



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

**ANNALS OF THE POLISH ASSOCIATION
OF AGRICULTURAL AND AGRIBUSINESS ECONOMISTS**

ROCZNIKI NAUKOWE
STOWARZYSZENIA EKONOMISTÓW ROLNICTWA I AGROBIZNESU

Received: 28.12.2023

Acceptance: 15.02.2024

Published: 20.03.2024

JEL codes: D12, D16, Q18

Annals PAAAE • 2024 • Vol. XXVI • No. (1)

License: Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)

DOI: 10.5604/01.3001.0054.3119

**WIESŁAWA KUŹNIAR*¹, MARTA KAWA*, PIOTR KUŹNIAR*,
LUCYNA WITEK****

*Uniwersytet Rzeszowski, Poland, ** Politechnika Rzeszowska, Poland

**WYBRANE ASPEKTY OGRANICZANIA MARNOTRAWSTWA
ŻYWNOŚCI W KONTEKŚCIE ROZWOJU EKONOMII
WSPÓLDZIELENIA**

Słowa kluczowe: marnotrawstwo żywności, łańcuch żywnościowy,
dzielenie się żywnością, ekonomia współdzielenia, pokolenie Z

ABSTRAKT. Celem artykułu jest identyfikacja wybranych form aktywności konsumentów w zakresie ograniczania marnotrawstwa żywności wpisujących się w ideę ekonomii współdzielenia oraz określenie zaangażowania w ten proces młodych konsumentów – przedstawicieli pokolenia Z. Poza źródłami wtórnymi zaprezentowano wyniki badania ankietowego przeprowadzonego w maju 2023 roku metodą CAWI wśród 303 studentów. Przyjęto tezę, że jednym ze sposobów ograniczania marnotrawstwa żywności może być ekonomia współdzielenia, której rozwój stanowi swoistą przeciwwagę dla postępującego konsumpcjonizmu. Ważną rolę w tym procesie należy przypisać dzieleniu się żywnością (ang. *foodsharing*). Badania wykazały, że inicjatywy te są wciąż mało dostępne i słabo rozpropagowane, większość badanych przyznała, że nigdy się z nimi nie spotkała. Bardziej popularną formą ratowania żywności przed wyrzuceniem okazały się aplikacje mobilne umożliwiające zakup żywności zagrożonej utratą przydatności do spożycia, jednak jedynie średnio co ósmy badany zadeklarował, że korzysta z nich regularnie. W celu zwiększenia popularności tego typu rozwiązań należy przede wszystkim zintensyfikować aktywność edukacyjną w różnych nośnikach przekazu oraz prowadzić regularne kampanie społeczne, uwrażliwiające na problem marnotrawstwa żywności i jego negatywne konsekwencje, eksponując zwłaszcza problem głodu na świecie i zgubny wpływ wyrzucanej żywności na klimat.

¹ Corresponding author: wkuzniar@ur.edu.pl

WSTĘP

Jednym z kluczowych wyzwań współczesnego świata jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do żywności. Według raportu „State of Food Security and Nutrition in the World”², w 2022 roku z problemem głodu na świecie borykało się 735 mln ludzi, a dodatkowe 2,4 mld osób dotyczył umiarkowany lub duży brak bezpieczeństwa żywnościowego [FAO 2023]. Jednocześnie współczesny świat zmagają się z problemem marnotrawstwa żywności. Oficjalne statystyki Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa wskazują, że w skali globalnej każdego roku marnuje się 1,3 mld ton żywności, co stanowi prawie trzecią część całej produkowanej żywności na świecie. Oznacza to zatem, że każdego dnia na świecie marnowanych jest ponad 3,5 mln ton żywności [FAO 2023]. W samej Unii Europejskiej (UE), według danych UNICEF „No time to waste”, marnowana jest większa ilość żywności niż żywności importowanej przez kraje UE [UNICEF 2023]. Żywność jest tracona i marnowana w całym łańcuchu dostaw żywności – od produkcji, przez przeładunek, transport, przechowywanie, dystrybucję i sprzedaż, aż do konsumpcji. Jak wynika z danych Programu Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych, zwyczaje gospodarstw domowych są przyczyną marnowania prawie 570 mln ton żywności każdego roku na całym świecie [FAO 2023].

W Polsce, według danych Federacji Polskich Banków Żywności, rocznie marnuje się około 4,8 mln ton jedzenia, co plasuje kraj na piątym miejscu w UE. Według szacunków, aż 60% z tego marnotrawionych jest w gospodarstwach domowych, co oznacza, że statystyczny Polak wyrzuca rocznie około 75 kg żywności. Straty ponoszone na poziomie pozostałych ogniw łańcucha dostaw kształtują się następująco: produkcja rolnicza – 15,5%, przetwórstwo – 15,6%, transport – 0,65%, handel – 6,96%, gastronomia – 1,17% [FPBŻ 2021].

Jednym ze sposobów ograniczania marnotrawstwa żywności może być ekonomia współdzielenia (ang. *sharing economy*), której rozwój stanowi swoistą przeciwwagę dla postępującego konsumpcjonizmu. W literaturze przedmiotu podkreśla się brak spójności pojęciowej w odniesieniu do ekonomii współdzielenia, trudno jest wytyczyć jasne granice koncepcyjne i empiryczne [Acquier i in. 2017]. Podejmując próbę wyjaśnienia istoty ekonomii współdzielenia, Russell Belk [2014] wskazuje, że o ile dzielenie się jest zjawiskiem tak starym jak ludzkość, to konsumpcja dzielenia się i ekonomia współdzielenia są zjawiskami zrodzonymi w erze internetu. Ze stwierdzeniem tym zgadza się większość autorów, którzy mimo różnych ujęć w definiowaniu ekonomii współdzielenia podkreślają, że dwa zasadnicze elementy pozostają niezmiennione: internet jako rdzeń

² Raport został opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Międzynarodowy Fundusz Rozwoju Rolnictwa (IFAD), Fundusz Narodów Zjednoczonych na rzecz Dzieci (UNICEF), Światową Organizację Zdrowia (WHO) i Światowy Program Żywnościowy (WFP).

procesu komunikacji oraz dzielenie się z innymi, jako forma skutecznego dostępu do niedostatecznie wykorzystywanych produktów [Miguel i in. 2022].

Rachel Botsman i Roo Rogers [2010] wyodrębnili trzy główne kategorie ekonomii współdzielenia: 1) systemy usług produktowych, 2) rynki redystrybucyjne i 3) styl życia oparty na współpracy. Problematyka ograniczania marnotrawstwa żywności wpisuje się przede wszystkim w obszar rynków redystrybucyjnych, w ramach których zainteresowane osoby przekazują sobie używane przedmioty. Dzięki temu wydłuża się cykl życia produktów, co redukuje liczbę zasobów potrzebnych do ich produkcji oraz ilość odpadów [Dabbous i Tarhini 2021], przyczyniając się tym samym do ochrony środowiska [Räisänen i in. 2021].

W artykule problem badawczy odnosi się do aktywności w zakresie dzielenia się z innymi nadmiarem żywności i obliguje do odpowiedzi na pytanie, o możliwości wykorzystania wybranych form ekonomii współdzielenia w procesie ograniczania marnotrawstwa żywności.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Celem artykułu jest identyfikacja wybranych form aktywności konsumentów w zakresie ograniczania marnotrawstwa żywności, wpisujących się w ideę ekonomii współdzielenia, oraz określenie zaangażowania w ten proces młodych konsumentów – przedstawicieli pokolenia Z.

Wybór pokolenia Z uwarunkowany był jego najwyższą aktywnością w internecie, co ułatwia angażowanie się w ekonomię współdzielenia. Ponadto, młodzi ludzie zaliczają się do grupy społecznej potencjalnie najszybciej reagującej na wszelkie nowe trendy społeczne, jak również są bardziej wrażliwi na kwestie ekologii i ochrony środowiska, co ma także związek z marnotrawstwem żywności [Black i Cherrier 2010].

Wykorzystano metodę krytycznej analizy literatury przedmiotu odnoszącej się do podjętej problematyki. Rozważania teoretyczne wzbogacono informacjami pochodzącymi z instytucji zajmujących się dostępem do żywności, tj. FAO, UNICEF, Federacja Polskich Banków Żywności (FPBŻ).

Pierwotne źródło informacji stanowiło badanie przeprowadzone z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety w maju 2023 roku wśród studentów Rzeszowa w wieku 19-25 lat – reprezentantów pokolenia Z. W badaniu posłużono się metodą CAWI (Computer Assisted Web Interview). Dobór próby miał charakter nielosowy przypadkowy. Po przeprowadzeniu kontroli kompletności zgromadzonego materiału do analizy zakwalifikowano 303 respondentów (60,1% kobiet i 39,9% mężczyzn). W badanej populacji średnio co trzeci badany (35,3%) reprezentował duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców), średnio co piąty (18,8%) – miasto do 100 tys. mieszkańców, natomiast 45,9% osób stanowili

mieszkańcy wsi. Uwzględniając kryterium dochodowe, określone za pomocą średniego dochodu rozporządzalnego na 1 osobę w gospodarstwie domowym wynoszącym w 2022 roku 2249,79 zł [GUS 2023], prawie połowa badanych (45,6%) oceniła swój dochód jako oscylujący w granicach średniej krajowej, średnio co trzeci badany (31,4%) – powyżej średniej, natomiast pozostali respondenci (23,0%) określili swój dochód poniżej średniej krajowej.

Do analizy zebranych danych wykorzystano metody statystyki opisowej. Badania nie miały charakteru reprezentatywnego, dlatego ich wyniki można odnosić tylko do badanych osób.

OGRANICZANIE MARNOTRAWSTWA ŻYWNOŚCI NA POZIOMIE GOSPODARSTW DOMOWYCH A EKONOMIA WSPÓLDZIELENIA

Problem marnotrawstwa żywności w literaturze przedmiotu podejmowany jest z wielu perspektyw, w tym zwłaszcza w aspekcie ekonomicznym, społecznym i środowiskowym. Odzwierciedleniem walki z marnotrawstwem żywności w skali globalnej jest ujęcie w celach zrównoważonego rozwoju Agendy 2030 planu zmniejszenia o połowę do 2030 roku globalnej ilości marnowanej żywności *per capita* w sprzedaży detalicznej i konsumpcji, zmniejszenie strat żywności w procesie produkcji i dystrybucji, w tym strat powstałych podczas zbiorów [ONZ 2015].

Klasyfikacji i uprządkowania pojęć związanych z problemem marnotrawstwa i strat żywności dokonali m.in. Mariola Kwasek i Stanisław Kowalczyk [2023], wskazując, że istnieje wiele definicji związanych z marnotrawstwem żywności, odzwierciedlających różne problemy, na których skupiają się analitycy. Zwrócili uwagę na konieczność rozróżniania terminów: „straty żywności” i „marnotrawstwo żywności”. Straty żywności występują przede wszystkim w początkowych etapach łańcucha rolno-żywnościowego, a w ich konsekwencji część żywności nadająca się do spożycia jest niedostępna dla konsumentów [HLPE 2014]. Z kolei marnotrawstwo żywności, w głównej mierze wynika z określonych zachowań konsumentów, często łączonych ze świadomymi decyzjami odpowiedzialnymi za wyrzucanie produktów żywnościowych nadających się do spożycia [Parfitt i in. 2010]. Sytuacja taka często pozostaje w sprzeczności z deklarowaną troską o środowisko, na co zwracają uwagę m.in. Karin Schanes, Karin Dobernik i Burcu Gözet [2018]. Według cytowanych autorów wyjaśnieniem słabego związku między zamiarem ograniczenia marnowania żywności a realnymi działaniami w tym zakresie, może być rozbieżność między postawą i deklarowanymi wartościami ekologicznymi a faktycznymi działaniami związanymi z zakupem i konsumpcją żywności. Rozbieżności te akcentowane są przez wielu polskich i zagranicznych autorów, w tym m.in. przez Lucynę Witek [2019], która wskazuje, że przejawiana troska o środowisko często nie znajduje potwierdzenia

w zachowaniach rynkowych konsumentów. Ponadto podkreśla się, że korzyści wynikające ze świadomych wyborów konsumenckich na rynku żywności kojarzone są głównie z korzyściami zdrowotnymi, rzadziej z korzyściami dla środowiska [Witek i Kuźniar 2021].

Wśród podmiotów stanowiących kolejne ogniwa łańcucha dostaw, to właśnie konsumenci mają największy udział w procesie marnotrawstwa żywności (ponad 60%). Zapobieganie temu niepokojącemu procesowi, którego konsekwencją są niebezpieczne dla środowiska zmiany klimatyczne ma kluczowe znaczenie, zwłaszcza na końcowych etapach łańcucha dostaw. Problem nadmiernego marnowania żywności w literaturze przedmiotu podejmowali m.in. Timothy J. Richards i Stephen F. Hamilton [2018], którzy wskazali na potrzebę istnienia rynku nadwyżek żywności, gdzie przez specjalistyczne platformy (np. Food Cowboy) gospodarstwa domowe lub restauracje mają możliwość sprzedaży lub oddania żywności, która w przeciwnym razie byłaby wyrzucona. Zdaniem cytowanych autorów jest to pierwszy krok w procesie tworzeniu rynku ograniczającego marnotrawstwo żywności. Działania te wpisują się w założenia ekonomii współdzielenia, która jak wskazują Sukumar Ganapati i Christopher G. Reddick [2018], znajduje zastosowanie w ponad 20 obszarach działalności usługowej.

Arun Sundarajan [2016] definiuje ekonomię współdzielenia jako model działań gospodarczych i biznesowych, w którym swobodny dostęp do różnego rodzaju zasobów – przez wynajmowanie, zamianę, dzierżawienie lub sprzedaż – w postaci dóbr bądź usług sprawia, że ich wykorzystanie cechuje się maksymalizmem, co w wielu przypadkach generuje również oszczędności i eliminuje marnotrawstwo. Definicja ta odzwierciedla konieczność odejścia od podejścia konsumpcyjnego i kładzie nacisk na wydłużanie cyklu życia produktów, co w konsekwencji eliminuje marnotrawstwo produktów, w tym produktów żywnościowych.

W ostatnich latach podejmowanych jest wiele inicjatyw mających na celu ograniczanie marnotrawstwa żywności, wśród których coraz większe znaczenie, zwłaszcza w dużych miastach, pełni koncepcja dzielenia się żywnością (ang. *foodsharing*), zainicjowana w 2012 roku w Niemczech. W kolejnych latach systematycznie zaczęła rozprzestrzeniać się do innych krajów. W Polsce tzw. społeczne lodówki i szafki, w których można zostawić nadwyżkę żywności zaczęły funkcjonować od 2016 roku.

Jak podkreślają Martyna Sienicka i Justyna Kozłowska [2022], koncepcja dzielenia się żywnością jest odpowiedzią społeczeństwa na skutki marnowania żywności, mającą na celu zwiększenie świadomości konsumentów i kształtowanie właściwych postaw społecznych w zakresie przeciwdziałania wyrzucania żywności nadającej się do spożycia. W „społecznych lodówkach” można zostawić przydatną do spożycia żywność, której z różnych powodów nie potrzebujemy lub mamy ją w nadmiarze. Warto podkreślić, że rozwiązanie to pozwala nie tylko uniknąć marnotrawstwa żywności, ale zarazem stanowi cenne wsparcie dla osób, których nie stać na zakup żywności, zwłaszcza w świetle kryzysu gospodarczego [Kuźniar i Wierziński 2023].

W odniesieniu do młodych konsumentów reprezentujących pokolenie Z, ich wysoka aktywność w zakresie ograniczania marnotrawstwa żywności znajduje odzwierciedlenie w użytkowaniu aplikacji pozwalających wykorzystać żywność zagrożoną wyrzuceniem, w tym zwłaszcza Foods i Too Good To Go. W Polsce w 2022 roku dzięki tej inicjatywie udało się uratować ponad 412 tys. kg jedzenia przed zmarnowaniem, w ramach których wydano 825 tys. paczek-niespodzianek dla ponad 800 tys. użytkowników aplikacji. W połowie 2023 roku liczba wydanych paczek wzrosła aż o 201%, co stanowiło 1,5 mln wydanych paczek. Szacuje się, że wspólnie z partnerami przez aplikację Foods, od czasu rozpoczęcia jej działalności w 2019 roku, udało się uratować ponad 600 ton jedzenia [MCP 2023].

W wyniku kryzysu gospodarczego, przy jednoczesnych wysokich cenach żywności, należy się spodziewać, że znaczenie tej formy ograniczania marnotrawstwa żywności będzie coraz większe, przyczyniając się do osiągnięcia konkretnych korzyści społecznych, ekologicznych i ekonomicznych.

WYNIKI BADAŃ

W literaturze przedmiotu publikuje się wiele wyników badań poświęconych marnotrawstwu żywności oraz sposobom jego ograniczania. Zarówno wśród zagranicznych autorów [m.in. Van Geffen i in. 2020, Begho i Fadare 2023], jak i polskich [m.in. Niedeck i Krajewski 2021, Sienicka i Kozłowska 2022, Lemanowicz i Jasiulewicz 2023] prezentowane są rezultaty analiz odnoszących się do sposobów ograniczania strat żywności na poziomie gospodarstwa domowego. Wskazywane są również przykłady wykorzystania dzielenia się żywnością, jako elementu ekonomii współdzielenia w kontekście ograniczania marnotrawstwa żywności [Drozdowska i Sobieraj 2019].

Duży wkład w określenie skali strat i zakresu marnotrawstwa żywności w łańcuchu żywnościowym w Polsce wniosły wyniki badań realizowanych w ramach projektu PROM³. Pozwoliły one m.in. na określenie oddziaływania czynników determinujących określone nawyki związane z ograniczaniem marnotrawstwa żywności. Wśród analizowanych cech wielu autorów zwraca uwagę na czynniki socjodemograficzne, takie jak: wiek, płeć i miejsce zamieszkania. Marzena Lemanowicz i Anna Jasiulewicz [2023] wykazały, że wyższą świadomość w zakresie konieczności zmniejszenia skali marnowania żywności mają kobiety. Zdaniem cytowanych autorek wynika to prawdopodobnie

³ PROM (Program Racjonalizacji i Ograniczania Marnotrawstwa Żywności) finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju był realizowany w latach 2018-2021 (od 1.09.2018 do 31.08.2021) przez konsorcjum w składzie: Federacja Polskich Banków Żywności, Instytut Ochrony Środowiska – PIB, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Polskie Towarzystwo Technologów Żywności w ramach Programu GOSPOSTRATEG 1/385753/1/2018 [www.projektprom.pl]

z ich bardziej bezpośredniego kontaktu z żywnością podczas zakupów i gotowania. Prowadzone przez nich badania wykazały ponadto wpływ wieku i wykształcenia na wyższą świadomość postrzegania marnotrawstwa, jako ważnego problemu społeczno-ekonomicznego i środowiskowego.

W badaniu przeprowadzonym na potrzeby artykułu respondentami byli młodzi konsumenci – reprezentanci pokolenia Z, którzy zaczynają dostrzegać negatywne skutki nadmiernej konsumpcji, w tym zagrożenia dla środowiska wynikające z marnotrawstwa żywności. Wybrane aspekty aktywności respondentów w zakresie ograniczania tego procesu przedstawiono w tabeli 1.

Zaprezentowane dane wskazują, że prawie połowa badanych deklaruje, że stara się ograniczać marnotrawstwo żywności głównie ze względu na jej wysokie ceny. Opinie w tym zakresie były podobne, niezależnie od płci i dochodu badanych. Z uwagi na to, że większość respondentów nie posiadała jeszcze własnych dochodów, lecz jako studenci byli na utrzymaniu rodziców lub opiekunów prawnych, takie wyniki wydają się być

Tabela 1. Opinie badanych konsumentów na temat ich podejścia do marnotrawstwa żywności z uwzględnieniem płci i dochodu

| Wyszczególnienie | Struktura odpowiedzi [%] | | | | | |
|---|--------------------------|--------------|------|------------------|--------|------------------|
| | ogółem | według płci* | | według dochodu** | | |
| | | K | M | poniżej średniej | średni | powyżej średniej |
| Ograniczam marnotrawstwo żywności głównie ze względu na wysokie ceny żywności | 46,2 | 46,2 | 46,3 | 45,2 | 46,9 | 45,8 |
| Ograniczam marnotrawstwo żywności dzieląc się produktami spożywczymi z innymi, potrzebującymi osobami | 28,4 | 31,3 | 24,0 | 29,0 | 29,0 | 27,1 |
| Ograniczam marnotrawstwo żywności głównie z troski o ochronę środowiska | 23,1 | 20,9 | 26,4 | 22,6 | 22,8 | 24,0 |
| Marnotrawstwo żywności jest dla mnie codziennością, co wynika z prowadzonego przez mnie stylu życia i wiem, że trudno byłoby mi je ograniczyć | 2,3 | 1,6 | 3,3 | 3,2 | 1,4 | 3,1 |

* K – kobiety, M – mężczyźni, ** dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwie domowym (za 2022 rok według GUS było to 2249,79 zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego (n = 303)

uzasadnione. Drugim wskazywanym powodem ograniczania marnotrawstwa żywności okazała się chęć podzielenia się produktami spożywczymi z innymi, potrzebującymi osobami. Nieco wyższe wyniki odnośnie deklarowanego wsparcia zauważa się wśród kobiet. Prawie co czwarta badana osoba (23,1%) wskazała, że motywem ich starań w zakresie ograniczania marnotrawstwa żywności jest ochrona środowiska, nieco większe przekonanie w tej kwestii wyrazili mężczyźni i osoby o wyższym od średniego dochodzie rozporządzalnym przypadającym na 1 osobę w gospodarstwie domowym. Optymizmem napawa to, że zaledwie niewielki odsetek ankietowanych utożsamiał się ze stwierdzeniem, że „marnotrawstwo żywności jest dla mnie codziennością, co wynika z prowadzonego przez mnie stylu życia i wiem, że trudno byłoby mi je ograniczyć”. Brak przekonania co do konieczności podejmowania wysiłków w zakresie ograniczania strat żywności jest stosunkowo rzadko wskazywany także w badaniach innych autorów. Potwierdzają to m.in. badania Martyny Sienickiej i Justyny Kozłowskiej [2022], z których wynika, że mimo iż ponad 70% badanych zadeklarowało marnowanie żywności, to jednocześnie każda z objętych badaniem osób zadeklarowała chęć uratowania żywności w swoim gospodarstwie domowym.

Jednym ze skutecznych sposobów ograniczania marnotrawstwa żywności jest dzielenie się żywnością, które funkcjonujące na polskim rynku już od 2016 roku. Mimo wzrastającej liczby tzw. jadłodzielni (ponad 100), występujących w ponad 40 miastach, m.in. przy uczelniach i bazarach [Świat OZE 2023], wciąż dla wielu młodych osób jest to temat nieznany. Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że najczęstszą formą dzielenia się żywnością młodych respondentów jest przekazywanie jej innym osobom będącym w potrzebie, dotyczy to w podobnym stopniu zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Zazwyczaj, z racji często wspólnego mieszkania w trakcie studiów w domu studenckim bądź w wynajmowanym mieszkaniu, nadwyżki żywności przekazywane są współlokatorom.

Stosunkowo rzadkim miejscem przekazywania nadmiaru żywności przez badanych okazały się instytucje zajmujące się pomocą ubogim (Caritas, PCK). Średnio co trzeci badany zadeklarował, że robi to rzadko lub czasami. Jeszcze mniej popularnym miejscem okazały się jadłodzielnie i społeczne lodówki. Zdecydowana większość ankietowanych osób zadeklarowała, że nigdy się z nimi nie spotkała, co jest pewnym zaskoczeniem, gdyż takie punkty funkcjonują w Rzeszowie, w którym studiuje badani respondenci. Dobrym rozwiązaniem byłoby ustawienie takich lodówek, wzorem innych dużych miast, w kampusach akademickich.

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech pokolenia Z jest ich przynależność do wirtualnej rzeczywistości, swoją wiedzę czerpią głównie z mediów społecznościowych i właśnie tam spędzają większość swojego czasu online. Ze względu na swoją mobilność stanowią oni ważną grupę klientów korzystających z aplikacji mobilnych, których celem jest ratowanie żywności przed jej zmarowaniem z restauracji i sklepów. Możliwość

Tabela 2. Aktywność konsumentów w zakresie dzielenia się żywnością z innymi uwzględnieniem płci

| Wyszczególnienie | Aktywność konsumentów* | | | | | | | |
|---|------------------------|------|--------|------|---------|------|--------|-----|
| | nigdy | | rzadko | | czasami | | często | |
| | K | M | K | M | K | M | K | M |
| | % odpowiedzi | | | | | | | |
| Dzielę się żywnością ze znanymi mi osobami, będącymi w potrzebie | 23,1 | 23,1 | 28,6 | 38,0 | 40,7 | 31,4 | 7,7 | 7,4 |
| Przekazuję żywność do jadłodzielni, społecznej lodówki wystawionej dla potrzebujących | 85,2 | 79,2 | 13,2 | 15,0 | 1,6 | 5,0 | 0,0 | 0,8 |
| Przekazuję żywność do Caritas/PCK w ramach organizowanych przez nich zbiórek dla potrzebujących | 59,3 | 62,0 | 28,0 | 24,0 | 10,4 | 11,6 | 2,2 | 2,5 |
| Przekazuję do schroniska dla bezdomnych | 79,1 | 80,1 | 17,6 | 14,1 | 3,3 | 3,3 | 0,0 | 2,5 |

* Deklarowana częstotliwość: rzadko – rzadziej niż raz w miesiącu, czasami – średnio raz w miesiącu, systematycznie – co najmniej kilka razy w miesiącu

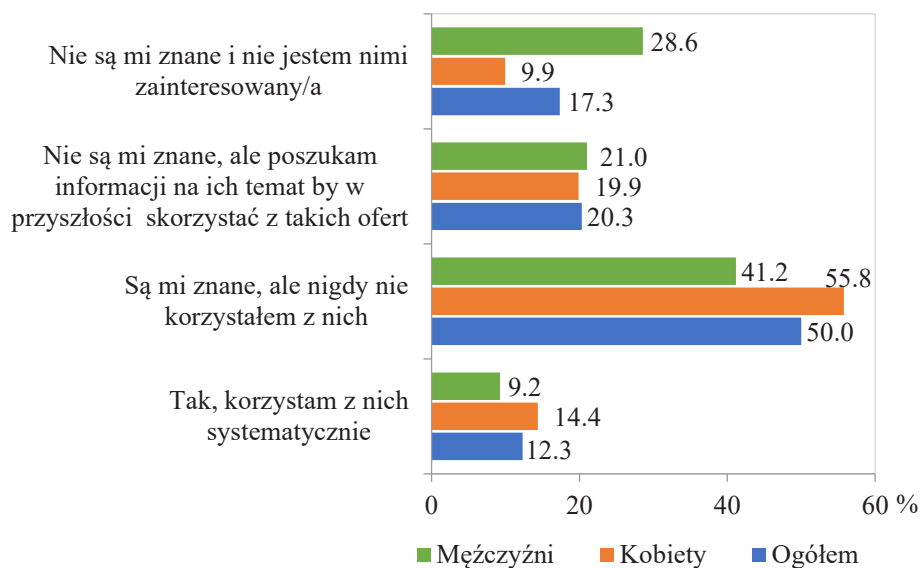
K – kobiety, M – mężczyźni

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego (n = 303)

zakupu w bardzo atrakcyjnej cenie staje się kluczowym motywem korzystania z tego typu aplikacji. Zainteresowanie badanych respondentów zakupem żywności zagrożonej marnotrawstwem za pomocą aplikacji mobilnych przedstawiono na rysunku 1.

Ponad połowa badanych osób deklaruwała, że są im znane aplikacje mobilne umożliwiające zakup żywności zagrożonej utratą przydatności do spożycia z restauracji i sklepów współpracujących. Niestety, jedynie średnio co ósmy badany zadeklarował, że korzysta z nich regularnie. Nieco większą aktywność w tym zakresie wykazały kobiety. Na podkreślenie zasługuje to, że średnio co piąta osoba zadeklarowała, że w najbliższej przyszłości podejmie działania w tym zakresie, natomiast nieznacznie mniejsza grupa (17,3%) wyraziła brak zainteresowania tego typu ofertą. Zdecydowanie bardziej sceptyczni w tej kwestii okazali się mężczyźni – prawie 30% nie wyraziło zainteresowanie taką formą dostępu do żywności.

W kolejnym pytaniu ankietowanych poproszono o wskazanie znanych im aplikacji umożliwiających zakup żywności zagrożonej wyrzuceniem po obniżonej cenie. Najczęściej badani studenci wskazywali dwie aplikacje: Too Good To Go (60,7%) i Foodsi (35,3%).



Rysunek 1. Zainteresowanie badanych aplikacjami mobilnymi umożliwiającymi zakup żywności zagrożonej utratą przydatności do spożycia z uwzględnieniem płci

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego (n = 303)

Zdaniem autorów wyniki badań wskazują, że przez kampanie społeczne oraz system edukacji i komunikacji powinno się zachęcać do kształtowania nawyków konsumenckich pozwalających ograniczać marnotrawstwo żywności, zarówno na poziomie gospodarstwa domowego, jak i wcześniejszych ogniw łańcucha dostaw żywności.

WNIOSKI

Marnowanie żywności jest uznawane za pilny problem do rozwiązania zarówno w skali globalnej, jak i na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Jest to zjawisko szkodliwe w wymiarze środowiskowym, społecznym i gospodarczym. Ograniczenie marnotrawstwa żywności stanowi wyzwanie dla władz, instytucji rządowych, przedsiębiorstw, organizacji pozarządowych, jak i dla naukowców oraz społeczeństwa jako całości.

W związku z tym realizowanych jest wiele inicjatyw, zarówno na poziomie globalnym (m.in. założenie Agendy 2030 – redukcja o połowę ilości zmarnowanej do 2030 roku), Unii Europejskiej (wdrożenie przepisów ułatwiających przekazywanie żywności przez duże obiekty handlowe organizacjom charytatywnym), jak i na poziomie poszczególnych

krajów (np. Francja – system nakazowy powiązany z rygorystycznymi przepisami prawnymi, Włochy – „Prawo Dobrego Samarytanina”) lub pojedynczych miejscowości (m.in. Mediolan, w którym dzięki realizowanemu projektowi w ramach *sharing economy* udaje się uratować kilkaset ton żywności rocznie). Niezależnie od wdrażanych odgórnie rozwiązań, konieczne jest kształtowanie właściwych postaw i nawyków wśród konsumentów na poziomie gospodarstwa domowego, gdyż to właśnie z gospodarstw domowych pochodzi ponad połowa zmarnowanej żywności.

Ważną rolę w procesie ograniczania marnotrawstwa żywności należy przypisać dzieleniu się żywnością z innymi m.in. przez jadłodzielnie i społeczne lodówki. Przeprowadzone badania wykazały, że inicjatywy te są wciąż mało dostępne i słabo rozpropagowane wśród przedstawicieli pokolenia Z. W kontekście identyfikacji form aktywności młodych konsumentów w zakresie ograniczania marnotrawstwa żywności, wpisujących się w ideę ekonomii współdzielenia, wykazano, że najpopularniejsze wśród badanych przedstawicieli pokolenia Z jest dzielenie się żywnością ze znanymi osobami, będącymi w potrzebie.

W związku z uzyskanymi wynikami celowe byłoby ukierunkowanie inicjatyw pozwalających ograniczyć marnotrawstwo żywności (np. społeczne lodówki) na określone segmenty konsumentów, wśród których warto zwrócić uwagę także na studentów skupionych w określonych kampusach akademickich.

Prowadzona w opracowaniu analiza pozwala stwierdzić, że z jednej strony, obserwuje się większe zainteresowanie konsumentów zachowaniem prośrodowiskowym, a z drugiej, wciąż za mało uwagi przywiązuje się do ograniczania ilości wyrzucanej żywności. Koniecznym warunkiem ograniczania marnotrawstwa żywności wydaje się być systematyczne uświadamianie konsumentów przez edukację z wykorzystaniem różnych nośników przekazu, w tym mediów społecznościowych oraz kampanie społeczne uwrażliwiające na problem marnotrawstwa i jego negatywne konsekwencje. Zdaniem autorów, prezentując negatywne skutki wyrzucania żywności należy wyeksponować zwłaszcza dwa ważne elementy: problem głodu na świecie oraz zgubny wpływ wyrzucanej żywności na klimat, przez przyczynianie się do globalnej emisji gazów cieplarnianych.

Podsumowując, można stwierdzić, że pomimo iż w ostatnich latach zauważalny jest upowszechniający się w społeczeństwie trend związany z ograniczeniem marnotrawstwa żywności, to jednak skala wyrzucania tych produktów sprawia, że konieczne jest podejmowanie zdecydowanych i systematycznych działań propagujących sposoby ograniczania tego zjawiska, wśród których szczególnie ważną rolę, z punktu widzenia gospodarstwa domowego, mogą odegrać różne formy ekonomii współdzielenia, w myśl stwierdzenia Rachela Botsman i Roo Rogersa [2010]: „Dzielenie się to przyszłość naszego świata, w którym mocno przesadziliśmy z konsumpcją”.

BIBLIOGRAFIA

- Acquier Aurélien, Daudigeos Thibault, Jonatan Pinkse. 2017. Promises and paradoxes of the sharing economy: An organising framework. *Technological Forecasting and Social Change* 125: 1-10. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.07.006.
- Begho Toritseju, Olusegun Fadare. 2023. Does household food waste prevention and reduction depend on bundled motivation and food management practices? *Cleaner and Responsible Consumption* 11: 100142. DOI: 10.1016/j.clrc.2023.100142.
- Belk Russell 2014. You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research* 67 (8): 1595-1600.
- Black Iain R., Helene Cherrier. 2010. Anti-consumption as part of living a sustainability lifestyle: daily practices, contextual motivation and subjective values. *Journal of Consumer Behavior* 9 (6): 437-453. DOI: 10.1002/cb.337.
- Botsman Rachel, Roo Rogers. 2010. *What's mine is yours: The rise of collaborative consumption*. New York: Harper Collins.
- Dabbous Amal, Abbas Tarhini. 2021. Does sharing economy promote sustainable economic development and energy efficiency? Evidence from OECD countries. *Journal of Innovation & Knowledge* 6 (1): 58-68. DOI: 10.1016/j.jik.2020.11.001.
- Drozdowska Emilia, Marcin Sobieraj. 2019. Food sharing jako element ekonomii współdzielenia w kontekście marnowania żywności (Food sharing as part of the sharing economy in the context of food waste). *Problemy Transportu i Logistyki* 48: 17-24. DOI: 10.18276/ptl.2019.48-02.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2023. *Reducing food waste is easy*, <https://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1648308/>, access: 18.12.2023.
- FPBŻ (Federacja Polskich Banków Żywności, Federation of Polish Food Banks). 2021. *Nie marnujemy. Perspektywy zapobiegania marnotrawstwu żywności w Polsce do 2030 roku. Raport z badań* (Let's not waste. Prospects for preventing food waste in Poland until 2030. Research report). Warszawa: Federacja Polskich Banków Żywności. https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2021/07/Raport_BadaniaDelfickie_PROM.pdf, access: 18.12.2023.
- Ganapati Sukumar, Christopher G. Reddick. 2018. Prospects and challenges of sharing economy for the public sector. *Government Information Quarterly* 35 (1): 77-87. DOI: 10.1016/j.giq.2018.01.001.
- GUS (Główny Urząd Statystyczny, Central Statistical Office). 2023. *Obwieszczenie w sprawie przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem w 2022 roku* (Average monthly available income for a total of 1 person in 2022), <https://stat.gov.pl/sygnalne/komunikaty-i-obwieszczenia/lista-komunikatow-i-obwieszczen/obwieszczenie-w-sprawie-przecietnego-miesiecznego-dochodu-rozporzadzalnego-na-1-osobe-ogolem-w-2022-roku,294,9.html>, access 27.12.2023.

- HLPE (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition). 2014. *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, <https://www.fao.org/3/i3901e/i3901e.pdf>.
- Kuźniar Wiesława, Bogdan Wierzbiński. 2023. Selected aspects of the sharing economy's impact on local development, in the context of social benefits. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series* 173: 389-400.
- Kwasek Mariola, Stanisław Kowalczyk. 2023. Straty i marnotrawstwo żywności w aspekcie bezpieczeństwa żywnościowego (Food losses and waste in the context of food security). *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie* 68 (2): 23-42. DOI: 0.33119/KNOP.2023.68.2.2.
- Lemanowicz Marzena, Anna Jasiulewicz. 2023. Marnotrawstwo żywności w gospodarstwach domowych w Polsce a zrównoważona konsumpcja (Household food waste in Poland and sustainable consumption). *Marketing i Rynek* 6: 25-33. DOI: 10.33226/1231-7853.2023.6.3.
- Miguel Cristina, Esther Martos-Carrión, Mijalche Santa. 2022. A conceptualisation of the sharing economy: Towards theoretical meaningfulness. [In] *The sharing economy in europe. developments, practices and contradictions*, eds. Vida Česnuitytė, Andrzej Klimczuk, Cristina Miguel, Gabriela Avram, 21-40. Cham: Palgrave Macmillan.
- MCP (My Company Polska). 2023. *Foodsi. Z niewielką pomocą przyjaciół* (Foodsi. With a little help from friends), <https://mycompanypolska.pl/artykul/foodsi-z-niewielka-pomoca-przyjaciol/12754>, access: 14.12.2023.
- Niedek Mikołaj, Karol Krajewski. 2021. Problematyka marnowania żywności w Polsce, a kształtowanie wzorca zrównoważonej konsumpcji (The problem of food wasting in Poland and shaping the pattern of sustainable consumption). *Studia Ecologiae et Bioethicae* 19 (2): 17-25. DOI: 10.21697/seb.2021.19.2.02.
- ONZ (United Nations). 2015. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement>, access 18.12.2023.
- Parfitt Julian, Mark Barthel, Sarah Macnaughton. 2010. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 365 (1554): 3065-3081. DOI: 10.1098/rstb.2010.0126.
- Räisänen Jaana, Arto Ojala, Tero Tuovinen. 2021. Building trust in the sharing economy: current approaches and future considerations. *Journal of Cleaner Production* 279 (37): 123724. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.123724.
- Richards Timothy J., Stephen F. Hamilton 2018. Food waste in the sharing economy. *Food Policy* 75: 109-123. DOI: 10.1016/j.foodpol.2018.01.008.
- Schanes Karin, Karin Dobernic, Burcu Gözet. 2018. Food waste matters – a systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of Cleaner Production* 182: 978-991. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.02.030.

- Sienicka Martyna, Justyna Kozłowska. 2022. Sharing economy oraz foodsharing w nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych (Sharing economy and foodsharing in modern technological solutions). *Akademia Zarządzania/Academy of Management* 6 (1): 163-181. DOI: 10.24427/az-2022-0010.
- Sundararajan Arun. 2016. *The sharing economy. The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. Cambridge: MIT Press.
- Świat OZE (The World of Renewable Energy). 2023. *Uratuj jedzenie po świętach – mapa i lista jadłodzielni* (Save food after the holidays – map and list of place to share the food). <https://swiatoze.pl/lista-jadlodzielni-uraturuj-jedzenie-po-swietach/>, access: 14.12.2023.
- UNICEF (United Nations Children’s Fund). 2023. *Report. No time to waste. UNICEF’s Acceleration Plan 2022-2023*, <https://www.unicef.org/reports/no-time-waste>, access: 18.12.2023.
- Van Geffen Lisanne, Erica Van Herpen, Hans Van Trijp. 2020. Household food waste – how to avoid it? An integrative review. [In] *Food waste management: Solving the wicked problem*, eds. Elina Närvänen, Nina Mesiranta, Malla Mattila, Anna Heikkinen, 27-55. Cham: Palgrave Macmillan. DOI: 10.1007/978-3-030-20561-4_2.
- Witek Lucyna. 2019. *Zachowania nabywców wobec produktów ekologicznych – determinanty, model i implikacje dla marketingu* (Purchasers behavior towards green products – determinants, model and implications for marketing). Rzeszów: Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej.
- Witek Lucyna, Wiesława Kuźniar. 2021. Green purchase behavior: The effectiveness of sociodemographic variables for explaining green purchases in emerging market. *Sustainability* 13 (1): 209. DOI: 10.3390/su13010209.

SELECTED ASPECTS OF REDUCING FOOD WASTE
IN THE CONTEXT OF SHARING ECONOMY DEVELOPMENT

Key words: food waste, food chain, foodsharing, sharing economy, generation Z

ABSTRACT. The aim of the study was to identify selected forms of consumer activity in reducing food waste that refer to the idea of the sharing economy, and to determine the involvement of representatives of Generation Z – in this process. In addition to secondary sources, the results of a survey conducted in May 2023 on 303 students using the CAWI method were presented. The authors assumed the thesis that one of the ways to reduce food waste can be the sharing economy, the development of which is a kind of counterbalance to the progressive consumerism. An important role in this process should be attributed to foodsharing. The survey found that these initiatives are still not widely available and poorly publicized, with most of the interviewees admitting that they had never encountered them. A more popular form of saving food from being thrown away appeared to be mobile apps that allow people to purchase food at risk of going out of date, but only one in eight respondents on average said they used them regularly. In order to increase the popularity of this type of solution, it is necessary to intensify educational activities in various media and conduct regular public campaigns to raise awareness of the problem of food waste and its negative consequences, particularly by highlighting the problem of world hunger and the disastrous impact of discarded food on the climate.

AUTHORS

WIESŁAWA KUŹNIAR, DR HAB. PROF. UR

ORCID: 0000-0001-8562-3511

University of Rzeszow
Institute of Economics and Finance
e-mail: wkuzniar@ur.edu.pl

MARTA KAWA, PHD

ORCID: 0000-0002-3023-9085

University of Rzeszow
Institute of Economics and Finance
e-mail: marka@ur.edu.plLUCYNA WITEK,
DR HAB. PROF. RUT
ORCID: 0000-0002-8155-0420
Rzeszow University of Technology
Faculty of Management
e-mail: lgarbacz@prz.edu.pl

PIOTR KUŹNIAR, DR HAB. PROF. UR

ORCID: 0000-0002-6607-6636

University of Rzeszow
Institute of Agricultural Sciences,
Environment Management and Protection
e-mail: pkuzniar@ur.edu.pl-----
Proposed citation of the article:Kuźniar Wiesława, Marta Kawa, Piotr Kuźniar, Lucyna Witek. 2024. Wybrane aspekty ograniczania marnotrawstwa żywności w kontekście rozwoju ekonomii współdzielenia. *Annals PAAAE XXVI* (1): 139-153.