

WIELOWYMIAROWA SUBIEKTYWNA OCENA MATERIALNYCH WARUNKÓW ŻYCIA I DOBROSTANU W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH ROLNIKÓW W POLSCE

ANDRZEJ WOŁOSZYN¹, ROMANA GŁOWICKA-WOŁOSZYN¹, STANISŁAW ŚWITEK², MONIKA GRZANKA²

¹*Katedra Finansów i Rachunkowości, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,
ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań*

²*Katedra Agronomii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Dojazd 11, 60-632 Poznań*

Synopsis. Celem przeprowadzonych badań była konstrukcja syntetycznego wskaźnika samooceny warunków materialnych dokonana przez głowy gospodarstw domowych rolników w Polsce w 2015 roku oraz typologia wyodrębnionych klas gospodarstw domowych rolników. Dodatkowym celem badań była syntetyczna ocena dobrostanu oraz próba powiązania subiektywnych ocen warunków materialnych i dobrostanu. Materiał do badań stanowiły dane zagregowane pochodzące z badania *Budżetów Gospodarstw Domowych* w latach 2005–2015 publikowanych przez GUS [*Budżety*, 2006,..., 2016] oraz dane indywidualne, nieidentyfikowalne pochodzące z badania *Diagnoza Społeczna – Warunki i jakość życia Polaków* przeprowadzonego przez Radę Monitoringu Społecznego w 2015 roku. W 2015 roku badania obejmowały 730 gospodarstw domowych rolników. Do konstrukcji wskaźników syntetycznych samooceny materialnych warunków życia i dobrostanu gospodarstw domowych rolników wykorzystano metodą wzorcową – TOPSIS. Obliczenia wykonano w programie R z wykorzystaniem pakietu clusterSim. Pod względem samooceny własnej sytuacji materialnej gospodarstw domowe rolników były bardzo zróżnicowane. Tylko 16,7% oceniało swoją sytuację materialną na poziomie wysokim, ale aż w co piątym gospodarstwie domowym ocena ta była na poziomie niskim. Stwierdzono, że wraz ze spadkiem samooceny warunków materialnych malał odsetek gospodarstw domowych wysoko oceniających swój dobrostan oraz wzrastał odsetek niskiej jego oceny, ale powiązania pomiędzy samoocenami warunków materialnych i dobrostanu, czyli zadowolenia z życia określono jako słabe.

Słowa kluczowe: gospodarstwa domowe rolników, warunki materialne gospodarstw domowych, subiektywny dobrostan, metoda TOPSIS

WSTĘP

Jedną z grup gospodarstw domowych, której dobrostan materialny w ostatnich latach uległ znacznej poprawie są gospodarstwa domowe rolników². Po wstąpieniu Polski do UE, dzięki wzrostowi produkcji, cen rolnych i dotacji, sytuacja dochodowa gospodarstw domowych rolników, uległa znaczącej poprawie [Kozera i in. 2014]. Jak zauważa [Wołoszyn 2013] tempo wzrostu dochodów w gospodarstwach domowych rolników było większe niż w pozostałych

¹ Adres do korespondencji – *Corresponding address*: andrzej.woloszyn@up.poznan.pl

² „Gospodarstwa domowe rolników – gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub głównym (przeważającym) źródłem utrzymania jest dochód z użytkowanego gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie. Dodatkowym źródłem utrzymania tych gospodarstw może być emerytura, renta lub inne źródło niezarobkowe, praca najemna, praca na własny rachunek, bądź wykonywanie wolnego zawodu. Oznacza to, że dochód uzyskiwany ze źródeł dodatkowych jest w tych gospodarstwach domowych niższy od dochodów uzyskiwanych z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie” (*Zeszyt metodologiczny* 2018, s. 31).

grupach społeczno-ekonomicznych, co wpłynęło na zmniejszenie dystansu w zakresie sytuacji dochodowej do zamożniejszych grup gospodarstw domowych.

Specyfika gospodarstw domowych rolników polega na silnym powiązaniu sfery konsumpcji i produkcji, ze względu na to, że głównym źródłem utrzymania jest dochód pochodzący z użytkowania gospodarstwa rolnego. Ponadto ze względu na szereg czynników ryzyka dochodowego (np. warunki atmosferyczne, ryzykowne decyzje rolników) tę grupę gospodarstw domowych cechuje niższy poziom bezpieczeństwa finansowego w stosunku do pozostałych grup społeczno-ekonomicznych [Kozera i in. 2016a].

Nadal jednak, pomimo realizacji polityki spójności, gospodarstwa domowe rolników w relacji do ogółu polskich gospodarstw domowych charakteryzuje gorsza sytuacja dochodowa, wyższy poziom nierówności dochodowych [Wołoszyn 2019], wyższy odsetek gospodarstw domowych zagrożonych ubóstwem [Jędrzejczak i Pekasiewicz 2018], znaczna skala niedoborów konsumpcji, szczególnie w zakresie wyposażenia w dobra trwałego użytku, co może świadczyć o niższym poziomie życia w tym zakresie [Kozera i in. 2014].

Celem przeprowadzonych badań była konstrukcja syntetycznego wskaźnika samooceny warunków materialnych dokonana przez głowy gospodarstw domowych rolników w Polsce w 2015 roku oraz typologia wyodrębnionych klas gospodarstw domowych rolników. Dodatkowym celem badań była próba powiązania subiektywnych ocen warunków materialnych i dobrobytu.

MATERIAŁ I METODY

Materiał do badań stanowiły dane zagregowane pochodzące z badania *Budżetów Gospodarstw Domowych* w latach 2005–2015 publikowanych przez GUS [Budżety, 2006,..., 2016] oraz dane indywidualne, nieidentyfikowalne pochodzące z badania *Diagnoza Społeczna – Warunki i jakość życia Polaków* przeprowadzonego przez Radę Monitoringu Społecznego³ w 2015 roku. W 2015 roku badania obejmowały 730 gospodarstw domowych rolników. Obliczenia wykonano w programie R z wykorzystaniem pakietu clusterSim.

Badania przeprowadzono w trzech etapach, z czego:

- I etap – obejmował charakterystykę sytuacji finansowej gospodarstw domowych rolników na tle ogółu gospodarstw domowych w Polsce w latach 2005–2015,
- II etap – zawierał syntetyczną samoocenę materialnych warunków funkcjonowania gospodarstw domowych rolników w 2015 roku oraz ich typologię,
- III etap – prezentuje syntetyczną subiektywną ocenę dobrostanu dokonaną przez głowę gospodarstwa domowego i próbę jej powiązania z samooceną warunków materialnych.

W I etapie do porównania sytuacji finansowej gospodarstw domowych rolników w odniesieniu do ogółu gospodarstw domowych w Polsce wykorzystano podstawowe statystyki opisowe takie jak mediany i ich relacje wyznaczone dla dochodów i wydatków gospodarstw domowych oraz miary dynamiki takie jak przyrosty absolutne i względne. Analizowano realny⁴ poziom dochodów i wydatków w latach 2005–2015.

³ Rada Monitoringu Społecznego prowadziła badanie *Diagnoza Społeczna* w cyklu dwuletnim w latach 2000–2015. Były to badania kompleksowe, obejmujące najważniejsze aspekty życia gospodarstw domowych tj. ekonomiczne (dochody, zasobność materialną, wydatki, obciążenia finansowe np. kredyty itp.) oraz pozaekonomiczne (edukacji, uczestnictwa w kulturze, dobrostanu psychicznego, itd.). Ponadto były to badania reprezentatywne dla gospodarstw domowych w skali kraju oraz w wyróżnionych w badaniach przekrojach klasyfikacyjnych [Czapiński i Panek 2015]. Bazy danych z badań *Diagnoza Społeczna* udostępniana są na stronie internetowej <http://www.diagnoza.com>.

⁴ Realny poziom dochodów (wydatków) w latach 2005–2015 wyrażony był w cenach stałych z 2015 roku. Oznaczało to, że dochody (wydatki) realne w danym roku są wprost proporcjonalny do dochodów (wydatków) nominalnych, a współczynnik proporcjonalności jest równy iloczynowi wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych odpowiednio w latach 2006–2015 (*Roczne wskaźniki 2020*).

W II etapie badania do konstrukcji syntetycznego wskaźnika samooceny materialnych warunków życia (WSMWŻ) gospodarstw domowych rolników wykorzystano metodą wzorcową – TOPSIS [Hwang i Yoon 1981, Wysocki 2010]. Konstrukcja tego wskaźnika przebiegała w następujących krokach:

1. Dokonano wyboru wskaźników cząstkowych (cech prostych) do konstrukcji wskaźnika syntetycznego, biorąc pod uwagę odpowiedzi głowy gospodarstwa domowego na następujące pytania:
 - (X1) – przeciętny miesięczny dochód netto w zł w gospodarstwie domowym w miesiącu poprzedzającym miesiąc badania (zł/osobę),
 - (X2) – samoocena budżetu gospodarstwa domowego (*aktualny dochód netto pozwala wiązać koniec z końcem: 1 – z wielką trudnością, 2 – z trudnością, 3 – z pewną trudnością, 4 – raczej łatwo, 5 – łatwo*),
 - (X3) – ocena zmian w sytuacji materialna gospodarstwa domowego w porównaniu do stanu sprzed 2 lat (*1 – pogorszyła się, 2 – nie zmieniła się, 3 – poprawiła się*),
 - (X4) – udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem (%),
 - (X5) – czy gospodarstwo domowe użytkuje mieszkanie samodzielnie (*1 – nie, 2 – tak*),
 - (X6) – warunki sanitarne (tj. dostęp do wodociągu, ustępu spłukiwanego wodą bieżącą, łazienki z wanną/prysznicem, ciepłej wody) (*1 – nie, 2 – tak*),
 - (X7) – występowanie niedoborów żywności (*1 – tak, 2 – nie* w zakresie następujących rodzajów żywności: *warzywa i przetwory warzywne, owoce i przetwory owocowe, mięso, przetwory mięsne i drobiowe, ryby i przetwory rybne, masło i inne tłuszcze jadalne, mleko i przetwory mleczne, cukier, wyroby cukiernicze, używki tj. kawa, herbata, papierosy, alkohol*).
2. Ustalono kierunek preferencji wskaźników cząstkowych w stosunku do rozpatrywanego kryterium ogólnego, określając, że tylko cecha X4 to destymulanta, a pozostałe cechy to stymulanty oceny materialnych warunków życia gospodarstwa domowego. Następnie dokonano normalizacji wartości cech prostych za pomocą procedury unitaryzacji zerowanej [Kukuła 2000] dla:

$$\text{stymulant} \quad z_{ik} = \frac{x_{ik} - \min_i \{x_{ik}\}}{\max_i \{x_{ik}\} - \min_i \{x_{ik}\}},$$

$$\text{destymulant} \quad z_{ik} = \frac{\max_i \{x_{ik}\} - x_{ik}}{\max_i \{x_{ik}\} - \min_i \{x_{ik}\}},$$

gdzie: x_{ik} – wartość obserwacji k -tej cechy dla i -tego gospodarstwa domowego, $k=1, 2, \dots, K$, $i=1, 2, \dots, N$, ($k=7, N=730$).

3. W kolejnym kroku ustalono współrzędne wartości modelowych (wartości referencyjne). Przyjęto wartości maksymalne i minimalne dla każdego ze wskaźników cząstkowych:

$$A^+ = \left(\max_i (x_{i1}), \max_i (x_{i2}), \dots, \max_i (x_{ik}) \right) = (z_1^+, z_2^+ \dots, z_k^+),$$

$$A^- = \left(\min_i (x_{i1}), \min_i (x_{i2}), \dots, \min_i (x_{ik}) \right) = (z_1^-, z_2^- \dots, z_k^-).$$

4. Dla każdego z rozpatrywanych wskaźników cząstkowych materialnych warunków życia obliczono odległości obiektów, czyli poszczególnych gospodarstw domowych rolników od wartości modelowych. Ze względu na występowanie w badaniu cech mierzonych na różnych skalach tj. metrycznych (np. poziom dochodów ekwiwalentnych) i niemetrycznych (np. subiektywna ocena własnego sposobu gospodarowania budżetem domowym), zastosowano uogólnioną miarę odległości GDM (*Generalised Distance Measure*) dopuszczającą

występowanie takiej sytuacji [Walesiak 2002, 2016]. Miara odległości GDM i -tego obiektu od obiektu wzorca i antywzorca wyraża się wzorem [Walesiak 2016]:

$$d_{ij}^{(*)} = \frac{1}{2} - \frac{\sum_{k=1}^K a_{ijk} b_{ijk} + \sum_{k=1}^K \sum_{l=1, l \neq i, j}^N a_{ilk} b_{ilk}}{2 \cdot \left[\left(\sum_{k=1}^K a_{ijk}^2 + \sum_{k=1}^K \sum_{l=1, l \neq i, j}^N a_{ilk}^2 \right) \cdot \left(\sum_{k=1}^K b_{ijk}^2 + \sum_{k=1}^K \sum_{l=1, l \neq i, j}^N b_{ilk}^2 \right) \right]^{\frac{1}{2}}}$$

gdzie: $i=1, \dots, N, j=N+1, N+2$,

(*) – oznacza alternatywnie obiekt – wzorec lub antywzorec.

Dla cech mierzonych na skali porządkowej stosuje się podstawienia:

$$a_{iuk}(b_{jtk}) = \begin{cases} 1 & x_k > x_k \quad (x_j > x_k) \\ 0 & x_k = x_k \quad (x_j = x_k) \\ -1 & x_k < x_k \quad (x_j < x_k) \end{cases}$$

gdzie: x_{jk} ($x_{jk}, x_{lk}, x_{uk}, x_{tk}$) – i -ta (j -ta, l -ta, u -ta, t -ta) obserwacja dla k -tej cechy.

5. Dla każdego z badanych 730 gospodarstw domowych rolników obliczono wartości syntetycznego wskaźnika samooceny materialnych warunków życia (WSMWŻ) przy wykorzystaniu metody TOPSIS:

$$q_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ - d_i^-},$$

gdzie: $i=1, \dots, N$, a $0 \leq q_i \leq 1$.

6. Klasyfikacji gospodarstw domowych rolników pod względem samooceny ich warunków materialnych dokonano w oparciu o kryterium statystyczne, wykorzystujące średnią arytmetyczną \bar{q} i odchylenie standardowe s_q z wartości wskaźnika syntetycznego WSMWŻ [Wysocki 2010]. Wyodrębniono w ten sposób cztery klasy samooceny warunków materialnych:

klasa I (<i>poziom wysoki</i>)	$q_i \geq \bar{q} + s_q$
klasa II (<i>poziom średni-wyższy</i>)	$\bar{q} \leq q_i < \bar{q} + s_q$
klasa III (<i>poziom średni-niższy</i>)	$\bar{q} - s_q \leq q_i < \bar{q}$
Klasa IV (<i>poziom niski</i>)	$q_i < \bar{q} - s_q$

Typologii wyodrębnionych klasy samooceny warunków materialnych gospodarstw domowych rolników dokonano na podstawie przeciętnych wartości wskaźników cząstkowych biorących udział w konstrukcji wskaźnika syntetycznego (tzw. cech aktywnych).

W III etapie badania do konstrukcji syntetycznego wskaźnika subiektywnej oceny dobrostanu gospodarstw domowych rolników wykorzystano tę samą metodę TOPSIS, co w II etapie badań. W konstrukcji syntetycznego wskaźnika samooceny dobrostanu (WSD) wzięto pod uwagę odpowiedzi głowy gospodarstwa domowego na następujące pytania:

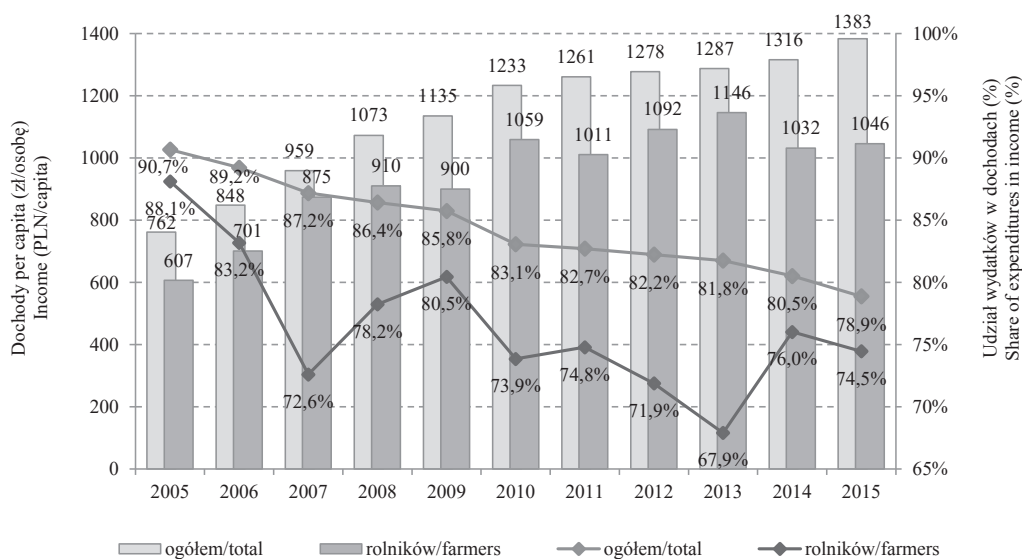
- (Y1) – Ocena całego dotychczasowego życia (okropne/nieszczęśliwe/niezbyt udane/ani dobre, ani złe/dość dobre/udane/wspaniałe),
 (Y2) – Ocena życia w ostatnich dniach (nieszczęśliwy/niezbyt szczęśliwy/dość szczęśliwy/bardzo szczęśliwy),
 (Y3) – Czy miniony rok należał do udanych? (nie/tak).

Podjęto próbę oceny powiązania wartości syntetycznych wskaźników samooceny warunków materialnych i dobrostanu z pomocą współczynnika korelacji liniowej Pearsona oraz analizy rozkładu liczebności klas samooceny dobrostanu w wyodrębnionych klasach oceny warunków materialnych.

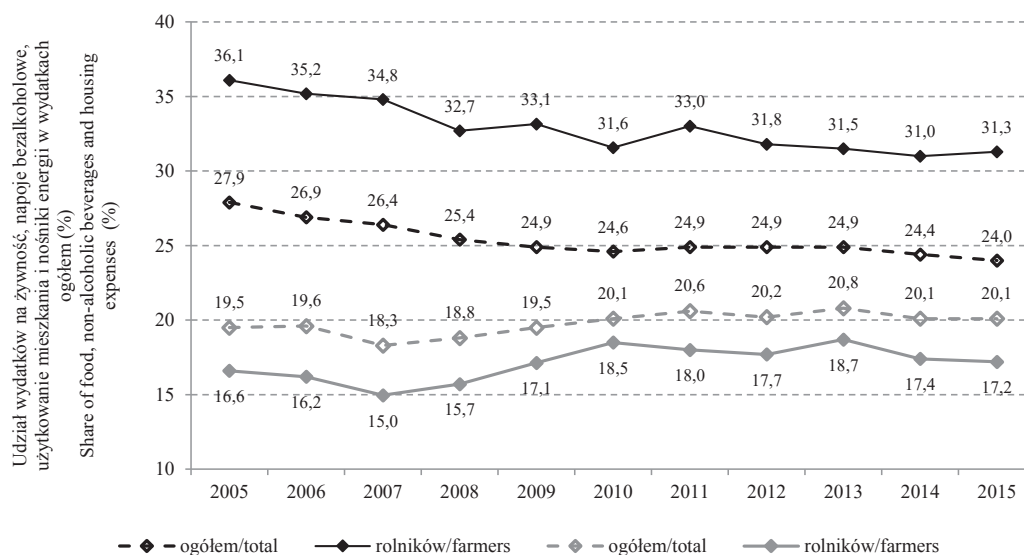
WYNIKI I DYSKUSJA

Charakterystyka sytuacji finansowej gospodarstw domowych rolników na tle wszystkich gospodarstw domowych w Polsce w latach 2005–2015

Po przystąpieniu Polski w maju 2004 roku do UE nastąpiła znaczną poprawą sytuacji dochodowej polskiego społeczeństwa. W latach 2005–2015 poziom realnych średnich dochodów rozporządzalnych w polskich gospodarstwach domowych cechowała ciągła tendencja wzrostowa, nieco spowolniona w latach 2010–2013 w następstwie kryzysu światowego z 2009 roku (rys. 1). W efekcie w 2015 roku odnotowano realny wzrost przeciętnych miesięcznych dochodów rozporządzalnych o 82% w odniesieniu do 2005 roku. O poprawie sytuacji finansowej polskich gospodarstw domowych świadczy również systematycznie malejący udział wydatków ogółem w dochodach rozporządzalnych z poziomu 90,7% w 2005 roku do 78,9% w 2015 roku. Takie zmiany zapewniają bowiem gospodarstwom domowym rosnący poziom oszczędności i zwiększają ich poziom bezpieczeństwa ekonomicznego.



Rys. 1. Poziom średnich miesięcznych dochodów rozporządzalnych w cenach stałych z 2015 roku oraz udział w nich wydatków gospodarstw domowych rolników na tle ogółu gospodarstw domowych w Polsce Fig. 1. The average monthly disposable income at the prices of 2015 and the share of farmers' household expenditure in comparison to the total of households in Poland



Rys. 2. Udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe oraz wydatków na użytkowanie mieszkania i nośniki energii w wydatkach ogółem w gospodarstwach domowych rolników na tle ogółu gospodarstw domowych w Polsce

Fig. 2. The share of expenditures on food and non-alcoholic beverages and on the housing and energy in farmers' households vs. in all Polish households

Dochody rozporządzone gospodarstw domowych rolników kształtowały się w badanym okresie na niższym poziomie niż dla ogółu. W 2005 roku stanowiły one 80% średnich dochodów ogółu gospodarstw domowych w Polsce, a w 2015 roku relacja ta obniżyła się do poziomu 76%. Jednakże w gospodarstwach domowych rolników również odnotowano ogólną tendencję wzrostową poziomu dochodów rozporządzalnych, chociaż w latach 2009, 2011 i 2014 następował spadek w stosunku do lat bezpośrednio je poprzedzających. W rezultacie w 2015 roku dochody rozporządzone w gospodarstwach domowych rolników wzrosły realnie o 73% w porównaniu do 2005 roku. Wołoszyn [2019] wskazuje, że głównej przyczyny wolniejszego wzrostu dochodów w gospodarstwach domowych rolników niż dla ogółu (czyli spadku relatywnych dochodów w grupie gospodarstw domowych rolników) należy upatrywać w słabym wzroście wydajności pracy w rolnictwie [Góral i Rembisz 2017].

Analizując w latach 2005–2015 przebieg linii ilustrującej udział wydatków ogółem w dochodach rozporządzalnych dla gospodarstw domowych rolników w tle wszystkich gospodarstw domowych w Polsce (rys. 2) należałoby podkreślić dwa aspekty:

- Po pierwsze linię tę cechowała również ogólna tendencja spadkowa świadcząca o poprawie sytuacji dochodowej w gospodarstwach domowych rolników. Jednakże temu ogólnemu spadkowi towarzyszyły dość duże fluktuacje z roku na rok spowodowane znaczącymi wahaniami dochodów. Występowanie tych wahań (pomimo ogólnej tendencji wzrostowej dochodów) potwierdza opinie, że „krótkookresowy dochód rozporządzalny, który dla ogó-

łu gospodarstw domowych uważa się za podstawowy miernik poziomu życia, przestaje w przypadku rolników dobrze spełniać tę funkcję” [Wołoszyn 2013]. W wielu opracowaniach [Jones 2010, Kot 2002, Wołoszyn 2013, Wołoszyn i Wysocki 2014] wskazuje się wydatki jako bardziej reprezentatywną podstawę oceny sytuacji dochodowej gospodarstw domowych rolników.

- Po drugie linia ilustrująca relacje wydatków do dochodów w gospodarstwach domowych rolników w całym badanym okresie była położona poniżej linii dla ogółu gospodarstw domowych. Potwierdza to opinię o relatywnie niższych wydatkach i większej, niż w przypadku innych gospodarstw domowych, potrzebie akumulacji kapitału własnego na pokrycie nie tylko wydatków konsumpcyjnych, ale również wydatków związanych z funkcjonowaniem gospodarstwa rolnego. Przyczyną tej sytuacji jest sezonowość przychodów gospodarstw domowych rolników i ich uzależnienie od niepewnych warunków klimatycznych [Kozera i in. 2016a].

O nieco gorszej sytuacji finansowej gospodarstw domowych rolników w porównaniu do ogółu świadczy również większe obciążenie ich budżetów domowych wydatkami sztywnymi tzn. wydatkami na żywność i napoje bezalkoholowe oraz na utrzymanie mieszkania i nośniki energii. W 2015 roku wynosiło ono w gospodarstwach domowych rolników 49%, a dla ogółu gospodarstw domowych w Polsce było o 5 pkt. proc. niższe. W całym badanym okresie wydatki na żywność i napoje bezalkoholowe stanowiły od 36% w 2005 roku do 31% w 2015 roku wszystkich wydatków w gospodarstwach domowych rolników a tylko około ¼ we wszystkich gospodarstwach domowych w Polsce (28% w 2005 roku i 24% w 2015 roku). Z kolei obciążenie wydatkami na utrzymanie mieszkania w gospodarstwach domowych rolników było nieco niższe niż dla ogółu (w 2015 roku wynosiło odpowiednio 17,2 i 20,1%) ze względu na brak opłat czynszowych, gdyż gospodarstwa domowe rolników zamieszkują głównie własne wolnostojące domy.

Klasyfikacja gospodarstw domowych rolników ze względu na ich syntetyczną samoocenę warunków materialnych

Przeprowadzona w 2015 roku klasyfikacja gospodarstw domowych rolników pozwoliła stwierdzić, że pod względem samooceny warunków materialnych ta grupa społeczno-ekonomiczna jest bardzo zróżnicowana (tab. 1). Tylko 16,7% badanych gospodarstw domowych rolników oceniło warunki materialne, w jakich funkcjonuje wysoko (klasa I). Dla największej części gospodarstw tj. 35,7% ocenione były one jako średnie-wyższe (klasa II), a dla 27,4% – jako średnie-niższe (klasa III). Co piąte gospodarstwo domowe rolników oceniło swoje warunki materialne jako niskie (klasa IV).

Klasę I o wysokim poziomie samooceny warunków materialnych gospodarstw domowych rolników cechował 3-krotnie wyższy poziom dochodów ekwiwalentnych (wynoszący 2440 zł) w porównaniu do klasy IV oraz najmniejsze obciążenie budżetów wydatkami na żywność i napoje bezalkoholowe (29,7%), które było o 12 pkt. proc. niższe niż w klasie IV. 93,7% gospodarstw domowych w klasie I miało dostęp do wszystkich rozpatrywanych udogodnień sanitarnych tj. wodociągu, ustępu spłukiwanego wodą bieżącą, łazienki z wanną/prysznicem, ciepłej wody. Było to o 11 pkt. proc. więcej niż dla ogółu gospodarstw domowych w Polsce i aż o 27 pkt. proc. więcej niż w klasie IV. W klasie I nie występowały niedobory żywności w zakresie co najwyżej dwóch z rozpatrywanych jej rodzajów, ponadto w żadnym gospodarstwie nie stwierdzono, aby w ciągu ostatnich dwóch lat sytuacja się pogorszyła, a gospodarowanie budżetem nie sprawiało trudności, ani wielkich trudności. Natomiast aż w 16,6% gospodarstw domowych w tej klasie wiązanie końca z końcem przychodziło łatwo.

Tabela 1. Typologia gospodarstw domowych rolników ze względu na poziom samooceny warunków materialnych

Table 1. Typology of farmers' households according to the self-assessment of material conditions

Wyszczególnienie Specification		Klasa typologiczna samooceny warunków materialnych Class of self-assessed material conditions				Ogółem Total
		I	II	III	IV	
Poziom jakości życia Quality of life		wysoki high	średni-wyższy medium-high	średni-niższy medium-low	niski low	
WSWM		<0,742; 0,985>	<0,547; 0,742>	<0,351; 0,547>	<0,037; 0,351>	<0,037; 0,985>
Gospodarstwa domowe Farmers' households	liczba number	122	260	200	148	730
	(%)	16,7	35,7	27,4	20,2	100
Wskaźniki cząstkowe samooceny warunków materialnych gospodarstw domowych Partial indices of self-assessed material conditions						
(X1)		2440	1807	1427	835	1626
(X4)		29,7	34,7	36,5	42,0	35,8
(X5)		2,3	1,6	3,4	5,7	3,0
(X6)		93,7	87,5	79,5	67,1	82,6
(X7)		0,0	2,4	8,2	28,7	7,9
(X2) – Samoocena budżetu gospodarstwa domowego (Jak aktualny dochód netto pozwala wiązać koniec z końcem?) (% gospodarstw domowych w każdej klasie) Self-assessed household budget (meeting the ends?) (% of households in each class)						
z wielką trudnością with great difficulty		0,0	0,0	4,4	24,6	4,0
z trudnością with difficulty		0,0	1,4	25,0	55,6	13,3
z pewną trudnością barely		2,6	74,8	67,4	19,8	49,0
raczej łatwo rather easily		80,8	22,8	3,2	0,0	29,3
łatwo easily		16,6	1,0	0,0	0,0	4,4
Ogółem Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
(X3) – Ocena zmian w sytuacji materialna gospodarstwa domowego w porównaniu do stanu sprzed 2 lat (odsetek gospodarstw domowych w każdej klasie %) Self-assessed change of material conditions as compared with 2 years back (% of households in each class)						
pogorszyła się/worsened		0,0	1,9	20,4	44,9	12,87
nie zmieniła się/did not change		81,9	92,1	71,0	55,1	79,04
poprawiła się/improved		18,1	6,0	8,6	0,0	8,10
Ogółem/Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

WSWM – Wartości wskaźnika samooceny warunków materialnych/Index of self-assessed material conditions

(X1) – przeciętny miesięczny dochód netto w zł w gospodarstwie domowym w miesiącu poprzedzającym miesiąc badania (zł/jednostkę ekwiwalentną)/average equivalent household net income in the month preceding the audit (PLN)

(X4) – udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w wydatkach ogółem (%)/share of expenditure on food and non-alcoholic beverages in total expenditure (%)

(X5) – czy gospodarstwo domowe użytkuje mieszkanie samodzielnie? (% pozytywnych odpowiedzi)/does the household use the apartment on its own? (% of confirmations)

Tabela 1. cd.
Table 1. cont.

(X6) – warunki sanitarne (dostęp do wszystkich udogodnień: wodociągu, ustępu spłukiwanego wodą bieżącą, łazienki z wanną/prysznicem, ciepłej wody) (% gospodarstw domowych)/sanitary conditions (access to all facilities: water supply, flushing toilet with running water, bathrooms with bath/shower, hot water) (% of households)

(X7) – niedobory żywności (występowanie niedoborów żywności w zakresie co najwyżej dwóch wymienionych w rozdz. Materiał i metody rodzajów żywności) (% gospodarstw domowych)/food shortages (occurrence of food shortages in a maximum of two listed food types) (% of households)

W najbardziej licznych grupach II (o średniej-wyższej) i III (o średniej-niższej samoocenie warunków materialnych) poziom dochodów ekwiwalentnych i udziału wydatków na żywność w wydatkach ogółem był najbardziej zbliżony do przeciętnego poziomu w Polsce, chociaż w klasie II nieco przewyższał ten poziom, a w klasie III był poniżej średniej krajowej. W klasie II odsetek gospodarstw domowych z dostępem do wszystkich udogodnień sanitarnych był o 8 pkt. proc. wyższy niż w klasie III, a w przypadku występowania niedoborów żywności – w klasie II odsetek ten był o 5,8 pkt. proc. niższy niż w III. W klasie II około 76,2% gospodarstw domowych z pewną trudnością lub z trudnością wiązało koniec z końcem, podczas, gdy w klasie III odsetek ten wynosił 92,4%, a ponadto 4,4% deklarowało wielkie trudności w zarządzaniu budżetem. Największy odsetek gospodarstw domowych w klasie II (92,2%) stwierdzał, że ich sytuacja materialna w ciągu ostatnich dwóch lat nie poprawiła się, a dla niecałych 2% uległa pogorszeniu. Z kolei w klasie III odsetki te wynosiły odpowiednio: 71 i 20%.

Klasę IV o niskim poziomie samooceny warunków materialnych cechowały:

- najniższe poziomy: dochodów (o połowę mniejszy niż średnia krajowa) i warunków sanitarnych (tylko 67% gospodarstw domowych miało dostęp do wszystkich rozpatrywanych udogodnień),
- najwyższe poziomy: obciążenia budżetów domowych wydatkami na żywność (aż 42%) i niedoborów żywności (ponad 28% miało niedobory już w zakresie jednego lub dwóch rozpatrywanych rodzajów żywności).

Ponadto w klasie IV ponad 80% gospodarstw domowych wiązało koniec z końcem z trudnością, w tym co czwarte – z wielką trudnością, a aż 45% gospodarstw domowych oceniło, że ich sytuacja materialna w ciągu ostatnich dwóch lat uległa pogorszeniu.

W przypadku samooceny warunków mieszkaniowych wskaźnik opisujący samodzielne użytkowanie mieszkania przez gospodarstwo domowe okazał się mało przydatny i nie różnicujący klas, ze względu na powszechność użytkowania mieszkań przez więcej niż jedno gospodarstwo domowe⁵.

Samoocena warunków materialnych a subiektywny dobrobyt

Kolejnym etapem badania był syntetyczna ocena subiektywnego dobrobytu i próba powiązania ocen warunków materialnych i dobrobytu dokonanych przez głowy gospodarstw domowych rolników (tab. 2). Wyznaczony współczynnik korelacji liniowej Pearsona dla obu syntetycznych wskaźników samooceny tj. warunków materialnych i dobrostanu wynosił zaledwie 0,24, co świadczyło o słabym ich powiązaniu. Można więc wnioskować, że ocena dobrostanu, czyli szczęścia, zadowolenia z życia, dość słabo powiązana była z materialną stroną życia.

⁵ Należy przy tym pamiętać, że pojęcie gospodarstwa domowego nie jest tożsame z pojęciem rodziny i często dorosłe dzieci, które nie założyły jeszcze rodzin i mieszkające z rodzicami samodzielnie dysponują swoim budżetem, stanowiąc oddzielne gospodarstwo domowe.

Tabela 2. Subiektywna ocena dobrostanu w klasach samooceny warunków materialnych w gospodarstwach domowych rolników w 2015 roku

Table 2. Subjective assessment of well-being in self-assessment classes of material conditions in farmers' households in 2015

Samoocena dobrostanu Self-reported well-being (Klasy/Class)	Samoocena warunków materialnych w gospodarstwach domowych rolników Self-assessed material conditions in farmers' households (%)				Ogółem Total
	Klasy/Class				
	I wysoki poziom high	II średni-wyższy medium high	III średni-niższy medium low	IV niski poziom low	
I – wysoki poziom/ high	46,9	38,6	27,1	17,6	32,6
II – średni-wyższy/ medium high	9,7	13,0	13,2	11,4	12,2
III – średni-niższy/ medium low	29,7	35,6	40,4	40,5	36,9
IV – niski poziom/ low	13,7	12,8	19,2	30,5	18,3
Ogółem Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Wskazuje to również, jak trudnym i wielowątkowym badaniem jest zagadnienie jakości życia, uwzględniające subiektywne oceny obok obiektywnych mierników poziomu życia. Uzyskane wyniki słabego powiązania samooceny warunków materialnych i dobrostanu znajdują częściowe potwierdzenie w badaniach Głowickiej-Wołoszyn i in. [2018], w których w ocenie jakości życia gospodarstw domowych rolników obszar (domena) życia związany z warunkami materialnymi miał średnią ważność, plasował się na środkowych pozycjach w rankingu dziewięciu domen i nie różnicował klas jakości życia w sposób jednoznaczny. Okazało się bowiem, że obszarami o największym znaczeniu w ocenie jakości życia w gospodarstwach domowych rolników były zdrowie oraz jakość środowiska w miejscu zamieszkania.

Analizując wartości syntetycznego wskaźnika subiektywnej oceny dobrostanu w klasach samooceny warunków materialnych stwierdzono, że w klasie I o wysokim poziomie warunków materialnych w mniej niż połowie (46,9%) gospodarstw domowych rolników również wysoko oceniono dobrostan, a aż 13,7% oceniło go jako niski. Z kolei w klasie IV – o niskim poziomie samooceny warunków materialnych tylko dla 30% gospodarstw domowych odnotowano również najniższy poziom dobrostanu, ale aż 17,6% oceniło go jako wysoki.

WNIOSKI

1. Po wstąpieniu Polski do UE zdecydowanej poprawie uległa sytuacja finansowa ogółu gospodarstw domowych, przy czym gospodarstwa domowe rolników w latach 2005–2015 nadal pozostawały w gorszej sytuacji w porównaniu do przeciętnego gospodarstwa domowego w kraju.

2. Pod względem samooceny własnej sytuacji materialnej gospodarstw domowe rolników były bardzo zróżnicowane. Tylko 16,7% oceniało swoją sytuację materialną na poziomie wysokim, ale aż w co piątym gospodarstwie domowym ocena ta była na poziomie niskim.
3. Gospodarstwa domowe rolników o wysokim poziomie samooceny warunków materialnych cechuje o 1/3 wyższy od ogółu poziom dochodów, łatwość gospodarowania budżetem, brak niedoborów żywności w przypadku jednego lub dwóch rodzajów żywności i dla 94% dostęp do wszystkich rozpatrywanych udogodnień w zakresie warunków sanitarnych: wodociągu, ustępu spłukiwanego wodą bieżącą, łazienki z wanną/prysznicem, ciepłej wody. Ponadto w tej klasie nie ma gospodarstw domowych, które odnotowałyby pogorszenie swoich warunków w ostatnich dwóch latach.
4. W gospodarstwach domowych rolników o niskiej samoocenie warunków materialnych stwierdzono dochody o połowę mniejszy niż średnia krajowa, duże obciążenie budżetów wydatkami na żywność, w konsekwencji co czwarte gospodarstwo domowe wiązało koniec z końcem z wielką trudnością. W klasie tej występowały niedobory żywności (aż w 28% gospodarstw domowych) oraz niedobory w zakresie warunków sanitarnych (tylko 67% gospodarstw domowych miało dostęp do wszystkich rozpatrywanych udogodnień). Niemal połowa gospodarstw domowych w tej klasie odnotowała w ciągu ostatnich dwóch lat pogorszenie swojej sytuacji materialnej.
5. Stwierdzono, że wraz ze spadkiem samooceny warunków materialnych malał odsetek gospodarstw domowych wysoko oceniających swój dobrostan oraz wzrastał odsetek niskiej jego oceny, ale powiązania pomiędzy samoocenami warunków materialnych i dobrostanu, czyli zadowolenia z życia określono jako słabe. W klasie o wysokim poziomie samooceny warunków materialnych aż 13,7% oceniało swój dobrostan jako niski, a z kolei w klasie o niskim poziomie samooceny warunków materialnych – w 17,6% gospodarstw domowych ocena dobrostanu była wysoka.

PIŚMIENNICTWO

- Budżety Gospodarstw Domowych w 2005, ..., 2015 r. GUS. Warszawa (<https://stat.gov.pl>).
- Czapiński J., Panek T. (red.) 2015. *Diagnoza Społeczna – Warunki i jakość życia Polaków*. Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.
- Głowicka-Wołoszyn R., Wołoszyn A., Wysocki F. 2018. Quality of life in farmers' households assessment with TOPSIS method. *Proceed. of the 2018 International Scientific Conference „Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy”*. Gołębiewski J. (ed.). Warsaw University of Life Sciences. 7–8 June 2018 Warsaw, 2: 257–263.
- Góral J., Rembisz W. 2017. Wydajność pracy i czynniki ją kształtujące w polskim rolnictwie w latach 2000–2015. *Więś i Rolnictwo*. (4/177): 17–37.
- Hwang C. L., Yoon K. 1981. Multiple attribute decision making. *Methods and applications*.
- Jędrzejczak A., Pekasiewicz D. 2018. Zróżnicowanie rozkładów dochodów gospodarstw domowych rolników w Polsce według regionów. *Probl. Agric. Econ.* 3(356): 150–167.
- Jones C. 2010. Farm household well-being comparing consumption and income-based measures. In: *Economic Research Report*. USDA, Washington, D.C., No 91.
- Kot S.M. 2003. Metodologiczne dylematy pomiaru, nierówności i dobrobytu. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy* 1: 161–179.
- Kozera A., Głowicka-Wołoszyn R., Stanisławska J. 2014. Niedobory konsumpcji w gospodarstwach domowych rolników po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. *Rocz. Nauk. SERiA* 16(6): 274–280.
- Kozera A., Głowicka-Wołoszyn R., Stanisławska J. 2016a. Savings behaviour in households of farmers as compared to other socio-economic groups in Poland. *J. Agribusiness Rural Developm.* 4(42): 557–566.

- Kozera A., Stanisławska J., Głowicka-Wołoszyn R. 2016b. Identyfikacja społeczno-ekonomicznych uwarunkowań bezpieczeństwa ekonomicznego gospodarstw domowych rolników. *Rocz. Nauk. SERiA* 18(6): 110–115.
- Kukuła K. 2000. *Metoda unitaryzacji zerowanej*. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, ss. 226.
- Roczne wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych od 1950 roku. GUS. (<https://stat.gov.pl>).
- Walesiak M. 2002. Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej. Wyd. AE Wrocław, ss. 106.
- Walesiak M. 2016. Uogólniona miara odległości GDM w statystycznej analizie wielowymiarowej z wykorzystaniem programu R. *Wyd. UE Wrocław*, ss. 168.
- Wołoszyn A. 2013. Nierówności dochodowe w gospodarstwach domowych rolników na tle innych grup społeczno-ekonomicznych w Polsce w latach 2005 i 2010. *Rocz. Nauk. SERiA* 15(6): 313–319.
- Wołoszyn A. 2019. Nierówności dochodowe gospodarstw domowych w Polsce i ich uwarunkowania społeczno-ekonomiczne (Household income inequality in Poland and its socio-economic determinants). Dissertation. UP Poznań.
- Wołoszyn A., Wysocki F. 2014. Nierówności w rozkładzie dochodów i wydatków gospodarstw domowych rolników w Polsce. *Rocz. Nauk. SERiA* (16)6: 535–540.
- Wysocki F. 2010. *Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich*. Wyd. UP Poznań, ss. 399.
- Zeszyt metodologiczny. *Badanie budżetów gospodarstw domowych (2018)*, GUS, Warszawa.

A. WOŁOSZYN, R. GŁOWICKA-WOŁOSZYN, S. ŚWITEK, M. GRZANKA

MULTIDIMENSIONAL SUBJECTIVE ASSESSMENT OF MATERIAL LIVING CONDITIONS AND WELL-BEING OF FARMERS' HOUSEHOLDS IN POLAND

Summary

The research first aimed to construct two synthetic indicators: of material conditions and well-being, both self-assessed by the heads of Polish farmers' households in 2015. Next, the indicators were used to build typologies of distinct classes of farmers' households. Finally, an attempt was made to explore a relationship between the two typologies. The study drew on reports from the Household Budget Survey in 2005–2015 published by the Central Statistical Office [Budżety, 2006, ..., 2016] and individual, non-identifiable microdata from the Social Diagnosis survey – Conditions and Quality of Life of Poles carried out by the Social Monitoring Council in 2015. That year's survey covered 730 farmers' households. To construct the indicators the TOPSIS method was used with calculations performed in the R clusterSim package. Concerning material conditions, farmers' households proved very diverse. Only 16.7% considered them good, but over one-fifth bad. The relationship between the material conditions and well-being was found to be positive. As the assessment of material conditions decreased, the percentage of households favorably assessing their well-being also decreased, and unfavorably – increased. However, the relationship though positive turned out to be rather weak.

Key words: farmers' households, material living conditions, subjective well-being, TOPSIS

Zaakceptowano do druku – *Accepted for print*: 5.12.2019

Do cytowania – *For citation*

Wołoszyn A., Głowicka-Wołoszyn R., Świtek S., Grzanka M. 2019. Wielowymiarowa subiektywna ocena materialnych warunków życia i dobrostanu w gospodarstwach domowych rolników w Polsce. *Fragm. Agron.* 36(4): 15–26.