

**Jakub Kraciuk**  

Wydział Nauk Ekonomicznych  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## Bezpieczeństwo żywnościowe Polski na tle wybranych krajów Europy Wschodniej

**Abstrakt:** Celem artykułu jest ukazanie stanu bezpieczeństwa żywnościowego Polski oraz trzech krajów Europy Wschodniej sąsiadujących z naszym krajem: Białorusi, Rosji i Ukrainy. Analizowane kraje różnią się między sobą zarówno pod względem wielkości posiadanego potencjału gospodarczego, wielkości samych gospodarek, jak i poziomem ich rozwoju. Gospodarki poszczególnych krajów charakteryzuje też określona specyfika. W pierwszej części opracowania ukazano podstawy teoretyczne analizy bezpieczeństwa żywnościowego jako elementu bezpieczeństwa ekonomicznego. W następnej części dokonano charakterystyki analizowanych krajów, ukazując ich specyfikę oraz główne determinanty rozwoju. W części analitycznej przedstawiono stan bezpieczeństwa żywnościowego analizowanych krajów, wykorzystując Global Food Security Index, który został opracowany na zlecenie firmy DuPont przez Economist Intelligence Unit. Ukazano trzy składowe indeksy bezpieczeństwa żywnościowego, jakimi są: dostępność cenowa, dostęp do żywności oraz jakość i bezpieczeństwo żywności. Biorąc pod uwagę niektóre determinanty składowych bezpieczeństwa żywnościowego, podjęto próbę oceny wpływu rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów na ich bezpieczeństwo żywnościowe.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo żywnościowe, kraje Europy Wschodniej


**Kody JEL:** D18, F52

### Wstęp

Bezpieczeństwo żywnościowe stanowi jedno z najważniejszych globalnych wyzwań współczesnego świata. Na ogół rozpatruje się je w trzech aspektach: międzynarodowym, krajowym i gospodarstwa domowego. Krajowe bezpieczeństwo

---

Jakub Kraciuk  <https://orcid.org/0000-0001-8046-147X>

 [jakub\\_kraciuk@sggw.pl](mailto:jakub_kraciuk@sggw.pl), SGGW, WNE, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

żywnościowe zależy od fizycznego i ekonomicznego dostępu do żywności całej ludności danego kraju, zarówno w okresie krótkim, jak i długim, przy czym żywność musi spełniać wymagania jakościowe i zdrowotne [Gulbicka 2009]. O ile przed 1980 rokiem bezpieczeństwo żywnościowe ujmowano przede wszystkim w kategoriach podaży jako rosnącą krajową produkcję żywności i tworzenie zapasów dla ograniczenia skutków załamania produkcji, o tyle już na początku lat 80. XX wieku zwrócono uwagę na popytową stronę tego bezpieczeństwa, którą określa siła nabywcza konsumentów skierowana na zakup żywności. Można w związku z tym postawić hipotezę, że różnica w poziomie bezpieczeństwa żywnościowego między krajami wynika ze stopnia zróżnicowania poziomu rozwoju gospodarczego tych krajów, ponieważ determinuje on w dużym stopniu siłę nabywczą konsumentów i tym samym wpływa na ekonomiczny dostęp do żywności.

Oczywiście w każdym kraju, także tym o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego, są grupy ludności żyjące poniżej progu ubóstwa lub w jego pobliżu, które nie są w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb żywnościowych. Do złagodzenia tego zjawiska może się przyczynić zmniejszenie bezrobocia, zmiana systemu płacy minimalnej gwarantującej minimum konsumpcji i polityka społeczna, w której będzie regulowana siła nabywcza ludności, dzięki systemowi zasiłków socjalnych i bezpośrednio udzielanej pomocy żywnościowej [Gulbicka 2009].

Rozpatrując poziom bezpieczeństwa żywnościowego krajów europejskich, należy przede wszystkim zwrócić uwagę na ekonomiczny dostęp do żywności ich społeczeństw. Interesujące jest ukazanie poziomu bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce i krajach Europy Wschodniej, ponieważ czynniki polityczne przyczyniły się do ukształtowania różnego modelu rozwojowego tych krajów. Przyjęte do analizy kraje (Polska, Białoruś, Rosja i Ukraina) charakteryzują się różnymi systemami społeczno-gospodarczymi i różnym poziomem rozwoju. Celem artykułu jest ukazanie stanu bezpieczeństwa żywnościowego tych krajów oraz ukazanie ważniejszych determinant tego bezpieczeństwa.

## **Materiał i metodyka badań**

W artykule do przedstawienia bezpieczeństwa żywnościowego wybranych krajów wykorzystano Global Food Security Index (GFSI), który został opracowany na zlecenie firmy DuPont przez Economist Intelligence Unit (EIU) w 2012 roku. Za jego pomocą określa się dostępność cenową, dostęp do żywności oraz jej jakość w 113 krajach, na podstawie analizy różnych czynników, wykorzystując dane z United Nations (UN), International Monetary Fund (IMF), Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), World Health Organization (WHO) oraz World Bank (WB) [Kraciuk 2017]. W opracowaniu przedstawiono udział wydatków na żywność w wydatkach gospodarstw domowych oraz PKB per capita według pa-

rytetu siły nabywczej. Czynniki te są ważnymi elementami dostępności cenowej. Kolejne dwa czynniki przedstawione w pracy: średnia ilość kalorii dostarczanych na jednego mieszkańca na dzień oraz straty żywności, stanowią elementy kolejnej składowej GFSI, jakim jest dostęp do żywności. Dywersyfikacja diety stanowi element jakości żywności i oznacza w tym przypadku udział w diecie produktów niezawierających skrobi. Dodatkowo w opracowaniu uwzględniono współczynnik określający poziom strat żywności od momentu zbiorów do czasu trafenienia na stół konsumenta w stosunku do całej podaży krajowej oraz otyłość rozumianą jako poziom masy ciała na osobę zależnie od wieku (ang. *body mass index* – BMI) wynoszący powyżej 30.

Dokonano również charakterystyki analizowanych krajów, ukazując poziom i zmiany ich rozwoju gospodarczego mierzone PKB per capita, a także przedstawiono kształtowanie się ich sytuacji polityczno-gospodarczej po przemianach systemowych.

## Istota i wymiary bezpieczeństwa

Termin bezpieczeństwo odpowiada łacińskiemu *sine cura* (*securitas*), co znaczy: bez pieczy, bez wystarczającej ochrony. Większość definicji wskazuje, że bezpieczeństwo oznacza stan pewności, spokoju, zabezpieczenia oraz poczucia tego stanu, brak zagrożenia oraz ochronę przed niebezpieczeństwem [Lerner 1964]. W wielu definicjach i ujęciach jest też traktowane jako potrzeba pierwotna, elementarna i naczelna. W tym podejściu brak bezpieczeństwa jest rozumiany jako subiektywnie odczuwany stan niedoboru, niezbędny do funkcjonowania podmiotu. W klasycznej teorii potrzeb, znanej jako piramida Masłowa, potrzeba bezpieczeństwa znajduje się na drugim miejscu, po potrzebach fizjologicznych, a przed potrzebami: przynależności, szacunku i samorealizacji [Sekściński 2013].

Szerokie i kompleksowe ujęcie problematyki bezpieczeństwa, znane jako szkoła kopenhaska, rozwinął Barry Buzan we wczesnych latach 90. XX wieku. Jego koncepcja zakładała, że bezpieczeństwo należy ujmować całościowo jako kategorię niepodzielną, a właściwe bezpieczeństwo podmiotu tworzą jego aspekty zewnętrzne (międzynarodowe) i wewnętrzne. W koncepcji tej wymienia się następujące obszary bezpieczeństwa: militarne, polityczne, ekonomiczne, społeczne, socjalne, ekologiczne, kulturowe i ideologiczne. Pięć z nich – militarne, polityczne, ekonomiczne, społeczne i ekologiczne – stanowi klasyczne ujęcie zaprezentowane przez Buzana. Cztery z nich dotyczą sfery bezpieczeństwa wewnętrznego. Państwo mogą destabilizować nietrafione decyzje polityczne, trudna sytuacja gospodarcza, wysoka stopa bezrobocia, niekontrolowany wzrost inflacji, problemy społeczne, bieda i niedostatek itd. Sytuację zagrożenia może wygenerować także brak systemu ochrony środowiska, brak bezpieczeństwa informacyjnego, technologicznego, zdrowotnego lub

żywnościowego [Marczuk 2009]. Jednocześnie wszystkie wymienione zagrożenia wewnętrzne podlegają współcześnie ekstermalizacji [Kazimierczak 2014].

Kolejnym stadium rozwoju koncepcji poszerzonego bezpieczeństwa stała się popularna w nauce zachodniej od połowy lat 90. XX wieku teoria *human security*. Termin ten upowszechniło United Nations w raporcie „Development Assistance Plan” (UNDAP) z 1994 roku, w którym podjęto próbę interpretacji pojęcia bezpieczeństwa jednostki i związku między zrównoważonym rozwojem ludzkości a bezpieczeństwem. W raporcie wyodrębniono dwa główne znaczenia pojęcia bezpieczeństwa w koncepcji *human security*:

1. Wolność od takich problemów, jak głód, choroby i represje ze względu na pochodzenie, rasę, płeć, wyznanie czy poglądy polityczne.
2. Ochronę przed nagłymi i bolesnymi wydarzeniami w życiu codziennym – w domu, pracy, społeczeństwie.

Zdarzenia takie mogą mieć miejsce w dowolnym państwie na świecie, niezależnie od stopnia jego rozwoju. Mogą mieć charakter powolnego procesu lub gwałtownej zmiany, wynikać z błędnych decyzji politycznych ludzi, sił natury lub kombinacji tych czynników [United Nations Development Programme 1994].

Raport określił ponadto siedem wymiarów bezpieczeństwa, które częściowo pokrywają się z wcześniejszymi założeniami szkoły kopenhaskiej: bezpieczeństwo ekonomiczne, żywnościowe, zdrowotne, ekologiczne, osobiste, społeczne i polityczne [Kazimierczak 2014].

Jedną z podstaw prawidłowego funkcjonowania społeczeństwa jest zapewnienie mu bezpieczeństwa we wszystkich jego wymiarach, w tym zwłaszcza w wymiarze ekonomicznym. Bezpieczeństwo ekonomiczne można zdefiniować jako niezakłócone funkcjonowanie gospodarek, to znaczy utrzymanie podstawowych wskaźników rozwojowych oraz zapewnienie komparatywnej równowagi z gospodarkami innych państw [Księżopolski 2011]. Z kolei Frejtag-Miki i inni [1996] bezpieczeństwo ekonomiczne definiują jako zdolność systemu gospodarczego państwa (grupy państw) do takiego wykorzystania wewnętrznych czynników rozwoju i międzynarodowej współzależności ekonomicznej, które będą gwarantowały jego niezagrożony rozwój. Wykorzystując podejście Perczyńskiego [1990], można stwierdzić, że zagrożeniami dla bezpieczeństwa ekonomicznego będą finansowe, surowcowo-energetyczne i żywnościowe zagrożenia oraz braku dostępu do czystej wody. Skala poszczególnych zagrożeń jest różna w zależności od konkretnego państwa. Kraje obfitujące w surowce nie będą odczuwały zagrożeń surowcowo-energetycznych tak mocno, jak kraje importujące je. Istnieją również podobieństwa między zbiorami zagrożeń. Cechą wspólną zagrożeń surowcowo-energetycznych i żywnościowych oraz brak dostępu do czystej wody jest występowanie sztywnego popytu na te dobra, co oznacza, że z punktu widzenia analizy ekonomicznej są one podobne. Ich występowanie w zdecydowany sposób podnosi poziom zagrożeń dla bezpieczeństwa ekonomicznego, ponieważ następuje mechanizm ich transmisji na zagrożenia finanso-

we. Można wykazać również podobieństwa między zagrożeniami żywnościowymi a zagrożeniami związanymi z deficytem wody, polegające na tym, że mają cechy egzystencjalne: brak bezpieczeństwa w tym aspekcie oznacza brak możliwości fizycznego przetrwania państwa [Księżopolski 2011].

## Koncepcja bezpieczeństwa żywnościowego

Bezpieczeństwo żywnościowe należy do najważniejszych potrzeb społecznych. W hierarchii potrzeb podstawowych według Masłowa odpowiadają mu dwie podstawowe kategorie – dążenie do zaspokojenia głodu oraz chęć poczucia bezpieczeństwa [Michalczyk 2012]. Koncepcja bezpieczeństwa żywnościowego ewoluowała w czasie, co wiązało się ze zmianami w podejściu do tego problemu i w акcentowaniu jego najważniejszych aspektów. Za szczególnie ważny moment w rozpowszechnieniu dyskusji dotyczących kwestii bezpieczeństwa żywnościowego na międzynarodowym forum uznaje się początek lat 70. XX wieku. Wówczas ujawnił się kryzys żywnościowy, który dotknął wiele państw. W pojawiających się wówczas pierwszych definicjach bezpieczeństwa żywnościowego kładziono nacisk na stronę podażową żywności, rozumianą jako konieczność zapewnienia dostępności odpowiedniej ilości żywności i w pewnym stopniu stabilności cen podstawowych artykułów żywnościowych na międzynarodowym i krajowym poziomie. W kolejnych definicjach podkreślano już znaczenie człowieka jako jednostki, która doświadcza braku bezpieczeństwa żywnościowego. Modyfikacje koncepcji bezpieczeństwa żywnościowego wiązały się także z tym, że sukces „zielonej rewolucji” nie przełożył się automatycznie na ograniczenie głodu. Przyczyna takiego stanu rzeczy była upatrywana w braku efektywnego popytu. Zaczęto wtedy zwracać uwagę nie tylko na podażową, ale również na popytową i zdrowotną stronę bezpieczeństwa żywnościowego [Sapa 2010]. Obecnie najczęściej cytowana jest definicja FAO, według której „bezpieczeństwo żywnościowe zachodzi wówczas, gdy wszyscy ludzie, w dowolnym czasie, mają fizyczny i ekonomiczny dostęp do żywności, która jest bezpieczna pod względem zdrowotnym i zawiera optymalną ilość składników odżywczych, ponadto zaspokaja potrzeby pokarmowe i preferencje pozwalające na aktywny i zdrowy styl życia” [Pieters i in. 2012].

Uwzględniając istotę bezpieczeństwa żywnościowego, Economist Intelligence Unit (EIU) na zlecenie firmy DuPont opracował i wprowadził Global Food Security Index (GFSI). Za jego pomocą określa się dostępność cenową, dostęp do żywności oraz jej jakość i bezpieczeństwo<sup>1</sup>. Ważną kategorią w tym indeksie jest dostępność cenowa, czyli zdolność konsumentów do zakupu artykułów spożywczych. Przy obliczeniu tego wskaźnika bierze się pod uwagę sześć czynników: udział konsumpcji żywności w wydatkach gospodarstwa domowego, odsetek populacji poniżej świa-

<sup>1</sup>Global Food Security Index, <http://foodsecurityindex.eiu.com/> [dostęp: 25.11.2017].

towego progu ubóstwa, urealniony PKB per capita i dostęp do finansowania dla rolników. Kolejnym wskaźnikiem jest dostęp do żywności, przy którego obliczeniu uwzględnia się m.in.: wystarczalność dostaw, poziom stabilności politycznej i stabilności produkcji rolnej, poziom strat żywności. Trzecim wskaźnikiem jest jakość i bezpieczeństwo żywności, przy którego konstrukcji uwzględnia się: zróżnicowanie diety, standardy żywnościowe, dostępność mikroelementów czy też jakość białka [Kraciuk 2016].

### Charakterystyka krajów Europy Wschodniej przyjętych do analizy

Kraje Europy Wschodniej w wyniku zmian politycznych po II wojnie światowej przyjęły model gospodarki centralnie sterowanej. W ramach tego modelu realizowana była polityka strukturalna wymuszonej industrializacji, która polegała m.in. na rozwijaniu tradycyjnych branż, takich jak: górnictwo, hutnictwo, metalurgia i inżynieria związana z przemysłem ciężkim. Prowadzona polityka ekstensywnego wzrostu była nieefektywna, a stosowane technologie przestarzałe i energochłonne. Prowadziło to do pogłębiania się różnic w rozwoju gospodarczym między krajami o gospodarce rynkowej a centralnie sterowanej. W 1991 roku w sposób pokojowy rozpadł się państwowy socjalizm, który obejmował swym zasięgiem niemal jedną trzecią globu, a kraje Europy Wschodniej rozpoczęły proces transformacji politycznej i gospodarczej. Zmiany, które zaszły w analizowanych krajach, można przedstawić za pomocą indeksu demokracji publikowanego przez EIU. Został on opracowany na podstawie 60 wskaźników pogrupowanych w pięciu różnych kategoriach: proces wyborczy i pluralizm, swobody obywatelskie, funkcjonowanie administracji publicznej, partycypacja polityczna oraz kultura polityczna. Kraje zostały podzielone na „demokracje pełne” (wskaźnik 8–10), „demokracje wadliwe” (6–7,9), „systemy hybrydowe” (4–5,9) oraz na „systemy autorytarne” (poniżej 4).

Uwzględniając ten indeks, można obecnie określić system Polski jako demokrację wadliwą, system Ukrainy jako hybrydowy, a systemy Białorusi i Rosji jako autorytarne (tab. 1).

**Tabela 1**

Indeks demokracji w wybranych krajach Europy Wschodniej w latach 2012–2017

Kraj	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Białoruś	3,3	3,0	3,0	3,7	3,6	3,5
Polska	7,1	7,1	7,1	7,5	7,1	6,8
Rosja	4,3	3,7	3,7	3,4	3,3	3,2
Ukraina	6,3	5,9	5,9	5,4	5,7	5,7

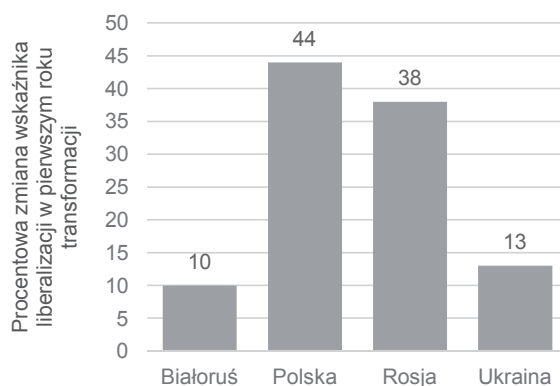
Źródło: Obliczenia własne na podstawie Economist Intelligence Unit's Democracy Index, <https://infographics.economist.com/2018/DemocracyIndex>.



Poza zmianami politycznymi w tych krajach prowadzono reformy gospodarcze opracowane według koncepcji konsensusu waszyngtońskiego. Programy stabilizacyjne składały się z działań mających na celu urynkwienie cen, ograniczenie wydatków rządowych, głównie przez likwidację dotacji, restrykcje pieniężne i kredytowe, wprowadzenie instrumentów kontroli dochodów indywidualnych, otwarcie gospodarki na rynki zagraniczne oraz wprowadzenie wymienialności pieniądza [Jóźwik i Stępniewski 2016]. Problem transformacji gospodarczej w państwach Europy Wschodniej, najogólniej rzecz ujmując, polegał na zmniejszeniu zakresu państwowej kontroli oraz zwiększeniu roli prywatnej przedsiębiorczości i wolnego rynku. Konstrukcja programów stabilizacyjnych oraz sposób ich realizacji różniły się jednak między poszczególnymi gospodarkami w zależności od uwarunkowań gospodarczych. Szybkość i zakres reform gospodarczych przeprowadzanych w państwach postsocjalistycznych w pierwszych latach transformacji były również w dużej mierze zależne od sprawującego w nich władzę układu sił politycznych. Rządy reprezentujące nowe siły polityczne realizowały bardziej radykalne programy prowadzące do liberalizacji gospodarki. Taką politykę prowadzono m.in. w byłej Czechosłowacji i Polsce. Inaczej kształtowała się sytuacja w państwach, w których nie nastąpiły zmiany w politycznym przywództwie. Na Białorusi i Ukrainie realizowano bardziej zachowawcze programy gospodarcze. Należy dodać, że państwa te razem z Rosją przyjęły „wschodni” kierunek współpracy gospodarczej w ramach Wspólnoty Niepodległych Państw utworzonej w 1991 roku.

Skalę wprowadzanych zmian gospodarczych można przedstawić za pomocą wskaźnika liberalizacji. Wskaźnik ten jest średnią ważoną rankingów zmian w trzech obszarach: rynek wewnętrzny (liberalizacja cen oraz zniesienie państwowych monopolów handlowych); rynek zewnętrzny (zniesienie barier w handlu międzynarodowym i wprowadzenie wymienialności walut); oraz „wejście” sektora prywatnego („mała” i „duża” prywatyzacja oraz reformy systemu bankowego) [Jóźwik 2016]. Wyróżniające wartości wskaźnika liberalizacji posiadały Polska i Rosja, a więc państwa, w których nastąpiła zmiana przywództwa politycznego. Do grupy państw, w których zmiana polityczno-gospodarcza w pierwszych latach transformacji była niewielka, można zaliczyć Białoruś i Ukrainę. W krajach tych indeks liberalizacji był zdecydowanie niższy (rys. 1).

Analizując wskaźnik transformacji opracowany przez European Bank for Reconstruction and Development (EBOiR), który uwzględnia postęp transformacji w zakresie: „dużej” prywatyzacji, „małej” prywatyzacji, restrukturyzacji i zarządzania, liberalizacji cen, handlu zagranicznego i systemu kursu walutowego oraz polityki konkurencji, można stwierdzić, że występuje systematyczny postęp transformacji w większości analizowanych państw Europy Wschodniej. Obecnie liderami przemian gospodarczych są państwa liderzy z początku lat 90. XX wieku, które są już członkami Unii Europejskiej, w tym Polska. Niskie pozycje w rankingu zajmują nadal państwa Europy Wschodniej, takie

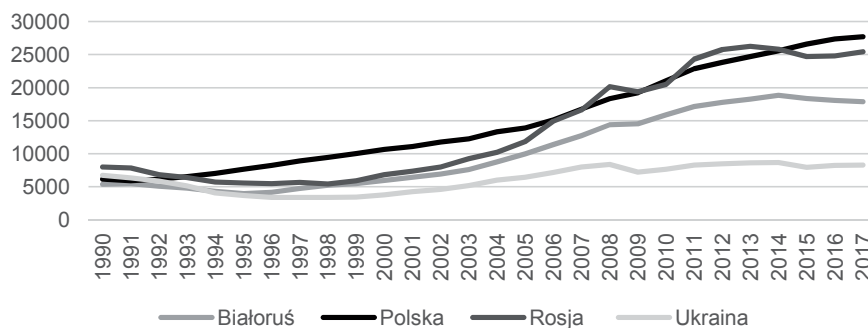


### Rysunek 1

Proces liberalizacji w wybranych państwach Europy Wschodniej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Jóźwik [2016].

jak Ukraina i Białoruś<sup>2</sup>. W państwach tych od 1990 roku następował również najmniejszy wzrost gospodarczy. W 2017 roku PKB per capita na Ukrainie wynosił 8300 USD i niewiele zmienił się od 1990 roku. Dla porównania w Polsce w tym samym roku wyniósł on 27 730 USD i przez 27 lat wzrósł blisko 4,5-krotnie (rys. 2).



### Rysunek 2

Produkt krajowy brutto per capita (USD PPP) w wybranych krajach Europy Wschodniej w latach 1990–2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?end=2016&start=1989&view=chart>.

<sup>2</sup>Economic Forecasts and Other Regional Economic Prospects Data, <http://www.ebrd.com/cs/Satellite?c=Content&cid=1395236497710&d=Mobile&pagename=EBRD%2FContent%2FContentLayout> [dostęp: 30.11.2017].



## Stan bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce oraz wybranych krajach Europy Wschodniej

We współczesnej gospodarce światowej kwestie bezpieczeństwa żywnościowego są niezwykle ważne i aktualne. Istnieje jednak ogromne zróżnicowanie stopnia poziomu tego bezpieczeństwa w różnych krajach. Takie zróżnicowanie występuje również w krajach Europy Wschodniej. Analizę stanu oraz dokonujących się zmian bezpieczeństwa żywnościowego w Polsce i trzech sąsiadujących krajach przeprowadzono, wykorzystując dane EIU. Global Security Food Index (zawierający się w skali 1–100) dla analizowanych czterech krajów wyniósł w 2017 roku średnio 64,8. Wartość indeksu dla krajów o najmniejszych dochodach wynosiła wtedy 34,1, a dla krajów o największych dochodach 78,0. Na pierwszym miejscu wśród 113 krajów uwzględnionych w rankingu bezpieczeństwa żywnościowego znalazła się Irlandia. Polska w tym rankingu była na 27. miejscu, Rosja na 41., Białoruś na 46., a Ukraina dopiero na 63. miejscu. W latach 2012–2017 nastąpił wzrost wartości tego indeksu w Polsce i na Białorusi, spadek zanotowano w Rosji i na Ukrainie. W okresie tym na Ukrainie nastąpił również znaczny spadek dostępności cenowej oraz jakości i bezpieczeństwa żywności, wyraźnie poprawił się zaś dostęp do żywności. W Polsce w tym okresie nastąpił wzrost wartości wszystkich trzech indeksów cząstkowych (tab. 2).

**Tabela 2**

Wartość Global Security Food Index (GSFI) oraz jego składowych w analizowanych krajach (skala od 0 do 100) w latach 2012, 2016 i 2017

Kraj	Dostępność cenowa			Dostęp do żywności			Jakość i bezpieczeństwo żywności			Wartość GSFI		
	2012	2016	2017	2012	2016	2017	2012	2016	2017	2012	2016	2017
Białoruś	60,8	64,3	63,2	62,2	59,1	61,7	68,9	70,8	66,1	62,7	63,1	63,0
Polska	74,8	75,6	76,0	69,9	68,7	72,1	74,5	74,9	74,9	72,6	72,4	74,1
Rosja	67,7	68,6	70,7	63,2	51,6	58,7	73,6	75,7	71,0	66,7	62,3	66,2
Ukraina	57,0	57,2	50,2	55,6	49,6	61,0	65,4	65,1	58,2	57,8	55,2	55,7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Global Food Security Index, <http://foodsecurityindex.eiu.com>.

Różnica w poziomie bezpieczeństwa żywnościowego między analizowanymi krajami wynikała przede wszystkim ze stopnia zróżnicowaniem poziomu rozwoju gospodarczego tych krajów, a co za tym idzie zróżnicowania dochodów czy też PKB. Produkt krajowy brutto na mieszkańca na Ukrainie jest ponad trzykrotnie mniejszy niż w Polsce lub w Rosji i ponad dwukrotnie mniejszy niż na Białorusi. Pomimo tak dużych różnic w poziomie PKB udział wydatków na żywność w wydatkach gospodarstw domowych na Ukrainie i Białorusi jest zbliżony. Zdecydowanie korzystniej

w porównaniu do analizowanych krajów przedstawia się ten wskaźnik w Polsce. Średnia ilość kalorii dostarczanych na mieszkańca jest również największa w Polsce. W przypadku pozostałych dwóch wskaźników (strat żywności i dywersyfikacji diety) pozycja Polski nie jest już tak dobra. Straty żywności w Polsce są tak samo duże, jak na Ukrainie i większe niż w Rosji i na Białorusi. Zróżnicowanie diety jest największe na Białorusi (tab. 3).

**Tabela 3**

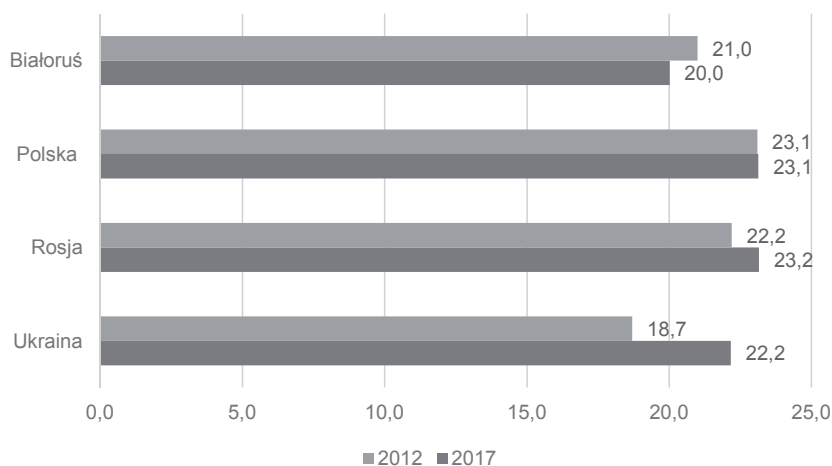
Elementy składowe Global Security Food Index w latach 2012 i 2017

Kraj	Udział wydatków na żywność w wydatkach gospodarstw domowych [%]		PKB wg parytetu siły nabywczej [USD/capita]		Średnia ilość dostarczanych kalorii [kcal/capita/dzień]		Straty żywności [pkt]		Dywersyfikacja diety [%]	
	2012	2017	2012	2017	2012	2017	2012	2017	2012	2017
Białoruś	37,9	36,7	16 644	17 890	3 146	3 250	2,3	2,1	59,0	62,0
Polska	19,3	17,2	22 225	27 730	3 421	3 451	3,7	3,7	58,0	59,0
Rosja	30,9	29,5	22 460	25 410	3 376	3 361	1,6	2,0	56,0	59,0
Ukraina	38,2	38,4	8 312	8 300	3 224	3 138	2,4	3,7	56,0	58,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Global Food Security Index, <http://foodsecurityindex.eiu.com>.

W 2014 roku po raz pierwszy wzięto pod uwagę przy ocenie bezpieczeństwa żywnościowego otyłość rozumianą jako poziom masy ciała na osobę zależnie od wieku wynoszący powyżej 30 BMI. Otyłość ma przełożenie na bezpieczeństwo żywnościowe w kwestii dostępu ludności do wystarczającej ilości żywności bogatej w składniki odżywcze. Skala zachorowań na otyłość na świecie zwiększyła się prawie dwukrotnie w ciągu ostatnich 30 lat, osiągając liczbę prawie pół miliarda ludzi w 2008 roku. Otyłość to choroba, która często wpływa na kondycję fizyczną i psychiczną człowieka, może powodować wiele problemów zdrowotnych, a także przyczynić się do złego stanu zdrowia psychicznego spowodowanego zaburzeniami odżywiania i zaburzeniami depresyjnymi. Ponadto otyłość wymaga większych nakładów na opiekę zdrowotną, może też powodować ograniczenie zdolności do pracy. Z powodu otyłości co roku na świecie umiera prawie 3 mln osób (GFSI z 2014 r.).

Wśród analizowanych krajów największy odsetek ludzi otyłych występuje w Rosji, niewiele mniejszy w Polsce, najniższy zaś na Białorusi. W Polsce ten wskaźnik jest wysoki i kształtuje się na poziomie 25,2%. Poza tym w ciągu ostatnich pięciu lat odsetek ludzi otyłych na Białorusi nieznacznie się zmniejszył, w Polsce pozostał na tym samym poziomie, powiększył się zaś w Rosji i znacznie na Ukrainie (rys. 3).

**Rysunek 3**

Udział populacji powyżej 20. roku życia, która była otyła w wybranych krajach Europy Wschodniej w latach 2012 i 2017 [%]

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Global Food Security Index, <http://foodsecurityindex.eiu.com>.

## Podsumowanie i wnioski

W latach 2012–2017 nastąpił niewielki spadek wartości Global Security Food Index średnio dla analizowanych czterech krajów Europy Wschodniej. Przyczyną tego było pogorszenie dostępności cenowej w tych krajach, a także pogorszenie jakości i bezpieczeństwa żywności. Wskazuje to na to, że podaż żywności nie stanowiła problemu w tych krajach, lecz problem tkwił po stronie popytowej. Postawioną we wstępie hipotezę mówiącą o tym, że różnica w poziomie bezpieczeństwa żywnościowego między krajami wynika ze stopnia zróżnicowania poziomu rozwoju gospodarczego tych krajów, można zweryfikować pozytywnie. Współczynnik korelacji między PKB per capita a wartością GSFI dla analizowanych krajów jest wysoki i wynosi 0,89. O ekonomicznym dostępie do żywności informuje element składowy tego indeksu, jakim jest dostępność cenowa. Wartość współczynnika korelacji między PKB per capita a dostępnością cenową, jak można było oczekiwać, była większa i wynosiła 0,93.

Ważnym problemem dla wielu krajów, w tym dla krajów Europy Wschodniej, jest też otyłość jej mieszkańców, która wpływa na pogorszenie bezpieczeństwa żywnościowego. Wyzwaniami stojącymi przed krajami Europy Wschodniej są dalsze prowadzenie lub w niektórych krajach dokończenie procesów transformacji systemowej, dalszy wzrost gospodarczy oraz taką redystrybucją dochodów, która pozwoli zapewnić większej liczbie osób niż obecnie odpowiedni poziom bezpieczeństwa żywnościowego. Powinno się też prowadzić działania mające na celu poprawę jakości spożywanych produktów, a także promowanie zdrowego odżywiania, które nie będzie prowadziło do otyłości.

## Literatura

- FREJTAG-MIKA E., KOŁODZIEJAK Z., PUTKIEWICZ W., 1996: *Bezpieczeństwo ekonomiczne we współczesnym świecie*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom.
- GULBICKA B., 2009: *Problem wyżywienia w krajach rozwijających się*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- JÓŹWIK B., 2016: *Transformacja i rozwój gospodarczy w państwach Europy Środkowej i Wschodniej*, Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej 14 (5), 49–66.
- JÓŹWIK B., STĘPNIEWSKI T., 2016: *Transformacja, integracja i kryzysy w Europie Środkowej i Wschodniej*, Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej 14 (5), 11–21.
- KAZIMIERCZAK D., 2014: *Bezpieczeństwo w rzeczywistości ponowoczesnej*, Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego 8 (2), 96–109.
- KRACIUK J., 2016: *Bezpieczeństwo żywnościowe w procesie globalizacji sektora rolnego*, Journal of Modern Science 1 (28), 251–262.
- KRACIUK J., 2017: *Bezpieczeństwo żywnościowe krajów Unii Europejskiej*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu 19 (3), 150–155.
- KSIĘŻOPOLSKI K.M., 2011: *Bezpieczeństwo ekonomiczne*, Elipsa, Warszawa.
- LERNER D., 1964: *A Dictionary of the Social Sciences*, London.
- MARCZUK K.P., 2009: *Bezpieczeństwo wewnętrzne w poszerzonej agendzie studiów nad bezpieczeństwem (Szkoła Kopenhaska i Human Security)*, [w:] S. Sułowski, M. Brzeziński (red.), *Bezpieczeństwo wewnętrzne państwa. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Elipsa, Warszawa, 66–78.
- MICHALCZYK J., 2012: *Bezpieczeństwo żywnościowe w obliczu globalizacji*, *Ekonomia/Economics* 1 (18), 9–23.
- PERCZYŃSKI M., 1990: *Globalne uwarunkowania bezpieczeństwa ekonomicznego*, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa.
- PIETERS H., VANDEPLAS A., GUARISO A., FRANCKEN N., SARRIS A., SWINNEN J., GERBER N., von BRAUN J., TORERO M., 2012: *Perspectives on Relevant Concepts Related to Food and Nutrition Security*, Foodsecure Project, Working Paper 1.
- SAPA A., 2010: *Bezpieczeństwo żywnościowe w krajach rozwijających się*, Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy 3, 231–244.
- SEKŚCIŃSKI A., 2013: *Bezpieczeństwo wewnętrzne w ujęciu teoretycznym. Geneza i współczesne rozumienie w naukach politycznych*, Kwartalnik Naukowy OAP UW e-Politikon 6, 42–79.
- The United Nations, UN, 1994: Development Program, Human Development Raport, <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1994/> [dostęp: 20.11.2017].

## Food security in the selected countries of Eastern Europe

**Abstract:** The aim of the article is to present the state of food security in Poland and the three neighbouring Eastern European countries: Russia, Belarus and Ukraine. The analysed countries differ in terms of the size of their economic potential, the size of the economies, and the level of their development. The economy of each country is also marked by specific

characteristics. In the first part, the paper presents the theoretical basis of food security as an element of economic security. In the next part, the characteristics of the analysed countries are presented showing their specificity and main determinants of development. The empirical part describes the state of food security in the examined countries using the Global Food Security Index, which was developed at the request of DuPont by the Economist Intelligence Unit. Three components of the food safety index are presented: price availability, access to food as well as food quality and safety. Considering some determinants of food safety components, an attempt was made to assess the impact of economic development of individual countries on their food security.

**Key words:** food security, Eastern Europe countries

**JEL classification:** D18, F52

Otrzymano: 1 lutego 2018 r. / Zaakceptowano: 10 kwietnia 2018 r.

Received: 1 February 2018 / Accepted: 10 April 2018