

# UWARUNKOWANIA SPOŻYCIA ŻYWNOŚCI WZBOGACANEJ W WITAMINY I SKŁADNIKI MINERALNE – WYBRANE ASPEKTY

## DETERMINANTS OF FOOD CONSUMPTION ENRICHED IN VITAMINS AND MINERALS – SELECTED ASPECTS

*Marzena Jeżewska-Zychowicz<sup>1</sup>, Ewa Babicz-Zielińska<sup>2</sup>, Wacław Laskowski<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji,  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa

<sup>2</sup>Katedra Handlu i Usług, Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa  
Akademia Morska, Gdynia

**Słowa kluczowe:** żywność wzbogacana, witaminy, składniki mineralne, czynniki warunkujące spożycie  
**Key words:** enriched food, vitamins, minerals, determinants of consumption

### STRESZCZENIE

Celem podjętych badań było określenie, w jakim stopniu wybrane cechy społeczno-poznawcze i związane z samooceną postępowania konsumenta na rynku nowych produktów żywnościowych wpływają na jego postępowanie na rynku żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne. Badanie empiryczne zostało zrealizowane we wrześniu 2008 roku w grupie 1005 konsumentów przez Ośrodek Badania Opinii Publicznej w ramach badania syndykatowego OMNIMAS na reprezentatywnej grupie mieszkańców Polski powyżej 15 roku życia. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz zawierający pytania typu zamkniętego dotyczące znajomości żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne, częstości jej spożywania, wybranych poglądów dotyczących tej żywności oraz stopnia innowacyjności konsumentów. Wszystkie uwzględnione w badaniu zmienne endogenne, z wyjątkiem subiektywnej oceny własnego stanu zdrowia, wykazywały istotne statystycznie zależności ze znajomością i częstością spożywania żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne oraz deklarowanym zamiarem jej spożywania w ciągu najbliższych 3 miesięcy. Najsilniejszy związek stwierdzono między opiniami dotyczącymi walorów zdrowotnych i korzyści a zmiennymi charakteryzującymi zachowania konsumentów. Większą siłą charakteryzowały się zależności między zmiennymi endogennymi i zamiarem spożywania niż znajomością i częstością spożywania.

### ABSTRACT

The aim of the research was to estimate to what extent the selected socio-cognitive variable, and subjective variables concerning the health status and the way of nutrition determine consumers' behaviours on the market of food enriched in vitamins and minerals. The survey was conducted in September 2008 within the group of 1005 consumers. The data were collected via Centre of Public Opinions Research (TNO OOP) within the representative group of Polish inhabitants aged over 15 years. The questionnaire was developed by the authors of this study. It includes closed-end questions concerning familiarity with food enriched in vitamins and minerals, frequency of eating it, and selected opinions on this food. The level of consumers' innovativeness was also assessed. All variables, except of subjective variable concerning health status, significantly correlated with the familiarity and the frequency of eating enriched food and with the declared intention to eat it next 3 months. The strongest correlations were indicated between beliefs on health value, benefits and variables describing consumers' behaviours. There were observed stronger correlations between socio-cognitive and subjective variables concerning the way of nutrition in the case of the declared intention to eat compared to the familiarity and frequency of eating food enriched in vitamins and minerals.

**Adres do korespondencji:** Marzena Jeżewska-Zychowicz, Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, 02-766 Warszawa, ul. Nowoursynowska 159c, tel. 022 59 37 131, fax 022 59 37 147, e-mail: marzena\_jezewska\_zychowicz@sggw.pl

## WSTĘP

Żywność funkcjonalną stanowi żywność zawierająca substancje odżywcze, bądź pozbawiona składników niepożądanych zdrowotnie, co w sposób pożądanym i zamierzony wpływa na jedną lub więcej funkcji organizmu [10, 11]. W ostatnich latach w Polsce następuje intensywny rozwój rynku żywności funkcjonalnej [7]. Jednym z elementów wpływających na rozwój rynku żywności funkcjonalnej jest świadomość konsumentów oraz ich intencje i zachowania nabywcze [1, 5, 13].

Celem podjętych badań było określenie, w jakim stopniu wybrane cechy społeczno-poznawcze i związane z samooceną postępowania konsumenta na rynku nowych produktów żywnościowych wpływają na jego postępowanie na rynku żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne. Uwzględniono takie zmienne endogenne, jak: innowacyjność konsumentów, ich poglądy dotyczące walorów zdrowotnych, korzyści i ryzyka związanego ze spożywaniem tej żywności oraz subiektywną ocenę własnego sposobu odżywiania i stanu zdrowia.

## MATERIAŁ I METODY

Badanie empiryczne zostało zrealizowane we wrześniu 2008 roku w grupie 1005 konsumentów. Badanie zostało zrealizowane przez Ośrodek Badania Opinii Publicznej w ramach badania syndykatowego OMNIMAS na reprezentatywnej grupie mieszkańców Polski powyżej 15 roku życia. Badanie przeprowadzone zostało według metodologii CAPI podczas bezpośredniego kontaktu ankietera z respondentem. W badaniu zastosowano dobór typu *random-route*, czyli losowano adresy startowe i dobierano w ich bezpośrednim otoczeniu, według ściśle określonych zasad, wyznaczoną liczbę adresów. Nie przeprowadzono wywiadu w punkcie startowym.

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz, w którym zastosowano pytania typu zamkniętego. Do oceny znajomości żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne zastosowano skalę dychotomiczną z odpowiedziami „tak” i „nie”. Do oceny częstotliwości spożywania zastosowano następujące odpowiedzi: 1 – codziennie; 2 – mniej więcej raz w tygodniu; 3 – kilka razy w tygodniu, ale rzadziej niż raz w tygodniu; 4 – mniej więcej raz w miesiącu; 5 – rzadziej niż raz w miesiącu; 6 – nie spożywam w ogóle. Zamiar spożywania w ciągu najbliższych 3 miesięcy respondenci oceniali na 7-punktowej skali (1 – w ogóle nie chciałbym/abym, 7 – bardzo chciałbym/abym).

Do oceny poglądów badanych dotyczących dużych walorów zdrowotnych, dużych korzyści z wprowadze-

nia do własnego jadłospisu, dużego ryzyka związanego ze spożywaniem żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne, ale także do oceny własnego stanu zdrowia i sposobu odżywiania się zastosowano 5-punktowe skale, przy czym ocena 1 oznaczała całkowitą zgodność ze stwierdzeniem, a ocena 5 - całkowitą niezgodność. Respondenci mieli możliwość wykorzystania odpowiedzi „nie mam zdania”.

Do samooceny sposobu postępowania na rynku nowych produktów żywnościowych zastosowano skalę innowacyjności konsumenta zawierającą następujące stwierdzenia: lubię mieć pierwszy(a) nowy produkt (1) – innowator; kupuję nowy produkt stosunkowo szybko, choć po pewnym namyśle (2) - wczesny naśladowca; kupuję nowy produkt, gdy niektórzy znajomi już go wypróbowali (3) - wczesna większość; kupuję nowy produkt, gdy większość znajomych już go nabyła (4) - późna większość oraz niechętnie kupuję nowości rynkowe (5) – maruderzy. Respondenci mieli możliwość zaznaczenia odpowiedzi „trudno powiedzieć” w sytuacji, gdy sformułowanie opinii sprawiało im problem.

W analizie materiału empirycznego do opisu struktury populacji i poszczególnych zmiennych wykorzystano analizę częstości oraz tablice krzyżowe, do porównywania danych zastosowano test  $\chi^2$ , siłę związku między zmiennymi badano na podstawie współczynnika korelacji dwustronnej. Jako poziom istotności przyjęto prawdopodobieństwo 0,05.

## WYNIKI I DYSKUSJA

Ponad 1/4 respondentów (27,5%) reprezentowało wczesną większość na rynku nowych produktów, podczas gdy prawie 1/3 badanych (31,5%) została sklasyfikowana w grupie maruderów. Osoby, które kupują nowy produkt, gdy większość znajomych już go nabyła stanowiły 18,9%, podczas gdy reprezentacja osób kupujących nowy produkt stosunkowo szybko stanowiła 14,0%. Tylko 1,2% badanych określiło swoje reakcje jako typowe dla innowatorów. Około 7% badanych nie potrafiło ocenić swoich reakcji na nowe produkty.

W subiektywnych ocenach respondenci określili własny sposób żywienia i stan zdrowia jako dobry. Ponad 3/4 badanych dostrzegało duże walory zdrowotne i korzyści z wprowadzenia tej żywności o jadłospisu, a tylko 19,3% wskazało na istnienie dużego ryzyka związanego z jej spożywaniem. Jednocześnie prawie 2/3 badanych nie dostrzegało dużego ryzyka (tab. 1).

Ponad 4/5 badanych (85%) znało żywność wzbogacaną w witaminy i/lub składniki mineralne. Około 1/3 badanych (33%) spożywała taką żywność codziennie, 36% - mniej więcej raz w tygodniu, 18% - kilka razy w miesiącu, ale rzadziej niż raz w tygodniu. Tylko 4% osób znających tę żywność, nie spożywało jej w ogóle.

Tabela 1. Opinie badanych o wybranych determinantach spożywania żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne  
Opinions on selected determinants of eating food enriched in vitamins and minerals

	Oceny z 5-punktowej skali*					X	SD
	1	2	3	4	5		
Duże walory zdrowotne	27,0	52,2	12,2	6,7	1,9	2,04	0,91
Duże korzyści z wprowadzenia do diety	25,5	49,9	5,5	6,7	2,3	2,10	0,94
Duże ryzyko związane ze spożywaniem	5,2	14,1	16,1	43,1	21,4	3,61	1,12
Odżywiam się właściwie	21,1	51,0	14,0	11,0	3,0	2,24	1,00
Mój stan zdrowia jest dobry	13,7	56,9	19,4	8,7	1,2	2,27	0,85

\* 1 – całkowicie zgadzam się; 2 – zgadzam się; 3 – ani się zgadzam, ani się nie zgadzam; 4 – nie zgadzam się, 5 – całkowicie nie zgadzam się

W grupie osób spożywających tę żywność codziennie odnotowano istotnie statystycznie większy udział kobiet (38%) niż mężczyzn (27%), większy udział osób młodszych (44% osób w wieku 15 – 19 lat; 41% osób w wieku 20 – 29 lat) niż starszych (22% osób w wieku 60 lat i więcej).

Prawie połowa badanych (46%) chciałyby spożywać żywność wzbogacaną w witaminy i/lub składniki mineralne w ciągu następnych 3 miesięcy, a 35% badanych raczej chciałyby spożywać taką żywność. Pozostałe osoby nie lub raczej nie chciały jej spożywać (łącznie 16%), a 3% respondentów nie potrafiło jednoznacznie wypowiedzieć się w kwestii zamiaru spożywania w najbliższej przyszłości (odpowiedź „trudno powiedzieć”).

Im większa częstotliwość spożywania żywności wzbogacanej charakteryzowała zachowania badanych konsumentów, tym większy odsetek respondentów deklarował zamiar jej dalszego spożywania (współczynnik korelacji dwustronnej  $r = 0,633$ ) - tabela 2.

Z wyjątkiem jednej zmiennej endogennej w postaci subiektywnej oceny własnego stanu zdrowia, wszystkie pozostałe wykazywały istotne statystycznie zależności ze znajomością i częstotliwością spożywania żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne oraz deklarowanym zamiarem jej spożywania w ciągu najbliższych 3 miesięcy. Najsilniejszy związek stwierdzono między opiniami dotyczącymi walorów zdrowotnych i korzyści a zmiennymi charakteryzującymi zachowania konsumentów. Ujemne wartości współczynników korelacji w przypadku oceny ryzyka są efektem odwróconej skali, co oznacza, że większy odsetek osób nie dostrzegających dużego ryzyka w spożywaniu tej żywności, spożywał ją z dużą częstotliwością

Tabela 2. Korelacje dwustronne między badanymi zmiennymi  
Bivariate correlations between variables

		Znajomość i częstotliwość spożywania	Zamiar spożywania
Znajomość i częstotliwość spożywania	$r^*$ p	-	0,633 <0,001
Duże walory zdrowotne	r p	0,377 <0,001	0,522 <0,001
Duże korzyści z wprowadzenia do diety	r p	0,390 <0,001	0,522 <0,001
Duże ryzyko związane ze spożywaniem	r p	-0,167 <0,001	-0,226 <0,001
Odżywiam się właściwie	r p	0,129 <0,001	0,164 <0,001
Mój stan zdrowia jest dobry	r p	0,045 0,187	0,054 0,086
Innowacyjność konsumentów	r p	0,217 <0,001	0,227 <0,001

\*r – współczynnik korelacji dwustronnej; p – poziom istotności

i potwierdzał zamiar jej spożywania w przyszłości. Im bardziej innowacyjny był konsument na rynku nowych produktów żywnościowych, tym częściej spożywał żywność wzbogacaną i tym większy odsetek badanych deklarował chęć spożywania jej w przyszłości. Większą siłą charakteryzowały się zależności między zmiennymi endogennymi i zamiarem spożywania niż znajomością i częstotliwością spożywania (tab. 2).

Żywność z dodatkiem witamin i składników mineralnych jest jednym z bardziej znanych, także spożywanych z dużą częstością, rodzajów żywności funkcjonalnej [6, 9, 12], co zostało potwierdzone w zrealizowanym badaniu. Charakterystyka społeczno-demograficzna osób wykazujących największe zainteresowanie taką żywnością wynikająca z wcześniej przeprowadzonych badań [2, 3, 9, 14] znalazła także odzwierciedlenie w uzyskanych wynikach.

Osoby aktualnie spożywające żywność z dodatkiem składników mineralnych i witamin deklarowały gotowość jej spożywania w przyszłości, co pozwala sądzić, że pozytywne doświadczenia związane z jej konsumpcją mogą być powodem formułowanych intencji. Są one również istotne w kształtowaniu poglądów konsumentów [8]. Żywności z dodatkiem witamin i składników mineralnych przypisywano przede wszystkim duże walory zdrowotne oraz korzyści wynikające z jej spożywania, podobnie jak w innych badaniach [4, 6, 13]. Stosunkowo niewielki odsetek badanych potwierdził istnienie dużego ryzyka związanego ze spożywaniem żywności wzbogacanej w witaminy i składniki mineralne, co w sytuacji znacznego wzrostu asortymentu tej żywności na rynku może być traktowane jako zagrożenie nadmiernym spożyciem dodawanych składników. Stwierdzona istotna statystycznie zależność między prezentowanymi opiniami na temat ryzyka i częstotliwością

spożywania wskazuje, że niedostrzeganiu ryzyka towarzyszyła większa częstość spożywania i odwrotnie. Ten fakt powinien być uwzględniony w programach edukacyjnych, konieczne bowiem jest zwrócenie uwagi konsumentów na możliwość zbyt dużego spożycia niektórych składników diety, do czego może istotnie przyczynić się duża konsumpcja żywności wzbogacanej.

Wyniki przeprowadzonej analizy potwierdzają konieczność prowadzenia edukacji żywieniowej, która powinna uświadomić konsumentom zarówno pozytywne następstwa, jak i zagrożenia związane ze spożywaniem żywności wzbogacanej w witaminy i związki mineralne.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że:

1. Żywność wzbogacana w witaminy i składniki mineralne była znana i stosunkowo często spożywana w badanej populacji.
2. Badane osoby wykazywały dużą gotowość do spożywania żywności wzbogacanej w przyszłości.
3. Większa innowacyjność badanych, bardziej pozytywne oceny własnego sposobu żywienia, prezentowanie poglądów potwierdzających duże walory zdrowotne i korzyści ze spożywania, oraz nie dostrzeganie dużego ryzyka związanego ze spożywaniem sprzyjało większej częstotliwości spożywania tej żywności aktualnie i gotowości do spożywania w przyszłości.
4. Nie odnotowano statystycznie istotnej korelacji między subiektywną oceną stanu zdrowia i spożywaniem żywności wzbogacanej aktualnie i w przyszłości.

### Podziękowanie

Praca finansowana ze środków na naukę w latach 2007-2009 jako projekt badawczy własny nr N N312 2867 33 pt. „Nowa żywność – opinie, wybór, spożycie – wybrane uwarunkowania”

## PIŚMIENNICTWO

1. *Bäkström A., Pirttilä-Bäckman A.M., Tuorila H.*: Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales. *Appetite* 2004, 75-83.
2. *Beardsworth A., Bryman A., Keil T., Goode J.*: Women, men and food; the significance of gender for nutritional attitudes and choice. *Brit. Food J.* 2002, 107, 470-491.
3. *Bower J.A., Saadat M.A., Whitten C.*: Effect of liking, information and consumer characteristics on purchase intention and willingness to pay more for a fat spread with a proven health benefit. *Food Qual. Pref.* 2003, 14, 65-74.
4. *Carboni R., Vasallo M., Comnforti P., D'Amicic A.*: Indagine sulle attitudini di consumo, la disponibilità a pagare e la certificazione dei prodotti biologici: spunti di riflessione e commento dei risultati scaturiti. *La Rivista Italiana di Scienza dell'Alimentazione* 2000, 29, 3, 12-21.
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. *Czapska M., Jeznach M., Święcicka A.*: Zachowania konsumentów na rynku żywności funkcjonalnej. *Handel Wewnętrzny* 2002, 48, 30-33.
7. *Jeznach., Zegan M., Święcicka A., Henze A., Rogdaki E., Menrad K.*: Stan i perspektywy rozwoju rynku żywności funkcjonalnej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003.
8. *Jeżewska-Zychowicz M., Pilska M.*: Postawy względem żywności i żywienia. Wybrane aspekty teoretyczne i metodyczne. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007.
9. *Kabacińska A., Babicz-Zielińska E.*: Konsumentcka ocena żywności funkcjonalnej. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2004, supl. 59-64.
10. *Saher M., Arvola A., Lindman M., et al.*: Impressions of functional food consumers. *Appetite* 2004, 42, 79.
11. *Świdorski F., Kolanowski W.*: Żywność funkcjonalna i dietetyczna. W: Świdorski F. (red.) Żywność wygodna i funkcjonalna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
12. *Szczepaniak B., Górecka D., Flaczyk E.*: Postawy konsumentów wobec prozdrowotnych artykułów żywnościowych. *Żyw. Człow. Metab.* 2003, 30, 1158-1162.
13. *Urala N., Lähteenmäki L.*: Attitudes behind consumers' willingness to use functional food. *Food Qual. Prefer.* 2004, 15, 793.
14. *Verbeke W.*: Functional foods. Consumer willingness to compromise on taste for health. *Food Qual. Prefer.* 2006, 17, 126-131.

Otrzymano: 22.05.2009

Zaakceptowano do druku: 07.01.2010