

Anna Jędrzychowska, Radosław Pietrzyk, Paweł Rokita

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mails: anna.jedrzychowska@ue.wroc.pl; radoslaw.pietrzyk@ue.wroc.pl;
pawel.rokita@ue.wroc.pl

OSZACOWANIE POZIOMU KONSUMPCJI INDYWIDUALNEJ I WSPÓLNEJ W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

ASSESSMENT OF INDIVIDUAL AND COMMON CONSUMPTION LEVEL IN HOUSEHOLDS

DOI: 10.15611/pn.2018.508.07

Streszczenie: Wiedza na temat struktury dochodów i wydatków gospodarstwa domowego jest niezbędna do prawidłowego zarządzania jego finansami. Celem niniejszego artykułu jest zaproponowanie metod szacowania konsumpcji indywidualnej i wspólnej członków gospodarstwa domowego na podstawie danych statystycznych budżetów całej populacji. Drugim celem jest uwzględnienie w tych metodach liczebności oraz struktury biologicznej gospodarstw domowych, które wpływają na podział konsumpcji. W artykule zaproponowano autorskie podejścia do szacowania kosztów stałych i zmiennych na podstawie dostępnych danych statystycznych. Podejścia te wykorzystują informację o konsumpcji, w podziale ze względu na kryteria wielkości (liczba osób) i struktury biologicznej (osoby dorosłe i dzieci). Rozważania teoretyczne zostały opatrzone przykładami w oparciu o dane GUS. Otrzymane wyniki pokazały, że wpływ na oszacowanie konsumpcji indywidualnej ma zarówno uwzględnienie wielkości gospodarstwa, jak również jego struktury biologicznej.

Słowa kluczowe: konsumpcja indywidualna, konsumpcja wspólna, gospodarstwo domowe.

Summary: The structure of incomes and expenses, including their division into those that may be individually assigned to the members of the household, should be analyzed in the process of household finance management. The aim of this article is to propose methods that would make it possible to identify and isolate individual and common consumption. The secondary aim is to construct the tools in such a way that the number of household members and the biological structure of the households are taken into account. In this paper, research on the structure of expenditures is made for different biological types and for different socio-economic groups. Then, original approaches to the estimation of common and individual consumption are proposed. The information about consumption of households, divided according to the criteria of their size and biological structure, is used. The results obtained have shown the significance of taking both the household size and its biological structure into account.

Keywords: individual consumption, common consumption, household.

1. Wstęp

Struktura dochodów i wydatków jest istotną częścią procesu zarządzania finansami gospodarstw domowych. Przychody gospodarstwa domowego mogą być stosunkowo łatwo przypisane do konkretnych osób, które te przychody generują. W gospodarstwie domowym dużo trudniej jest podzielić je na wydatki indywidualne (konsumpcja indywidualna) i wydatki wspólne (konsumpcja wspólna), które tutaj traktowane są jako wydatki niezależne od liczby członków gospodarstwa domowego. Wydatki takie jak wydatki na jedzenie, ubrania, transport i media w sposób naturalny będziemy traktować jako konsumpcję indywidualną. Niemniej jednak wyodrębnienie tej części konsumpcji nie jest wcale takie proste. Istnieją bowiem wydatki, które teoretycznie dotyczą konkretnych osób i można by je im przypisać, a jednocześnie łączna wartość tych wydatków w gospodarstwie domowym jest mało wrażliwa na niewielkie zmiany liczby jego członków. Przykładem mogą tu być wydatki na czynsz za mieszkanie czy też wydatki na transport, jeżeli samochodem przemieszcza się więcej niż jeden członek gospodarstwa domowego. Te same wydatki mogą być jednak wrażliwe na zmianę liczby członków, gdy zmiana składu osobowego jest większa. Trudno zatem zaproponować model, który pozwalałby na szacowanie poziomu konsumpcji indywidualnej i wspólnej. Trudno również jest pozyskać taką informację od samych członków gospodarstwa domowego. Podział na konsumpcję wspólną i indywidualną jest jednak istotny na przykład z punktu widzenia budowy modelu optymalizacji planu finansowego. Wiedza ta jest również niezbędna do ustania wysokości kompensaty za szkody osobowe. Takie rozważania mogą też mieć znaczenie dla polityki społecznej i ustalania minimum socjalnego.

Celem niniejszego artykułu jest zaproponowanie metod szacowania konsumpcji indywidualnej i wspólnej członków gospodarstwa domowego na podstawie danych statystycznych budżetów gospodarstw domowych całej populacji. Drugim celem jest uwzględnienie w tych metodach liczebności oraz podziału biologicznego gospodarstw domowych, które wpływają na podział konsumpcji.

W literaturze pojawiały się już wcześniej badania dotyczące struktury wydatków, jednak dotyczyły one raczej ujęcia przedmiotowego – np. na jedzenie, na ubrania [Nelson 1989], a także podmiotowego – np. wydatki gospodarstw domowych dla różnych przedziałów wiekowych [Abdel-Ghany, Sharpe 1997]. Niniejszy artykuł wpisuje się w tę dyskusję, skupiając uwagę szczególnie na konsumpcji jednej osoby, ale mogącej być członkiem jedno- lub wieloosobowego gospodarstwa domowego. W przypadku gospodarstwa domowego liczącego dwóch lub więcej członków, może zachodzić potrzeba rozróżnienia konsumpcji indywidualnej od konsumpcji wspólnej. Wpływ na strukturę wydatków indywidualnych w gospodarstwie domowym mają również płeć [Deaton 1988], a także status majątkowy gospodarstwa [Becker, Tomes 1976]. Co ważne, te dwa przykładowe czynniki często wpływają na siebie, a struktura wydatków jest ich wypadkową. O takim wpływie piszą między innymi Caldwell [1982] i Simon [1977], dowodząc, że w rodzinach niżej sytuowanych

ekonomicznie dzieci płci męskiej są postrzegane jako przysze wsparcie finansowe i korzyści ekonomiczne dla rodziny, dlatego gospodarstwo jest skłonne wydatkować więcej np. na edukację chłopców. Z tego też powodu w badaniach nad finansami gospodarstw domowych pojawiają się metody oparte na funkcji użyteczności (por. np. [Deaton, Muellbauer 1986]).

Podział na konsumpcję wspólną i indywidualną jest istotny na przykład z punktu widzenia budowy modelu optymalizacji planu finansowego [Jajuga i in., 2015]. Wiedza ta jest również niezbędna do ustalania wysokości odszkodowania za znaczną szkodę osobową. Szczególnie w sytuacji śmierci żywiciela rodziny, kiedy to bliscy poszkodowanego, który zmarł, powinni otrzymać odszkodowanie za utracone dochody po zmarłym żywicielu. Ponieważ gospodarstwo domowe nie będzie musiało z dochodu zmarłego żywiciela rodziny pokrywać jego kosztów samotrzymania, to odszkodowanie powinno być pomniejszone o tę wielkość [Jędrzychowska 2017].

2. Podejścia do szacowania kosztów stałych i zmiennych w gospodarstwach domowych

Ustalenie kosztów stałych i kosztów zmiennych w gospodarstwie domowym zostało opracowane koncepcyjnie oraz zweryfikowane empirycznie na podstawie raportów rocznych GUS zawierających dane dotyczące budżetów gospodarstw domowych. Dane te prezentowane są w podziale ze względu na liczebność, strukturę biologiczną oraz aktywność zawodową gospodarstw domowych. Ze względu na temat artykułu dalsze rozważania tu prowadzone koncentrują się na dwóch pierwszych z tych podziałów. Dla każdego z nich zaproponowane zostały po trzy metody kalkulacji kosztów stałych (przypisanych całemu gospodarstwu) oraz kosztów zmiennych (przyporządkowanych osobie).

Przeprowadzone rozważania teoretyczne na temat sposobów ustalania kosztów stałych i kosztów zmiennych w gospodarstwach domowych oraz analiza empiryczna pokazują, jak dużą trudność stanowi rozdzielenie wydatków, które są wspólne dla gospodarstwa domowego, od tych, które są indywidualne. Zdecydowanie odmienny jest sposób ustalania wydatków w gospodarstwach jedno- i wieloosobowych, czy też – w ujęciu wykorzystującym podział biologiczny – w gospodarstwach bez dzieci i z dziećmi. Wydatki w gospodarstwach domowych są wrażliwe na zmianę liczby członków, a także na wiek, stan zdrowia czy indywidualne potrzeby konsumpcyjne. Jednocześnie wrażliwość ta nie zawsze daje się opisać w prosty sposób (np. jako jednakowe przyrosty danego typu wydatków wraz ze wzrostem liczby członków gospodarstwa domowego). W artykule zaproponowano zatem podejścia w dwóch koncepcjach: pierwsza oparta na liczebności gospodarstwa domowego, a druga na jego strukturze biologicznej. W podejściach bazujących na liczbie członków gospodarstwa domowego nie ma rozróżnienia na funkcje tych osób w gospodarstwie domowym, co ma miejsce w podejściach związanych z podziałem biologicznym.

W tym drugim podejściu osobno kalkulowany jest koszt osoby dorosłej (domniemanego żywiciela) oraz dziecka.

2.1. Podejścia bazujące na liczbie członków gospodarstw domowych

Podejście 1

Podejście to bazuje na kosztach jednoosobowego gospodarstwa domowego, które stanowi podstawę do ustalenia kosztów zmiennych przypisanych do jednej osoby. Konsekwencją tego faktu jest uznanie, że koszty zmienne wszystkich osób w gospodarstwie domowym są identyczne (średni zmienny koszt osoby w gospodarstwie domowym). Średni zmienny koszt jest uzyskiwany zgodnie z formułą (1):

$$VC_i = \frac{C_i - C_1}{i - 1}, \quad (1)$$

gdzie: i – liczba osób w gospodarstwie domowym, VC_i – średni zmienny koszt jednej osoby w gospodarstwie i -osobowym, C_i – łączne wydatki gospodarstwa i -osobowego.

W podejściu tym koszt stały funkcjonowania gospodarstwa domowego (wspólną konsumpcję) uzyskuje się, odejmując od łącznych kosztów gospodarstwa i -osobowego koszt zmienny wszystkich osób należących do tego gospodarstwa (wzór 2). Zatem gospodarstwa o różnej liczbie osób mają inną wielkość kosztów stałych i zmiennych:

$$FC_i = C_i - i \cdot VC_i, \quad (2)$$

gdzie: FC_i – koszt stały w gospodarstwie i -osobowym.

Podejście 2

Podejście to bazuje na kosztach gospodarstwa domowego mniejszego o jedną osobę, co powoduje, że koszty zmienne osób oraz stałe w gospodarstwach domowych o różnej wielkości mają różną wielkość. Podejście to, podobnie jak podejście 1, nie rozróżnia osób w ramach jednego gospodarstwa domowego. A zatem koszty zmienne poszczególnych osób w ramach jednego gospodarstwa domowego są identyczne (średni zmienny koszt osoby w gospodarstwie domowym). Średni koszt uzyskuje się zgodnie z formułą (3):

$$VC_i = C_i - C_{i-1}. \quad (3)$$

W podejściu tym koszt stały funkcjonowania gospodarstwa domowego (wspólną konsumpcję) uzyskuje się, odejmując od łącznych kosztów gospodarstwa i -osobowego koszt zmienny wszystkich osób należących do tego gospodarstwa. Przedstawia to formuła (4):

$$FC_i = C_i - i \cdot VC_i. \quad (4)$$

Podejście 3

Kolejną możliwością oszacowania poziomu konsumpcji wspólnej, a co za tym idzie – kosztów zmiennych przypisanych do członków gospodarstwa domowego, jest przyjęcie założenia, że poziom kosztów stałych jest niezależny od wielkości gospodarstwa domowego. Jest on szacowany na podstawie różnicy między wydatkami gospodarstwa 2- i 1-osobowego. W podejściu tym koszt stały funkcjonowania gospodarstwa domowego (wspólną konsumpcję) można opisać formułą (5):

$$FC = C_2 - 2 \cdot (C_2 - C_1) = 2 \cdot C_1 - C_2, \quad (5)$$

gdzie: FC – koszt stały gospodarstwa domowego, C_1 – łączne wydatki gospodarstwa 1-osobowego, C_2 – łączne wydatki gospodarstwa 2-osobowego.

Oszacowanie na tej podstawie średniego kosztu członka gospodarstwa i -osobowego uzyskujemy zgodnie ze wzorem (6). Koszt ten jest jednakowy dla wszystkich członków gospodarstwa domowego o określonej liczbie członków.

$$VC_i = \frac{C_i - FC}{i}. \quad (6)$$

Wspólną cechą tej grupy podejść do szacowania średnich kosztów stałych i zmiennych jest założenie, że członkowie gospodarstwa domowego o ustalonej liczebności mają jednakowe koszty zmienne i nie rozróżnia się w tym wypadku dorosłych od dzieci oraz kobiet od mężczyzn.

2.2. Podejścia oparte na strukturze biologicznej gospodarstw domowych

Podejście 4

Podejście to oparte jest na założeniu, że koszty zmienne osób dorosłych i dzieci są różne, a koszty zmienne osób dorosłych są równe i niezależne od wielkości gospodarstwa domowego. Koszt zmienny osoby dorosłej w tym podejściu jest szacowany na podstawie różnicy między łącznymi wydatkami gospodarstwa 2-osobowego bez dzieci oraz gospodarstwa 1-osobowego. W ten sposób uzyskuje się koszt zmienny osoby dorosłej dany formułą (7):

$$VCA = C_C - C_S, \quad (7)$$

gdzie: VCA – koszt zmienny osoby dorosłej, C_C – łączne wydatki gospodarstwa 2-osobowego bez dzieci, C_S – łączne wydatki gospodarstwa 1-osobowego.

Koszt stały gospodarstwa domowego jest niezależny od jego składu osobowego i jest szacowany na podstawie różnicy między łącznymi wydatkami gospodarstwa

2-osobowego bez dzieci oraz podwojonym poziomem kosztu zmiennego osoby dorosłej, co wyraża formuła (8):

$$FC = C_C - 2 \cdot VCA. \quad (8)$$

Podejście to różnicuje koszt zmienny każdego kolejnego dziecka w gospodarstwie domowym, co może być uzasadnione merytorycznie faktem wykorzystania pewnych wydatków poczynionych na starsze dziecko również przez dzieci młodsze. Koszt zmienny i -tego dziecka ustalono jako różnicę między łącznymi wydatkami gospodarstwa z dwiema osobami dorosłymi z liczbą dzieci i oraz gospodarstwa domowego z dwiema osobami dorosłymi z liczbą dzieci mniejszą o 1 od rozpatrywanego.

$$VC_{Ci} = C_{Ci} - C_{Ci-1}, \quad (9)$$

gdzie: VC_{Ci} – koszt zmienny i -tego dziecka w gospodarstwie domowym, C_{Ci} – łączne wydatki gospodarstwa z dwiema osobami dorosłymi oraz z liczbą dzieci i .

Wadą tego podejścia może być fakt, że w ustalaniu kosztu zmiennego osoby dorosłej oraz kosztu stałego gospodarstwa domowego bazuje się na gospodarstwie jednoosobowym, które może mieć strukturę wydatków zupełnie inną od gospodarstwa wieloosobowego, a zwłaszcza gospodarstwa wieloosobowego z dziećmi. Niewątpliwą zaletą jest z kolei rozróżnienie kosztów zmiennych osób dorosłych i dzieci oraz kolejnych dzieci w gospodarstwie domowym.

Podejście 5

Cechą charakterystyczną kolejnej propozycji jest założenie, że koszt zmienny każdego dziecka w danym gospodarstwie domowym jest jednakowy. Bazuje ono zatem na założeniu jednakowego (średniego) kosztu zmiennego każdego dziecka na podstawie kosztów gospodarstwa dwóch osób dorosłych bez dzieci. Podobnie jak w podejściu 4, koszty zmienne osób dorosłych są jednakowe i – podobnie jak koszt stały gospodarstwa domowego – są niezależne od jego wielkości. Formuły na obliczanie kosztu stałego oraz kosztu zmiennego osoby dorosłej są analogiczne do formuł (7) oraz (8).

Koszt dziecka w gospodarstwie domowym z dwiema osobami dorosłymi wyznacza się zgodnie z formułą (10) jako różnicę między łącznymi wydatkami gospodarstwa domowego (2 osoby dorosłe) z liczbą dzieci i oraz gospodarstwa 2-osobowego bez dzieci podzieloną przez liczbę dzieci.

$$AVCC_i = \frac{C_{Ci} - C_C}{i}, \quad (10)$$

gdzie: $AVCC_i$ – średni zmienny koszt dziecka w gospodarstwie domowym z dwiema osobami dorosłymi i liczbą dzieci i .

Podejście 6

Ostatnią propozycją jest podejście bazujące na założeniu jednakowego (średniego) kosztu zmiennego każdego dziecka, wyliczanego na podstawie danych o gospodarstwach samotnych rodziców. W podejściu tym koszt stały jest wyznaczany analogicznie do podejścia 4 i 5 zgodnie z formułą (8).

Koszt osoby dorosłej jest również stały (niezależny od wielkości gospodarstwa domowego), ale jest wyznaczany na podstawie łącznych kosztów gospodarstw domowych z jedną osobą dorosłą i dziećmi oraz dwóch osób dorosłych z jednym dzieckiem. W podejściu tym uznano, że takie typy gospodarstw są do siebie najbardziej zbliżone. Na podstawie danych GUS [2016] przyjęto, że średnie gospodarstwo osoby samotnej z dziećmi liczy 2,5 osoby, a więc 1,5 dziecka. Formuła na obliczanie kosztu zmiennego osoby dorosłej (11) przyjmuje zatem postać:

$$VCA = C_{SC} - FC - 1.5 \cdot AVCS_{1,5}, \quad (11)$$

gdzie: C_{SC} – łączne wydatki gospodarstwa jednej osoby dorosłej z dziećmi, $AVCS_{1,5}$ – średni koszt zmienny dziecka w gospodarstwie domowym osoby samotnej z dziećmi szacowany wg wzoru (12):

$$AVCS_{1,5} = \frac{2 \cdot (C_{SC} - FC) - (C_{C1} - FC)}{2}, \quad (12)$$

gdzie: C_{C1} – łączne wydatki gospodarstwa domowego dwóch osób dorosłych z jednym dzieckiem.

Oszacowanie średniego kosztu zmiennego dziecka w gospodarstwie dwóch osób dorosłych o liczbie dzieci i opiera się na wzorze (13):

$$AVCC_i = \frac{C_{Ci} - FC - 2 \cdot VCA}{i}, \quad (13)$$

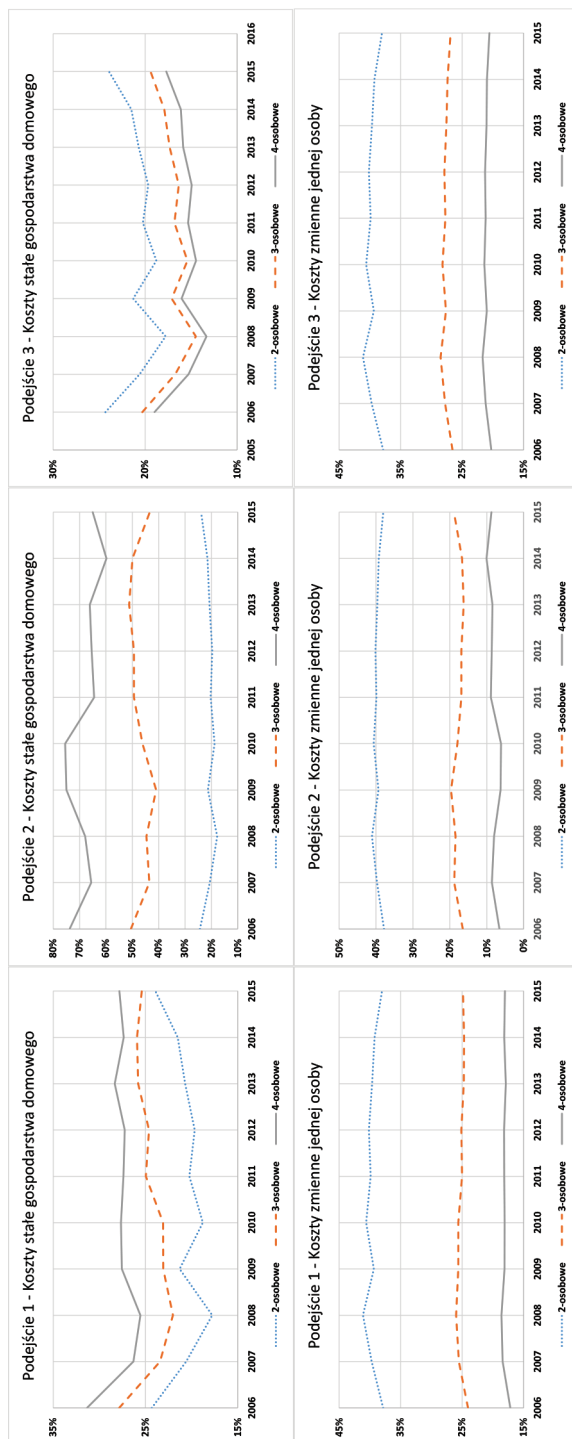
gdzie: $AVCC_i$ – średni koszt zmienny dziecka w gospodarstwie domowym dwojga dorosłych z dziećmi w liczbie i , C_{Ci} – łączne wydatki gospodarstwa domowego dwóch osób dorosłych z liczbą dzieci i .

Zaletą tego podejścia jest uwzględnienie gospodarstw domowych z jedną osobą dorosłą i dziećmi.

3. Wyniki badań empirycznych

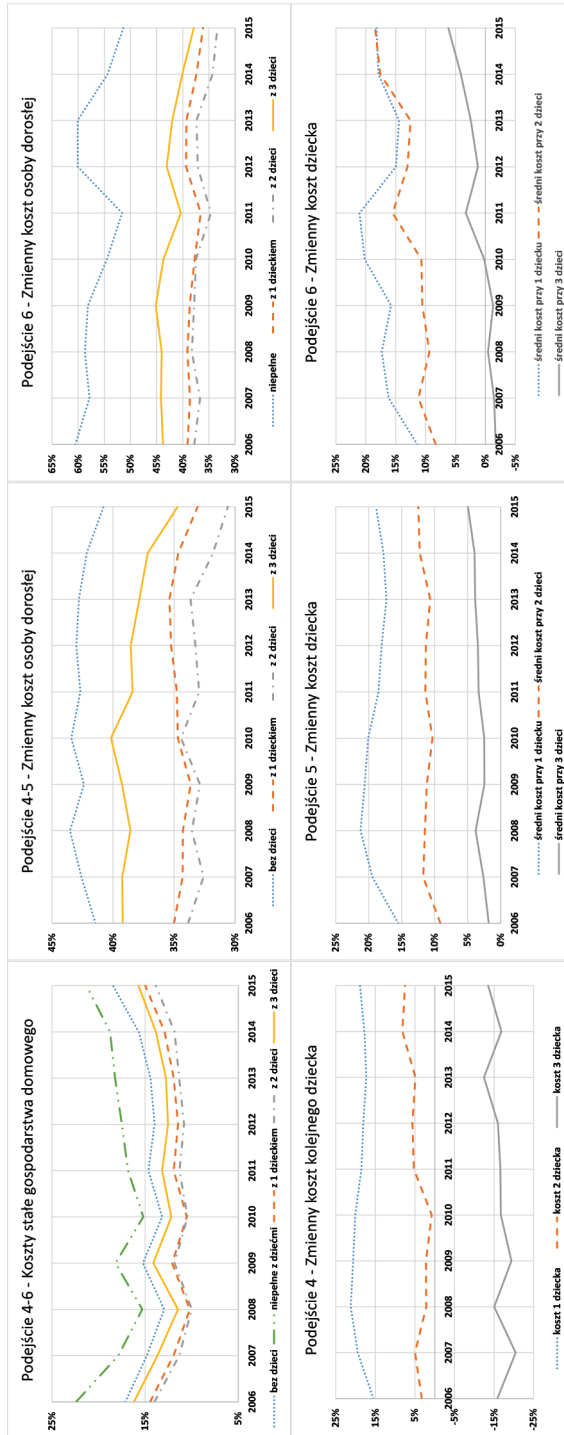
Badanie empiryczne zostały przeprowadzone na podstawie danych o wydatkach gospodarstw domowych zawartych w corocznych raportach GUS [2016] z lat 2006-2015.

Pierwsza część badań została zrealizowana na podstawie danych o przeciętnych miesięcznych rozchodach na 1 osobę w gospodarstwach domowych według liczb



Rys. 1. Udział kosztów stałych oraz kosztów zmiennych w gospodarstwach domowych w podejściach 1-3

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Udział kosztów stałych oraz kosztów zmiennych osób dorosłych i dzieci w gospodarstwach domowych w podjęciach 4-6

Źródło: opracowanie własne.

by osób. Pozwoliło to na porównanie podejść 1-3. W pierwszym przypadku koszty stałe gospodarstw domowych rosną wraz ze wzrostem liczby osób. Koszty te stanowią średnio od 20 do 28% łącznych wydatków. Podobnie w podejściu 2, wraz ze wzrostem liczby osób w gospodarstwie domowym procentowy udział kosztów stałych w łącznych wydatkach rośnie i wynosi średnio od ponad 20% w gospodarstwie 2-osobowym do ponad 67% w gospodarstwie 4-osobowym. Inne wyniki otrzymujemy w podejściu 3, gdzie procentowy udział kosztów stałych w gospodarstwach domowych zmniejsza się wraz ze wzrostem liczby osób i wynosi od 34,5% dla gospodarstw 1-osobowych do niemal 16% w gospodarstwach 4-osobowych.

Średni koszt zmienny 1 osoby w gospodarstwie domowym w podejściu 1 spada wraz ze wzrostem liczby osób. W gospodarstwie 2-osobowym średni udział kosztów zmiennych jednej osoby wynosi ok. 40%, a w 4-osobowym już tylko 18%. Podobna relacja występuje również w podejściu 2, w którym średni koszt zmienny 1 osoby w gospodarstwie domowym spada wraz ze wzrostem liczby osób. W gospodarstwie 2-osobowym średni udział kosztów zmiennych jednej osoby wynosi ok. 40%, a w 4-osobowym już tylko 8%. Również w podejściu 3 średni koszt zmienny 1 osoby w gospodarstwie domowym spada wraz ze wzrostem liczby osób. W gospodarstwie 2-osobowym średni udział kosztów zmiennych jednej osoby wynosi ok. 40%, a w 4-osobowym 21%. Kształtowanie się poziomu kosztów stałych i zmiennych jednej osoby prezentuje rys. 1.

Tabela 1 prezentuje porównanie poziomu średnich kosztów stałych i zmiennych w podejściach bazujących na liczbie osób w gospodarstwie domowym.

Tabela 1. Porównanie średniego udziału kosztów w wydatkach w podejściach 1-3

Średni koszt zmienny osoby w gospodarstwie domowym			
Typ gospodarstwa	Podejście 1	Podejście 2	Podejście 3
2-osobowe	39,56%	39,56%	39,56%
3-osobowe	25,13%	17,70%	27,60%
4-osobowe	18,08%	8,03%	21,05%
Średni koszt stały			
Typ gospodarstwa	Podejście 1	Podejście 2	Podejście 3
2-osobowe	20,88%	20,88%	20,88%
3-osobowe	24,62%	46,91%	17,19%
4-osobowe	27,66%	67,87%	15,80%

Źródło: obliczenia własne.

W drugiej części badań wykorzystano dane o przeciętnych miesięcznych rozchodach na 1 osobę w gospodarstwach domowych według typu biologicznego. Pozwoliło to na rozdzielanie kosztów zmiennych dorosłych i dzieci, jak również, w podejściu 4, na zróżnicowanie kosztów zmiennych kolejnych dzieci. W podejściach

4 i 5 udział procentowy kosztu zmiennego osoby dorosłej w łącznych wydatkach gospodarstwa domowego jest różny. W gospodarstwie bez dzieci koszt zmienny jednej osoby dorosłej to około 42% łącznych wydatków. W gospodarstwie z jednym dzieckiem spada on do poziomu 34,5%, a w gospodarstwie z dwojgiem dzieci do ok. 33%. Jednak w przypadku gospodarstw z trojgiem dzieci koszt zmienny osoby dorosłej wzrasta do poziomu 38% wydatków łącznych gospodarstwa domowego. Zgodnie z podejściem 6, koszt osoby dorosłej w gospodarstwie niepełnym kształtuje się na poziomie 57%, a w gospodarstwach z dwiema osobami dorosłymi – na poziomie od 36 do 43%, zależnie od liczby dzieci. Koszt stały ma największy udział w łącznych wydatkach w gospodarstwach niepełnych z dziećmi, a następnie w gospodarstwach dwóch osób bez dzieci i z trójką dzieci. Wizualizację graficzną wyników uzyskanych w podejściach 4-6 zaprezentowano na rys. 2.

Koszt zmienny pierwszego dziecka zgodnie z podejściem 4 to średnio 18,75% łącznych wydatków gospodarstwa dwóch osób dorosłych z jednym dzieckiem. Koszt drugiego dziecka stanowi już tylko średnio 4,5% łącznych wydatków. Koszty zmienne kolejnego dziecka są niższe od kosztów dziecka starszego, a w gospodarstwach z większą liczbą dzieci procentowy udział wydatków na kolejne dziecko jest ujemny i wskazuje na znacznie gorszy status majątkowych takich rodzin. Taki wynik wskazuje również na słabość tego rozwiązania.

W podejściu 5 średni koszt dziecka w gospodarstwie domowym to odpowiednio: 18,75% wydatków łącznych gospodarstwa dwóch osób dorosłych z 1 dzieckiem, 11,21% wydatków łącznych gospodarstwa dwóch osób dorosłych z 2 dziećmi oraz 3,27% wydatków łącznych gospodarstwa dwóch osób dorosłych z 3 dziećmi. Wynika z tego, że średni koszt dziecka w liczniejszych rodzinach jest niższy od średniego kosztu dziecka w rodzinach mniej licznych.

Średni koszt dziecka w gospodarstwie domowym ustalony na podstawie kosztów w gospodarstwach niepełnych (podejście 6) to odpowiednio: ok. 17% wydatków łącznych gospodarstwa jednej osoby dorosłej z 1 dzieckiem, ok. 13% wydatków łącznych gospodarstwa jednej osoby dorosłej z 2 dziećmi i ok. 1,5% wydatków łącznych gospodarstwa jednej osoby dorosłej z 3 dziećmi. Średni koszt dziecka w liczniejszych rodzinach jest niższy od średniego kosztu dziecka w rodzinach mniej licznych. Wydaje się zatem, że stosowanie podejść opartych na strukturze biologicznej wymagałoby również dokonania podziału gospodarstw na grupy o podobnym poziomie dochodów. Uzyskane średnie wyniki badań dla rozpatrywanego okresu prezentuje tab. 2.

Należy zaznaczyć, że wyniki otrzymane w poszczególnych podejściach są nieporównywalne. Każde z podejść wymaga założeń wstępnych, które sprawiają, że wnioski i wyniki z nich otrzymane nie mogą zostać zestawione przez porównanie z innymi. Dlatego też przed przystąpieniem do analizy konsumpcji własnej i wspólnej powinno się w pierwszej kolejności określić, która z cech gospodarstwa domowego jest ważniejsza dla analizy i oprzeć się na podejściu związanym albo z liczebnością, albo ze

Tabela 2. Porównanie średniego udziału kosztów w wydatkach w podejściach 4-6

Średni koszt zmienny dziecka		
Typ gospodarstwa	Podejście 5	Podejście 6
Z jednym dzieckiem	18,75%	16,74%
Z dwójką dzieci	11,21%	12,72%
Z trójką dzieci	3,27%	1,26%

Średni koszt kolejnego dziecka	
	Podejście 4
Koszt 1 dziecka	18,75%
Koszt 2 dziecka	4,49%
Koszt 3 dziecka	-16,25%

Średni koszt zmienny osoby dorosłej		
Typ gospodarstwa	Podejście 4 i 5	Podejście 6
Bez dzieci	42,47%	
Z jednym dzieckiem	34,50%	38,20%
Niepełne z dziećmi		56,73%
Z dwójką dzieci	32,96%	36,50%
Z trójką dzieci	38,31%	42,44%

Średni koszt stały gospodarstwa domowego	
Typ gospodarstwa	Podejście 4, 5, 6
Bez dzieci	15,05%
Z jednym dzieckiem	18,16%
Niepełne z dziećmi	12,24%
Z dwójką dzieci	11,68%
Z trójką dzieci	13,57%

Źródło: obliczenia własne.

strukturą biologiczną. Wybór podejścia może być też zdeterminowany tym, jakie informacje o danym gospodarstwie domowym są dostępne.

4. Zakończenie

Ponieważ każde z zaproponowanych podejść wykorzystujących dostępne dane ma swoje ograniczenia, nie została tu podjęta próba rekomendowania jednego, które można by uznać za jednoznacznie najlepsze. Jednocześnie należy podkreślić, że wybór metody ustalania poszczególnych kosztów ma duży wpływ na uzyskane wyniki.

Powyższe rozważania pokazują, że trudno jest zaproponować model, który pozwalałby na szacowanie poziomu konsumpcji indywidualnej i wspólnej. Ważnym ograniczeniem jest także dostępność danych, która wynika między innymi z przyjętej metodyki ich zbierania i agregacji przez służby statystyczne. Każdy z rozpatrywanych tu modeli szacowania wartości wspólnych i indywidualnych składników konsumpcji gospodarstw domowych bierze pod uwagę dostępne kategorie danych statystycznych, powszechnie przyjęte kryteria podziałów gospodarstw domowych i sposób ich prezentacji w publikowanych raportach.

Dla dalszych badań w tym obszarze niezbędna wydaje się wiedza na temat liczebności gospodarstwa domowego i jego struktury biologicznej, lecz w połączeniu z informacją o wysokości dochodów gospodarstwa. Dostrzegamy również brak wystarczająco szczegółowej informacji na temat gospodarstw domowych samotnych rodziców (obecnie dostępna jest wielkość wydatków dla typu gospodarstwa domo-

wego określanego jako „dorosły z dziećmi”, bez rozróżnienia ze względu na liczbę dzieci). Warto rozważyć, jakim sposobem możliwe byłoby rzetelne ustalenie wielkości kosztu zmiennego jednej osoby w gospodarstwie domowym. Wydaje się, że sprzyjałaby temu sytuacja, w której jedna osoba opuszcza gospodarstwo domowe na pewien okres i w tym czasie sama się utrzymuje (np. wyjeżdża na stypendium i jest samowystarczalna finansowo). Okres wyłączenia tej osoby z gospodarstwa domowego winien być na tyle krótki, aby gospodarstwo nie podjęło zmian związanych ze swoim funkcjonowaniem (np. zmiana mieszkania), ale też na tyle długi, aby można było uwzględnić wydatki sezonowe (np. związane z sezonowymi zakupami odzieży i obuwia, prezentami czy zwiększonym zużyciem prądu w okresie zimowym). I to podejście ma wadę, ponieważ jest niemal pewne, że w sytuacji pojawienia się w gospodarstwie domowym „wolnych środków” zmieni się jego poziom konsumpcji bieżącej. Zapewne wzrośnie (np. przez jedzenie posiłków w pracy, jeśli brak jednej osoby sprawi, że gotowanie obiadów dla rodziny będzie niepotrzebne). Podsumowując, próba wyodrębnienia konsumpcji indywidualnej, nawet dla określonego członka danego konkretnego gospodarstwa domowego, jest zadaniem trudnym. Jego realizacja jest możliwa, ale trzeba się liczyć z koniecznością poczynienia pewnych założeń upraszczających i należy mieć świadomość, że będzie to oszacowanie przybliżone. Podobnie wyodrębnienie konsumpcji indywidualnej i wspólnej dla typów gospodarstw domowych na podstawie dostępnych danych statystycznych musi polegać na założeniach upraszczających i jego wynik zawsze będzie przybliżeniem.

Literatura

- Abdel-Ghany M., Sharpe D.L., 1997, *Consumption Patterns Among the Young-Old and Old-Old*, Journal of Consumer Affairs, 31 (1), s. 90-112.
- Becker G.S., Tomes N., 1976, *Child endowments and the quantity and quality of children*, Journal of political Economy, 84 (4, Part 2), s. 143-162.
- Caldwell J.C., 1982, *Theory of fertility decline. Population and social structure*, Academic Press, London-New York.
- Deaton A., 1988, *The allocation of goods within the household: adults, children, and gender*. 1. print wyd. Living Standards Measurement Study Working Paper, World Bank, Washington, DC.
- Deaton A.S., Muellbauer J., 1986, *On measuring child costs: With applications to poor countries*, Journal of Political Economy, 94 (4), s. 720-744.
- GUS, 2016, *Budżety gospodarstw domowych w 2015 r.*, GUS, Warszawa.
- Jajuga K., Feldman Ł., Pietrzyk R., Rokita P., 2015, *Integrated Risk Model in Household Life Cycle*, Publishing House of Wrocław University of Economics, Wrocław.
- Jędrzychowska A., 2017, *Compensation for Those Indirectly Affected by the Death of a Household Member*, Economics and Culture, [online] 14 (2), <<http://www.degruyter.com/view/j/jec.2017.14.issue-2/jec-2017-0015/jec-2017-0015.xml>> (dostęp 16.02.2018).
- Nelson J.A., 1989, *Individual Consumption within the Household: A Study of Expenditures on Clothing*, The Journal of Consumer Affairs, 23 (1), s. 21-44.
- Simon J.L., 1977, *The economics of population growth*, Princeton University Press, Princeton, NJ