

*dr Elżbieta Szczygiel*¹

Sekcja Analiz Społeczno-Ekonomicznych
Stowarzyszenie „Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości”

*dr Teresa Piecuch*²

Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności
Politechnika Rzeszowska

Rozkłady dochodów przedsiębiorców i ich użyteczność na tle innych grup społeczno-ekonomicznych

WSTĘP

Badania nad rozkładem dochodów są przedmiotem częstych analiz ekonomistów i statystyków. Opis jakości życia i dobrobytu społecznego, jaki jest możliwy na ich podstawie, pozwala na precyzyjne przedstawienie konkretnych wielkości i porównanie między wybranymi grupami. Badania te najczęściej dokonywane są w obrębie grup społeczno-ekonomicznych, choć szczegółowość zgromadzonych w badaniach danych umożliwia także przedstawienie analizowanych wielkości w oparciu o inne cechy (np. demograficzne). Badania nad użytecznością osiągniętych dochodów stanowią nieco bardziej szczegółową formę analizy wspomnianych obszarów, a ze względu na konieczność przeprowadzenia określonego pomiaru badanych cech zmiennej, należą do rzadziej stosowanych. Nie umniejsza to jednak ich wartości poznawczej. Ten typ badania pozwala na oszacowanie konkretnych wielkości dochodów, które dają taką samą satysfakcję w użytkowaniu w różnych grupach. W ten sposób możliwe jest poznanie konkretnej użyteczności dochodu oraz poznanie determinant warunkujących jej poziom. Samą użyteczność dochodów odzwierciedla poziom satysfakcji, jakiej dostarcza ich osiągnięcie w kontekście możliwości zaspokojenia potrzeb danej osoby czy gospodarstwa domowego.

¹ Adres korespondencyjny: ul. K. Hoffmanowej 19, 35-016 Rzeszów; e-mail: elzbieta.szczygiel@cwep.eu

² Adres korespondencyjny: Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów; e-mail: tpiecuch@prz.edu.pl

Estymacja parametrów rozkładu dochodów odbywa się poprzez dopasowanie danych rzeczywistych do wybranego teoretycznego modelu rozkładu statystycznego. Poprzez oszacowanie konkretnych wielkości statystyk opisowych dla analizowanych dochodów w wyodrębnionych grupach możliwe jest porównanie ich własności. W przypadku estymacji parametrów funkcji użyteczności dochodów konieczne jest zastosowanie najpierw bezpośredniego pomiaru np. za pomocą lejdejskiej metody badania użyteczności lub krakowskich pytań oceniających dochód [van Praag, 1968; Kot, 2000]. W metodach tych odpowiedzi w formie wartości dochodu hipotetycznego zostają przyporządkowane konkretnym werbalnym ocenom, by na ich podstawie oszacować parametry funkcji użyteczności. Prezentowane przez niektórych autorów wyniki badania użyteczności różnią się często wykorzystanym rozkładem statystycznym, choć najczęściej stosuje się rozkład log-normalny, rozkłady Burra (typu III i XII) lub Fiska (log-logistyczny) [Kot, 1995, 2000; Szczygieł, 2014]. Metoda lejdejska jest stosowana w niepublikowanych badaniach Głównego Urzędu Statystycznego, który w ramach badań budżetów gospodarstw domowych pozyskuje takie dane od respondentów. Z tego też źródła pochodzą dane wykorzystane w artykule, które obejmują trzy wybrane lata: 2003, 2007 i 2012.

Przystępując do realizacji badań założono, że przedsiębiorcy osiągają relatywnie wyższe dochody od pracowników najemnych, czy innych grup społeczno-ekonomicznych. Bardzo częstym powodem podejmowania przez nich indywidualnej działalności gospodarczej jest właśnie zysk umożliwiający rozwój firmy, ale i gwarantujący środki na utrzymanie siebie i rodziny. Zysk jest rekompensatą za ponoszone przez przedsiębiorców ryzyko utraty nie tylko majątku firmy, ale i prywatnych zasobów kapitału w razie niepowodzenia przedsięwzięcia. Jest także miarą osiągniętych sukcesów i zachętą dla innych do podejmowania się trudu zakładania własnych firm. Gospodarstwa domowe przedsiębiorców w rozumieniu niniejszego artykułu stanowią podmioty, których wyłącznym lub głównym źródłem utrzymania jest praca na własny rachunek poza gospodarstwem indywidualnym w rolnictwie lub wykonywanie wolnego zawodu (gospodarstwa domowe pracujących na własny rachunek) [*Budżety gospodarstw...*, 2014, s. 15]. Do pozostałych grup społeczno-ekonomicznych zaliczono: pracowników, rolników, emerytów i rencistów oraz utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych. W artykule pominięto analizę dla gospodarstw pracowniczo-rolniczych ze względu na zmiany metodologiczne w badaniach budżetów tego typu gospodarstw wprowadzone od 2005 r.

Artykuł został opracowany w związku z realizacją projektu pn. *Badanie użyteczności dochodów polskich gospodarstw domowych i ich wpływu na zachowania gospodarstw*, finansowanego ze środków statutowych Stowarzyszenia „Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości”. Artykuł niniejszy stanowi opracowanie własne na podstawie danych liczbowych GUS. GUS nie ponosi odpowiedzialności za wnioski zawarte w publikacji.

PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA BADAWCZE

Celem przeprowadzonego badania empirycznego przedstawionego w ramach artykułu było uzyskanie odpowiedzi na pytania, jakimi cechami charakteryzuje się rozkład dochodów przedsiębiorców oraz na ile czynnik, jakim jest praca na własny rachunek, może wpływać na użyteczność dochodów gospodarstw domowych. Realizacja tego celu badawczego warunkowała przyjęcie następujących hipotez badawczych:

H_1 : prowadzenie własnej działalności gospodarczej przez głowę gospodarstwa domowego wpływa na uzyskiwanie wyższych średnich dochodów niż w innych grupach społeczno-ekonomicznych;

H_2 : prowadzenie własnej działalności gospodarczej przez głowę gospodarstwa domowego wpływa na wskazywanie wyższych poziomów dochodów jako tak samo użytecznych.

Weryfikacja sformułowanych hipotez odbyła się w oparciu o nieidentyfikowane dane pochodzące z badań budżetów gospodarstw domowych z wybranych lat. Dochodem wziętym pod uwagę w analizie był ważony miesięczny dochód rozporządzalny gospodarstwa domowego. W przypadku badania użyteczności, respondenci proszeni byli, aby, biorąc pod uwagę bieżące potrzeby ich gospodarstwa domowego, podali, jaki miesięczny poziom dochodu netto dla swojego gospodarstwa uznaliby za *zły*, *niewystarczający*, *ledwo wystarczający*, *dobry* i *bardzo dobry*. Na tej podstawie dokonano oceny użyteczności dochodu oraz estymowano parametry funkcji użyteczności z wykorzystaniem dwuparametrycznego rozkładu log-normalnego.

ROZKŁAD DOCHODÓW PRZEDSIĘBIORCÓW
W ODNIESIENIU DO ROZKŁADÓW W POZOSTAŁYCH
GRUPACH SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH

Średni poziom dochodów przedsiębiorców był najwyższy w każdym z analizowanych trzech lat w porównaniu do średnich dochodów osiąganym w miesiącu w pozostałych grupach społeczno-ekonomicznych (tabele 1–3). Wyjątkiem były średnie dochody rolników w 2007 r., co jednak wynika z bardzo dużych wahań poziomu dochodów gospodarstw rolniczych (mediana dochodów rolniczych była w tym roku niższa niż w grupie przedsiębiorców). W dłuższym okresie jednak średni poziom dochodów jest najwyższy w grupie osób pracujących na własny rachunek.

Tabela 1. Statystyki opisowe dla rozkładu dochodów gospodarstw domowych w grupach społeczno-ekonomicznych w roku 2003

Wyszczególnienie	\bar{x}	Me	Q_1	Q_3	1 Decyl	9 Decyl
przedsiębiorcy	3100	2652	1730	3842	1077	5455
pracownicy	2496	2142	1514	3040	1097	4151
rolnicy	1985	1543	865	2590	190	4044
emeryci i renciści	1642	1441	1005	2008	743	2751
utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych	1198	1037	656	1531	413	2134
	ζ	V	σ^2	σ	A	K
przedsiębiorcy	51,0	74,2	5289047	2299,8	3,6	28,2
pracownicy	14,5	65,8	2696510	1642,1	5,0	72,8
rolnicy	82,1	145,7	8361961	2891,7	6,8	99,1
emeryci i renciści	8,8	58,8	931765	965,3	3,4	42,9
utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych	20,0	76,8	848046	920,9	7,4	147,7

Oznaczenia: w artykule przyjęto następujące oznaczenia dla omawianych wielkości statystycznych: \bar{x} – dochód średni, Me – mediana, Q_1 – pierwszy kwartyl, Q_3 – trzeci kwartyl, ζ – błąd, V – współczynnik zmienności, σ^2 – wariancja, σ – odchylenie standardowe, A – współczynnik asymetrii, K – współczynnik kurtozy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań Budżetów gospodarstw domowych prowadzonych przez GUS

Tabela 2. Statystyki opisowe dla rozkładu dochodów gospodarstw domowych w grupach społeczno-ekonomicznych w roku 2007

Wyszczególnienie	\bar{x}	Me	Q_1	Q_3	1 Decyl	9 Decyl
przedsiębiorcy	4321	3595	2516	5163	1693	7274
pracownicy	3915	3385	2440	4752	1778	6540
rolnicy	4744	3318	1788	5779	400	9861
emeryci i renciści	2467	2159	1444	3082	1066	4194
utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych	1923	1550	971	2417	600	3512
	ζ	V	σ^2	σ	A	K
przedsiębiorcy	82,8	94,5	16688696	4085,2	10,1	187,4
pracownicy	18,1	62,5	5993662	2448,2	3,7	34,3
rolnicy	154,6	150,1	50694294	7120,0	5,6	59,3
emeryci i renciści	19,4	89,4	4869321	2206,7	48,6	4067,9
utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych	42,3	89,7	2976653	1725,3	5,8	72,5

Źródło: jak w tabeli 1.

Tabela 3. Statystyki opisowe dla rozkładu dochodów gospodarstw domowych w grupach społeczno-ekonomicznych w roku 2012

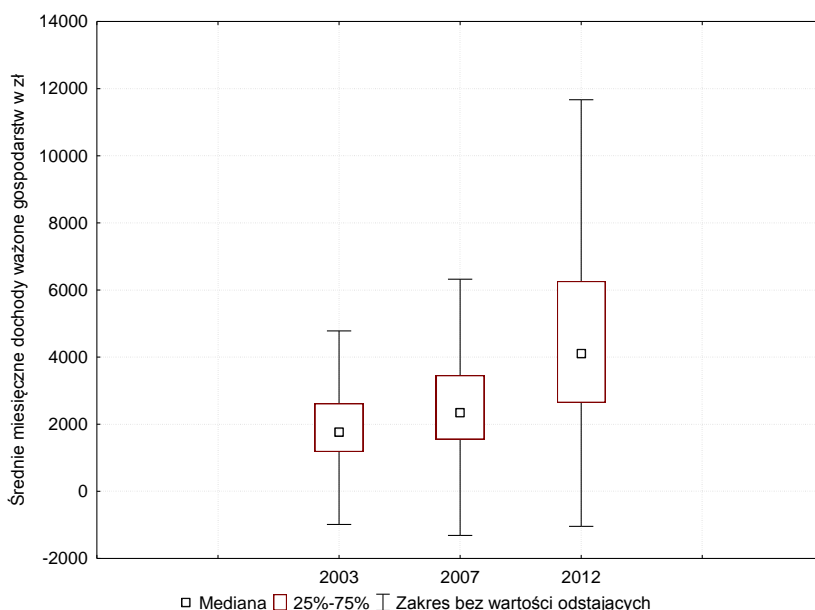
Wyszczególnienie	\bar{x}	Me	Q_1	Q_3	1 Decyl	9 Decyl
przedsiębiorcy	5119	4109	2644	6267	1775	9393
pracownicy	4330	3505	2300	5389	1569	7922
rolnicy	3845	2423	1154	4730	0	8768
emeryci i renciści	2408	2035	1431	2901	1057	4099
utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych	2091	1534	883	2537	492	3946
	ζ	V	σ^2	σ	A	K
przedsiębiorcy	81,9	81,4	17384148	4169,4	3,9	31,7
pracownicy	24,3	75,7	10747948	3278,4	3,9	41,3
rolnicy	184,8	206,3	62895883	7930,7	7,7	101,6
emeryci i renciści	14,4	68,7	2737167	1654,4	6,7	170,0
utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych	73,9	141,2	8717713	2952,6	18,1	521,3

Źródło: jak w tabeli 1.

Porównując statystyki opisowe rozkładu dochodów w poszczególnych latach można zauważyć, że:

- w grupie przedsiębiorców mediana osiągała najwyższą wartość we wszystkich latach, co oznacza, że 50% badanych w tej grupie osiągało równe lub wyższe dochody od tej wartości, zatem w stosunku do innych grup, te osoby były relatywnie bogatsze;
- drugimi co do zamożności pod względem średniego poziomu uzyskiwanych dochodów były gospodarstwa pracowników, na co wskazywała zarówno wartość średniej, jak i mediany;
- gospodarstwami o najniższych uzyskiwanych dochodach były gospodarstwa utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych oraz gospodarstwa emerytów i rencistów;
- wartości trzeciego kwartyla i dziewiątego decyla również w grupie przedsiębiorców były najwyższe, choć wyjątkami były tu rok 2007, w którym obie te wartości były wyższe w grupie rolników, oraz rok 2012, w którym wyższą wartość osiągał decyl dziewiąty dochodów rolniczych;
- najwyższy obszar zmienności dochodów rozumiany jako różnica między skrajnymi kwartylami i decylami z zastrzeżeniem wspomnianych wcześniej lat odnotowany był w grupie przedsiębiorców;
- najmniejszy obszar zmienności wykazywały dochody gospodarstw utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych oraz gospodarstw emerytów i rencistów;
- dochody przedsiębiorców oraz rolników cechowały się najwyższym zróżnicowaniem, na co wskazuje wartość odchylenia standardowego (σ);

- wartość współczynnika asymetrii (A) w grupie przedsiębiorców była umiarkowana w porównaniu do innych grup, choć podobnie jak we wszystkich grupach była to asymetria prawostronna;
- wartość współczynnika kurtozy (K) była różna dla dochodów przedsiębiorców w poszczególnych latach, choć w 2007 r. uzyskiwane dochody w tej grupie wyraźnie skupiały się wokół wartości średniej;
- najbardziej skupione wokół średniej wartości były dochody uzyskiwane przez osoby z gospodarstw emerytów i rencistów oraz utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych.



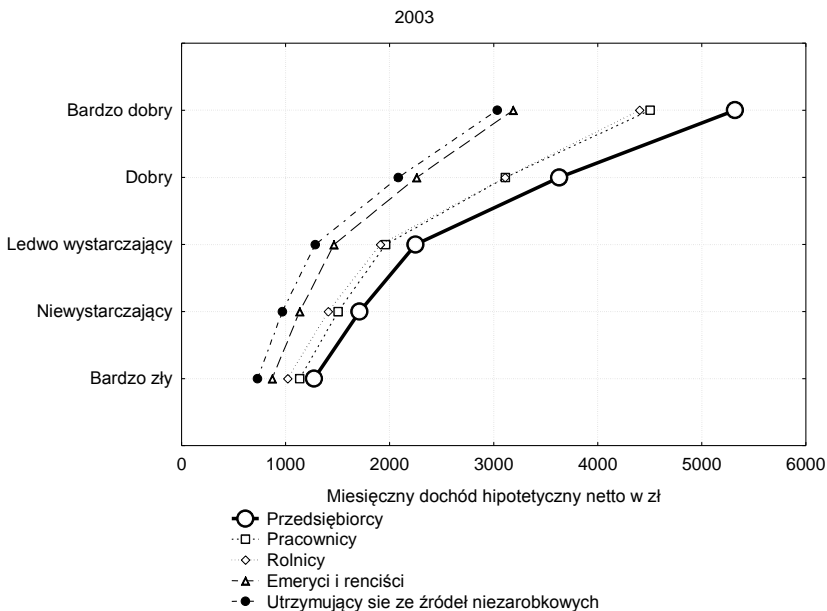
Wykres 1. Rozpiętość dochodów gospodarstw domowych przedsiębiorców

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań Budżetów gospodarstw domowych prowadzonych przez GUS.

Badając rozkład dochodów gospodarstw domowych przedsiębiorców zwrócono uwagę na zmianę wartości niektórych parametrów, tj. wartości skrajnych (wykres 1). W każdym z trzech lat stanowiących przedmiot analizy, część z gospodarstw domowych przedsiębiorców osiągała dochody ujemne (ponosiła straty bez uzyskiwania dochodów). Po eliminacji wartości odstających, minimalny poziom dochodów wahał się od około -1500 zł do -1000 zł. Zakres maksymalny wzrósł jednak w ostatnim roku analizy prawie dwukrotnie w stosunku do roku 2007, co wiązało się ze zwiększeniem zakresu zróżnicowania tych dochodów.

UŻYTECZNOŚĆ DOCHODÓW PRZEDSIĘBIORCÓW W ODNIESIENIU
DO UŻYTECZNOŚCI DOCHODÓW
W POZOSTAŁYCH GRUPACH SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH

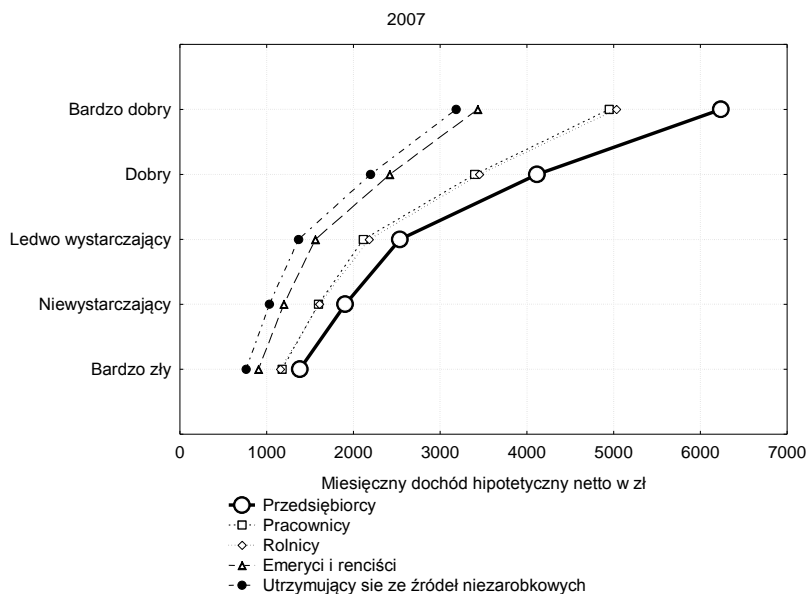
Analiza użyteczności dochodu wiąże się ze wskazaniem przez osoby badane konkretnego poziomu dochodu hipotetycznego w każdej z kategorii oceny werbalnej. Stosowana skala pomiarowa zawiera najczęściej pięć ocen werbalnych (tj. dochód oceniany jako *bardzo zły*, *niewystarczający*, *ledwo wystarczający*, *dobry* i *bardzo dobry*), choć spotykane są skale o innej liczebności ocen [Amiel, 1999; van Praag, 1971; van Praag, Kapteyn, 1973]. Średnie wartości dochodów hipotetycznych były najwyższe w grupie gospodarstw domowych pracujących na własny rachunek (wykresy 2–4). To właśnie gospodarstwa przedsiębiorców wskazywały średnio najwyższe wartości dochodów, które byłyby użyteczne w takim samym stopniu. Drugą kolejno grupą społeczno-ekonomiczną wskazującą najwyższe średnie wartości były gospodarstwa pracowników (średnie wartości dochodów na podobnym poziomie wskazywali też rolnicy). Najniższe dochody, w tym samym stopniu użyteczne, wskazywane były przez głowy gospodarstw domowych utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych.



Wykres 2. Wartości dochodów hipotetycznych w każdej z grup społeczno-ekonomicznych w 2003 r.

Źródło: jak w wykresie 1.

W roku 2003 średnie wartości dochodów ocenianych jako *bardzo złe* wahały się od 730 zł w gospodarstwach utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych do 1273 zł w gospodarstwach przedsiębiorców. Przejście do wyższej oceny wiązało się ze wskazaniem wyższego dochodu hipotetycznego, jednak to właśnie w gospodarstwach przedsiębiorców różnice między kolejnymi ocenami były najwyższe. W drugiej kolejności różnice były największe w gospodarstwach domowych pracowników i rolników. W tym ostatnim przypadku dotyczyło to ocen *niewystarczający*, *ledwo wystarczający* oraz *dobry*. W gospodarstwach domowych pracowników różnica wyższa dotyczyła tylko przejścia między oceną *dobry* a *bardzo dobry*. W przypadku gospodarstw domowych emerytów i rencistów oraz utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych, różnice te były na porównywalnym poziomie (niższym prawie dwukrotnie niż w przypadku gospodarstw pracowników). We wszystkich gospodarstwach obserwowane było zwiększenie wartości różnicy przy przejściu do oceny *ledwo wystarczający* do *dobry* oraz od *dobry* do *bardzo dobry*.

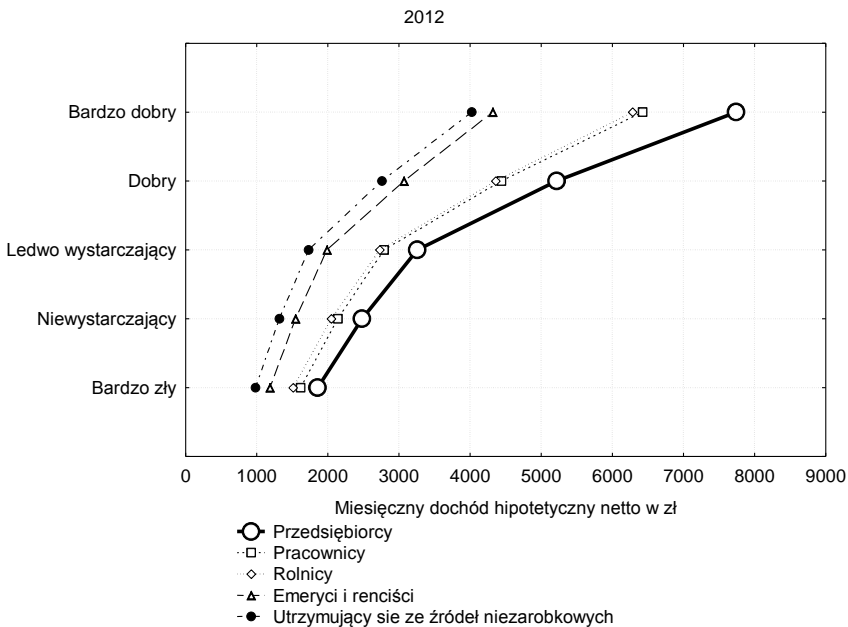


Wykres 3. Wartości dochodów hipotetycznych w każdej z grup społeczno-ekonomicznych w 2007 r.

Źródło: jak w wykresie 1.

W roku 2007, różnice w średnich deklarowanych wartościach dochodu hipotetycznego wzrastają we wszystkich grupach gospodarstw, choć w różnym tempie. Najszybciej zwiększają się deklarowane wartości dochodów w grupie przedsiębiorców (różnica między wartością dochodu ocenianego jako *dobry*

a ocenianym jako *bardzo dobry* przekroczyła w tym roku analizy 2000 zł, zaś ta różnica była o ponad 400 zł wyższa niż w roku 2003). Na drugim miejscu pod tym względem znalazły się gospodarstwa rolników. Najniższe przyrosty wartości dochodów hipotetycznych odnotowane zostały w gospodarstwach emerytów i rencistów oraz utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych. Oznacza to, że do zaspokojenia określonego poziomu użyteczności wystarczały tym gospodarstwom dochody na podobnym poziomie jak w roku 2003.



Wykres 4. Wartości dochodów hipotetycznych w każdej z grup społeczno-ekonomicznych w 2012 r.

Źródło: jak w wykresie 1.

W ostatnim analizowanym roku, tj. w 2012, wartości deklarowanych dochodów hipotetycznych znów były najwyższe w grupie gospodarstw przedsiębiorców. W tej grupie dochody w każdej z ocen wzrastały w szybszym tempie niż w 2007 r., z wyjątkiem oceny *bardzo dobry*. O ile różnica między deklarowanymi poziomami w 2003 i 2007 r. dla tej oceny wynosiła 428 zł, o tyle między 2012 r. a 2007 r. już tylko 406 zł. Zaobserwowano, że w grupie pracowników i rolników różnice te (tj. między wartościami w roku 2007 a 2003 oraz między wartościami z roku 2012 a 2007) wzrosły znacząco dla 2012 r. W przypadku gospodarstw pracowników różnica między oceną *dobry* a *bardzo dobry* wynosi 437 zł, podczas gdy między 2007 r. a 2003 r. tylko 162 zł (tabela 4).

Tabela 4. Różnice przyrostów wartości dochodów w każdej z ocen między poszczególnymi latami analizy

	2007–2003					2012–2007				
	PR	P	R	ER	UNZ	PR	P	R	ER	UNZ
C2-C1	86	53	59	32	29	101	104	87	68	67
C3-C2	91	60	71	32	22	146	131	108	80	73
C4-C3	201	130	74	63	29	377	367	355	226	203
C5-C4	429	162	287	87	38	406	438	353	233	276

Oznaczenia: C1 – dochód *bardzo zły*; C2 – *niewystarczający*; C3 – *ledwo wystarczający*; C4 – *dobry*; C5 – *bardzo dobry*; PR – przedsiębiorcy; P – pracownicy; R – rolnicy; ER – emeryci i renciści; UNZ – utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych

Źródło: jak w tabeli 1.

Na podstawie przyporządkowanych wartości dochodów hipotetycznych w każdej z grup społeczno-ekonomicznych opracowano model log-normalny użyteczności dochodów. W modelu tym wzięto pod uwagę dwie zmienne: liczbę członków gospodarstwa domowego (fs) oraz faktycznie uzyskany dochód (y). Zmienne te po zlogarytmowaniu dały parametry modelu (tj. β_1 – logarytm liczebności członków gospodarstwa domowego oraz β_2 – logarytm faktycznego dochodu, β_0 – wyraz wolny modelu). Tabela 5 przedstawia parametry funkcji użyteczności dla każdej z grup w trzech latach objętych analizą.

Tabela 5. Ocena parametrów modelu log-normalnego użyteczności dochodów w badanych grupach

Rok	β_0	$\beta_1(\ln fs)$	$\beta_2(\ln y)$	R^2
1	2	3	4	5
<i>Przedsiębiorcy</i>				
2003	4,59 (0,07)	0,09 (0,01)	0,39 (0,01)	0,17
2007	5,19 (0,07)	0,11 (0,01)	0,31 (0,01)	0,12
2012	5,38 (0,07)	0,07 (0,01)	0,32 (0,01)	0,12
<i>Pracownicy</i>				
2003	4,3 (0,03)	0,09 (0,01)	0,42 (0,004)	0,15
2007	5,28 (0,03)	0,11 (0,004)	0,25 (0,003)	0,10
2012	5,02 (0,02)	0,08 (0,004)	0,32 (0,003)	0,18
<i>Rolnicy</i>				
2003	6,2 (0,07)	0,27 (0,02)	0,13 (0,01)	0,08
2007	6,46 (0,05)	0,27 (0,02)	0,1 (0,01)	0,07
2012	6,73 (0,05)	0,25 (0,02)	0,1 (0,01)	0,08

1	2	3	4	5
<i>Emeryci i renciści</i>				
2003	4,07 (0,03)	0,21 (0,01)	0,42 (0,01)	0,20
2007	4,28 (0,03)	0,19 (0,01)	0,4 (0,01)	0,21
2012	4,91 (0,03)	0,32 (0,01)	0,33 (0,004)	0,19
<i>Utrzymujący się ze źródeł niezarobkowych</i>				
2003	5,26 (0,06)	0,25 (0,01)	0,24 (0,01)	0,14
2007	5,30 (0,07)	0,26 (0,01)	0,24 (0,01)	0,17
2012	5,43 (0,06)	0,24 (0,01)	0,24 (0,01)	0,17

Źródło: jak w tabeli 1.

Uzyskane w trakcie badań wyniki wskazują, że na użyteczność dochodu przedsiębiorców w większym stopniu wpływa wysokość uzyskiwanego dochodu. W poszczególnych latach analizy wartość parametru β_2 (wskaźnika zmiany preferencji dochodu) zmniejszała się, jednak zmiana ta była nieznaczna. Ocena użyteczności dochodu nie zależała w dużym stopniu od liczby osób tworzących gospodarstwo, co wyrażało się w niskiej wartości parametru β_1 . Podobna sytuacja miała też miejsce w gospodarstwach pracowników, w przypadku których parametry zarówno preferencji dochodu, jak i wpływu liczby członków gospodarstwa były na podobnym poziomie w latach objętych analizą. W przypadku tych dwóch grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw widoczne jest duże znaczenie faktycznie uzyskiwanego dochodu w ocenie jego użyteczności, co może sugerować zwiększoną świadomość tych gospodarstw własnego budżetu, a przede wszystkim jego ograniczeń.

W przypadku gospodarstw rolników w każdym roku objętym analizą utrzymywał się wyższy poziom parametru β_1 , co jest związane ze specyfiką dochodów tych gospodarstw. Ich nieprzewidywalność, duże wahania i konieczność posiadania oszczędności (w grupie rolników są one jednymi z najwyższych w wartości nominalnej, dotyczy to także poziomu stopy oszczędzania) powoduje, że chcąc zapewnić wszystkim członkom gospodarstwa porównywalny, stały standard życia, gospodarstwa te muszą mieć na uwadze ograniczenia budżetowe. Liczba członków gospodarstwa domowego jest brana pod uwagę w decyzjach tych gospodarstw ze szczególną starannością, o czym świadczy wartość parametru β_1 .

W grupie gospodarstw emerytów i rencistów, w dwóch pierwszych latach analizy bardziej istotną rolę w ocenie użyteczności dochodu miała wartość uzyskiwanych dochodów. Warto mieć na uwadze, że w niektórych gospodarstwach tego typu z emerytury utrzymują się nie tylko sami emeryci, ale jest ona często jedynym stałym źródłem pozostałych członków gospodarstwa, którzy np. nie mają stałego zatrudnienia, a ich dochody cechują się dużą zmiennością. Dopiero w ostatnim roku objętym analizą wartość parametru β_1 wzrosła i osiągnęła po-

ziom parametru β_2 , co w tym przypadku można interpretować jako zwiększenie znaczenia także liczby członków gospodarstw domowych w ocenie użyteczności dochodów. Wzrost wartości parametru β_1 można interpretować także jako przesunięcie myślenia członków gospodarstw w kierunku ograniczeń budżetowych i troski o zaspokojenie konkretnych potrzeb poszczególnych członków gospodarstwa. Związane jest to nie tylko ze świadomością wartości uzyskiwanego dochodu, ale także z jego nieelastycznością w krótkim okresie czasu i pojawiającymi się potrzebami kolejnych członków gospodarstwa domowego, których nie można zaspokoić w ramach dostępnych środków niepieniężnych lub zasobów zgromadzonych przez gospodarstwo.

W gospodarstwach utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych wartości obu parametrów utrzymywały się na tym samym poziomie we wszystkich latach analizy, co oznacza taką samą istotność zarówno uzyskiwanego dochodu, jak i liczby osób tworzących gospodarstwo w ocenie użyteczności dochodów.

ZAKOŃCZENIE

Przeprowadzone na potrzeby niniejszego opracowania rozważania dotyczące rozkładu dochodów przedsiębiorców i ich użyteczności na tle innych grup społeczno-ekonomicznych, upoważniają do sformułowania następujących wniosków:

- przedsiębiorcy, do których na potrzeby artykułu zaliczono osoby będące głowami gospodarstw domowych pracujących na własny rachunek są relatywnie bogatsi od innych omawianych w opracowaniu grup społeczno-ekonomicznych;
- gospodarstwa domowe przedsiębiorców wskazują ponadto średnio najwyższe wartości dochodów, które są przez nich oceniane pod względem stopnia użyteczności;
- w grupie przedsiębiorców najszybciej ponadto zwiększają się deklarowane, hipotetyczne wartości dochodów w każdej z ocen użyteczności;
- na użyteczność dochodu przedsiębiorców w największym stopniu wpływa wysokość uzyskiwanego przez ich gospodarstwa domowe dochodu, zaś w najmniejszym stopniu – liczba członków gospodarstwa domowego; w tym przypadku jedynie gospodarstwa pracowników mają podobne parametry funkcji użyteczności.

BIBLIOGRAFIA

- Amiel Y., 1998, *The Subjective Approach to the Measurement of Income Inequality*, „Distributional Analysis Research Programme Discussion Papers” London School of Economics, Londyn, No. 38.
- Budżety gospodarstw domowych w 2013 r.*, 2014, GUS, Warszawa.
- Kot S.M., 1995, *Modelowanie poziomu dobrobytu. Teoria i zastosowanie*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków.

- Kot S.M., 2000, *Ekonometryczne modele dobrobytu*, PWN, Warszawa.
- Van Praag B.M.S., 1968, *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior – a Theory of Rational Irrationality*, Contributions to Economic Analysis, No. 57, North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- Van Praag B.M.S., 1971, *The Welfare Function of Income In Belgium: An Empirical Investigation*, „European Economic Review”, Vol. 2, [http://dx.doi.org/10.1016/0014-2921\(71\)90045-6](http://dx.doi.org/10.1016/0014-2921(71)90045-6)
- Van Praag B.M.S., Kapteyn A., 1973, *Further Evidence on The Individual Welfare Function of Income: An Empirical Investigation in The Netherlands*, „European Economic Review”, Vol. 4, [http://dx.doi.org/10.1016/0014-2921\(73\)90029-9](http://dx.doi.org/10.1016/0014-2921(73)90029-9).
- Szczygieł E., 2014, *Ocena użyteczności dochodu i jej wpływ na oszczędności gospodarstw domowych*, WNT, Warszawa.

Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest rozkład oraz użyteczność dochodów uzyskiwanych przez gospodarstwa domowe przedsiębiorców w porównaniu do gospodarstw domowych pozostałych grup społeczno-ekonomicznych. Artykuł prezentuje wyniki badania w oparciu o dane nieidentyfikowane pochodzące z badań budżetów gospodarstw domowych GUS. Celem artykułu jest wykazanie zależności między faktem prowadzenia działalności gospodarczej a wyższą oceną użyteczności osiągniętych dochodów przez gospodarstwa domowe w porównaniu do gospodarstw z innych grup społeczno-ekonomicznych. Wyniki badań zostały poddane analizie statystycznej obejmującej prezentację parametrów rozkładu uzyskiwanych dochodów w badanych grupach oraz estymację parametrów funkcji użyteczności dochodu w oparciu o model B.M.S. van Praaga z wykorzystaniem dopasowania do rozkładu log-normalnego. Uzyskane wyniki potwierdziły prawidłowość zakładanej hipotezy o wpływie prowadzenia działalności gospodarczej na wskazywanie wyższych poziomów dochodów jako tak samo użytecznych.

Słowa kluczowe: użyteczność dochodów, grupy społeczno-ekonomiczne, gospodarstwa domowe, przedsiębiorcy

Distributions of Entrepreneurs' Income and their Utility against of Other Socio-Economic Groups

Summary

The subject of the article is a distribution of income and an income utility of entrepreneurs households utility against of other socio-economic groups. It presents the results of non-identified data from households' budget survey conducted by Central Statistical Office. The aim of this article is to show the relationship between conducting and the higher assessment of the income utility in entrepreneurs' households compared to households from other socio-economic groups. The results were treated into statistical analysis covering the presentation of income distribution parameters in both groups, and estimates the parameters of the utility function of income based on B.M.S van Praag model with fit to a log-normal distribution. The results confirmed the assumed hypothesis of an effect of conducting own business in indicating higher levels of income as equally useful.

Keywords: income utility, socio-economic groups, households, entrepreneur

JEL: D12