

MARTA CIECIERSKA, AGATA WARSZYCKA, JOLANTA KOWALSKA, DOROTA DEREWIAKA,
BEATA DRUŻYŃSKA, EWA MAJEWSKA, RAFAŁ WOŁOSIAK

Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Żywności
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

PREFERENCJE KONSUMENCKIE NA RYNKU PIECZYWA

CONSUMERS' BREAD PREFERENCES

Abstrakt

Wstęp. Produkty zbożowe, w tym pieczywo, pełnią bardzo ważne funkcje w codziennej diecie. W ostatnich kilkunastu latach obserwuje się w Polsce znaczny spadek konsumpcji pieczywa, bardzo istotne wydaje się więc poznanie aktualnych preferencji konsumentów dotyczących jego spożycia i zakupu.

Material i metody. Celem pracy była ocena preferencji konsumenckich na rynku pieczywa dotyczących konsumpcji pieczywa oraz podejmowania decyzji zakupowych. Preferencje badano za pomocą ankiety złożonej z 21 pytań.

Wyniki. Najczęściej spożywanym przez ankietowanych rodzajem wyrobów piekarskich jest pieczywo ciemne żytnie. Najwięcej respondentów zadeklarowało spożywanie pieczywa kilka razy dziennie. Nasiona roślin oleistych, takich jak słonecznik, len czy sezam, są najbardziej preferowanymi przez ankietowanych składnikami funkcjonalnymi, którymi wzbogaca się wyroby piekarskie. Najważniejszymi czynnikami mającymi wpływ na decyzje zakupowe konsumentów odnośnie do pieczywa są atrakcyjność sensoryczna (smak i zapach) oraz jego zdrowotność, w tym wartość energetyczna i dietetyczna.

Wnioski. Porównując uzyskane wyniki do opublikowanych wcześniej, można stwierdzić, iż w ostatnich kilku latach zadowolenie nabywców z asortymentu pieczywa dostępnego na rynku spadło. Kierowanie się trendami zdrowego odżywiania polegającymi na redukcji spożycia produktów zbożowych to według ankietowanych główna przyczyna spadku konsumpcji pieczywa w latach 2005–2015. Uwzględniając jednak to, iż ponad połowa respondentów wciąż uznaje pieczywo za podstawowy składnik diety, wydaje się, iż niezwykle istotne dla producentów pieczywa jest ciągle monitorowanie preferencji klientów w celu zagwarantowania dostępności na rynku produktów dostosowanych do ich oczekiwań.

Słowa kluczowe: pieczywo, preferencje konsumentów, konsumpcja, decyzje zakupowe

Wstęp

Produkty zbożowe, w tym pieczywo, pełnią bardzo ważne funkcje w codziennej diecie człowieka. Są one zasobnym źródłem energii, węglowodanów złożonych, witamin z grupy B, białka, składników mineralnych i błonnika pokarmowego. Zgodnie z nowymi tendencjami dotyczącymi zdrowego odżywiania zaleca się spożywanie artykułów pochodzenia zbożowego o możliwie najmniejszym stopniu przetworzenia, np. chleba razowego. Mają one większą wartość odżywczą niż wypieki z dużym udziałem oczyszczonego ziarna (Czerwińska, 2016). Stwierdzono, że regularna konsumpcja pieczywa pełnoziarnistego zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych i śmiertelność wśród osób starszych (Sicińska, 2010). Pieczywo jest produktem powszechnie spożywanym, a więc powinno być bardzo dobrej jakości. Finalna jakość wyrobu zależy od rodzaju i jakości użytych surowców, a także od procesu technologicznego (Ceglińska, 2014).

Przeciętny Polak w 2003 roku spożywał miesięcznie około 6,2 kg pieczywa, podczas gdy w 2016 roku wartość ta zmniejszyła się o blisko 43% – do 3,5 kg (Mały..., 2017; Rocznik..., 2005). Ze względu na tak duży spadek konsumpcji pieczywa bardzo istotne jest poznanie aktualnych preferencji konsumentów dotyczących jego spożycia, jak i zakupu.

Material i metody

W celu poznania preferencji konsumenckich dotyczących spożycia i zakupu pieczywa wykonano badanie ankietowe. W specjalnie opracowanym kwestionariuszu zawarto trzy rodzaje pytań: zamknięte jednokrotnego wyboru, zamknięte wielokrotnego wyboru oraz wymagające uszeregowania odpowiedzi. Kwestionariusz składał się z 21 pytań. Pierwszych sześć to pytania metryczkowe, dotyczące płci, wieku, miejsca zamieszkania, wykształcenia, aktywności zawodowej oraz tego, czy wykształcenie lub wykonywany zawód są związane z naukami o żywności i żywieniu. Pozostałych 15 pytań dotyczyło ogólnych preferencji spożywania i zakupu pieczywa, w tym m.in. rodzaju pieczywa spożywanego najczęściej, preferowanej formy pieczywa oraz preferowanych dodatków funkcjonalnych, jak również czynników uwzględnianych przy zakupie.

Badanie wykonano w listopadzie 2016 roku. Wzięło w nim udział 350 osób. Z założenia dobór konsumentów był losowy. Ankieta została udostępniona respondentom w postaci formularza internetowego. Uzyskane wyniki mają charakter poglądowy.

Na podstawie rezultatów uzyskanych z badania wykonano analizę statystyczną opartą na teście niezależności chi-kwadrat (χ^2), przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$. Test ten zastosowano do oceny istotności wpływu wieku oraz wykształcenia na rodzaj najczęściej wybieranego pieczywa, na formę w jakiej najchętniej jest ono kupowane oraz na kategorię sklepów, w których najczęściej jest dokonywany zakup.

Wyniki i dyskusja

W opisywanym badaniu 86% stanowiły kobiety, a 14% – mężczyźni. Najlicniejsza grupa ankietowanych (89%) to osoby z przedziału wiekowego 18–25 lat. Do kolejnych, zdecydowanie mniej licznych grup badanych należały osoby w wieku 26–40 lat (6%) oraz w wieku 41–55 lat i powyżej (4%). Najmniej liczną grupą były osoby w wieku poniżej 18 lat (ok. 1%).

Wśród ankietowanych najwięcej osób, bo aż 41%, zadeklarowało, iż zamieszkuje duże miasto, powyżej 100 tys. mieszkańców. 32% respondentów mieszkało na terenach wiejskich, a 19% – w niewielkich miastach, do 50 tys. mieszkańców. Najmniej ankietowanych osób (8%) mieszkało w miastach średniej wielkości, liczących 51–100 tys. mieszkańców.

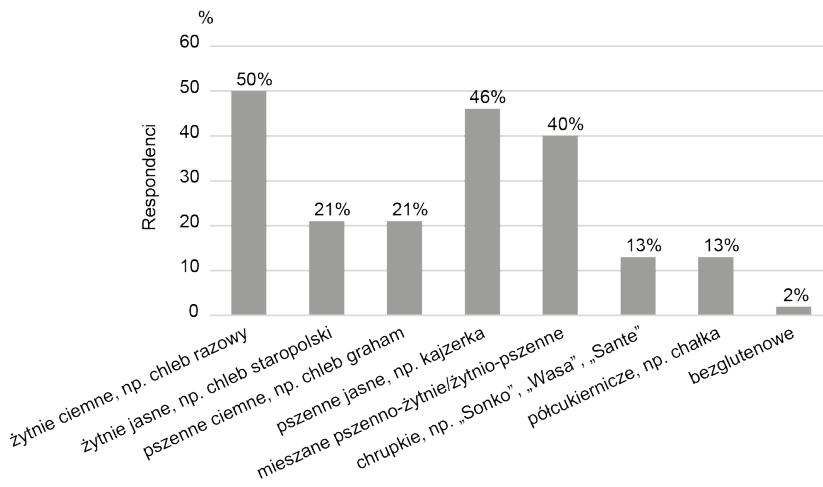
Ponad połowa respondentów (62%) posiadała wykształcenie średnie, a 36% – wyższe. Wykształcenie podstawowe lub zawodowe zadeklarowało jedynie 2% ankietowanych. Analizując aktywność zawodową ankietowanych, odnotowano, iż największą grupę (79%), stanowili studenci, a kolejną – istotnie mniej liczną grupę stanowili pracujący (15%).

Prawie połowa ankietowanych (49%) zadeklarowała, iż spożywa pieczywo kilka razy dziennie. W badaniach Kowalskiej i in. (2012) taką samą częstotliwość spożywania pieczywa deklarowało aż 70% respondentów. Ponadto około 24% ankietowanych stwierdziło, iż konsumuje wyroby piekarskie raz dziennie, a 26% – że kilka razy w tygodniu, co stanowi potwierdzenie wyników Borowskiej i Rejman (2011).

Ponad połowa respondentów (55%) stwierdziła, że pieczywo jest podstawowym składnikiem diety. Odmiennego zdania była inna, względnie duża grupa ankietowanych (41%). Na takie wyniki mogło niewątpliwie wpłynąć opublikowanie w 2016 roku przez Instytut Żywności i Żywienia nowej Piramidy Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej, a wraz z nią nowych zaleceń odżywczych, zastępujących na poziomie podstawowym produkty zbożowe owocami i warzywami (Taraszevska, 2017).

Najczęściej spożywanym przez konsumentów rodzajem pieczywa jest pieczywo żytnie ciemne (50% odpowiedzi) (rys. 1). Duża grupa ankietowanych przyznała, iż oprócz niego spożywa również pieczywo jasne pszenne (46% odpowiedzi). Nieznacznie mniej konsumentów (40% odpowiedzi) spożywa też wyroby mieszane z mąki pszennej i żytniej (np. chleb baltonowski czy chleb wiejski). Ponadto, po 21% wskazań odnotowano dla – odpowiednio – pieczywa żytniego jasnego (np. chleb pytlowy) oraz pszenno-ciemnego (bułka/chleb graham). Respondenci stwierdzili, iż zdecydowanie rzadziej spożywają produkty chrupkie oraz półcukiernicze (odpowiednio po 13% odpowiedzi). Najmniej popularne wśród konsumentów okazały się produkty bezglutenowe (jedynie 2% odpowiedzi), spożywane głównie przez osoby cierpiące na nietolerancję glutenu. Tu warto nadmienić, iż respondenci w odpowiedzi na to pytanie mogli wskazać więcej niż jeden rodzaj spożywanego pieczywa.

Powyższe dane jedynie częściowo stanowią potwierdzenie wyników Kowalskiej i in. (2012). W badaniach tych autorek ankietowani zadeklarowali spożycie głównie dwóch rodzajów pieczywa: blisko połowa (49%) respondentów zadeklarowała, że najczęściej spożywa pieczywo jasne pszenne, a blisko druga połowa (48%) przyznała, że spożywa najczęściej pieczywo mieszane żytnio-pszenne oraz pszenno-żytnie.



Rys. 1. Rodzaj pieczywa najczęściej spożywanego przez respondentów

56% ankietowanych wybrało chleb jako preferowaną formę spożywanego pieczywa. Bułki zostały wskazane przez 41% uczestników badania. Produkty klasyfikowane jako pieczywo chrupkie wybrało jedynie 3% ankietowanych.

51% respondentów zadeklarowało, że preferuje chleb krojony, 28% ankietowanych nie preferuje chleba w takiej formie, a dla 21% nie ma to znaczenia. Według Borowskiej i Kowrygo (2013) pokrojenie pieczywa jest ważnym i coraz bardziej pożądanym przez konsumentów aspektem wygody.

Ankietowani, zapytani o miejsce, w którym najczęściej kupują pieczywo, wskazywali, iż jest to piekarnia (37%). 32% respondentów stwierdziło, iż najczęściej kupuje pieczywo w dyskontach, takich jak np. Biedronka czy Lidl, a 23% badanych – w sklepie osiedlowym. Najmniej osób (8%) stwierdziło, iż dokonuje zakupu pieczywa w superlub hipermarkecie, np. Auchan, Tesco.

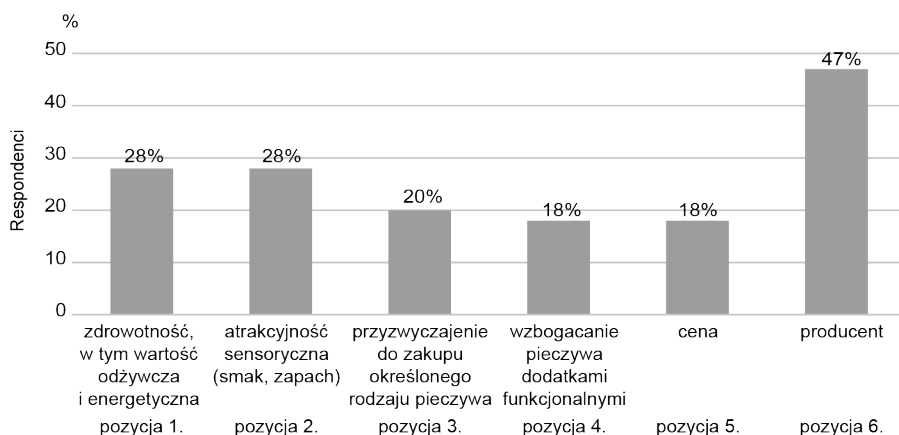
Na podstawie analizy statystycznej potwierdzono, iż w przypadku pytań o najczęściej spożywany rodzaj pieczywa oraz jego preferowaną formę, istotny statystycznie wpływ na wybór miał wiek. Jednocześnie potwierdzono, że wiek nie wpływał statystycznie istotnie na miejsce dokonywania zakupu. Ponadto wykazano statystycznie, iż wykształcenie nie miało istotnego wpływu na jedną z odpowiedzi na zadane pytania (tab. 1).

W kolejnym pytaniu poproszono respondentów o uszeregowanie czynników wpływających na decyzję o zakupie pieczywa – od najbardziej do najmniej istotnego. Okazało się, iż najbardziej istotny wpływ (pozycja pierwsza i druga) na tę decyzję mają zdrowotność, w tym wartość odżywcza i energetyczna (28% wskazań), oraz atrakcyjność sensoryczna (również 28% wskazań) (rys. 2). Inne badania potwierdzają, iż europejscy konsumenci uznają zdrowotność artykułów spożywczych za ważny czynnik wpływający na ogólne wybory żywieniowe (Dean i in., 2007; Krystallis i in., 2008). Trzecie i czwarte miejsce w skali ważności zajęły przyzwyczajenie respondentów do zakupu określonego rodzaju pieczywa oraz wzbogacanie wyrobów piekarskich dodatkami funkcjonalnymi (odpowiednio 20% i 18% wskazań). Według respondentów cena ma

Tabela 1. Wyniki testu niezależności chi-kwadrat (χ^2) w ocenie istotności wpływu wieku oraz wykształcenia na preferencje konsumentów na rynku pieczywa

Analizowany czynnik	Wartość teoretyczna z tablic rozkładu χ^2	Wartość wyliczona testu χ^2	Zależność między zmiennymi*
Wpływ wieku na preferencje			
Rodzaj pieczywa spożywanego najczęściej	41,38	50,72	41,38 < 50,72
Forma spożywanego pieczywa	15,51	18,18	15,51 < 18,18
Miejsce zakupu pieczywa	21,03	14,36	21,03 > 14,36
Wpływ wykształcenia na preferencje			
Rodzaj pieczywa spożywanego najczęściej	32,07	8,68	32,07 > 8,68
Forma spożywanego pieczywa	12,54	4,84	12,54 > 4,84
Miejsce zakupu pieczywa	16,52	7,51	16,52 > 7,51

*Wartość wyliczona większa od wartości teoretycznej oznacza istotny wpływ analizowanego czynnika na wybór.



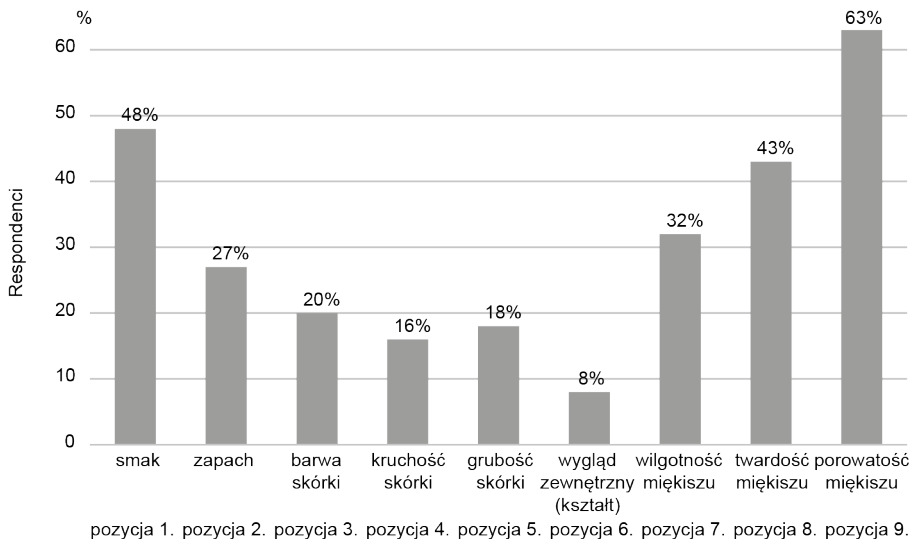
Rys. 2. Czynniki wpływające na decyzję o zakupie pieczywa (pozycja 1. – czynnik najbardziej istotny, pozycja 6. – czynnik najmniej istotny)

małe znaczenie przy podejmowaniu decyzji zakupowych (piąte miejsce w skali ważności, 18% wskazań), a najmniejsze znaczenie ma producent (47% wskazań).

Podobne badania uwarunkowań zakupu pieczywa wykonano w 2012 roku (Jeżewska-Zychowicz i Królak, 2015). Najczęściej za najważniejszy czynnik konsumenci wybierali smakowitość (59% wskazań), a następnie przywiązanie do konkretnych produktów (25% wskazań). W niniejszej pracy te czynniki uplasowały się na drugim i trzecim miejscu pod względem wpływu na decyzje zakupowe. W badaniach z 2012 roku jedynie 11%

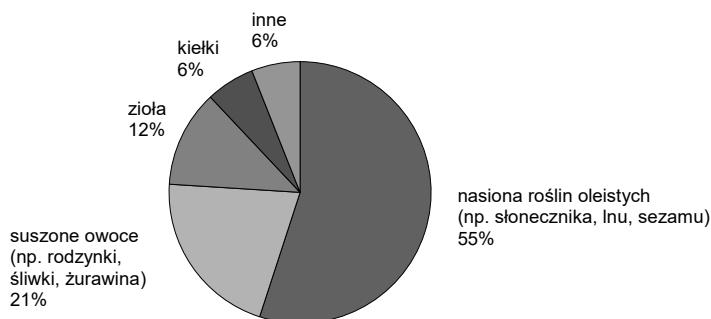
respondentów zwracało uwagę na kaloryczność pieczywa, podczas gdy wyniki tej pracy wskazały, iż zdrowotność (w tym wartość energetyczna) jest czynnikiem wpływającym w sposób najbardziej istotny na zakup pieczywa. Może to świadczyć o wzroście zainteresowania społeczeństwa właściwym odżywianiem.

W dalszej części ankiety poproszono respondentów o uszeregowanie istotności cech sensorycznych pieczywa uwzględnianych przy jego zakupie. Respondenci najczęściej wskazywali, iż największe znaczenie (pozycja pierwsza i druga) mają smak oraz zapach (odpowiednio 48% i 27% wskazań) (rys. 3). Barwa skórki uplasowała się na trzecim miejscu (20% wskazań). Pozostałe właściwości skórki, takie jak kruchość i grubość, zajęły pozycje czwartą oraz piątą (odpowiednio 16% i 18% wskazań). Ponad połowa badanych (63%) uznała, że najmniej ważnym czynnikiem (pozycja dziewiąta) jest porowatość miękkiszu, przy czym wilgotność miękkiszu oraz jego twardość również oceniono jako cechy mało istotne (pozycja siódma i ósma).



Rys. 3. Cechy sensoryczne wpływające na decyzję o zakupie pieczywa (pozycja 1. – cecha najbardziej istotna, pozycja 9. – cecha najmniej istotna)

Znacząca większość (69%) respondentów zadeklarowała, iż spożywa pieczywo z dodatkami funkcjonalnymi. Pozostałe 31% osób stwierdziło, że nie spożywa wyrobów piekarskich z dodatkami. Anketowani zostali również zapytani, jakie składniki dodatkowe preferują w pieczywie. Większość (55%) odpowiedziała, iż preferuje pieczywo wzbogacane nasionami roślin oleistych (słonecznika, lnu, sezamu) (rys. 4). Dodatek suszonych owoców (rodzynek, śliwek, żurawiny) preferowało 21% badanych. Mniej popularne okazały się wypieki z ziołami (12%) oraz kielkami roślinnymi (6%). Pozostałe 6% osób wskazało odpowiedź: „inne”, podając jako dodatki zwłaszcza oliwki, czarnuszkę i soję.



Rys. 4. Dodatkowe składniki pieczywa preferowane przez respondentów

Przeważająca większość respondentów (77%) stwierdziła, iż nie wypieka samodzielnie pieczywa, a 23% ankietowanych przyznało, że wypieka je we własnym zakresie.

31% ankietowanych potwierdziło, iż czyta skład kupowanego pieczywa, jeśli jest on dostępny. Druga, równie liczna grupa respondentów (30%) stwierdziła, iż raczej czyta skład pieczywa. Duża grupa respondentów (28%) zadeklarowała, iż raczej nie czyta składu pieczywa lub w ogóle go nie czyta (11%).

W ostatniej części ankiety poproszono respondentów o ocenę asortymentu pieczywa dostępnego w sklepach. 43% z nich potwierdziło bardzo dużą dostępność na rynku różnych form i rodzajów wypieków. Według 24% badanych asortyment pieczywa dostępnego w sklepach jest zadowalający. Zbyt mały wybór pieczywa „naturalnego” stwierdziło 27% respondentów. W 2012 roku istotnie więcej osób (66%) wyraziło pełne zadowolenie z asortymentu pieczywa dostępnego na polskim rynku (Kowalska i in., 2012).

Według 38% respondentów główną przyczyną spadku spożycia pieczywa w ostatnim dziesięcioleciu była redukcja konsumpcji produktów zbożowych wynikająca z nowych trendów w zdrowym odżywianiu. Według Świetlik (2012) nowoczesne trendy w żywieniu są jednym z pozaekonomicznych czynników wpływających na spożycie pieczywa. Na drugim miejscu uplasowała się rosnąca popularność dań gotowych, taką odpowiedź wskazało 26% badanych. Jednakowa ilość respondentów (odpowiednio po 12%) uznała, że niska jakość pieczywa i mniej czasu poświęcanego na przygotowanie posiłków w domu wpływają na redukcję spożycia wyrobów piekarskich. Odpowiedzi „szybkie tempo życia” udzieliła co dziesiąta osoba. Skutkiem takiej tendencji jest zauważalny wzrost konsumpcji dań gotowych, które są łatwe w przyrządzeniu (Świetlik, 2012).

Podsumowanie

W ostatnich kilkunastu latach obserwuje się w Polsce duży spadek konsumpcji pieczywa. W niniejszej pracy podjęto próbę poznania aktualnych preferencji konsumentów dotyczących jego spożycia i zakupu. Badania wykazały, iż najwięcej respondentów

zadeklarowało spożywanie pieczywa kilka razy dziennie. Największą popularnością wśród oferowanych na rynku rodzajów pieczywa cieszą się wypieki ciemne żytnie. Najistotniejsze czynniki decydujące o zakupie pieczywa to jego atrakcyjność sensoryczna oraz zdrowotność. Spośród cech sensorycznych najistotniejsze okazały się smak i zapach. Nasiona roślin oleistych, takich jak słonecznik, len czy sezam, są najbardziej preferowanymi przez respondentów składnikami, którymi wzbogaca się wyroby piekarskie. Pomimo iż w ostatnich kilku latach zadowolenie nabywców z asortymentu pieczywa dostępnego na rynku zmniejszyło się, ponad połowa ankietowanych stwierdziła, że pieczywo jest podstawowym składnikiem ich diety. Z tych powodów producenci powinni stale monitorować preferencje klientów, aby zapewnić taką gamę wyrobów piekarskich, która zaspokoi ich oczekiwania i potrzeby.

Literatura

- Borowska, A., Kowrygo, B. (2013). Charakterystyka pieczywa oraz innowacyjność produktowa przemysłu piekarskiego. W: A. Borowska, B. Kowrygo, Innowacyjność produktowa na przykładzie sektora piekarskiego (ss. 33–47). Warszawa: Wyd. SGGW.
- Borowska, A., Rejman, K. (2011). Spożycie pieczywa i preferencje konsumentów wobec innowacyjności produktowej branży piekarskiej. *Stud. Proc. Pol. Assoc. Knowl. Manage.*, 52, 309–320.
- Ceglińska, A. (2014). Pieczywo. W: M. Mitek, K. Leszczyński (red.), *Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia roślinnego* (ss. 310–322). Warszawa: Wyd. SGGW.
- Czerwińska, D. (2016). Podstawa żywienia. *Przegl. Gastron.*, 70, 7/8, 10.
- Dean, M., Shepherd, R., Arvola, A., Vassallo, M., Winkelmann, M., Claupein, E., Lähteenmäki, L., Raats, M. M., Saba, A. (2007). Consumer perceptions of healthy cereal products and production methods. *J. Cereal Sci.*, 46, 3, 188–196. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jcs.2007.06.007>
- Jeżewska-Zychowicz, M., Królak, M. (2015). Zachowania konsumenckie na rynku pieczywa i ich wybrane uwarunkowania. *Hand. Wewn.*, 355, 2, 185–196.
- Kowalska, H., Marzec, A., Mucha, M. (2012). Ocena sensoryczna wybranych rodzajów pieczywa funkcjonalnego oraz preferencje pieczywa wśród konsumentów. *Zesz. Probl. Post. Nauk Roln.*, 571, 67–78.
- Krystallis, A., Maglaras, G., Mamalis, S. (2008). Motivations and cognitive structures of consumers in their purchasing of functional foods. *Food Qual. Prefer.*, 19, 6, 525–538. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.12.005>
- Mały rocznik statystyczny Polski. 2017. (2017). Warszawa: GUS. <http://stat.gov.pl/obszary-tema/tyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2017,1,18.html>
- Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej. 2005. (2005). Warszawa: GUS.
- Sicińska, E. (2010). Produkty zbożowe u podstaw piramidy zdrowego żywienia. *Przem. Spoż.*, 64, 11, 18–20.
- Świetlik, K. (2012). Konsumpcja pieczywa i produktów zbożowych w Polsce w latach 1990–2011. *Przegl. Zboż.-Młyn.*, 56, 11, 2–6.
- Taraszewska, A. (2017). *Piramida Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej 2016 – nowe spojrzenie na zdrowie i żywienie*. Warszawa: Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej Instytutu Żywności i Żywienia. <https://ncez.pl/nauka-zrozumiala-dla-ciebie---wywiady-z-ekspertami/piramida-zdrowego-zywienia-i-aktywnosci-fizycznej-2016---nowe-spojrzzenie-na-zdrowie-i-zywienie>

CONSUMERS' BREAD PREFERENCES

Abstract

Background. Cereal products, including bread, play a very important role in everyday diet. As bread consumption has decreased significantly in Poland in recent years, it is very important to know consumers' current preferences concerning bread consumption and purchase decisions.

Material and methods. The aim of the study was to evaluate consumers' preferences concerning bread. The study was based on a questionnaire with 21 questions concerning bread consumption and purchase decisions.

Results. According to the respondents' opinion, dark rye bread is the most frequently consumed bakery product. The largest number of respondents declared that they consumed bread several times a day. Sunflower, flaxseed and sesame seeds are the most preferable functional ingredients for fortification of bakery products. The most important factors affecting consumers' purchase decisions are the sensory attractiveness of bread (taste and smell), its energy and dietetic value.

Conclusions. The comparison of the results of our research and the findings of earlier studies showed that in the last few years consumers have been less satisfied with bakery products available on the market. According to the respondents, between 2005 and 2015 the persistent decrease in bread consumption was chiefly caused by consumers' following the trend of healthy nutrition and reduced consumption of cereal products. In view of the fact that more than a half of the respondents still recognise bread as a basic ingredient in their diet, it seems crucial for bread producers to continuously monitor their customers' preferences and meet their expectations.

Keywords: bread, consumers' preferences, consumption, purchase decisions

Adres do korespondencji – Corresponding address:

Marta Ciecierska, Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Żywności, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa, Poland, e-mail: marta_ciecierska@sggw.pl

Zaakceptowano do opublikowania – Accepted for publication:

20.02.2018

Do cytowania – For citation:

Ciecierska, M., Warszzycka, A., Kowalska, J., Derewiaka, D., Drużyńska, B., Majewska, E., Wołoskiak, R. (2018). Preferencje konsumenckie na rynku pieczywa. *Nauka Przyr. Technol.*, 12, 1, 55–63. <http://dx.doi.org/10.17306/J.NPT.00230>