

**OCENA POZIOMU WYŻYWIENIA  
GOSPODARSTW DOMOWYCH  
PRACOWNIKÓW I ROLNIKÓW W POLSCE  
ZA POMOCĄ SYNTETYCZNEGO WSKAŹNIKA  
POZIOMU WYŻYWIENIA**

Anna Fabisiak, Anna Kaźmierczak

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**Abstrakt.** W pracy przedstawiono ważną i ciągle aktualną problematykę zmian poziomu spożycia żywności w polskich gospodarstwach domowych w wyniku transformacji ustrojowej. Na podstawie skonstruowanego syntetycznego miernika poziomu wyżywienia dokonano porównania gospodarstw domowych pracowników i rolników pod względem poziomu spożycia podstawowych artykułów żywnościowych na tle pozostałych grup społeczno-ekonomicznych.

**Słowa kluczowe:** gospodarstwa domowe, poziom wyżywienia, syntetyczny miernik poziomu wyżywienia

**WSTĘP**

Badanie poziomu spożycia produktów żywnościowych w polskich gospodarstwach domowych stanowi klasyczny problem badawczy o długoletniej tradycji. Wynika to z faktu, że rezultaty tego rodzaju badań mają duże znaczenie, gdy formułuje się zadania polityki żywnościowej.

Rynek żywnościowy w Polsce stwarza gospodarstwom domowym możliwość różnicowania sposobu odżywiania się i pozwala na pełne zaspokojenie potrzeb żywnościowych. Spożycie jako proces wykorzystujący dobra i usługi jest silnie powiązany z sytuacją ekonomiczno-społeczną gospodarstw domowych [Kramer 1997]. Niektóre gospo-

darstwa domowe muszą, niestety, ograniczać spożycie żywności z powodu małych możliwości nabywczych [Goryńska-Goldman i Sznajder 2005]. Zmiany ustrojowe i gospodarcze, jakie zaszły w Polsce w latach dziewięćdziesiątych XX wieku, przyczyniły się do wzrostu skali zjawiska nierówności społecznych oraz polaryzacji społeczeństwa. Zubożenie wielu grup gospodarstw ludności, w tym gospodarstw domowych rolników, odzwierciedliło się w zmianach poziomu i struktury konsumpcji, w tym spożycia żywności [Chmielewska 2001].

## CEL I ZAKRES PRACY

Celem głównym pracy jest porównanie i ocena poziomu wyżywienia w gospodarstwach domowych pracowników i rolników w Polsce w latach 1999-2009. W oparciu o wyniki badań budżetów gospodarstw domowych z tychże lat, przedstawiono różnice w poziomie spożycia żywności w wyżej wymienionych grupach społeczno-ekonomicznych na tle pozostałych grup społeczno-ekonomicznych.

## MATERIAŁY I METODYKA

W niniejszej pracy wykorzystano pierwotne i wtórne dane Głównego Urzędu Statystycznego, dotyczące badań budżetów gospodarstw domowych z lat 1999-2009. Badania te są prowadzone metodą reprezentacyjną, która pozwala na uogólnienie (z określonym błędem) uzyskanych wyników na wszystkie gospodarstwa domowe w kraju. Od 1993 roku GUS stosuje miesięczną rotację gospodarstw domowych. Polega ona na tym, że w ciągu roku, co miesiąc, badanie podejmuje inne gospodarstwo domowe i prowadzi w tym okresie zapisy przychodów i rozchodów w specjalnych książeczkach budżetowych. Od 2005 roku GUS, przeprowadzając badania budżetów gospodarstw domowych, wyróżnia pięć podstawowych grup gospodarstw domowych: gospodarstwa pracowników, gospodarstwa rolników, gospodarstwa pracujących na własny rachunek, gospodarstwa emerytów i rencistów oraz gospodarstwa utrzymujące się z niezarobkowych źródeł [Budżety... 2010].

Realizacja postawionego celu wymaga zastosowania specyficznego zespołu narzędzi analitycznych. Wybrano narzędzia statystyczne, jak:

1. Analiza wariancji, która posłużyła do badania stopnia jednorodności zbiorowości gospodarstw domowych pracowników i rolników na podstawie dekompozycji wariancji ogólnej  $S^2$  na dwa składniki:

$S_w^2$  – wariancja wewnątrzgrupowa,

$S_m^2$  – wariancja międzygrupowa.

Wariancję wewnątrzgrupową oraz wariancję międzygrupową oblicza się na podstawie poniższych wzorów:

$$S_w^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^g f_i s_i^2 \quad S_m^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^g f_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2$$

gdzie:

$f_i$  – liczebność  $i$ -tej grupy,

$\bar{x}_i$  – średnia arytmetyczna  $i$ -tej grupy,

$s_i^2$  – wariancja  $i$ -tej grupy:

$$S_i^2 = \frac{1}{f_i} \left( \sum_{i=1}^{f_i} x_i^2 - \frac{1}{f_i} \left( \sum_{i=1}^{f_i} x_i \right)^2 \right)$$

$$n = \sum_{i=1}^g f_i \text{ – łączna liczebność } g \text{ grup}$$

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^g f_i \bar{x}_i \text{ – ogólna średnia arytmetyczna } g \text{ grup.}$$

Natomiast wariancję ogólną  $S^2$  obliczono jako sumę  $S^2 = S_w^2 + S_m^2$ . Badana zbiorowość jest tym bardziej jednorodna, im mniejsza jest wariancja międzygrupowa w stosunku do wariancji wewnątrzgrupowej [Wysocki i Lira 2005].

2. Analiza średniorocznego tempa zmian, którą wykorzystano do scharakteryzowania średniego tempa zmian wydatków na żywność. Stopę zmian obliczono na podstawie wszystkich wyrazów szeregu czasowego za pomocą wzoru:

$$r_g = \frac{-3m + \left[ 9m^2 + 24m(n-1) \left( \frac{1}{y_1} \sum_{t=1}^n y_t - n \right) \right]^{1/2}}{2m(n-1)} 100\%$$

gdzie:

$$m = n(n+1) \text{ [Wysocki i Lira 2005].}$$

3. W celu porównania i oceny spożycia podstawowych produktów żywnościowych w gospodarstwach domowych pracowników i rolników, skonstruowano syntetyczny miernik poziomu życia w zakresie potrzeb żywieniowych. Proces budowy syntetycznego miernika rozpoczęto od doboru cech, które odwzorowują badane zjawisko. Do oceny poziomu zaspokajania potrzeb żywieniowych wybrano następujące zmienne :
- udział wydatków na żywność w wydatkach ogółem (%),
  - udział energii uzyskanej ze spożycia białka (%),
  - udział energii uzyskanej ze spożycia tłuszczu (%),
  - udział energii uzyskanej ze spożycia węglowodanów (%),
  - przeciętne miesięczne spożycie mięsa na osobę (kg),
  - przeciętne miesięczne spożycie ryb na osobę (kg),
  - przeciętne miesięczne spożycie mleka na osobę (kg),
  - przeciętne miesięczne spożycie owoców na osobę (kg),
  - przeciętne miesięczne spożycie warzyw na osobę (kg),
  - przeciętne miesięczne spożycie tłuszczu roślinnych na osobę (kg).

## WYNIKI BADAŃ

Obliczenia przeprowadzone z wykorzystaniem przedstawionych w metodyce narzędzi statystycznych wykazały, że zarówno w gospodarstwach domowych pracowników, jak i rolników, w latach 1999-2009 nastąpił spadek nakładów finansowych na żywność (w cenach stałych). W gospodarstwach domowych pracowników przeciętne miesięczne wydatki na żywność na osobę w 2009 roku kształtowały się na poziomie 203,78 zł i były o 6,5% niższe od analogicznych wydatków poniesionych przez te gospodarstwa w 1999 roku. W przypadku gospodarstw domowych rolników również odnotowano spadek analizowanego wskaźnika w tych latach, ale był on większy i wyniósł prawie 9%. Kształtowanie się przeciętnych miesięcznych wydatków na żywność na osobę w gospodarstwach domowych pracowników i rolników przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Przeciętne miesięczne wydatki na żywność w zł na osobę w gospodarstwach domowych pracowników i rolników w latach 1999-2009 (ceny stałe z 2009 roku)

Table 1. Average monthly food expenditures per capita in zloty in employee and farmer households in 1999-2009 (set prices from 2009)

Rok Year	Gospodarstwa domowe – Households of	
	pracowników – employees	rolników – farmers
1999	217,85	243,14
2000	234,12	262,08
2001	216,74	241,32
2002	199,88	228,93
2003	203,17	228,19
2004	212,82	235,38
2005	197,80	218,33
2006	199,36	222,86
2007	213,44	235,53
2008	217,61	237,95
2009	203,78	221,57

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.  
Source: the authors' study based on the CSO data.

Miara zmienności, jaką jest wariancja, posłużyła do określenia zróżnicowania przeciętnych miesięcznych wydatków na żywność w gospodarstwach domowych pracowników i rolników. Wariancja międzygrupowa stanowiła 26,4% wariancji wewnątrzgrupowej, co oznacza, że wydatki na żywność na osobę w gospodarstwach domowych pracowników i rolników nieznacznie się różnią.

Przeciętne miesięczne wydatki na żywność w gospodarstwach domowych pracowników i rolników wykazywały w badanym okresie (1999-2009) tendencję spadkową. W przypadku obydwu grup gospodarstw domowych średnioroczne tempo zmian wyniosło 0,6%.

Zmiany miały miejsce także w strukturze wydatków na żywność. Stwierdzono bowiem, że w gospodarstwach domowych rolników większy był udział spożycia naturalnego w spożyciu żywności ogółem. Z porównania wydatków na poszczególne artykuły żywnościowe w analizowanych dwóch grupach gospodarstw domowych wynika, że dla grupy rolników jest charakterystyczny tańszy model spożycia. W wydatkach przeznaczonych na żywność przeważają produkty podstawowe, o niskim stopniu przetworzenia i mniejszej elastyczności dochodowej popytu, takie jak: pieczywo i przetwory zbożowe, mięso, mleko czy jaja. Jednocześnie rodziny rolników kupują mniej artykułów droższych o wyższym stopniu przetworzenia, postrzeganych przez nie jako luksusowe, do których możemy zaliczyć: sery, jogurty i napoje mleczne oraz soki owocowe i warzywne. Uzyskane rezultaty są potwierdzeniem badań prowadzonych przez innych badaczy [np. Gulbicka i Kwasek 2001, Poczta i Michota-Katulska 2007].

Konieczną do życia energię człowiek czerpie z pożywienia, dlatego też jego wartość energetyczna jest ważną częścią wartości odżywczej. Za podstawowy cel odżywiania uważa się zaspokajanie potrzeb energetycznych ustroju, które są związane między innymi z podtrzymywaniem głównych funkcji życiowych oraz aktywnością fizyczną. Kolejne cechy wykorzystane do konstrukcji syntetycznego miernika poziomu życia w zakresie potrzeb wyżywieniowych, wiążą się więc z wartością odżywczą czerpaną z białek, tłuszczu i węglowodanów. Są to substancje, które po strawieniu i wchłonięciu do krwi są wykorzystywane przez organizm jako źródło energii, budulec lub czynnik regulujący procesy życiowe [Szponar i in. 2003, Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2008]. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) białko powinno stanowić 10-15% pobranej energii, tłuszcz 25-30%, natomiast węglowodany pozostałą część.

W przypadku obydwu grup gospodarstw domowych udział energii pochodzącej ze spożycia białka przekraczał dopuszczalną normę – w rodzinach rolników o 0,7, a w rodzinach pracowników o 1,3 pkt proc. (tab. 2). Prawidłowo w strukturze wartości energetycznej w 2009 roku kształtował się udział tłuszczów zarówno w gospodarstwach domowych pracowników, jak i rolników i wynosił on odpowiednio 21,2 i 20,5%. Również udział energii uzyskanej ze spożycia węglowodanów nie przekroczył w 2009 roku zaleceń WHO, gdyż w obu porównywanych grupach gospodarstw domowych był zbliżony i kształtował się w przedziale 62,6-63,8%.

Tabela 2. Struktura przeciętnej dziennej racji pokarmowej w przeliczeniu na osobę w gospodarstwach domowych pracowników i rolników w 2009 roku (%)

Table 2. Structure of average daily ration per capita in employee and farmer households in 2009 (%)

Wyszczególnienie Specification	Gospodarstwa domowe – Households of	
	pracowników – employees	rolników – farmers
Białka – Protein	16,3	15,7
Tłuszcze – Fat	21,2	20,5
Węglowodany – Carbohydrates	62,6	63,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.  
Source: the authors' study based on the CSO data.

W latach 1999-2009 zaobserwowano istotne zmiany w poziomie spożycia wybranych produktów żywnościowych zarówno w gospodarstwach domowych pracowników, jak i rolników (tab. 3). Do zmian o charakterze pozytywnym należy zaliczyć wzrost spożycia ryb, który w badanym okresie w gospodarstwach domowych pracowników wyniósł 17,6%, a u rolników prawie 42% oraz wzrost spożycia soków owocowych i warzywnych odpowiednio o około 28 i 32%. Za pozytywny dla obu grup gospodarstw należy także uznać spadek spożycia cukru wynoszący 23% w gospodarstwach pracowników i prawie 18% – rolników.

Tabela 3. Dynamika zmian przeciętnego miesięcznego spożycia wybranych produktów żywnościowych na osobę w gospodarstwach domowych pracowników i rolników w latach 1999-2009 (1999 = 100)

Table 3. Dynamics of the average monthly consumption per capita of selected food products in employee and farmer households in 1999-2009 (1999 = 100)

Artykuły żywnościowe Foodstuffs	Gospodarstwa domowe – Households of	
	pracowników – employees	rolników – farmers
Pieczycwo i produkty zbożowe Bread and cereals	79,37	78,97
Mięso – Meat	100,40	103,12
Ryby – Fish	117,65	141,94
Mleko – Milk	72,42	58,90
Sery – Cheese	111,25	96,25
Jaja – Eggs	87,98	85,98
Oleje i pozostałe tłuszcze Oils and fats	88,41	87,50
Owoce – Fruit	94,37	116,95
Warzywa – Vegetables	83,71	78,63
w tym: ziemniaki in this: potatoes	71,27	71,47
Cukier – Sugar	76,62	82,14
Soki owocowe i warzywne Fruit and vegetable juices	128,26	331,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.  
Source: the authors' study based on the CSO data.

Z kolei negatywnym efektem zmian wyżywieniowych w analizowanych gospodarstwach domowych jest spożycie mleka, które w gospodarstwach pracowników obniżyło się o 28%, a u rolników aż o ponad 40%. Również niepokojącym zjawiskiem jest spadek w badanym dziesięcioleciu spożycia warzyw.

W analizowanych latach w obu badanych grupach prawie nie zmieniło się spożycie mięsa, natomiast o tyle samo (o 12%) zmniejszyło się spożycie olejów i tłuszczów.

Na podstawie wyżej opisanych cech dokonano podziału zmiennych diagnostycznych według ich charakteru na stymulanty i destymulanty. W kolejnym etapie zbudowano macierz, która stanowiła mierniki poziomu życia w zakresie potrzeb wyżywieniowych dla badanych grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych w 2009 roku (tab. 4). Dla porównania, w tabeli tej zamieszczono także dane dla gospodarstw pracujących na własny rachunek oraz emerytów i rencistów. Następnie w celu doprowadzenia zmiennych do porównywalności przeprowadzono ich standaryzację. Istnieje wiele sposobów normalizacji cech prostych. W tej pracy zastosowano podejście polegające na przekształceniu destymulant do postaci stymulant, a następnie sprowadzenie ich do porównywalności na podstawie poniższych formuł.

Tabela 4. Mierniki poziomu życia w zakresie potrzeb wyżywieniowych według grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych w 2009 roku

Table 4. Consumption needs index of life level according to socio-economic groups of households in 2009

Wyszczególnienie Specification	Gospodarstwa domowe – Households of			
	pracowników employees	rolników farmers	pracujących na własny rachunek the self-employed	emerytów i rencistów retirees and pensioners
Udział wydatków na żywność w wydatkach ogółem (%) Share of food expenditures (%)	21,64	31,12	18,67	26,25
Udział energii ze spożycia (%) Share of energy from the consumption of (%):				
białka – protein	16,3	15,7	16,7	15,9
tłuszczu – fat	21,2	20,5	21,6	21,8
węglowodanów – carbohydrates	62,6	63,8	61,7	62,3
Przeciętne miesięczne spożycie na 1 osobę (kg) Average monthly consumption per capita (kg) of:				
mięsa – meat	6,56	11,76	7,08	7,48
ryb – fish	0,59	0,99	0,74	0,74
mleka – milk	3,38	7,99	3,26	4,52
owoców – fruit	4,79	6,09	5,46	5,48
warzyw – vegetables	11,52	19,74	12,09	14,89
tłuszczy roślinnych – vegetables fats	1,03	1,63	0,97	1,22

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.  
Source: the authors' study based on the CSO data.

$$1. \text{ Stymulanty: } z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i \{x_{ij}\}}, \max_i \{x_{ij}\} > 0$$

$$2. \text{ Destymulanty } z_{ij} = \frac{\min_i \{x_{ij}\}}{x_{ij}}, x_{ij} > 0$$

gdzie:

$\max_i \{x_{ij}\}$  – maksymalna wartość  $j$ -tej cechy

$\min_i \{x_{ij}\}$  – minimalna wartość  $j$ -tej cechy.

Poprzez standaryzację macierz zmiennych diagnostycznych została przekształcona w macierz standaryzowaną, którą przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Standaryzowane wartości mierników poziomu życia w zakresie potrzeb wyżywieniowych według grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych w 2009 roku  
Table 5. Standardised values of life level index in range of consumption needs according to socio-economic household groups in 2009

Wyszczególnienie Specification	Gospodarstwa domowe – Households of			
	pracowników employees	pracowników employees	pracowników employees	pracowników employees
Udział wydatków na żywność w wydatkach ogółem (%) Share of food expenditures (%)	0,86	0,60	1,00	0,71
Udział energii ze spożycia (%) Share of energy from the consumption of (%):				
białka – protein	0,97	0,94	1,00	0,95
tłuszczu – fat	0,97	1,00	0,95	0,94
węglowodanów – carbohydrates	0,99	0,97	1,00	0,99
Przeciętne miesięczne spożycie na 1 osobę (kg) Average monthly consumption per capita (kg) of:				
mięso – meat	1,00	0,56	0,93	0,88
ryby – fish	0,16	0,33	0,05	0,17
mleko – milk	0,00	0,00	0,00	0,00
owoce – fruit	0,06	0,35	0,01	0,15
warzywa – vegetables	0,06	0,19	0,01	0,06
tłuszcze roślinne – vegetables fats	0,63	1,00	0,60	0,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.  
Source: the author's study based on the CSO data.



Na podstawie wystandaryzowanych wartości zmiennych diagnostycznych skonstruowano wzorzec poziomu życia w zakresie potrzeb żywienia za pomocą najkorzystniejszych wartości cech (tab. 6). W przypadku stymulant za najkorzystniejsze przyjęto najwyższe wartości cech, natomiast dla destymulant najniższe.

Tabela 6. Zmienne tworzące wzorzec poziomu życia gospodarstw domowych w 2009 roku w zakresie potrzeb żywienia

Table 6. Variables creating households life level model in the range of consumption needs in 2009

Wyszczególnienie Specification	Wartość cechy Value of characteristics	Standaryzowana wartość cechy Standardize value of characteristic	Grupa społeczno-ekonomiczna gospodarstwa domowego Socio-economic household group
Udział wydatków na żywność w wydatkach ogółem (%) Share of food expenditures (%)	18,67	1,00	pracujący na własny rachunek the self-employed
Udział energii ze spożycia (%) Share of energy from the consumption of (%):			
białka – protein	16,7	1,00	pracujący na własny rachunek the self-employed
tłuszczu – fat	20,5	1,00	rolnicy – farmers
węglowodanów – carbohydrates	61,7	1,00	pracujący na własny rachunek the self-employed
Przeciętne miesięczne spożycie na 1 osobę (kg) Average monthly consumption per capita (kg) of:			
mięso – meat	6,56	1,00	pracownicy – employees
ryby – fish	0,99	1,00	rolnicy – farmers
mleko – milk	7,99	1,00	rolnicy – farmers
owoce – fruit	6,09	1,00	rolnicy – farmers
warzywa – vegetables	19,74	1,00	rolnicy – farmers
tłuszcze roślinne – vegetables fats	1,63	1,00	rolnicy – farmers

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.  
Source: the authors' study based on the CSO data.

Wyróżnia się dwie podstawowe metody, które służą do wyznaczania wartości cechy syntetycznej: bezwzorcowe i wzorcowe. Metody bezwzorcowe sprowadzają się do operacji uśredniania znormalizowanych wartości cech prostych. Z kolei, metody wzorcowe opierają się na obliczaniu odległości poszczególnych jednostek od jednostki wzorcowej – ze względu na rozpatrywane cechy proste [Wysocki i Lira 2005]. W tej pracy do budowy syntetycznego miernika zastosowano metodę wzorcową, określoną wzorem:

$$q_i^{(2)} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}{m}}, \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

gdzie:

$z_{0j}$  – znormalizowana wartość  $j$ -tej cechy dla jednostki wzorcowej,

$q_i^{(2)}$  – odległość obiektu,

$z_{ij}$  – standaryzowana wartość  $j$ -tej cechy w  $i$ -tym obiekcie.

Dla każdej grupy społeczno-ekonomicznej gospodarstw domowych obliczono odległość od skonstruowanego wzorca, aby określić, jaką pozycję w całej zbiorowości gospodarstw domowych zajmuje dana grupa. Dzięki temu zabiegowi była możliwa klasyfikacja i uporządkowanie zbioru gospodarstw domowych. Do przeprowadzenia tej operacji posłużono się syntetycznym miernikiem rozwoju Hellwiga:

$$\tilde{q}_i = 1 - \frac{q_i^{(2)}}{q_0}$$

gdzie:

$$q\acute{s}_0 + 2s_0,$$

$$q\acute{s}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^{(2)}}{n},$$

$$s_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i^{(2)} - q\acute{s}_0)^2}{n}}.$$

Utworzony w ten sposób syntetyczny miernik poziomu życia w zakresie potrzeb żywienia przyjmuje wartości z przedziału [0;1]. Im jego wartość jest bliższa 1, tym poziom wyżywienia danej grupy społeczno-ekonomicznej gospodarstw domowych w analizowanym okresie mniej różni się od skonstruowanego wzorca. Z kolei, im bardziej wartość syntetycznego miernika jest bliższa 0, tym dana grupa reprezentuje niższy poziom wyżywienia, gdyż odbiega od najlepszego w danych warunkach wzorca [Kwassek 2000].

Obliczony syntetyczny wskaźnik poziomu w zakresie potrzeb żywienia świadczy o dysproporcjach występujących w Polsce w tym zakresie (tab. 7). W gospodarstwach domowych rolników poziom życia w zakresie wyżywienia w 2009 roku był najwyższy spośród wszystkich grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych, o czym świadczy wartość syntetycznego wskaźnika – 0,4217. Z kolei, gospodarstwa domowe pracowników charakteryzuje zdecydowanie najniższy poziom życia w zakresie potrzeb żywienia. Syntetyczny wskaźnik dla tej grupy wyniósł 0,1005. Dystans, jaki dzieli gospodarstwa domowe pracowników od najlepszego wzorca, jest duży i wynosi 0,3212.

Tabela 7. Syntetyczny wskaźnik poziomu życia w zakresie potrzeb wyżywniowych oraz odległość od wzorca (w najlepszym wzorcu syntetyczny wskaźnik = 1)

Table 7. Life level synthetic index in the range of consumption needs and the distance from the pattern (in the best model – the indicator = 1)

Gospodarstwa domowe Households of:	Syntetyczny wskaźnik Synthetic index	Odległość od wzorca Distance from the pattern
Rolników Farmers	0,4217	0,5783
Emerytów i rencistów Retirees and pensioners	0,3252	0,6748
Pracujących na własny rachunek The self-employed	0,1671	0,8329
Pracowników Employees	0,1005	0,8995

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.  
Source: the authors' study based on the CSO data.

W wielu analizach podkreśla się, że poziom życia rolników jest niski. Jednak dopiero zastosowanie syntetycznego wskaźnika ukazuje, iż niski dochód – w przypadku tej grupy gospodarstw domowych nie przekłada się na niski poziom zaspokajania potrzeb żywnościowych. Charakterystyczną cechą wzorca spożycia żywności w gospodarstwach domowych rolników jest bowiem wysoki poziom spożycia artykułów pochodzących z samozaopatrzenia, takich jak: masło, warzywa, owoce czy mięso, które są jednocześnie pożądanymi w aspekcie racjonalizacji żywienia.

## WNIOSKI

1. Uzyskane rezultaty zweryfikowały pozytywnie stwierdzenie, iż wielkość i struktura spożycia żywności w dużym stopniu są zależne od przynależności do danej grupy społeczno-ekonomicznej.

2. W rodzinach rolników duże znaczenie ma spożycie naturalne, bowiem więcej spożywa się: mleka, mąki, mięsa, jaj oraz owoców i warzyw. W związku z tym ta grupa gospodarstw domowych kupuje mniej artykułów żywnościowych o wysokim stopniu przetworzenia, które charakteryzują się wyższą ceną.

3. W latach 1999-2009 nastąpiły istotne zmiany w poziomie spożycia żywności zarówno w gospodarstwach domowych pracowników, jak i rolników. Do zmian o charakterze pozytywnym można zaliczyć: wzrost spożycia ryb, soków owocowych i warzywnych oraz spadek spożycia cukru. Za zmiany negatywne należy uznać spadek spożycia mleka oraz warzyw.

4. W przypadku obydwu grup gospodarstw domowych w 2009 roku udział energii pochodzącej ze spożycia białka przekraczał dopuszczalną normę zalecaną przez WHO. Prawidłowo natomiast w strukturze wartości energetycznej kształtował się udział tłuszczów oraz węglowodanów.

5. Syntetyczny wskaźnik poziomu życia w zakresie potrzeb wyżywieniowych, obliczony na podstawie 10 cech odwzorowujących mierzone zjawisko, ukazał dysproporcje występujące w gospodarstwach domowych grup społeczno-ekonomicznych w Polsce. Spośród wszystkich grup – gospodarstwa domowe rolników charakteryzują się najwyższym, a pracowników – najniższym poziomem zaspokajania potrzeb żywnościowych.

## LITERATURA

- Budżety gospodarstw domowych w 2009. Informacje i opracowania statystyczne. 2010. GUS, Warszawa.
- Chmielewska B., 2001. Nierówności społeczne w sferze żywienia. IERiGŻ, Warszawa.
- Gawęcki J., Mossor-Pietraszewska T., 2008. Kompendium wiedzy o żywności żywieniu i zdrowiu. PWN, Warszawa.
- Goryńska-Goldmann E., Sznajder M., 2005. Zróżnicowanie w sposobie odżywiania się bogatych i biednych kategorii społecznych w Polsce. *Rocz. Nauk. SERiA* 7, 3, 35-41.
- Gulbicka B., Kwasek M., 2001. Wpływ dochodów na spożycie żywności w gospodarstwach domowych. IERiGŻ, Warszawa.
- Kramer J., 1997. Konsumpcja w gospodarce rynkowej. PWE, Warszawa.
- Kwasek M., 2000. Poziom życia rolników w świetle badań budżetów gospodarstw domowych. IERiGŻ, Warszawa.
- Poczta W., Michota-Katulska E., 2007. Zmiany poziomu konsumpcji w gospodarstwach domowych rolników w warunkach gospodarki rynkowej. Wyd. AR, Poznań.
- Szponar L., Sekuła W., Ryczlik E., Ołtarzewski M., Figurska K., 2003. Badania indywidualnego spożycia żywności i stan odżywienia w gospodarstwach domowych. IŻiŻ, Warszawa.
- Wysocki F., Lira J., 2005. Statystyka opisowa. Wyd. AR, Poznań.

## EVALUATION OF CONSUMPTION LEVEL OF EMPLOYEE AND FARMER HOUSEHOLDS IN POLAND USING SYNTHETIC INDEX OF CONSUMPTION LEVEL

**Summary.** The paper is a continuation of the research which described changes of consumption level in Polish households in fact of transformation process. Comparison of employee and farmer households was conducted taking into account the consumption level of basic food products having as a background other socio-economic groups.

**Key words:** households, consumption level, synthetic index of consumption level

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 4.04.2012*

*Do cytowania – For citation: Fabisiak A., Kaźmierczak A., 2012. Ocena poziomu żywienia gospodarstw domowych pracowników i rolników w Polsce za pomocą syntetycznego wskaźnika poziomu żywienia. J. Agribus. Rural Dev. 2(24), 45-56.*