

Wydatki na zdrowie w bogatych i biednych gospodarstwach domowych

Nadesłany: 24.03.15 | Zaakceptowany do druku: 25.06.15

Marlena Piekut*

Celem badania jest ocena wielkości i struktury wydatków na zdrowie w najuboższych i najbogatszych gospodarstwach domowych oraz wskazanie na hierarchię czynników determinujących wydatki w gospodarstwach domowych. Materiał badawczy stanowiły indywidualne niepublikowane dane z badania budżetów gospodarstw domowych za 2012 roku. Do analizy czynników determinujących wydatki na dobra i usługi związane ze zdrowiem zastosowano analizę korelacji kanonicznej. Przeprowadzone analizy wskazały, że w najuboższych gospodarstwach domowych większy udział wydatków kierowany jest na artykuły medyczo-farmaceutyczne oraz sprzęt rehabilitacyjny. W gospodarstwach z największymi dochodami rozporządzalnymi większe udziały wydatkach ponoszone są natomiast na usługi związane z ochroną zdrowia. Najważniejszą determinantą wydatków na artykuły medyczo-farmaceutyczne w gospodarstwach domowych okazał się wiek członków gospodarstwa domowego. Najważniejszymi czynnikami wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej okazały się, w przypadku gospodarstw o najmniejszych dochodach: wyższe wykształcenie głowy gospodarstwa domowego oraz lokalizacja gospodarstwa domowego w największych miastach, natomiast w przypadku gospodarstw o największych dochodach: dochód rozporządzalny na osobę.

Słowa kluczowe: artykuły medyczo-farmaceutyczne, usługi ambulatoryjne, gospodarstwa domowe, wydatki.

Expenditure on health in rich and poor households

Submitted: 24.03.15 | Accepted: 25.06.15

The aim of the study is to assess the size and structure of expenditure on health in the poorest and richest households and an indication of the determinants of health expenditure in households. Research material consisted of data from the Household Budget 2012. Canonical correlation analysis was used. The most important determinant of spending on medical and pharmaceutical articles in the household was an age of household members. In the poorest households larger share of expenditures was for medico-pharmaceutical articles. In wealthy households more spent on medical services.

Keywords: Medical and pharmaceutical articles, outpatient services, households, spending.

JEL: D12, I13

* **Marlena Piekut** – dr inż., Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych, Politechnika Warszawska.

Adres do korespondencji: Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych, Politechnika Warszawska, ul. Łukasiewicza 17, 09-400 Płock; e-mail: mpiekut@op.pl.

1. Wprowadzenie

Badania budżetów gospodarstw domowych w latach 2000–2012 wskazują, że miesięczne wydatki na zdrowie przypadające na statystycznego Polaka wzrosły prawie dwukrotnie, z poziomu około 27 zł w 2000 r. do ponad 53 zł w 2012 roku. Udział wydatków na ochronę zdrowia w wydatkach ogółem w gospodarstwach domowych w 2000 r. stanowił zaś 3,6%, a w 2012 r. – 4,6% (*Budżety...*, 2012). W badaniach podkreśla się jednak polaryzację gospodarstw domowych. Struktury wydatków w gospodarstwach z wysokimi dochodami rozporządzalnymi znacznie różnią się od struktur gospodarstw domowych najuboższych.

Jak zatem przedstawiają się wydatki na zdrowie w najuboższych i naj-
żawniejszych gospodarstwach domowych?

Jakie są różnice w strukturach wydatków na dobra i usługi związane ze
zdrowiem między ubogimi i bogatymi?

Jakie czynniki z największą siłą determinują wydatki na zdrowie w gospo-
darstwach domowych z najkorzystniejszą i najmniej korzystną sytuacją mate-
rialną?

Celem opracowania jest ocena wielkości i struktury wydatków na zdrowie
w najuboższych i najbogatszych gospodarstwach domowych oraz wskaza-
nie na hierarchię czynników determinujących wydatki w gospodarstwach
domowych.

2. Determinanty wydatków

Gospodarstwo domowe stanowi wspólnotę osób, w ramach której zaspoko-
kajane są potrzeby jej członków. W badaniach kształtowania się wydatków
należy brać pod uwagę zmienność struktury ekonomicznej i społeczno-demo-
graficznej gospodarstw domowych (Gutkowska, Ozimek i Laskowski, 2001,
s. 15; Piekut, 2008, s. 98).

Wśród czynników ekonomicznych wyróżnia się dochód rozporządzalny na
osobę, sytuację mieszkaniową podmiotu, cenę i rodzaj kupowanego produktu
lub usługi i inne. Wskazuje się, że jednym z najsilniejszych determinant
wydatków są dochody na osobę w gospodarstwie domowym (Gutkowska,
Piekut 2014, s. 174). Wśród czynników społeczno-kulturowych wskazuje się
na wykształcenie, zawód, pozycję na rynku pracy członków gospodarstwa
domowego. Czynniki demograficzne to: płeć, wiek, miejsce zamieszkania,
faza cyklu rozwoju rodziny.

Wskazuje się, że dominujące znaczenie dla wielkości popytu usług zdro-
wotnych mają czynniki ekonomiczne, które w ostateczności określają poziom
pozostałych grup determinant (Białynicki-Birula 2004, s. 9).

Problemy finansowe w wielu gospodarstwach domowych powodują ogra-
niczenia wydatków na ochronę zdrowia, na co wskazuje Zalega (2013).
W Polsce w okresie kryzysu blisko 2/5 badanych musiało ograniczać lub

rezygnować z różnych wydatków na zdrowie. Największe ograniczenia tych wydatków zostały poczynione w gospodarstwach domowych z osobami starszymi, legitymującymi się wykształceniem podstawowym lub zasadniczym zawodowym, o najniższych dochodach (Zalega 2013, s. 190). Na ograniczenia wydatków na zdrowie w Polsce i wielu innych krajach w rezultacie zmniejszenia dochodów dyspozycyjnych gospodarstw domowych w okresie kryzysu wskazują też Ryc i Skrzypczak (2013, s. 14).

3. Materiał i metodyka badawcza

Materiałem badawczym wykorzystanym w niniejszym opracowaniu były indywidualne dane z badania budżetów gospodarstw domowych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2012. Zbiór GUS obejmował 37 427 gospodarstw domowych. Badanie przeprowadzono, opierając się na wyselekcjonowanych gospodarstwach domowych, tj. 10% gospodarstw domowych z najniższymi dochodami, które stanowiły 3473 przypadki (I grupa decylowa) i 10% gospodarstw domowych z największymi dochodami, które stanowiły 3742 przypadki (X grupa decylowa). Najuboższe gospodarstwa domowe to gospodarstwa, w których dochody rozporządzalne na osobę nie przekroczyły 552,47 zł, a gospodarstwa domowe najzamożniejsze to gospodarstwa, w których dochody rozporządzalne na osobę wynosiły nie mniej niż 2481,67 zł. Jednostkowe, nieidentyfikowane dane z badania budżetów gospodarstw domowych pozyskano w ramach projektu badawczego „Badanie uwarunkowań konsumpcji w gospodarstwach domowych ze szczególnym uwzględnieniem różnic między województwami”. W strukturze wydatków na zdrowie wyróżnia się trzy kategorie:

- artykuły medyczo-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny (artykuły medyczne, urządzenia i sprzęt terapeutyczny, naprawa urządzeń i sprzętu terapeutycznego);
- usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej (usługi stomatologiczne, laboratoriów medycznych i pracowni rentgenowskich, usługi medyczne pomocnicze, pozostałe usługi związane ze zdrowiem);
- usługi szpitalne i sanatoryjne.

Analizę przeprowadzono w dwóch etapach. W pierwszym etapie badania wydatków na zdrowie w gospodarstwach domowych posłużono się średnimi arytmetycznymi. Obliczono, jak zmieniają się poziom i struktura wydatków na zdrowie w zależności od lokalizacji gospodarstwa domowego, fazy cyklu rozwoju rodziny oraz grupy społeczno-ekonomicznej gospodarstwa domowego.

W drugim etapie badania wykorzystano analizę korelacji kanonicznej, celem zhierarchizowania czynników determinujących wydatki na zdrowie z największą siłą. Analiza korelacji kanonicznej stanowi uogólnienie liniowej regresji wielorakiej na dwa zbiory zmiennych. Metoda ta jest wykorzystywana do badania związków zachodzących pomiędzy dwoma zbiorami zmiennych.

Powstałe związki są interpretowane jako zależności między dwoma typami nowych zmiennych zwanych zmiennymi kanonicznymi. Pierwszy typ zmiennych kanonicznych jest liniową funkcją pierwszego zbioru zmiennych wejściowych, a drugi liniową funkcją drugiego zbioru zmiennych wejściowych.

Warunkiem przeprowadzenia analizy korelacji kanonicznej było dokonanie konwersji cech jakościowych na zmienne zero-jedynkowe (0–1). Zabieg ten przeprowadzono w odniesieniu do następujących danych: faza cyklu rozwoju rodziny, wykształcenie głowy gospodarstwa domowego, podgrupa społeczno-ekonomiczna, klasa miejscowości zamieszkania.

Założono, że zostaną omówione istotne ($p \leq 0,05$) pierwiastki kanoniczne (zespół zmiennych pierwotnych skorelowanych ze sobą i zhierarchizowanych według wkładów w nową zmienną). Do interpretacji pierwiastków kanonicznych zastosowano:

- wagi kanoniczne, które są wyznaczone w taki sposób, aby maksymalizować korelację między kolejnymi parami zmiennych kanonicznych. Umożliwiają zrozumienie, jaki jest swoisty wkład każdej zmiennej w każdym zbiorze do danej sumy ważonej. Im jest większa ich wartość, tym jest większy ujemny lub dodatni wkład danej zmiennej do sumy (Stanisz 2002);
- ładunki czynnikowe – proste korelacje między zmiennymi kanonicznymi a zmiennymi w każdym zbiorze (*Analiza...*, [http](#)).

Analizy statystycznej dokonano z wykorzystaniem programów *Statistica 8,0* i *Excel*.

4. Wydatki na zdrowie i ich struktura

Wydatki na zdrowie w najbiedniejszych gospodarstwach domowych pochłaniały od blisko 17 zł na osobę w gospodarstwach zlokalizowanych w miastach od 20 do 99 tysięcy mieszkańców do prawie 51 zł na osobę w gospodarstwach zlokalizowanych w miastach z 500 tysięcy i więcej mieszkańców. Udział rzeczonych wydatków kształtował się od około 3% do 5% wydatków ogółem.

W najbogatszych gospodarstwach domowych wydatki na zdrowie były kilkakrotnie większe i wynosiły od ponad 107 zł na osobę w wiejskich gospodarstwach domowych do blisko 157 zł w gospodarstwach domowych wielkomiejskich. Ich udział w strukturze wydatków konsumpcyjnych stanowił od około 5% do blisko 6% wydatków ogółem. W gospodarstwach domowych z najkorzystniejszą sytuacją materialną przy znacznie większym poziomie tych wydatków ich udział w strukturze okazał się mniejszy, niż w przypadku gospodarstw domowych z najmniejszymi dochodami rozporządzalnymi.

W strukturze wydatków na zdrowie z reguły, zarówno w gospodarstwach domowych z najmniejszymi dochodami, jak i największymi, przeważały wydatki na artykuły medyczno-farmaceutyczne oraz urządzenia i sprzęt medyczny, choć w gospodarstwach najbiedniejszych wydatki te pochłaniały

większy udział niż w przypadku najbogatszych, w I grupie decylowej: od ponad 53% do około 84% wydatków ogółem na zdrowie, a w X grupie decylowej: od ponad 45% do około 58% wydatków ogółem na zdrowie. Na drugiej pozycji znalazły się wydatki na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej – w I grupie decylowej od blisko 17% do ponad 44% wydatków na zdrowie ogółem, zaś w X grupie decylowej – 36%–52% wydatków na zdrowie ogółem. Najmniej przeznaczano na wydatki na usługi szpitalne i sanatoryjne. W grupie gospodarstw z najniższymi dochodami zlokalizowanych w miastach od 100 tysięcy do 499 tysięcy mieszkańców nie odnotowano w ogóle tych wydatków, w wielkomiejskich gospodarstwach domowych i wiejskich po 2,4%, a w pozostałych 0,2% i 0,9%.

W gospodarstwach domowych najbogatszych wydatki szpitalne i sanatoryjne pochłaniały od 3% wydatków na zdrowie ogółem w wielkomiejskich gospodarstwach domowych do 6% w gospodarstwach domowych zlokalizowanych w miastach od 100 tysięcy do 199 tysięcy mieszkańców.

Analiza wydatków na zdrowie w najuboższych i najbogatszych gospodarstwach domowych w zależności od fazy cyklu rozwoju rodziny przyniosła następujące rezultaty. Wydatki na zdrowie w gospodarstwach domowych z najstarszymi osobami były największe, w grupie gospodarstw najbiedniejszych: wśród aktywnych zawodowo ponad 31 zł na osobę, a wśród nieaktywnych zawodowo 43 zł na osobę, a w grupie gospodarstw najbogatszych odpowiednio 147 zł i 217 zł. Najmniejsze wydatki na zdrowie ponoszono w I grupie decylowej w gospodarstwach domowych z dziećmi na utrzymaniu w wieku szkolnym i z młodzieżą kształcąca się – po około 16 zł na osobę, a w X grupie decylowej wśród osób młodych bez dzieci na utrzymaniu – 109 zł oraz w gospodarstwach domowych z młodzieżą kształcąca się – 85 zł.

Zbadanie poziomu i struktury wydatków na zdrowie w gospodarstwach domowych w zależności od grupy społeczno-ekonomicznej przyniosło przedstawione dalej spostrzeżenia. Wśród najuboższych gospodarstw domowych największe wydatki na zdrowie ponoszono w gospodarstwach domowych emerytów – około 35 zł na osobę, a najmniejsze wśród pracowników na stanowiskach robotniczych – 14 zł. W grupie najbogatszych największe wydatki na zdrowie zauważono wśród gospodarstw rencistów – 247 zł na osobę, a najmniejsze w gospodarstwach domowych rolników – blisko 55 zł na osobę. Udziały wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem stanowiły w grupie z najniższymi dochodami 3–6%, a z największymi dochodami od blisko 4% do prawie 11%, czyli mimo większych wydatków ogółem w grupie decylowej X wydatki na zdrowie pochłaniały mniejszą część budżetów w porównaniu z gospodarstwami z I grupy decylowej.

Struktury wydatków na dobra i usługi związane ze zdrowiem w gospodarstwach z najniższymi dochodami, w grupie pracowników na stanowiskach robotniczych, rolników oraz rencistów były podobne. Blisko 3/4 pochłaniały wydatki na artykuły medycyno-farmaceutyczne, 20–25% wydatki na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej i niewielki udział na wydatki

Wydatki	Klasa miejscowości zamieszkania					
	Miasta: 500 tys. mieszkańców i więcej	Miasta: 200–499 tys. mieszkańców	Miasta: 100–199 tys. mieszkańców	Miasta: 20–99 tys. mieszkańców	Miasta: poniżej 20 tys. mieszkańców	Wieś
I grupa decylowa						
Ogółem wydatki na zdrowie (zł)	50,9	17,38	17,48	16,62	17,98	22,21
Udział wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem (%)	5,0	2,90	3,40	3,10	3,70	4,10
Udział wydatków na artykuły medyczo-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w wydatkach na zdrowie (%)	53,3	83,50	77,20	70,80	72,90	71,60
Udział wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w wydatkach na zdrowie (%)	44,3	16,60	22,80	29,00	26,10	26,10
Udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w wydatkach na zdrowie (%)	2,4	0,00	0,00	0,20	0,90	2,40
X grupa decylowa						
Ogółem wydatki na zdrowie (zł)	156,8	128,88	135,48	135,49	125,50	107,30
Udział wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem (%)	5,6	5,30	5,80	5,80	5,80	4,90
Udział wydatków na artykuły medyczo-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w wydatkach na zdrowie (%)	45,1	56,00	58,30	57,80	57,40	54,20
Udział wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w wydatkach na zdrowie (%)	51,9	40,90	35,80	37,10	38,50	41,20
Udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w wydatkach na zdrowie (%)	3,0	3,10	6,00	5,10	4,10	4,60

Tabela 1. Wydatki na zdrowie oraz ich struktura w gospodarstwach domowych z najmniejszymi i największymi dochodami rozporządzalnymi na osobę w zależności od klasy miejscowości zamieszkania w 2012 roku, miesięcznie na osobę. Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych danych z badania budżetów gospodarstw domowych.

Wydatki	Faza cyklu rozwoju rodziny					
	Osoby, małżeństwa młode, bez dzieci na utrzymaniu	Rodziny z dziećmi w wieku przed-szkolnym	Rodziny z dziećmi w wieku szkolnym	Rodziny z młodzią kształcąca się	Osoby, małżeństwa starsze, aktywne zawodowo	Osoby, małżeństwa starsze, nieaktywne zawodowo
I grupa decylowa						
Ogółem wydatki na zdrowie (zł)	29,93	17,42	15,60	16,41	31,19	42,97
Udział wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem (%)	3,20	3,40	3,10	3,30	4,90	7,70
Udział wydatków na artykuły medyczno-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w wydatkach na zdrowie (%)	69,50	71,10	68,00	71,00	71,30	75,70
Udział wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w wydatkach na zdrowie (%)	29,80	28,50	31,60	28,80	25,90	16,20
Udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w wydatkach na zdrowie (%)	0,60	0,40	0,40	0,20	2,80	8,00
X grupa decylowa						
Ogółem wydatki na zdrowie (zł)	108,85	115,43	115,57	85,34	147,21	217,49
Udział wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem (%)	4,00	5,20	5,20	4,10	6,00	9,70
Udział wydatków na artykuły medyczno-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w wydatkach na zdrowie (%)	37,50	48,80	49,40	49,90	55,80	64,60
Udział wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w wydatkach na zdrowie (%)	60,30	48,40	49,50	46,00	40,20	28,30
Udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w wydatkach na zdrowie (%)	2,20	2,80	1,10	4,20	4,00	7,20

Tabela 2. Wydatki na zdrowie oraz ich struktura w gospodarstwach domowych z najmniejszymi i największymi dochodami rozporządzalnymi na osobę w zależności od fazy cyklu rozwoju rodziny w 2012 roku, miesięcznie na osobę. Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych danych z badania budżetów gospodarstw domowych.

Wydatki	Podgrupa społeczno-ekonomiczna/Gospodarstwa domowe:					
	pracowników na stanowiskach robotniczych	pracowników na stanowiskach nierobotniczych	rolników	pracujących na własny rachunek	emerytów	rencistów
I grupa decylowa						
Ogółem wydatki na zdrowie (zł)	13,99	28,83	28,00	27,97	34,17	27,32
Udział wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem (%)	3,00	3,90	4,10	4,40	6,20	5,60
Udział wydatków na artykuły medyczo-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w wydatkach na zdrowie (%)	73,30	52,50	70,30	48,90	78,10	75,40
Udział wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w wydatkach na zdrowie (%)	26,40	47,30	29,50	36,30	20,70	19,30
Udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w wydatkach na zdrowie (%)	0,30	0,20	0,20	14,80	1,10	5,30
X grupa decylowa						
Ogółem wydatki na zdrowie (zł)	73,97	125,44	54,57	121,03	203,02	247,04
Udział wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem (%)	3,60	4,90	3,90	4,40	8,90	10,80
Udział wydatków na artykuły medyczo-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w wydatkach na zdrowie (%)	53,80	46,40	58,20	45,50	62,20	62,30
Udział wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w wydatkach na zdrowie (%)	45,00	50,30	39,70	51,80	31,90	30,90
Udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w wydatkach na zdrowie (%)	1,10	3,30	2,10	2,70	5,90	6,80

Tabela 3. Wydatki na zdrowie oraz ich struktura w gospodarstwach domowych z najmniejszymi i największymi dochodami rozporządzalnymi na osobę w zależności od grupy społeczno-ekonomicznej w 2012 roku, miesięcznie na osobę. Źródło: opracowanie własne na podstawie indywidualnych danych z badania budżetów gospodarstw domowych.

na usługi szpitalne i sanatoryjne. Różniły się natomiast struktury wydatków w gospodarstwach domowych pracowników na stanowiskach nierobotniczych oraz pracujących na własny rachunek; w tych gospodarstwach znacznie mniej przeznaczano na artykuły medyczno-farmaceutyczne, a więcej na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej, a w gospodarstwach domowych pracujących na własny rachunek także na usługi szpitalne i sanatoryjne. W gospodarstwach osób najzamożniejszych w strukturach wydatków zauważono, że w gospodarstwach domowych, w których głównym źródłem utrzymania były emerytury lub renty, więcej z budżetów domowych w porównaniu z pozostałymi typami pochłaniały wydatki na artykuły medyczno-farmaceutyczne oraz usługi szpitalne i sanatoryjne.

5. Determinanty wydatków na zdrowie w najuboższych gospodarstwach domowych

Poziom i struktura konsumpcji w gospodarstwach domowych zależą od jednoczesnego działania wielu czynników, dlatego do utworzenia modelu opisującego poziom wydatków na zdrowie w zależności od cech gospodarstwa domowego uwzględniono 22 zmienne niezależne (cechy gospodarstw) oraz 3 zmienne zależne (wydatki na dobra i usługi związane ze zdrowiem). W rezultacie badania wydatków w gospodarstwach domowych w gospodarstwach z najmniejszymi dochodami rozporządzalnymi na osobę z zastosowaniem analizy korelacji kanonicznej wyodrębniono 3 zmienne kanoniczne. Zmienność cech mierzona ogólną wariancją po stronie zmiennych niezależnych wyniosła 19,4%, a po stronie zmiennych zależnych 100,0%. Natomiast współbieżność zmian cech niezależnych i zależnych, czyli całkowita redundancja, stanowiła 1,0% po stronie cech niezależnych i 5,1% po stronie cech zależnych.

W ramach analizy korelacji kanonicznej wyłoniono 3 pierwiastki kanoniczne, w tym istotne były 2 ($p < 0,05$). Wartość korelacji dla pierwiastka I wyniosła 0,307, a dla pierwiastka II – 0,199.

- W I pierwiastku kanonicznym największe ładunki czynnikowe posiadały:
- po stronie zmiennych niezależnych – wiek głowy gospodarstwa domowego (-0,524), wielkość gospodarstwa domowego (0,519), gospodarstwa domowe, w których głównym źródłem utrzymania była praca na stanowiskach robotniczych (0,426), V i VI faza cyklu rozwoju rodziny, czyli osoby starsze bez dzieci na utrzymaniu aktywne (-0,407) i nieaktywne (-0,415), gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby z wyższym poziomem wykształcenia (-0,347);
 - po stronie zmiennych zależnych – wydatki na artykuły medyczno-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny (-0,945).

Największe wagi kanoniczne posiadały:

- po stronie zmiennych niezależnych – wiek głowy gospodarstwa domowego (-0,440), liczba osób niepełnosprawnych w gospodarstwie domowym

- (-0,369), gospodarstwa domowe reprezentujące VI fazę cyklu rozwoju rodziny – osoby starsze nieaktywne zawodowo (-0,330);
- po stronie zmiennych zależnych wydatki na artykuły medyczno-farmaceutyczne (-0,850).

Na podstawie wartości wag kanonicznych i ładunków czynnikowych można się spodziewać większych wydatków na artykuły medyczno-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny w gospodarstwach domowych osób starszych oraz z wyższym poziomem wykształcenia. Z I pierwiastka wynika też, że najważniejszą determinantą wydatków na artykuły medyczno-farmaceutyczne oraz urządzenia i sprzęt medyczny w najuboższych gospodarstwach domowych są wiek głowy gospodarstwa domowego oraz faza cyklu rozwoju rodziny.

- W II pierwiastku kanonicznym największe ładunki czynnikowe posiadały
- po stronie zmiennych zależnych, wydatki na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej (0,826);
 - po stronie zmiennych niezależnych: wyższe wykształcenie głowy gospodarstwa domowego (0,548), gospodarstwa domowe, w których głównym źródłem utrzymania była praca na stanowiskach nierobotniczych (0,486), gospodarstwa domowe wielkomiejskie (0,444), wiek głowy rodziny (-0,424) i podstawowe wykształcenie głowy gospodarstwa domowego (-0,414).

Największe wagi kanoniczne posiadały:

- po stronie zmiennych zależnych, wydatki na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej (1,032);
- po stronie zmiennych niezależnych: wielkomiejskie gospodarstwa domowe (0,388), wiek głowy rodziny, praca na stanowiskach nierobotniczych (0,309), wyższe wykształcenie głowy rodziny (0,299).

Wartości omawianych współczynników wskazały, że w wielkomiejskich gospodarstwach domowych, z wyższym wiekiem głowy gospodarstwa domowego, wśród pracowników na stanowiskach nierobotniczych oraz z wyższym poziomem wykształcenia można się spodziewać większych wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej. II pierwiastek wyjaśnił więc, że najważniejszymi determinantami wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w najuboższych gospodarstwach domowych są lokalizacja gospodarstwa domowego, wiek głowy rodziny oraz wyższe wykształcenie.

6. Determinanty wydatków na zdrowie w najzamożniejszych gospodarstwach domowych

W rezultacie badania wydatków w gospodarstwach domowych w gospodarstwach z największymi dochodami rozporządzalnymi na osobę z zastosowaniem analizy korelacji kanonicznej wyodrębniono 3 zmienne kanoniczne. Zmienność cech mierzona ogólną wariancją po stronie zmiennych

niezależnych wyniosła 20,8%, a po stronie zmiennych zależnych 100,0%. Współbieżność zmian cech niezależnych i zależnych, czyli całkowita redundancja stanowiła natomiast 1,3% po stronie cech niezależnych i 5,0% po stronie cech zależnych.

W ramach analizy korelacji kanonicznej wyłoniono 3 pierwiastki kanoniczne, w tym istotne były 2 ($p < 0,05$). Wartość korelacji dla pierwiastka I wyniosła 0,316, a dla pierwiastka II – 0,204.

W I pierwiastku kanonicznym największe ładunki czynnikowe posiadały:

- po stronie zmiennych zależnych: wydatki na artykuły medyczno-farmaceutyczne, urządzenia i sprzęt medyczny (–0,976);
- po stronie zmiennych niezależnych: wiek głowy gospodarstwa domowego (–0,799), VI faza cyklu rozwoju rodziny – osoby starsze, nieaktywne zawodowo (–0,646), I faza cyklu rozwoju rodziny – osoby młode bez dzieci na utrzymaniu (0,467).

Największe wagi kanoniczne w I pierwiastku kanonicznym posiadały:

- po stronie zmiennych zależnych: wydatki na artykuły medyczno-farmaceutyczne (–0,956);
- po stronie zmiennych niezależnych: wiek głowy gospodarstwa domowego (–0,633), osoby starsze aktywne zawodowo (0,324), osoby młode bez dzieci na utrzymaniu (0,299).

Na podstawie I pierwiastka można stwierdzić, że najważniejszymi czynnikami przy wydatkach na artykuły medyczno-farmaceutyczne oraz urządzenia i sprzęt medyczny w gospodarstwach domowych z największymi dochodami są wiek głowy gospodarstwa domowego oraz faza cyklu rozwoju rodziny. Większych wydatków na rzecz dobrej jakości życia można się spodziewać w gospodarstwach domowych z większym wiekiem głowy rodziny oraz w gospodarstwach osób starszych nieaktywnych zawodowo, natomiast mniejszych w gospodarstwach osób młodszych bez dzieci na utrzymaniu.

W II pierwiastku kanonicznym największe ładunki czynnikowe posiadały wydatki na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej (–0,964) oraz takie cechy gospodarstwa domowego jak: dochód rozporządzalny na osobę (–0,744), lokalizacja w miastach z 500 tys. i więcej mieszkańców (–0,581), wyższe wykształcenie głowy rodziny (–0,422). Największe wagi kanoniczne posiadały wydatki na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej (–1,019) oraz dochód rozporządzalny na osobę (–0,694), lokalizacja w największych miastach (–0,462) i gospodarstwa domowe osób starszych nieaktywnych zawodowo (0,336).

Najważniejszym czynnikiem przy wydatkach na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w gospodarstwach osób z relatywnie najkorzystniejszą sytuacją materialną okazała się wysokość dochodów rozporządzalnych na osobę. Większych wydatków na rzecz usług można się też spodziewać w gospodarstwach wielkomiejskich.

7. Dyskusja wyników

W strukturze wydatków na dobra i usługi związane ze zdrowiem między gospodarstwami najuboższymi i najbogatszymi zaznaczają się różnice. W przypadku gospodarstw domowych z korzystniejszą sytuacją materialną zaznacza się większa serwicyzacja konsumpcji. W gospodarstwach z X grupy decylowej usługi ambulatoryjne, medycyny niekonwencjonalnej, szpitalne, sanatoryjne pochłaniały większe części budżetów przeznaczonych na zdrowie w porównaniu z gospodarstwami domowymi z I grupy decylowej. W gospodarstwach domowych, w których poziom zamożności jest niski, w strukturze wydatków dominują potrzeby podstawowe (wydatki na żywność, konieczne wydatki na zdrowie, na utrzymanie mieszkania) (Bywalec 2010, s. 128). W gospodarstwach o korzystniejszej sytuacji materialnej po zaspokojeniu potrzeb podstawowych pozostaje fundusz do swobodnego dysponowania, który niejednokrotnie jest kierowany na usługi. Serwicyzacja konsumpcji jest domeną krajów wysoko rozwiniętych, krajów zachodnich (Dąbrowska i Janoś-Kresło, 2010, s. 15–16), w których poziom życia gospodarstw domowych jest wyższy. Skrzypczak (2009) wskazuje, że stopniowy wzrost dochodów doprowadzi do stopniowej serwicyzacji konsumpcji. Wydatki na usługi będą pochłaniały coraz większą część budżetów domowych.

Największe odsetki w wydatkach na zdrowie dotyczyły artykułów medyczno-farmaceutycznych oraz sprzętu medycznego. Kategoria tych wydatków obejmuje m.in. leki, które stanowią tzw. wydatki konieczne. Zauważa się też, że konsumpcja leków w Polsce wciąż wzrasta, a powodowana jest tzw. zjawiskiem samoleczenia (*Cztery reformy...*, 2001). Niski odsetek wydatków na usługi szpitalne wiąże się natomiast z faktem, że większość pacjentów korzysta z placówek służby zdrowia opłacanych przez NFZ. W 2013 roku według danych z raportu *Diagnoza Społeczna* ponad 92% ankietowanych korzystało z publicznej służby zdrowia (Czapiński i Panek 2014, s. 126). W strukturze wydatków zauważa się, że w ostatniej fazie cyklu rozwoju rodziny – osoby starsze nieaktywne zawodowo – znacznie zwiększa się udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w porównaniu do poprzednich faz w cyklu rozwoju rodziny, zarówno wśród najbiedniejszych, jak i najbogatszych gospodarstw domowych.

W koszyku minimum socjalnego z 2012 r. wyliczono, że wydatki na ochronę zdrowia na poziomie minimum socjalnego powinny pochłaniać, w zależności od typu gospodarstwa domowego, w gospodarstwach pracowniczych od 3,6% do 4,5% ogółu wydatków, a wśród gospodarstw emeryckich – 7,7% dla jednoosobowych gospodarstw i 9,1% dla dwuosobowych gospodarstw (Kurowski 2013, s. 2). Może to wskazywać, że w wielu najuboższych gospodarstwach domowych, w szczególności z miast od 20 tysięcy do 499 tysięcy mieszkańców oraz w gospodarstwach pracowników na stanowiskach robotniczych, nie zaspokojono potrzeb w zakresie ochrony zdrowia na odpowiednim poziomie. Osoby z mniej korzystną sytuacją materialną

znacznie częściej – w porównaniu z osobami lepiej sytuowanymi – były zmuszone rezygnować z wydatków związanych z ochroną zdrowia (Hipsz 2012). W badaniach wskazano (Flores, Krishnakumar, O'Donnell i van Doorslaer 2008), że przy niskich dochodach, na przykład w gospodarstwach domowych zlokalizowanych na wsiach, częstokroć nie wystarcza na pokrycie kosztów leczenia. W takiej sytuacji ulega zmniejszeniu spożycie żywności, ograniczane są wydatki na edukację i wydatki na inne produkty (Segall i in., 2002; Wang, Zhang i Hsiao, 2006), które i tak z reguły są już na bardzo niskim poziomie. W badaniu *Diagnoza Społeczna 2013* wskazano, że z zakupów leków oraz usług ochrony zdrowia musiały najczęściej rezygnować gospodarstwa domowe, w których głównym źródłem utrzymania była renta lub niezarobkowe źródła utrzymania, rodziny niepełne oraz zlokalizowane na wsiach (Czapiński i Panek, 2014, s. 129–130). Ograniczony dostęp do leków dla słabszych ekonomicznie grup ludności Polski podkreślono też w innych badaniach (Golinowska, 2011). Zauważono również (Skrzypczak, 2013, s. 102), że w okresie kryzysu to właśnie w najuboższych gospodarstwach domowych doszło do zmniejszenia wydatków na zdrowie (z I i II grupy kwintylowej).

Z badań własnych wynikało, że wiek stanowił najważniejszą determinantę wydatków na artykuły medyczno-farmaceutyczne oraz sprzęt medyczny w gospodarstwach domowych zarówno najuboższych, jak i najbogatszych. W gospodarstwach domowych osób starszych usługi związane z zachowaniem zdrowia odgrywają priorytetową rolę (Byłok, 2013, s. 124). W innych badaniach (Masseria, Mladovsky i Hernández-Quevedo, 2010; Piekut, 2008) wskazano, że wielkość gospodarstwa domowego, wiek członków rodziny oraz dochód rozporządzalny to istotne determinanty wydatków na zdrowie. Dochód rozporządzalny na osobę w przeprowadzonym badaniu odegrał istotną statystycznie rolę przy wydatkach na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej w najzamożniejszych gospodarstwach domowych. W odniesieniu do gospodarstw domowych najuboższych silniejszy wpływ na rzeczone usługi wywierała lokalizacja gospodarstwa domowego oraz poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego aniżeli dochód rozporządzalny na osobę.

8. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że poziom i struktura wydatków na dobra i usługi związane ze zdrowiem w najuboższych i najbogatszych gospodarstwach domowych różni się. W najuboższych gospodarstwach domowych większy udział wydatków kierowany jest na artykuły medyczno-farmaceutyczne oraz sprzęty medyczne. W gospodarstwach z największymi dochodami rozporządzalnymi większe udziały wydatków ponoszone są natomiast na usługi ambulatoryjne, medycyny niekonwencjonalnej, szpitalne, sanatoryjne, czyli w gospodarstwach tych podąża się w kierunku serwicyzacji konsumpcji.

W gospodarstwach domowych osób starszych nieaktywnych zawodowo oraz w wielkomiejskich gospodarstwach domowych zauważono największe udziały wydatków na zdrowie w wydatkach ogółem w gospodarstwach domowych. Udział wydatków na zdrowie w zależności od grupy społeczno-ekonomicznej okazał się największy w gospodarstwach najuboższych wśród emerytów, a w najbogatszych wśród rencistów.

W strukturze wydatków zauważa się, że w ostatniej fazie cyklu rozwoju rodziny (osoby starsze nieaktywne zawodowo) znacznie zwiększa się udział wydatków na usługi szpitalne i sanatoryjne w porównaniu do poprzednich faz w cyklu rozwoju rodziny, zarówno wśród najbiedniejszych, jak i najbogatszych gospodarstw domowych.

Najważniejszą determinantą wydatków na artykuły medyczo-farmaceutyczne w gospodarstwach domowych z najmniej i najbardziej korzystną sytuacją materialną okazał się wiek członków gospodarstwa domowego. To wiek członków gospodarstwa domowego w głównej mierze decydował o wysokości tych wydatków, co znajduje uzasadnienie w stanie zdrowia osób starszych.

Najważniejszymi czynnikami wydatków na usługi ambulatoryjne i medycyny niekonwencjonalnej okazały się, w przypadku gospodarstw o najniższych dochodach: wyższe wykształcenie głowy gospodarstwa domowego oraz lokalizacja gospodarstwa w największych miastach, natomiast w przypadku gospodarstw o największych dochodach: dochód rozporządzalny na osobę, a dopiero później poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego i lokalizacja gospodarstwa domowego.

Bibliografia

- Analiza skupień*. Pozyskano z: http://www.statsoft.pl/textbook/stathome_stat.html?http%3A%2F%2Fwww.statsoft.pl%2Ftextbook%2Fstcluan.html (20.03.2013).
- Białynicki-Birula, P. (2004). Ekonomiczne uwarunkowania wzrostu wydatków na ochronę zdrowia w krajach o gospodarce rynkowej. *Zeszyty Naukowe/Akademia Ekonomiczna w Krakowie*, 667, 5–21.
- Budżety Gospodarstw Domowych w 2011 r.* (2012). Warszawa: GUS.
- Byłok, F. (2013). Strategie zachowań konsumpcyjnych seniorów na rynku dóbr i usług konsumpcyjnych. *Problemy Zarządzania*, 11(40), 123–142, <http://dx.doi.org/10.7172/1644-9584.40.8>.
- Bywalec, Cz. (2010). *Konsumpcja a rozwój społeczno-gospodarczy*. Warszawa: C.H. Beck.
- Czapiński, J. i Panek, T. (red.) (2014). *Diagnoza Społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków*. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego.
- Cztery reformy w opinii społecznej. Internet, 2001* Pozyskano z: <http://www.cbos.com.pl>.
- Dąbrowska, A. i Janoś-Kresło, M. (2010). W kierunku serwicyzacji konsumpcji. W: A. Dąbrowska i in., *Serwicyzacja konsumpcji w polskich gospodarstwach domowych. Uwarunkowania i tendencje*. Warszawa: Difin.
- Flores, G., Krishnakumar, J., O'Donnell, O. i van Doorslaer, E. (2008). Coping with health-care costs: implications for the measurement of catastrophic expenditures and poverty. *Health Econ.*, 17(12), 1393–412, <http://dx.doi.org/10.1002/hec.1338>.
- Golinowska S. (red.). (2011). *Zarys systemu ochrony zdrowia*. WHO.
- Gutkowska, K. i Piekut, M. (2014). Konsumpcja w wiejskich gospodarstwach domowych. *Kwartalnik Wieś i Rolnictwo*, 4(165), 159–178.

- Gutkowska, K., Ozimek, I. i Laskowski, W. (2001). *Uwarunkowania konsumpcji w polskich gospodarstwach domowych*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Hipsz, N. (2012). *Polacy o państwowej i prywatnej opiece zdrowotnej*. Komunikat z badań. BS/47/2010. Warszawa: CBOS.
- Kurowski, P. (2013). *Poziom i struktura zmodyfikowanego minimum socjalnego w 2012 r.* Warszawa: IPSS.
- Masseria, C., Mladovsky, P. i Hernández-Quevedo, C. (2010). The socio-economic determinants of the health status of Roma in comparison with non-Roma in Bulgaria, Hungary and Romania. *The European Journal of Public Health*, 20(5), 549–554, <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckq102>.
- Piekut, M. (2008). *Polskie gospodarstwa domowe – dochody, wydatki i wyposażenie w dobra trwałego użytkowania*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Ryć, K. Skrzypczak, Z. (2013). Ochrona zdrowia w warunkach turbulencji w gospodarce światowej. *Problemy Zarządzania*, 1(41), 9–23, <http://dx.doi.org/10.7172/1644-9584.41.1>.
- Segall, M., Tipping G., Lucas, H., Dung, T.V., Tam, N.T. i in. (2002). Economic Transition Should Come with a Health Warning: The Case of Vietnam. *J Epidemiol Community Health*, 56, 497–505, <http://dx.doi.org/10.1136/jech.56.7.497>.
- Skrzypczak, Z. (2013). Zmiany poziomu i struktury wydatków polskich gospodarstw domowych na ochronę zdrowia w latach kryzysu gospodarczego. *Problemy Zarządzania*, 11(40), 88–103, <http://dx.doi.org/10.7172/1644-9584.40.6>.
- Skrzypczak, Z. (2009). Serwicyzacja konsumpcji a zmiany wydatków na usługi medyczne w Polsce. *Handel Wewnętrzny*, 1, 32–38.
- Stanisz, A. (2002). Korelacja kanoniczna. *Medycyna Praktyczna*, 6.
- Wang, H, Zhang, L. i Hsiao, W (2006). Ill Health and its Potential Influence on Household Consumptions in Rural China. *Health Policy*, 78, 167–177, <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.09.008>.
- Zalega, T. (2013). Wydatki na ochronę zdrowia w polskich gospodarstwach domowych w okresie kryzysu, *Problemy Zarządzania*, 11(1), 174–192.