

*Agnieszka Filipiak-Florkiewicz, Adam Florkiewicz¹,
Kinga Topolska, Agnieszka Cabala*

ŻYWNOŚĆ FUNKCJONALNA (PROZDROWOTNA) W OPINII KLIENTÓW SPECJALISTYCZNYCH SKLEPÓW Z ŻYWNOŚCIĄ*)

Katedra Technologii Gastronomicznej i Konsumpcji Wydziału Technologii Żywności,
Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie
Kierownik : prof. dr hab. *E. Cieślik*

¹ Katedra Analizy i Oceny Jakości Żywności Wydziału Technologii Żywności,
Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie
Kierownik Katedry: prof. dr hab. *T Fortuna*

Z powodu pośpiechu i zapracowania, dzisiejszy człowiek prowadzi nieprawidłowy styl życia, a jego nawyki żywieniowe są dalekie od zalecanych. Czynniki te spowodowały rozwój technologii żywności, której składniki działają prozdrowotnie. W pracy przedstawiono wyniki badań na temat wiedzy, spożycia, preferencji oraz postaw osób dorosłych w stosunku do żywności funkcjonalnej. Badaniem objęto 184 osób w wieku 18–65 lat. Większości (60%) badanych znane było pojęcie żywności funkcjonalnej.

Słowa kluczowe: żywność funkcjonalna, badanie ankietowe, konsumenci.
Key words: functional food, questionnaire study, consumers.

Choroby dietozależne spowodowane przede wszystkim nieprawidłowym odżywianiem i małą aktywnością fizyczną stanowią ważny problem ekonomiczny i społeczny. Tymczasem badania dowodzą, że stosowanie produktów funkcjonalnych może w znacznym stopniu ograniczyć rozwój wielu schorzeń, stąd też dynamiczny rozwój tego sektora żywności (1).

Według definicji powstałej w 1991 r. w ramach europejskiego programu FUFOS (Functional Food Science in Europe): „Żywność może być uznana za funkcjonalną, jeśli udowodniono jej korzystny wpływ na jedną lub więcej funkcji organizmu ponad efekt odżywczy, który to wpływ polega na poprawie stanu zdrowia, samopoczucia i/lub zmniejszeniu ryzyka chorób” (2).

Przyjęto, że żywność ta powinna (3):

- być produktem spożywczym (nie tabletką, kapsułką czy proszkiem) otrzymanym z naturalnie występujących składników,
- stanowić podstawowy element codziennej diety,

*) Wyniki badań zrealizowane w ramach tematu nr DS3700/WTŻ zostały sfinansowane z dotacji na naukę przyznanej przez MNiSW.

- wpływać korzystnie na procesy fizjologiczne organizmu, a szczególnie:
 - zwiększać odporność organizmu,
 - przeciwdziałać chorobom, w tym dietozależnym,
 - sprzyjać leczeniu określonych chorób,
 - sprzyjać dobrostanowi fizycznemu i psychicznemu,
 - spowalniać procesy starzenia się organizmu.

Ważne miejsce na rynku zajmują produkty przeznaczone dla osób z chorobami układu krążenia, w których głównymi składnikami bioaktywnymi są: fitosterole i stanole, kwasy tłuszczowe omega-3, soja, błonnik pokarmowy, flawonoidy i polifenole oraz peptydy i kwas γ -aminomasłowy. Należą do nich w szczególności margaryny, a także jogurty, soki oraz pieczywo (1).

Kolejną grupą produktów prozdrowotnych są produkty poprawiające funkcjonowanie jelita grubego, zapobiegając tym samym powstawaniu chorób układu pokarmowego. Głównymi ich składnikami bioaktywnymi są probiotyki i prebiotyki. Zaliczamy tu przede wszystkim jogurty, napoje i lody probiotyczne, a także pieczywo i płatki śniadaniowe z prebiotykami (4).

Do grupy produktów przeznaczonych dla osób zagrożonych lub leczących się na osteoporozę oraz inne choroby układu kostnego, należy głównie żywność wzbogacona w wapń i magnez oraz dodatkowo w probiotyki, fitoestrogeny, witaminę D. Przykładem takich produktów są biszkopty, mleko i produkty mleczne wzbogacone w wapń oraz witaminę D (5).

Ze względu na narastający problem otyłości i nadwagi, powstają produkty funkcjonalne o obniżonej zawartości cukru i tłuszczu. Obecnie na rynku prawie każdy produkt ma swój odpowiednik w wersji light. Oprócz tego, na rynku obecne są również produkty dodatkowo zawierające składniki wpływające na zmniejszenie apetytu, takie jak np. preparat Fabulles z olejem palmowym czy galaktolipidami z oleju owsianego.

Stosunkowo nową grupą produktów dla osób chcących dłużej zachować młodość jest grupa produktów tzw. „anti-ageing”, przeznaczonych dla osób dbających o urodę. Z uwagi na wysokie tempo życia, na rynku pojawiają się produkty przeznaczone dla osób zestresowanych, z udziałem ekstraktów z zielonej herbaty i ziół. W ofercie rynkowej znajdują się także takie produkty jak tzw. nocne mleko – napój bazujący na krowim mleku, bogaty w serotoninę, pomagający zasnąć oraz czekoladki zawierające melatoninę i kwas γ -aminomasłowy (6).

Istnieje również żywność odpowiadająca specyficznym, indywidualnym potrzebom konsumentów. Jest ona dostępna w Stanach Zjednoczonych, a także w Europie. Należą do niej m.in. produkty dla kobiet (np. pełnoziarniste batoniki wzbogacone w błonnik, witaminy i składniki mineralne, specjalnie zbilansowane dla potrzeb tej grupy), dla kobiet w ciąży (np. batonik „oh Mama!” wzbogacony w witaminy i składniki mineralne, a także kwasy omega-3), dla dzieci w wieku szkolnym (m.in. mleko wzbogacone w kwasy omega-3, batoniki wzbogacone w kwasy omega-3 i omega-6) (7).

Z myślą o osobach cierpiących na alergię pokarmową, nietolerancję czy nadwrażliwość na określone składniki, istnieje także żywność wolna od glutenu, soi lub laktozy. W Stanach Zjednoczonych powstała nawet specjalna linia produktów, które nie zawierają ośmiu najczęściej alergizujących składników żywności (5, 8).

Kolejną grupą produktów, którą można zaliczyć do żywności funkcjonalnej są napoje energetyzujące posiadające specyficzne oddziaływanie na organizm człowieka. Funkcjonalność ta wynika z obecności w tych produktach substancji bioaktywnych takich jak: kofeina, tauryna, inozytol, guarana, glukuronolakton oraz karnityna. Napoje te w swoim składzie posiadają także szereg witamin z grupy B, które wspomagają układ nerwowy oraz działają pobudzająco likwidując objawy zmęczenia. Pomimo wielu zastrzeżeń, co do spożywania napojów energetyzujących, posiadają one dobrze udokumentowane krótkotrwałe działanie psychofizyczne pobudzające organizm (6).

Celem pracy była ocena wiedzy wybranej grupy konsumentów (tj. klientów specjalistycznych sklepów z żywnością) w zakresie produktów funkcjonalnych, a także poznanie ich postaw i oczekiwań w stosunku do tych produktów.

MATERIAŁ I METODY

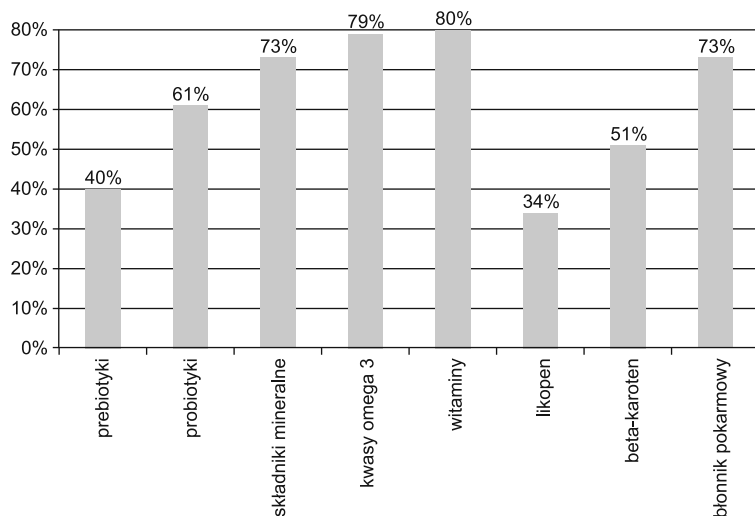
Badania ankietowe przeprowadzono wśród klientów specjalistycznych sklepów z żywnością (np. „zdrowa żywność”, żywność ekologiczna) zlokalizowanych na terenie Krakowa. Wykorzystano w nich specjalnie przygotowany kwestionariusz zawierający 20 pytań zamkniętych oraz metryczkę (dane socjodemograficzne respondentów). Kwestionariusz zawierał pytania dotyczące wiedzy o żywności funkcjonalnej, jej składu i wpływu na organizm człowieka. Pytano również o miejsce dokonywania zakupów, czynniki decydujące o wyborze produktów żywnościowych oraz oczekiwania ankietowanych co do rynku żywności funkcjonalnej. W badaniach udział wzięło 105 respondentów (w tym 85 kobiet i 20 mężczyzn). Aż 73% z nich stanowiły osoby w wieku 18–29 lat, a 24% w wieku 30–49 lat. Zaledwie 2% ankietowanych stanowiły osoby w wieku 50–65 lat, a 1% w wieku powyżej 65 lat. Jeżeli chodzi o wykształcenie respondentów, to stwierdzono, że 52% z nich posiadało wykształcenie wyższe, a 45% – średnie. Tylko 2% ankietowanych posiadała wykształcenie zasadnicze, a 1% podstawowe. Większość (76%) respondentów mieszkało w mieście. Aż 82% badanych deklarowało posiadanie dobrego statusu materialnego. Tylko 13% z nich określało swoją sytuację materialną jako „raczej złą”, a 5% jako bardzo dobrą.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Pojęcie żywności funkcjonalnej było znane 72% badanych, a pozostali dotychczas się z nim nie spotkali. Zdecydowana większość (87%) respondentów, zapytana o definicję żywności funkcjonalnej trafnie wskazała, że są to produkty wykazujące dodatkowy korzystny wpływ na zdrowie człowieka, w porównaniu do produktów tradycyjnych. Tylko 12% ankietowanych myliła produkty funkcjonalne z ekologicznymi, a 1% z nich uważało, że są to produkty wysoko przetworzone, wymagające krótkiego czasu i niewielkiego nakładu pracy na przygotowanie.

Większość ankietowanych uważała, że do substancji, które mogą działać prozdrowotnie i stanowić składnik produktu funkcjonalnego należą przede wszystkim

witaminy (80%) i kwasy omega-3 (79%). Najmniej respondentów wybrało natomiast likopen (34%) (ryc. 1).



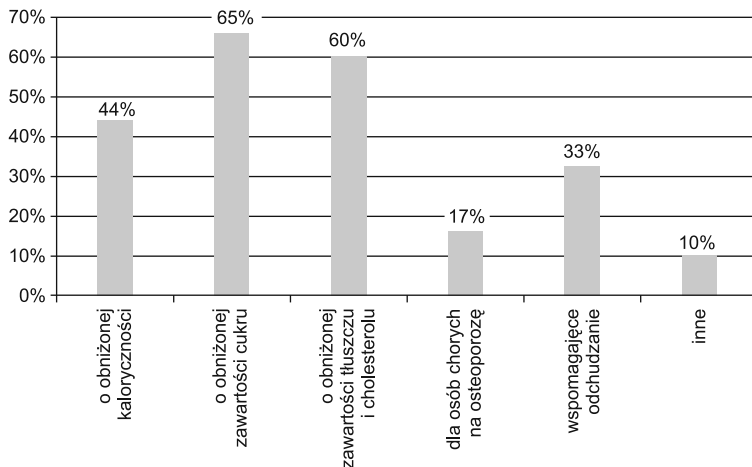
Ryc. 1. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Które z powyżej wymienionych składników mogą, Pana/Pani zdaniem działać prozdrowotnie i stanowić składnik produktu funkcjonalnego?”

Fig. 1. Percent distribution of answers to the question: „Which of the ingredients specified above are, in your opinion, likely to be beneficial to human health and probably be constituents of functional product?”

Ponad połowa osób uważała, że spośród produktów funkcjonalnych największe zapotrzebowanie jest na produkty o obniżonej zawartości cukru (65%) oraz o obniżonej zawartości tłuszczu i cholesterolu (60%). Według respondentów poszukiwane są również produkty o obniżonej wartości energetycznej (44%), wspomagające odchudzanie (33%) i dla osób chorych na osteoporozę (17%). Ankietowani wskazali także odpowiedź „inne” (10%), gdzie pojawiły się głównie produkty ekologiczne, w jak najmniejszym stopniu przetworzone (ryc. 2). Uzyskane wyniki dobrze korespondują z pracami innych autorów, którzy zaobserwowali podobne wyróżniki podawane przez osoby badane (9, 10).

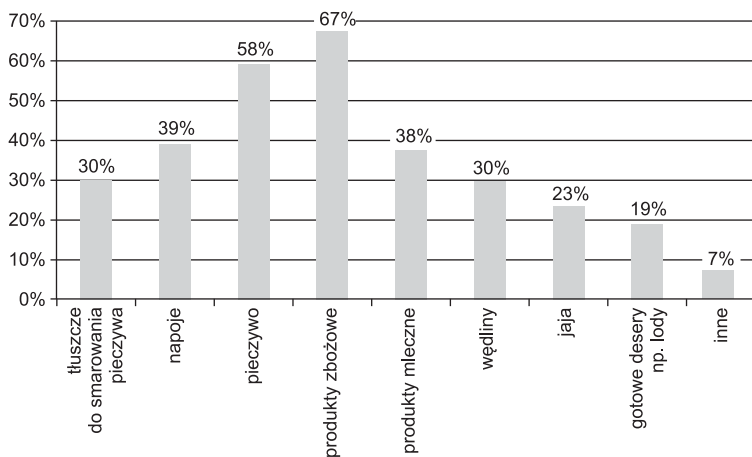
Ponad połowa respondentów oczekiwałaby na rynku żywności funkcjonalnej produktów zbożowych typu płatki, makarony (67%), pieczywo (58%). W mniejszym stopniu konsumenci wyrazili zapotrzebowanie na produkty takie jak: napoje (39%), produkty mleczne (38%), tłuszcze do smarowania pieczywa (30%), jaja (23%), gotowe desery (19%). Opcję „inne” wskazało 7% respondentów, podając głównie produkty ekologiczne oraz bezglutenowe (ryc. 3).

Zdecydowana większość ankietowanych uważała, że opakowanie produktu funkcjonalnego powinno zawierać informację odnośnie składników prozdrowotnych (84%) oraz o tym jaki wpływ na zdrowie ma spożywanie takiego produktu (86%). Dla 15% konsumentów opakowanie powinno także mieć atrakcyjny wygląd, a tylko 6% z nich twierdziło, że opakowanie żywności funkcjonalnej nie ma znaczenia. Większość Polaków, tj. 53% odpowiedziało twierdząco na pytanie czy czyta informacje zamieszczone na opakowaniu produktu (11).



Ryc. 2. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Na jaki rodzaj produktów funkcjonalnych jest największe zapotrzebowanie?”

Fig. 2. Percent distribution of answers to the question: „Which of the functional product types are in largest demand?”



Ryc. 3. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Jakich produktów funkcjonalnych oczekiwał(a)by Pan/Pani na rynku żywności?”

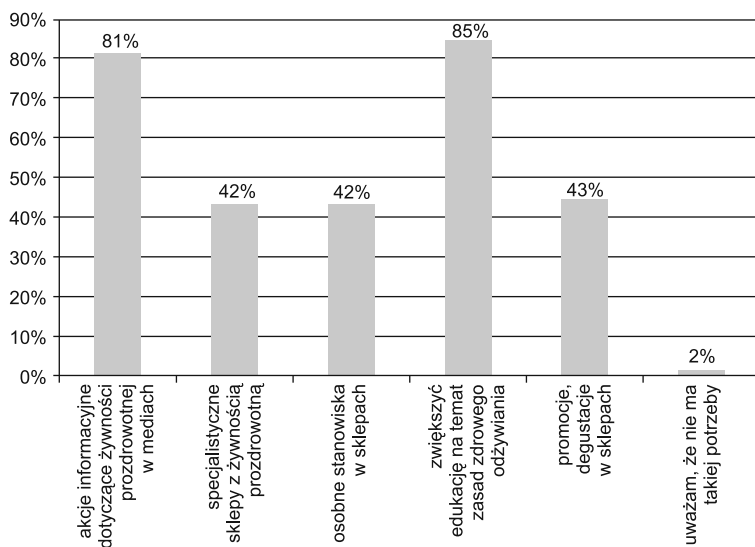
Fig. 3. Percent distribution of answers to the question: „Which functional products would you like to be available in the food market?”

26% ankietowanych uważało, iż wraz ze spożywaniem żywności funkcjonalnej mogą być związane jakieś niekorzystne skutki zdrowotne. Odmiennego zdania było więcej, bo 34% osób. Uważali oni spożywanie takiej żywności jako bezpieczne i nie przynoszące zagrożeń zdrowotnych. Pozostała część, czyli 40% nie miała zdania na ten temat.

Większość konsumentów (75%) było zdania, że informacje na temat żywności funkcjonalnej nie są ogólnodostępne, natomiast pozostali byli odmiennego zdania.

Według badań *Dąbrowskiej i Babicz-Zielińskiej* (12) żywność nowej generacji stosunkowo często gości na stołach respondentów, choć zaledwie 7,6% badanych zadeklarowało codzienne jej spożycie, a aż 23,8% stwierdziło, że spożywa ją rzadziej niż raz w miesiącu lub nigdy, natomiast w celu zbadania czynników motywujących do wyboru najczęściej powtarzającą się odpowiedzią były względy zdrowotne (31%), najmniejsze znaczenie miały walory sensoryczne (18,1%).

Zdecydowana większość ankietowanych uważała, że aby zwiększyć zainteresowanie konsumentów żywnością funkcjonalną, należałoby zwiększyć edukację na temat zasad zdrowego odżywiania (85%) i prowadzić akcje informacyjne dotyczące żywności prozdrowotnej w prasie, radiu, telewizji czy Internecie (81%). Według 43% badanych dobrym rozwiązaniem byłyby promocje i degustacje w sklepach, a 42% respondentów proponowało specjalistyczne sklepy z żywnością prozdrowotną lub osobne stanowiska z tymi produktami w tradycyjnych sklepach. Tylko 2% uważało że nie ma potrzeby promowania produktów prozdrowotnych (ryc. 4).



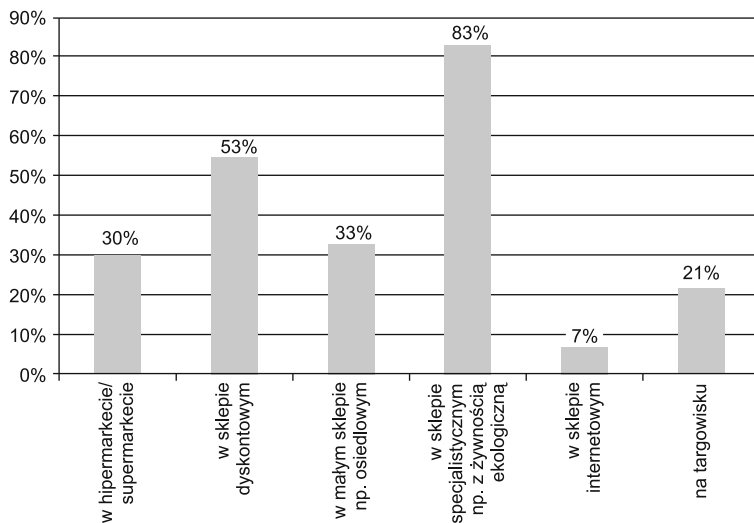
Ryc. 4. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Czy Pana/Pani zdaniem należałoby zrobić aby zwiększyć zainteresowanie konsumentów żywnością prozdrowotną?”

Fig. 4. Percent distribution of answers to the question: „What steps, in your opinion, should be taken to boost consumer interest in healthy food?”

Spośród badanych 96% osób deklaruowało, że dokonuje zakupów żywnościowych osobiście. Pozostałe 4% nie robi tego samodzielnie.

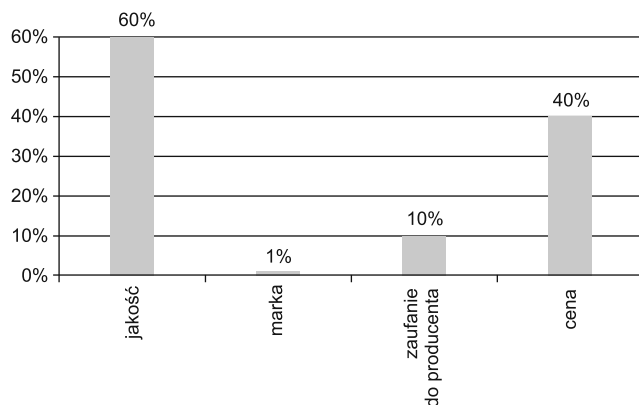
Zdecydowana większość ankietowanych (83%) deklaruowała, że dokonuje zakupów żywnościowych głównie w specjalistycznych sklepach np. z żywnością eko-

logiczną. Więcej niż połowa (53%) robiła zakupy także w sklepach dyskontowych, 30% w hipermarketach/supermarketach, 33% w małych sklepach osiedlowych, a 21% na targowisku. Tylko 7% badanych, kupując żywność korzysta ze sklepów internetowych (ryc. 5).



Ryc. 5. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Gdzie najczęściej dokonuje Pan/Pani zakupu żywności?”

Fig. 5. Percent distribution of answers to the question: „Where do you buy food most frequently?”



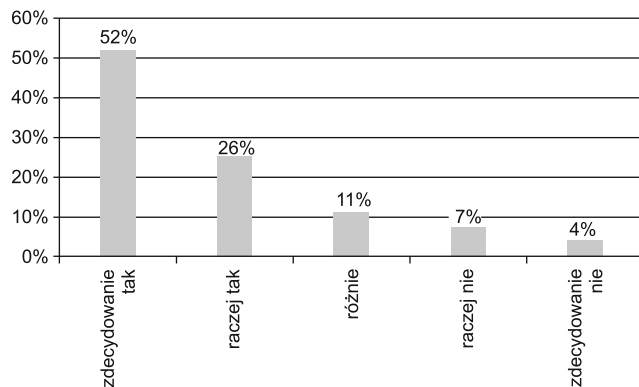
Ryc. 6. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Która z wymienionych poniżej cech decyduje najczęściej o zakupie przez Pana/Panią produktu?”

Fig. 6. Percent distribution of answers to the question: „Which of the characteristics specified below most frequently causes that you decide to buy the product?”

Z badań wynika, że ponad połowa konsumentów (60%) przy zakupie żywności kierowała się jej jakością. Dla 40% ważnym czynnikiem była cena produktów, 10% sugerowała się również zaufaniem do producenta. Tylko dla 1% ankietowanych ważną była marka (ryc. 6).

Opinia dotycząca ceny może wynikać z faktu, iż uznaje się ją za jeden z najważniejszych czynników wpływających na wybór żywności, co wykazano na podstawie badań przeprowadzonych w krajach Unii Europejskiej (13). W przypadku innych produktów część konsumentów wykazuje gotowość do zapłacenia wyższej ceny za wysoką jakość czy dodaną wartość (14, 15).

Spośród badanych, ponad połowa (52%) deklaruowała, że dokonując zakupu żywności zdecydowanie zwraca uwagę na jej skład, a 26% raczej zwraca uwagę. Opcję „różnie” wybrało 11% respondentów. Tylko 7% raczej nie zwracała uwagi na etykiety produktów spożywczych, a 4% zdecydowanie nie zwracała uwagi na skład żywności (ryc. 7).



Ryc. 7. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie „Czy kupując produkty spożywcze, zwraca Pan/Pani uwagę na ich skład (np. czy są to produkty wzbogacone, o obniżonej wartości energetycznej, o zmodyfikowanym składzie itp.)?”

Fig. 7. Percent distribution of answers to the question: „When buying food products, do you pay attention to their composition (e.g. whether the products are enriched, or their energy value is reduced, or their content modified, etc.)?”

Jak podaje *Babicz-Zielińska* i współpr. (16) w badaniach preferencji mięsa, ryb i produktów mlecznych oraz tłuszczów, przeprowadzonych wśród studentów polskich, 64% wybierało produkty o zmniejszonej zawartości tłuszczu, co świadczy o istotnej roli czynnika prozdrowotnego.

Większość badanych (70%) deklaruowała, że gdyby miała możliwość spróbowania nowego produktu zawierającego składnik prozdrowotny, kupiłaby go, w tym 53% uzasadniło swój wybór tym, że interesuje się wyrobami mogącymi korzystnie wpływać na zdrowie, natomiast 13% dlatego, że lubi nowości. Od ceny takiego produktu uzależniało zakup 25% ankietowanych. Tylko 5% nie kupiłoby go, gdyż uważałoby to za chwyt reklamowy.

Zdecydowana większość (91%) deklaruowała, że spożywała żywność funkcjonalną, w tym 54% z powodu świadomości o korzystnym wpływie na zdrowie, 30%

spożywała nieświadomie, a 7%, gdyż konieczność spożywania takich produktów jest wskazana przez lekarza.

Jak podaje *Kozirok* i współpr. (17) analiza czynników decydujących o wyborze żywności prozdrowotnej, przy możliwości wskazania do dwóch czynników, wykazała, że dla 66% respondentów było to utrzymanie dobrego stanu zdrowia, 47% walory smakowe, 37% poprawa dobrego stanu zdrowia, 32% redukcja masy ciała. Wśród kobiet, aż 43,8% opowiedziało się za ostatnim czynnikiem, podczas gdy wśród mężczyzn tylko 21,2%. Na chęć obniżenia masy ciała jako znaczący motyw rozpoczęcia prozdrowotnej diety przez respondentki płci żeńskiej wskazał *Childs* (18), natomiast w grupie mężczyzn aż 57,7% badanych wskazało na walory smakowe, jako priorytet żywności prozdrowotnej, przy niespełna 35% udziale kobiet.

W badanej grupie tylko 4% osób nie spożywało żywności prozdrowotnej, ponieważ uważała, że jest za droga, 2% twierdziło, że to nic pewnego, a 4% nie zwracała uwagi na skład produktu. Spośród badanych, którzy zadeklarowali, iż spożywali żywność prozdrowotną, dla 78% głównym motywem tego była dbałość o zdrowie, natomiast 13% kupowało te produkty z ciekawości. Dla 8% ankietowanych powodem były zalecenia lekarza, a tylko 2% kierowało się aktualną modą.

PODSUMOWANIE

Większość klientów specjalistycznych sklepów z żywnością знаła pojęcie żywności funkcjonalnej i trafnie podawała jej prawidłową definicję. Tylko 12% myliło to pojęcie z żywnością ekologiczną.

Jako substancje bioaktywne mogące działać prozdrowotnie i stanowić składniki żywności funkcjonalnej, konsumenci najczęściej wskazywali: witaminy, kwasy omega-3, składniki mineralne, błonnik pokarmowy, probiotyki oraz β -karoten. Ponad połowa ankietowanych uważała, że jeżeli produkt zawiera taki składnik, to na pewno będzie korzystnie oddziaływał na zdrowie człowieka, natomiast 1/3 była zdania, że należałoby to potwierdzić badaniami.

Zdecydowana większość badanej populacji spożywała w przeszłości żywność funkcjonalną, a głównym motywem takiego wyboru była dbałość o zdrowie. Niespełna połowa osób stosujących w swojej diecie produkty prozdrowotne zauważyła ich korzystne działanie na swój organizm.

Zdaniem zdecydowanej większości respondentów, produkty funkcjonalne są potrzebne na rynku, szczególnie te o obniżonej zawartości cukru oraz tłuszczu i cholesterolu, a także o obniżonej wartości energetycznej i wspomagające odchudzanie. W tym sektorze żywności konsumenci oczekują przede wszystkim pieczywa i innych produktów, a także – w mniejszym stopniu – napojów oraz produktów mlecznych.

Na ogół konsumenci przy zakupie żywności kierowali się jej jakością oraz ceną. Ponad połowa badanych deklaruowała, że gdyby miała możliwość spróbowania nowego produktu, zawierającego składnik o udowodnionym działaniu prozdrowotnym, to kupiłaby go, a co czwarta osoba taką decyzję uzależniała od ceny produktu.

Aby zwiększyć zainteresowanie konsumentów tą grupą żywności większość respondentów proponowała akcje informacyjne w prasie, radiu, telewizji i Internecie oraz zwiększenie edukacji na temat zasad zdrowego odżywiania.

A. Filipiak-Florkiewicz, A. Florkiewicz, K. Topolska, A. Cabała

FUNCTIONAL FOOD IN THE OPINION OF CUSTOMERS OF SPECIALTY FOOD STORES

Summary

The aim of the study was to evaluate the knowledge level of selected consumer group (i.e. customers of specialty food stores) with regard to functional food, as well as to explore their attitudes and expectations towards these products.

The questionnaire study was performed among customers of the stores located in Cracow. The questionnaire form included the questions relating to the knowledge about functional food, its composition and the effect on the human organism. A total of 105 respondents participated in the study. Most of them knew the term "functional food", and properly indicated its definition. The overwhelming majority of the study group consumed this kind of food in the past, and the main reason was their concern for health. Consumers indicated vitamins, omega-3 fatty acids, minerals, dietary fiber, probiotics and β -carotene as healthy, bioactive compounds, that were likely to be the ingredients of functional products. Less than 50% of respondents who included functional food in their diet noted its beneficial effects on their organisms.

The consumers expected bakery and other similar products and, to a lesser extent, beverages and dairy products to be available in that food sector.

PIŚMIENNICTWO

1. Lange E.: Produkty owsiane jako żywność funkcjonalna, *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2010; 3(70): 7-24. – 2. Diplock A, Aggett P, Ashwell M, Bornet, F, Fern E, Roberfroid M.: Scientific concepts of functional foods in Europe – Consensus Document. *Br. J. Nutr.*, 1999, 81, 1-27. – 3. Heller, I. R., Taniguchi, Y., Lobstein, T.: Functional foods: Public health boon or 21st century quackery? Center for science in the public interest. http://www.cspinet.org/reports/functional_foods,0112, 2009. – 4. Krajewska-Kamińska E., Śmietana Z., Bohdziewicz K.: Bakterie probiotyczne w produkcji żywności. *Przem. Spoż.*, 2007; 5: 36-41. – 5. Krygier K., Florowska A.: Żywność funkcjonalna obecnie i w przyszłości, *Przemysł Spożywczy*, 2008; 5: 2-6. – 6. Hoffmann M., Świderski F.: Napoje energetyzujące i ich składniki funkcjonalne. *Przem. Spoż.*, 2008; 9: 8-13. – 7. Marciniak-Lukasik K., Krygier K.: Charakterystyka kwasów omega 3 i ich zastosowanie w żywności funkcjonalnej, *Przem. Spoż.*, 2004; 12: 32-36. – 8. Wrześniewska-Wal I.: Żywność funkcjonalna – aspekty prawne, *Przem. Spoż.*, 2009; 1: 30-33. – 9. Flaczyk E., Kobus J., Korczak J.: Assessment of consumption of 'light' food by students. *ACTA Scientiarum Polonorum*, 2006; 5(1): 173-181. – 10. Górecka D., Czarnocińska J., Idzikowski M., Kowalec J.: Postawy osób dorosłych wobec żywności funkcjonalnej w zależności od wieku i płci. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2009; 4(65): 320-326.
11. Krasnowska G., Salejda A.M.: Ocena wiedzy konsumentów na temat znakowania żywności, *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2011; 1(74): 173-189. – 12. Dąbrowska A., Babicz-Zielińska E.: Zachowania konsumentów w stosunku do żywności nowej generacji, *Hygeia Public Health*, 2011; 46(1): 39-46. – 13. Lennernäs M., Fjellström C., Becker W., Giachetti I., Schmitt A., Remaut de Winter A., Kearney M.: Influences on food choice perceived to be important by nationally representative samples of adults in the European Union. *EJCN*, 1997; 51(2): 8-15. – 14. Radzyńska M., Jakubowska D., Smoczyński S.S.: Postrzeganie obcych związków w żywności jako czynnika stanowiącego zagrożenie dla zdrowia. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2010; 2(69): 132-139. – 15. Jeżewska-Zychowicz M.: Konsumentcka percepcja korzyści z konsumpcji żywności wysokiej jakości, *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2014; 2(93): 214-224. – 16. Babicz-Zielińska E., Komorowska-Szczepańska W., Bardo Z.: Postawy i poglądy dziewcząt w stosunku do diety o działaniu prozdrowotnym. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 2011; 92(3): 451-454. – 17. Kozirok W., Baumgart A., Babicz-Zielińska W.: Postawy i zachowania konsumentów wobec żywności prozdrowotnej. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2012; (45)3: 1030-1034. – 18. Childs N.M.: Functional foods and the food industry: consumer, economic and product development issues. *J. Nutraceutical. Funct. Med. Foods.*, 1997; 1: 25-43.