

Hanna Dudek, Grzegorz Koszela

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

UDZIAŁ WYDATKÓW NA ŻYWNOŚĆ A POZIOM ŻYCIA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

SHARE OF FOOD EXPENDITURES AND LEVEL OF LIVING IN EUROPEAN UNION COUNTRIES

Słowa kluczowe: udział wydatków na żywność, poziom życia

Key words: food share expenditures, level of living

Synopsis. Dokonano analizy przydatności wskaźnika przeciętnego udziału wydatków na żywność w gospodarstwach domowych do porównywania poziomu życia w krajach europejskich. Uzyskane wyniki świadczą o tym, że ten prosty miernik cechuje silna korelacja z innymi znacznie bardziej złożonymi wskaźnikami wykorzystywanymi w badaniach poziomu życia.

Wstęp

W ostatnim okresie pojawiło się w mediach wiele propozycji różnych mierników poziomu i jakości życia. Wartości tych mierników, które służą m.in. do porównywania sytuacji między różnymi krajami, poddawane są później analizie zarówno w tekstach publicystycznych jak i w opracowaniach naukowych. Ze względu na brak jednolitej terminologii w literaturze przedmiotu zdarza się, że autorzy publikacji dotyczących tego tematu utożsamiają pojęcie poziomu życia z pojęciem jakości życia. Zwykle pojęcie poziomu życia powinno jednak odnosić się do potrzeb materialnych zaś jakości życia do całości bytowania ludzkiego [Ostasiewicz 2004]. O jakości życia stanowi więc dobry byt materialny oraz dobry stan ducha, czyli dobrobyt i dobrostan¹. Analizując zatem poziom życia uwzględnia się stopień zaspokojenia potrzeb ludzkich wynikający z konsumpcji dóbr materialnych i usług, zaś opis jakości życia obejmuje także subiektywne postrzeganie własnej sytuacji co do zaspokajania potrzeb materialnych i niematerialnych (np. brane są pod uwagę stosunki międzyludzkie, poczucie bezpieczeństwa).

Mierzenie poziomu życia wiąże się z poszukiwaniem i określeniem wielorakich wskaźników. Zwykle na podstawie informacji o różnych aspektach zaspokajania potrzeb materialnych konstruowany jest syntetyczny wskaźnik umożliwiający uporządkowanie analizowanych podmiotów według poziomu życia. Takie podejście budzi niekiedy zastrzeżenia. „Szczęście to zbyt złożone zjawisko, by dało się zamknąć w jednej liczbie” – stwierdził prezes francuskiego głównego urzędu statystycznego INSEE J.P. Cotis². Podobną opinię wyraził prof. W. Ostasiewicz od wielu lat zajmujący się problematyką oceny i analizą jakości życia – „do pomiaru wzrostu człowieka bierzemy tzw. centymetr, ale jak zmierzyć zadowolenie człowieka, jego obawy, strach lub szczęście – tego dokładnie nie wiemy” [Ostasiewicz 2004].

Wielu naukowców jest bardzo krytycznych wobec istniejących miar poziomu i jakości życia, jednocześnie wykazuje dużą powściągliwość w zaleceniach co do konstrukcji nowych mierników tego typu. Na ogół przedstawia jedynie ogólne zalecenia, by bardziej skupić się na strukturze wydatków gospodarstw domowych. Dlatego też w tym opracowaniu analizie został poddany jeden z mierników szczegółowych poziomu życia – przeciętny udział wydatków na żywność w łącznych wydatkach gospodarstw domowych w danym kraju. W statystyce społecznej bowiem wiele badań opiera się na założeniu, że im niższy jest ten udział, tym większa jest zamożność gospodarstw domowych [Dudek 2006, Panek 2007]. Miernik ten porównano z innymi wskaźnikami wykorzystywanymi w literaturze.

Celem pracy jest zbadanie przydatności kategorii udziałów wydatków na żywność do oceny poziomu życia w krajach Unii Europejskiej.

¹ W węższym znaczeniu pojęcie „jakość życia” obejmuje tylko dobrostan, w szerszym – dobrobyt i dobrostan [Ostasiewicz 2004]. W niniejszym opracowaniu przyjęto szersze rozumienie tego pojęcia. Poziom życia zaś utożsamiono z dobrobytem.

² Podane za Smoczyński 2009.

Mierniki poziomu życia społeczeństw

Wśród mierników poziomu życia społeczeństw wyróżnia się mierniki syntetyczne (agregatywne) i mierniki szczegółowe. Miernik określany jest jako syntetyczny lub agregatywny w sytuacji, gdy do jego konstrukcji wykorzystuje się dwie lub więcej zmiennych diagnostycznych. Przykładowymi miernikami szczegółowymi stosowanymi do pomiaru poziomu życia są:

- przewidywana długość życia,
- stopa bezrobocia,
- stopa skolaryzacji,
- wskaźnik umieralności niemowląt,
- liczba dóbr trwałego użytku w gospodarstwach domowych,
- udział wydatków na żywność w ogólnych wydatkach konsumpcyjnych gospodarstw domowych.

Do porównywania dobrobytu między krajami³ bywa wykorzystywany poziom PKB na osobę⁴. Jednakże amerykański noblista z dziedziny ekonomii w 2001 – Stiglitz od wielu lat ostrzega przed „fetyshyzmem PKB”, który jest według niego miernikiem „przestarzałym i mylącym”. Współczesnych gospodarek nie da się już mierzyć samą tylko wielkością produkcji, dlatego jest miernikiem przestarzałym. Może być natomiast miernikiem mylącym, ponieważ PKB z założenia nie miał być miarą dobrobytu, jak go się często traktuje⁵. Ważne jest ponadto, że miernik ten nie uwzględnia towarów i usług dostarczanych bez pośrednictwa rynku, m.in. szarej strefy oraz pracy domowej. Z tego względu w krajach krajów słabo rozwiniętych, gdzie duża część dóbr jest dostarczana w ramach gospodarstw domowych, wartości PKB są niskie.

W niektórych pracach [Gotowska 2009] do pomiaru poziomu życia wykorzystuje się wskaźnik rozwoju społecznego HDI (ang. *Human Development Index*) – syntetyczny miernik wprowadzony przez Organizację Narodów Zjednoczonych dla celów porównań międzynarodowych. Do jego określenia wykorzystywane są mierniki szczegółowe dotyczące:

- oczekiwanej długości życia (X_1),
- edukacji:
 - ogólnego wskaźnika skolaryzacji brutto dla wszystkich poziomów nauczania (tj. stosunku liczby osób zapisanych do szkół podstawowych, średnich i wyższych do ogółu ludności do 24 lat) (X_{2a}),
 - wskaźnika umiejętności czytania ze zrozumieniem i pisania (X_{2b}),
- poziomu PKB na osobę w USD, liczonego według paritetu nabywczego waluty (PPP UDS) (X_3). Wartości wskaźnika rozwoju społecznego dla i -tego kraju wyznaczone na podstawie wzoru:

$$HDI_i = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 z_{ij},$$

gdzie:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}}$$

x_{ij} – wartość cechy X_j dla i -tego kraju,

$\min_i x_{ij}$ – wartość minimalna cechy X_j ,

$\max_i x_{ij}$ – wartość maksymalna cechy X_j ,

przy czym $z_{i2} = \frac{2}{3} z_{i2a} + \frac{1}{3} z_{i2b}$.

³ W tym miejscu należy także wspomnieć o różnych miernikach dobrobytu ekonomicznego i społecznego uwzględniających znacznie więcej aspektów niż mierniki poziomu życia. Problematyka dotycząca tych kwestii wykracza poza ramy tej pracy. Szerzej na temat tych pomiarów dobrobytu ekonomicznego i społecznego traktują prace [Zysnarska 2003, Kot 2004, Prochowicz, Śleszyński 2008].

⁴ Według Encyklopedii Powszechnej PWN miernikiem dobrobytu jest wartość produktu krajowego brutto (PKB) w przeliczeniu na jednego mieszkańca.

⁵ Podane za [Smoczyński 2009].

Wartości minimalne i maksymalne dla poszczególnych cech przyjmuje się odpowiednio na następujących poziomach:

- dla oczekiwanej długości życia: 25 i 85 lat,
- dla ogólnego wskaźnika skolaryzacji: 0 oraz 100%,
- dla wskaźnika umiejętności czytania ze zrozumieniem i pisania dorosłych: 0 i 100%,
- dla produktu krajowego brutto na głowę mieszkańca według parytetu siły nabywczej waluty w dolarach USA na 1 mieszkańca: 100 oraz 40 000 PPP USD, przy czym operuje się tu logarytmami wartości cechy.

Jeśli wartość wskaźnika HDI:

- nie przekracza 0,500, to kraj uznaje się za słabo rozwinięty,
- zawiera się w przedziale [0,501-0,800], to przyjmuje się, że kraj jest średnio rozwinięty,
- przewyższa 0,800, to kraj zalicza się do wysoko rozwiniętych, ponadto gdy przekracza 0,900 – do krajów bardzo wysoko rozwiniętych.

Dokładniejsze informacje na temat wskaźnika HDI zamieszczono m.in. w pracach Ostasiewicz [2004] i Słaby [2007].

Inne podejście do analizy porównawczej poziomu życia w Polsce i krajach Unii Europejskiej zaprezentował zespół pod kierownictwem Zeliasia. Zeliś i inni [2004] cechy określające poziom życia podzielił na 8 grup obejmujących: rynek pracy, ochronę zdrowia, edukację, kulturę i turystykę, infrastrukturę komunalną, transport, łączność oraz bezpieczeństwo. W oparciu o dane z wymienionych grup utworzono syntetyczny miernik poziomu życia ludności. Przyjęto zasadę, że ostateczny zestaw cech powinien zawierać reprezentantki każdej z ośmiu wyodrębnionych dziedzin życia. Ponadto kierowano się kryteriami formalno-statystycznymi, takimi jak: kompletność danych, względnie wysoka zmienność cech, brak nadmiernego skorelowania cech reprezentujących wyodrębnioną grupę oraz asymetryczność rozkładu. Dla finalnych zmiennych diagnostycznych zastosowano różne metody normalizacji – standaryzację, unitaryzację oraz przekształcenie ilorazowe. Końcowym etapem analizy było określenie odległości każdego z rozważanych krajów od wzorca i w konsekwencji wyznaczenie wartości syntetycznego miernika poziomu życia.

W pracy porównano wyniki otrzymane na podstawie opisanych powyżej metod z rezultatami uzyskanymi poprzez analizę przeciętnych w danym kraju udziałów wydatków na żywność.

Wyniki analizy

W pracy wykorzystano przede wszystkim dane Eurostatu za lata 2000-2006. Źródłem danych statystycznych dotyczących wskaźnika rozwoju społecznego HDI były także raporty oenztetowskiej agencji ds. rozwoju UNDP (ang. *United Nations Development Programme*). Ponadto, w celach porównania uzyskanych tu rezultatów z wynikami przedstawionych w monografii [Zeliś i in. 2004] rozważono dane z lat 1996-1998.

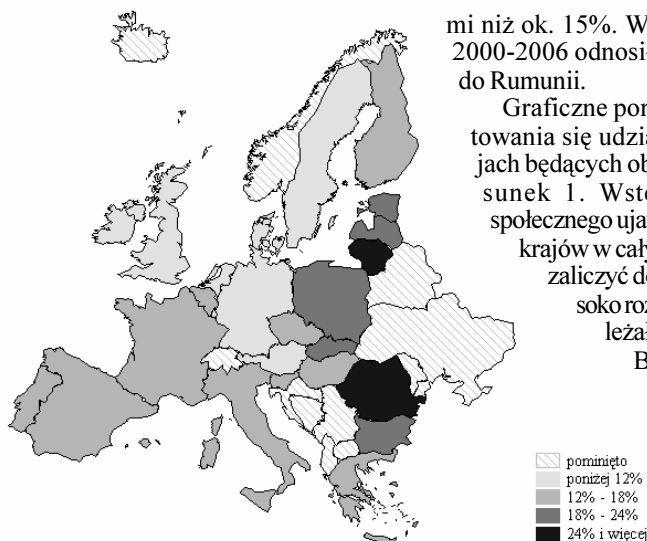
Na podstawie zebranych danych stwierdzono, że w latach 2000-2006 do krajów, w których przeciętnie gospodarstwa domowe mniej niż 10% przeznaczają na żywność i napoje bezalkoholowe należały Irlandia, Luxemburg oraz Wielka Brytania. Natomiast krajami wykazującymi największe udziały wydatków na żywność były: Rumunia, Litwa, Bułgaria i Łotwa. Szczegółowe informacje na temat kształtowania się rozkładu analizowanej cechy przedstawiono w tabeli 1.

Na podstawie informacji przedstawionych w tabeli 1 można stwierdzić, że średnio w rozważanych 27 krajach, będących obecnie członkami UE udziały te mały z ok. 17 w 2000 r. do 15% w 2006 r. Zmniejszeniu uległy również wartości odchylenia standardowego: z niemal 7% na początku do powyżej 5% na końcu analizowanego okresu. Mediana badanej cechy w każdym z lat wyniosła ok. 15%, co oznacza że 13 krajów charakteryzowało się udziałami wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe łącznych wydatków gospodarstw domowych mniejszy-

Tabela 1. Wartości statystyk opisowych procentowych udziałów wydatków na żywność w całkowitych wydatkach gospodarstw domowych krajów Unii Europejskiej

Wyszczególnienie	Lata						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Statystyka							
Średnia	16,91	16,99	16,69	16,37	15,94	15,43	15,27
Odchylenie standardowe	6,75	6,89	6,40	6,18	5,93	5,35	5,25
Mediana	15,10	15,00	15,20	15,10	15,10	14,80	14,90
Minimum	8,50	8,10	7,40	6,50	6,20	5,90	5,70
Maksimum	34,70	38,00	35,90	35,30	33,30	29,70	29,70

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 1. Przeciętne procentowe udziały wydatków na żywność w całkowitych wydatkach gospodarstw w 2005 r.
Źródło: opracowanie własne.

mi niż ok. 15%. Wartości minimalne w całym okresie 2000-2006 odnosiły się do Irlandii, zaś maksymalne – do Rumunii.

Graficzne porównanie sytuacji w zakresie kształtowania się udziałów wydatków na żywność w krajach będących obecnie członkami UE przedstawia rysunek 1. Wstępna analiza wskaźnika rozwoju społecznego ujawniła, że poza Rumunią⁶ pozostałe 26 krajów w całym analizowanym okresie można było zaliczyć do krajów rozwiniętych. Do krajów wysoko rozwiniętych (wykazujących $HDI > 0,9$) należały w każdym z lat: Szwecja, Holandia, Belgia, Francja, Austria, Finlandia, Dania, Irlandia, Wielka Brytania, Hiszpania, Luxemburg, Włochy oraz Niemcy. Natomiast takie kraje jak Słowenia, Portugalia, Grecja i Cypr „awansowały” w latach 2000-2006 – ich wartości HDI w początku analizowanego okresu były niższe, zaś pod koniec – wyższe od 0,9.

Rozważono także PKB na osobę według parytetu siły nabywczej w cenach stałych z 2005

r. Niekwestionowanym liderem w tym zakresie okazał się Luxemburg, w dalszej kolejności należy wymienić Irlandię, Holandię, Austrię, Danię, Szwecję oraz Wielką Brytanię. Na przeciwległym biegunie zaś znalazły się Bułgaria, Rumunia, Polska, Łotwa i Litwa. Należy także dodać, że wartości współczynnika zmienności w analizowanym okresie kształtowały się w następujących przedziałach:

- udziały wydatków na żywność: 34 i 40%,
- wskaźnik HDI: 4 i 6%,
- PKB na osobę: 45 i 50%.

Wskaźnik HDI dla krajów z UE w latach 2000-2007 można zatem uznać za zmienną quasi-stałą o niewielkiej zdolności dyskryminacyjnej [Zelias i in. 2004].

W tabeli 2 podano wartości współczynników korelacji liniowej Pearsona między udziałami wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe a innymi cechami wykorzystywanymi w literaturze do pomiaru poziomu życia. Z informacji przedstawionych w tabeli 2 wynika, że udziały wydatków na żywność cechuje silna ujemna zależność liniowa ze wskaźnikiem HDI oraz PKB na osobę. Wszystkie analizowane zależności okazały się być istotne statystycznie na poziomie 0,001. Generalnie wartości bezwzględne współczynników korelacji wykazują tendencje malejące w latach 2000-2006. Wyjaśnienie przyczyn tego zjawiska powinno być przedmiotem dalszych badań.

Porównano także udziały wydatków na żywność z syntetycznym miernikiem poziomu życia zbudowanym przez zespół Zeliasia. Stwierdzono, że w zależności od zastosowanych procedur (m.in. sposobu normalizacji i określenia kraju wzorcowego), wartości współczynników korelacji wahały się od -0,84 do -0,61.

Tabela 2. Wartości współczynników korelacji Pearsona pomiędzy udziałami wydatków na żywność a HDI oraz PKB per capita

Cecha	Lata						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Wskaźnik HDI	-0,9275	-0,9319	-0,9292	-0,8975	-0,8975	-0,8962	-0,8841
PKB per capita	-0,8301	-0,8055	-0,8040	-0,7856	-0,7871	-0,7897	-0,7779

Źródło: opracowanie własne.

⁶ Wartość HDI dla Rumunii w latach 2000-2002 była niższa niż 0,8, zaś w latach 2003-2006 przekroczyła tę granicę i na tej podstawie Rumunię można zakwalifikować do grona krajów rozwiniętych.

Podsumowanie i wnioski

Dotychczas brak jest obowiązującego powszechnie miernika poziomu życia. Wykorzystywane obecnie metody pomiaru tego zjawiska budzą wiele zastrzeżeń wśród znawców przedmiotu. Wydaje się, że wskaźnik HDI nie jest odpowiedni do celów klasyfikacji krajów Unii Europejskiej, z uwagi na jego ograniczone zdolności dyskryminacyjne – współczynnik zmienności dla analizowanych krajów w latach 2000–2006 nie przekraczał 6%. PKB zaś z założenia nie jest miarą dobrobytu i nie powinien być stosowany do porównywania poziomu życia. Natomiast wartości syntetycznych mierników bazujących na obszernym zestawie cech obejmujących wiele dziedzin życia zależą od zastosowanej metody (m.in. wyboru zestawu mierników szczegółowych czy sposobu ich normalizacji) [Zeliaś i in. 2004]. Dlatego w analizie poziomu życia należy rozważyć wykorzystanie prostego wskaźnika jaki stanowi udział wydatków na żywność w łącznych wydatkach gospodarstw domowych. Jest on stosowany w badaniach poświęconych zagadnieniu ubóstwa materialnego – im niższy jest ten udział, tym większa jest zamożność gospodarstw domowych. Wskaźnik ten porównano z innymi miernikami wykorzystywanymi w literaturze przedmiotu: wskaźnikiem HDI, PKB *per capita* oraz syntetycznym miernikiem opracowanym przez zespół Zeliaś. Stwierdzono silną ujemną korelację między udziałem wydatków na żywność a wymienionymi wskaźnikami. Dlatego też wydaje się zasadne rozważenie tego prostego miernika w analizie porównawczej poziomu życia krajów Unii Europejskiej.

Literatura

- Dudek H.** 2006: Zastosowanie ekonometrycznych modeli udziału wydatków na żywność w statystyce społecznej. *Wiadomości Statystyczne*, nr 12, s. 40-50.
- Gotowska M.** 2009: Poziom życia w krajach Unii Europejskiej. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XI, z. 4, s. 89-93.
- Kot S.M.** 2004: Dobrobyt ekonomiczny. [W:] Ocena i analiza jakości życia (red. W. Ostasiewicz). Wyd. AE, Wrocław, s. 77-108.
- Ostasiewicz W.** (red.). 2004: Badanie jakości życia z perspektywy historycznej. Ocena i analiza jakości życia. Wyd. AE, Wrocław, s. 11-47.
- Panek T.** 2007: Ubóstwo i nierówności. [W:] Statystyka społeczna (red. T. Panek). PWE, Warszawa, s. 266-267.
- Prochowicz R., Sleszyński J.** 2008: Wskaźniki trwałego dobrobytu ekonomicznego dla Polski w okresie 1990–2004. [W:] Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań (red. M. Plich). GUS i Uniwersytet Łódzki, s. 132-150.
- Slaby T.** 2007: Poziom i jakość życia. [W:] Statystyka społeczna (red. T. Panek). PWE, Warszawa, s. 123-125.
- Smoczyński W.** 2009: Szczęście w liczbach. *Polityka*, nr 50, s. 40-42.
- Zeliaś A. i in.** 2004: Poziom życia w Polsce i krajach europejskich. PWE, Warszawa.
- Zysnarska E.** 2003: Pomiar jakości życia. [W:] Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy – zarys problematyki (red. M. Woźniak). Uniwersytet Rzeszowski, s. 181-191.

Summary

The article concerns the problem of usefulness of food share expenditure as index of level of living in European Union countries. It was found that this simple index is significantly correlated with much more complex indices used in other researches.

Adres do korespondencji:

dr Hanna Dudek, dr inż. Grzegorz Koszela
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonometrii i Statystyki
ul. Nowoursynowska 159
02-787 Warszawa
tel. (22) 593 41 21
e-mail: hanna_dudek@sggw.pl
e-mail: grzegorz_koszela@sggw.pl