekonomiczną RER jaką jest dochód przedsiębiorcy rolnego. Kategoria ta ustalana jest dla sektora rolnego na podstawie rachunków makroekonomicznych i stanowi wynagrodzenie zastosowanych w działalności rolniczej czynników produkcji. Drugą zmienną, którą rozpatrywano w pracy były dopłaty unijne, obejmujące zarówno dopłaty *stricto* do produkcji oraz pozostałe subwencje. Analizę oparto na wynikach rachunków ekonomicznych dla rolnictwa.

Wstęp

Sytuacja dochodowa w rolnictwie jest efektem oddziaływania wielu czynników, zarówno endogennych, jak i egzogennych wynikających ze specyfiki rolnictwa [Majewski, Wąs 2013, Rembisz 2006]. Do najczęściej przytaczanych czynników egzogennych należą: uzależnienie produkcji rolniczej od zmiennych warunków pogodowych, wolumen i ceny artykułów rolnych na rynku krajowym, unijnym i światowym, a także zmieniające się wzorce konsumpcji, które regulują popyt na konkretne produkty żywnościowe (np. drób a wieprzowina). Na poziom dochodów wpływ mają również ceny surowców i środków produkcji. Nie bez znaczenia pozostają również zmiany produktywności czynników produkcji oraz nałożone ograniczenia środowiskowe. W Polsce ważnym czynnikiem kształtującym dochody było objęcie rolnictwa wspólną polityką rolną (WPR), która przez system wsparcia bezpośredniego zapewniła znaczny wzrost dochodów. Natomiast czynniki endogenne, czyli zależne od decyzji producentów rolnych, są przede wszystkim efektem opłacalności produkcji. Należą tu struktura produkcji, efektywność produkcji, poziom nakładów, wielkość zasobów produkcyjnych (ziemia, kapitał, praca) i sposób ich wykorzystania, zmiana technologii produkcji oraz obniżenie wynagrodzenia czynników produkcji [Rembisz 2006]. Wszystkie powyższe czynniki odgrywają ważną rolę w kształtowaniu dochodów w sektorze rolnym. Ze względu na wagę dochodów w rolnictwie, zmienność powyższych czynników oraz kierunek ich oddziaływania, dochód wymaga systematycznego monitorowania. Istota i waga dochodów w rolnictwie sprowadza się do stwierdzenia, iż są one nie tylko skutkiem, ale i przyczyną wielu zjawisk zachodzących w rolnictwie [Gorzelał 1990].

Celem pracy było określenie oddziaływania wsparcia finansowego WPR na dynamikę dochodów w polskim sektorze rolnym w latach 1998-2013. Dane wykorzystane w analizach pochodzą ze statystyki rachunków ekonomicznych dla rolnictwa (RER).

Material i metodyka badań

Realizacja założonego na wstępie celu badawczego wymagała w pierwszej kolejności obliczenia dynamiki dochodu rolniczego całego sektora rolnego w Polsce w analizowanym przedziale czasowym 1998-2013. W związku z określeniem podmiotu badawczego jako sektora rolnego,

dane empiryczne do badania wybrano RER¹. RER są rachunkiem satelitarnym w stosunku do rachunków narodowych, tzn. że są ich rozwinięciem i uszczegółowieniem. Wybrane dane do analizy dostarczają informacji na temat całego sektora rolnego, w przeciwieństwie do rachunków narodowych, które tylko częściowo odpowiadają sektorowi rolnictwa, ponieważ dotyczą jedynie podsektora pracodawców i pracujących na własny rachunek w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie [Rocznik statystyczny... 2014]. Na tej podstawie można stwierdzić, że tylko w przybliżeniu rachunki te odpowiadają sektorowi rolnemu [Zegar 2001]. RER są instrumentem wykorzystywanym w statystyce rolniczej przez Eurostat na potrzeby Unii Europejskiej (UE). Charakter makroekonomiczny RER oraz dane dotyczące wielkości i wartości produkcji wytworzonej w rolnictwie w danym roku pozwalają na monitoring dochodów rolnictwa. Cechą charakterystyczną RER jest ujęcie memoriałowe transferów² związanych ze WPR (zarówno tych związanych, jak i niezwiązanych z produkcją). RER dostarczają zarówno informacji niezbędnych podczas ustalania głównych priorytetów, jak i podejmowania decyzji w ramach WPR WPR.

Podstawą prawną, dla sporządzanych RER jest *Rozporządzenie (WE) 138/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 grudnia 2003 roku dotyczące rachunków gospodarczych dla rolnictwa we Wspólnocie* [DZ.U. L 33/1 z 5.2.2004] będące zasadniczym dokumentem obligującym kraje UE do opracowania RER i jednocześnie określającym zakres i metodę rachunków. W Polsce RER są wykonywane od 1998 roku w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB (IERiGŻ-PIB) przy współpracy z Departamentem Statystyki Rolnictwa i Środowiska GUS.

Do celów badawczych jako kategorię ekonomiczną RER wybrano dochód przedsiębiorcy rolnego, która jest ich wynikową pozycją. Dochód ten, ustalony dla sektora rolnego na podstawie rachunków makroekonomicznych stanowi wynagrodzenie zastosowanych w działalności rolniczej czynników produkcji. Wybrana kategoria dochodu w krajach, w których dominują gospodarstwa indywidualne stanowi faktyczne wynagrodzenie za zaangażowaną pracę rolnika i jego rodziny, gratyfikację za zaangażowanie w działalność rolniczą gruntów oraz ewentualny zysk z tytułu zaangażowanego kapitału. Poprzez możliwość wyrażenia kategorii dochodu w RER w cenach bazowych i w cenach producenta możliwa jest również na jej podstawie analiza wpływu WPR na dochód sektora rolnego³. Natomiast dopłaty unijne w niniejszym badaniu obejmują zarówno dopłaty *stricto* do produkcji, jak i pozostałe subwencje⁴.

Do oceny relacji tych dwóch zmiennych zaproponowano następującą funkcję (formuła 1), podejrzewając, że występujący związek ma charakter krzywoliniowy:

$$Y_t = \frac{\alpha}{1 + \beta e^{-\gamma t}} + \varepsilon_t \quad (1)$$

gdzie: Y_t – udział procentowy dopłat w dochodzie przedsiębiorcy rolnego; t – lata, dochód przedsiębiorcy rolnego; α , β , γ – współczynniki równania regresji; ε_t – błąd losowy.

Ze względu na nieliniowy charakter zależności do oszacowania współczynników równania wykorzystano metodę największej wiarygodności i metody interacyjnej.

¹ Wyniki RER dostępne są na stronie EUROSTAT-u <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

² Zasada memoriałowa – w momencie zaistnienia zdarzenia gospodarczego, kiedy wartość ekonomiczna produktu jest tworzona, a nie w chwili, gdy płatność jest rzeczywiście dokonywana (zasada kasowa).

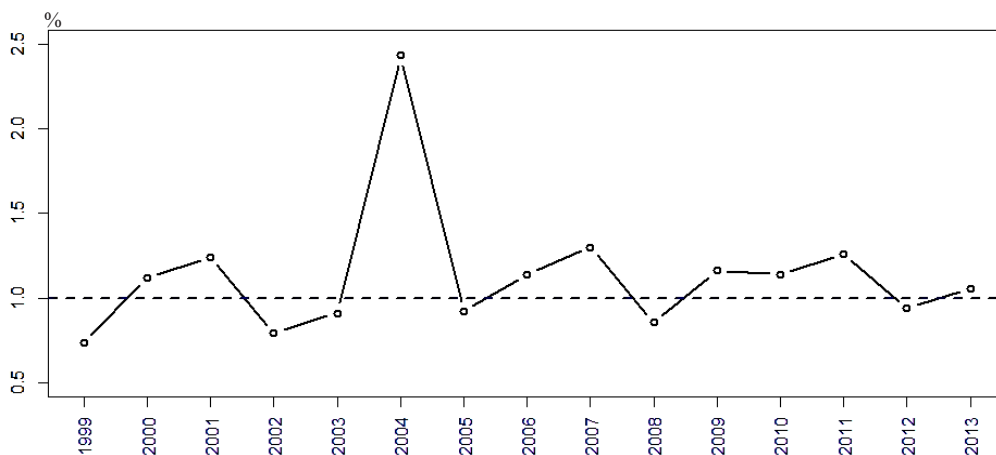
³ Ceny producenta są cenami, po których realizuje się produkcję rolną (skup i sprzedaż targowiskową, spożycie naturalne i przyrost zapasów) bądź nabywa środki produkcji – nie obejmują dopłat do wytwarzania produktów. Ceny bazowe są cenami producenta powiększonymi o subwencje do produktów i pomniejszone o podatki od produktów.

⁴ Pozostałe subwencje to dopłaty niezwiązane z bieżącą produkcją, czyli dopłaty do: kredytów, postępu biologicznego, ochrony roślin, rolnictwa ekologicznego, wsparcia przedsięwzięć rolnośrodowiskowych, wsparcia gospodarstw niskotowarowych, a także zwrot podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej. Poza tym należy tu również zaliczyć dopłaty z tytułu wypłat rekompensat za zrzekanie się kwot mlecznych, do materiału siewnego oraz płatności historyczne niezwiązane z bieżącą produkcją: płatność uzupełniająca do powierzchni uprawy chmielu i oddzielna płatność z tytułu owoców i warzyw (płatność do pomidorów).

Wyniki badań

Przeprowadzona analiza wykazała, że w badanym okresie obejmującym lata 1998-2013 dynamika dochodów charakteryzowała się dużą zmiennością (rys. 1). Zmienność ta bezpośrednio powiązana była z wahaniami cen produktów i środków produkcji, wolumenem produkcji i unijnymi przepływami finansowymi. Szczególną uwagę zwrócono na duży wzrost wartości dochodu w 2004 roku (przystąpienie Polski do UE). Było to związane z objęciem rolnictwa wsparciem finansowym ze strony UE oraz równocześnie wzrostem wolumenu i wartości produkcji roślinnej i zwierzęcej o około 20%. W stosunku do roku poprzedniego wartość dochodu wzrosła o ponad 143%. Kolejne lata, w których wzrost dopłat zaważył na wzroście dochodu to lata 2006 i 2009. Rok 2006 charakteryzował się znacznym spadkiem wolumenu produkcji roślinnej oraz niekorzystnym wzrostem salda odsetek. Natomiast rok 2009 znacznym spadkiem wartości produkcji roślinnej (o 12%). W obu tych latach dzięki dopłatom nastąpił wzrost dochodu rolniczego. Nie tak już dużymi skokami dochodu jak rok 2004, charakteryzował się rok 2007 i lata 2009-2011. W 2007 roku wzrost dochodu o 30% należy łączyć ze znacznym wzrostem wolumenu produkcji roślinnej (o 28%) oraz wzrostem jej wartości o 38% w stosunku do roku poprzedniego. Wzrost dochodu został osiągnięty pomimo znacznego wzrostu kosztów zatrudnienia (24%) i zużycia pośredniego (19%). Natomiast w 2010 roku 14-procentowy wzrost dochodu był spowodowany znacznym obniżeniem kosztów zatrudnienia o 13%. Duży wzrost dochodu w 2011 (o 26%) nastąpił za sprawą znacznego wzrostu wartości produkcji roślinnej, pomimo iż nastąpił wówczas 19% wzrost wartości zużycia pośredniego.

Na rysunku 2 przedstawiono zmiany zachodzące w wysokości wykorzystanych dopłat w okresie 1998-2013. Na osi pionowej umieszczono wysokość wszystkich dopłat tzn. dopłat do produkcji oraz pozostałych subwencji w rolnictwie (wszystkie dopłaty są składową dochodu przedsiębiorcy rolnego). Wykres ten przedstawia zatem całościowe zmiany, które zachodziły w wysokości wykorzystanych dopłat w badanym okresie czasu. Jak można zauważyć przed wstąpieniem Polski do UE wysokość dopłat była niewielka i utrzymywała się na stałym poziomie. Rok przystąpienia Polski do UE otworzył drogę właściwego finansowania. Zauważa się również, że odpowiada to znacznemu przyrostowi dochodu (rys. 1). Zamieszczone na rysunku 2 linie przerywane obrazują punkt przełamania, tzn. od którego roku można zaobserwować tendencję zmniejszania się wielkości wykorzystanych dopłat (pionowa przerywana linia – pierwsza połowa roku 2005). Poziomą

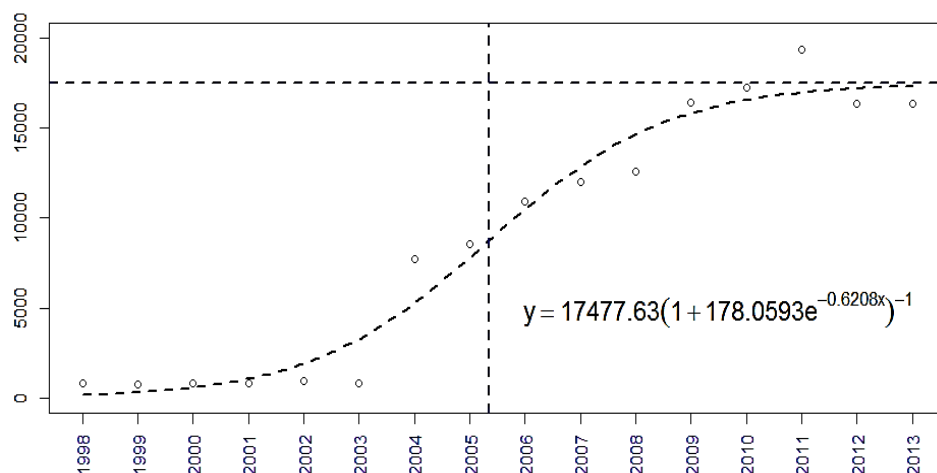


Rysunek 1. Dynamika dochodu przedsiębiorcy rolnego w latach 1998-2013 (w odniesieniu do roku poprzedniego)

Figure 1. The dynamics of entrepreneurial income in the years 1998-2013 (in relation to the previous year)

Źródło: opracowanie własne na podstawie RER, Eurostat

Source: own study based on Economic Accounts for Agriculture, Eurostat



Rysunek 2. Wysokość dopłat w gospodarstwach rolniczych w okresie od 1998 do 2013

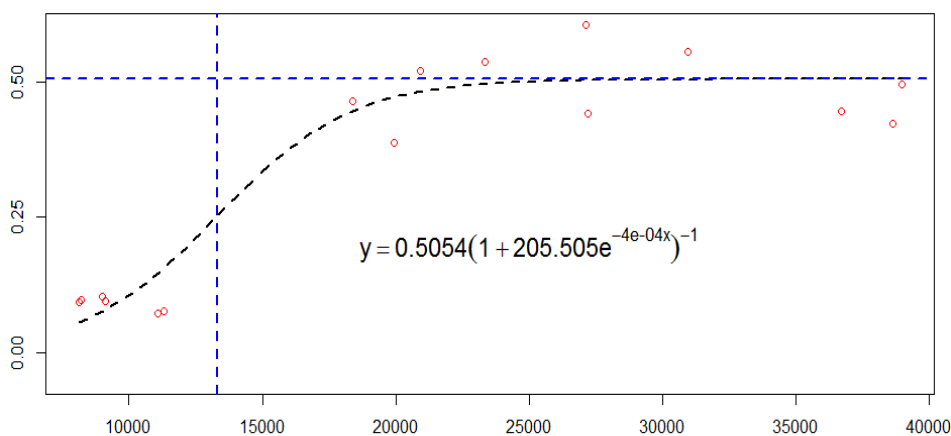
Figure 2. The amount of subsidies to agricultural farms in the period from 1998 to 2013

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

przerwaną linią zaznaczono punkt „wysycenia”, tzn. miejsce, o którym można powiedzieć, że wykorzystanie dopłat jest na stałym poziomie i wynosi 17 477,63 zł.

Na rysunku 3 przedstawiono relację między dochodem przedsiębiorcy rolnego a udziałem procentowym dopłat w tym dochodzie. Punkt „wysycenia” dla dopłat można określić na poziomie 50%, czyli przeciętny udział dopłat dla coraz wyższych wartości dochodu utrzymuje się na takim poziomie. Analizując szczegółowo dane z badanego okresu stwierdzono, że od roku 2011 obserwuje się coraz niższy udział procentowy dopłat w dochodzie przedsiębiorcy rolnego (średni spadek o 8,8% w okresie 2010-2013, a średni wzrost o 6,1% w okresie 2004-2009). Natomiast dochód przedsiębiorcy rolnego w badanym okresie nie ma trendu spadkowego.



Rysunek 3. Udział procentowy dopłat w dochodzie przedsiębiorcy rolnego w latach 1998-2013

Figure 3. The percentage of subsidies and entrepreneurial income in the years 1998 -2013

Źródło: jak na rys., 1

Source: see fig. 1

Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonych badań obejmujących lata 1998-2013 stwierdzono korzystny trend wzrostowy dochodu sektora rolnego. Analiza wykazała, że w badanym okresie za spadek lub wzrost dochodu odpowiadały różne czynniki. Dopłaty unijne odegrały kluczową rolę dochodotwórczą w latach 2004, 2006 i 2009. Natomiast w latach 2005 i 2008 złagodziły spadek dochodów w sektorze rolnym. Ponadto zaobserwowano stopniowe zmniejszenie udziału dopłat w dochodzie. Oznacza to, iż dopłaty stają się wygasającym czynnikiem egzogennym dynamiki wzrostu dochodu w rolnictwie.

Obserwacja wyników badania dotycząca wzrostu dochodu, pomimo malejącego udziału dopłat w dochodzie przedsiębiorcy rolnego sugeruje, iż wbrew powszechnym opiniom zmniejszenie finansowania rolnictwa z budżetu unijnego nie obniżyło dochodu. Zatem przyczyną obserwowanego wzrostu dochodu, mimo zmniejszenia dopłat, może być wzrost produktywności czynników produkcji.

Literatura

- Goźdelak E. 1990: *Dochody ludności rolniczej w Polsce*, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa, 55-74.
- Majewski E., Wąs A. 2013: *Wyniki Ekonomiczne gospodarstw rodzinnych w Polsce po 2004 roku*, Projekt opracowany przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, współfinansowany ze środków UE w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.
- Rembisz W. 2006: *Endogenne i egzogenne warunki wzrostu dochodów producentów rolnych*, Zag. Ekon. Rol., nr 2, 14-30.
- Rocznik statystyczny rolnictwa*. 2014: 2014, GUS, Warszawa, 240.
- Rozporządzenie (WE) 138/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 grudnia 2003 roku dotyczące rachunków gospodarczych dla rolnictwa we Wspólnocie*, DZ.U. L 33/1 z 5.02.2004.
- Zegar J.S. 2001: *Kwestia dochodów ludności chłopskiej*, Zag. Ekon. Rol., nr 4-5, IERiGŻ, Warszawa, 8.

Summary

The aim of this study was to assess the impact of the CAP financial support for income in the Polish agricultural sector in the years 1998-2013. In the analysis was considered income "agricultural entrepreneur" and the subsidies which includes both to subsidies of production and other subsidies. The analysis was based on the results of the Economic Accounts for Agriculture.

Adres do korespondencji
mgr inż. Joanna Buks
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
Zakład Ogólnej Ekonomiki
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel. (22) 50 54 402
e-mail: joanna.buks@ierigz.waw.pl

dr inż. Robert Pietrzykowski
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Zakład Metod Ilościowych
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (22) 59 34 103
e-mail: robert_pietrzykowski@sggw.pl