

Marlena PIEKUT

Uwarunkowania konsumpcji osób w wieku 70 lat i więcej

Streszczenie. *Celem artykułu jest wskazanie na hierarchię czynników determinujących konsumpcję w gospodarstwach domowych osób w wieku 70 lat i więcej. Materiał badawczy stanowiły dane z Badania budżetów gospodarstw domowych GUS za 2012 r. W prezentowanym badaniu zastosowano metodę analizy korelacji kanonicznej. Najważniejszymi determinantami wydatków w gospodarstwach domowych osób w wieku 70 lat i więcej okazały się dochody rozporządzalne przypadające na osobę oraz wielkość gospodarstwa domowego. Większe wydatki na napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe charakteryzowały gospodarstwa domowe, w których głową gospodarstwa był mężczyzna. W gospodarstwach domowych zlokalizowanych na wsiach oraz prowadzonych przez osoby z wykształceniem podstawowym notowano mniejsze wydatki na usługi, takie jak łączność oraz rekreację i kulturę.*

Słowa kluczowe: gospodarstwa domowe, konsumenci w wieku 70 lat i więcej, wydatki, determinanty konsumpcji, analiza korelacji kanonicznej.

Postępujące starzenie się społeczeństwa to zapowiedź poważnych zmian dla państwa oraz podmiotów gospodarczych. Według danych GUS w 2000 r. było w Polsce 6 mln 300 tys. osób, które ukończyły 60 lat, a w 2013 r. — ponad 8 mln 200 tys. Prognozy demograficzne przewidują dalszy postępujący proces starzenia się ludności, w efekcie którego w latach 2016/17 będzie 10 mln osób w wieku powyżej 59 roku życia. Rosnący udział starszych ludzi w społeczeństwie wiąże się z przystosowaniem odpowiedniej oferty produktowo-usługowej. Odnosi się to zarówno do produktów żywnościowych, wymagających większego niż obecnie dostosowania do preferencji osób starszych, jak i towarów trwałego użytku, których obsługa powinna być przystosowana do potrzeb emerytów. W zależności od wieku konsumentów zmianie ulegają ich potrzeby, oczekiwania czy gusty. Wskazuje się (Świtała, 2007), że starzeniu towarzyszą zmiany psychiczne i somatyczne, jak też zmiany związane z odgrywaniem określonej roli w społeczeństwie. Zmiany psychiczne dotyczą sfery percepcyjno-moto-

rycznej, biofizyczne odnoszą się do obniżenia sprawności fizycznej i zmian w wyglądzie zewnętrznym, natomiast społeczne przejawiają się w przeszerzgowaniu ról społecznych, pozycji w grupach społecznych itp. Osoby starsze, niedostosowane do zmian technologicznych, stają się grupą narażoną na nieprawidłowości ze strony usługodawców i producentów (Czechowska, 2014). Aby lepiej dostosować ofertę produktowo-usługową do potrzeb seniorów, należy znać odpowiedzi na wiele pytań. Przede wszystkim trzeba wiedzieć, jakie cechy gospodarstw domowych determinują wydatki konsumentów w wieku 70 lat i więcej, ale też, które cechy mają największy związek z wydatkami konsumpcyjnymi osób starszych.

Celem badania jest zatem wskazanie na hierarchię czynników determinujących konsumpcję w gospodarstwach domowych osób starszych.

ŹRÓDŁO DANYCH I METODA BADAWCZA

Materiałem badawczym wykorzystanym w opracowaniu były dane z *Badania budżetów gospodarstw domowych* GUS za rok 2012. Zbiór obejmował 37427 gospodarstw domowych. Do przeprowadzenia badania wyselekcjonowano gospodarstwa domowe, w których głowa gospodarstwa domowego miała 70 lat lub więcej. W 2012 r. gospodarstwa te stanowiły 15,0% (5615) ogółu gospodarstw domowych.

W artykule stosowany jest termin „gospodarstwa domowe 70+”, co oznacza, że są to podmioty, w których osoba osiągająca największe dochody posiada co najmniej 70 lat.

W badaniach budżetów gospodarstw domowych stosuje się obecnie pojęcie „osoba odniesienia”, w opracowaniu posłużono się jednak pojęciem stosowanym dawniej — „głowa gospodarstwa domowego”. Pojęcie „osoba odniesienia” definiowane jest jako osoba, która ukończyła 16 lat i osiąga największe, stałe w dłuższym okresie dochody spośród wszystkich członków gospodarstwa domowego (*Metodologia...*, 2011).

W opracowaniu wykorzystano analizę korelacji kanonicznej, która służy do zidentyfikowania i zmierzenia siły związku między dwoma zbiorami zmiennych, z wykorzystaniem macierzy wariancji-kowariancji tych zmiennych. Klasyczna analiza korelacji kanonicznej pokazuje zależność między dwoma wektorami losowymi y i x . Poszukiwane są takie wektory wag l i m , żeby kombinacje liniowe $l'y$ i $m'x$, zwane zmiennymi kanonicznymi, były ze sobą maksymalnie skorelowane.

Warunkiem przeprowadzenia analizy korelacji kanonicznej było dokonanie konwersji cech jakościowych na zmienne zero-jedynkowe. Zabieg ten przeprowadzono w odniesieniu do głowy gospodarstwa domowego dla następujących danych: klasa miejscowości zamieszkania, wykształcenie, grupa społeczno-ekonomiczna, płeć i typ biologiczny gospodarstwa.

Przy szacowaniu modeli z układami zmiennych zero-jedynkowych w każdym z układów pomija się, w celu uniknięcia współliniowości, jedną ze zmiennych zero-jedynkowych. W przypadku klasy miejscowości zamieszkania pominięto gospodarstwa domowe zlokalizowane w miastach o liczbie mieszkańców od 20 do 199 tys. Przy zmiennej odzwierciedlającej wykształcenie głowy gospodarstwa domowego pominięto gospodarstwa reprezentowane przez osoby ze średnim wykształceniem, przy zmiennej dotyczącej grupy społeczno-ekonomicznej pominięto gospodarstwa domowe, w których głównym źródłem utrzymania są źródła niezarobkowe, a przy zmiennej odnoszącej się do płci głowy gospodarstwa domowego pominięto mężczyznę.

Do utworzenia modelu wykorzystano następujące zmienne:

- 13 kategorii wydatków na dobra i usługi konsumpcyjne w zł na osobę;
- predykatory jakościowe — klasa miejscowości zamieszkania, wykształcenie głowy gospodarstwa domowego, typ biologiczny gospodarstwa, grupa społeczno-ekonomiczna i płeć głowy gospodarstwa domowego;
- predykatory ilościowe — liczba osób w gospodarstwie domowym oraz osób niepełnosprawnych, wiek głowy gospodarstwa domowego, dochód rozporządzalny na osobę, liczba pokoi w mieszkaniu i powierzchnia mieszkalna zajmowana przez gospodarstwo domowe.

Wariancja wyodrębniona to przeciętna liczba wariancji wyodrębnionych ze zmiennych w odpowiednim zbiorze przez wszystkie zmienne kanoniczne. Całkowita redundancja natomiast to suma redundancji dla wszystkich zmiennych kanonicznych. Jej wartość informuje, jaki jest przeciętny procent wariancji wyjaśnionej w jednym zbiorze zmiennych przy danym drugim zbiorze zmiennych na podstawie wszystkich zmiennych kanonicznych (Stanisz, 2007).

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 umożliwiają zrozumienie, jaki jest swoisty wkład każdej zmiennej w każdym zbiorze do danej sumy ważonej. Im większa jest ich wartość, tym większy jest ujemny lub dodatni wkład danej zmiennej do sumy;
- ładunki czynnikowe, czyli proste korelacje między zmiennymi kanonicznymi i zmiennymi w każdym zbiorze (Stanisz, 2007).

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

WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

Poziom i struktura konsumpcji w gospodarstwach domowych zależy od jednoczesnego działania wielu czynników (Gutkowska i in., 2001; Piekut, 2008), dlatego do utworzenia modelu opisującego poziom wydatków konsumpcyjnych

w zależności od cech gospodarstwa domowego wyodrębniono 22 zmienne niezależne (cechy gospodarstw) oraz 13 zmiennych zależnych (wydatki na dobra i usługi). Na podstawie badań dotyczących wydatków w gospodarstwach domowych osób w wieku 70+ z zastosowaniem analizy korelacji kanonicznej wyodrębniono 13 zmiennych kanonicznych. Zmienność cech mierzona ogólną wariancją po stronie zmiennych niezależnych wyniosła 63,4%, a po stronie zmiennych zależnych — 100%. Zmiany cech niezależnych i zależnych, czyli całkowita redundancja stanowiła 6,5% po stronie cech niezależnych i 10,9% po stronie cech zależnych (tabl. 1).

TABL. 1. WARTOŚCI WARIANCJI WYODRĘBNIONEJ I CAŁKOWITEJ REDUNDANCJI ORAZ ZMIENNYCH NIEZALEŻNYCH I ZALEŻNYCH

Wyszczególnienie	Liczba zmiennych	Wariancja wyodrębniona	Całkowita redundancja
		w %	
Zmienne niezależne — wydatki konsumpcyjne			
Żywność i napoje bezalkoholowe; napoje alkoholowe, wyroby tytoniowe i narkotyki; odzież i obuwie; użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii; wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego; zdrowie; transport; łączność; rekreacja i kultura; edukacja; restauracje i hotele; pozostałe wydatki na towary i usługi; pozostałe wydatki	13	100,0	10,9
Zmienne zależne — cechy gospodarstwa domowego			
Wyszktałcenie głowy gospodarstwa domowego: podstawowe, zasadnicze zawodowe, wyższe; pracownicy na stanowiskach: robotniczych, nierobotniczych; rolnicy; pracujący na własny rachunek; emeryci; renciści; miejsce lokalizacji — miasta o liczbie mieszkańców: 500 tys. i więcej, 200—499 tys., poniżej 20 tys.; miejsce lokalizacji — wieś; osoby, małżeństwa bez dzieci na utrzymaniu; pozostałe gospodarstwa domowe ze względu na typ biologiczny rodziny; płeć głowy gospodarstwa domowego — kobieta; wielkość gospodarstwa domowego; liczba osób niepełnosprawnych; dochód rozporządzalny na osobę; wiek głowy gospodarstwa domowego; powierzchnia mieszkania zajmowanego przez gospodarstwo domowe; liczba pokoi	22	63,4	6,5

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS z *Badania budżetów gospodarstw domowych*.

W analizie korelacji kanonicznej wyłoniono 13 pierwiastków kanonicznych, w tym istotnych było sześć ($p < 0,05$). Wartość korelacji wyniosła dla pierwiastków: I — 0,732, II — 0,346 i III — 0,251. Kolejne pierwiastki kanoniczne wносиły coraz mniejsze udziały w wyjaśnianie badanej zmienności, są one jednak swoiste i wyjaśniają zmienność niewyjaśnioną przez wcześniejsze pierwiastki. Korelacja ostatniego istotnego pierwiastka wyniosła 0,114 (tabl. 2).

TABL. 2. WYNIKI TESTOWANIA ISTOTNOŚCI PAR ZMIENNYCH KANONICZNYCH

Pierwiastki usunięte	Kanoniczna <i>R</i>	Kanoniczna <i>R</i> -kwadrat	<i>Chi</i> ²	<i>df</i>	<i>p</i>	λ Wilksa
0	0,732361	0,536352	6137,935	286	0,000000	0,333924
1	0,346438	0,120019	1836,683	252	0,000000	0,720209
2	0,250910	0,062956	1121,207	220	0,000000	0,818437
3	0,206736	0,042740	757,329	190	0,000000	0,873424
4	0,188878	0,035675	512,897	162	0,000000	0,912421
5	0,148782	0,022136	309,612	136	0,000000	0,946175
6	0,113758	0,012941	184,346	112	0,000021	0,967594
7	0,091504	0,008373	111,457	90	0,062571	0,980280
8	0,067622	0,004573	64,404	70	0,666077	0,988557
9	0,053941	0,002910	38,756	52	0,913267	0,993098
10	0,043264	0,001872	22,450	36	0,962081	0,995996
11	0,039710	0,001577	11,966	22	0,958051	0,997864
12	0,023664	0,000560	3,135	10	0,978072	0,999440

Źródło: jak przy tabl. 1.

W I pierwiastku kanonicznym największe wagi kanoniczne posiadały po stronie zmiennych:

- niezależnych — dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwie domowym (0,774), wielkość gospodarstwa domowego (−0,176) oraz gospodarstwa domowe bez dzieci na utrzymaniu (−0,156) (tabl. 3);
- zależnych — wydatki na łączność (0,354), rekreację i kulturę (0,316) oraz na żywność i napoje bezalkoholowe (0,312) (tabl. 4).

TABL. 3. WARTOŚCI WAG KANONICZNYCH DLA CECH GOSPODARSTW DOMOWYCH DLA ISTOTNYCH PIERWIĄTKÓW KANONICZNYCH I—VI ($p < 0,05$)

Cechy gospodarstwa domowego	I	II	III	IV	V	VI
Wielkość gospodarstwa domowego	−0,176	−0,693	−0,309	−0,037	−0,373	−0,553
Liczba pokoi	0,040	0,086	−0,145	0,467	−0,042	−0,341
Powierzchnia mieszkania zajmowanego przez gospodarstwo domowe	0,108	0,152	0,145	−0,180	0,270	−0,339
Płeć głowy gospodarstwa domowego — kobieta	0,013	0,302	−0,353	0,444	−0,656	−0,319
Wiek głowy gospodarstwa domowego	−0,085	0,158	0,213	−0,390	−0,602	−0,205
Emeryci	0,029	0,265	−0,239	0,211	0,127	−0,184
Renciści	0,025	0,306	−0,338	0,221	0,154	−0,158
Dochód rozporządzalny na osobę ...	0,774	−0,512	0,559	0,069	−0,187	−0,183
Gospodarstwa domowe zlokalizowane w miastach o liczbie mieszkańców:						
poniżej 20 tys.	−0,005	−0,004	0,117	−0,025	−0,026	−0,157
200—499	0,031	−0,015	−0,083	0,106	−0,058	0,264
500 tys. i więcej	0,088	0,046	−0,083	−0,280	−0,053	0,179
Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego:						
podstawowe	−0,131	−0,167	0,479	−0,133	0,158	−0,029
zasadnicze	−0,064	−0,058	0,244	−0,078	0,139	−0,137
wyższe	0,079	−0,193	−0,306	0,007	−0,022	0,104
Pracownicy na stanowiskach:						
nierobotniczych	−0,056	0,047	−0,235	−0,188	0,116	−0,019
robotniczych	0,007	0,039	0,017	0,016	0,065	0,093

TABL. 3. WARTOŚCI WAG KANONICZNYCH DLA CECH GOSPODARSTW DOMOWYCH DLA ISTOTNYCH PIERWIASTKÓW KANONICZNYCH I—VI ($p<0,05$) (dok.)

Cechy gospodarstwa domowego	I	II	III	IV	V	VI
Pracujący na własny rachunek	0,032	0,062	-0,115	-0,027	0,007	-0,014
Rolnicy	0,027	0,085	-0,056	0,065	0,074	0,061
Gospodarstwa domowe zlokalizowane na wsiach	0,000	-0,027	0,430	0,323	-0,203	0,082
Liczba osób niepełnosprawnych	0,004	0,020	0,043	-0,231	-0,358	0,176
Pozostałe gospodarstwa domowe ze względu na typ biologiczny rodziny	-0,122	-0,386	0,038	0,127	0,201	0,399
Osoby bez dzieci	-0,156	0,063	0,102	0,741	-0,632	0,428

Źródło: jak przy tabl. 1.

TABL. 4. WARTOŚCI WAG KANONICZNYCH DLA WYDATKÓW KONSUMPCYJNYCH DLA ISTOTNYCH PIERWIASTKÓW KANONICZNYCH I—VI ($p<0,05$)

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI
Edukacja	-0,000	-0,231	-0,101	-0,070	0,023	-0,494
Użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii	0,233	0,315	0,312	0,094	0,151	-0,476
Wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego	0,066	-0,074	0,114	-0,167	-0,123	-0,284
Restauracje i hotele	0,206	0,161	0,340	-0,572	0,340	-0,187
Odzież i obuwie	0,024	-0,177	-0,040	0,193	0,054	-0,186
Transport	0,087	-0,291	0,183	0,511	-0,103	-0,146
Pozostałe wydatki	0,210	-0,221	0,215	-0,025	-0,126	-0,106
Pozostałe wydatki na towary i usługi	0,091	-0,232	0,084	-0,020	-0,177	-0,028
Łączność	0,354	0,154	-0,892	-0,128	0,212	-0,028
Rekreacja i kultura	0,316	-0,372	-0,186	0,045	-0,233	0,084
Żywność i napoje bezalkoholowe ...	0,312	0,391	0,317	0,471	0,350	0,320
Zdrowie	0,182	0,188	0,211	-0,299	-0,717	0,362
Napoje alkoholowe, wyroby tytoniowe i narkotyki	0,031	-0,452	0,187	-0,242	0,466	0,479

Źródło: jak przy tabl. 1.

Największe wartości ładunków czynnikowych notowano po stronie zmien-nych:

- niezależnych — dochód rozporządzalny na osobę (0,936), gospodarstwa prowa-dzone przez osoby z wyższym wykształceniem (0,473), wielkość gospodarstwa domowego (-0,466) oraz gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby z podstawowym wykształceniem (-0,454) (tabl. 5);
- zależnych — wydatki na: łączność (0,668), rekreację i kulturę (0,601), żywność i napoje bezalkoholowe (0,577), zdrowie (0,445) oraz użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii (0,423) (tabl. 6).

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że w gospodarstwach domowych osób 70+ cechujących się większymi dochodami rozporządza-lnymi na osobę, mniejszą liczbą osób, niemających dzieci na utrzymaniu oraz posiadających głowę gospodarstwa z wyższym wykształceniem obserwuje się większe wydatki na: łączność, rekreację i kulturę, żywność i napoje bezalko-holowe oraz na zdrowie.

**TABL. 5. WARTOŚCI ŁADUNKÓW KANONICZNYCH
DLA CECH GOSPODARSTW DOMOWYCH
DLA ISTOTNYCH PIERWIASTKÓW KANONICZNYCH I—VI ($p<0,05$)**

Cechy gospodarstwa domowego	I	II	III	IV	V	VI
Powierzchnia mieszkania zajmowanego przez gospodarstwo domowe	0,030	-0,095	0,119	0,249	0,173	-0,605
Liczba pokoi	0,102	-0,159	-0,089	0,414	0,061	-0,580
Wielkość gospodarstwa domowego	-0,466	-0,732	-0,173	0,072	-0,171	-0,316
Płeć głowy gospodarstwa domowego — kobieta	0,031	0,480	-0,311	-0,078	-0,191	-0,268
Gospodarstwa domowe zlokalizowane w miastach o liczbie mieszkańców:						
poniżej 20 tys.	-0,023	0,036	-0,012	-0,076	0,015	-0,229
200—499	0,139	-0,028	-0,220	0,087	-0,043	0,301
500 tys. i więcej	0,325	0,008	-0,265	-0,340	-0,083	0,195
Wiek głowy gospodarstwa domowego	-0,106	0,096	0,268	-0,491	-0,552	-0,224
Gospodarstwa domowe zlokalizowane na wsiach	-0,349	-0,026	0,490	0,289	0,022	-0,160
Pracownicy na stanowiskach:						
nierobotniczych	0,109	-0,147	-0,141	-0,201	0,084	-0,140
robotniczych	-0,052	-0,109	0,024	-0,024	-0,002	0,005
Pracujący na własny rachunek	0,017	0,022	-0,115	-0,047	-0,009	-0,018
Rolnicy	-0,059	-0,035	-0,037	0,054	0,092	-0,027
Emeryci	0,004	-0,116	0,158	0,089	-0,015	0,112
Renciści	0,001	0,186	-0,136	-0,047	-0,007	-0,094
Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego:						
podstawowe	-0,454	0,035	0,439	-0,131	0,019	-0,103
zasadnicze	-0,083	-0,030	0,093	0,011	0,184	-0,025
wyższe	0,473	-0,281	-0,365	0,086	-0,112	0,096
Pozostałe gospodarstwa domowe ze względu na typ biologiczny rodziny	-0,368	-0,494	-0,094	-0,152	0,123	-0,047
Dochód rozporządzalny na osobę ...	0,936	-0,232	0,154	-0,018	-0,119	0,006
Liczba osób niepełnosprawnych	-0,143	-0,180	-0,026	-0,222	-0,408	0,125
Osoby bez dzieci na utrzymaniu	-0,031	-0,174	0,165	0,538	-0,309	0,325

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

**TABL. 6. WARTOŚCI ŁADUNKÓW CZYNNIKOWYCH
DLA WYDATKÓW KONSUMPCYJNYCH W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH
DLA ISTOTNYCH PIERWIASTKÓW KANONICZNYCH I—VI ($p<0,05$)**

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI
Edukacja	0,014	-0,282	-0,102	-0,067	0,020	-0,499
Użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii	0,423	0,358	0,237	0,099	0,140	-0,401
Wypożyczenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego	0,264	-0,052	0,148	-0,067	-0,092	-0,262
Restauracje i hotele	0,309	0,010	0,266	-0,624	0,251	-0,195
Transport	0,217	-0,357	0,154	0,473	-0,099	-0,151
Odzież i obuwie	0,271	-0,207	-0,021	0,169	0,026	-0,108
Pozostałe wydatki	0,337	-0,246	0,241	-0,044	-0,146	-0,041
Pozostałe wydatki na towary i usługi	0,338	-0,301	0,048	-0,043	-0,144	-0,023
Łączność	0,668	0,136	-0,644	-0,071	0,129	0,015
Rekreacja i kultura	0,601	-0,407	-0,152	0,032	-0,145	0,062
Żywność i napoje bezalkoholowe ...	0,577	0,285	0,186	0,454	0,234	0,281

**TABL. 6. WARTOŚCI ŁADUNKÓW CZYNNIKOWYCH
DLA WYDATKÓW KONSUMPCYJNYCH W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH
DLA ISTOTNYCH PIERWIASTKÓW KANONICZNYCH I—VI ($p < 0,05$) (dok.)**

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI
Zdrowie	0,445	0,219	0,136	-0,236	-0,630	0,282
Napoje alkoholowe, wyroby tytoniowe i narkotyki	0,189	-0,501	0,179	-0,191	0,495	0,434

Źródło: jak przy tabl. 1.

W II pierwiastku kanonicznym największe wagi kanoniczne posiadały po stronie zmiennych:

- niezależnych — wielkość gospodarstwa domowego (-0,693), dochód rozporządzalny na osobę (-0,512), przynależność do typu rodziny „pozostałe gospodarstwa domowe ze względu na typ biologiczny rodziny” (-0,386) oraz gospodarstwa domowe, w których głównym źródłem utrzymania były renty (0,306) (tabl. 3);
- zależnych — wydatki na: napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe (-0,452), żywność i napoje bezalkoholowe (0,391), rekreację i kulturę (-0,372) oraz użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii (0,315) (tabl. 4).

Największe ładunki czynnikowe posiadały po stronie zmiennych:

- niezależnych — wielkość gospodarstwa domowego (-0,732), pozostałe gospodarstwa domowe wyróżnione ze względu na typ biologiczny rodziny (-0,494) oraz prowadzenie gospodarstwa domowego przez kobietę (0,480) (tabl. 5);
- zależnych — wydatki na: napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe (-0,501), rekreację i kulturę (-0,407), użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii (0,358) oraz transport (-0,357) (tabl. 6).

Większe wydatki na napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe oraz na rekreację i kulturę można łączyć z gospodarstwami domowymi osób 70+ z większą liczbą osób oraz przynależącymi do typu biologicznego rodziny — pozostałe gospodarstwa domowe. Ponadto obserwowano, że w przypadku gospodarstw domowych prowadzonych przez kobietę można się było spodziewać mniejszych wydatków.

W III pierwiastku kanonicznym największe wagi kanoniczne posiadały po stronie zmiennych:

- niezależnych — dochód rozporządzalny na osobę (0,559), prowadzenie gospodarstwa domowego przez osobę z podstawowym poziomem wykształcenia (0,479), lokalizacja gospodarstwa domowego na wsi (0,430), prowadzenie gospodarstwa domowego przez kobietę (-0,353) oraz gospodarstwa domowe, w których głównym źródłem utrzymania były renty (-0,338) (tabl. 3);
- zależnych — wydatki na: łączność (-0,892), rekreację i kulturę (0,340), żywność i napoje bezalkoholowe (0,317) oraz użytkowanie mieszkania i nośniki energii (0,312) (tabl. 4).

Największe ładunki czynnikowe w III pierwiastku kanonicznym miały po stronie zmiennych:

- niezależnych — lokalizacja gospodarstwa domowego na wsi (0,490) oraz prowadzenie gospodarstwa domowego przez osoby z podstawowym wykształceniem (0,439) (tabl. 5);
- zależnych — wydatki na łączność (−0,644) (tabl. 6).

Na podstawie wartości wag kanonicznych i ładunków czynnikowych dla III pierwiastka kanonicznego można zaobserwować mniejsze wydatki na łączność w gospodarstwach domowych osób 70+ zlokalizowanych na wsiach i prowadzonych przez osoby z podstawowym poziomem wykształcenia.

Największe wagi kanoniczne w IV pierwiastku kanonicznym posiadały po stronie zmiennych:

- niezależnych — gospodarstwa domowe bez dzieci na utrzymaniu (0,741), liczba pokoi w mieszkaniu (0,467), prowadzenie gospodarstwa domowego przez kobietę (0,444) oraz wiek głowy gospodarstwa domowego (−0,390) (tabl. 3);
- zależnych — wydatki na restauracje i hotele (−0,572), transport (0,511) oraz żywność i napoje bezalkoholowe (0,471) (tabl. 4).

Największe ładunki czynnikowe w IV pierwiastku kanonicznym miały po stronie zmiennych:

- niezależnych — gospodarstwa domowe bez dzieci na utrzymaniu (0,538), wiek głowy gospodarstwa domowego (−0,491) oraz liczba pokoi (0,414) (tabl. 5);
- zależnych — wydatki na restauracje i hotele (−0,624), transport (0,473) oraz żywność i napoje bezalkoholowe (0,454) (tabl. 6).

Większymi wydatkami na transport oraz na żywność i napoje bezalkoholowe, a mniejszymi na restauracje i hotele charakteryzowały się gospodarstwa domowe osób 70+ bez dzieci na utrzymaniu, z niższym wiekiem głowy gospodarstwa domowego oraz gospodarstwa, w których członkowie rodziny mieli większą liczbę pokoi do dyspozycji.

Największe wagi kanoniczne dla V pierwiastka kanonicznego wśród zmiennych zależnych posiadały wydatki na zdrowie (−0,717) i napoje alkoholowe oraz wyroby tytoniowe (0,466) (tabl. 4), a wśród niezależnych — prowadzenie gospodarstwa domowego przez kobietę (−0,656), gospodarstwa bez dzieci na utrzymaniu (−0,632) oraz wiek głowy gospodarstwa (−0,602) (tabl. 3). Największe ładunki czynnikowe, podobnie jak największe wagi kanoniczne, posiadały wydatki na zdrowie (−0,630) oraz napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe (0,495) (tabl. 6), a wśród zmiennych niezależnych — wiek głowy gospodarstwa domowego (−0,552), liczba niepełnosprawnych w gospodarstwie (−0,408) oraz gospodarstwa bez dzieci na utrzymaniu (tabl. 5).

Na podstawie wartości analizowanych współczynników dla V pierwiastka można stwierdzić mniejsze wydatki na zdrowie i większe na napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe w gospodarstwach domowych osób 70+ prowadzonych przez mężczyzn oraz przez osoby młodsze.

W ostatnim istotnym statystycznie pierwiastku kanonicznym największe wagi kanoniczne notowano w przypadku wydatków na edukację (−0,494), napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe (0,479) oraz użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii (−0,476) (tabl. 4) i dla takich cech gospodarstw domowych, jak liczba osób w gospodarstwie domowym (−0,553) oraz brak dzieci na utrzymaniu (0,428) (tabl. 4). Największe ładunki czynnikowe w VI pierwiastku kanonicznym posiadały wydatki na edukację (−0,499) oraz napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe (0,434) (tabl. 6), a także powierzchnia mieszkalna zajmowana przez gospodarstwo domowe (−0,605), liczba pokoi w mieszkaniu (−0,580), gospodarstwa bez dzieci na utrzymaniu (0,325) oraz liczba osób w gospodarstwie (0,316) (tabl. 5).

Mniejszych wydatków na edukację oraz użytkowanie mieszkania lub domu i nośniki energii oraz większych na napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe można się spodziewać w mniej licznych gospodarstwach domowych osób 70+.

DYSKUSJA WYNIKÓW

W starzejącym się społeczeństwie zachodzą zmiany w strukturze wydatków konsumpcyjnych, z czego wynika konieczność dostosowania podaży dóbr i usług do osób starszych (Bąk, 2012). Zbadanie cech determinujących wydatki konsumpcyjne w gospodarstwach domowych, w których głową gospodarstwa jest osoba w wieku 70+ pozwala lepiej dostosować podaż dla tej grupy uczestników rynku. Z prognoz Migdał-Najman i Szredera (2013) wynika, że w przyszłości potrzeby osób starszych w odniesieniu do rynku dóbr i usług będą musiały być uwzględniane w większym stopniu niż dotychczas. Współcześnie wizerunek osoby starszej jako samotnej i biednej zmienia się w obraz osoby aktywnej, zainteresowanej życiem, o wysublimowanych wręcz potrzebach (Byłok, 2013). Wskazuje się też, że wraz z wydłużaniem się życia zmieniać się będą modele zachowań, które obecnie uważane są za typowe dla osób starszych. Dodatkowo wydłużony okres aktywności zawodowej będzie skutkował spowolnionymi zmianami na rynku (Migdał-Najman, Szreder, 2013).

Analiza wykazała, że najważniejsza zależność istnieje między dochodami gospodarstwa domowego i jego wielkością oraz wydatkami na łączność, rekreację i kulturę, a także na żywność i napoje bezalkoholowe. Szczególną siłę dochodów rozporządzalnych w gospodarstwach domowych podkreślano też w innych opracowaniach (Gutkowska i in., 2012; Piekut, 2008; Radziukiewicz, 2012). Dochody w gospodarstwach domowych zależne są od wielu czynników, takich jak np.: lokalizacja gospodarstwa domowego (Gutkowska, Ozimek, 2005), wykształcenie głowy rodziny, obecność dzieci w rodzinie czy grupa społeczno-ekonomiczna.

Wielkość gospodarstwa domowego odgrywa również znaczną rolę w wydatkach konsumpcyjnych. Zwiększeniu liczby osób w gospodarstwie domowym towarzyszy przede wszystkim spadek wartości wydatków na żywność w przeli-

czeniu na osobę. Jest to efekt oszczędności wynikający ze zmiany skali gospodarowania (Gałązka, Grzelak, 2012), a zjawisko to uwidacznia się też przy konsumpcji innych dóbr, np. użytkowaniu i wyposażeniu mieszkania, odzieży i obuwiu (przekazywanie części odzieży i obuwia młodszemu rodzeństwu). Należy mieć zatem na uwadze przede wszystkim dywersyfikację oferty produkto-usługowej pod względem ceny oraz uwzględniającą liczbę osób tworzących gospodarstwo domowe.

Jak podkreśla Zalega (2012), wielkość gospodarstwa domowego nie jest głównym wyznacznikiem popytu, ponieważ większy wpływ na popyt konsumencki mają czynniki społeczno-kulturowe. Rozwój konsumentów oraz ich wykształcenie wpływają zarówno na potrzeby fizjologiczne, jak i kulturalne. Im wyższe jest wykształcenie członków gospodarstwa domowego, tym większe są aspiracje (Zalega, 2011). Inne czynniki różnicujące modele konsumpcji osób starszych to: płeć, wiek, stan zdrowia i sprawność fizyczna, miejsce zamieszkania, stan infrastruktury, a także pochodzenie oraz zawód wykonywany w okresie pracy zawodowej (Bąk, 2012).

Większe dochody gospodarstwa domowego sprzyjają większym wydatkom na usługi związane z kulturą i rekreacją, co potwierdzają też inne analizy (Radziewicz, 2012). Bąk (2012) z kolei zaznacza, że czynne wykorzystywanie czasu wolnego przez seniorów wciąż jeszcze jest mało popularne. Osoby starsze chętniej słuchają muzyki i radia lub oglądają telewizję niż uprawiają sport lub biorą udział w wycieczkach. Istnieją też bariery w korzystaniu z form uczestnictwa w kulturze i dotyczą one głównie tych osób starszych, które posiadają mniejsze dochody. Badanie *Diagnoza Społeczna 2013* wykazało, że zdecydowanie największy odsetek osób zmuszonych do rezygnacji z uczestnictwa w kulturze notowano w najuboższych gospodarstwach domowych, natomiast najwięcej rezygnacji z wyjazdów wypoczynkowych obserwowano w gospodarstwach rencistów (Czapiński, Panek, 2014). Piekut (2013) wskazuje jednak, że poprawiająca się w wielu gospodarstwach domowych sytuacja materialna oraz wydłużająca się średnia długość życia będą powodować wzrost czasu wolnego, a przez to dążenie konsumentów do jego optymalnego zagospodarowania.

W innych badaniach (Szukalski, 2014) podkreśla się, że w gospodarstwach domowych osób na emeryturze w porównaniu do innych grup społeczno-ekonomicznych mniejszą wagę mają wydatki na edukację, rekreację i kulturę oraz odzież i obuwie.

Wraz z wiekiem zwiększają się za to wydatki na zdrowie (Piekut, 2008). U osób w starszym wieku wzrasta bowiem ryzyko problemów zdrowotnych (Lee, 2003). Nie tyle sam wiek jest jednak kluczowym czynnikiem wpływającym na zwiększenie wydatków na zdrowie i warunki związane z wiekiem, ale np. choroby przewlekłe (González, Ham-Chande, 2007). W tym badaniu okazało się, że większe wydatki na zdrowie w gospodarstwach domowych osób starszych można łączyć z większymi dochodami rozporządzalnymi w gospodarstwie oraz z wyższym wykształceniem głowy gospodarstwa domowego.

Potrzeby i zachowania konsumpcyjne są zjawiskiem złożonym, uzależnionym od wielu czynników, a ich różnorodność sprawia, że zachowania rynkowe konsumentów nie zawsze są przewidywalne (Gutkowska, Piekut, 2014). W zachowaniach współczesnego społeczeństwa obserwuje się również głębokie i intensywne przemiany, które dotyczą hierarchii potrzeb, ich poziomu, sposobów i środków ich zaspokajania oraz kryteriów dokonywania wyborów. Nowe trendy w konsumpcji prowadzą do modyfikacji domowych systemów (Zalega, 2011).

Podsumowanie

Na podstawie analizy przeprowadzonej w gospodarstwach domowych osób, które miały 70 lat i więcej można sformułować następujące wnioski:

- najważniejszymi determinantami wydatków okazały się dochody rozporządzalne na osobę oraz wielkość gospodarstwa domowego. Mimo licznych przemian dokonujących się w ostatnich latach nadal czynnik materialny pełni decydującą rolę w wydatkach konsumpcyjnych, a w szczególności w przypadku wydatków podstawowych (żywność i napoje bezalkoholowe) oraz usług (rekreacja, kultura, łączność);
- większe wydatki na napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe występują w gospodarstwach domowych, w których głową gospodarstwa jest mężczyzna;
- gospodarstwa domowe zlokalizowane na wsiach oraz prowadzone przez osoby z wykształceniem podstawowym charakteryzowały mniejsze wydatki na usługi, takie jak łączność oraz rekreacja i kultura.

Wzrost liczby osób w starszym wieku powinien stanowić bodziec do badania specyfiki potrzeb tej grupy w zależności od wielu zmiennych odnoszących się do głowy gospodarstwa domowego: miejsca zamieszkania, płci, wieku, statusu społecznego czy wykształcenia. Badania takie prowadzą do lepszego zrozumienia uwarunkowań konsumpcji, a przez to zapewnienia wyższej jakości życia osób w starszym wieku.

Zaprezentowana analiza stanowi jedynie niewielki fragment problemu wydatków na dobra i usługi w gospodarstwach domowych osób 70+. Istnieje wiele innych determinant, oprócz uwzględnionych w badaniach budżetów gospodarstw domowych, które mogą mieć związek z wydatkami w gospodarstwach domowych osób starszych.

dr Marlena Piekut — *Politechnika Warszawska*

LITERATURA

- Bąk I. (2012), *Turystyka w obliczu starzejącego się społeczeństwa*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 258: s. 13—23.
- Byłok F. (2013), *Strategie zachowań konsumpcyjnych seniorów na rynku dóbr i usług konsumpcyjnych*, „Problemy Zarządzania”, tom 11, nr 1 (40): s. 123—142.

- Czapiński J., Panek T. (2014), *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków*, raport, Warszawa.
- Czechowska I. D. (2014), *Kondycja gospodarstw domowych i konsumentów 60+ oraz uwarunkowania rynkowe ich zachowań*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 326: s. 11—20.
- Gałązka M., Grzelak A. (2012), *Wpływ społeczno-demograficznych determinantów kształtowania się wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w gospodarstwach domowych w Polsce*, http://www.kpsw.edu.pl/menu/pobierz/RE5/galazka_wplyw_spoleczno-demograficznych_kształtowania_sie_wydatkow_na_zywnosc.pdf.
- González C. A., Ham-Chande R. (2007), *Functionality and health: a typology of aging in Mexico*, *Salud Publica Mex*, Vol. 49: s. 448—458.
- Gutkowska K., Ozimek I., Laskowski W. (2001), *Uwarunkowania konsumpcji w polskich gospodarstwach domowych*, Wydawnictwo SGGW.
- Gutkowska K., Ozimek I. (2005), *Wybrane aspekty zachowań konsumentów na rynku żywności — kryteria różnicowania*, Wydawnictwo SGGW.
- Gutkowska K., Laskowski W., Ozimek I. (2012), *Konsumpcja żywności w polskich gospodarstwach domowych — kryteria różnicowania*, Wydawnictwo SGGW.
- Gutkowska K., Piekut M. (2014), *Konsumpcja w wiejskich gospodarstwach domowych*, „Wies i Rolnictwo”, nr 4: s. 95—105.
- Lee R. (2003), *The Demographic Transition, Three Centuries of Fundamental Change*, „Journal Econ Perspect”, No. 4, Vol. 17: s. 167—190.
- Metodologia badania budżetów gospodarstw domowych* (2011), GUS.
- Migdał-Najman K., Szreder M. (2013), *Nowe trendy demograficzne a zmiany w konsumpcji w Polsce*, „Marketing i Rynek”, nr 20 (11): s. 2—8.
- Piekut M. (2008), *Polskie gospodarstwa domowe: dochody, wydatki i wyposażenie w dobra trwałego użytkowania*, Wydawnictwo SGGW.
- Piekut M. (2013), *Wydatki na zagospodarowywanie czasu wolnego w gospodarstwach domowych*, „Ekonomia i Zarządzanie”, nr 3: s. 64—81.
- Radziukiewicz M. (2012), *Zmiany sytuacji dochodowej a wydatki na usługi w polskich gospodarstwach domowych*, „Konsumpcja i Rozwój”, nr 1(12): s. 101—116.
- Stanisz A. (2007), *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 3, „Analizy wielowymiarowe”, StatSoft Polska, Kraków.
- Szukalski P. (2014), *Osoby starsze na rynku dóbr i usług. Bariery realizacji praw konsumenckich*, [w:] Szukalski P., Szatur-Jaworska B. (red.), *Aktywne starzenie się — przeciwdziałanie barierom*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego: s. 70—85.
- Świtła M. (2007), *Ochrona interesów konsumentów w starszym wieku (w świetle badań opinii)*, [w:] Kieźel E. (red.), *Ochrona interesów konsumentów w Polsce w aspekcie integracji europejskiej*, Difin, Warszawa.
- Zalega T. (2011), *Mikrouwarunkowania potrzeb i zachowań rynkowych gospodarstw domowych a nowa konsumpcja*, „Studia i Materiały/Wydział Zarządzania”, Uniwersytet Warszawski, nr 1—2: s. 79—106.
- Zalega T. (2012), *Konsumpcja. Determinanty. Teorie. Modele*, PWE, Warszawa.

Summary. *The purpose of this article is to indicate the hierarchy of factors determining consumption in households of people aged 70 and more. Material consisted of data from a study of household budgets survey for 2012. The present study used the method of canonical correlation analysis. The most important determinants of expenditure in households of people aged 70 and more*

have proven to be disposable income per capita and the size of the household. More spending on alcoholic beverages and tobacco products were characterized by households in which the head of the household was a man. In households located in rural areas and run by people with primary education reported less spending on services such as communications, recreation and culture.

Keywords: households, consumers aged 70 and more, spending determinants of consumption, canonical correlation analysis.

Резюме. Целью статьи является указание на иерархию факторов детерминирующих потребление в домашних хозяйствах лиц в возрасте от 70 лет и более. Материал для обследования составляли данные ЦСУ из Обследования бюджетов домашних хозяйств за 2012 г. В представленном обследовании был использован метод анализа канонической корреляции. Самыми важными детерминантами расходов в домашних хозяйствах лиц в возрасте от 70 лет и более оказался чистый доход на душу и размер домашнего хозяйства. Более высокие расходы на алкогольные напитки и табачные изделия характеризовали домашние хозяйства, в которых главой был мужчина. В деревенских домашних хозяйствах и там, где главой были лица с начальным образованием наблюдались более низкие расходы на услуги, среди них связь, отдых и культура.

Ключевые слова: домашние хозяйства, потребители в возрасте от 70 лет и более, расходы, детерминанты потребления, анализ канонической корреляции.