

BADANIA I ANALIZY

Iwona ROESKE-SŁOMKA

Wydatki na alkohol w gospodarstwach domowych

Wydatki na alkohol są istotne poznawczo nie tylko w kontekście badania struktury wydatków gospodarstw domowych, ale również w aspekcie ogólnospołecznym (np. badania uwarunkowań stanu zdrowia ludności). Jakkolwiek analizy struktury wydatków gospodarstw domowych stanowią ważny i stale podejmowany problem badawczy zarówno w aspekcie ogólnym (Więcek, Fajczak-Kowalska, 1999; Fajczak-Kowalska, 2001; Podolec, 2008; Podolec, Ulman, 2008) jak i poszczególnych grup wydatków (Gorczyca, 1995; Zajenkovska-Kozłowska, 1996), to jednak należy podkreślić generalny brak odrębnych opracowań poświęconych wydatkom na alkohol. Jedną z przyczyn tego stanu

jest to, że wydatki na alkohol stanowią stosunkowo niewielki procent ogólnych wydatków gospodarstw domowych (Roeske-Słomka, 2001), ale nie można też wykluczyć zaniżania wartości tych udziałów w niektórych okolicznościach.

Celem podjętego badania jest stwierdzenie, czy grupa społeczno-ekonomiczna gospodarstw domowych oraz liczba osób w gospodarstwie domowym różnicują w sposób statystycznie istotny udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem. Podstawę analizy stanowiły ogólnopolskie badania budżetów gospodarstw domowych prowadzone przez GUS w latach 1993—2009. Począwszy od 1993 r. GUS zastosował zmienione procedury badawcze zapewniające zachowanie relacji między strukturą z badań reprezentacyjnych gospodarstw domowych a strukturą społeczno-demograficzną populacji generalnej gospodarstw domowych kraju. Z tego powodu przyjęto do badania szereg czasowy rozpoczynający się od 1993 r. Z kolei informacje o budżetach grup gospodarstw domowych emerytów i odrębnie rencistów dostępne są począwszy od 1997 r. Natomiast dane dotyczące gospodarstw domowych użytkujących gospodarstwo rolne publikowane są do 2004 r. łącznie. Dlatego wyniki badania w artykule oparto na odpowiednio krótszych szeregach czasowych.

Narzędziami badawczymi w postępowaniu analitycznym, przeprowadzanym każdorazowo według grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych (według głównego źródła utrzymania głowy gospodarstwa domowego) oraz według liczby osób w gospodarstwie domowym, a także według obu tych kryteriów łącznie, były:

- udziały wydatków na alkohol w wydatkach ogółem gospodarstw domowych w poszczególnych latach;
- indeksy jednopodstawowe (przy przyjęciu jako podstawy porównań pierwszego roku z danego szeregu czasowego) oraz indeksy łańcuchowe;
- oceny parametrów trendu prostoliniowego oraz funkcji wielomianowej drugiego stopnia wraz ze statystyką R^2 , będącą wyrazem dopasowania modeli tendencji rozwojowych do danych rzeczywistych;
- średnie udziały wydatków na alkohol w wydatkach ogółem dla całego rozpatrywanego szeregu czasowego, odchylenia standardowe oraz wartości minimalne i maksymalne tych udziałów;
- analiza wariancji (przy grupowaniu pojedynczym i podwójnym), w celu weryfikacji hipotez zerowych o zgodności średnich udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem.

W zamieszczonych w artykule tablicach znajduje się tylko część uzyskanych wyników analizy, które autorka uznała za najbardziej znaczące.

WYNIKI BADANIA WEDŁUG GRUP SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH GOSPODARSTW DOMOWYCH

Należy zauważyć, że najniższy udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem występuje w gospodarstwach domowych rencistów (średnio zdecydo-

wanie mniej niż 1%) i emerytów (nieco ponad 1%), a następnie w gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych. Stosunkowo najwyższy udział występuje w gospodarstwach domowych rolników (od ponad 1% do prawie 2%), a w kolejności — w gospodarstwach domowych pracujących na własny rachunek. W rozpatrywanym okresie zróżnicowanie udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem było najwyższe w gospodarstwach domowych rolników (współczynnik zmienności, będący stosunkiem odchylenia standardowego do wartości średniej, wynosił ok. 19%), a następnie (jednakże o ok. połowę mniejsze) w gospodarstwach domowych użytkujących gospodarstwo rolne. W odniesieniu do gospodarstw domowych pozostałych grup społeczno-ekonomicznych można powiedzieć, że zróżnicowanie udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w poszczególnych latach było przeciętnie niskie.

TABL. 1. PARAMETRY OPISOWE UDZIAŁÓW WYDATKÓW NA ALKOHOL W WYDATKACH OGÓŁEM GOSPODARSTW DOMOWYCH W LATACH 1993—2009 WEDŁUG GRUP SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH GOSPODARSTW DOMOWYCH

Gospodarstwa domowe	$\bar{x}$	Odsetek wydatków na alkohol w wydatkach ogółem		S_x	1993=100 ^a		Indeks łańcuchowy		R^2	
					wartości					
		min.	max.		min.	max.	min.	max.	trend prosto- liniowy	trend krzywo- liniowy
Pracowników na stano- wiskach robotniczych	1,15	1,10	1,28	0,05	85,62	93,87	93,56	105,14	0,4293	0,6832
Pracowników na stano- wiskach nierobotni- czych	1,24	1,15	1,32	0,05	94,24	107,85	93,86	107,93	0,5298	0,5505
Użytkujących gospo- darstwo rolne	1,25	1,09	1,43	0,12	76,59	99,81	92,63	112,24	0,8389	0,8655
Rolników	1,38	1,11	1,89	0,26	64,16	109,85	85,91	110,60	0,7443	0,8517
Pracujących na własny rachunek	1,31	1,20	1,51	0,07	79,62	91,02	84,34	111,32	0,0203	0,0855
Emerytów	1,05	0,95	1,20	0,07	82,46	103,59	83,40	108,62	0,2986	0,5820
Rencistów	0,81	0,72	0,91	0,06	81,34	101,99	83,50	122,90	0,3866	0,4518

^a Dane dla gospodarstw domowych użytkujących gospodarstwo rolne pochodzą z lat 1993—2004.

U w a g a. $\bar{x}$ — średni udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem; S_x — odchylenie standardowe. Dane dotyczące gospodarstw domowych użytkujących gospodarstwo rolne pochodzą z lat 1993—2004.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne na podstawie danych GUS z badania budżetów gospodarstw domowych w 1993 r. i latach następnych.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że średni indeks jednopodstawowy (połowa jego wartości minimalnej i maksymalnej) obrazujący przeciętne zmiany udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem, w stosunku do tzw. roku bazowego, tylko w przypadku gospodarstw domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych okazał się wyższy od 100% (o ponad 1%). Zatem, w rozpatrywanym okresie, tylko w przypadku tej grupy gospodarstw domowych wystąpił średni roczny wzrost udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem (wynoszący niewiele ponad 1% w porównaniu z udziałem tych wydatków w wydatkach ogółem w 1993 r.). W przypadku pozostałych typów gospodarstw domowych odnotowano średnioroczne spadki udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w porównaniu z tzw. rokiem bazowym, najwyższy spadek (prawie o 15%) wystąpił w gospodarstwach domowych pracujących na własny rachunek.

Na podstawie indeksów łańcuchowych można stwierdzić, że średni roczny wzrost (połowa jego wartości minimalnej i maksymalnej) udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem wystąpił w gospodarstwach domowych rencistów o ok. 3,2% (maksymalny wzrost w stosunku do roku poprzedniego wynosił prawie 23%, zaś maksymalny spadek w stosunku do roku poprzedniego — 16,5%, tabl. 1), w gospodarstwach domowych użytkujących gospodarstwo rolne o ok. 2,5% i w gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych o ok. 1%. W przypadku pozostałych gospodarstw domowych odnotowano średni spadek indeksów łańcuchowych (tzn. przeciętny spadek udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w stosunku do roku poprzedniego), przy czym największy (o ok. 4%) w gospodarstwach emerytów. W tych ostatnich gospodarstwach domowych maksymalny wzrost omawianych udziałów w stosunku do roku poprzedniego wyniósł prawie 9%, natomiast maksymalny spadek — 16,6%.

WYNIKI BADANIA WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI GOSPODARSTW DOMOWYCH

Należy tu stwierdzić, że wraz ze wzrostem liczby osób w gospodarstwach domowych udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem tych gospodarstw wyraźnie spada. I tak, w gospodarstwach domowych jednoosobowych wynosił on przeciętnie 1,88%, a w sześć- i więcej osobowych — 0,56% (tabl. 2). Podobnie, wraz ze wzrostem liczby osób w gospodarstwie domowym zaobserwowano spadek maksymalnych wartości udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem, a także generalnie ich minimalnych udziałów, z wyjątkiem nieco zachwianej relacji, jaka wystąpiła między gospodarstwami jedno- i dwuosobowymi. Natomiast zróżnicowanie udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem było niskie, gdyż współczynniki zmienności zawierały się w granicach od 4% (w przypadku gospodarstw domowych dwuosobowych) do 16% (w przypadku gospodarstw sześć- i więcej osobowych).

TABL. 2. PARAMETRY OPISOWE UDZIAŁÓW WYDATKÓW NA ALKOHOL W WYDATKACH OGÓŁEM GOSPODARSTW DOMOWYCH W LATACH 1993—2009 WEDŁUG LICZBY OSÓB W GOSPODARSTWIE DOMOWYM

Gospodarstwa domowe	$\bar{x}$	Odsetek wydatków na alkohol w wydatkach ogółem		S_x	1993 = 100		Indeks łańcuchowy		R^2	
					wartości					
		min.	max.		min.	max.	trend prosto- liniowy	trend krzywo- liniowy		
1-osobowe	1,88	1,63	2,11	0,13	89,62	116,10	85,69	121,31	0,3929	0,3985
2	1,79	1,67	1,92	0,08	87,94	100,94	90,40	109,25	0,4061	0,4324
3	1,39	1,24	1,54	0,08	80,84	98,89	94,36	104,80	0,7426	0,8071
4	1,04	0,94	1,22	0,07	76,87	92,99	92,99	105,58	0,6394	0,8738
5	0,75	0,61	0,91	0,09	67,69	99,26	87,27	106,68	0,6511	0,8701
6-osobowe i więcej	0,56	0,45	0,75	0,09	61,45	103,57	87,92	118,96	0,7110	0,8816

Ź r ó ł o: jak przy tabl. 1.

Średni indeks jednopodstawowy, który świadczy o przeciętnej zmianie udziału wydatków na alkohol w całym rozpatrywanym okresie, w porównaniu z rokiem 1993 zmniejszał się wraz z liczbą osób w gospodarstwie domowym i osiągnął najniższą wartość wynoszącą 82,51% dla gospodarstw sześć- i więcej osobowych. Należy tu podkreślić, że tylko w przypadku gospodarstw domowych jednoosobowych był on wyższy — wyniósł 102,86%. W tych gospodarstwach domowych udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem był przeciętnie wyższy od tego udziału w 1993 r. o 2,86%. Można także zauważyć, że minimalne wartości indeksów jednopodstawowych spadają wraz ze wzrostem wielkości gospodarstwa domowego.

Średnie indeksy łańcuchowe natomiast, świadczące o przeciętnych zmianach udziału w stosunku do roku poprzedniego, pozwalają zaobserwować w gospodarstwach domowych jedno- oraz sześć- i więcej osobowych przeciętny wzrost udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem o ok. 3,5%. W przypadku pozostałych wielkości gospodarstw domowych odnotowano przeciętne spadki, przy czym wraz ze wzrostem wielkości gospodarstwa — silniejsze.

WYNIKI BADANIA DWU KRYTERIÓW PODZIAŁU GOSPODARSTW DOMOWYCH

W postępowaniu badawczym wzięto pod uwagę jednocześnie grupy społeczno-ekonomiczne i liczbę osób w gospodarstwie domowym, co sprawiło, że uży skano wyniki analizy zdecydowanie bardziej różnicowane niż w przypadkach uwzględniania odrębnie każdego z tych kryteriów. W przypadku zastosowania obu kryteriów łącznie, udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem we

wszystkich typach gospodarstw domowych generalnie spada, także wraz ze wzrostem liczby osób w gospodarstwie domowym.

TABL. 3. PARAMETRY OPISOWE UDZIAŁÓW WYDATKÓW NA ALKOHOŁ W WYDATKACH OGÓŁEM GOSPODARSTW DOMOWYCH W LATACH 1993—2009 WEDŁUG GRUP SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH I LICZBY OSÓB W GOSPODARSTWIE DOMOWYM

Gospodarstwa domowe	$\bar{x}$	Odsetek wydatków na alkohol w wydatkach ogółem		S_x	1993=100 ^a		Indeks łańcuchowy		R^2	
					wartości					
		min.	max.		min.	max.	min.	max.	trend prosto- liniowy	trend krzywo- liniowy
Gospodarstwa 1-osobowe										
Pracowników na stanowi- skach robotniczych	5,11	4,15	6,23	0,56	83,21	124,97	73,53	140,21	0,0791	0,1390
Pracowników na stanowi- skach nierobotniczych	3,00	2,25	3,71	0,34	87,50	144,34	83,84	126,74	0,3218	0,4338
Użytkujących gospodar- stwo rolne	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rolników	5,35	3,79	7,02	1,20	66,00	122,34	62,85	115,87	0,5819	0,7000
Pracujących na własny ra- chunek	5,74	4,81	6,97	0,71	69,07	89,51	84,41	111,09	0,3513	0,9530
Emerytów	1,04	0,87	1,17	0,09	86,39	115,31	76,12	127,76	0,1119	0,1271
Rencistów	1,06	0,87	1,34	0,11	80,00	123,28	83,50	122,64	0,1877	0,2534
Gospodarstwa 2-osobowe										
Pracowników na stanowi- skach robotniczych	2,25	2,03	2,54	0,16	81,20	101,49	80,01	110,81	0,2544	0,3180
Pracowników na stanowi- skach nierobotniczych	2,01	1,67	2,26	0,15	86,12	116,49	90,42	112,55	0,4550	0,4883
Użytkujących gospodar- stwo rolne	2,84	2,16	3,92	0,48	58,64	106,56	63,92	145,77	0,0635	0,1740
Rolników	2,77	2,02	3,61	0,46	65,22	116,64	72,97	144,63	0,2081	0,4192
Pracujących na własny ra- chunek	2,59	2,09	3,27	0,33	69,80	109,34	72,45	124,20	0,1698	0,2147
Emerytów	1,30	1,21	1,43	0,06	89,99	106,43	90,60	109,31	0,4733	0,4769
Rencistów	1,16	0,98	1,36	0,12	76,24	106,04	86,11	114,71	0,5525	0,5571
Gospodarstwa 3-osobowe										
Pracowników na stanowi- skach robotniczych	1,46	1,33	1,59	0,08	88,32	105,22	91,14	108,23	0,4403	0,4449
Pracowników na stanowi- skach nierobotniczych	1,34	1,24	1,45	0,06	94,26	110,85	87,36	114,95	0,0613	0,0614
Użytkujących gospodar- stwo rolne	1,95	1,48	2,48	0,27	59,70	90,41	74,52	116,80	0,6492	0,6493
Rolników	1,97	1,42	2,97	0,49	63,93	133,55	69,03	142,19	0,4819	0,4939
Pracujących na własny ra- chunek	1,62	1,41	2,04	0,17	69,16	95,16	75,88	128,39	0,2315	0,2338
Emerytów	1,02	0,85	1,27	0,12	69,20	103,98	71,14	125,21	0,1257	0,5103
Rencistów	0,80	0,64	0,96	0,10	68,11	103,34	67,39	122,00	0,3753	0,3766

^a Dla gospodarstw domowych pracujących na stanowiskach robotniczych i nierobotniczych 1994=100; dla gospodarstw domowych emerytów i rencistów 1997=100.

TABL. 3. PARAMETRY OPISOWE UDZIAŁÓW WYDATKÓW NA ALKOHOL W WYDATKACH OGÓŁEM GOSPODARSTW DOMOWYCH W LATACH 1993—2009 WEDŁUG GRUP SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH I LICZBY OSÓB W GOSPODARSTWIE DOMOWYM (dok.)

Gospodarstwa domowe	$\bar{x}$	Odsetek wydatków na alkohol w wydatkach ogółem		S_x	1993=100 ^a		Indeks łańcuchowy		R^2	
					wartości					
		min.	max.		min.	max.	min.	max.	trend prosto- liniowy	trend krzywo- liniowy
Gospodarstwa 4-osobowe										
Pracowników na stanowi- skach robotniczych	1,05	0,98	1,15	0,04	85,57	95,81	92,70	107,62	0,4245	0,4785
Pracowników na stanowi- skach nierobotniczych	0,99	0,92	1,09	0,04	86,44	102,06	91,75	110,44	0,0090	0,1464
Użytkujących gospodar- stwo rolne	1,39	1,12	1,67	0,18	66,75	97,83	87,20	114,43	0,7698	0,8103
Rolników	1,39	1,05	1,87	0,25	63,10	112,05	72,38	129,47	0,5428	0,6031
Pracujących na własny ra- chunek	1,18	0,97	1,52	0,13	63,92	86,52	80,73	125,38	0,3438	0,3913
Emerytów	0,78	0,67	0,90	0,07	79,43	107,83	86,12	116,11	0,0705	0,5490
Rencistów	0,55	0,46	0,65	0,06	76,31	106,90	81,69	136,19	0,0289	0,4210
Gospodarstwa 5-osobowe										
Pracowników na stanowi- skach robotniczych	0,76	0,67	0,85	0,05	86,13	109,08	89,54	115,43	0,0235	0,2068
Pracowników na stanowi- skach nierobotniczych	0,70	0,62	0,81	0,05	84,98	111,49	82,22	117,05	0,0003	0,3267
Użytkujących gospodar- stwo rolne	1,11	0,89	1,46	0,19	69,89	115,05	69,09	107,70	0,7322	0,7369
Rolników	1,17	0,87	1,98	0,33	51,07	116,80	54,29	127,64	0,5661	0,6705
Pracujących na własny ra- chunek	0,77	0,62	0,93	0,08	68,05	101,77	75,42	124,86	0,1226	0,2478
Emerytów	0,62	0,44	0,96	0,14	45,91	86,40	60,17	127,56	0,2453	0,3880
Rencistów	0,45	0,32	0,75	0,11	68,73	161,57	60,63	225,65	0,1476	0,1861
Gospodarstwa 6- i więcej osobowe										
Pracowników na stanowi- skach robotniczych	0,54	0,43	0,62	0,05	68,95	97,72	83,87	132,34	0,0590	0,5797
Pracowników na stanowi- skach nierobotniczych	0,47	0,41	0,53	0,04	93,55	120,68	87,11	118,89	0,0911	0,1118
Użytkujących gospodar- stwo rolne	0,92	0,77	1,11	0,11	73,12	105,47	77,32	125,86	0,5392	0,6081
Rolników	0,91	0,68	1,24	0,16	62,98	114,18	79,36	114,18	0,6280	0,7614
Pracujących na własny ra- chunek	0,58	0,43	0,75	0,08	61,71	106,79	71,17	122,43	0,4982	0,5569
Emerytów	0,43	0,33	0,54	0,07	63,93	102,52	75,80	144,58	0,0032	0,0685
Rencistów	0,31	0,19	0,39	0,06	48,34	97,38	55,55	159,15	0,1137	0,2047

^a Dla gospodarstw domowych pracujących na stanowiskach robotniczych i nierobotniczych 1994=100; dla gospodarstw domowych emerytów i rencistów 1997=100.

U w a g a. Dane dotyczące gospodarstw domowych użytkujących gospodarstwo rolne pochodzą z lat 1993—2004.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Udział wydatków na alkohol stanowił nawet ponad 7% ogółu wydatków w jednoosobowych gospodarstwach rolników (tabl. 3). Kolejno, najwyższymi udziałami charakteryzowały się jednoosobowe gospodarstwa domowe pracujących na własny rachunek oraz gospodarstwa pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych. Najniższym udziałem wydatków na alkohol w wydatkach ogółem cechowały się sześćoosobowe gospodarstwa domowe rencistów.

Znamienne jest, że wśród gospodarstw domowych jednoosobowych (przebiegnięnie w rozpatrywanym okresie) najwyższym udziałem wydatków na alkohol w wydatkach ogółem cechowały się gospodarstwa domowe pracujących na własny rachunek. Z kolei w gospodarstwach domowych: dwuosobowych — gospodarstwa użytkujących gospodarstwo rolne, trzyosobowych — gospodarstwa domowe rolników, czteroosobowych — gospodarstwa domowe rolników i użytkujących gospodarstwo rolne, pięcioosobowych — rolników, w sześćo- i więcej osobowych — użytkujących gospodarstwo rolne i gospodarstwa domowe rolników. Tak więc udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem był w zasadzie najwyższy w gospodarstwach domowych powiązanych z rolnictwem. Jedynie w przypadku gospodarstw jednoosobowych wskaźnik ten przekroczył wskaźnik dla gospodarstw domowych pracujących na własny rachunek.

Najniższym udziałem wydatków na alkohol w wydatkach ogółem wśród gospodarstw domowych jednoosobowych cechowały się gospodarstwa domowe emerytów i w kolejności rencistów, a w gospodarstwach domowych pozostałych wielkości: gospodarstwa domowe rencistów, a następnie emerytów. Można zatem powiedzieć, że najniższy udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem występował w gospodarstwach domowych o niezarobkowym źródle utrzymania niezależnie od jego wielkości.

W rozpatrywanym okresie generalnie odnotowano występowanie niskiego zróżnicowania udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem. Jednakże relatywnie najwyższe zróżnicowanie tych udziałów w gospodarstwach domowych wszystkich wielkości dotyczyło gospodarstw domowych rolników oraz użytkujących gospodarstwo rolne. Współczynnik zmienności (stosunek odchylenia standardowego do średniej) nie przekroczył 30%. Stosunkowo najmniejsze zróżnicowanie udziału tych wydatków w wydatkach ogółem występowało w gospodarstwach domowych pracowników, zarówno zatrudnionych na stanowiskach robotniczych jak i nierobotniczych, a także w gospodarstwach domowych emerytów i rencistów (czteroosobowych i mniejszych). Zróżnicowanie udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w sześćoosobowych i większych, ale również pięcioosobowych gospodarstwach domowych o niezarobkowym źródle utrzymania zbliżyło się do poziomu charakteryzującego zróżnicowanie tych udziałów w gospodarstwach domowych rolników.

Wartości średnich indeksów jednopodstawowych pokazują, że w gospodarstwach domowych jednoosobowych udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem najsilniej wzrastał w gospodarstwach domowych pracowników

zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych (przeciętnie o ok. 16% w stosunku do tego udziału w 1993 r.). W gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeciętny wzrost wynosił 5%. Najsilniejszy spadek (przeciętnie o ponad 20%) odnotowano w przypadku gospodarstw domowych pracujących na własny rachunek. Z kolei w gospodarstwach domowych rolników przeciętny spadek wynosił ponad 5%. Natomiast w jednoosobowych gospodarstwach domowych emerytów, a także rencistów, udział wydatków na alkohol w wydatkach ogółem przeciętnie był na takim samym poziomie, jak w 1993 r.

W gospodarstwach domowych dwuosobowych (poza gospodarstwami pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych, w przypadku których miał miejsce wzrost udziału wydatków na alkohol przeciętnie o niewiele ponad 1% w porównaniu z 1993 r.) odnotowano przeciętny spadek udziału tych wydatków w wydatkach ogółem w stosunku do roku 1993, natomiast najsilniejszy w gospodarstwach rolników (przeciętnie o ponad 17%).

W grupie gospodarstw trzyosobowych wzrost dotyczył także gospodarstw pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych (przeciętnie o ok. 2,6%), z kolei pozostałe grupy gospodarstw domowych charakteryzowały się spadkiem omawianych udziałów, przy czym najsilniejszy zaobserwowano także w gospodarstwach rolników (prawie o 25% w stosunku do 1993 r.).

W grupie gospodarstw domowych czteroosobowych dla wszystkich typów społeczno-ekonomicznych gospodarstw odnotowano przeciętny spadek udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w stosunku do 1993 r. W gospodarstwach domowych pięcioosobowych wzrost wystąpił jedynie w gospodarstwach domowych rencistów (przeciętnie o ponad 15%), a w sześć- i więcej osobowych w gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych (przeciętnie o ponad 7%).

W gospodarstwach domowych rolników zaobserwowano wyraźny spadek omawianych udziałów wydatków w porównaniu z 1993 r.

Na podstawie przeciętnych wartości indeksów łańcuchowych stwierdzono m.in., że w grupie gospodarstw jednoosobowych w gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych średnioroczne tempo wzrostu udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem wynosiło ok. 7%, a w gospodarstwach pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych ponad 5%. Natomiast najwyższe średnioroczne tempo spadku, wynoszące ponad 10%, odnotowano dla gospodarstw domowych rolników. Z kolei wśród gospodarstw domowych dwuosobowych średnioroczne tempo wzrostu udziału wydatków na alkohol wynosiło od ok. 0,5% do niespełna 10%, odpowiednio dla gospodarstw domowych: rencistów, pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych, użytkujących gospodarstwo rolne i rolników.

W przypadku pozostałych typów społeczno-ekonomicznych gospodarstw wystąpiły średnioroczne spadki udziałów, przy czym najwyższy (ok. 4,5%) w gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach

robotniczych. W grupie gospodarstw trzyosobowych średnioroczne spadki udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem dotyczyły przede wszystkim gospodarstw użytkujących gospodarstwo rolne i rencistów, a wzrost — gospodarstw domowych rolników. W gospodarstwach domowych cztero- i pięcioosobowych najwyższe średnioroczne wzrosty udziałów wydatków na alkohol odnotowano w przypadku gospodarstw domowych rencistów. W gospodarstwach sześćcio- i więcej osobowych najwyższy średnioroczny wzrost udziału tych wydatków dotyczył gospodarstw emerytów (ponad 10%), pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych (ponad 8%) oraz rencistów (ponad 7%).

Ze względu na dość dużą i różnokierunkową zmienność udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem, wyrażoną zarówno przez indeksy łańcuchowe jak i jednopodstawowe, nie dziwi funkcja trendu generalnie niedająca zbyt jasnego obrazu tendencji zmian badanych udziałów w poszczególnych latach. I tak, funkcja prostoliniowa wyjaśnia ponad 50% całkowitej zmienności udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w gospodarstwach domowych: pracowników zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych, użytkujących gospodarstwo rolne oraz rolników. Należy tu zauważyć, że w przypadku tych gospodarstw domowych funkcja wielomianowa drugiego stopnia wyjaśnia jeszcze większy zakres całkowitej zmienności omawianych udziałów. Ponadto należy zwrócić uwagę na to, że funkcja paraboliczna wyjaśnia zdecydowanie więcej niż 50% całkowitej zmienności udziałów wydatków na alkohol dodatkowo w gospodarstwach domowych pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych oraz w gospodarstwach domowych emerytów (R^2 w tabl. 1).

Biorąc pod uwagę klasyfikację gospodarstw domowych według wielkości należy stwierdzić, że funkcja prostoliniowa wyjaśnia ponad 60% całkowitej zmienności udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem, a parabola jeszcze większy zakres w gospodarstwach domowych trzy- i więcej osobowych (R^2 w tabl. 2).

Uwzględnienie w analizie tendencji rozwojowej obu kryteriów podziału gospodarstw domowych skłania do sformułowania ogólnego stwierdzenia, że ponad 50% zakresu wyjaśnianej przez funkcję prostoliniową zmienności udziałów wydatków na alkohol występuje stosunkowo rzadko i dotyczy w grupach gospodarstw: jednoosobowych — rolników, dwuosobowych — rencistów, trzyosobowych — użytkujących gospodarstwo rolne, cztero- oraz pięcio-, a także sześćcio- i więcej osobowych — użytkujących gospodarstwo rolne i rolników.

Funkcja wielomianowa drugiego stopnia w przypadku wymienionych gospodarstw domowych wyjaśniała na ogół jeszcze większy zakres zmienności udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem. Ponad 50% zakresu objaśnionej przez tę funkcję zmienności omawianych udziałów dotyczył gospodarstw domowych czteroosobowych — gospodarstw emerytów; sześćcio- i więcej osobowych — gospodarstw pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych oraz pracujących na własny rachunek. Na szczególne wskazanie zasługuje to, że funkcja wielomianowa drugiego stopnia wyjaśniała ponad 95% całkowitej

zmienności udziału wydatków na alkohol w wydatkach ogółem w jednoosobowych gospodarstwach domowych pracujących na własny rachunek (R^2 w tabl. 3).

Przeprowadzono także analizę wariancji, weryfikując hipotezę zerową o zgodności średnich wartości tych udziałów, tzn. praktycznie o braku statystycznie istotnych różnic między tymi średnimi w rozpatrywanym okresie. Weryfikacji tej hipotezy dokonano na poziomie istotności 0,05 dla tzw. klasyfikacji podwójnej, a więc z uwzględnieniem grupy społeczno-ekonomicznej oraz wielkości gospodarstw domowych, a także dla każdego z tych kryteriów odrębnie, czyli w warunkach tzw. klasyfikacji pojedynczej.

Weryfikacja hipotezy o zgodności średnich udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem, przy grupowaniu podwójnym gospodarstw, pozwoliła stwierdzić, że zarówno typ społeczno-ekonomiczny gospodarstw domowych jak i ich wielkość w sposób statystycznie istotny różnicują poziom udziału tych wydatków w wydatkach ogółem. W odniesieniu do obu kryteriów podziału gospodarstw domowych, hipotezy zerowe głoszące zgodność średnich należało odrzucić, gdyż tzw. krytyczne wartości testu F były niższe od tzw. empirycznych wartości tej statystyki. I tak, w przypadku grupy społeczno-ekonomicznej otrzymano relację: $F_{0,05} = 2,42 < 3,39 = F_e$, a w przypadku wielkości gospodarstw domowych: $F_{0,05} = 2,53 < 11,98 = F_e$. Na podstawie tych relacji można stwierdzić, że wpływ liczby osób w gospodarstwie domowym na zróżnicowanie średnich udziałów wydatków na alkohol w wydatkach ogółem był większy od wpływu grupy społeczno-ekonomicznej gospodarstwa domowego.

Podobne werdykty odrzucenia hipotez zerowych o zgodności średnich miały miejsce w procedurach pojedynczych grupowań, co potwierdziło wnioski sformułowane na podstawie podwójnego grupowania gospodarstw domowych.

prof. dr hab. Iwona Roeske-Słomka — Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

LITERATURA

- Fajczak-Kowalska A. (2001), *Modele struktury wydatków*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 3
- Gorczyca M. (1995), *Wydatki gospodarstw domowych na mieszkanie w Polsce i wybranych krajach*, GUS
- Podolec B., Ulman P. (2008), *Modele regresyjne w analizie wydatków gospodarstw domowych*, [w:] *Prace z zakresu statystyki i statystycznych metod sterowania jakością*, red. J. Kurkiewicz, „Zeszyty Naukowe”, nr 790, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków
- Podolec B. (2008), *Dynamika poziomu i struktury wydatków gospodarstw domowych w Polsce w latach 1993–2006*, [w:] *Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania procesów ludnościowych i kształtowania się potrzeb*, red. J. Kurkiewicz, Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne — Oficyna Wydawnicza AFM
- Podolec B. (2008), *Sytuacja materialna gospodarstw domowych a kształtowanie się wydatków w 2006 roku*, [w:] *Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania...*, red. J. Kurkiewicz, Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne — Oficyna Wydawnicza AFM

- Roeske-Słomka I. (2001), *Dochody i wydatki gospodarstw domowych w Polsce w latach 1993—1997*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań
- Więcek J., Fajczak-Kowalska A. (1999), *Zróżnicowanie wydatków w polskich gospodarstwach domowych w latach 1993—1996*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 9
- Zajenkowska-Kozłowska A. (1996), *Zdrowie w rodzinie i wydatki na ochronę zdrowia w 1994 r.*, GUS

SUMMARY

The purpose of the study is to find out, if a social-economic household group and the number of persons in a household have an effect to diversify the alcohol expenses participation in total expenses. The Polish CSO data coming from household budget surveys (1993—2009) were basis of the analysis. The lowest alcohol expenses participation in total expenses was observed in pensioner and, on the second position, in workman households. Relatively, the highest participation was noted in farmers' and, on the second position, in self-employed' households. The higher is the number of persons in a household the lower alcohol expenditure share in total household expenditures. The used analysis of variance made possible to state that household's socio-economic group as well as the household size have an significant statistical effect on alcohol expenditure share in the total expenses of a household.

РЕЗЮМЕ

Целью обследования является определение оказывает ли влияние социально-экономическая группа домашних хозяйств и число человек в домашнем хозяйстве на дифференциацию доли затрат на алкоголь в затратах в целом. Основой для анализа были данные ЦСУ происходящие из обследования бюджетов домашних хозяйств от 1993—2009 гг.

Самая низкая доля алкоголя в затратах в целом имела место в домашних хозяйствах инвалидов и пенсионеров, а в следующей очереди физических работников. Относительно самую большую долю наблюдаем в домашних хозяйствах земледельцев, а дальше в домашних хозяйствах работающих не по найму. Вместе с ростом числа человек в домашних хозяйствах доля затрат на алкоголь в затратах в целом бесспорно понижается. В результате использованного анализа дисперсии было установлено, что влияние принадлежности к социально-экономической группе домашних хозяйств и величина домашнего хозяйства на размер доли затрат на алкоголь в затратах в целом с точки зрения статистики является важным.