

Anna Sączewska-Piotrowska

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

ZAGROŻENIE UBÓSTWEM TRWAŁYM W POLSCE W LATACH 2000-2011

Wprowadzenie

Analiza ubóstwa jest przeprowadzana najczęściej w ujęciu przekrojowym. Wzbogacenie analizy o wymiar czasowy pozwala odpowiedzieć na pytania dotyczące zmian w sferze ubóstwa na przestrzeni pewnego okresu, najczęściej lat. Istotne znaczenie, z punktu widzenia prowadzonej przez państwo polityki społecznej, ma wskazanie grup trwale ubogich, czyli grup w dużym stopniu zagrożonych wykluczeniem społecznym, a w niektórych przypadkach degradacją biologiczną.

Celem przeprowadzonej analizy było określenie udziału członków gospodarstw domowych okresowo i trwale ubogich w ogóle członków gospodarstw. Celem było również dokonanie oceny mobilności osób żyjących w gospodarstwach domowych ze względu na przynależność do sfery ubóstwa. W końcowej części opracowania wskazano czynniki demograficzne i ekonomiczne kształtujące trwałość ubóstwa. W analizie jako potencjalne determinanty ryzyka ubóstwa trwałego uwzględniono: płeć, wiek i wykształcenie głównego żywiciela gospodarstwa domowego oraz miejsce zamieszkania i status gospodarstwa na rynku pracy.

1. Dane i metoda

Badanie trwałości ubóstwa w Polsce przeprowadzono na podstawie sześciu etapów panelu zrealizowanych w latach 2000-2011 w ramach projektu „Diagnoza społeczna”. Badaniem objęto gospodarstwa domowe uczestniczące we wszystkich fazach panelu (z bazy usunięto te gospodarstwa, których liczebność i skład w ciągu sześciu rund badania ulegał zmianom – ze względu na ważenie liczbą osób w gospodarstwie). W ostatecznej bazie znalazło się 580 gospodarstw domowych (2370 osób).

Analiza ubóstwa wymaga wielu założeń metodologicznych dotyczących przede wszystkim jego pomiaru. Ze względu na ograniczenia ilościowe niniejszego artykułu, pokrótce zostaną omówione jedynie te rozwiązania, które przyjęto w analizie przedstawionej w dalszej części opracowania.

Badając ubóstwo, przyjęto podejście klasyczne. Analiza ubóstwa obejmowała tym samym tzw. ubóstwo ekonomiczne, w przypadku którego identyfikacja ubogich opiera się jedynie na kategoriach pieniężnych (przez pryzmat dochodów lub wydatków). Jako wskaźnik zamożności gospodarstw przyjęto dochód netto gospodarstw domowych. Dla zachowania porównywalności sytuacji gospodarstw domowych o różnej wielkości i różnej strukturze demograficznej obliczono tzw. dochody ekwiwalentne, stosując skalę ekwiwalentności OECD typu 0,5/0,3. Skala ta jest obliczana w następujący sposób: pierwszej osobie dorosłej w gospodarstwie domowym jest przypisywana wartość 1, każdej następnej dorosłej osobie – wartość 0,5, dziecku poniżej 14 roku życia – wartość 0,3. Przyjęto, że dochody przeliczone na jednostkę ekwiwalentną są ważone liczbą osób w gospodarstwie domowym. Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż przyjęcie takiego sposobu ważenia ma istotne znaczenie w interpretacji uzyskanych wyników. Przykładowo, analizując odsetek trwale ubogich i stosując przyjęty sposób ważenia, otrzymuje się informację o udziale trwale ubogich osób (członków gospodarstw domowych) w ogóle osób, a nie udziale ubogich gospodarstw domowych w ogóle gospodarstw¹. Do określenia, które osoby w poszczególnych latach należą do sfery ubóstwa zastosowano obiektywną linię ubóstwa obliczaną jako 60% mediany dochodów ekwiwalentnych w danym roku. Warto nadmienić, że tak obliczaną granicę ubóstwa w swych analizach stosuje Eurostat.

Analizując trwałość ubóstwa, przyjęto charakterystyki gospodarstwa domowego i głowy gospodarstwa² dla 2000 r. Badania trwałości ubóstwa dokonano na podstawie wskaźnika Shorrocksa oraz na podstawie liczby okresów przebywania gospodarstwa domowego w sferze ubóstwa.

Pierwsze podejścia w rozważaniach nad wymiarem czasowym ubóstwa koncentrowały się na analizie zmian i czasu trwania okresów ubóstwa. Podejścia te podkreślały znaczenie przepływów z i do sfery ubóstwa oraz niejednorodność we wzorcach dynamiki ubóstwa w różnych populacjach. Jednym z podejść, sku-

¹ Szerzej na temat sposobów ważenia w pracy S.M. Kot: *Ekonometryczne modele dobrobytu*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 106-107.

² Głową gospodarstwa domowego jest osoba, która całkowicie lub w przeważającej części dostarcza środków utrzymania danemu gospodarstwu domowemu. Jeżeli dwie lub więcej osób dostarczają środków utrzymania w jednakowym stopniu, za głowę gospodarstwa uznaje się osobę, która tymi środkami rozporządza. *Gospodarstwa domowe i rodziny*. GUS, Warszawa 2003, s. 14.

piającym się na zmianie przynależności gospodarstw domowych³ do sfery ubóstwa, jest wskaźnik mobilności Shorrocksa⁴. Przy konstrukcji indeksu jest wykorzystywana macierz przejścia, opisująca mobilność gospodarstw domowych ze względu na ich przynależność do sfery ubóstwa w kolejnych latach badania (tab. 1).

Tabela 1

Schemat przepływów gospodarstw domowych
pomiędzy statusami przynależności do sfery ubóstwa

Status przynależności do sfery ubóstwa w okresie $t - 1$	Status przynależności do sfery ubóstwa w okresie t		$n_{j, t-1}$
	gospodarstwo nieubogie ($j = 0$)	gospodarstwo ubogie ($j = 1$)	
Gospodarstwo nieubogie ($j = 0$)	$n_{00, t-1, t}$	$n_{01, t-1, t}$	$n_{0, t-1}$
Gospodarstwo ubogie ($j = 1$)	$n_{10, t-1, t}$	$n_{11, t-1, t}$	$n_{1, t-1}$
$n_{i, t}$	$n_{0, t}$	$n_{1, t}$	n

Źródło: T. Panek: Ubóstwo, wykluczenie społeczne i nierówności. Teoria i praktyka pomiaru. SGH, Warszawa 2011, s. 140.

W przypadku analizy ubóstwa w podejściu klasycznym wielkości na przekątnej macierzy wskazują liczebności gospodarstw, które nie zmieniły w porównywanych parach okresów swojego statusu przynależności do sfery ubóstwa (w obu porównywanych okresach należały lub nie należały do sfery ubóstwa). Poniżej przekątnej znajdują się liczebności gospodarstw, które opuściły sferę ubóstwa, a powyżej przekątnej, które weszły do sfery ubóstwa⁵. Indeks mobilności Shorrocksa, stanowiący syntetyczną ocenę skali mobilności gospodarstw domowych ze względu na ich zagrożenie ubóstwem, przyjmuje postać⁶:

$$M = \frac{n - tr(\mathbf{N})}{n - 1}, \quad (1)$$

gdzie:

n – liczba badanych gospodarstw domowych,

$tr(N)$ – ślad macierzy przejścia, czyli liczebność gospodarstw domowych, które nie zmieniły w porównywanych okresach swojego statusu przynależności do sfery ubóstwa,

³ Omawiając metody analizy trwałości ubóstwa, przyjęto, że jednostką badania jest gospodarstwo domowe, miernikiem zamożności – dochody.

⁴ A.F. Shorrocks: The Measurement of Mobility. „Econometrica” 1978, Vol. 46, s. 1013-1024.

⁵ T. Panek: Ubóstwo i nierówności. W: Statystyka społeczna. Red. T. Panek. PWE, Warszawa 2007, s. 258-298.

⁶ A.F. Shorrocks: Op. cit.; T. Panek: Ubóstwo i nierówności. Op. cit.

$\mathbf{N} = [n_{jj', (t-1, t)}]$ – macierz przejścia,

przy czym:

$n_{jj', (t-1, t)}$ – liczba gospodarstw domowych, która w okresie $[t-1, t]$ napłynęła z j -tego stanu przynależności do sfery ubóstwa do j' -tego stanu.

Wskaźnik mobilności Shorrocksa przyjmuje wartości z przedziału $\left[0, \frac{n}{n-1}\right]$.

Im wyższa wartość indeksu, tym większa mobilność gospodarstw domowych.

Rozszerzenia możliwości analitycznych indeksu (1) oraz uzupełnienia go o indeks charakteru mobilności gospodarstw domowych dokonał Tomasz Panek⁷. Dokonując normalizacji indeksu tak, aby przyjmował zawsze wartości z przedziału $[0, 1]$ oraz dokonując jego dekompozycji, otrzymano ostatecznie:

$$M = \frac{n - \text{tr}(\mathbf{N})}{n-1} = \frac{\sum_{j>j'} n_{jj'} + \sum_{j<j'} n_{jj'}}{n-1} = \frac{\sum_{j>j'} n_{jj'}}{n-1} + \frac{\sum_{j<j'} n_{jj'}}{n-1} = MU^+ + MU^- \quad (2)$$

Pierwszy z elementów prawej strony równania wskazuje na odsetek gospodarstw domowych charakteryzujących się spadkiem stopnia zagrożenia ubóstwem w porównywanych okresach (udział gospodarstw opuszczających sferę ubóstwa). Drugi z elementów tego równania stanowi odsetek gospodarstw domowych, u których nastąpił wzrost zagrożenia ubóstwem w badanym okresie (udział gospodarstw wchodzących do sfery ubóstwa). Jako uzupełnienie indeksu mobilności Panek zaproponował indeks charakteru mobilności gospodarstw domowych:

$$CM = \frac{\sum_{j>j'} n_{jj'}}{n-1} - \frac{\sum_{j<j'} n_{jj'}}{n-1} = MU^+ - MU^-, \quad (3)$$

Indeks ten przyjmuje wartości z przedziału $[-1, 1]$. Jego wartości dodatnie oznaczają przewagę przepływów gospodarstw domowych z grup o wyższym zagrożeniu ubóstwem do grup o niższym zagrożeniu ubóstwem. Wartości ujemne indeksu wskazują na przewagę przepływów zwiększających zagrożenie ubóstwem nad przepływami zmniejszającymi zagrożenie ubóstwem. Czym wyższa wartość bezwzględna indeksu, tym większa przewaga jednego typu przepływów nad drugim typem przepływów.

Wadą opisywanego indeksu mobilności Shorrocksa oraz indeksów stanowiących jego modyfikację jest możliwość porównania zmian przynależności do

⁷ T. Panek: Wymiary ubóstwa w Polsce w latach 1996-1999. „Wiadomości Statystyczne” 2001, nr 11, s. 37-55.

sfery ubóstwa jedynie w dwóch okresach badania. W celu uzyskania pełnego obrazu zmian, jakie zachodziły w ciągu np. dziesięciu lat, należy każdorazowo wyliczać indeksy, gdyż porównanie pierwszego i ostatniego okresu badania nie odzwierciedla wszystkich zmian zachodzących w badanym okresie.

W ostatnim czasie można zauważyć rosnące zainteresowanie nową metodologią badania trwałości ubóstwa, biorącą pod uwagę w konstrukcji spójnego, zagregowanego wskaźnika indywidualne profile dochodowe w czasie⁸.

W literaturze przedmiotu można spotkać się z dwoma podejściami, mającymi na celu budowę zagregowanego wskaźnika⁹. W pierwszym podejściu, zwanym podejściem okresowym (*spells approach*), uwaga jest skupiona na trwaniu okresu ubóstwa i przejściach z i do sfery ubóstwa, gdzie przez okres ubóstwa należy rozumieć liczbę przedziałów czasowych¹⁰, podczas których dochód gospodarstwa domowego jest niższy od wyznaczonej granicy ubóstwa. Drugie podejście – komponentowe (*components approach*) – skupia się na szacowaniu trwałych i przejściowych składników ubóstwa. Najbardziej istotną różnicą pomiędzy tymi dwoma podejściami jest to, że podejście komponentowe zakłada wyrównanie pomiędzy okresami niskich i wysokich dochodów (wykorzystanie koncepcji dochodu permanentnego), a wtedy identyfikacja gospodarstw ubogich w każdym przedziale czasowym jest niepotrzebna; podejście okresowe nie zakłada takiego wyrównania i dokonuje się identyfikacji gospodarstw ubogich w każdym okresie badania¹¹. Dwa przedstawione podejścia nie są równoważne. Podejście okresowe odróżnia gospodarstwa trwale ubogie od reszty gospodarstw domowych, natomiast podejście komponentowe pozwala odróżnić trwale ubóstwo gospodarstw domowych od ich ubóstwa przejściowego¹².

Pierwszym krokiem w podejściu okresowym jest obliczenie indywidualnego miernika ubóstwa międzyokresowego, opierającego się na wyznaczonych w określonych momentach badania indywidualnych wskaźnikach ubóstwa. W drugim kroku, uśredniając indywidualne wskaźniki, otrzymuje się zagregowany indeks dla całej badanej populacji. Przykłady takiego podejścia w konstruowaniu zagregowanego wskaźnika można znaleźć m.in. w pracach Duncana,

⁸ C. Gradín, C. del Río, O. Cantó: Measuring Poverty Accounting for Time. Working Papers 169, ECINEQ 2010, Society for the Study of Economic Inequality, s. 2.

⁹ S. Yaqub: Poverty Dynamics in Developing Countries. Development Bibliography 16, Institute of Development Studies 2000, Brighton, s. 4.

¹⁰ M.J. Bane, D.T. Ellwood: Slipping into and out of Poverty: The Dynamics of Spells. „The Journal of Human Resources” 1986, Vol. 21, s. 1-23.

¹¹ C. Gradín, C. del Río, O. Cantó: Op. cit., s. 4.

¹² S. Yaqub: Op. cit., s. 4.

Coe i Hill¹³ oraz Bettiego i Vermy¹⁴. W pracach tych wskaźnik ubóstwa międzyokresowego (trwałego) przyjmuje wartość jeden, jeśli liczba okresów, w których gospodarstwo domowe znajduje się poniżej wyznaczonej linii ubóstwa, przekracza pewną ustaloną liczbę.

Przykładowo w pracy Bettiego i Vermy¹⁵ zastosowano podział na nieubogich (*never poor*), dotkniętych ubóstwem (ubogi w dowolnym okresie badania – *any-time poor*), trwale ubogich (*persistently poor*) i ciągle ubogich (*continuously poor*). W opisywanym ujęciu trwale ubóstwo to ubóstwo występujące przynajmniej w połowie badanych okresów, natomiast ubóstwo ciągle to ubóstwo występujące we wszystkich okresach. Stosując się do podziału zaproponowanego przez Bettiego i Vermę oraz uwzględniając stwierdzenie Rodgers i Rodgersa¹⁶, że trwale ubóstwo to ubóstwo, które występuje we wszystkich lub prawie we wszystkich okresach badania, natomiast ubóstwo przejściowe – tylko w kilku badanych okresach, a także biorąc pod uwagę zastosowane rozgraniczenie między trwale ubogimi (będący w sferze ubóstwa przynajmniej przez 50% badanych okresów) i przejściowo ubogimi (znajdujący się w sferze ubóstwa do 50% okresów w ubóstwie) zawarte w pracy Topińskiej¹⁷, ostatecznie otrzymano następujący podział gospodarstw:

- nieubogie w żadnym z badanych okresów (*never poor*), czyli $t = 0$, gdzie t ($0 \leq t \leq T$) oznacza liczbę okresów w ubóstwie, T – liczba badanych okresów,
- dotknięte ubóstwem (*any-time poor*), czyli gospodarstwa, które były ubogie przynajmniej w jednym z badanych okresów: $1 \leq t \leq T$,
- okresowo (przejściowo) ubogie (*transitorily poor*), czyli gospodarstwa znajdujące się w sferze ubóstwa do 50% badanych okresów: $1 \leq t \leq \text{int}(T / 2)$, gdzie $\text{int}(T / 2)$ oznacza część całkowitą z dzielenia liczby badanych okresów przez dwa,
- trwale (chronicznie, długookresowo) ubogie (*persistently poor*) – gospodarstwa, które we wszystkich lub w większości analizowanych okresów są w sferze ubóstwa (ponad 50% okresów w ubóstwie), co można zapisać w następujący sposób: $\text{int}(T / 2) + 1 \leq t \leq T$, gdzie $\text{int}(T / 2) + 1$ oznacza najmniejszą liczbę całkowitą ściśle większą od $T / 2$.

¹³ G.J. Duncan, R.B. Coe, M.S. Hill: *The Dynamics of Poverty*. W: *Years of Poverty and Plenty*. Red. G. Duncan. Institute for Social Research, University of Michigan, Ann Arbor MI 1984, s. 33-70.

¹⁴ G. Betti, V. Verma: *A Methodology for the Study of Multi-dimensional and Longitudinal Aspects of Poverty and Deprivation*. Invited paper, IAOS-IASS Joint Conference, November 29-December 1st, 2004, Amman-Jordan.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ J.R. Rodgers, J.L. Rodgers: *Chronic Poverty in the United States*. „*The Journal of Human Resources*” 1993, Vol. 28, s. 25-54.

¹⁷ I. Topińska: *Dynamika i trwałość ubóstwa w Polsce i na Węgrzech w latach dziewięćdziesiątych*. W: *Ubóstwo i wykluczenie społeczne. Badania. Metody. Wyniki*. Red. S. Golinowska, E. Tarkowska, I. Topińska. IPiSS, Warszawa 2005, s. 65-89.

Przedstawiony powyżej podział gospodarstw w zależności od liczby okresów przebywania w sferze ubóstwa zastosowano w analizie trwałości ubóstwa przedstawionej w dalszej części opracowania.

Do określenia czynników kształtujących trwałość ubóstwa wykorzystano model logitowy¹⁸, pozwalający na rozpatrywanie wpływu wielu czynników jednocześnie. Model logitowy jest modelem, którego można użyć w celu opisanie wpływu kilku zmiennych X_1, X_2, \dots, X_k na dychotomiczną zmienną Y . Niech Y oznacza zmienną dychotomiczną o wartościach: 1 – jeżeli dany wariant wystąpi, 0 – jeżeli dany wariant nie wystąpi. Model logitowy dla zmiennej dychotomicznej jest wówczas określony równaniem:

$$P(Y = 1 | x_1, x_2, \dots, x_k) = \frac{\exp(a_0 + \sum_{i=1}^k a_i x_i)}{1 + \exp(a_0 + \sum_{i=1}^k a_i x_i)}, \quad (4)$$

gdzie:

a_i ($i = 0, \dots, k$) – współczynniki regresji,

x_1, x_2, \dots, x_k – zmienne niezależne, które mogą być ilościowe lub jakościowe.

Do oszacowania parametrów modelu (4) najczęściej stosuje się metodę największej wiarygodności, maksymalizując funkcję wiarygodności lub jej kwadrat.

Transformacja logitowa to przekształcenie prawdopodobieństwa $P = P(Y = 1)$ dane następującą równością:

$$\text{logit}P = \ln \frac{P}{1-P} = \ln \frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)}. \quad (5)$$

Jeśli w powyższej równości zamiast prawdopodobieństwa $P(Y = 1)$ podstawi się wartość określoną przez model (4), to otrzyma się następującą równość:

$$\text{logit}P = a_0 + \sum_{i=1}^k a_i x_i. \quad (6)$$

Postać modelu określona wzorem (6) jest często podawana jako opis modelu logitowego zamiast równości (4). Przyczyną tego jest intuicyjnie prosta interpretacja prawej strony równości (6) jako funkcji liniowej. Jak wspomniano,

¹⁸ Szerzej na temat modelu logitowego: A. Stanisławski: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe. StatSoft, Kraków 2007, s. 217-226; A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat: Prognozowanie ekonomiczne. Teoria. Przykłady. Zadania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 310-314.

w modelu logitowym zmienne niezależne mogą mieć charakter jakościowy – można je przedstawić, podobnie jak zmienną zależną, za pomocą układów zmiennych zero-jedynkowych. Przy szacowaniu modeli z układami takich zmiennych pomija się w każdym z układów, celem uniknięcia współliniowości, jedną ze zmiennych zero-jedynkowych. Oznacza to, że parametry stojące przy zmiennych objaśniających modelu są relatywnymi wskaźnikami ryzyka znalezienia się (w naszym przypadku) w sferze ubóstwa trwałego. Im wyższa dodatnia wartość parametru stojącego przy danej zmiennej, tym większe ryzyko ubóstwa trwałego gospodarstw charakteryzujących się tym wariantem cechy w stosunku do gospodarstw, które mają pominięty w modelu wariant danej cechy. Ujemna wartość parametru stojącego przy danej zmiennej wskazuje na mniejsze ryzyko deprivacji (w stosunku do pominiętego wariantu cechy)¹⁹.

2. Zagrożenie ubóstwem trwałym – wyniki badań empirycznych

Analizę trwałości ubóstwa w latach 2000-2011 w Polsce rozpoczęto od wyznaczenia jego podstawowych charakterystyk (tab. 2).

Tabela 2

Trwałość ubóstwa w Polsce w latach 2000-2011 (w % osób)

Charakterystyki trwałości ubóstwa	Ogółem
Liczba lat w ubóstwie	
0	45,7
1	21,3
2	12,0
3	7,8
4	7,9
5	3,3
6	2,0
Status ubóstwa osób	
dotknięte ubóstwem	54,3
okresowo w ubóstwie	41,1
trwale w ubóstwie	13,2
Trwałość ubóstwa	
ogółem dotknięci ubóstwem	100,0
okresowo w ubóstwie	75,7
trwale w ubóstwie	24,3

Źródło: Na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego, Diagnoza społeczna 2011: zintegrowana baza danych, www.diagnoza.com [14.08.2012].

¹⁹ T. Panek: Ubóstwo i nierówności. Op. cit.

W latach 2000-2011 w sferze ubóstwa nie znalazło się prawie 46% osób. W przypadku 41,1% osób ubóstwo miało przejściowy charakter, natomiast w przypadku 13,2% osób – trwały charakter. Oznacza to, że spośród osób dotkniętych ubóstwem prawie co czwarta osoba była trwale uboga. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż 2% członków gospodarstw domowych przez wszystkie badane lata żyło poniżej granicy ubóstwa.

Jednym z elementów analizy trwałości ubóstwa jest badanie zmian ze względu na przynależność do sfery ubóstwa na podstawie indeksów mobilności. W tab. 3 przedstawiono wyniki obliczeń przepływów członków gospodarstw domowych pomiędzy statusami przynależności do sfery ubóstwa.

Tabela 3

Przepływy członków gospodarstw domowych w Polsce pomiędzy statusami przynależności do sfery ubóstwa w latach 2000-2011 (w %)

Wyszczególnienie	Osoby nieubogie w 2011 r.	Osoby ubogie w 2011 r.	Ogółem
Osoby nieubogie w 2000 r.	62,9	11,4	74,3
Osoby ubogie w 2000 r.	18,6	7,1	25,7
Ogółem	81,5	18,5	100,0

Źródło: Ibid.

Dla większości osób ubóstwo nie miało trwałego charakteru. Spośród 25,7% członków gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem w 2000 r. aż 27,6% znalazło się jednakże w tej sferze także w 2011 r. Spośród osób nieubogich w 2000 r. blisko 85% osób było natomiast poza sferą ubóstwa również w 2011 r. Zmiany przynależności do sfery ubóstwa w latach 2000-2011, widoczne w tab. 3, szczegółowo przedstawiono w tab. 4.

Tabela 4

Mobilność gospodarstw domowych ze względu na przynależność do sfery ubóstwa w okresie 2000-2011 (w % osób)

Indeksy mobilności	Wartości indeksów mobilności
M	30,0
MU ⁺	18,6
MU ⁻	11,4
CM	7,2

* Wyjaśnienie symboli: M – wskaźnik mobilności jest sumą MU⁺ i MU⁻, gdzie MU⁺ – odsetek osób, które opuściły sferę ubóstwa, MU⁻ – odsetek osób, które weszły do sfery ubóstwa, CM – bilans przejść (MU⁺ – MU⁻)

Źródło: Ibid.

W latach 2000-2011 prawie 1/3 członków gospodarstw domowych (30%) zmieniła swoje usytuowanie pomiędzy sferą ubóstwa a sferą poza ubóstwem. Jak można zauważyć, występowała przewaga osób, które w badanym okresie

opuściły sferę ubóstwa nad tymi, które do tej sfery weszły. O fakcie tym świadczy dodatnia wartość indeksu charakteru mobilności CM (7,2%). W celu określenia wpływu wielu czynników jednocześnie na ryzyko ubóstwa trwałego oszacowano model logitowy, w którym funkcję zmiennej zależnej pełniła osoba trwale uboga. Zmienna ta, jak i również zmienne niezależne, zostały przedstawione za pomocą układów zmiennych zero-jedynkowych (tab. 5).

Tabela 5

Model logitowy ryzyka ubóstwa trwałego w latach 2000-2011

Predyktory	Oszacowania parametrów	Błąd standardowy	Statystyka t-Studenta	Poziom istotności
Wyraz wolny	-1,952	0,238	-8,219	0,000
Miejsce zamieszkania				
miasto	-0,943	0,143	-6,603	0,000
wieś	ref.*	0,000		
Płeć głowy gospodarstwa domowego				
mężczyzna	-0,463			
kobieta	ref.	0,156	-2,970	0,003
Wiek głowy gospodarstwa domowego				
poniżej 60 lat	0,970	0,204	4,749	0,000
60 lat i więcej	ref.			
Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego				
niskie wykształcenie	ref.			
średnie i powyżej	-1,270	0,186	-6,819	0,000
Status gospodarstwa na rynku pracy				
przynajmniej jedna osoba bezrobotna	0,770	0,131	5,858	0,000
brak osób bezrobotnych	ref.			
Liczba obserwacji			2370	
(5)			221,40	
Poziom istotności			0,000	
R ² Cragga i Uhlera			0,164	

* Ref. – zmienna stanowiąca punkt odniesienia w modelu logitowym

Źródło: Ibid.

W oszacowanym modelu wszystkie zmienne okazały się istotne statystycznie (na poziomie istotności 0,05). Ubóstwo trwale zagrażało w mniejszym stopniu członkom gospodarstw domowych zamieszkujących miasto i członkom gospodarstw, których główny żywiciel był mężczyzną i miał wykształcenie co najmniej średnie. Osoby żyjące w gospodarstwach, których głowa miała mniej niż 60 lat oraz w gospodarstwach, w których skład wchodziła przynajmniej jedna osoba bezrobotna, były bardziej zagrożone ubóstwem trwałym.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy można sformułować wiele wniosków dotyczących zagrożenia ubóstwem trwałym w Polsce:

- w latach 2000-2011 ok. 1/8 osób w gospodarstwach domowych była zagrożona ubóstwem trwałym,
- spośród ogółu członków gospodarstw dotkniętym ubóstwem co czwarta osoba była uboga długookresowo,
- ponad 1/4 członków gospodarstw domowych ubogich w 2000 r. była uboga w 2011 r.,
- większość zmian zachodzących w przynależności do sfery ubóstwa miała charakter pozytywny,
- ryzyko ubóstwa trwałego było większe w przypadku członków gospodarstw domowych zamieszkujących wieś i mających w swym składzie osobę bezrobotną oraz w przypadku członków gospodarstw, których główny żywiciel był kobietą, miał mniej niż 60 lat oraz niskie wykształcenie.

Należy podkreślić, że przeprowadzona analiza trwałości i dynamiki ubóstwa nie jest analizą kompleksową. Badając trwałość ubóstwa, można m.in. wykorzystać analizę przeżycia, dzięki której jest możliwe uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy czas spędzony w sferze ubóstwa wpływa na prawdopodobieństwo opuszczenia tej sfery.

Literatura

- Bane M.J., Ellwood D.T.: Slipping into and out of Poverty: The Dynamics of Spells. „The Journal of Human Resources” 1986, Vol. 21.
- Betti G., Verma V.: A Methodology for the Study of Multi-dimensional and Longitudinal Aspects of Poverty and Deprivation. Invited paper, IAOS-IASS Joint Conference, November 29-December 1st, 2004, Amman-Jordan.
- Duncan G.J., Coe R.B., Hill M.S.: The Dynamics of Poverty. W: Years of Poverty and Plenty. Red. G. Duncan. Institute for Social Research, University of Michigan, Ann Arbor MI 1984.
- Gospodarstwa domowe i rodziny. GUS, Warszawa 2003.
- Gradín C., del Río C., Cantó O.: Measuring Poverty Accounting for Time. Working Papers 169, ECINEQ 2010, Society for the Study of Economic Inequality.
- Kot S.M.: Ekonometryczne modele dobrobytu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Panek T.: Ubóstwo i nierówności. W: Statystyka społeczna. Red. T. Panek. PWE, Warszawa 2007.

- Panek T.: Ubóstwo, wykluczenie społeczne i nierówności. Teoria i praktyka pomiaru. SGH, Warszawa 2011.
- Panek T.: Wymiary ubóstwa w Polsce w latach 1996-1999. „Wiadomości Statystyczne” 2001, nr 11.
- Rada Monitoringu Społecznego. Diagnoza społeczna 2011: zintegrowana baza danych, www.diagnoza.com [14.08.2012].
- Rodgers J.R., Rodgers J.L.: Chronic Poverty in the United States. „The Journal of Human Resources” 1993, Vol. 28.
- Shorrocks A.F.: The Measurement of Mobility. „Econometrica” 1978, Vol. 46.
- Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe. StatSoft, Kraków 2007.
- Topińska I.: Dynamika i trwałość ubóstwa w Polsce i na Węgrzech w latach dziewięćdziesiątych. W: Ubóstwo i wykluczenie społeczne. Badania. Metody. Wyniki. Red. S. Golińska, E. Tarkowska, I. Topińska. IPiSS, Warszawa 2005.
- Yaqub S.: Poverty Dynamics in Developing Countries. Development Bibliography 16, Institute of Development Studies, Brighton 2000.
- Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S.: Prognozowanie ekonomiczne. Teoria. Przykłady. Zadania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

AT PERSISTENT RISK OF POVERTY IN POLAND IN 2000-2011

Summary

The aim of the analysis was to determine the share of households temporarily and permanently poor in general. The aim was also to assess the mobility of households due to the membership of poverty. In the final part of the study there were identified demographic and economic factors influencing sustainability of poverty. In the analysis, as potential determinants of the risk of persistent poverty, were included: gender, age and education of the head of household, and place of residence and household status in the labor market.