

Marzena Jeżewska-Zychowicz, Maria Jeznach, Małgorzata Kosicka-Gębska

FUNKCJONALNOŚĆ SŁODYCZY W OPINII KONSUMENTÓW*

Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: dr hab. W. Laskowski

Najbardziej akceptowanym składnikiem poprawiającym właściwości zdrowotne słodyczy okazały się witaminy, a następnie błonnik i składniki mineralne, przy czym nie wykazano istotnie statystycznych różnic w opiniach prezentowanych przez osoby charakteryzujące się różną częstością spożywania słodyczy. Około 4/5 badanych nie ujawniło zainteresowania słodyczami o specjalnych właściwościach zdrowotnych, przy czym istotnie więcej osób rzadko lub w ogóle nie spożywających słodyczy deklarowało brak uwagi lub zakupu słodyczy o podwyższonych walorach zdrowotnych.

Hasła kluczowe: żywność funkcjonalna, słodycze, nowa żywność.

Key words: functional food, sweets, novel food.

W ostatnich latach na świecie, w tym również w Polsce następuje intensywny rozwój rynku żywności funkcjonalnej (1, 2). Dużo kontrowersji wśród konsumentów wzbudzają słodycze o podwyższonej wartości zdrowotnej, przede wszystkim ze względu na negatywne konsekwencje spożywania ich konwencjonalnych odpowiedników. W dużym stopniu przyczyniają się do tego środki masowej komunikacji oraz reklamy słodyczy wzbogacanych w różne składniki (3). Jednym z elementów wpływających na rozwój rynku żywności funkcjonalnej jest świadomość konsumentów oraz ich postawy, gotowość do nabywania oraz zachowania przejawiane na rynku (4-8).

Celem badań było poznanie opinii polskich konsumentów na temat słodyczy o specjalnych właściwościach zdrowotnych, wynikających z zastosowania funkcjonalnych dodatków w trakcie ich produkcji.

MATERIAŁ I METODY

Badanie empiryczne zostało zrealizowane jesienią 2010 roku w grupie 1000 konsumentów stanowiących reprezentatywną grupę mieszkańców Polski powyżej 18 roku życia (tab. I).

* Praca naukowa finansowana w ramach Projektu EUREKA E!4449 AKTINIDIA

Tabela I. Charakterystyka badanej populacji (%)

Table I. Characteristics of population (%)

Cechy populacji	Ogółem	Skupienie		
		1*	2	3
Ogółem	100,0	17,5	30,2	52,3
Płeć (NS)				
Kobiety	53,0	50,9	56,6	51,6
Mężczyźni	47,0	49,1	43,4	48,4
Wiek (IS)				
18-24 lata	22,5	24,6	17,2	24,9
25-34 lata	16,5	18,9	12,9	17,8
35-44 lata	20,9	23,4	17,5	22,0
45-54 lata	19,5	16,0	20,5	20,1
55 lat i więcej	20,6	17,1	31,8	15,3
Wykształcenie (IS)				
Zasadnicze zawodowe i niższe	25,2	24,6	31,8	21,6
Średnie	45,3	46,9	40,4	47,6
Wyższe	29,5	28,6	27,8	30,8
Miejsce zamieszkania (NS)				
Wieś	29,4	29,1	29,1	29,6
Miasto do 100 tys. mieszkańców	39,7	45,1	36,8	39,8
Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	30,9	25,7	34,1	30,8
Ocena dochodu rodziny (IS)				
Pozwala zaspokoić tylko podstawowe potrzeby lub jest niewystarczająca	22,6	16,6	32,6	18,8
Stać nas na niektóre, ale nie na wszystkie wydatki	53,3	55,4	49,5	54,9
Stać nas na wszystko lub dodatkowo możemy zaoszczędzić	24,1	28,0	17,9	26,3
Innowacyjność (IS)				
Lubię pierwszy/a mieć nowy produkt	11,1	16,3	7,8	11,0
Kupuję nowy produkt stosunkowo szybko, choć po pewnym namyśle	24,3	33,3	17,0	25,2
Kupuję nowy produkt, gdy niektórzy znajomi już go wypróbowali	25,2	22,4	20,9	28,3
Kupuję nowy produkt, gdy większość znajomych już go nabyła i pozytywnie ocenia	20,2	15,6	23,5	20,2
Niechętnie kupuję nowości rynkowe	19,2	12,2	30,9	15,5

*1 – „często spożywający”; 2 – „rzadko lub nie spożywający”; 3 – „umiarkowanie spożywający”

(NS) – zależność nieistotna statystycznie przy $p < 0,05$

(IS) – zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz, w którym zastosowano pytania typu zamkniętego dotyczące zainteresowania konsumenta słodyczami o specjalnych właściwościach zdrowotnych, akceptacji różnych dodatków w celu poprawy właściwości zdrowotnych oraz kupowania lub zwracania uwagi na słodczy, na których zamieszczona została informacja o specjalnych właściwościach zdrowotnych.

Świadomość konsumentów dotycząca konsekwencji spożywania słodczy została oceniona na podstawie odpowiedzi na pytanie o wpływ spożywania wyrobów czekoladowanych na stan zdrowia (pozytywny, brak wpływu, negatywny, nie wiem). Do samooceny sposobu postępowania na rynku nowych produktów żywnościowych zastosowano skalę innowacyjności konsumenta (tab. I).

Respondenci mieli możliwość zaznaczenia odpowiedzi „trudno powiedzieć” w sytuacji, gdy sformułowanie opinii sprawiało im problem.

Do oceny dotychczasowych zachowań konsumentów w zakresie spożycia słodyczy zastosowano skale 5-punktowe, gdzie ocenę 1 opisano jako spożywam codziennie, 2 – 3-5 razy w tygodniu; 3 – 1-2 razy w tygodniu; 4 – 1-2 razy w miesiącu, 5 – rzadziej, a 6 – wcale nie jadam, w stosunku do 10 asortymentów słodyczy, wśród których uwzględniono batony czekoladowe; czekoladę nadziewaną; czekoladę pełną gorzką; czekoladę pełną mleczną bez dodatków oraz z dodatkami; cukierki czekoladowe z nadzieniem owocowym lub innym niż owocowe; cukierki toffi, karmelki lub podobne; ciastka oraz wafle.

W wyniku zastosowania analizy czynnikowej dokonano redukcji zmiennych do dwóch składowych, wyjaśniających 62,8% skumulowanej wariancji (miara KMO 0,876; test sferyczności χ^2 5305,4; df 45; $p < 0,001$). Pierwsza składowa była reprezentowana przez częstość spożywania czekolady nadziewanej (współczynnik korelacji 0,779), czekolady pełnej mlecznej bez dodatków (0,754) oraz z dodatkami (0,776), cukierków czekoladowanych z nadzieniem owocowym (0,807) lub innym niż owocowe (0,798); natomiast druga składowa składała się z dwóch zmiennych, a mianowicie obejmowała deklarowaną częstość spożywania ciastek (0,896) oraz wafli (0,887). Zmienne te wykorzystano w analizie skupień wykonanej z zastosowaniem rotacji Varimax z normalizacją *Kaisera* do wyodrębnienia 3 jednorodnych skupień, które opisano jako „często spożywający”, „rzadko lub nie spożywający” oraz „umiarkowanie spożywający” (tab. II).

Tabela II. Charakterystyka skupień wyodrębnionych na podstawie częstości spożywania słodyczy

Table II. Characteristics of clusters selected according to frequency of sweets eating

Deklarowana częstość spożywania:	Ogółem	Skupienie		
		1*	2	3
czekolady nadziewanej	4,23	2,97	5,31	4,00
czekolady pełnej mlecznej bez dodatków	4,19	2,98	5,23	4,00
czekolady pełnej mlecznej z dodatkami	4,29	2,95	5,38	4,10
cukierków czekoladowanych z nadzieniem owocowym	4,51	3,05	5,46	4,46
cukierków czekoladowanych z nadzieniem innym niż owocowe	4,46	2,96	5,40	4,43
ciastek	3,73	2,55	4,74	3,54
wafli	3,95	2,88	4,99	3,78

*1 – „często spożywający”; 2 – „rzadko lub nie spożywający”; 3 – „umiarkowanie spożywający”

W analizie materiału empirycznego do opisu struktury populacji i poszczególnych zmiennych wykorzystano analizę częstości oraz tablice krzyżowe, do porównywania danych zastosowano test χ^2 . Jako poziom istotności przyjęto prawdopodobieństwo 0,05. Do realizacji analiz wykorzystano pakiet statystyczny SPSS for Windows Pl.14.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Pod względem socjo-demograficznym poszczególne skupienia wyróżniały się swoją specyfiką, tylko płeć i miejsce zamieszkania nie wykazało istotnej statystycznie zależności z przynależnością do skupień. Wśród osób „często spożywających” słodycze istotnie statystycznie większy odsetek stanowili respondenci w wieku 44 lat i mniej, co zaobserwowano również w innych badaniach (9). Osoby w wieku 55 lat i więcej, w porównaniu z innymi, najliczniej reprezentowały skupienie opisane jako „rzadko lub nie spożywający” słodyczy, stanowiąc prawie 1/3 reprezentacji tego skupienia. Osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym i niższym najmniej licznie reprezentowały skupienie charakteryzujące się umiarkowaną częstością spożywania, zaś najliczniej skupienie opisane jako „rzadko lub nie spożywający” słodyczy, podczas gdy w tym skupieniu odnotowano najmniejszy udział osób z wykształceniem co najmniej średnim. Osoby „często spożywające” słodycze stanowiły relatywnie największy odsetek osób deklarujących, iż „stać nas na wszystko lub dodatkowo możemy zaoszczędzić, a następnie „stać nas na niektóre, ale nie wszystkie wydatki”. Osoby najbardziej negatywnie oceniające dochód rodziny stanowiły relatywnie największy udział w skupieniu 2, charakteryzującym się najmniejszą częstością spożywania słodyczy. Bardziej innowacyjni uczestnicy badania deklarowali większą częstość spożywania słodyczy – ich udział w skupieniu 1 był większy niż w pozostałych. Natomiast osoby deklarujące małą częstość spożywania lub nie spożywanie słodyczy charakteryzowały się niższym stopniem innowacyjności (tab. I).

W opinii badanych najbardziej akceptowanym składnikiem poprawiającym właściwości zdrowotne słodyczy okazały się witaminy (ponad 70% badanych). Zdaniem ponad 2/5 respondentów w celu poprawy właściwości zdrowotnych można stosować błonnik i składniki mineralne, w dalszej kolejności probiotyki, natomiast mniej niż 1/4 badanych akceptowała surowce ekologiczne. Dotychczasowe badania potwierdzają, że konsumenci w żywności funkcjonalnej łatwiej akceptują dodatek substancji dobrze im znanych i nie wzbudzających większych obaw, tj. witamin błonnika, składników mineralnych (2, 10) oraz probiotyków, które dominują na europejskim i japońskim rynku jako dodatek do produktów mających pozytywny wpływ na zdrowie (11, 12). Opinie uczestników badania nie różniły się istotnie statystycznie po uwzględnieniu przynależności do skupień, co oznacza, że dotychczasowe doświadczenia nie miały różnicującego wpływu. Niemniej jednak warto zauważyć, że większymi zwolennikami błonnika oraz bakterii probiotycznych jako dodatku funkcjonalnego były osoby często spożywające słodycze, jednocześnie osoby te w najmniejszym stopniu akceptowały dodatek witamin do słodyczy. Relatywnie większe zainteresowanie surowcami ekologicznymi prezentowały natomiast osoby o umiarkowanej częstości spożywania słodyczy (tab. III).

Tabela III. Wybrane opinie na temat nowych produktów czekoladowanych z uwzględnieniem przynależności do skupień (%)
 Table III. Selected opinions on novel chocolate products according to clusters

Wybrane opinie	Ogółem	Skupienie		
		1*	2	3
W celu poprawy właściwości zdrowotnych słodczy można stosować				
Błonnik (NS)**	45,4	53,1	43,7	43,8
Witaminy (NS)	71,5	67,4	72,8	72,1
Składniki mineralne (NS)	42,8	42,3	43,0	42,8
Bakterie probiotyczne (IS)	28,1	30,9	26,2	28,3
Surowce ekologiczne (IS)	23,2	21,1	19,2	26,2
Zwróciłam uwagę lub kupiłam w ostatnim miesiącu słodczy, na których producent zadeklarował ich specjalne właściwości zdrowotne (IS)				
Nie	79,1	78,3	83,8	76,7
Tak, ale tylko wyroby czekoladowe	7,3	6,9	3,0	9,9
Tak, ale tylko ciastka, wafle	7,5	8,6	9,6	5,9
Tak, kupuję takie wyroby	6,1	6,3	3,6	7,5
Zwracam uwagę na nowe produkty czekolado-wane, na których producent zadeklarował ich specjalne właściwości zdrowotne (IS)				
Tak, jestem nimi zainteresowany	13,4	18,3	11,9	12,6
Tak, ale tylko o czasie do czasu	34,8	34,9	23,5	41,3
Nie, wolę sprawdzone produkty	51,8	46,9	64,6	46,1

*1 – „często spożywający”; 2 – „rzadko lub nie spożywający”; 3 – „umiarkowanie spożywający”

** (NS) – zależność nieistotna statystycznie przy $p < 0,05$ po uwzględnieniu danej cechy; (IS) – zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$ po uwzględnieniu danej cechy.

Potwierdzeniem małego zainteresowania słodczymi o podwyższonej wartości odżywczej były deklaracje badanych dotyczące ich zachowań w ciągu ostatniego miesiąca. Około 4/5 badanych nie ujawniło zainteresowania tymi produktami w formie konkretnych zachowań. Istotnie więcej osób rzadko lub w ogóle nie spożywających słodczy deklarowało brak uwagi lub zakupu słodczy o podwyższonych walorach zdrowotnych. Ponad połowa badanych zadeklarowała ponadto, że nie jest zainteresowana nowymi produktami czekoladowanymi o specjalnych właściwościach zdrowotnych, a tylko 13,4% osób stwierdziło jednoznacznie, że jest nimi zainteresowana, a wśród nich istotnie statystycznie największy odsetek stanowiły osoby reprezentujące skupienie 2, podczas gdy relatywnie największe zainteresowanie prezentowały osoby często spożywające słodczy – tabela III.

WNIOSKI

Z przeprowadzonej analizy wynika, że:

1. Najbardziej akceptowanym przez badane osoby składnikiem poprawiającym właściwości zdrowotne słodczy okazały się witaminy, a następnie błonnik i składniki mineralne, przy czym nie wykazano istotnie statystycznych różnic w

opiniach prezentowanych przez osoby charakteryzujące się różną częstością spożywania słodyczy.

2. Około 4/5 badanych nie ujawniło zainteresowania słodyczami o specjalnych właściwościach zdrowotnych, przy czym istotnie więcej osób rzadko lub w ogóle nie spożywających słodyczy deklarowało brak uwagi lub zakupu słodyczy o podwyższonych walorach zdrowotnych.

M. Jeżewska-Zychowicz, M. Jeznach, M. Kosicka-Gębska

CONSUMERS' OPINIONS ON FUNCTIONAL CONFECTIONARY

Summary

The aim of the study was to examine the opinions of Polish consumers on the confectionary with special health claims, which arise from the use of functional additives in the course of their production. Questionnaire study was conducted in the autumn of 2010 among 1000 consumers who constitute a representative group of Polish citizens above 18 years of age.

In the consumers' opinions the most accepted component improving the health benefits of sweets were vitamins, then fibre and minerals. No significant statistical correlations between these opinions and the frequency of eating sweets were indicated. About four fifths of the researched population did not reveal any interest in sweets labelled as having specific health properties. Significantly more people who consumed sweets rarely or never, declared a lack of attention for buying sweets with functional properties.

PIŚMIENNICTWO

1. Jeznach M., Zegan M., Świącicka A., Henze A., Rogdaki E., Menrad K.: Stan i perspektywy rozwoju rynku żywności funkcjonalnej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003. – 2. Siró I., Káplona E., Káplona B., Lugasi S.: Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance – a review, *Appetite*, 2008; 51: 456-467. – 3. Halford J.C.G., Gillespie J., Brown V., Pontin E.E., Dovey T.M.: Effect of television advertisements for foods on food consumption in children, *Appetite*, 2004; 42: 221-225. – 4. Bäckström A., Prittilä-Bäckman A.-M., Tuorila H.: Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales, *Appetite*, 2004; 43: 75-83. – 5. Cox D.N., Koster A., Russell C.G.: Predicting intentions to consume functional foods and supplements to offset memory loss using an adaptation of protection motivation theory, *Appetite*, 2004; 43: 55-64. – 6. Urala N., Lähteenmäki L.: Consumers' changing attitudes towards functional foods, *Food Quality and Preferences*, 2007; 18: 1-12. – 7. Jeżewska-Zychowicz M., Pilska M.: Postawy względem żywności i żywienia. Wybrane aspekty teoretyczne i metodyczne. Wyd. SGGW, Warszawa 2007. – 8. Ares G., Besio M., Giménez A., Deliza R.: Relationship between involvement and functional milk deserts intention to purchase. Influence of attitude towards packaging characteristics, *Appetite*, 2010; 55: 298-304. – 9. Wansink B., Cheney M.M., Chan N.: Exploring comfort food preferences across age and gender, *Physiology & Behavior*, 2003; 79, (4-5): 739-747. – 10. Sloan A. E.: The top ten functional food trends, *Food Technology*, 2000; 54: 33-62.

11. Alzamora S.M., Salvatori D., Tapia S.M., Lopez-Malo A., Welti-Chanes J., Fito, P.: Novel functional foods from vegetable matrices impregnated with biologically active compounds, *Journal of Food Engineering*, 2005; 67: 205-214. – 12. Jones P.J., Jew S.: Functional food development: Concept to reality, *Trends in Food Science & Technology*, 2007; 18: 387-390.

Adres: 02-766 Warszawa, ul. Nowoursynowska 159c.