



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.*

Andrzej Wołoszyn, Feliks Wysocki

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

NIERÓWNOŚCI W ROZKŁADZIE DOCHODÓW I WYDATKÓW GOSPODARSTW DOMOWYCH ROLNIKÓW W POLSCE

INEQUALITIES IN INCOME AND EXPENDITURE DISTRIBUTIONS OF FARMERS' HOUSEHOLDS IN POLAND

Słowa kluczowe: nierówności dochodowe, rozkłady dochodów i wydatków, wskaźniki nierówności, gospodarstwa domowe rolników

Key words: income inequality, income and expenditure distributions, inequality measures, farmers' households

Abstrakt. Dokonano oceny nierówności w rozkładzie dochodów i wydatków gospodarstw domowych rolników w Polsce z uwzględnieniem grup gospodarstw domowych użytkujących małe i duże gospodarstwa rolne (poniżej 5 i powyżej 30 ha UR). Do obliczeń wykorzystano niepublikowane dane źródłowe, dotyczące pojedynczych gospodarstw domowych, pochodzące z *Badania Budżetów Gospodarstw Domowych* prowadzonych przez GUS w 2010 roku. Oceny poziomu nierówności dochodów (wydatków) dokonano za pomocą współczynnika zróżnicowania kwintylowego, współczynnika Giniego i empirycznych rozkładów wydatków w układzie grup dochodowych utworzonych jako krotności mediany wydatków. Rozważono dwa podejścia do zagadnienia pomiaru nierówności. W pierwszym podstawę obliczeń stanowiły dochody rozporządzalne, a w drugim wydatki ogółem gospodarstw domowych. Przeciętne dochody rozporządzalne gospodarstw domowych rolników stanowiły w 2010 roku 82% przeciętnych dochodów ogółu gospodarstw domowych, zaś przeciętne wydatki odpowiednio 88%. Analiza nierówności dochodowych na podstawie wydatków pozwoliła stwierdzić, że gospodarstwa domowe rolników nie różniły się znacząco od ogółu gospodarstw domowych w Polsce. Wśród gospodarstw domowych rolników użytkujących małe gospodarstwa rolne występowały mniejsze nierówności dochodowe niż dla ogółu gospodarstw domowych w Polsce i gospodarstw domowych rolników użytkujących duże gospodarstwa rolne.

Wstęp

Występowanie nierówności dochodowych w społeczeństwie jest naturalne i nieuniknione. Problemem nie jest sam fakt istnienia nierówności dochodowych, ale ich skala i pogłębianie się tych nierówności, co może prowadzić do napięć i konfliktów społecznych. Istotne znaczenie dla zachowania harmonii społecznej i dążenia do zapewnienia dobrobytu ma więc monitorowanie poziomu nierówności ekonomicznych (m.in. dochodowych, płacowych) oraz identyfikacja ich uwarunkowań. Wśród czynników determinujących nierówności dochodowe można wyróżnić czynniki indywidualne, takie jak ambicja, pracowitość, zdrowie, oraz czynniki zewnętrzne związane np. z miejscem zamieszkania i przynależnością członków gospodarstwa domowego do grupy społeczno-ekonomicznej [Garvy 1952].

Badanie nierówności dochodowych gospodarstw domowych rolników stanowi pewną trudność ze względu na konsumpcyjno-produkcyjny charakter działalności tych gospodarstw i ich ścisłe powiązanie z użytkowanym gospodarstwem rolnym. Rolnik i jego rodzina występują jednocześnie jako członkowie gospodarstwa domowego i właściciele gospodarstwa rolnego, jako siła robocza oraz jako organizatorzy produkcji i jej rozdysponowania. [Stanisławska, Wysocki 2011].

Celem pracy było dokonanie oceny nierówności w rozkładzie dochodów i wydatków gospodarstw domowych rolników, w tym użytkujących gospodarstwa rolne o powierzchni poniżej 5 i powyżej 30 ha na tle gospodarstw wiejskich i ogółu gospodarstw domowych w Polsce w 2010 roku.

Material i metodyka badań

Podstawę informacyjną przeprowadzonych w pracy analiz stanowiły niepublikowane dane pochodzące z *Badania budżetów gospodarstw domowych* [2011] przeprowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny w 2010 roku. Badanie obejmowało reprezentatywną dla Polski próbę 37 412 gospodarstw domowych, z czego 15 871 stanowiły gospodarstwa wiejskie, a 1909 gospodarstwa domowe rolników, czyli 5,1% ogółu badanych gospodarstw domowych. Wśród gospodarstw domowych rolników wyróżniono ponadto grupy gospodarstw użytkujących małe (o powierzchni poniżej 5 ha UR) i duże (o powierzchni 30 ha UR i więcej) gospodarstwa rolne. Stanowiły one odpowiednio 17 i 10% gospodarstw domowych rolników.

Poziom dochodów (wydatków) w badanych grupach gospodarstw domowych scharakteryzowano na podstawie wartości mediany (Me) oraz I i V kwintyla (D2, D8). Stopień koncentracji dochodów wyrażono za pomocą wskaźników koncentracji S20 i S80, które informują, jaka frakcja dochodów (wydatków) jest w posiadaniu pierwszej i piątej grupy kwintylowej – 20% najuboższych i 20% najzamożniejszych gospodarstw domowych.

Do oceny nierówności w rozkładzie dochodów w analizowanych grupach gospodarstw domowych wykorzystano najczęściej stosowaną miarę jaką jest współczynnik Giniego [Panek 2011]. Ponadto, na podstawie obliczonych wartości miar koncentracji wyznaczono wartość współczynnika zróżnicowania kwintylowego (S80/S20). Współczynnik ten, definiowany jako stosunek S80 do S20, jest jednym z tzw. wskaźników lejkenowskich wykorzystywanych przez Eurostat i mierzy stosunek skumulowanych dochodów 20% najbogatszych w odniesieniu do 20% najuboższych [Verma i in. 2005].

Analiza nierówności w dochodach jedynie na podstawie wartości współczynnika Giniego i zróżnicowania kwintylowego jest niewystarczająca. Wynika to z faktu, że współczynnik zróżnicowania kwintylowego bierze pod uwagę tylko 20% najuboższych i najzamożniejszych. Współczynnik Giniego uwzględnia wprawdzie cały rozkład dochodów, ale te same wartości można uzyskać dla grup gospodarstw domowych znacznie się różniących, np. zasięgiem ubóstwa [Włodarczyk 2013]. Z tego względu w pracy zaprezentowano rozkłady empiryczne wydatków gospodarstw domowych w układzie grup dochodowych utworzonych na podstawie krotności mediany wydatków dla ogółu gospodarstw domowych w Polsce. Podstawę obliczeń stanowiły ekwiwalentne¹ dochody rozporządchalne i ekwiwalentne wydatki ogółem.

Wyniki badań

Przeciętne dochody gospodarstw domowych rolników w 2010 roku wynosiły 1276 zł i były o 18% niższe od przeciętnych dochodów gospodarstw domowych w Polsce i o 3% niższe od przeciętnych dochodów gospodarstw wiejskich (tab. 1). Gospodarstwa domowe rolników użytkujących małe gospodarstwa rolne były znacznie uboższe od gospodarstw domowych w Polsce (o 33%). Natomiast gospodarstwa domowe użytkujące duże gospodarstwa rolne były stosunkowo zamożne – ich przeciętne dochody były o 27% wyższe od mediany w kraju. Analizując przeciętne poziomy wydatków, stwierdzono nieco mniejsze różnice pomiędzy rozpatrywanymi grupami gospodarstw domowych. Przeciętne wydatki wiejskich gospodarstw domowych oraz rolników były na zbliżonym poziomie i o około 13% niższe od przeciętnych wydatków gospodarstw domowych w Polsce. Natomiast przeciętne wydatki w gospodarstwach domowych rolników użytkujących małe gospodarstwa rolne były o 23% niższe, a wydatki w dużych gospodarstwach rolnych o 18% wyższe niż wydatki wiejskich gospodarstw domowych.

Wskaźniki koncentracji S20 i S80 wynosiły odpowiednio około 8% i 40% zarówno w przypadku

¹ Pojęcie ekwiwalentności pozwala na porównanie dochodów lub wydatków gospodarstw domowych o różnej wielkości i składzie demograficznym. Według zalecanej przez Eurostat zmodyfikowanej skali ekwiwalentności OECD pierwszej osobie dorosłej w gospodarstwie domowym przypisuje się wagę 1, kolejnym osobom dorosłym wagę 0,5, a dzieciom 0,3. Suma tych wag stanowi liczbę osób ekwiwalentnych w danym gospodarstwie domowym, a iloraz jego dochodów (wydatków) całkowitych i liczby osób ekwiwalentnych określa się mianem dochodów (wydatków) ekwiwalentnych lub dochodów (wydatków) na osobę ekwiwalentną. W pracy wszystkie obliczenia dotyczące dochodów (wydatków) uwzględniają zmodyfikowaną skalę ekwiwalentności OECD.

dochodów, jak i wydatków dla gospodarstw wiejskich oraz ogółu gospodarstw domowych w kraju. Natomiast w gospodarstwach domowych rolników odnotowano znacznie większe różnice pomiędzy wartościami obu wskaźników koncentracji, jednak tylko dla dochodów. Wynosiły one odpowiednio 3% i 53% dla ogółu gospodarstw domowych rolników, 3% i 56% dla użytkujących małe oraz 1% i 61% dla użytkujących duże gospodarstwa rolne. Większe różnice wartości współczynników koncentracji S20 i S80 w przypadku dochodów gospodarstw domowych rolników wynikają w dużej mierze z ich konsumpcyjno-produkcyjnego charakteru. Świadczą one nie tyle o poziomie nierówności dochodowych tej grupy, ile związane są z krótkookresowymi (miesięcznymi) fluktuacjami dochodów i metodyką pomiarów [Metodologia badania... 2011, Wołoszyn 2013]. Obliczenia przeprowadzone przez autorów na podstawie niepublikowanych danych indywidualnych z *Badania budżetów gospodarstw domowych* GUS w 2010 wskazują, że aż 7,5% spośród gospodarstw domowych rolników wykazało dochody ujemne², a w grupie użytkujących duże gospodarstwa rolne nawet 12%, podczas gdy wśród pozostałych grup gospodarstw domowych było to zaledwie 0,2%. Zjawisko to jest pochodną ścisłego związku pomiędzy finansami gospodarstwa domowego i rolnego. Spośród dwu identycznych gospodarstw domowych pierwsze może wykazać zanizony dochód, jeżeli miesiąc badania GUS zbiegnie się z terminem pokrycia kosztów produkcji rolnej, a drugie zawyżony, jeśli badania zbiegną się w czasie z terminem wpływów z jej sprzedaży. Konsekwencją są obserwowane w grupie gospodarstw domowych rolników zanizone wartości wskaźnika S20, zawyżone wskaźnika S80, współczynnika zróżnicowania kwintylogowego (S80/S20), a także współczynnika Giniego, obliczonych na podstawie dochodów.

Analiza nierówności dochodowych na podstawie wydatków pozwoliła stwierdzić, że gospodarstwa domowe rolników nie różniły się znacząco od ogółu gospodarstw domowych w Polsce pod względem wewnętrznego zróżnicowania. Wartości wskaźników koncentracji S20 i S80 wyniosły

Tabela 1. Przeciętny poziom dochodów (wydatków) ekwiwalentnych oraz wartości wskaźników koncentracji i zróżnicowania dochodów (wydatków) w gospodarstwach domowych rolników i Polski w roku 2010

Table 1. Median equivalent income (expenditures) and indices of concentration and inequality in farmers' households and in Poland in 2010

Cecha Feature	Grupy gospodarstw domowych/ Groups of households	Wartości wskaźników/Values of indices						
		poziomu [zł]/ level [PLN]			koncentracji/ concentration [%]		zróżnicowania/ inequality	
		D2	Me	D8	S20	S80	S80/S20	Gini
Dochody ekwiwalentne/ Equiv. income	rolnicy/farmers	658	1276	2423	2,9	53,1	18,3	0,491
	w tym użytkujący gospodarstwa rolne o powierzchni/operating farmsteads:							
	– poniżej/below 5 ha UR/UAA	576	1033	1775	2,8	56,2	20,1	0,527
	– 30 ha UR/UAA i więcej/or more	751	1979	3969	0,9	61,0	67,7	0,578
	wieś/country	861	1310	2004	7,6	40,6	5,3	0,327
	Polska/Poland	1005	1553	2400	8,0	39,8	5,0	0,317
Wydatki ekwiwalentne/ Equiv. expenditures	rolnicy/farmers	741	1108	1696	9,1	38,7	4,3	0,294
	w tym użytkujący gospodarstwa rolne o powierzchni/operating farmsteads:							
	– poniżej/below 5 ha UR/UAA	627	969	1572	8,9	37,7	4,2	0,292
	– 30 ha UR/UAA i więcej/or more	996	1477	2168	8,3	40,0	4,8	0,324
	wieś/country	727	1092	1694	8,7	39,1	4,5	0,301
	Polska/Poland	821	1252	1988	8,4	40,2	4,8	0,316

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych indywidualnych GUS w 2010 roku [Badania budżetów gospodarstw domowych 2011]

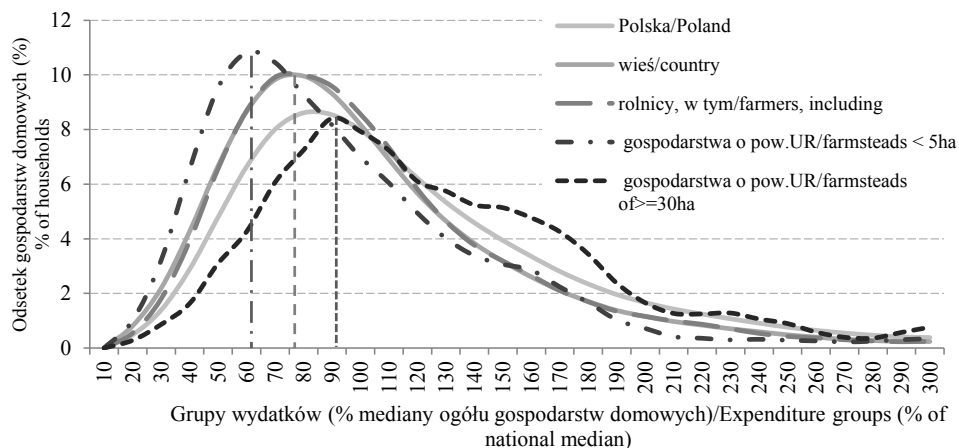
Source: own work based on data conducted by GUS in 2010 [Badania budżetów gospodarstw domowych 2011]

² W przeprowadzonych analizach ujemne wartości dochodów rozporządzalnych zastępowane były wartością zerową zgodnie z metodologią stosowaną przez GUS [Metodologia badania... 2011].

odpowiednio 9% i 39%, a wartość współczynnika Giniego osiągnęła 0,294 i była nawet nieco niższa niż dla ogółu gospodarstw domowych w kraju (0,316). Podobne wartości zaobserwowano dla użytkujących małe gospodarstwa rolne. Natomiast w przypadku użytkujących duże gospodarstwa rolne wartość współczynnika Giniego wyniosła 0,324 i była wyższa niż przeciętnie w kraju.

Uzyskane wyniki prowadzą do wniosku, że badania nierówności gospodarstw domowych rolników powinny być prowadzone zarówno w odniesieniu do dochodów rozporządzalnych, jak i wydatków. Niektórzy autorzy podkreślają, że wydatki dają bardziej wiarygodny obraz zamożności niż dochody, zwłaszcza w przypadku krótkiego okresu zbierania danych [Kot 2002, Desai i in. 2010]. Opierając jednak analizę nierówności na wydatkach należy pamiętać, że gospodarstwa domowe rolników cechuje brak systematycznych wpływów z prowadzonej działalności rolniczej, co pociąga za sobą dużą zmienność dochodów bieżących zmuszającą do większej kumulacji kapitału i bardziej oszczędnych wydatków [Jones 2010]. Na podstawie badań własnych, opartych na niepublikowanych danych indywidualnych *Badania budżetów gospodarstw domowych GUS w 2010* [2011], dotyczących źródeł przychodów gospodarstw domowych rolników, stwierdzono, że w gospodarstwach zamożniejszych są one w większym stopniu powiązane z prowadzonym gospodarstwem rolnym. W piątej grupie kwintylowej według wydatków ekwiwalentnych 59% przychodów związanych było z prowadzeniem gospodarstwa rolnego (sprzedaż produktów i usług rolniczych oraz dopłaty związane z użytkowaniem gospodarstwa rolnego), a w pierwszej grupie kwintylowej było to 46%. Można przypuszczać, że gospodarstwa zamożniejsze wykazywały większą zmienność dochodów bieżących, czego konsekwencją były większe ograniczenia wydatków w tej grupie gospodarstw domowych rolników. Skutkiem tych ograniczeń był niższy poziom wskaźnika S80 dla wydatków niż dla dochodów długookresowych, a tym samym, niższe wartości wskaźników nierówności obliczonych na jego podstawie.

W celu pełniejszej analizy nierówności w rozkładzie wydatków w gospodarstwach domowych rolników³ wyznaczono odsetki gospodarstw domowych w grupach dochodowych utworzonych na podstawie krotności mediany wydatków dla ogółu polskich gospodarstw domowych (w przedziałach klasowych o długości 10% mediany). Na rysunku 1 przedstawiono kształtowanie się empirycznych



Rysunek 1. Empiryczne krzywe częstości dla wybranych grup gospodarstw domowych ze względu na poziom wydatków ekwiwalentnych w Polsce w 2010 roku

Figure 1. Empirical frequency curves for selected household groups with respect to equivalent expenditures in Poland in 2010

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

³ Pominięto wykres rozkładu dochodów ze względu na wspomniany wpływ krótkookresowych fluktuacji przychodów i kosztów produkcji rolnej na kształtowanie się bieżącego dochodu rozporządzalnego. Jest to również zgodne z metodologią badań stosowaną przez GUS, w której stwierdza się, że: „obliczony na podstawie danych z miesiąca badania dochód z działalności rolniczej w danym gospodarstwie nie może stanowić podstawy do sporządzania rozkładów” [Metodologia badania... 2011].

Tabela 2. Charakterystyki krzywych częstości dla wybranych grup gospodarstw domowych w Polsce w 2010 r.
Table 2. Characteristics of the empirical frequency curves for selected household groups in Poland in 2010

Grupy gospodarstw domowych/ <i>Groups of households</i>	Odsetek gospodarstw poniżej mediany dla Polski/% of households <i>below median</i>	Współczynnik asymetrii/ <i>Skewness</i>	Kurtoza/ <i>Kurtosis</i>
Rolnicy/ <i>Farmers</i>	61	1,30	1,86
w tym użytkujący gospodarstwa rolne o powierzchni/ <i>operating farmsteads of:</i>			
– poniżej/ <i>below</i> 5 ha UR/UAA	65	1,41	2,37
– 30 ha UR/UAA i więcej/ <i>or more</i>	46	1,02	0,83
Wieś/ <i>Country</i>	61	1,29	1,84
Polska/ <i>Poland</i>	50	1,08	0,95

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

krzywych częstości wybranych grup gospodarstw domowych ze względu na poziom wydatków ekwiwalentnych. Każda z pięciu krzywych częstości przedstawionych na rysunku 1, odpowiada rozkładowi wydatków jednej z rozważanych grup gospodarstw domowych. Wszystkie krzywe cechuje silna asymetria prawostronna, co jest typowe dla rozkładów dochodowych i świadczy o przewadze gospodarstw o wydatkach mniejszych od wartości średniej. Na podstawie wyznaczonych współczynników asymetrii (tab. 2) można stwierdzić, że najmniejsza asymetria występowała w grupie użytkujących duże gospodarstwa rolne (1,02), a największa – w grupie użytkujących małe gospodarstwa rolne (1,41).

Przedstawione krzywe częstości różnią się również stopniem spłaszczenia mierzonym przez kurtozę. Najbardziej spłaszczona jest krzywa dla użytkujących duże gospodarstwa rolne (kurtoza = 0,83), co świadczy o mniejszym stopniu koncentracji wydatków wokół średniej i w konsekwencji oznacza wyższy poziom nierówności dochodowych mierzony współczynnikiem Giniego (tab. 1). Najbardziej wysmukła jest krzywa częstości dla użytkujących małe gospodarstwa rolne. W tej grupie gospodarstw wysokim wartościami kurtozy (2,37) odpowiada duża koncentracja wydatków wokół średniej i niższe wartości współczynnika Giniego. Na związek pomiędzy kurtozą krzywej częstości a wartościami współczynnika Giniego wskazuje Smith [1991].

Odcięta wierzchołka każdej krzywej wyznacza dominantę, czyli najliczniejszą grupę wydatkową, zaś rzędna maksimum częstości w danym rozkładzie. Wśród gospodarstw domowych rolników użytkujących małe gospodarstwa rolne najliczniejszą grupę stanowiły gospodarstwa osiągające około 60% przeciętnej wartości wydatków, zaś wśród użytkujących duże gospodarstwa rolne gospodarstwa domowe najliczniejsza była grupa osiągająca około 90% mediany wydatków. Empiryczna krzywa częstości dla użytkujących duże gospodarstwa rolne miała również „wybrzuszenie” w porównaniu z teoretyczną krzywą rozkładu logarytmiczno-normalnego, pojawiające się w grupach dochodowych obejmujących przedziały od 120 do 190% mediany, a świadczące o pewnej nadreprezentacji tych grup dochodowych. Taki kształt krzywej częstości może wiązać się z polaryzacją rozkładu dochodów [Bonnefond, Clement 2011]. W przypadku użytkujących duże gospodarstwa domowe mogłoby to świadczyć o zmniejszaniu liczebności grup dochodowych od 90 do 120% mediany. Potwierdzenie występowania tego zjawiska wymagałoby jednak dalszych analiz na znacznie większych próbach w przynajmniej kilku okresach badawczych.

Podsumowanie

Badania dochodów i wydatków gospodarstw domowych w 2010 roku wykazały, że sytuacja ekonomiczna gospodarstw domowych rolników, scharakteryzowana przeciętnym poziomem dochodów i wydatków była gorsza od sytuacji ogółu gospodarstw domowych w Polsce, oraz zbliżona od sytuacji większych gospodarstw domowych. Odmiennie jednak kształtowała się sytuacja gospodarstw domowych rolników użytkujących małe oraz duże gospodarstwa rolne. W tej pierwszej grupie

przeciętne dochody i wydatki były znacznie niższe (odpowiednio o 19 i 13%), a w drugiej znacznie wyższe (odpowiednio o 55 i 33%) niż dla ogółu gospodarstw domowych rolników.

Analiza wartości wskaźników nierówności obliczonych na podstawie wydatków pozwoliła stwierdzić, że wśród gospodarstw domowych rolników użytkujących małe gospodarstwa rolne występowały mniejsze nierówności dochodowe niż dla ogółu gospodarstw domowych w Polsce i gospodarstw domowych rolników użytkujących duże gospodarstwa rolne. Wyniki te potwierdziła również analiza kształtu oraz wartości kurtozy krzywych częstości gospodarstw domowych ze względu na wydatki ekwiwalentne. Mniejsze nierówności wśród użytkujących małe gospodarstwa rolne wynikały przede wszystkim z dużo niższego poziomu ich dochodów oraz większego znaczenia pozarolniczych źródeł dochodów, takich jak emerytury i renty.

Wydaje się uzasadnione przy analizie nierówności dochodowych gospodarstw domowych rolników jednocześnie rozważanie wartości wskaźników opierających się na dochodach i wydatkach, przy czym te ostatnie zdają się poprawniej odzwierciedlać nierówności dochodowe w tej grupie społeczno-ekonomicznej ludności.

Literatura

- Budżety gospodarstw domowych w 2010 r.* 2011: GUS, Warszawa.
- Bonnefond C., Clement M. 2011: *An analysis of income polarization in rural and urban China*, Cahiers du GREThA, no. 2011-26, Bordeaux.
- Desai S.B., Dubey A., Joshi B.L., Sen M., Shariff A., Vanneman R. 2010: *Human development in India: challenges for a society in transition*, Oxford University Press, New Delhi.
- Garvy G. 1952: *Inequality of income: Causes and measurement*, Studies in Income and Wealth, vol. 15, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Jones C. 2010: *Farm household well-being comparing consumption- and income-based measures*, USDA, Economic Research Report, no. 9, Washington, D.C.
- Kot St. M. 2002: *Metodologiczne dylematy pomiaru nierówności i dobrobytu*, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, Rzeszów.
- Metodologia badania budżetów gospodarstw domowych.* 2011: GUS, Warszawa.
- Panek T. 2011: *Ubóstwo, wykluczenie społeczne i nierówności, Teoria i praktyka pomiaru*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Smith C. 1991: *Patterns of wealth concentration*, Human Organization, vol. 50, no.1, 50-60, Society for Applied Anthropology.
- Stanisławska J., Wysocki F. 2011: *Dochodowa elastyczność wydatków na artykuły żywnościowe gospodarstw domowych rolników według grup dochodowych*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XIII, z. 3.
- Verma V., Betti G., Natilli M. 2005, *Indicators of social exclusion and poverty in Europe's regions*, Working Paper, Department of Quantitative Methods, University of Siena.
- Włodarczyk J. 2013, *Nierówności dochodowe w Polsce według rozkładów Pareto i Boltzmann-Gibbsa*, [w:] U. Zagóra-Jonszta (red.), *Problemy gospodarki rynkowej. Polska i świat*. Studia Ekonomiczne, nr 130, UE, Katowice.
- Wołoszyn A. 2013, *Nierówności dochodowe w gospodarstwach domowych rolników na tle innych grup społeczno-ekonomicznych w Polsce w latach 2005 i 2010*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XV, z. 6.

Summary

The article analyzes inequalities in income and expenditure distribution of farmers' households in Poland along with the households operating small (up to 5 ha UAA) and large (30 ha UAA and more) farmsteads. The underlying microdata came from the Household Budget Survey conducted by Polish Central Statistical Office in 2010. The analysis of inequalities employed quintile share ratio (S80/S20), Gini index and empirical distribution in expenditure groups formed as tenths of the national median. Two approaches to the quantification of inequality were considered: one based on disposable income, the other on total expenditures. Median income of farmers' households constituted 82%, while median expenditures 88% of the respective national medians. The analysis of expenditure based measures showed that inequality among farmers' households did not differ much from the inequality among all Polish households. The households operating small farmsteads exhibited less within inequality than households operating large farmsteads or the body of all Polish households.

Adres do korespondencji
mgr Andrzej Wołoszyn, prof. dr hab. Feliks Wysocki
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Finansów i Rachunkowości
ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań
e-mail: woloszyn@awf.poznan.pl, wysocki@up.poznan.pl