



**Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae**  
Rok 21, Nr 3/2017, tom I  
Wydział Prawa, Administracji i Zarządzania  
Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

**Pomiar jakości życia w układach regionalnych i krajowych.  
Dylematy i wyzwania**

**Elżbieta Szczygieł<sup>1</sup>**

## **OBIEKTYWNA I SUBIEKTYWNA OCENA UBÓSTWA GOSPODARSTW DOMOWYCH WEDŁUG MIEJSCA ZAMIESZKANIA**

**Streszczenie:** Artykuł prezentuje obiektywną i subiektywną ocenę ubóstwa wśród gospodarstw domowych, rozpatrywaną ze względu na miejsce zamieszkania członków gospodarstwa: wielka aglomeracja miejska, miasto i wieś. Celem analizy jest wykazanie i ocena istotnych zależności między obiektywną granicą ubóstwa (określaną na podstawie wybranych parametrów rozkładu dochodów i wydatków gospodarstw), a oceną subiektywną opartą na analizie oceny użyteczności dochodu (metoda lejdejska B.M.S. van Praaga). Zakłada się, że dochody graniczne, obliczane na podstawie obiektywnej linii ubóstwa, są niższe niż te, obliczane na podstawie oceny subiektywnej, a dodatkowo różnią się one ze względu na miejsce zamieszkania członków gospodarstwa domowego. Analiza przeprowadzona została w oparciu o dane nieidentyfikowane GUS, pochodzące z badania Budżetów Gospodarstw Domowych z lat 2003, 2006, 2009 oraz 2012.

**Słowa kluczowe:** ubóstwo, użyteczność dochodu, metoda lejdejska

### **Wprowadzenie**

Ubóstwo, wraz z wykluczeniem społecznym, jest jednym z często poruszanych problemów, zarówno w dyskursie naukowym, jak i narracji życia codziennego. Jest to jednak kategoria trudna do jednoznacznego zdefiniowania, zaś wielość ujęć tego tematu nastrocza trudności w porównaniu i interpretowaniu wyników prowadzonych analiz. Ubóstwo jest więc analizowane nie tylko na gruncie nauk ekonomicznych, ale też przyjmuje się za punkt wyjścia jego aspekty społeczne<sup>2</sup> lub

<sup>1</sup> Dr Elżbieta Szczygieł, Stowarzyszenie „Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości”.

<sup>2</sup> Por. M. Malikowski, *Podkarpacka bieda*, Wyd. MANA, Rzeszów 2005; M. Kuta-Pałach, K. Malicki, M. Pokrzywa, S. Wilk, *Wykluczenie społeczne i ubóstwo w województwie podkarpackim*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.

prawne<sup>3</sup>, choć ten ostatni aspekt bazuje przede wszystkim na wynikach pierwotnych analiz ekonomicznych. Mimo tego, słusznie podejmuje się próby opisu tego zjawiska przy wykorzystaniu metod pozwalających na porównanie wyników dla różnych grup. Warunkiem jest w tym przypadku jednoznaczne zdefiniowanie badanych kategorii. Przykładami metod, umożliwiających porównanie uzyskanych wyników, może być analiza wielkości dochodów rzeczywistych, wyrażonych we wspólnej jednostce pieniężnej czy ocena użyteczności dochodów hipotetycznych w odniesieniu do dochodu rzeczywistego, uzyskanego przez osobę lub gospodarstwo domowe. Obie metody pozwalają na przeprowadzenie analiz, których wyniki są możliwe do porównania nie tylko przestrzennie, ale także czasowo, choć w ograniczonym zakresie, który wynika z wartości aplikacyjnej takiego wniosku.

W niniejszej pracy przyjęto, że ubóstwo jest „stanem niezaspokojenia określonych podstawowych potrzeb na pożądanym poziomie”<sup>4</sup> i analizowane będzie na gruncie nauk ekonomicznych, przy wykorzystaniu rzeczywistych wartości dochodów i wydatków gospodarstw domowych (ujęcie obiektywne) oraz ocen użyteczności dochodów hipotetycznych (ujęcie subiektywne).

### **Ubóstwo w ujęciu obiektywnym i subiektywnym**

Ubóstwo ekonomiczne (finansowe) definiowane jako sytuacja, w której jednostka nie dysponuje wystarczającymi środkami, zarówno pieniężnymi w postaci dochodów bieżących i dochodów z poprzednich okresów, jak i w formie nagromadzonych zasobów materialnych, pozwalających na zaspokojenie jej potrzeb<sup>5</sup>, może być rozpatrywane w ujęciu obiektywnym i subiektywnym<sup>6</sup>.

W pierwszym przypadku stopień zaspokojenia potrzeb jest wyznaczany niezależnie od poczucia, jakie może mieć badana jednostka. Przyjmuje się, że stopień ten wyznacza osiągnięcie dochodów, lub precyzyjniej, realizacja wydatków na określonym wartościowo poziomie. Jest on wyznaczany przez niezależnych ekspertów, bazując na szerszej ocenie. W Polsce przyjmuje się, że jest to:

- minimum egzystencji – będące poziomem zaspokojenia potrzeb, poniżej

---

<sup>3</sup> Por. J. Blicharz, L. Klat-Wertelecka, E. Rutkowska-Tomaszewska (red.), *Ubóstwo w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014.

<sup>4</sup> T. Panek, *Ubóstwo [w:] Rynek pracy i wykluczenie społeczne w kontekście percepcji Polaków. Diagnoza Społeczna 2013*, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich w Warszawie, Warszawa 2014, s. 181-196.

<sup>5</sup> *Ubóstwo i nierówność: dylematy pomiaru*, [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ\\_Ubostwo\\_i\\_nierownosci-dylematy\\_pomiaru.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ_Ubostwo_i_nierownosci-dylematy_pomiaru.pdf), (30.03.2017)

<sup>6</sup> Obiektywnemu i subiektywnemu ujęciu ubóstwa towarzyszy również rozpatrywanie tego zjawiska w kategorii absolutnej i relatywnej. Pierwsza z nich zakłada istnienie takiego właśnie zbioru potrzeb podstawowych, które – jeśli nie są zaspokojone – oznaczają stan ubóstwa. W tym przypadku minimum egzystencji jest miarą absolutną i obiektywną. W kategorii relatywnej, poziom zaspokojenia potrzeb odnoszony jest do stopnia ich zaspokojenia przez innych członków społeczności. W tym przypadku, relatywna granica ubóstwa jest miarą obiektywną, choć równocześnie relatywną. Por. A. Kurowska, *Wskaźniki społeczne w polityce społecznej*, Wyd. DIFIN, Warszawa 2011.

którego występuje biologiczne zagrożenie życia oraz rozwoju psychofizycznego człowieka<sup>7</sup>;

- relatywna granica ubóstwa – stanowiąca 50% średnich wydatków (ekwiwalentnych) gospodarstw domowych;
- ustawowa granica ubóstwa – będąca kwotą, która, zgodnie z obowiązującą ustawą o pomocy społecznej, uprawnia do ubiegania się o przyznanie świadczenia pomocowego<sup>8</sup>.

Warto zaznaczyć, że badacze proponują przyjęcie różnych wartości dochodów by oznaczyć relatywną granicę ubóstwa. Stąd też może być nią 40, 50 lub 60% mediany dochodów, albo dochód średni<sup>9</sup>.

W ujęciu subiektywnym ubóstwo ekonomiczne oceniane jest przez same jednostki, które, bazując na swoim własnym przekonaniu, wskazują konkretny poziom dochodu, wystarczający do zaspokojenia podstawowych potrzeb. Ujęcie to, nazwane również metodą lejdejską, związane jest z wynikami prac B.M.S. van Praaga, który w roku 1968 zaproponował pomiar użyteczności dochodów na podstawie wyników obserwacji bezpośredniej, prowadzonej za pomocą specjalnie skonstruowanych pytań<sup>10</sup>. Pytania te wskazywały na konkretne, wyrażone werbalnie oceny użyteczności dochodów, którym respondenci przypisywali określone wartości liczbowe (dochody wyrażone w jednostce pieniężnej). Na ich podstawie możliwe było wskazanie takiej wartości dochodu, która pozwalała na zaspokojenie podstawowych potrzeb, a poniżej której następuje ich deprywacja. W oryginalnej metodzie lejdejskiej przyjęto sześć wyrażeń werbalnych dla oceny dochodów hipotetycznych<sup>11</sup>, jednak w różnorodnych modyfikacjach tej metody spotkać można większą lub mniejszą ich liczbę. W Polsce, w badaniach prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny, przyjmuje się skalę pięciostopniową, w której dochód oceniany jest jako: 1) bardzo zły, 2) niewystarczający, 3) ledwo wystarczający, 4) dobry, 5) bardzo dobry<sup>12</sup>. Uzyskane wartości liczbowe pozwalają w rezultacie na estymację parametrów funkcji użyteczności dochodów oraz na wyznaczenie linii ubóstwa.

<sup>7</sup> P. Kurowski, *Koszki minimum socjalnego i minimum egzystencji - dotychczasowe podejście*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2002.

<sup>8</sup> Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz. U. 2004 nr 64 poz. 593).

<sup>9</sup> A.J.M. Hagenars, B.M.S. van Praag, *A synthesis of poverty line definitions*, „Review of Income and Wealth” 1983, Nr 31 (2), s. 139-154; B. Kasprzyk, *Wybrane aspekty oceny dobrobytu ekonomicznego i jakości życia (ujęcie regionalne – Podkarpacie)*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2013.

<sup>10</sup> Por. B.M.S. van Praag, *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior - a Theory of Rational Irrationality*, „Contributions to Economic Analysis”, No. 57, Wyd. North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1968.

<sup>11</sup> Respondent proszony był o wskazanie wartości pieniężnej dla dochodu ocenianego jako: 1) bardzo zły, 2) zły, 3) niewystarczający, 4) wystarczający, 5) dobry, 6) bardzo dobry. Por. B.M.S. van Praag *Ordinal and cardinal utility: an integration of the two dimensions of the welfare concept*, [w:] *The Measurement of Household Welfare*, I. Walker, R. Blundell, I. Preston (red.), Wyd. Cambridge University Press, Cambridge 1994, s. 89.

<sup>12</sup> Pytanie zadawane respondentom brzmi: *Biorąc pod uwagę bieżące potrzeby Pana/Pani gospodarstwa domowego, proszę podać, jaki miesięczny poziom dochodu (netto) swojego gospodarstwa domowego uznalby Pan/uznalaby Pani za...* Por. Formularz BR-01a – Karta

### Przyjęte założenia badawcze

Celem przeprowadzonego badania empirycznego, przedstawionego w ramach artykułu, było uzyskanie odpowiedzi na pytania, jakimi cechami charakteryzuje się rozkład dochodów mieszkańców trzech typów miejscowości: wielkich aglomeracji miejskich, miast i wsi, oraz, na ile czynnik, jakim jest wielkość miejscowości, może wpływać na zagrożenie ubóstwem gospodarstw domowych. Realizacja tego celu badawczego warunkowała przyjęcie następujących hipotez badawczych:

H<sub>1</sub>: zamieszkiwanie w wielkiej aglomeracji miejskiej przez gospodarstwo domowe wpływa na uzyskiwanie wyższych średnich dochodów niż w gospodarstwach mieszkających w pozostałych typach miejscowości (zagrożenie ubóstwem obiektywnym, wyrażonym poprzez minimum socjalne, będzie niższe);

H<sub>2</sub>: zamieszkiwanie w wielkiej aglomeracji miejskiej wpływa na wskazywanie wyższych poziomów dochodów jako tak samo użytecznych (wartość subiektywnej linii ubóstwa będzie wyższa).

Ze względu na tematykę artykułu przyjęto, że do rozpatrzenia ubóstwa ekonomicznego w ujęciu obiektywnym i subiektywnym wykorzystane zostaną następujące metody:

- porównanie wybranych parametrów rozkładu uzyskiwanych dochodów i realizowanych wydatków z wartością minimum socjalnego i egzystencji (ubóstwo w ujęciu obiektywnym),
- wyznaczenie linii ubóstwa na podstawie wartości dochodów hipotetycznych, wskazywanych przez gospodarstwa domowe w realizowanych przez GUS badaniach Budżetów Gospodarstw Domowych (ubóstwo w ujęciu subiektywnym).

W artykule wykorzystano dane nieidentyfikowane z lat 2003, 2006, 2009 i 2012, pochodzące ze wspomnianego badania. Wybór lat podyktowany był realizacją procesu badawczego w ramach dysertacji doktorskiej oraz realizacją projektu badawczego pt. *Badanie użyteczności dochodów polskich gospodarstw domowych i ich wpływ na zachowania gospodarstw*, finansowanego ze środków statutowych Stowarzyszenia „Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości”<sup>13</sup>.

Badane typy miejsca zamieszkania zdefiniowano w sposób następujący:

- wielka aglomeracja miejska – miasto liczące powyżej 500 tys. mieszkańców, w dalszej części artykułu określane także jako aglomeracja,
- miasto – pozostałe miasta, do 499 tys. mieszkańców,
- wieś – obszar wiejski.

---

*statystyczna gospodarstwa domowego*, Dział 6. *Opinia respondenta o warunkach życia gospodarstwa domowego*. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 marca 2016 r. w sprawie określenia wzorów formularzy sprawozdawczych, objaśnień co do sposobu ich wypełniania oraz wzorów kwestionariuszy i ankiet statystycznych stosowanych w badaniach statystycznych ustalonych w programie badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2016 (Dz. U. z 2016, Poz. 460).

<sup>13</sup> Artykuł niniejszy stanowi opracowanie własne na podstawie danych liczbowych GUS. GUS nie ponosi odpowiedzialności za wnioski zawarte w publikacji.

Dochodem, wziętym pod uwagę w analizie, był ważony dochód rozporządzalny<sup>14</sup>. Ze względów praktycznych w artykule zdecydowano się na podawanie wartości dochodów i wydatków w zaokrągleniu do pełnych złotych.

### Obiektywna granica ubóstwa w badanych grupach

Większość gospodarstw domowych zamieszkiwała obszary miejskie (około 45%), najmniej licznie reprezentowana w badaniach była grupa gospodarstw zamieszkujących wielkie aglomeracje. W kolejnych latach badań udział mieszkańców wsi zwiększał się systematycznie (do 42% w 2012 r.) (Tabela 1).

Tabela 1. Liczebność i struktura badanej zbiorowości w analizowanych latach

Miejsce zamieszkania	2003	2006	2009	2012
aglomeracja	4586 (14,11)	4559 (12,15)	4642 (12,44)	4768 (12,74)
miasto	17260 (53,13)	17137 (45,69)	16865 (45,21)	16917 (45,20)
wieś	10642 (32,76)	15812 (42,16)	15795 (42,35)	15742 (42,06)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

W każdej z analizowanych grup, najwyższy średni dochód uzyskiwany był przez gospodarstwa zamieszkujące w wielkich aglomeracjach, jednak różnica między średnim dochodem mieszkańców aglomeracji a pozostałych miejscowości zwiększała się w kolejnych latach analizy. W roku 2012 średni poziom dochodów (jak również mediana) w aglomeracjach, w porównaniu do wsi, był prawie dwukrotnie większy. Podobnie też, zwiększające się dysproporcje dotyczyły pozostałych parametrów rozkładu dochodów (Tabela 2). Uzyskane wartości są jednak kilkukrotnie wyższe od poziomu minimum egzystencji oraz około 2,5 krotnie od minimum socjalnego, choć pewien odsetek gospodarstw uzyskiwał dochody mniejsze niż te poziomy. Najmniej takich gospodarstw znajdowało się w aglomeracjach, zaś najwięcej – we wsiach, choć występowały w tym względzie różnice w poszczególnych latach.

Podobnie też, średnia wartość realizowanych wydatków była znacznie wyższa zarówno od minimum egzystencji, jak i od minimum socjalnego. W tym ostatnim przypadku, odsetek gospodarstw domowych, które realizowały wydatki na takim poziomie wahał się między 1,9% a 17%, przy czym więcej takich gospodarstw było na wsiach (Tabela 3).

<sup>14</sup> Por. GUS, *Budżety gospodarstw domowych 2015*, Wydawnictwo GUS, Warszawa 2016, s. 18.

Tabela 2. Statystyki opisowe dla rozkładu dochodów gospodarstw domowych w poszczególnych latach objętych analizą

Rok	Miejsce zamieszkania	ME	MS	$\bar{x}$	Me	Q <sub>1</sub>	1 Decyl	% GD, y<ME	% GD, y<MS
2003	aglomeracja	354,8	789,5	2 600	2 054	1 312	873	0,61	7,43
	miasto			2 071	1 776	1 177	784	0,89	10,15
	wieś			2 045	1 709	1 179	822	1,27	8,75
2006	aglomeracja	372,7	801,5	3 519	2 771	1 921	1 434	0,26	1,38
	miasto			2 672	2 285	1 641	1 208	0,37	2,51
	wieś			1 738	1 427	1 010	733	1,64	12,98
2009	aglomeracja	445,3	902,8	4 545	3 494	2 334	1 719	0,15	1,08
	miasto			3 597	2 936	1 969	1 440	0,28	2,11
	wieś			2 346	1 845	1 237	894	1,74	10,33
2012	aglomeracja	521,1	1026,9	5 166	3 873	2 521	1 782	0,34	1,34
	Miasto			4 010	3 204	2 134	1 528	0,40	2,5
	Wieś			2 663	2 052	1 330	919	2,06	11,01

Oznaczenia: w artykule przyjęto następujące oznaczenia dla omawianych wielkości: ME-minimum egzystencji dla gospodarstwa jednoosobowego, MS-minimum socjalne dla gospodarstwa jednoosobowego,  $\bar{x}$ -dochód średni,  $\bar{z}$ -średnie wydatki, Me-mediana, Q<sub>1</sub>-pierwszy kwartyl;

% GD, y<ME-odsetek gospodarstw w danej kategorii uzyskujących dochody mniejsze niż ME,

% GD, y<MS-odsetek gospodarstw w danej kategorii uzyskujących dochody mniejsze niż MS

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Tabela 3. Statystyki opisowe dla rozkładu wydatków gospodarstw domowych w poszczególnych latach objętych analizą

Rok	Miejsce zamieszkania	$\bar{z}$	Me	Q <sub>1</sub>	1 Decyl	% GD, z<ME	% GD, z<MS
2003	aglomeracja	2 527	2 024	1 329	924	0,28	6,01
	miasto	2 071	1 776	1 177	784	0,12	9,47
	wieś	2 067	1 774	1 186	789	0,31	13,04
2006	aglomeracja	2 654	2 146	1 407	985	0,22	5,01
	miasto	2 130	1 788	1 208	857	0,35	7,98
	wieś	2 071	1 755	1 187	808	0,67	9,78
2009	aglomeracja	3 386	2 616	1 704	1 164	0,28	3,76
	miasto	2 638	2 212	1 487	1 021	0,39	6,75
	wieś	2 641	2 210	1 467	972	0,61	8,11
2012	aglomeracja	4 066	3 150	2 076	1 514	0,15	1,97
	miasto	3 314	2 635	1 751	1 248	0,30	5,06
	wieś	2 228	1 807	1 178	822	2,00	17,02

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Powyższe wyniki mogą wskazywać na słuszność twierdzenia, że gospodarstwa w wielkich aglomeracjach miejskich uzyskują przeciętnie wyższe dochody oraz

w mniejszym stopniu są zagrożone ubóstwem skrajnym. Do oceny istniejących różnic między średnimi poziomami dochodów uzyskiwanymi w różnych grupach respondentów ze względu na miejsce zamieszkania wykorzystano test t-Studenta. Ze względu na bardzo dużą liczebność badanej próby nie przekształcano zmiennej „dochody” by doprowadzić ją do rozkładu normalnego. W analizie przyjęto następujące hipotezy:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0,$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0,$$

gdzie:

$\mu_1$  – średnia dla dochodu uzyskiwanego przez gospodarstwa zamieszkujące w wielkiej aglomeracji miejskiej,

$\mu_2$  – średnia dla dochodu w dwóch wariantach obliczeń: dla miast oraz dla wsi.

Tabela 4 przedstawia podsumowanie wyników dla testu t-Studenta w poszczególnych latach objętych analizą, przy założeniu, że poziom istotności  $\alpha=0,05$ .

Tabela 4. Podsumowanie wyników dla rozkładu t-Studenta w poszczególnych latach analizy

Rok	Wyszczególnienie	Wartość t	df	p	p-dwustronne
2003	aglomeracja vs. miasto	<b>20,00014</b>	<b>21775</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
	aglomeracja vs. wieś	<b>17,57710</b>	<b>15073</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
2006	aglomeracja vs. miasto	<b>24,88507</b>	<b>21694</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
	aglomeracja vs. wieś	<b>54,77309</b>	<b>20369</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
2009	aglomeracja vs. miasto	<b>20,80019</b>	<b>21472</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
	aglomeracja vs. wieś	<b>44,68442</b>	<b>20187</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
2012	aglomeracja vs. miasto	<b>20,74237</b>	<b>21627</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>
	aglomeracja vs. wieś	<b>41,25247</b>	<b>20247</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>

Oznaczenia: tekstem pogrubionym zaznaczono wyniki istotne statystycznie (podobnie w dalszych tabelach); p – poziom prawdopodobieństwa testowego  $t$  w odniesieniu do  $t_{\alpha}$ ; p-dwustronne – wynik testowania  $t$  w odniesieniu do  $t_{\alpha/2}$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Różnica między średnimi dochodów uzyskiwanych przez osoby zamieszkałe w wielkiej aglomeracji miejskiej, a mieszkającymi w pozostałych typach miejscowości jest statystycznie istotna. Wartość  $p < 0,0000$  wskazuje, że średnie te w obu badanych przypadkach różnią się bardzo istotnie od siebie. Należy zatem odrzucić hipotezę zerową mówiącą o równości średnich w obu analizowanych przypadkach, i przyjąć hipotezę alternatywną mówiącą o różności średnich poziomów dochodów w gospodarstwach domowych wyodrębnionych ze względu na miejsce zamieszkania. Podobne wyniki uzyskano przy wykorzystaniu testów nieparametrycznych (Tabela 5).

Tabela 5. Wyniki testów Kołmogorowa-Smirnowa oraz testu U Manna-Whitney'a

Rok	Wyszczególnienie	Kołmogorwa - Smirnowa	UManna-Whitney'a		
		p	Z	Z poprawione	p
2003	aglomeracja vs. miasto	p<0,001	14,94467	14,94467	0,0000
	aglomeracja vs. wieś	p<0,001	16,27933	16,27933	0,0000
2006	aglomeracja vs. miasto	p<0,001	21,64817	21,64817	0,0000
	aglomeracja vs. wieś	p<0,001	62,83892	62,83892	0,0000
2009	aglomeracja vs. miasto	p<0,001	18,15362	18,15362	0,0000
	aglomeracja vs. wieś	p<0,001	56,76504	56,76504	0,0000
2012	aglomeracja vs. miasto	p<0,001	18,04953	18,04953	0,0000
	aglomeracja vs. wieś	p<0,001	52,85723	52,85723	0,0000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Wyniki powyższych analiz wskazują, że między gospodarstwami domowymi z różnych typów miejscowości istnieją bardzo duże różnice, zarówno w odniesieniu do dochodów, jak i wydatków, jak również w odniesieniu do wartości minimum socjalnego, które przyjęto jako obiektywną granicę ubóstwa oraz minimum egzystencji, uznawane za tzw. granicę absolutną<sup>15</sup>.

#### Subiektywna ocena ubóstwa według metody lejdejskiej B.M.S van Praaga

Do obliczenia wartości subiektywnej oceny ubóstwa wykorzystano dane, pochodzące z trzech pierwszych ocen werbalnych użyteczności dochodu, wykorzystywanych w badaniach *Budżetów Gospodarstw Domowych*, tj. bardzo zły, niewystarczający i ledwo wystarczający. Ten ostatni poziom posłużył do obliczenia wartości pieniężnej ubóstwa subiektywnego. Dwa pierwsze poziomy ilustrują wielkości postrzegane przez członków poszczególnych gospodarstw za nieużyteczne. Warto zaznaczyć, że wartość przypisywana poszczególnym ocenom dochodów jest związana z uzyskiwanym dochodem<sup>16</sup>. W analizowanych latach korelacja ta była wyższa w przypadku dochodu ocenianego jako ledwo wystarczający niż w przypadku dwóch niższych (Tabela 6).

Celem obliczenia wartości subiektywnego poziomu ubóstwa, dokonano estymacji parametrów funkcji użyteczności według metody lejdejskiej, zadanej wzorem:

$$y_i^* = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_i) + \beta_2 \ln(fs)$$

gdzie:

$y_i^*$  - wartość subiektywnego poziomu ubóstwa (w zł)

$y_i$  - bieżący dochód netto uzyskiwany przez i-te gospodarstwo domowe

$fs$  - liczba osób w gospodarstwie domowym

<sup>15</sup> Por. S.M. Kot, *Ekonometryczne modele dobrobytu*, Wyd. PWE, Warszawa 2000, s. 184-185.

<sup>16</sup> Por. E. Szczygieł, *Ocena użyteczności dochodu i jej wpływ na oszczędności gospodarstw domowych*, Wyd. WNT, Warszawa 2014, s. 82.

Tabela 6. Wielkość dochodu hipotetycznego w pierwszych trzech ocenach werbalnych oraz współczynnik korelacji między dochodem faktycznym a dochodem hipotetycznym według grupy miejscowości

Rok	Ocena dochodu	Klasa miejscowości			R Spearmana*		
		aglomeracja (1)	miasto (2)	wieś (3)	(1**)	(2**)	(3**)
2003	Bardzo zły	1 213	1 013	925	<b>0,5937</b>	<b>0,5533</b>	<b>0,4373</b>
	Niewystarczający	1 580	1 333	1 247	<b>0,6492</b>	<b>0,6160</b>	<b>0,4847</b>
	Ledwo wystarczający	2 027	1 734	1 652	<b>0,6720</b>	<b>0,6381</b>	<b>0,4909</b>
2006	Bardzo zły	1 170	1 027	965	<b>0,5183</b>	<b>0,5097</b>	<b>0,3653</b>
	Niewystarczający	1 592	1 384	1 310	<b>0,5872</b>	<b>0,5709</b>	<b>0,4158</b>
	Ledwo wystarczający	2 091	1 820	1 734	<b>0,6102</b>	<b>0,5996</b>	<b>0,4322</b>
2009	Bardzo zły	1 498	1 266	1 213	<b>0,6016</b>	<b>0,5272</b>	<b>0,3136</b>
	Niewystarczający	2 017	1 683	1 638	<b>0,6698</b>	<b>0,5977</b>	<b>0,3367</b>
	Ledwo wystarczający	2 637	2 196	2 159	<b>0,6876</b>	<b>0,6346</b>	<b>0,3568</b>
2012	Bardzo zły	1 817	1 426	1 357	<b>0,5909</b>	<b>0,5356</b>	<b>0,3282</b>
	Niewystarczający	2 405	1 880	1 804	<b>0,6316</b>	<b>0,6046</b>	<b>0,3592</b>
	Ledwo wystarczający	3 121	2 437	2 353	<b>0,6417</b>	<b>0,6292</b>	<b>0,3717</b>

Oznaczenia: \*-poziom prawdopodobieństwa testowego 0,0000 przy poziomie istotności  $\alpha=0,05$ ; \*\*-korelacja między dochodem faktycznym a hipotetycznym według miejsc zamieszkania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Wyznaczając tak rozumiane ubóstwo, wykorzystano wartość dla oceny „ledwo wystarczający”, który wyrażać może najniższy poziom pozwalający gospodarstwom „związać koniec z końcem”. W tabeli 7 zaprezentowano wartości parametrów funkcji dla analizowanych lat. W większości przypadków na przypisywaną ocenę większy wpływ miała wartość uzyskiwanego dochodu, co jest wyrażane przez wyższą wartość współczynnika kierunkowego  $\beta_1$ , niż liczba osób w gospodarstwie domowym (wyrażana przez parametr  $\beta_2$ ). Najsilniej taka zależność występowała w wielkich aglomeracjach miejskich, co ma związek ze źródłem uzyskiwanych dochodów (nie pochodzi on z gospodarstwa rolnego, tak często jak ma to miejsce w przypadku gospodarstw zamieszkujących wieś)<sup>17</sup>. W przypadku gospodarstw zamieszkujących wieś, większość dochodów pochodzi z działalności rolniczej, w aglomeracjach – są to dochody z pracy zarobkowej, na własny rachunek lub emerytur. W przypadku dochodów rolniczych są one niższe niż średni poziom dla wszystkich gospodarstw, a oceny ich użyteczności wskazują, że gospodarstwa te przywiązują większą wagę do liczby swoich członków niż w innych gospodarstwach, wyodrębnionych ze względu na źródło dochodu<sup>18</sup>.

Na podstawie informacji, zawartych w tabeli 7 oraz uwzględniając średni dochód i średnią liczbę osób w gospodarstwie domowym według miejsca zamieszkania, oszacowano wartość subiektywnej granicy ubóstwa. Granica ta była różna dla poszczególnych miejsc zamieszkania, choć wyraźnie można zauważyć, że wartości

<sup>17</sup> Zarówno w wielkich aglomeracjach miejskich, jak i miastach są pojedyncze gospodarstwa, które deklarują uzyskiwanie głównych przychodów z działalności rolniczej.

<sup>18</sup> Por. E. Szczygieł, *Ocena użyteczności dochodu...*, s. 84.

dla wielkich aglomeracji miejskich, w porównaniu do wartości dla wsi, były dwu- lub trzykrotnie wyższe. W przypadku różnic między aglomeracjami a miastami wahały się one od ok. 200 zł w 2003 do 700 zł w 2012 r., co wskazuje na rosnące dysproporcje między poziomem subiektywnego ubóstwa w tych typach miejsca zamieszkania (Tabela 8).

Tabela 7. Parametry równań użyteczności dla dochodu ocenianego jako „ledwo wystarczający” według miejsca zamieszkania

Rok	Miejsce zamieszkania	$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	R <sup>2</sup>
2003	aglomeracja	4,319	0,391	0,216	0,551
	miasto	4,327	0,384	0,189	0,477
	wieś	4,894	0,292	0,239	0,400
2006	aglomeracja	4,269	0,412	0,237	0,523
	miasto	4,271	0,404	0,185	0,497
	wieś	4,927	0,304	0,251	0,422
2009	aglomeracja	4,520	0,387	0,264	0,563
	miasto	4,881	0,330	0,191	0,538
	wieś	5,473	0,250	0,265	0,471
2012	aglomeracja	4,319	0,391	0,216	0,538
	miasto	4,327	0,384	0,189	0,463
	wieś	4,894	0,292	0,239	0,394

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Tabela 8. Wartość subiektywnej granicy ubóstwa obliczonej na podstawie dochodu ocenianego jako „ledwo wystarczający” oraz porównanie jej do obiektywnych granic ubóstwa

Rok	Miejsce zamieszkania	Subiektywna granica ubóstwa	% MS*	% ME*	% Me*	60% Me	50% Me	40% Me
2003	aglomeracja	1 044	132,2	294,3	50,8	1 233	1 027	822
	miasto	852	107,9	240,2	48,0	1 065	888	710
	wieś	638	80,8	179,8	37,3	1 025	854	684
2006	aglomeracja	1 379	172,1	370,0	49,8	1 663	1 386	1 109
	miasto	1 030	128,5	276,4	45,1	1 371	1 143	914
	wieś	513	64,0	137,7	35,9	856	714	571
2009	aglomeracja	1 878	208,0	421,7	53,8	2 096	1 747	1 397
	miasto	1 457	161,4	327,2	49,6	1 761	1 468	1 174
	wieś	719	79,6	161,5	39,0	1 107	922	738
2012	aglomeracja	2 006	195,3	384,9	51,8	2 324	1 936	1 549
	miasto	1 329	129,4	255,0	41,5	1 922	1 602	1 281
	wieś	671	65,3	128,8	32,7	1 231	1 026	821

Oznaczenia: \*-% jaki stanowi subiektywna granica ubóstwa względem minimum socjalnego, minimum egzystencji oraz mediany dochodów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych nieidentyfikowanych pochodzących z badań *Budżetów Gospodarstw Domowych* z odpowiednich lat.

Wartość subiektywnej granicy ubóstwa w analizowanych latach była najbardziej zbliżona do 50% mediany dochodów, zaś jej wartość stanowiła od 32 do 53% mediany dochodów w zależności od roku i grupy miejscowości. Oceniając jej wartość w odniesieniu do minimum socjalnego oraz minimum egzystencji warto zauważyć, że w wielkich aglomeracjach była ona zdecydowanie wyższa niż w miastach i wsiach. Jej wartość wynosiła od 132 do 200% w przypadku minimum socjalnego, co oznacza, że gospodarstwa w wielkich aglomeracjach potrzebowały średnio dwukrotności minimum socjalnego by związać koniec z końcem. W przypadku gospodarstw w innej wielkości miast, wartość subiektywnej granicy ubóstwa przekraczała wartość minimum socjalnego, choć była do niego najbardziej zbliżona. Na terenach wiejskich wartość granicy ubóstwa była niższa od minimum socjalnego i wahała się między 65 a 80% jej wartości. W przypadku minimum egzystencji różnice między jego poziomem a subiektywną granicą ubóstwa były znacznie większe, choć i w tym przypadku miały one podobny charakter, jak w przypadku porównania subiektywnej granicy ubóstwa do minimum socjalnego.

### **Podsumowanie**

Postawione w artykule hipotezy badawcze znajdują swoje potwierdzenie. Zamieszkiwanie w wielkiej aglomeracji miejskiej przez gospodarstwo domowe wpływa istotnie na uzyskiwanie wyższych średnich dochodów niż w gospodarstwach mieszkających w pozostałych miejscowościach, co oznacza, że zagrożenie ubóstwem obiektywnym, wyrażonym poprzez uzyskiwanie przez te gospodarstwa dochodów na poziomie minimum socjalnego, jest znacznie niższe niż na pozostałych obszarach. Różnice między średnimi wartościami dochodów w poszczególnych kategoriach miejscowości są statystycznie istotne. Równocześnie, zamieszkiwanie w wielkiej aglomeracji miejskiej wpływa na wskazywanie wyższych poziomów dochodów, jako tak samo użytecznych, niż w innych typach miejscowości. W ten sposób wartość subiektywnej granicy ubóstwa jest znacznie wyższa w aglomeracjach niż na pozostałym obszarze. Porównanie wybranych parametrów rozkładu uzyskiwanych dochodów i realizowanych wydatków z wartością minimum socjalnego i egzystencji (ubóstwo w ujęciu obiektywnym), wskazuje, że są one znacząco wyższe niż wskazane obiektywne linie ubóstwa, choć istnieje pewien odsetek gospodarstw, które osiągają wartości poniżej minimum socjalnego (od 1 do 12%) oraz minimum egzystencji (do 2%). W tym przypadku należy wspomnieć, że gospodarstwa takie były zadłużone i realizowały wydatki większe niż uzyskiwane dochody<sup>19</sup>.

Wyznaczona, na podstawie oceny użyteczności dochodów, wartość subiektywnej granicy ubóstwa odpowiada obiektywnej jej granicy wynoszącej około 50% mediany dochodów. Przekracza ona natomiast poziom minimum socjalnego i egzystencji, co oznacza, że gospodarstwa znacznie bardziej krytycznie oceniają rzeczywisty poziom dochodów chroniących je przed biedą niż wynikałoby to z obliczeń ekspertów. To z kolei jest istotną przesłanką by analizy ubóstwa obiektywnego

---

<sup>19</sup> Ze względu na objętość artykułu i jego główny cel nie prezentowano szczegółowych obliczeń na ten temat.

i subiektywnego przeprowadzać łącznie, podejmując próbę znalezienia wartości najtrafniej opisującej rzeczywistość.

## **Bibliografia**

- Blicharz J., Klat-Wertelecka L., Rutkowska-Tomaszewska E. (red.), *Ubóstwo w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014.
- GUS, *Budżety gospodarstw domowych 2015*, Wydawnictwo GUS, Warszawa 2016.
- Hagenaars A.J.M., van Praag B.M.S., *A synthesis of poverty line definitions*, „Review of Income and Wealth” 1983, Nr 31 (2).
- Kasprzyk B., *Wybrane aspekty oceny dobrobytu ekonomicznego i jakości życia (ujęcie regionalne – Podkarpacie)*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2013.
- Kot S.M., *Ekonometryczne modele dobrobytu*, Wyd. PWE, Warszawa 2000.
- Kurowska A., *Wskaźniki społeczne w polityce społecznej*, Wyd. DIFIN, Warszawa 2011.
- Kurowski P., *Koszyki minimum socjalnego i minimum egzystencji - dotychczasowe podejście*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2002.
- Kuta-Palach M., Malicki K., Pokrzywa M., Wilk S., *Wykluczenie społeczne i ubóstwo w województwie podkarpackim*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.
- Malikowski M., *Podkarpacka bieda*, Wyd. MANA, Rzeszów 2005.
- Panek T., *Ubóstwo [w:] Rynek pracy i wykluczenie społeczne w kontekście percepcji Polaków. Diagnoza Społeczna 2013*, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich w Warszawie, Warszawa 2014.
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 marca 2016 r. w sprawie określenia wzorów formularzy sprawozdawczych, objaśnień co do sposobu ich wypełniania oraz wzorów kwestionariuszy i ankiet statystycznych stosowanych w badaniach statystycznych ustalonych w programie badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2016 (Dz. U. z 2016, Poz. 460).
- Szczygieł E., *Ocena użyteczności dochodu i jej wpływ na oszczędności gospodarstw domowych*, Wyd. WNT, Warszawa 2014.
- Ubóstwo i nierówności: dylematy pomiaru*, [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ\\_Ubostwo\\_i\\_nierownosci-dylematy\\_pomiaru.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ_Ubostwo_i_nierownosci-dylematy_pomiaru.pdf), (30.03.2017).
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz. U. 2004 nr 64 poz. 593).
- Van Praag B.M.S., *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior - a Theory of Rational Irrationality*, „Contributions to Economic Analysis”, No. 57, Wyd. North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1968.
- Van Praag B.M.S., *Ordinal and cardinal utility: an integration of the two dimensions of the welfare concept*, [w:] *The Measurement of Household Welfare*, Walker I., Blundell R., Preston I. (red.), Wyd. Cambridge University Press, Cambridge 1994.

## **Abstract**

### **Objective and subjective assessment of household poverty according to the place of residence**

The paper presents objective and subjective assessment of poverty according to the households' place of residence: great urban agglomeration, city and village. The subject of the analysis is to show and assess a significant correlation between objective

poverty line (based on the selected parameters of the distribution of households' income and expenditure) and a subjective assessment, based on the analysis of the income utility (B.M.S. van Praag's method). It is assumed, that incomes based on objective poverty line are lower than those based on the subjective one, and also they differ due to the place of residence of household members. The analysis was based on data from households' budget survey, conducted by Central Statistical Office of Poland in 2003, 2006, 2009 and 2012.

**Keywords:** poverty, income utility, leiden method