

BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCIOWE JAKO INDYKATOR ZRÓWNOWAŻONEGO SPOŻYCIA

Franciszek Kapusta✉

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Abstrakt. Celem badań było: zdefiniowanie pojęcia i rodzajów bezpieczeństwa żywnościowego oraz warunków jego spełnienia; scharakteryzowanie poziomu spożycia podstawowych produktów żywnościowych w latach 2000–2013; dokonanie oceny ekonomicznej dostępności do żywności i zróżnicowania społeczności polskiej pod tym względem; a także ustalenie poziomu spożycia energii, jej struktury oraz podstawowych składników odżywczych dla poszczególnych grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw w 2000, 2012 i 2013 roku. Opracowanie powstało na podstawie publikacji naukowych zwartych i ciągłych oraz materiałów statystycznych. Stwierdzono występowanie bezpieczeństwa żywnościowego w zakresie wytwarzania i trwałości dostaw żywności oraz poziomu spożycia podstawowych składników pokarmowych. Występują natomiast trudności w zakresie ekonomicznej dostępności żywności u części społeczeństwa polskiego.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo żywnościowe, poziom spożycia, składniki odżywcze, energia, struktura

WPROWADZENIE

Człowiek od początku swego istnienia dążył do zaspokojenia podstawowych potrzeb fizjologicznych, a jedną z nich było i jest dostarczanie organizmowi pożywienia odpowiedniej ilości i jakości. Powinno ono pokrywać zapotrzebowanie na energię oraz składniki odżywcze.

Dotychczasowe badania wykazały, że zdrowie człowieka w 5–15% zależy od czynników genetycznych, w 5–10% od warunków środowiska, w 10–20% od stanu

medycyny, a w ponad 50% od sposobu odżywiania się i stylu życia (Oszmiański, 2007). Niektórzy autorzy podają nieco inne zależności¹. Z przytoczonych informacji wynika, że środowisko wraz z pochodzącą z niego żywnością wpływa na zdrowie człowieka w ponad 55–60%. Dlatego człowiek, zagospodarowując świat, świadomie lub intuicyjnie tworzy warunki do zaspokajania swoich potrzeb, wykorzystując otaczające go środowisko, którego jest aktywnym elementem, i dąży do zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego.

CEL, ZAKRES I METODYKA BADAŃ

Celem badań było:

- zdefiniowanie pojęcia, rodzajów bezpieczeństwa żywnościowego i warunków jego spełnienia,
- scharakteryzowanie poziomu spożycia podstawowych produktów żywnościowych w latach 2000–2013 oraz określenie poziomu samowystarczalności żywnościowej wybranych produktów,

¹ Z badań amerykańskich naukowców z lat 80. XX wieku wynika, że styl życia jednostki warunkuje utrzymanie zdrowia w 53%, warunki środowiskowe w 21%, cechy dziedziczne w 16%, a dostępność i poziom opieki zdrowotnej w 10% (Szerfenberg, 1998). Na styl życia składają się takie elementy, jak aktywność fizyczna, sposób odżywiania się, higiena osobista, umiejętność radzenia sobie ze stresem, stosowanie używek – tytoniu, alkoholu, narkotyków i środków psychotropowych oraz poddawanie się profilaktycznym badaniom okresowym.

✉ prof. dr hab. Franciszek Kapusta, Instytut Nauk Ekonomicznych i Społecznych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław, Poland, e-mail: franciszek.kapusta@wp.pl

- dokonanie oceny ekonomicznej dostępności do żywności i zróżnicowania społeczności polskiej pod tym względem,
- ustalenie poziomu spożycia energii, jej struktury oraz podstawowych składników odżywczych dla poszczególnych grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw w 2000, 2012 i 2013 roku.

Opracowanie powstało na podstawie publikacji naukowych zwartych i ciągłych oraz materiałów statystycznych.

Zgromadzony materiał został opracowany i zinterpretowany z wykorzystaniem metod: porównawczej w formie wertykalnej i horyzontalnej (Kapusta, 1976; Stachak, 2003) oraz statystycznej (Stachak, 1997). Spełnienie warunku wytwarzania wystarczającej ilości produktów służących wyżywieniu stwierdzono wskaźnikiem samowystarczalności żywnościowej – S_s (Kapusta, 2012)². Wskaźnik ten jest ilorazem produkcji krajowej (P_k) i zużycia krajowego (Z_k) (w tym przypadku: spożycia, wysiewu, zużycia przemysłowego, spasanania oraz strat i ubytków) według wzoru:

$$S_s = \frac{P_k}{Z_k} \times 100$$

gdzie: S_s – stopień samowystarczalności, P_k – produkcja krajowa, Z_k – zużycie krajowe. Występowanie równowagi lub nadwyżki produkcji krajowej nad zużyciem krajowym świadczy o wystarczającej produkcji i będzie uznawane za zrównoważoną produkcję i spożycie ($S_s = 100$ lub <100).

Uzyskane wyniki badań zostały przedstawione techniką tabelaryczną w połączeniu z opisem słownym.

WYNIKI I OMÓWIENIE

Pojęcie, rodzaje i warunki spełnienia bezpieczeństwa żywnościowego

Problem racjonalnego odżywiania, a szerzej bezpieczeństwa żywnościowego był przedmiotem zainteresowania społeczeństw od wieków, ale dopiero w 1974 roku w wyniku kryzysu żywnościowego podjęto próbę jego zdefiniowania. Później pojęcie to było wielokrotnie redefiniowane (Obiedzińska, 2012).

² Lepszym wskaźnikiem byłby taki, który zamiast spożycia ujmowałby zapotrzebowanie wyliczone na podstawie norm żywieniowych.

W 2002 roku w raporcie FAO zamieszczono definicję bezpieczeństwa żywnościowego, w której stwierdzono, że występuje ono w sytuacji „... w której wszyscy ludzie przez cały czas mają ciągły dostęp fizyczny, społeczny i ekonomiczny do wystarczającej, bezpiecznej i pożywnej żywności, zaspokajającej ich potrzeby żywnościowe i preferencje dla prowadzenia aktywnego i zdrowego trybu życia” (Obiedzińska, 2012 za: FAO, 2002).

Z powyższej definicji wynika, że bezpieczeństwo żywnościowe ma trzy wymiary: międzynarodowy, w tym regionalny (np. Unii Europejskiej), państwowy (inaczej narodowy) oraz gospodarstwa domowego, w tym indywidualny poszczególnych jego członków.

Aby bezpieczeństwo żywnościowe państwa było zagwarantowane, muszą być spełnione jednocześnie cztery warunki:

- fizyczna dostępność żywności, co oznacza, że krajowa gospodarka żywnościowa gwarantuje pokrycie co najmniej minimalnego zapotrzebowania fizjologicznego, import zaś dostarcza żywności ponad to minimalne zapotrzebowanie,
 - trwałość i niezawodność dostaw żywności,
 - ekonomiczna dostępność żywności, co jest równoznaczne z tym, że także najsłabsze ekonomicznie gospodarstwa domowe mają dostęp do niezbędnej żywności (dzięki różnym formom pomocy żywnościowej),
 - zdrowotna odpowiedniość pojedynczego produktu żywnościowego i spożywanej racji żywnościowej (niezbędny poziom energii, właściwa proporcja składników pokarmowych, brak niedopuszczalnej wielkości zanieczyszczeń) (Kapusta, 2012).
- Można wyodrębnić dwa typy państwowego bezpieczeństwa żywnościowego, różnicując je dodatkowo kryterium czasowym (Schejtman, 1988):
- krótkookresowe niedostosowanie fizycznej dostępności żywności, wynikające z cykliczności odchyleń produkcji żywności od popytu na nią,
 - długookresowe niedostosowanie fizycznej dostępności, wywołane stale obecnymi i coraz częstszymi odchyleniami między produkcją żywności a popytem na nią,
 - krótkookresowe niedostosowanie ekonomicznej dostępności żywności (cykliczne lub sezonowe), wynikające z trudności dochodowych gospodarstw domowych,
 - długookresowe niedostosowanie ekonomicznej dostępności żywności, wynikające ze stałej luki

między potrzebami żywnościowymi a dochodem dostępnym do zaspokojenia tych potrzeb w danej grupie społecznej.

Dzisiaj (w warunkach globalizacji i otwartości rynków) żadne państwo nie może nastawiać się na pełną samowystarczalność. Każdy kraj ma swoisty układ warunków produkcji żywności, który w jednych dziedzinach preferuje go na rynkach światowych, w innych natomiast czyni niekonkurencyjnym. Dlatego bezpieczeństwo państwowe w dziedzinie żywienia jest spełnione, gdy przy istniejącym poziomie spożycia zachowuje się równowagę w obrotach handlowych produktami żywnościowymi. Ten stan stwierdzamy za pomocą wskaźnika samowystarczalności – *Ss* (Kapusta, 2012). Należy jednak dążyć do tego, aby uzyskać poziom spożycia zalecany przez naukę przy pełnej równowadze obrotów, czyli optimum bezpieczeństwa.

Koncepcja państwowego bezpieczeństwa żywnościowego i samowystarczalności żywnościowej uzupełniają się wzajemnie. Samowystarczalność zawęża się jednak do strategicznych produktów (surowców) i koncentracji na optymalnym wykorzystaniu potencjału krajowej gospodarki żywnościowej, stale konfrontowanej z międzynarodowym rynkiem środków produkcji, surowców żywnościowych i finalnej żywności. Natomiast według koncepcji bezpieczeństwa żywnościowego przedmiotem oddziaływania jest przede wszystkim sfera konsumpcji (poziom, struktura, jakość zdrowotna spożywanej żywności) oraz sfera podziału, która decyduje o tym, czy także najsłabsze ekonomicznie gospodarstwa domowe korzystają z dostępu do niezbędnej żywności.

Poziom spożycia podstawowych produktów żywnościowych a bezpieczeństwo żywnościowe

W tabeli 1 zobrazowano poziom i dynamikę zmian spożycia podstawowych produktów żywnościowych w Polsce w latach 2000–2013. Z danych tych wynika, że z wyjątkiem mięsa i podrobów, cukru i mleka oraz jego przetworów spożycie pozostałych produktów się zmniejszyło. Występują tu zmiany jednokierunkowe oraz różnokierunkowe, determinowane dużą wahliwością produkcji i cen. Spożycie zbóż i ziemniaków systematycznie maleje, zmienia się wielkość spożycia owoców i warzyw – co jest związane z wielkością produkcji, a w przypadku jaj kurzych – z cenami (rok 2011 i 2012).

Poziom spożycia poszczególnych produktów przez ludność nie zawsze wpływa na poziom samowystarczalności Polski w danym zakresie (tab. 2). Dzieje się tak dlatego, że produkty rolnicze są przeznaczane nie tylko na spożycie przez ludność, ale również na paszę dla zwierząt i do przetwórstwa przemysłowego na produkty nieżywnościowe. Dobrym przykładem są zboża, których produkcja wzrasta, udział spożycia przez ludność – maleje, a poziom samowystarczalności kraju nie w każdym roku jest zachowany.

Z tabeli 2 wynika jeszcze przynajmniej jeden wniosek, że produkcja, zwłaszcza roślinna, wykazuje dość duże wahania z roku na rok, przy powolnych zmianach poziomu spożycia przez ludność. Wymusza to konieczność posiadania zapasów surowców lub przetworów albo dokonywania zakupu produktów za granicą.

Oceniając pierwszy warunek bezpieczeństwa żywnościowego Polski, na przykładzie wybranych produktów należy stwierdzić, że jest on zachowany z nadwyżką (poziom *Ss*). Stwarza to możliwości eksportu wytwarzanych w nadmiarze produktów, a za uzyskane dewizy importowanie produktów wytwarzanych w danym roku w niewystarczającej ilości lub produktów, których ze względów przyrodniczych w kraju nie wytwarzamy (np. niektóre warzywa i owoce).

Zagadnienie trwałości i niezawodności dostaw oceniamy na podstawie funkcjonowania łańcucha żywnościowego. Posiadanie dodatniego salda obrotów handlowych produktami rolnymi i żywnościowymi (Polska ma od 2003 r.) stwarza podstawę ekonomiczną kształtowania trwałości i niezawodności dostaw żywności. Chodzi tutaj nie tylko o wymiar ilościowy produktów żywnościowych, ale również o asortymentowy i jakościowy. Dla gospodarstwa domowego ważna jest codzienna dostępność dóbr żywnościowych. W tym celu stale doskonalony jest system dostępności fizycznej produktów żywnościowych, m.in. przez weryfikację sieci sklepów i punktów sprzedaży, doskonalenie systemu zaopatrzenia sklepów i podnoszenie poziomu obsługi klientów (Kapusta, 2006). Przykładowo w 1990 roku na 1 sklep przypadało 161 mieszkańców, a w 2013 roku 109 mieszkańców (GUS, 2002 i 2014b). Systematycznie wzrasta liczba sklepów o większej powierzchni sprzedaży; w 2005 roku sklepów o powierzchni 2500 m² i większych było 544, zaś w 2013 roku aż 972 (GUS, 2014b). Wzrost liczby sklepów o większej powierzchni służy kreowaniu trwałości i niezawodności dostaw zarówno pod względem ilościowym, jak i asortymentowym.

Tabela 1. Poziom spożycia podstawowych produktów żywnościowych w Polsce (w kg na 1 mieszkańca)
Table 1. Consumption of basic food products in Poland (in kg per capita)

Wyszczególnienie Specification	Jednostka miary Measure unit	Lata – Years									
		2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ziarno 4 zbóż ^a	kg	120	119	117	114	112	111	110	108	108	108
Grain of 4 cereals ^a	w.z.	100,0	99,2	97,5	95,0	93,3	92,5	91,7	90,0	90,0	90,0
Ziemniaki	kg	134	126	121	121	118	116	112	111	111	102
Potatoes	w.z.	100,0	94,0	94,0	90,3	88,1	86,6	83,6	82,8	82,8	76,1
Mięso i podroby	kg	66,1	71,2	74,3	77,6	75,3	75,0	73,7	73,4	71,0	67,5
Meat and giblets	w.z.	100,0	107,7	112,4	117,4	113,9	113,5	111,5	111,0	107,4	102,1
– mięso	kg	62,0	66,8	70,0	72,7	71,2	70,8	69,9	70,1	67,3	63,8
– of which meat	w.z.	100,0	107,7	112,9	117,3	114,8	114,2	112,7	113,1	108,5	102,9
Tłuszcze jadalne zwierzęce	kg	6,7	6,6	6,1	6,5	6,4	6,0	6,3	6,1	6,0	5,1
Edible animal fats	w.z.	100,0	98,5	91,0	97,0	95,5	89,6	94,0	91,0	89,6	76,1
Masło	kg	4,2	4,2	4,3	4,2	4,3	4,4	4,3	4,0	4,1	4,1
Butter	w.z.	100,0	100,0	102,4	100,0	102,4	104,8	102,4	95,2	97,6	97,6
Mleko krowie ^b	kg	193	173	176	179	182	189	189	194	193	206
Cow milk ^b	w.z.	100,0	89,6	91,2	92,7	94,3	97,2	97,2	100,5	100,0	106,7
Jaja kurze	szt	188	215	214	207	205	206	202	172	140	148
Hen eggs	w.z.	100,0	114,4	113,8	110,1	109,0	109,6	107,4	91,5	74,5	78,7
Cukier	kg	41,6	40,1	35,3	39,7	38,4	38,8	39,9	39,4	42,5	41,9
Sugar	w.z.	100,0	96,4	84,6	95,4	92,3	93,3	95,9	94,7	102,2	100,7
Warzywa	kg	121	110	109	115	115	115	106	104	103	102
Vegetables	w.z.	100,0	90,9	90,1	95,0	95,0	95,0	87,6	86,0	85,1	84,3
Owoce	kg	51,6	54,1	54,4	41,0	55,0	55,5	44,0	42,0	46,0	46,0
Fruit	w.z.	100,0	104,8	105,4	79,5	106	107,6	85,3	81,4	89,1	89,1

^a W przeliczeniu na przetwory, w.z. – wskaźnik zmian.

^b Łącznie z mlekiem na przetwory, ale bez masła.

Źródło: GUS, 2007, s. 396; GUS, 2010a, s. 312; GUS, 2014a, s. 362.

^a Recalculated into processed products, w.z. – change factor.

^b Including milk for processed milk products but without butter.

Source: GUS, 2007, p. 396; GUS, 2010a, p. 312; GUS, 2014a, p. 362.

Ekonomiczną dostępność żywności określa się na podstawie poziomu cen artykułów żywnościowych oraz udziału wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w całkowitych wydatkach gospodarstw domowych. Zależy ona jeszcze od uzyskiwania stałych dochodów i od poziomu dochodu rozporządzalnego na członka rodziny. Im wyższy dochód rozporządzalny, tym mniej procentowo wydatków przeznaczają się na żywność w dłuższym okresie. W naszym kraju w 2012 roku, w porównaniu z rokiem 2010, dochód rozporządzalny na 1 członka rodziny wzrósł o 6,0%, w tym

w rodzinach pracowniczych o 6,1%, rolników o 3,6%, pracujących na własny rachunek o 5,3%, a w rodzinach emerytów i rencistów o 12,4%. Wzrosły również wydatki na zakup żywności i napojów bezalkoholowych (GUS, 2012; GUS, 2013). W konsekwencji udział procentowy wydatków na żywność kształtował się w gospodarstwach: ogółem w 2010 r. – 24,8, a w 2012 r. – 25,1; dla pracowników (odpowiednio) – 23,5 i 23,8; rolników – 31,5 i 31,8; pracujących na własny rachunek – 21,0 i 21,5; emerytów i rencistów – 28,1 i 26,7 (GUS, 2012; 2013). Procentowy udział wydatków na żywność

Tabela 2. Poziom samowystarczalności żywnościowej na przykładzie wybranych produktów
Table 2. Level of food self-supply based on selected products

Wyszczególnienie Specification	Lata – Years									
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zboża – Cereals										
Zbiory – Production	21 344	27 220	24 900	20 454	25 318	25 738	28 020	25 088	24 255	24 413
Spożycie – Consumption (%)	26,9	21,0	22,8	25,8	20,7	20,2	18,4	20,8	21,9	20,7
<i>Ss</i> ^a	89,5	99,3	97,9	82,5	97,3	102,3	110,7	96,6	91,2	101,8
Ziemniaki – Potatoes										
Zbiory – Production	24 232	13 999	10 369	8 982	11 791	10 462	9 703	8 448	9 362	9 041
Spożycie – Consumption (%)	21,1	35,3	46,5	51,2	39,1	43,0	45,6	50,4	46,2	46,7
<i>Ss</i> ^a	99,9	101,8	104,5	100,5	98,1	97,8	104,9	94,9	96,9	105,9
Cukier – Sugar										
Produkcja – Production	2 009	2 002	2 047	1 723	1 934	1 351	1 674	1 629	1 943	1 996
Spożycie – Consumption (%)	74,9	54,6	70,5	74,9	73,4	92,5	71,8	96,5	64,3	64,6
<i>Ss</i> ^a	124,8	148,6	143,0	129,4	130,2	102,7	122,9	98,9	68,2	136,5
Warzywa – Vegetables										
Zbiory – Production	5 889	5 590	5 458	5 120	5 710	5 203	5 601	4 878	5 575	4 986
Spożycie – Consumption (%)	80,8	81,3	76,1	79,8	77,0	80,7	81,8	83,7	79,3	82,2
<i>Ss</i> ^a	104,9	105,1	112,5	108,2	112,2	109,7	108,1	93,8	93,1	108,1
Owoce – Fruit										
Zbiory – Production	2 242	3 511	2 922	3 211	1 684	3 826	3 646	2 744	3 415	4 128
Spożycie – Consumption (%)	104,6	90,8	98,8	91,2	117,2	87,4	87,3	102,5	86,3	132,6
<i>Ss</i>	83,8	95,4	88,3	94,9	73,8	98,9	98,4	84,6	100,3	113,8
Mleko krowie – Cow milk										
Produkcja – Production	11 543	11 575	11 633	11 744	12 063	12 085	11 921	12 052	12 299	12 348
Spożycie – Consumption (%)	89,2	76,4	77,5	77,1	76,5	80,0	80,2	79,9	78,1	84,1
<i>Ss</i> ^a	105,1	123,0	120,0	122,0	123,0	118,5	117,6	118,6	120,6	118,3
Jaja kurze – Hen eggs										
Produkcja (tys. t) – Production (thous. t)	424	545	546	556	590	614	637	587	538	564
Spożycie – Consumption (%)	95,3	82,0	79,3	70,1	69,5	68,6	66,2	61,3	55,2	49,1
<i>Ss</i> ^a	100,0	109,4	112,1	124,1	126,3	127,7	129,5	137,1	153,4	168,4

Uwaga: Dla produktów roślinnych dane dla lat: 2000/2001, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012.

^a Gdzie *Ss* – stopień zamożopatrzenia.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: GUS, 2005, s. 385–386; GUS, 2006, s. 406; GUS, 2007, s. 383, 392; GUS, 2008, s. 393, 402; GUS, 2009, s. 299–300; GUS, 2010a, s. 297–299, 308; GUS, 2014a, s. 347–351; GUS, 2010b, s. 518; GUS, 2014b, s. 486.

Note: For plant products data for years: 2000/2001, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012.

^a Where *Ss* – degree of self-sufficiency.

Source: own calculations based on: GUS, 2005, s. 385–386; GUS, 2006, s. 406; GUS, 2007, s. 383, 392; GUS, 2008, s. 393, 402; GUS, 2009, s. 299–300; GUS, 2010a, s. 297–299, 308; GUS, 2014a, s. 347–351; GUS, 2010b, s. 518; GUS, 2014b, s. 486.

zmniejszył się zatem tylko w rodzinach emerytów i rencistów. Generalnie społeczeństwo jest zróżnicowane pod względem dochodów, a w konsekwencji również poziomu spożycia. W 2011 r. w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny 20% osób uzyskujących najwyższe dochody (V grupa kintylova) wynosił 2560,29 zł i był 6,4-krotnie wyższy od analogicznego dochodu 20% osób uzyskujących najniższe dochody (I grupa kwintylova). W gospodarstwach domowych ogółem 20% osób znajdujących się w najlepszej sytuacji dochodowej dysponowało 41,7% dochodów całej badanej zbiorowości gospodarstw domowych, podczas gdy 20% osób pozostających w najgorszej sytuacji dochodowej – 6,5% (Kwasek, 2012). Różnicują się również wydatki na towary i usługi konsumpcyjne (dalej żywnościowe). W V grupie kwintylowej były one 2,2 raza wyższe niż w I grupie (o najniższych dochodach). Jeżeli w całej badanej zbiorowości wydatki żywnościowe stanowiły 22,5% dochodu rozporządzalnego, to w grupie o najniższych dochodach – 46,1%, a w najwyższej – 16,0%. Współczynnik elastyczności dochodowej wydatków na żywność jest wysoki, co może wskazywać, że ta grupa ludności ma niezaspokojone potrzeby żywnościowe (Kwasek, 2012).

Sytuacja dochodowa gospodarstw domowych ma duży wpływ na zróżnicowanie poziomu spożycia żywności. Wraz ze wzrostem dochodów rośnie poziom spożycia większości podstawowych produktów żywnościowych, z wyjątkiem pieczywa, mleka pełnotłustego, tłuszczów zwierzęcych (bez masła), margaryny i innych tłuszczów roślinnych oraz ziemniaków. Spożycie mięsa wieprzowego, drobiu, olejów roślinnych i cukru rośnie do IV grupy kwintylowej i dopiero w V grupie maleje (Kwasek, 2012). A. Mikuła (2012) stwierdza, że słabsze dochodowo rodziny mogą mieć utrudniony dostęp do żywności, a co czwarta funkcjonuje w sferze ubóstwa.

Państwo rozwija różne formy pomocy w dostępności do żywności dla osób bez stałych dochodów i o niskich dochodach, ale jak wynika z przytoczonych badań, są one niewystarczające i wymagają zmiany. Wciąż istnieją gospodarstwa domowe zagrożone ubóstwem; w latach 2000–2012 odsetek gospodarstw o relatywnej i ustawowej granicy ubóstwa zmniejsza się, natomiast z minimum egzystencji – wzrasta (GUS, 2013).

Przeliczenie ilościowego spożycia żywności na wartość energetyczną i składniki odżywcze w gospodarstwach domowych wykazało, że w analizowanym

okresie we wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych maleje wartość energetyczna diety. Najwyższa wartość wciąż występuje w gospodarstwach domowych emerytów i rencistów, następnie w gospodarstwach rolników, a najniższa w gospodarstwach pracowników i pracujących na własny rachunek (tab. 3). Nie we wszystkich grupach społeczno-zawodowych wartość energetyczna diety znajduje się na zalecanych poziomie (9200–11 700 kJ); w roku 2012 nie osiągają tego poziomu gospodarstwa pracowników i pracujących na własny rachunek, zaś w 2013 roku te same grupy oraz zbiorowość ogółem. Struktura tej diety jest niestety wadliwa, ponieważ zalecana struktura energii winna wynosić: białka 10–15%, tłuszcze 25–35%, węglowodany 50–70%. Analizując istniejącą strukturę, tylko energia z białka znajduje się w zalecanych granicach, natomiast za dużo energii pozyskiwanej jest z tłuszczów, a za mało z węglowodanów (rolnicy uzyskują 50,6% energii z węglowodanów – dolna granica zaleceń) (GUS, 2013).

O jakości żywienia decyduje nie tylko wartość energetyczna diety, ale również spożycie podstawowych składników pokarmowych. Na szczególną uwagę zasługuje spożycie białka – w tym białka zwierzęcego – w przeciętnym dziennym spożyciu żywności. W analizowanych latach we wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych ilość spożywanego białka nieznacznie spadła – zarówno zwierzęcego, jak i roślinnego. Zmniejszyła się również ilość spożywanego tłuszczów oraz węglowodanów. Poziom spożycia tłuszczów wciąż jest wyższy od zaleceń, natomiast węglowodanów – z wyjątkiem rolników – poniżej dolnej granicy zalecanej normy. Oprócz zawartości podstawowych składników spożywczych w żywieniu bardzo istotna jest czystość żywności pod względem zanieczyszczeń. W tej sprawie Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Ustawa, 2006) określa wymagania i procedury niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa żywności i żywienia zgodnie z prawem wspólnotowym. Zagadnienie to było przedmiotem badań m.in. B. Gulbickiej (2008), S. Kowalczyka (2009), A. Mikuły (2012) i wielu innych autorów. Stwierdzają oni, że w Polsce bezpieczeństwo żywności jest na wysokim poziomie, który sukcesywnie wzrasta. Urzędową kontrolę żywności w Polsce sprawuje pięć wyspecjalizowanych inspekcji: trzy pod względem bezpieczeństwa: Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Weterynaryjna, a także Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz dwie pod względem jakości handlowej: Inspekcja Handlowa (w handlu

Tabela 3. Przeciętne dzienne spożycie^a w przeliczeniu na wartość energetyczną i składniki odżywcze na 1 osobę w gospodarstwach domowych w 2000, 2012 i 2013 roku

Table 3. Average daily per capita consumption^a calculated into caloric value and nutritive components in households in 2000, 2012 and 2013

Wyszczególnienie Specification	Rok Year	Ogółem Total	W tym gospodarstwa domowe – Of which households			
			pracowników of employees	rolników of farmers	pracujących na własny rachunek of the self-employed	emerytów i rencistów of retirees and pensioners
Wartość energetyczna (kJ) Caloric value (kJ)	2000	9 816	9 193	10 516	9 254	11 223
	2012	9 574	8 986	9 935	9 093	10 861
Struktura energii (%) Energy breakdown (%)	2012	13,1:38,5:48,4	14,7:38,8:46,6	12,7:36,7:50,6	13,6:38,5:47,9	13,2:39,0:47,8
	2013	9 155	8 628	9 399	8 737	10 387
Składniki odżywcze (g) Nutritive components (g)	2000	456	427	495	428	521
	2012	443	415	466	419	501
	2013	420	396	438	397	478
białko protein	2000	74	70	78	73	85
	2012	74	68	73	71	81
	2013	71	68	72	70	82
zwierzęce animal	2000	47	45	49	48	54
	2012	47	44	46	47	52
	2013	46	44	45	46	53
roślinne vegetable	2000	27	25	29	25	31
	2012	26	24	27	24	29
	2013	25	24	27	24	29
tłuszcze fats	2000	99	92	102	93	115
	2012	97	91	97	92	113
	2013	90	84	88	85	104
węglowodany carbohydrates	2000	283	265	315	262	321
	2012	273	256	296	256	307
	2013	259	244	278	242	290

^a Brutto, tj. łącznie ze stratami przy przechowywaniu, przygotowaniu posiłków, odpadkami użytecznymi itp.; bez napojów alkoholowych; łącznie z szacunkowo ustalonym spożyciem w placówkach gastronomicznych; wartość energetyczną i składniki odżywcze obliczono według współczynników opracowanych przez Instytut Żywności i Żywienia.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: GUS, 2012, s. 291; GUS, 2014b, s. 308.

^a Gross i.e. including losses due to storage, meal preparations, usable residuals etc.; excluding alcoholic beverages; in accordance with values estimated by the National and Nutrition Institute.

Source: own calculations based on: GUS, 2012, p. 291; GUS, 2014b, p. 308.

detalicznym) i Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (u producentów) (szerzej: Kapusta, 2012).

PODSUMOWANIE

Pojęcie bezpieczeństwa żywnościowego przeszło ewolucję i uznano, że występuje ono w sytuacji, „...w której wszyscy ludzie przez cały czas mają ciągły dostęp fizyczny, społeczny i ekonomiczny do wystarczającej, bezpiecznej i pożywnej żywności, zaspokajającej ich potrzeby żywnościowe i preferencje dla prowadzenia aktywnego i zdrowego trybu życia”.

Bezpieczeństwo żywnościowe ma trzy wymiary: międzynarodowy, w tym regionalny (np. Unii Europejskiej), państwowy (inaczej narodowy), gospodarstwa domowego, w tym indywidualny dla poszczególnych jego członków. Koncepcja bezpieczeństwa żywnościowego jako systemowe podejście do produkcji, spożycia, dystrybucji oraz dostępności produktów żywnościowych jest pomocna przy ocenie zrównoważonego spożycia.

Stwierdzono występowanie bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce w zakresie wytwarzania oraz trwałości i niezawodności dostaw żywności, poziomu spożycia podstawowych składników pokarmowych i struktury pozyskiwanej energii. Potwierdzono też trudności pod względem ekonomicznej dostępności do żywności w malejącej grupie polskiego społeczeństwa.

LITERATURA

- Gulbicka, B. (2008). Bezpieczeństwo żywności w Polsce (s. 64–138). Warszawa: IERiGŻ.
- FAO (2002). *The State of Food Insecurity in the World*. Rome: FAO.
- Jarosz, M., Respondek, W., Wolnicka, K., Sajór, I., Wierzejska, R. (2012). Zalecenia dotyczące żywienia i aktywności fizycznej. W: M. Jarosz (red.), 2012. *Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja* (s. 154). Warszawa: IŻŻ.
- Kapusta, F. (1976). Zmiany struktury agrarnej i kierunków produkcji rolniczej w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym (s. 11–12). Warszawa: PWN.
- Kapusta, F. (2006). Zarządzanie działaniami logistycznymi (s. 105–136). Poznań-Wrocław: Wydawnictwo Forum Naukowe.
- Kapusta, F. (2012). *Agrobiznes* (s. 70–73, 263–264), Warszawa: Difin.
- Kowalczyk, S. (2009). Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji (s. 303). Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Kwasek, M. (2012). Ekonomiczna dostępność żywności. W: *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Ocena stanu wyżywienia ludności w Polsce w aspekcie bezpieczeństwa żywnościowego* (s. 36–37, 39). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Mikuła, A. (2012). Bezpieczeństwo żywnościowe w Polsce. *Rocz. Ekon. Roln. Rozw. Obsz. Wiej.*, 99 (4), 38, 44, 46.
- Obiedzińska, A. (2012). Bezpieczeństwo żywnościowe. W: B. Brzostek-Kasprzak, M. Kwasek, A. Obiedzińska, W. Piotrowski, *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Ocena stanu wyżywienia ludności w Polsce w aspekcie bezpieczeństwa żywnościowego* (s. 9–10). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Oszmiański, J. (2007). Soki owocowe o wysokiej aktywności biologicznej. *Przem. Ferment. Owoc.-Warz.*, 4, 12.
- GUS (2005). *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2005* (s. 385–386). Warszawa: GUS.
- GUS (2006). *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2006* (s. 406). Warszawa: GUS.
- GUS (2007). *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2007* (s. 383, 392, 396). Warszawa: GUS.
- GUS (2008). *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2008* (s. 393, 402). Warszawa: GUS.
- GUS (2010a). *Rocznik statystyczny rolnictwa 2010* (s. 292–299, 308, 312). Warszawa: GUS.
- GUS (2014a). *Rocznik statystyczny rolnictwa 2014* (s. 347–351, 362). Warszawa: GUS.
- GUS (2010b). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2010* (s. 518). Warszawa: GUS.
- GUS (2012). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2012* (s. 288, 291, 302). Warszawa: GUS.
- GUS (2013). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2013* (s. 286, 302, 315). Warszawa: GUS.
- GUS (2014b). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2014* (s. 308, 486). Warszawa: GUS.
- Schejtman, A. (1988). Food security trends and impact of the crisis. *Cepal Rev.*, 36.
- Stachak, S. (2003). Podstawy metodologii nauk ekonomicznych (s. 213–216). Warszawa, Książka i Wiedza.
- Stachak, S. (1997). Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych (s. 132–133). Warszawa, Książka i Wiedza.
- Szerfenberg, R. (1998). *Kwestia zdrowia*. W: A. Rajkiewicz, Z. Supińska, M. Książkowski (red.), *Polityka społeczna. Materiały do studiowania*. Katowice: Biblioteka Pracownika Socjalnego.
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (2006). *Dz.U. z 2006 r. nr 171 poz. 1225*.

FOOD SECURITY AS AN INDICATOR OF SUSTAINABLE CONSUMPTION

Summary. The aim of this study was to: define the concept and types of food security and the conditions for its fulfillment, as well as to characterize the level of consumption of staple foods in the period 2010–2013, next to assess the economic availability of food and diversification of the Polish community in this regard and finally to determine the level of energy consumption, its structure and essential nutrients for different socio-economic groups of households for 2000, 2012 and 2013. The paper is based on scientific publications and statistical materials. Food security has been identified in the production and sustainability of the food supply and the level of consumption of basic nutrients. In contrast, there are difficulties in terms of economic availability of food in some groups of the Polish society.

Key words: food security, nutritional intake, nutrients, energy, structure

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 28.10.2015

Do cytowania – For citation

Kapusta, F. (2015). Bezpieczeństwo żywnościowe jako indykator zrównoważonego spożycia. *J. Agribus. Rural Dev.*, 4(38), 695–703. DOI: 10.17306/JARD.2015.73