

Maria Śmiechowska, Beata Chrzanowska

Akademia Morska w Gdyni

PRÓBA OKREŚLENIA PRZYCZYN MARNOTRAWIENIA ŻYWNOŚCI W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH NA PRZYKŁADZIE PIECZYWA

*AN ATTEMPT TO DETERMINE THE CAUSES OF FOOD WASTE
IN HOUSEHOLDS ON THE EXAMPLE OF BREAD*

Słowa kluczowe: marnotrawstwo żywności, gospodarstwo domowe, pieczywo

Key words: food waste, household, bread

Abstrakt. Celem pracy było zdefiniowanie czynników ograniczających spożycie pieczywa i sprzyjających jego marnotrawieniu. Chleb towarzyszy człowiekowi od zarania dziejów i zgodnie z zaleceniami żywieniowymi powinien wraz z innymi produktami zbożowymi stanowić podstawę diety. Jednak spożycie pieczywa w ostatnich latach bardzo spadło, a jednocześnie zwiększyła się ilość marnotrawionego pieczywa. Badania przeprowadzone wśród konsumentów wykazały, że na spadek spożycia pieczywa mają wpływ takie czynniki, jak m.in. niska jakość pieczywa oraz wykorzystywanie w żywieniu pieczywa z ciasta mrożonego, zaliczanego do żywności globalnej i wygodnej, które po wypieku szybko traci świeżość i smakowitość. Globalizacja w zakresie produkcji i spożycia żywności, z jednej strony zwiększa dostęp do produktów żywnościowych, a z drugiej powoduje zanikanie tradycji i eliminowanie żywności regionalnej i lokalnej. Wdrożenie systemów zapewnienia jakości żywności i systemów bezpieczeństwa żywności wymusza określone zachowania i postępowanie z żywnością.

Wstęp

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zaszły duże zmiany w sferze produkcji i konsumpcji żywności. Wynika to z wielu czynników, takich jak m.in.: systemy produkcji, powstanie korporacji, globalizacja procesu produkcji i konsumpcji żywności, organizacja pracy, styl życia społeczeństw, rola kobiety we współczesnym świecie, zmiana modelu żywienia, organizacja czasu wolnego i wiele innych [Gulbicka 2007, Kowalczyk 2009, Kwasek 2010].

Obok pozytywnych zjawisk w postaci otwarcia się na nowe rynki zbytu oraz zwiększenia dostępności produktów spożywczych, obserwuje się wiele niekorzystnych zmian w zakresie produkcji i konsumpcji żywności, jak chociażby powstawanie wielkich korporacji, które prowadzą do spadku produkcji żywności w krajach o niższym potencjale, niemogących konkurować swoimi produktami żywnościowymi na globalnym rynku. Z kolei nadprodukcja żywności w krajach rozwiniętych przyczynia się do jej marnotrawienia [Kasprówicz 2015, Sadowski 2013].

Marnotrawstwo żywności może być skutkiem nieodpowiedniej dystrybucji, transportu, przechowywania oraz przygotowywania żywności dla przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych [Wrzosek i in. 2014]. Należy również zwrócić uwagę, że globalizacja w zakresie produkcji i konsumpcji żywności w coraz większym stopniu wpływa na zjawisko fałszowania i braku autentyczności żywności, co też może być przyczyną jej marnotrawienia [Śmiechowska 2013]. Skalę marnotrawionej żywności ujawniło wdrożenie *Ustawy o segregowaniu odpadów i zasadach postępowania z bioodpadami* [Dz.U. z dnia 28 listopada 2013 r., poz. 1399, Dz.U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21]. Obserwacje wskazują, że pieczywo będące jednym z podstawowych produktów żywnościowych należy również do najczęściej marnotrawionej żywności [Śmiechowska 2015]. Od kilku lat w Polsce notuje się zmniejszanie się spożycia pieczywa. O ile w roku 2006 wynosiło ono 5,6 kg/osoba/miesiąc, o tyle w roku 2011 mieszkaniec Polski konsumował 4,7 kg na miesiąc, a w 2012 roku – 4,38 kg pieczywa na miesiąc [Goryńska-Goldman 2010, Świetlik 2013].

Celem pracy było określenie czynników ograniczających spożycie pieczywa i sprzyjających jego marnotrawieniu. Wyniki badań mają charakter pilotażowy i są wstępem do szeroko zakrojonych badań nad przyczynami spadku konsumpcji pieczywa i jego marnotrawieniem przez konsumentów w miastach i na wsi.

Material i metodyka badań

Diagnozę czynników ograniczających spożycie pieczywa i sprzyjających jego marnotrawieniu przeprowadzono metodą sondażu za pomocą kwestionariusza uzupełnionego wywiadem. Celem sondażu było wytypowanie czynników odpowiedzialnych w największym stopniu za marnotrawienie pieczywa oraz kierunków jego zagospodarowania. W badaniu przeprowadzonym w 2014 roku wzięło udział 100 dorosłych respondentów, mieszkańców województwa pomorskiego, samodzielnie lub wspólnie prowadzących gospodarstwa domowe, którzy byli konsumentami pieczywa i dokonywali jego zakupu. Uczestnicy badania to mieszkańcy miast powyżej 100 tys. – Gdyni i Gdańska, miasta poniżej 50 tys. mieszkańców – Kwidzyna oraz Prabut – gminy miejsko-wiejskiej. Kwestionariusz ankietowy zawierał pytania, które dotyczyły m.in. częstotliwości i ilości zakupionego pieczywa, rodzaju zakupionego pieczywa, przyczyn niekonsumowania zakupionego pieczywa i postępowania z nieskonsumowanym pieczywem, szacunkowych kosztów zakupu pieczywa i kosztów utraconych wskutek jego nieskonsumowania.

Wyniki badań

U podstaw piramidy zdrowego żywienia znajdują się produkty zbożowe [Sicińska 2010]. Wśród produktów zbożowych można wymienić zboża, mąki i pieczywo. W polskich warunkach pieczywo jest podstawowym produktem spożywczym. Wyniki badania dotyczące częstotliwości zakupu pieczywa, ponoszonych na ten cel wydatków, rodzaju pieczywa oraz posiłków, podczas których respondenci spożywają pieczywo, zamieszczono w tabeli 1.

Interesująca była informacja uzyskana podczas wywiadu, że 15% ankietowanych dokonuje zakupu pieczywa częściej niż raz dziennie. W dotychczasowych badaniach prowadzonych w Polsce nad spożyciem pieczywa nie zanotowano takich odpowiedzi. Konsumenti dokonywali zakupu pieczywa rano w drodze do pracy i następnie po jej zakończeniu, najczęściej w centrach handlowych. Pieczywo w kupowane w centrach handlowych, super- i hipermarketach jest najczęściej wypiekane z ciasta mrożonego. Notuje się wzrost produkcji pieczywa z ciasta głęboko mrożonego, co w efekcie powoduje, że pieczywo otrzymane tą metodą jest podatne do spożycia zaledwie kilka godzin po wypieku [Piętka 2013].

Z przeprowadzonego badania wynika, że 45% respondentów wyrzucało pieczywo. Dlatego zapytano konsumentów, co było powodem takiej decyzji. Z odpowiedzi wynika, że główne przyczyny to pleśnienie chleba podczas przechowywania (38%) oraz szybkie wysychanie i twardnienie pieczywa (29%) (rys. 1). Jako przyczynę takiego postępowania podawano, że jakość pieczywa spada od momentu zakupu w ciągu 1-2 dni i pieczywo jest wówczas niesmaczne. Jak wynika z badań, przyczyny powstawania wad pieczywa są bardzo różne. Należą do nich czynniki surowcowe (niska jakość mąki), czynniki technologiczne, magazynowe i transportowe [Borowy, Kubiak 2012, Słowik 2012].

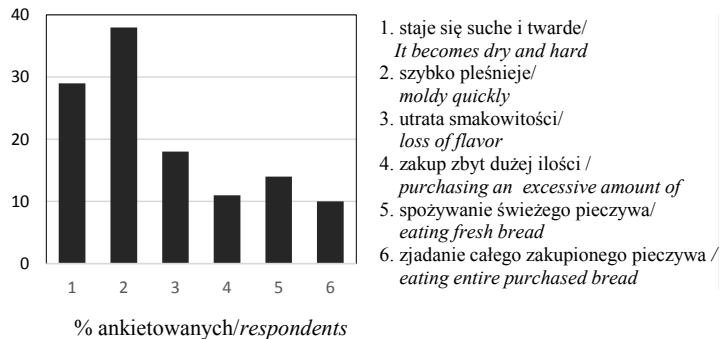
Gdy zapytano tych konsumentów, którzy wyrzucają pieczywo, dlaczego nie próbują przedłużyć trwałości pieczywa, chociażby przez jego zamrażanie, wyjaśnili oni, że nie mają na to czasu, a pieczywo rozmrożone ma nieodpowiedni smak oraz że trzeba czekać na jego rozmrożenie. Wynika z tego, że następują istotne zmiany w modelu spożycia żywności, zarówno ilościowe, jak i jakościowe, polegające m.in. na: wzroście zapotrzebowania na żywność o wysokim stopniu przetworzenia, większym zróżnicowaniu w hierarchii potrzeb konsumentów związanym z rozwarstwieniem społeczeństwa, większym zróżnicowaniu oferty towarowej rynku żywnościowego i dopasowaniu jej do realnego popytu [Borkowska 2014].

Tabela 1. Rodzaj, koszt i częstotliwość spożywania pieczywa
 Table 1. Type, cost and frequency of consumption of bread

Szczegóły dotyczące zakupu pieczywa/ Details relating to the purchase of bread	Opinie konsumentów/Consumer opinions [%]	
Spożywanie pieczywa do posiłku/ Eating bread with your meal	śniadanie/breakfast	51
	obiad/lunch	5
	kolacja/dinner	44
Częstotliwość zakupu pieczywa/ Frequency of buying bread	codziennie/every day	45
	częściej niż raz dziennie/more than once a day	15
	kilka razy w tygodniu/few times a week	31
	jeden raz na tydzień/once a week	6
	nie kupuję pieczywa/do not buy bread	3
Średni tygodniowy koszt zakupionego pieczywa/The average weekly cost of purchased bread	do 5 zł/to 5 PLN	8
	do 15 zł/to 15 PLN	34
	do 30 zł/30 PLN	53
	do 50 zł/to 50 PLN	5
	> 50 PLN	0
Rodzaj kupowanego pieczywa/Type of purchased bread	zwykłe/ordinary	29
	razowe/whole wheat	22
	mieszane/wholemeal wheat	30
	pszenne/wheat	14
	na zakwasie/sourdough	5

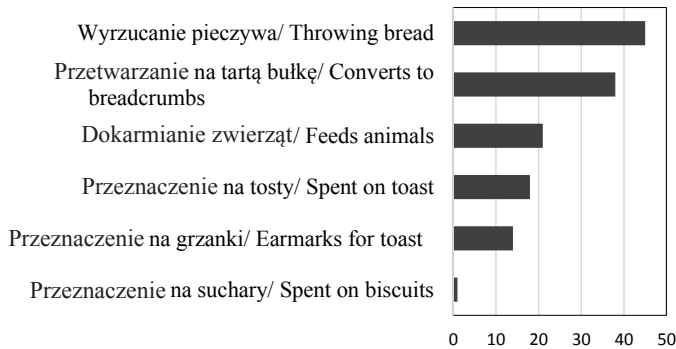
Źródło: badanie własne
 Source: own research

Rysunek 1. Powody, dla których respondenci wyrzucają pieczywo
 Figure 1. The reasons why respondents throw bread
 Źródło: badanie własne
 Source: own research



Zmniejszenie spożycia pieczywa może być także wynikiem wzrostu popularności innowacji produktowych na rynku żywności, gdyż jednocześnie notuje się wzrost spożycia pieczywa cukierniczego, makaronów i mąsli [Świetlik 2012]. Także zmiana stylu życia powoduje, że konsumenci coraz częściej sięgają po półprodukty i dania gotowe, czyli tzw. żywność wygodną [Sojkin i in. 2009].

Przeprowadzone badania wykazały, że 45% konsumentów pieczywa nie wykorzystuje nieskonsumowanego pieczywa, dlatego trafia ono na wysypiska. W wywiadzie zapytano konsumentów o los niezjedzonego pieczywa. Z odpowiedzi wynika, że najczęściej, bo 38% konsumentów przerabia to pieczywo na tartą bułkę, 18% przygotowuje tosty, a 14% grzanki. Z kolei 21% respondentów niezjedzone pieczywo przeznaczają na karmę dla zwierząt i czynią to najczęściej konsumenci mieszkający na wsi lub w niewielkich miejscowościach, gdzie istnieje możliwość chowu zwierząt.



Rysunek 2. Sposoby wykorzystywania resztek pieczywa przez ankietowanych
Figure 2. Ways of using leftovers of bread by the respondents
 Źródło: badanie własne
Source: own research

Podsumowanie i wnioski

Badania wykazały, że 45% konsumentów wyrzuca zakupione pieczywo, które następnie najczęściej trafia na wysypiska. Marnotrawstwo pieczywa należy ograniczać z uwagi na rosnące koszty produkcji, niepotrzebne zużycie energii i wody, wzrost ilości odpadów oraz zanieczyszczanie środowiska. W wyniku przeprowadzonych badań zwrócono uwagę, że przyczyny marnotrawstwa pieczywa są zróżnicowane i wynikają z wielu czynników. Zdiagnozowano takie czynniki, jak niska jakość pieczywa, wypiekanie pieczywa z mrożonego ciasta szybko tracącego walory smakowe, niedostosowanie wielkości wypiekanego pieczywa do potrzeb konsumentów. Wśród konsumentów, jak wynika z wywiadu, rośnie moda na samodzielny wypiek pieczywa oraz zaopatrywanie się w pieczywo w małych piekarniach położonych w rejonach podmiejskich i wiejskich, gdzie stosuje się tradycyjny wypiek według starych receptur. Konsumenty twierdzą, że pieczywo z małych tradycyjnych, lokalnych piekarni ma doskonały smak nawet po kilku dniach od zakupu.

Duży wpływ na marnotrawienie pieczywa ma również zmiana warunków życia i pracy. Zwrócono uwagę, że niektórzy spośród respondentów podczas przerwy w pracy spożywali posiłek zawierający pieczywo, lecz nie uwzględniali jego spożycia w ogólnym bilansie konsumpcji pieczywa. Ten fakt może świadczyć, że spożycie pieczywa jest w istocie wyższe niż wykazują to respondenci. W literaturze przedmiotu brak doniesień na ten temat. Grupa tych konsumentów wynosi obecnie 15% i są to pracownicy korporacji oraz pracujący w usługach i na własny rachunek. Z przeprowadzonych badań wynika również, że w gospodarstwach domowych dokonuje się zakupu o wiele większych ilości pieczywa niż można skosztować, co sprzyja jego wyrzucaniu, a na co wskazują kwoty wydatkowane na zakup pieczywa. Z uwagi na uzyskanie nowych danych na temat konsumpcji pieczywa, jak również zdiagnozowania czynników marnotrawienia pieczywa, badania będą kontynuowane w województwie pomorskim.

Literatura

- Borkowska B. 2014: *Zmiany w zachowaniach konsumenta na rynku pieczywa w Polsce*, Marketing i Rynek 6, 93-104.
- Borowy T., Kubiak M.S. 2012: *Czynniki obniżające wartość pieczywa – Cz. I.*, Przegl. Zboż. Młyn., 2, 4-5.
- Goryńska-Goldmann E. 2010: *Tendencje zmian w konsumpcji pieczywa w Polsce*, Acta Sci. Pol. Oeconomia, 9(1), 73-86.
- Gulbicka B. 2007: *Tendencje w spożyciu żywności*, [w:] B. Gulbicka, M. Kwasek (red.), *Wpływ globalizacji na żywność ludności w Polsce*, Program wieloletni 2005-2009, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 8-13.
- Kasprowicz D. 2015: *Bezpieczeństwo żywnościowe i niedożywienie w Afryce Subsaharyjskiej – nowe kierunki i trendy*, Probl. Hig. Epidemiol., 96(1), 84-91.
- Kowalczyk S. 2009: *Globalizacja, agrobiznes i produkcja żywności*, [w:] S. Kowalczyk (red.), *Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji*, Wyd. Szkoła Główna Handlowa, Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 19-71.
- Kwasek M. 2010: *Tendencje w spożyciu żywności w krajach Unii Europejskiej*, Program wieloletni 2005-2009, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 92-95.

- Piętka A. 2013: *Produkty piekarskie mrożone – szansa czy zagrożenie dla piekarni?* Przegl. Piek. Cukier., 6, 28-29.
- Sadowski A. 2013: *Zaspokojenie bezpieczeństwa żywnościowego wybranych regionów świata a realizacja zasady zrównoważonego rozwój*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, „Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych”, Warszawa 28-29.11.2013, [online], <http://www.pte.pl>, dostęp 15.03.2015.
- Sicińska E. 2010: *Produkty zbożowe u podstaw piramidy zdrowego żywienia*, Przem. Spoż. 64(11), 18-20.
- Słowik E. 2012: *Wady pieczywa wynikające z jakości mąki*, Przegl. Piek. Cukier., 1, 24-27.
- Sojkin B., Małecka M., Olejniczak T., Bakalarska M. 2009: *Konsument wobec innowacji produktowych na rynku żywności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 45.
- Śmiechowska M. 2013: *Autentyczność i identyfikowalność w aspekcie zapewnienia jakości i bezpieczeństwa towarów*, Wyd. Akademia Morska w Gdyni, Gdynia, 54-55, 130.
- Śmiechowska M. 2015: *Marnotrawstwo żywności a zrównoważona konsumpcja w gospodarstwach domowych. Próba oszacowania marnotrawstwa pieczywa*, Handel Wewn., w druku.
- Świetlik K. 2012: *Konsumpcja pieczywa i produktów zbożowych w Polsce w latach 1990-2011*, Przegl. Zboż. Młyn., 11, 2-6.
- Świetlik K. 2013: *Popyt na żywność w Polsce w ostatnich latach*, Handel Wewn., 4, 129-140.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o segregowaniu odpadów i zasadach postępowania z bioodpadami*, Dz.U. z dnia 28 listopada 2013 r., poz. 1399, Dz.U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21.
- Wrzosek M., Kołożyn-Krajewska D., Krajewski K. 2014: *Ocena strat i marnotrawstwa żywności w obiektach handlowych a działania strategiczne handlu – wyniki badań*, Marketing i Rynek, 6, 835-849.

Summary

Bread accompanies man since the dawn of history, and in accordance with nutritional recommendations should, along with other cereal products form the basis of the diet. However, the consumption of bread in recent years decreased, while increase in the amount of wasted breads. The aim of this study was to diagnose the factors limiting the consumption of bread and favoring its wastage. Tests of consumers has shown that a decrease in the consumption of bread is affected include Factors such as low quality breads and use in feeding frozen bread dough, belonging to the global food and comfortable, which after baking it quickly loses its freshness and palatability. The globalization of production and consumption of food with one hand increases access to food products, on the other hand, result in disappearance of tradition and eliminates the regional and local food. The implementation of quality assurance systems of food and food safety systems enforces certain behaviors and handling food.

Adres do korespondencji
prof. dr hab. Maria Śmiechowska
Akademia Morska w Gdyni
Katedra Towaroznawstwa i Zarządzania Jakością
ul. Morska 81-87; 81-225 Gdynia
e-mail: m.smiechowska@wpit.am.gdynia.pl