

Joanna Średzińska
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Zróżnicowanie poziomu dochodów rolników w gospodarstwach z różnych klas wielkości ekonomicznej w krajach Unii Europejskiej¹

DIVERSIFICATION OF THE LEVEL OF FARMERS' INCOME IN FARMS OF DIFFERENT ECONOMIC SIZE CLASSES IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

Celem badań było określenie zróżnicowania dochodów uzyskiwanych przez rolników w gospodarstwach rolnych krajów UE z różnych klas wielkości ekonomicznej. Wykorzystano bazę FADN. Analizy wykonano w większości dla roku 2015. Część wyników porównano z danymi z roku 2004. Badaną zmienną był dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny. Wykonano analizę wariancji (test rang Kruskala-Wallisa) oraz analizę post-hoc wartości p dla porównań wielokrotnych. Obliczono wskaźnik zróżnicowania decylowego oraz współczynnik Ginięgo. Zauważono, że wielkość ekonomiczna wpływa na dochodowość pracy własnej, szczególnie w gospodarstwach większych ekonomicznie. Zaobserwowano także, że stopień nierówności dochodowych w poszczególnych klasach wielkości jest różny. W niektórych klasach wielkości ekonomicznej odnotowano pogłębienie się nierówności dochodowych.

Słowa kluczowe: dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego, nierówności dochodowe, klasa wielkości ekonomicznej, FADN

Wprowadzenie

Pomimo wielu zmian zachodzących w jej funkcjonowaniu, sektor rolny w Unii Europejskiej (UE) pozostaje w centrum zainteresowania zarówno z przyczyn społecznych, jak i politycznych². Szczególną uwagę poświęca się wynikom generowanym przez ten sektor, zwłaszcza dochodowym. Przyczyną tego zainteresowania jest między innymi niski poziom dochodów producentów rolnych. Problemu tego nie udało się rozwiązać pomimo dezagraryzacji gospodarki, wdrażania postępu i nowych technik wytwórczych³. Jedną z przyczyn dysparytetu dochodowego jest deprecjonowanie gospodarki rolnej przez mechanizmy rynkowe⁴. Niski poziom

¹ Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2012/05/B/HS4/04134.

² W. Poczta, W. Czubak, K. Pawlak: Zmiany w wolumenie produkcji i dochodach rolniczych w warunkach akcesji Polski do UE, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 4 (321), 2009, s. 40.

³ Z. Gołaś, M. Kozera: Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania zmian struktury dochodowej indywidualnych gospodarstw rolnych, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, z. CCCLVIII, 2003, s. 37.

⁴ K. Babuchowska, R. Marks-Bielska: Płatności bezpośrednie w kontekście dochodów polskich rolników, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego,

dochodów części rolników wpływa na poziom rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów. Poprzez obniżenie popytu wewnętrznego na produkty wytwarzane przez inne gałęzie gospodarki, staje się on hamulcem rozwoju⁵. Niskie dochody rolnicze stanowią problem nie tylko z punktu widzenia gospodarki narodowej. Są one także podstawową determinantą rozwoju gospodarstw rolnych. Według Niezgody, w warunkach przewagi podaży nad popytem, występujących na ogół w odniesieniu do produktów wytwarzanych przez rolników, pożądane jest uzyskiwanie takiego poziomu dochodu, który pozwoli rolnikowi na utrzymanie pozycji konkurencyjnej⁶.

Poziom dochodu gospodarstw rolnych zależy zarówno od czynników wewnętrznych, jak i otoczenia. Podstawowymi determinantami endogenicznymi są zmiany struktury i wielkości produkcji, potencjał wytwórczy i efektywność jego wykorzystania oraz przedsiębiorczość producentów rolnych. Wśród czynników zewnętrznych coraz częściej jako najważniejszy wymieniana jest polityka rolna⁷. Niektórzy autorzy⁸ zwracają uwagę na zależność sytuacji ekonomicznej gospodarstw (w tym osiągniętych dochodów) od ich wielkości ekonomicznej.

Dochody rolnicze nie tylko odbiegają od tych uzyskiwanych w innych sektorach gospodarki. Ważnym zagadnieniem jest nierównomierny podział dochodu między gospodarstwa rolne. Problemem jest nie tyle występowanie nierówności, co ich pogłębianie się⁹. Duże zróżnicowanie dochodu narusza bowiem zasadę spójności społecznej, a narastanie nierówności podziału dochodów prowadzi w dłuższym czasie do zmian struktury podmiotowej gospodarstw oraz reguł konkurencyjności¹⁰.

Cel i metody

Głównym celem artykułu jest określenie zróżnicowania dochodów uzyskiwanych przez rolników w gospodarstwach rolnych krajów Unii Europejskiej z różnych klas wielkości ekonomicznej. Dla realizacji powyższego celu posłużono się bazą FADN (Farm Accountancy Data Network). Wykorzystano dane dla makroregionów FADN

t. 11, z. 1, 2011, s. 8 za S. J. Zegar: Przesłanki i uwarunkowania polityki kształtowania dochodów w rolnictwie, IERiGŻ, Warszawa, 2001, s. 108.

⁵ D. Niezgoda: Zróżnicowanie dochodu w gospodarstwach rolnych oraz jego przyczyny, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1 (318), 2009b, s. 24.

⁶ D. Niezgoda: Uwarunkowania rentowności gospodarstw rolnych zróżnicowanych pod względem ich wielkości ekonomicznej, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 96, z. 4, 2009a, s. 155.

⁷ H. Runowski: Kształtowanie się dochodów gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 361, 2014, s. 196.

⁸ M. in. A. Marcysiak: Wielkość ekonomiczna gospodarstw jako element oceny ich pozycji konkurencyjnej, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. X, z. 2, 2008, s. 169-173, T. Felczak: Czynniki kształtujące wartość uzyskiwanego dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. XVI, z. 4, 2014, s. 82, D. Niezgoda: Uwarunkowania rentowności gospodarstw rolnych zróżnicowanych pod względem ich wielkości ekonomicznej, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 96, z. 4, 2009a, s. 155-165, D. Niezgoda: Zróżnicowanie dochodu w gospodarstwach rolnych oraz jego przyczyny, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1 (318), 2009b, s. 24-37.

⁹ Wskazuje na to m. in. J. Mikołajczyk: Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach indywidualnych według wielkości ekonomicznej w świetle Polskiego FADN, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 96, z. 3, 2009, s. 189.

¹⁰ D. Niezgoda: Zróżnicowanie dochodu w gospodarstwach rolnych oraz jego przyczyny, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1 (318), 2009b, s. 28-29.

przedstawione dla sześciu klas wielkości ekonomicznej. W badaniu uwzględniono 558 przypadków¹¹.

Badania przeprowadzono dla następujących klas wielkości ekonomicznej gospodarstw¹²:

- bardzo małe (2 000 ≤ euro < 8 000),
- małe (8 000 ≤ euro < 25 000),
- średnio-małe (25 000 ≤ euro < 50 000),
- średnio-duże (50 000 ≤ euro < 100 000),
- duże (100 000 ≤ euro < 500 000),
- bardzo duże (euro ≥ 500 000)¹³.

Do analiz wykorzystano zmienną systemową FADN SE430, tj. dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na pełnozatrudnionego członka rodziny. Badania prowadzono dwuetapowo: najpierw zaprezentowano różnice w poziomie dochodów uzyskiwanych w gospodarstwach z różnych klas wielkości ekonomicznej, następnie podjęto próbę oceny nierówności w podziale dochodów pomiędzy jednostki wewnątrz poszczególnych klas. Analizą objęto rok 2015¹⁴. Współczynniki nierówności rozkładu dochodów porównano z analogicznymi wielkościami obliczonymi dla 2004 roku¹⁵. W badaniu nie uwzględniono Chorwacji z uwagi na zbyt krótki okres jej członkostwa w UE.

W pierwszym etapie badań, dla oceny, czy wielkość ekonomiczna wpływa na dochodowość pracy własnej, wykorzystano jednoczynnikową analizę wariancji (ANOVA). Jednym z głównych warunków, które muszą być spełnione, aby przeprowadzić analizę wariancji jest wymóg, aby zmienna zależna miała rozkład normalny w obrębie wszystkich porównywanych grup¹⁶. Założenie to zweryfikowano na podstawie histogramów zmiennej zależnej oraz testu Shapiro-Wilka. Test ten pozwolił stwierdzić, że założenie to nie zostało spełnione. Posłużono się zatem testem rang Kruskala-Wallisa, stanowiącym nieparametryczną metodę, będącą odpowiednikiem jednoczynnikowej analizy wariancji¹⁷. Na tej podstawie stwierdzono, że co najmniej dwie średnie różnią się między sobą. Aby sprawdzić, które pary różnią się od siebie, w następnej kolejności przeprowadzono analizę post-hoc wartości p dla porównań wielokrotnych.

Dla dopełnienia badań podjęto próbę analizy nierówności w podziale dochodu między gospodarstwa wewnątrz poszczególnych klas wielkości ekonomicznej. W tym

¹¹ Średnie z makroregionów dla poszczególnych klas wielkości ekonomicznej (32 w klasie gospodarstw bardzo małych, 75 małych, 108 średnio-małych, 131 średnio-dużych, 132 dużych i 80 bardzo dużych).

¹² W nawiasach podano zakresy wartości standardowej produkcji.

¹³ Wyniki Standardowe 2015 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I. Wyniki Standardowe, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2016, s. 17.

¹⁴ Był to ostatni rok, za który dostępne były dane w bazie FADN w momencie prowadzenia badań.

¹⁵ Rok 2004 wybrano celowo, ze względu na fakt, że miało wówczas miejsce największe rozszerzenie UE.

¹⁶ A. Stanis: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe, StatSoft, Kraków, 2007, s. 337.

¹⁷ A. Stanis: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe, StatSoft, Kraków, 2007, s. 285, A. Stanis: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1. Statystyki podstawowe, StatSoft, Kraków, 2006, s. 386.

celu posłużono się metodyką wykorzystaną przez Wołoszyna¹⁸. Wykorzystano wskaźnik zróżnicowania decylowego, który liczy się jako iloraz dziewiątego do pierwszego decyla rozkładu dochodów (D9/D1). Wyraża on relację najniższych dochodów osiąganych przez 10% najzamożniejszych gospodarstw do najwyższych dochodów osiąganych przez 10% najuboższych gospodarstw. Nie uwzględnia on zatem zróżnicowania dochodów dla 80% gospodarstw. Dlatego obliczono również współczynnik Giniego, który uwzględnia całe spektrum rozkładu dochodów. Interpretuje się go jako stosunek średniej różnicy dochodów pomiędzy wszystkimi parami gospodarstw do średniego dochodu w zbiorowości badanych gospodarstw¹⁹. Dochody mogą osiągać wartości ujemne, co szczególnie często zdarza się w gospodarstwach rolnych. Takie przypadki wyłączono z badań²⁰.

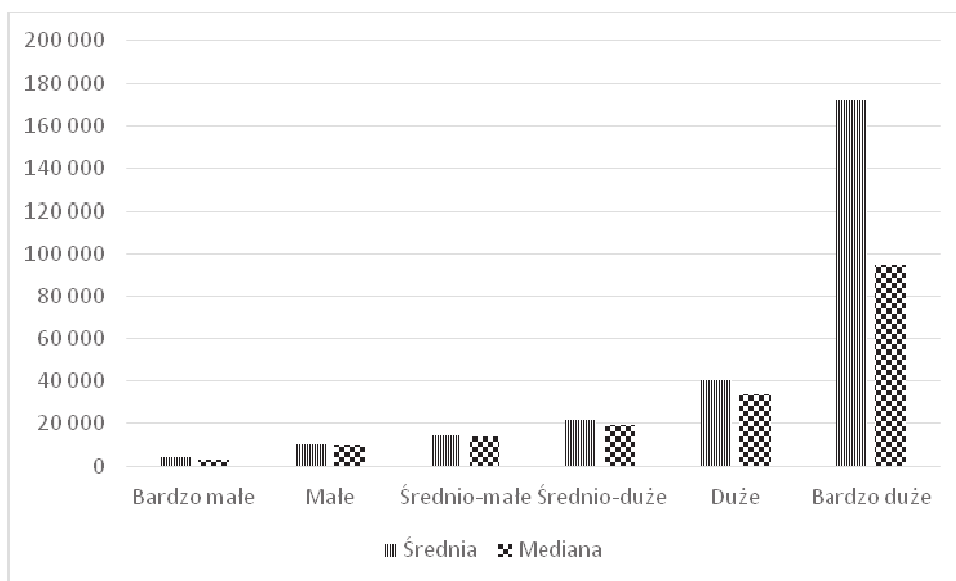
Wyniki badań i ich omówienie

Na rys. 1. oraz w tab. 3. przedstawiono poziom dochodowości pracy własnej w gospodarstwach rolnych krajów UE w 2015 roku. Średnia wartość dochodu w przeliczeniu na jednego pełnozatrudnionego członka rodziny wahała się od 4,2 tys. euro w gospodarstwach bardzo małych do prawie 172,3 tys. euro w jednostkach bardzo dużych. Im silniejsze ekonomicznie były zatem gospodarstwa, tym wyższa była ich efektywność. Wypracowywały one bowiem nie tylko wyższy średni dochód na gospodarstwo, ale i na jednostkę pracy własnej. Szczególnie wysokimi wynikami dochodowymi cechowały się podmioty największe w sensie ekonomicznym. Była to jedyna klasa, w której odnotowano występowanie wartości nie tylko odstających, ale i ekstremalnych. Należy to uzasadnić faktem, iż klasa ta stanowi przedział niedomknięty i obejmuje wszystkie gospodarstwa wytwarzające standardową produkcję o wartości równej lub przekraczającej 500 tys. euro. Znajduje to swoje odbicie także w różnicy między wartością mediany i średniej – mediana, wynosząca około 95 tys. euro, stanowiła bowiem zaledwie nieco ponad połowę wartości średniej.

¹⁸ A. Wołoszyn: Nierówności dochodowe w gospodarstwach domowych rolników na tle innych grup społeczno-ekonomicznych w Polsce w latach 2005 i 2010, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, t. XV, z. 6, 2013, 314.

¹⁹ A. Wołoszyn: Nierówności dochodowe w gospodarstwach domowych rolników na tle innych grup społeczno-ekonomicznych w Polsce w latach 2005 i 2010, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, t. XV, z. 6, 2013, 314.

²⁰ Por. np. P. Ulman: Nierówności ekonomiczne w Polsce w 2005 roku: ujęcie obiektywne i subiektywne, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności społeczno-ekonomicznej*, z. 13, 2008, s. 169. W niniejszej analizie grupa gospodarstw o ujemnych dochodach była nieliczna – odsetek takich gospodarstw w poszczególnych klasach wielkości nie przekraczał 4%.



Rysunek 1. Średni dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w gospodarstwach rolnych krajów UE w 2015 roku według klas wielkości ekonomicznej (w euro) (średnie dane z makroregionów FADN)

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm

W celu analizy zależności między przynależnością do określonej klasy wielkości ekonomicznej a dochodowością pracy własnej posłużono się analizą wariancji. Badania rozpoczęto od sprawdzenia normalności rozkładu wartości dochodu na jednego pełnozatrudnionego członka rodziny. Wykorzystano test Shapiro-Wilka. Przy poziomie istotności $p = 0,05$, odrzucono hipotezę zerową o normalności rozkładu analizowanej zmiennej w aż pięciu z sześciu badanych klas wielkości ekonomicznej²¹. Stąd, zamiast jednoczynnikowej analizy wariancji, wykorzystano test rang Kruskala-Wallisa. Na jego podstawie, przy poziomie istotności $p = 0,05$, odrzucono hipotezę zerową o braku istotnego statystycznie wpływu wielkości ekonomicznej na dochodowość pracy własnej. Zatem średnia wartość zmiennej zależnej różniła się istotnie statystycznie dla co najmniej dwóch spośród analizowanych klas wielkości ekonomicznej. Istotność różnic dochodowości pracy własnej zbadano przy użyciu porównań wielokrotnych testu rang Kruskala-Wallisa (tab. 1.). Trzy klasy wielkości ekonomicznej (obejmujące gospodarstwa o wartości standardowej produkcji 50 tys. euro lub więcej), pod względem poziomu zmiennej zależnej, różniły się istotnie statystycznie z wszystkimi klasami wielkości ekonomicznej. Najmniej od pozostałych klas różniła się grupa gospodarstw małych, dla której odnotowano statystyczną istotność różnic średniego poziomu dochodu na pełnozatrudnionego członka rodziny tylko z trzema innymi klasami. Warto podkreślić, że zróżnicowanie średniej dochodowości pracy własnej pomiędzy klasami

²¹ Wyniki testu Shapiro-Wilka dla poszczególnych klas były następujące: bardzo male: SW-W = 0,7991, $p = 0,00004$; male: SW-W = 0,9449, $p = 0,0026$; średnio-małe: SW-W = 0,9819, $p = 0,1504$; średnio-duże: SW-W = 0,9338, $p = 0,00001$; duże: SW-W = 0,8776, $p = 0,00000$; bardzo duże: SW-W = 0,3166, $p = 0,0000$.

wielkości ekonomicznej wystąpiło na dużo większą skalę niż w przypadku typów rolniczych²².

Tabela 1. Wyniki analizy post-hoc wartości p dla porównań wielokrotnych (pogrubioną czcionką zaznaczono efekty istotne przy p = 0,05)

Wyszczególnienie	(1) R = 41,94	(2) R = 120,07	(3) R = 181,56	(4) R = 268,50	(5) R = 389,51	(6) R = 492,71
Bardzo małe (1)		0,325943	0,000253	0,000000	0,000000	0,000000
Małe (2)	0,325943		0,167358	0,000000	0,000000	0,000000
Średnio-małe (3)	0,000253	0,167358		0,000502	0,000000	0,000000
Średnio-duże (4)	0,000000	0,000000	0,000502		0,000000	0,000000
Duże (5)	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000		0,000094
Bardzo duże (6)	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000094	

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm

W celu oceny nierówności dochodowych w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej, obliczono podstawowe statystyki opisowe oraz dwie miary nierówności rozkładu dochodowości pracy własnej, tj. wskaźnik zróżnicowania decylogowego oraz współczynnik Giniego. Obliczenia wykonano nie tylko dla danych z 2015 roku, ale zestawiono je z wynikami dla roku 2004, aby ocenić zmiany w poziomie nierówności dochodowych w czasie (tab. 2. i 3.).

W obu badanych latach zauważalna była następująca prawidłowość: im silniejsze ekonomicznie były gospodarstwa, tym większe generowały dochody na jednostkę przeliczeniową pracy własnej. Dotyczyło to zarówno średniej, jak i mediany dochodu. We wszystkich klasach wielkości ekonomicznej mediana była niższa od średniej, a szczególnie duże rozbieżności między tymi miarami dotyczyły jednostek dużych i bardzo dużych. Jest to zjawisko charakterystyczne dla rozkładów dochodowych i świadczy o przewadze liczebności gospodarstw o dochodach niższych od średniej²³.

Tabela 2. Wybrane statystyki opisowe oraz współczynniki nierówności rozkładu dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w gospodarstwach rolnych krajów UE w 2004 roku według klas wielkości ekonomicznej

Wyszczególnienie	Średnia (euro)	Min (euro)	Med. (euro)	Max (euro)	D1 (euro)	D9 (euro)	D9/D1	Gini
Bardzo małe	5 555	272	5 131	17 108	1 301	12 080	9,29	0,387
Małe	8 811	712	8 399	22 457	3 315	15 145	4,57	0,296
Średnio-małe	13 731	319	13 050	36 312	6 307	22 483	3,56	0,270
Średnio-duże	18 905	3 224	17 761	43 856	8 992	31 903	3,55	0,251
Duże	35 944	7 638	29 518	122 510	17 391	70 831	4,07	0,282
Bardzo duże	102 565	9 437	69 560	539 403	24 874	249 487	10,03	0,475

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm

²² Por. J. Średzińska: Zróżnicowanie poziomu dochodów rolników w gospodarstwach o różnych typach rolniczych w krajach Unii Europejskiej, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, nr 5 (89), cz. 1, 2017, s. 145-155 – w artykule przeprowadzono analogiczne badania w układzie typów rolniczych, choć należy podkreślić, że analizy wykonano dla 2013, a nie 2015 roku.

²³ A. Wołoszyn, F. Wysocki: Nierówności w rozkładzie dochodów i wydatków gospodarstw domowych rolników w Polsce, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, t. XVI, z. 6, 2014, s. 539.

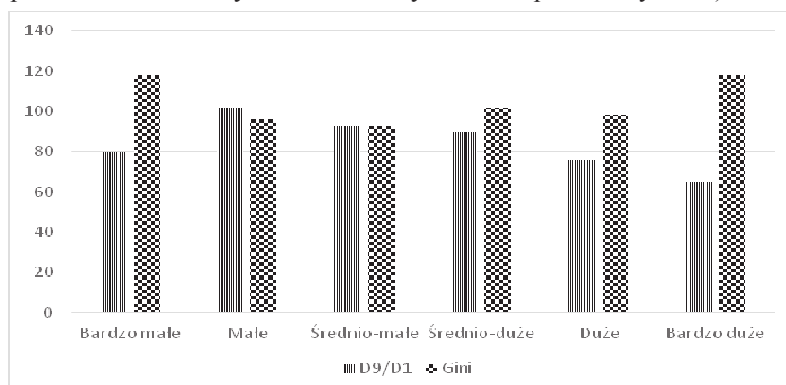
Tabela 3. Wybrane statystyki opisowe oraz współczynniki nierówności rozkładu dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w gospodarstwach rolnych krajów UE w 2015 roku według klas wielkości ekonomicznej

Wyszczególnienie	Średnia (euro)	Min (euro)	Med. (euro)	Max (euro)	D1 (euro)	D9 (euro)	D9/D1	Gini
Bardzo małe	4 240	431	2 812	16 325	1 220	8 996	7,38	0,458
Małe	10 318	1 095	9 859	29 132	3 901	18 073	4,63	0,284
Średnio-małe	14 545	421	14 099	30 857	7 149	23 580	3,30	0,249
Średnio-duże	22 001	1 960	19 261	58 173	11 714	37 501	3,20	0,256
Duże	40 436	1 564	33 761	122 563	21 407	66 182	3,09	0,278
Bardzo duże	172 267	4 494	95 181	3 121 781	39 614	257 937	6,51	0,561

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://ec.europa.eu/agriculture/rca/database/database_en.cfm

Zarówno w 2004, jak i 2015 roku największe nierówności dochodowe, mierzone współczynnikiem Giniego, wystąpiły w gospodarstwach bardzo dużych (wartości współczynnika wyniosły odpowiednio 0,475 i 0,561). Fakt ten nie dziwi, jeśli wziąć pod uwagę, że jest to przedział niedomknięty. Co ciekawe, jedynie nieco niższe wartości odnotowano dla gospodarstw najmniejszych w sensie ekonomicznym. Na duże nierówności dochodowe we wspomnianych klasach wielkości ekonomicznej w obu badanych latach wskazują także wysokie wartości wskaźnika zróżnicowania decylowego. Najmniejszymi nierównościami cechowały się na ogół jednostki średnio-małe i średnio-duże (współczynnik Giniego nie przekraczał w nich 0,270, a dziewiąty decyl był około 3,5-krotnie wyższy od decyla pierwszego).

Jak wynika z rys. 2., nierówności dochodowe mierzone wskaźnikiem zróżnicowania decylowego w badanych latach w prawie wszystkich klasach wielkości ekonomicznej (poza gospodarstwami małymi) uległy zmniejszeniu. Największy spadek (o ponad 35%) odnotowano w grupie gospodarstw największych. Takiej tendencji nie zauważono w odniesieniu do współczynnika Giniego, który dla trzech klas (gospodarstwa małe, średnio-małe i duże) nieznacznie się zmniejszył (o nie więcej niż 7,5%). W pozostałych trzech klasach wartość współczynnika Giniego wzrosła, a szczególnie wyraźnie w przypadku jednostek ze skrajnych klas wielkości ekonomicznej (dla gospodarstw bardzo małych i bardzo dużych wzrost przekroczył 18%).



Rysunek 2. Zmiana współczynników nierówności rozkładu dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w gospodarstwach rolnych krajów UE w roku 2015 w stosunku do 2004 roku według klas wielkości ekonomicznej (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie tab. 2. i 3.

Podsumowanie i wnioski

Celem badań było określenie zróżnicowania dochodów uzyskiwanych przez rolników w gospodarstwach rolnych krajów Unii Europejskiej z różnych klas wielkości ekonomicznej. Przeprowadzone analizy pozwoliły sformułować następujące wnioski:

1. Przynależność do określonej klasy wielkości ekonomicznej wpływa na uzyskiwane przez rolników dochody. W największym stopniu od pozostałych klas różnią się gospodarstwa silniejsze ekonomicznie, wytwarzające standardową produkcję o wartości równej lub przekraczającej 50 tys. euro.
2. Skala nierówności rozkładu dochodu w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej różni się w zależności od wielkości ekonomicznej gospodarstwa. Największe nierówności dochodowe pomiędzy gospodarstwami należącymi do określonej klasy wielkości zaobserwowano w przypadku jednostek najsilniejszych i najsłabszych ekonomicznie.
3. Zauważono, że stopień nierówności rozkładu dochodu mierzony wskaźnikiem zróżnicowania decylogowego w badanym okresie na ogół zmniejszył się. Świadczy to o zmniejszających się różnicach pomiędzy najuboższymi i najzamożniejszymi gospodarstwami wewnątrz klas wielkości ekonomicznej. Jednocześnie pomiędzy rokiem 2004 a 2015 w gospodarstwach największych i najmniejszych w sensie ekonomicznym odnotowano wzrost nierówności dochodowych mierzonych współczynnikiem Giniego. Tak więc można powiedzieć, że pogłębiły się nierówności dochodowe pomiędzy wszystkimi gospodarstwami w klasach, w których zjawisko to występuje na największą skalę. Interpretacja uzyskanych wyników powinna być ostrożna, ale może stanowić asumpt do dalszych badań.

Bibliografia

- Babuchowska K., Marks-Bielska R.: Płatności bezpośrednie w kontekście dochodów polskich rolników, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego, t. 11, z. 1, 2011, s. 7-15.
- Felczak T.: Czynniki kształtujące wartość uzyskiwanego dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. XVI, z. 4, 2014, s. 80-84.
- Gołaś Z., Kozera M.: Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania zmian struktury dochodowej indywidualnych gospodarstw rolnych, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, z. CCCLVIII, 2003, s. 37-50.
- http://ec.europa.eu/agriculture/rca/database/database_en.cfm
- Marcysiak A.: Wielkość ekonomiczna gospodarstw jako element oceny ich pozycji konkurencyjnej, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. X, z. 2, 2008, s. 169-173.
- Mikołajczyk J.: Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach indywidualnych według wielkości ekonomicznej w świetle Polskiego FADN, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 96, z. 3, 2009, s. 182-190.
- Niezgoda D.: Uwarunkowania rentowności gospodarstw rolnych zróżnicowanych pod względem ich wielkości ekonomicznej, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 96, z. 4, 2009a, s. 155-165.
- Niezgoda D.: Zróżnicowanie dochodu w gospodarstwach rolnych oraz jego przyczyny, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 1 (318), 2009b, s. 24-37.

Poczta W., Czubak W., Pawlak K.: Zmiany w wolumenie produkcji i dochodach rolniczych w warunkach akcesji Polski do UE, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 4 (321), 2009, s. 40-52.

Runowski H.: Kształtowanie się dochodów gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 361, 2014, s. 196-205.

Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1. Statystyki podstawowe, StatSoft, Kraków, 2006.

Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe, StatSoft, Kraków, 2007.

Średzińska J.: Zróżnicowanie poziomu dochodów rolników w gospodarstwach o różnych typach rolniczych w krajach Unii Europejskiej, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, nr 5 (89), cz. 1, 2017, s. 145-155.

Ulman P.: Nierówności ekonomiczne w Polsce w 2005 roku: ujęcie obiektywne i subiektywne, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności społeczno-ekonomicznej, z. 13, 2008, s. 167-178.

Wołoszyn A.: Nierówności dochodowe w gospodarstwach domowych rolników na tle innych grup społeczno-ekonomicznych w Polsce w latach 2005 i 2010, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, t. XV, z. 6, 2013, 313-319.

Wołoszyn A., Wysocki F.: Nierówności w rozkładzie dochodów i wydatków gospodarstw domowych rolników w Polsce, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, t. XVI, z. 6, 2014, s. 535-540.

Wyniki Standardowe 2015 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I. Wyniki Standardowe, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2016.

Zegar, S. J.: Przesłanki i uwarunkowania polityki kształtowania dochodów w rolnictwie, IERiGŻ, Warszawa, 2001.

Summary

The aim of the study was to determine the diversification of income obtained by farmers in the EU countries' farms from different economic size classes. The FADN database was used. Most of the analyzes were performed for 2015. Some of the results were compared with the data from 2004. The variable under analysis was income from a family farm per family work unit. A variance analysis (Kruskal-Wallis rank test) and post-hoc analysis of p values for multiple comparisons were performed. The income decile ratio and the Gini coefficient were calculated. It was noted that the economic size affects the profitability of own work, especially in economically larger farms. It was also observed that the degree of income inequalities in respective size classes is different. In some economic size classes a deepening of income inequalities was noticed.

Keywords: farm net income, income inequality, economic size class, FADN

Informacje o autorze:

Dr Joanna Średzińska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Ekonomiczno-Społeczny
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
Ul. Wojska Polskiego 28
60-637 Poznań
e-mail: sredzińska@up.poznan.pl
ORCID: 0000-0002-1189-8456