

Skala strat i marnotrawstwa żywności na świecie



prof. Mariola Kwasek

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
Państwowy Instytut Badawczy

W czasie globalnego kryzysu żywnościowego, spowodowanego obecną sytuacją geopolityczną i pandemią COVID-19, straty i marnotrawstwo żywności dodatkowo pogarszają sytuację na świecie. Niedobór żywności jest ogromnym problemem dla milionów osób głodujących, zwłaszcza na kontynencie afrykańskim i azjatyckim. Paradoks polega na tym, że 735,1 mln osób nie ma co jeść; 2,4 mld osób cierpi z powodu umiarkowanego i dużego braku bezpieczeństwa żywnościowego; a co roku marnuje się 1,3 mld ton żywności nadającej się do spożycia, co stanowi 1/3 całej produkowanej żywności.

Świat stoi w obliczu rosnącego braku bezpieczeństwa żywnościowego, a ogromna ilość żywności jest tracona lub marnotrawiona wzdłuż całego łańcucha rolno-żywnościowego. Sytuacja ta ma miejsce we wszystkich krajach świata – zarówno tam, gdzie występuje głód, jak i nadmierna konsumpcja żywności.

W odpowiedzi na ten globalny problem, podczas szczytu Agendy Zrównoważonego Rozwoju 2030 w 2015 roku sformułowano SDG 12¹, dotyczący zapewnienia wzorców zrównoważonej konsumpcji i produkcji. Wskazano, że w celu monitorowania jego realizacji należy zidentyfikować przyczyny powstawania strat i marnotrawstwa żywności wzdłuż całego łańcucha rolno-żywnościowego w poszczególnych regionach i krajach świata oraz oszacować ich skalę na podstawie wiarygodnych i aktualnych danych.

Badania dotyczące tego problemu podejmowane są w wielu krajach. Różnorodność definicji oraz metod stosowanych do ich pomiaru uniemożliwia dokonywanie porównań w skali międzynarodowej. Dużą rolę w tym zakresie odgrywa Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Rolnictwa i Wyżywienia (FAO²), której prace nad pomiarem skali strat i marnotrawstwa żywności mają kluczowe znaczenie dla śledzenia postępów poczynionych przez poszczególne kraje świata w realizacji SDG 12.

Straty żywności (*food loss*) według FAO to: „zmniejszenie ilości lub jakości żywności wynikające z decyzji i działań dostawców żywności w łańcuchu rolno-żywnościowym, z wyłączeniem sprzedawców detalicznych, dostawców usług gastronomicznych i konsumentów”³. Straty żywności odnoszą się zatem do wszelkiej żywności, która jest wyrzucana, spalana lub w inny sposób usuwana z łańcucha dostaw żywności (od zbioru – bądź uboju czy połowu – do poziomu detalicznego, ale z jego wyłączeniem) i nie jest ponownie wykorzystywana do innych celów produkcyjnych, np. jako pasza dla zwierząt (rys. 1). Straty żywności

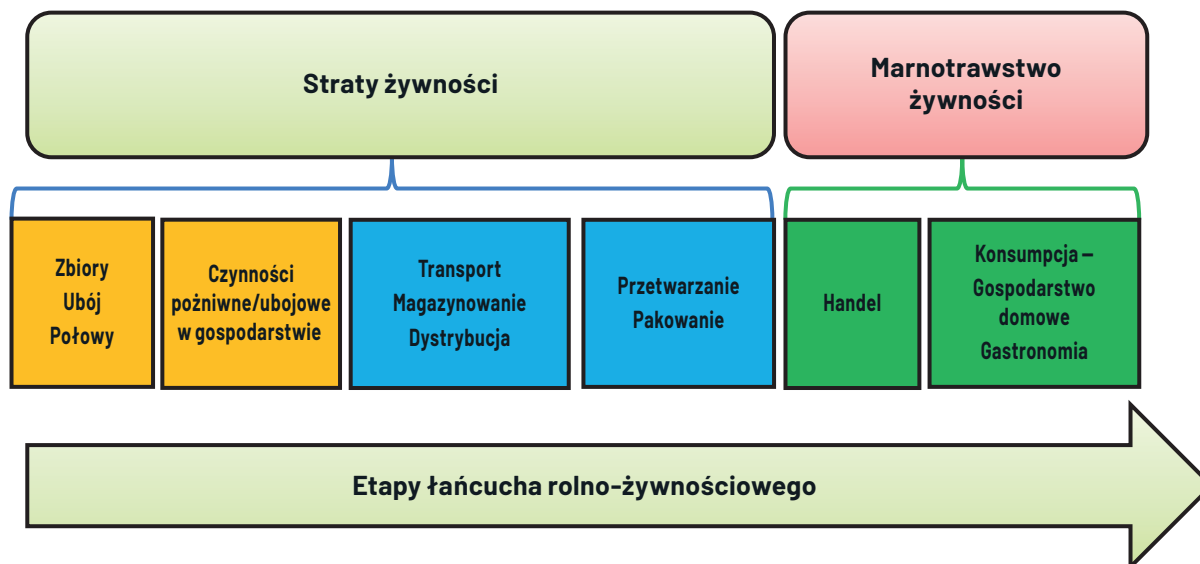
¹ Sustainable Development Goal 12 – z ang. 12. Cel Zrównoważonego Rozwoju.

² Food and Agriculture Organization of the United Nations.

³ FAO, *The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*, Rome 2019.

występują na początkowych etapach łańcucha rolno-żywnościowego i powodują, że część jadalnej żywności w ostateczności jest niedostępna do spożycia przez ludzi⁴.

Natomiast marnotrawstwo żywności (*food waste*) według FAO to: „zmniejszenie ilości lub jakości żywności wynikające z decyzji i działań sprzedawców detalicznych, usług gastronomicznych i konsumentów”⁵. Marnotrawstwo żywności jest zatem odzwierciedleniem zachowań konsumentów, często łączonych ze świadomymi decyzjami o wyrzuceniu żywności nadającej się do spożycia⁶.



Rysunek 1. Straty i marnotrawstwo żywności wzdłuż łańcucha rolno-żywnościowego⁷

”

Marnotrawstwo żywności jest odzwierciedleniem zachowań konsumentów i często wynika ze świadomych decyzji o wyrzuceniu żywności nadającej się do spożycia.

Skala strat żywności na świecie

Straty żywności na świecie są stale monitorowane przez FAO na podstawie wskaźnika FLI⁸, który mierzy straty żywności w danym kraju wzdłuż łańcucha rolno-żywnościowego – od produkcji podstawowej do sprzedaży detalicznej, ale jej nie wliczając.

W 2021 r. 13,2% światowej produkcji żywności została utracona na pierwszych etapach łańcucha rolno-żywnościowego. Szacunki te różnią się w zależności od regionu świata (wykres 1). Najwyższy odsetek strat żywności odnotowano w Afryce Subsaharyjskiej (20%) i w Azji Południowo-Wschodniej (15,2%), a najniższy w Europie, w tym w Europie Wschodniej (5%). Znaczna redukcja strat żywności jest możliwa tylko dzięki identyfikacji krytycznych punktów strat i podejmowaniu odpowiednich działań.

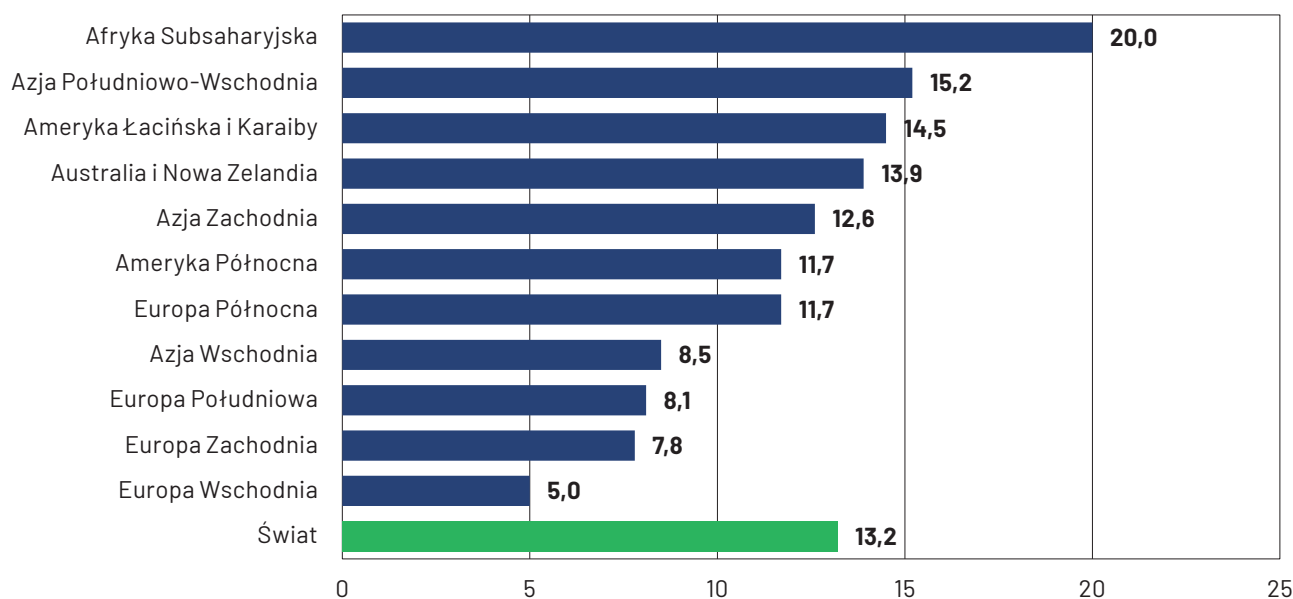
⁴ HLPE, *Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*, Rome 2014.

⁵ FAO, dz. cyt.

⁶ J. Parfitt, M. Barthel, S. Macnaughton, *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*, „Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences” 365, 2010.

⁷ Opracowanie własne na podstawie: FAO (2019).

⁸ Food Loss Index.



Wykres 1. Skala strat żywności na świecie i według wybranych regionów świata w 2021 r. (w %)⁹



W 2021 r. 13,2% światowej produkcji żywności została utracona na pierwszych etapach łańcucha rolno-żywnościowego.

Skala marnotrawstwa żywności na świecie

Marnotrawstwo żywności na świecie jest monitorowane przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska (UNEP¹⁰) na podstawie wskaźnika FWI¹¹, który mierzy całkowitą ilość wyrzucanej żywności na poziomie sprzedaży detalicznej oraz konsumpcji w gospodarstwie domowym i poza nim.

W 2019 r. zmarnotrawiono ok. 931 mln ton żywności, z czego 61,1% pochodziło z gospodarstw domowych; 26,2% – z usług gastronomicznych; a 12,7% – z handlu detalicznego. Ów handel odpowiedzialny jest za 118 mln ton zmarnowanej żywności, co w przeliczeniu na mieszkańca daje 15 kg rocznie; gastronomia – odpowiada za 244 mln ton (32 kg na mieszkańca rocznie); a gospodarstwa domowe – za 569 mln ton (74 kg na mieszkańca rocznie). W skali globalnej marnuje się 121 kg żywności przeznaczonej dla konsumentów, a najwięcej właśnie w gospodarstwach domowych, w których – co warto wskazać – średni poziom marnotrawstwa żywności w analizowanych regionach świata jest dość zróżnicowany (wykres 2).

W Unii Europejskiej całkowitą ilość zmarnowanej żywności w 2020 r. oszacowano na prawie 57 mln ton, z czego ponad połowa (54,8%) pochodziła z gospodarstw domowych (70 kg w przeliczeniu na mieszkańca rocznie). Producenci żywności odpowiedzialni są za 17,8% ogólnej ilości marnowanej żywności; produkcja podstawowa – za 10,9%; restauracje i usługi gastronomiczne – za 9,3%; a sprzedawcy i sieci handlowe – za 7,2%. Wartość rynkowa marnowania żywności została oszacowana na 130 mld EUR¹². Jednocześnie, ponad 36 mln osób nie może sobie pozwolić na wysokiej jakości posiłek co drugi dzień¹³.

⁹ Opracowanie własne na podstawie:

<https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/1231-global-food-losses/en> [dostęp online].

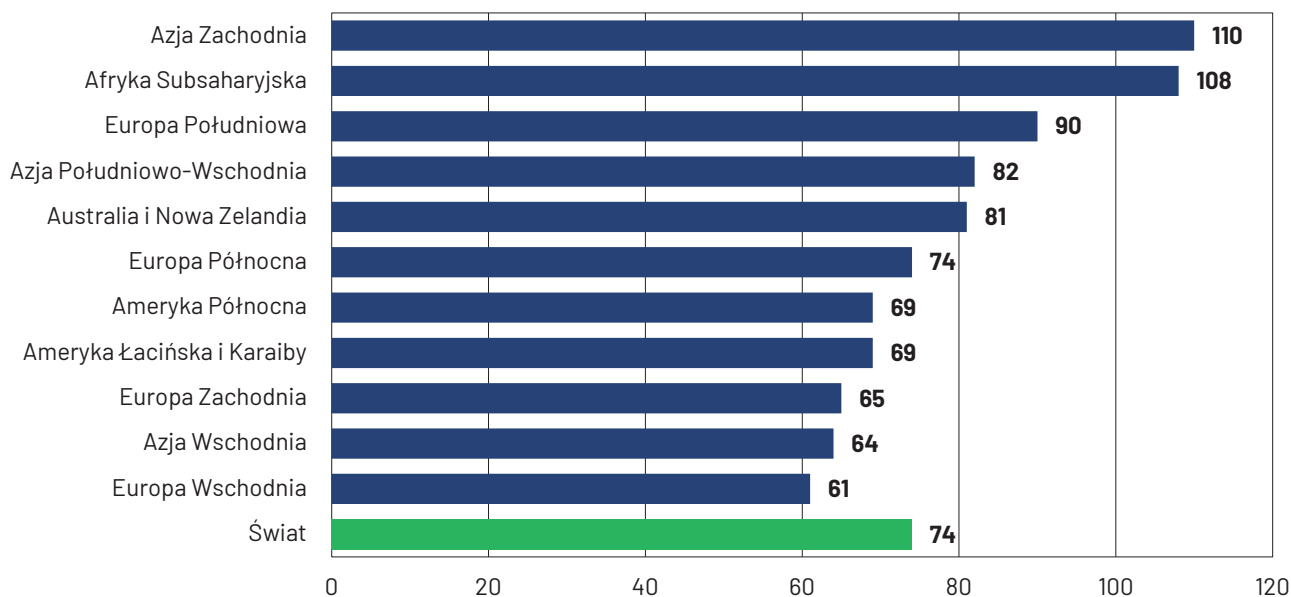
¹⁰ United Nations Environment Programme.

¹¹ Food Waste Index.

¹² Europejski panel obywatelski. Odpady żywnościowe. Pakiet informacyjny,

https://commission.europa.eu/system/files/2022-12/COFE5_Next%20Generation_PL_NEW.pdf [dostęp online].

¹³ Posiłek składający się z mięsa, kurczaka, ryb (lub wegetariańskiego odpowiednika), zob. *Inability to afford a meal with meat, chicken, fish (or vegetarian equivalent) every second day – EU-SILC survey*,



Wykres 2. Skala marnotrawstwa żywności w gospodarstwach domowych na świecie i według wybranych regionów świata w 2019 r. (w kg na mieszkańca rocznie)¹⁴

”

Wartość rynkowa marnowania żywności w UE została oszacowana na 130 mld EUR. Jednocześnie, ponad 36 mln osób nie może sobie pozwolić na wysokiej jakości posiłek co drugi dzień.

W Polsce najwięcej żywności marnuje się na etapie gospodarstw domowych (60,2%). Przeciętny Polak wyrzuca do kosza ok. 247 kg żywności w ciągu roku. Najczęstszym powodem wyrzucania żywności, wskazywanym przez mieszkańców Polski, jest przeoczenie terminu przydatności do spożycia (56%)¹⁵. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w obliczu ogromnego marnotrawstwa żywności w Polsce w skrajnym ubóstwie żyje 1,8 mln Polaków¹⁶.

Organizacjami społecznymi, które prowadzą działania mające na celu ograniczanie wielkości marnotrawionej żywności, są Banki Żywności – na terenie Polski działa ich 31. Zajmują się m.in. odbiorem z supermarketów i od producentów niesprzedanych, a jednocześnie dobrych jakościowo produktów. W 2022 r. Banki Żywności wsparły ok. 1,5 mln osób potrzebujących w Polsce, przekazując łącznie ponad 45 tys. ton żywności na cele społeczne. Ograniczenie strat i marnotrawstwa żywności ma kluczowe znaczenie dla realizacji SDG 2¹⁷, którego nadrzędnym celem jest stworzenie takiego świata, w którym nikt nie będzie głodny.

”

W 2022 r. Banki Żywności wsparły ok. 1,5 mln osób potrzebujących w Polsce, przekazując łącznie ponad 45 tys. ton żywności na cele społeczne.

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_md03/default/table?lang=en [dostęp online].

¹⁴ Opracowanie własne na podstawie: UNEP, *Food Waste Index Report 2021*, Nairobi 2021.

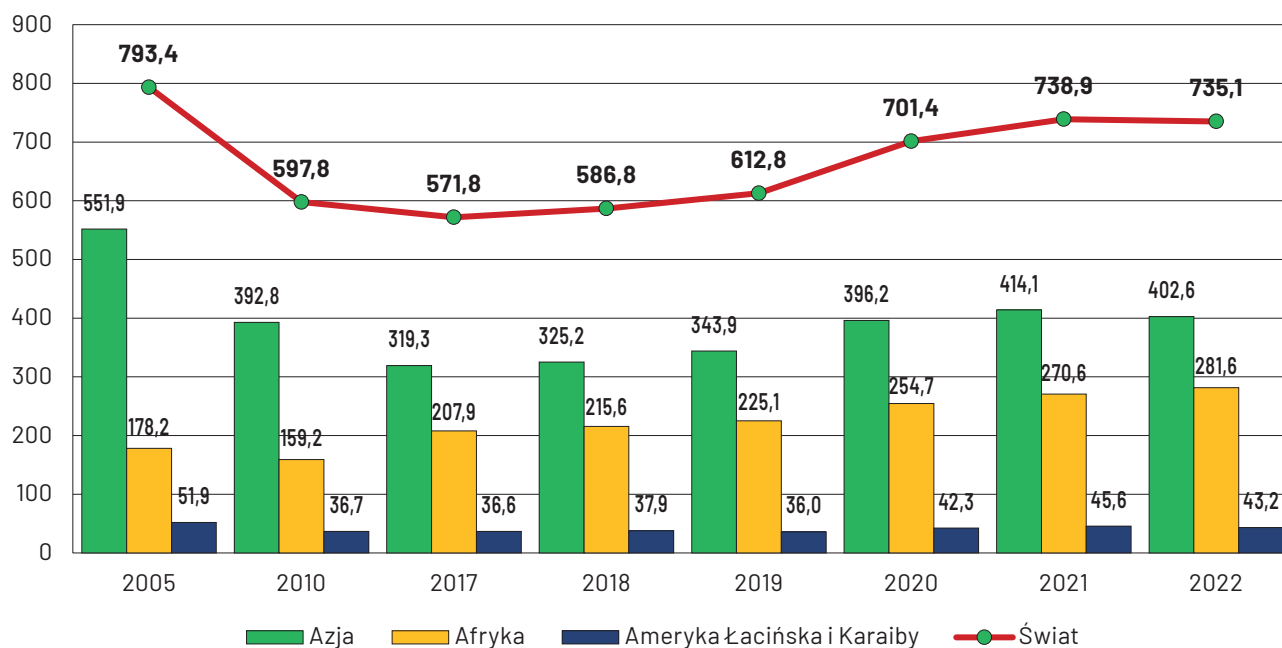
¹⁵ Banki Żywności, *Nie marnuj jedzenia 2023. Światowy Dzień Żywności*, Warszawa 2023.

¹⁶ R. Szarfenberg, *Poverty Watch 2023. Monitoring ubóstwa i polityki społecznej przeciw ubóstwu w Polsce 2022–2023*, Polski Komitet Europejskiej Sieci Przeciwdziałania Ubóstwu (EAPN Polska), Warszawa 2023.

¹⁷ *Sustainable Development Goal 2 – z ang. 2. Cel Zrównoważonego Rozwoju.*

Głód na świecie

Prawo do żywności jest fundamentalnym prawem człowieka, ale w wielu krajach świata nadal nie jest ono respektowane. Na świecie produkuje się wystarczającą ilość żywności, żeby wyżywić populację liczącą 10 mld ludzi¹⁸. Jednak wśród globalnej populacji liczącej obecnie 8 mld, aż 735,1 mln osób cierpi głód (9,2% ogółu ludności świata). W latach 2005–2017 lat udało się zredukować poziom głodu na świecie o 221,6 mln osób (o 27,9%). Niestety z powodu pandemii COVID-19, jak również agresji zbrojnej Federacji Rosyjskiej na Ukrainę, liczba głodujących osób zaczęła ponownie szybko wzrastać (wykres 3), zwiększając tym samym wyzwanie, jakim jest osiągnięcie celu SDG 2.



Wykres 3. Liczba głodujących osób na świecie w latach 2005–2022 (w mln)¹⁹



Przeciętny Polak wyrzuca do kosza ok. 247 kg żywności w ciągu roku. Równocześnie w skrajnym ubóstwie żyje 1,8 mln Polaków.

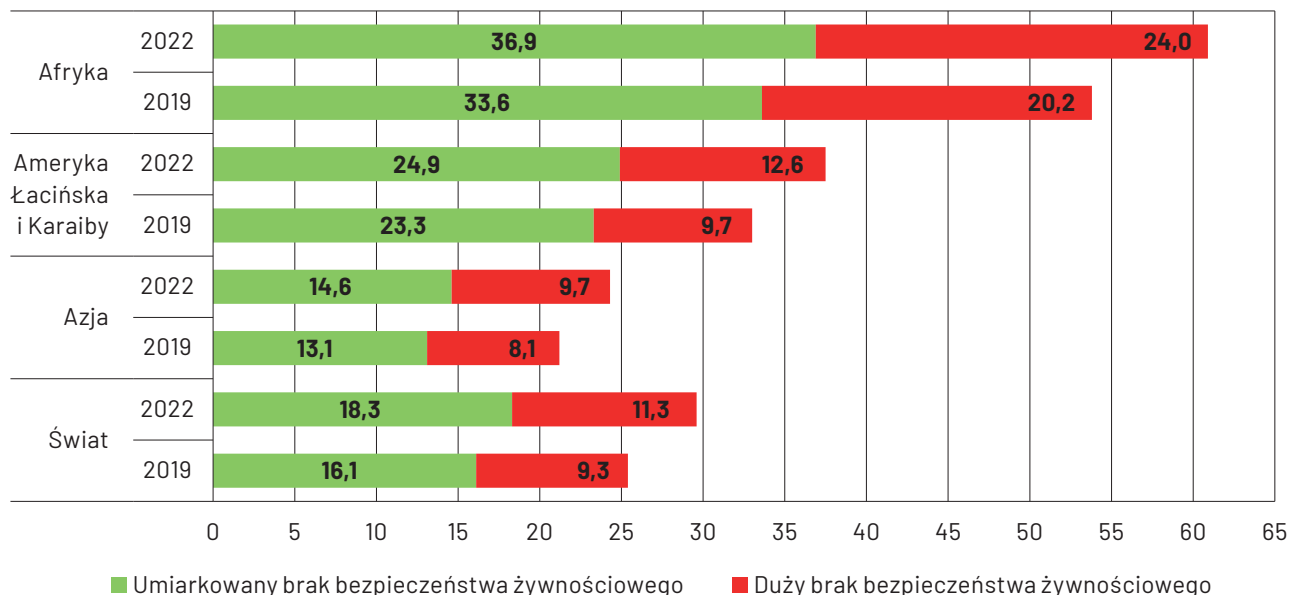
Do monitorowania postępów w realizacji SDG 2, FAO stosuje wskaźnik: „Częstotliwość występowania umiarkowanego lub dużego braku bezpieczeństwa żywnościowego w populacji”. Wskaźnik ten przedstawia odsetek osób, które doświadczyły umiarkowanego lub dużego braku bezpieczeństwa żywnościowego w badanym okresie. Brak bezpieczeństwa żywnościowego mierzony tym wskaźnikiem oznacza ograniczony dostęp do żywności na poziomie jednostek lub gospodarstw domowych ze względu na brak środków finansowych lub niedobór innych zasobów.

W 2022 r. 29,6% światowej populacji – 2,4 mld osób – było pozbawionych bezpieczeństwa żywnościowego w stopniu umiarkowanym i dużym (o ponad 390,5 mln osób więcej niż w 2019 r.). Z kolei 11,3% światowej populacji – 900,1 mln osób – doświadczyło dużego braku bezpieczeństwa żywnościowego, co oznacza wzrost o 180,3 mln osób w ciągu zaledwie trzech lat (wykres 4).

¹⁸ E. Holt-Giménez, A. Shattuck, M. Altieri, H. Herren, S. Gliessman, *We Already Grow Enough Food for 10 Billion People ... and Still Can't End Hunger*, „Journal of Sustainable Agriculture”, Vol. 36, Issue 6, 2012.

¹⁹ Opracowanie własne na podstawie: FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO; *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*, Rome 2022, <https://www.fao.org/3/cc0639en/cc0639en.pdf> [dostęp online].

W Afryce Subsaharyjskiej występuje najwyższy brak bezpieczeństwa żywnościowego (67,2%), jak również najwyższy wskaźnik strat żywności (FLI = 20%), a skala marnotrawstwa żywności na poziomie gospodarstw domowych wynosi 108 kg w przeliczeniu na mieszkańca rocznie. Szacunki te pomagają zwrócić uwagę na istotny problem globalny i zachęcać wszystkich uczestników łańcucha rolno-żywnościowego do podjęcia działań oraz skutecznych interwencji mających na celu ograniczenie strat i marnotrawstwa żywności.



Wykres 4. Brak bezpieczeństwa żywnościowego na świecie w latach 2019 i 2022 (w %)20

”

Ograniczenie strat i marnotrawstwa żywności ma kluczowe znaczenie dla realizacji wyznaczonego przez ONZ celu SDG 2, którego intencją jest stworzenie takiego świata, w którym nikt nie będzie głodny.

Wylimitowanie głodu oraz zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego są konieczne dla zachowania życia i godności ludzkiej. Globalne bezpieczeństwo żywnościowe stoi w obliczu rosnącej presji ze względu na rosnące zapotrzebowanie na zasoby naturalne i ryzyko związane ze zmianą klimatu, które zagrażają ogólnej stabilności systemów rolno-żywnościowych. Aby wzmocnić kompleksową reakcję na globalną potrzebę osiągnięcia zrównoważonych systemów rolno-żywnościowych, szefowie FAO i Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA²¹) ogłosili 18 października br. nową inicjatywę o nazwie Atoms4Food. Inicjatywa ta ma na celu pomóc krajom w zwiększaniu bezpieczeństwa żywnościowego i walce z rosnącym głodem. Atoms4Food ma zapewnić państwom innowacyjne rozwiązania dostosowane do ich konkretnych potrzeb, a poprzez wykorzystanie technik nuklearnych i innych zaawansowanych technologii zwiększyć produktywność rolnictwa, lepiej zarządzać zasobami naturalnymi, ograniczyć straty żywności, zapewnić bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności, poprawić stan odżywiania oraz przystosować się do wyzwań związanych ze zmianami klimatu.

Za straty i marnotrawstwo żywności odpowiedzialni są wszyscy uczestnicy łańcucha rolno-żywnościowego: producenci, przetwórcy, dostawcy, handlowcy, sprzedawcy, restauratorzy i konsumenci. W związku z tym wszyscy muszą podejmować działania na rzecz zapobiegania stratom i marnotrawstwu żywności po stronie podażowej i popytowej, jak również działania na rzecz ich ograniczania. Działania te przyniosą nie tylko obecnym mieszkańcom świata, ale także przyszłym pokoleniom liczne korzyści: ekonomiczne, społeczne, zdrowotne i środowiskowe.

²⁰ Opracowanie własne na podstawie: FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO (2022).

²¹ International Atomic Energy Agency.

O autorce

Dr hab. inż. **Mariola Kwasek**, prof. IERiGŻ PIB – doktor habilitowany nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia, profesor Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie. Autor i współautor ponad 250 prac naukowych i ekspertyz wykonanych na rzecz administracji centralnej, głównie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki. W badaniach naukowych koncentruje się na zagadnieniach z zakresu: ekonomiki konsumpcji, problemów wyżywienia polskiego społeczeństwa, poziomu życia ludności miejskiej i wiejskiej, dochodowej elastyczności popytu na żywność, kwantyfikacji wzorców konsumpcji żywności w krajach Unii Europejskiej, samowystarczalności żywnościowej, bezpieczeństwa żywnościowego oraz jego zagrożeń, w tym strat i marnotrawstwa żywności. Kierownik wielu zadań badawczych w ramach działalności statutowej i Programów Wieloletnich IERiGŻ PIB oraz współwykonawca kilku projektów badawczych. Członek w zespołach eksperckich powołanych przez MRiRW, w tym w zespole wspierającym wypracowanie rozwiązań dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.

Partnerzy



Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Partnerzy numeru

