

AKCEPTACJA KONSUMENCKA SOKÓW OWOCOWYCH I JASNEGO PIECZYWA Z DODATKIEM BŁONNIKA I JEJ UWARUNKOWANIA*

Marzena Jeżewska-Zychowicz

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Streszczenie. Celem badania była ocena akceptacji konsumenckiej pieczywa jasnego oraz soku owocowego wzbogaconych w błonnik. Uwzględniono płeć, znajomość i spożywanie oraz poglądy dotyczące korzyści i zagrożeń jako czynniki warunkujące deklarowane intencje spożywania obydwu produktów. Badanie ankietowe zrealizowano w 2011 roku na ogólnopolskiej próbie 1000 dorosłych Polaków. Badana populacja charakteryzowała się wysoką akceptacją dodawania błonnika do żywności. Oceny korzyści wynikające ze spożywania obydwu wzbogaconych w błonnik produktów, zagrożeń związanych z ich konsumpcją oraz gotowość do nabywania nie różniły się, tym samym obydwie produkty były w takim samym stopniu akceptowane jako nośniki dodatkowego błonnika. Relatywnie wysoka akceptacja konsumencka błonnika jako dodatku do jasnego pieczywa i soków owocowych pozwala na opracowywanie nowych produktów z dużą szansą na sukces rynkowy.

Słowa kluczowe: akceptacja konsumencka, żywność funkcjonalna, błonnik pokarmowy, jasne pieczywo, soki owocowe

*Praca została sfinansowana ze środków Narodowego Centrum Nauki w ramach projektu badawczego własnego nr N N112 301338 pt. „Akceptacja nowych produktów żywnościowych i jej uwarunkowania a innowacyjność przemysłu spożywczego”.

Adres do korespondencji – Corresponding author: Marzena Jeżewska-Zychowicz, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji, ul. Nowoursynowska 159c, 02-776, e-mail: marzena_jezewska_zychowicz@sggw.pl

WSTĘP

Konsumenci coraz częściej poszukują produktów żywnościowych pozytywnie wpływających na ich zdrowie, tym samym coraz większego znaczenia nabierają ich cechy funkcjonalne. Jednocześnie o zakupie produktu w dużym stopniu decydują jego cechy sensoryczne, w tym między innymi smak, zapach, wygląd, tekstura [Heenan i in. 2008]. Spełnienie oczekiwań konsumentów wobec produktu spożywczego decyduje o jego sukcesie rynkowym [Czajkowska i in. 2013].

Błonnik pokarmowy pełni w organizmie wiele ważnych fizjologicznie funkcji [Liu i in. 2003]. Z danych GUS wynika, że w latach 2000–2009 nastąpił spadek spożycia warzyw, owoców i produktów zbożowych [Szczepańska i in. 2010] oraz błonnika pokarmowego ogółem. Dzielne spożycie błonnika w 2009 roku wynosiło 25,4 g/dzień i było niższe o około 14% w stosunku do 2000 roku [Górecka i in. 2011]. Dzięki dodawaniu błonnika, np. otrąb czy wyizolowanego błonnika do produktów, które są naturalnymi źródłami tego składnika w diecie, np. do pieczywa producenci mogą oczekiwać większej akceptacji tych działań niż w przypadku innych produktów, co potwierdzają wyniki badań [Baixauli i in. 2008, Carrillo i in. 2012]. Konsumenci bardziej pozytywnie oceniają takie zmiany w żywności podstawowej niż w żywności postrzeganej jako źródło przyjemności [Dean i in. 2007].

Z dotychczasowych badań wynika, że konsumenci są świadomi korzystnego wpływu błonnika i produktów pełnoziarnistych na ich zdrowie, a także rozpoznają produkty, które są dobrym źródłem błonnika [Lyly i in. 2004]. Na zwiększone zainteresowanie produktem bogatym w błonnik wpływa posiadana wiedza z tego zakresu, co ułatwia dostrzeżenie korzyści, z kolei dostrzeżenie zagrożeń zniechęca do produktu [Dewettinck i in. 2008, Fischer i Frewer 2009].

Celem badania była ocena akceptacji konsumenckiej dwóch nośników dodatkowego błonnika pokarmowego: pieczywa jasnego i soku owocowego.

MATERIAŁ I METODY

Badanie ankietowe zrealizowano w 2011 roku na próbie ogólnopolskiej, obejmującej 1000 dorosłych osób. W badaniu uczestniczyło 49,0% kobiet i 51,0% mężczyzn: 16,8% osób w wieku 25 lat i mniej, 19,6% w wieku 26–35 lat, 17,9% w wieku 36–45 lat, 18,6% w wieku 46–55 lat oraz 27,1% w wieku powyżej 55 lat; 31,6% osób posiadało wykształcenie zasadnicze zawodowe lub niższe, 51,2% – wykształcenie średnie, a 16,2% – wykształcenie wyższe; 23,7% badanych mieszkało na wsi, 31,9% w mieście do 100 tys. mieszkańców, a pozostali w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców.

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz zawierający 5 pytań dotyczących znajomości i spożywania badanych produktów, zamiaru kupowania, korzyści i zagrożeń z ich spożywania oraz akceptacji modyfikacji żywności ukierunkowanych na zwiększenie walorów żywieniowych. Do oceny znajomości i spożywania pieczywa jasnego oraz soku owocowego wzbogaconego w błonnik zastosowano następujące kategorie odpowiedzi: 1 – nie znam takiego produktu i nie chcę go próbować; 2 – nie znam

takiego produktu, ale chciałbym go spróbować; 3 – znam ten produkt, ale nie chcę go spożywać; 4 – znam ten produkt i spożywam go. Deklarowany zamiar kupowania omawianych produktów wyrażający ich akceptację oceniano w skali 5-punktowej (1 – tak, 2 – raczej tak, 3 – ani tak, ani nie, 4 – raczej nie, 5 – nie). Do oceny korzyści i zagrożeń zdrowia człowieka wynikających ze wzbogacenia produktów w błonnik wykorzystano skalę 6-punktową (1 – duże, 2 – raczej duże, 3 – ani duże, ani małe, 4 – małe, 5 – bardzo małe, 6 – brak korzyści/zagrożeń).

Akceptację modyfikacji żywności ukierunkowanych na zwiększenie jej wartości żywieniowej poprzez dodawanie błonnika respondenci wyrażali na 5-punktowych skalach, gdzie ocena 1 oznaczała pełną akceptację, a ocena 5 – brak akceptacji. W kwestionariuszu zamieszczono także pytania dotyczące charakterystyki społeczno-demograficznej badanej populacji, w tym dotyczące płci, wieku, wykształcenia oraz wielkości miejsca zamieszkania.

Do badań wybrano pieczywo jako produkt wzbogacany w błonnik, gdyż w percepcji konsumentów jest to jeden z bardziej akceptowanych produktów z perspektywy modyfikacji ukierunkowanych na poprawę walorów zdrowotnych [Kowalska i in. 2012, Jeżewska-Zychowicz 2013], ponadto jest naturalnym źródłem błonnika, a pieczywo jasne, z racji obróbki technologicznej ziarna, zostało częściowo pozbawione tego składnika. Konsumentci postrzegają owoce jako produkty korzystne dla zdrowia oraz naturalne źródła błonnika, tym samym sok z nich uzyskany wybrano jako możliwy do zaakceptowania produkt z dodatkiem błonnika.

Metody statystyczne

Wykonano analizę częstości oraz tabele krzyżowe z uwzględnieniem płci jako zmiennej niezależnej. Do stwierdzenia istotności różnic między zmiennymi zastosowano test niezależności χ^2 przy poziomie istotności $p = 0,05$, a do zbadania siły związku między zmiennymi analizę korelacji dwustronnych (współczynnik korelacji rang Spearmana). Do wykonania analiz wykorzystano SPSS wersja 20.0.

WYNIKI I DYKUSJA

Ponad 2/5 badanych znało i spożywało obydwa produkty wzbogacone w błonnik, podczas gdy około 16–17% osób znało je, ale nie chciało spożywać. Wśród osób niezających produktów ponad 2-krotnie więcej chciało ich spróbować niż nie wyrażało chęci ich spróbowania. Istotnie statystycznie więcej kobiet niż mężczyzn znało i spożywało sok owocowy wzbogacony w błonnik, podczas gdy istotnie więcej mężczyzn niż kobiet nie znało i nie chciało spróbować soku owocowego wzbogaconego w błonnik. Nie stwierdzono natomiast różnic w liczbie osób deklarujących brak znajomości i chęć spróbowania oraz znajomość produktu, ale bez jego spożywania po uwzględnieniu płci (tab. 1). Zróżnicowane zainteresowanie produktami funkcjonalnymi i ich nabywaniem po uwzględnieniu płci stwierdzono także w innych badaniach [Arvola i in. 2007, Siegrist i in. 2008].

Tabela 1. Znajomość i spożywanie produktów wzbogaconych w błonnik z uwzględnieniem płci [%]
Table 1. Familiarity and consumption of products fortified with fibre in regard to gender [%]

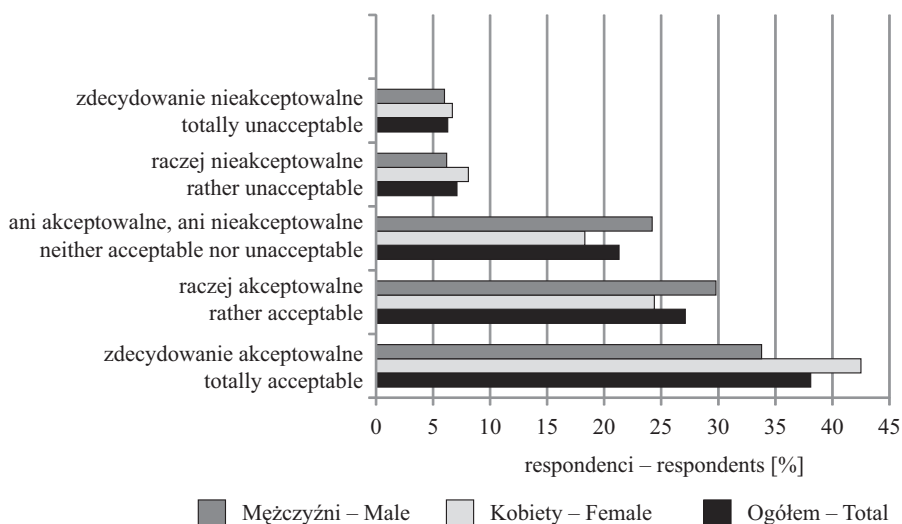
Produkt Product	Cechy Items	Nie znam takiego produktu I am not familiar with product		Znam ten produkt I am familiar with product	
		i nie chcę go próbować and I do not want to taste it	ale chciałbym go spróbować but I want to taste it	ale nie chcę go spożywać but I do not want to eat it	i spożywam go and I eat it
Jasne pieczywo White bread	Ogółem – Total Kobiety – Female Mężczyźni – Male	12,2 11,4 12,9	28,7 28,6 29,8	15,7 15,3 16,1	43,4 44,7 42,2
Sok owocowy Fruit juice	Ogółem – Total Kobiety – Female Mężczyźni – Male	10,4 7,6* 13,1	29,4 29,4 29,4	17,2 17,8 16,7	43,0 45,3 40,8

*Różnice istotne statystycznie po uwzględnieniu płci (test χ^2 , $p < 0,05$).

*Statistically significant differences in accordance to gender (test χ^2 , $p < 0.05$).

Akceptacja dodatku błonnika do żywności przez respondentów

Badana populacja charakteryzowała się dużym stopniem akceptacji dodawania błonnika do żywności – prawie 2/5 badanych w pełni akceptowało taką modyfikację, a tylko około 13% badanych raczej lub w ogóle jej nie akceptowało. Istotnie statystycznie więcej kobiet (42,5%) niż mężczyzn (33,8%) w pełni akceptowało dodawanie błonnika do żywności. Taką zmianę raczej akceptowało lub prezentowało neutralną opinię w tej kwestii więcej mężczyzn (odpowiednio 29,8% i 24,2%) niż kobiet (odpowiednio: 24,4% i 18,3%) – rysunek 1.



Rys. 1. Akceptacja żywności wzbogacanej w błonnik z uwzględnieniem płci (% , $p \leq 0,05$)

Fig. 1. Acceptance of food fortified with fibre in regard to gender (% , $p \leq 0.05$)

Opinie respondentów na temat korzyści i zagrożeń zdrowia związanych ze spożywaniem produktów wzbogaconych w błonnik

Około 2/3 badanych dostrzegało korzyści ze spożywania pieczywa jasnego oraz soku owocowego wzbogaconych w błonnik, przy czym nieco więcej takich wskazań dotyczyło soku owocowego. Więcej osób określiło korzyści jako raczej małe, małe lub nie dostrzegało żadnych korzyści w przypadku pieczywa jasnego. Płeć nie różnicowała istotnie statystycznie opinii na temat korzyści ze spożywania obydwu produktów (tab. 2).

Tabela 2. Opinie o korzyściach ze spożywania produktów wzbogaconych w błonnik według płci [%]

Table 2. Opinions on benefits from consumption products fortified with fibre in regard to gender [%]

Cechy – Items	Korzyści ze spożywania – Benefits from consumption					
	brak none	małe small	raczej małe rather small	ani małe, ani duże neither small nor large	raczej duże rather large	duże large
Jasne pieczywo wzbogacone w błonnik – White bread fortified with fibre						
Ogółem – Total	2,3	7,6	7,8	21,0	33,4	27,9
Kobiety – Female	2,9	8,6	6,9	21,6	32,9	27,1
Mężczyźni – Male	1,8	6,7	8,6	20,4	33,9	28,6
Sok owocowy wzbogacony w błonnik – Fruit juice fortified with fibre						
Ogółem – Total	3,0	3,9	7,6	17,4	40,4	27,7
Kobiety – Female	3,3	4,1	6,1	16,1	39,6	30,8
Mężczyźni – Male	2,7	3,7	9,0	18,6	41,2	24,7

Z dotychczasowych badań wynika, że produkty wzbogacone w błonnik są postrzegane przez konsumentów jako źródło korzyści [Lyly i in. 2004], co tylko częściowo potwierdziły wyniki zrealizowanego badania. Dla około 15% badanych korzyści z procesu wzbogacania tych produktów w błonnik pokarmowy nie występują, niemniej jednak ponad 3/5 badanych uznało je za duże lub raczej duże. Wskazywane w literaturze większe zainteresowanie kobiet niż mężczyzn zdrowiem oraz zdrowotnymi walorami żywności [Arvola i in. 2007] nie znalazło odzwierciedlenia w bardziej pozytywnych opiniach o korzyściach wynikających z takich zmian w produktach. Brak istotnych statystycznie różnic w opiniach kobiet i mężczyzn na temat korzyści wynikających ze wzbogacania w błonnik jest trudny do wyjaśnienia po uwzględnieniu faktu, że istotnie statystycznie więcej kobiet akceptowało wzbogacanie żywności w błonnik pokarmowy.

Prawie połowa respondentów nie dostrzegała zagrożeń dla zdrowia wynikających ze spożywania pieczywa jasnego wzbogaconego w błonnik lub określała je jako małe, podczas gdy takie wskazania w odniesieniu do soku owocowego wzbogaconego w błonnik sformułowało 54,4% badanych. O istnieniu zagrożeń w przypadku obydwu produktów poinformowało około 12–14% osób. Płeć, podobnie jak w przypadku oceny korzyści, nie różnicowała istotnie statystycznie opinii na temat zagrożeń (tab. 3).

Tabela 3. Opinie o ryzyku zdrowotnym związanym ze spożywaniem produktów wzbogaconych w błonnik według płci [%]

Table 3. Opinions on health risks from products fortified with fibre in regard to gender [%]

Cechy – Items	Ryzyko zdrowotne – Health risk					
	brak none	małe low	raczej małe rather low	ani małe ani duże neither low nor high	raczej duże rather high	duże high
Jasne pieczywo wzbogacone w błonnik – White bread fortified with fibre						
Ogółem – Total	24,7	24,1	18,7	18,4	6,6	7,5
Kobiety – Female	27,6	21,8	19,2	19,4	5,9	6,1
Mężczyźni – Male	22,0	26,3	18,2	17,5	7,3	8,8
Sok owocowy wzbogacony w błonnik – Fruit juice fortified with fibre						
Ogółem – Total	30,5	23,9	16,7	16,5	8,0	4,4
Kobiety – Female	32,2	23,1	16,3	17,1	6,9	4,3
Mężczyźni – Male	28,8	24,7	17,1	15,9	9,0	4,5

Deklaracja zamiaru spożywania produktów wzbogaconych w błonnik

Okolo 1/5 badanych nie deklarowała intencji spożywania pieczywa jasnego wzbogaconego w błonnik (wskazania „nie” lub „raczej nie zamierzam”), podczas gdy dla soku owocowego wskaźnik ten wynosił 22,4%. Ponad połowa badanych (57,0%) deklarowała zamiar spożywania pieczywa jasnego z dodatkiem błonnika pokarmowego („tak” lub „raczej tak”) i tylko nieco mniej takich deklaracji dotyczyło soku owocowego wzbogaconego w ten składnik (54,5%). Z dotychczasowych badań wynika, że na deklarowaną gotowość nabywania produktów o zmodyfikowanym składzie ma wpływ znajomość dodawanego składnika [Ares i Gámbaro 2007]. Jedną z możliwych przyczyn braku zamiaru spożywania pieczywa jasnego wzbogaconego w błonnik może być u tych osób brak wiedzy o błonniku, co nie było jednak przedmiotem badania. Inną przyczyną może być brak akceptacji dla układu jasne pieczywo – błonnik oraz sok owocowy – błonnik, gdyż dostępne są wyniki badań wskazujących na brak akceptacji dla niektórych połączeń produkt – dodawany składnik [Dean i in. 2007, Ginon i in. 2009]. Płeć nie różnicowała istotnie statystycznie opinii dotyczących zamiaru spożywania obydwu produktów w ciągu następnego roku (tab. 4).

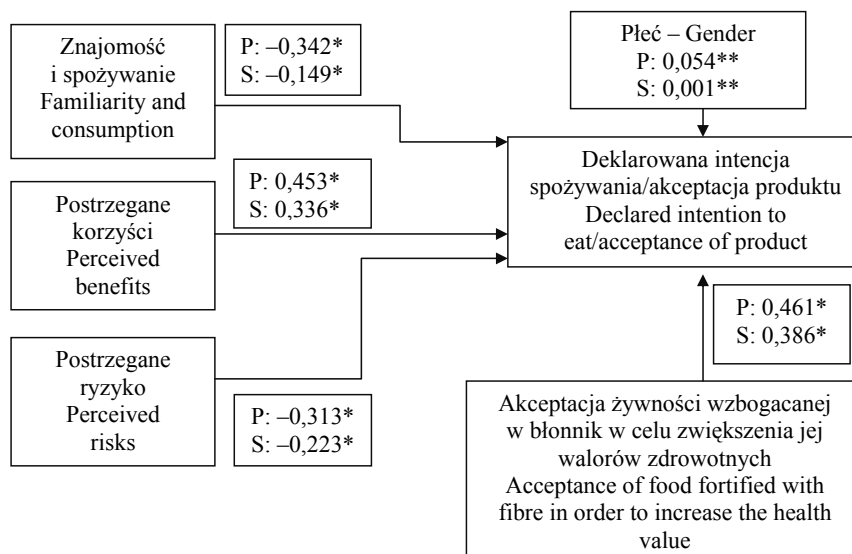
Deklarowany zamiar spożywania pieczywa jasnego oraz soku owocowego wzbogaconego w błonnik korelował z opiniami na temat akceptacji dodawania tego składnika do żywności oraz korzyści z ich spożywania (rys. 2), co znajduje potwierdzenie w wynikach badań dotyczących funkcjonalnych produktów żywnościowych [Fischer i Frewer 2009], w tym produktów zbożowych [Dean i in. 2007, Saba i in. 2010].

Istotnie statystycznie zależności stwierdzono także między opiniami o zagrożeniach związanych ze spożywaniem produktów wzbogaconych w błonnik pokarmowy oraz ich aktualnymi zachowaniami a zamiarem ich spożywania. Im bardziej badane osoby były przekonane o istnieniu zagrożeń, tym wykazywały mniejszą akceptację produktów, co ujawniało się brakiem zamiaru ich spożywania. Opiniom potwierdzającym większą akceptację dodawania błonnika do żywności w ogóle, dostrzeganie korzyści ze

Tabela 4. Deklarowany zamiar spożywania produktów wzbogaconych w błonnik według płci [%]

Table 4. Declared intention to eat products fortified with fibre in regard to gender [%]

Cechy – Items	Deklarowany zamiar spożywania – Declared intention to eat				
	nie no	raczej nie rather no	ani nie neither	ani tak no nor yes	raczej tak rather yes
Jasne pieczywo wzbogacone w błonnik – White bread fortified with fibre					
Ogółem – Total	9,8	9,5	23,7	27,2	29,8
Kobiety – Female	9,2	7,6	23,7	28,6	31,0
Mężczyźni – Male	10,4	11,4	23,7	25,9	28,6
Sok owocowy wzbogacony w błonnik – Fruit juice fortified with fibre					
Ogółem – Total	12,9	9,5	23,1	30,8	23,7
Kobiety – Female	12,9	8,4	24,1	32,2	22,4
Mężczyźni – Male	12,9	10,6	22,2	29,4	24,9

Rys. 2. Zależności między wybranymi zmiennymi i deklarowaną intencją spożywania jasnego pieczywa (P) i soku owocowego (S) wzbogaconego w błonnik (współczynnik korelacji Spearmana; * $p \leq 0,01$; ** $p > 0,05$)Fig. 2. Correlation between selected variables and declared intention to eat/acceptance of white bread (P) and fruit juice (S) fortified with fibre (Spearman correlation coefficient; * $p \leq 0.01$; ** $p > 0.05$)

wzbogacania oraz większą znajomość i posiadanie doświadczeń z produktami towarzyszyła większa akceptacja zwiększonej zawartości błonnika w jasnym pieczywie i soku owocowym (rys. 2). Stwierdzono silniejsze zależności między prezentowanymi opiniami i deklaracją spożywania w przypadku pieczywa jasnego niż soku owocowego.

WNIOSKI

1. Relatywnie wysoka akceptacja konsumentka błonnika jako dodatku do jasnego pieczywa i soków owocowych pozwala producentom na opracowywanie nowych produktów z dużą szansą na sukces rynkowy.

2. Zamiar spożywania obydwu produktów wzbogacanych w błonnik wykazywał zależności z akceptacją błonnika jako dodatku do żywności, znajomością produktów wzbogacanych w błonnik oraz poglądami na temat korzyści i ryzyka związanego z taką zmianą w produkcji.

3. Zwiększenie gotowości konsumentów do spożywania obydwu produktów wzbogacanych w błonnik wymaga podjęcia działań edukacyjnych informujących o istnieniu takich produktów, o korzyściach z ich spożywania i ograniczających odczuwanie ryzyka związanego z ich konsumpcją.

LITERATURA

- Ares G., Gámbaro A., 2007. Influence of gender, age and motives underlying food choice and perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite* 49, 148–158.
- Arvola A., Lähteenmäki L., Dean M., Vassallo M., Winkelmann M., Claupein E., Saba A., Shepherd R., 2007. Consumers' beliefs about whole and refined grain products in the UK, Italy and Finland. *J. Cereal Sci.* 25, 197–206.
- Baixauli R., Salvador A., Hough G., Fiszman S.M., 2008. How information about fibre (traditional and resistant starch) influences consumer acceptance of muffins. *Food Qual. Prefer.* 19, 628–635.
- Carrillo E., Varela P., Fiszman S., 2012. Effects of food package information and sensory characteristics on the perception of healthiness and acceptability of enriched biscuits. *Food Research Int.* 48, 209–216.
- Czajkowska K., Kowalska H., Piotrowski D., 2013. Rola konsumenta w procesie projektowania nowych produktów spożywczych. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* 575, 23–32.
- Dean M., Shepherd R., Arvola A., Vassallo M., Winkelmann M., Claupein E., Lähteenmäki L., Raats M.M., Saba A., 2007. Consumer perception of healthy cereal products and production methods. *J. Cereal Sci.* 46, 188–196.
- Dewettinck K., Van Bockstaele F., Kuhne B., Van de Walle D., Courtens T.M., Gellynck X., 2008. Nutritional value of bread. Influence of processing, food interaction and consumer perception. *J. Cereal Sci.* 48, 2, 243–257.
- Fischer A.R.H., Frewer L.J., 2009. Consumer familiarity with foods and the perception of risks and benefits. *Food Qual. Prefer.* 20, 576–585.
- Ginon E., Lohéac Y., Martin C., Combris P., Issanchou S., 2009. Effect of fibre consumer information on consumer willingness to pay for French baguettes. *Food Qual. Prefer.* 20, 343–352.
- Górecka D., Janus P., Borysiak-Marzec P., Dziedzic K., 2011. Analiza spożycia błonnika pokarmowego i jego frakcji w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu w oparciu o dane GUS. *Probl. Hig. Epidemiol.* 92(4), 705–708.
- Heenan S.P., Dufour J.P., Hamid N., Harvey W., Delahunty C.M., 2008. The sensory quality of fresh bread: Descriptive attributes and consumer perceptions. *Food Research Int.* 41, 989–997.

- Jeżewska-Zychowicz M., 2013. Uwarunkowania akceptacji konsumenckiej pieczywa jasnego wzbogaconego w błonnik. *Handel Wewnętrzny* 4, 61–70.
- Kowalska H., Marzec A., Mucha M., 2012. Ocena sensoryczna wybranych rodzajów pieczywa funkcjonalnego oraz preferencje pieczywa wśród konsumentów. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* 571, 67–78.
- Liu S., Willett W.C., Manson J.E., Hu F.B., Rosner B., Colditz G., 2003. Relation between changes in weight and development of obesity among middle aged women. *Am. J. Clin. Nutr.* 78, 920–927.
- Lyly M., Soini E., Rauramo U., Lähteenmäki L., 2004. Perceived role of fibre in a healthy diet among finnish consumers. *J. Hum. Nutr. Diet.* 17, 231–239.
- Saba A., Vassallo M., Shepherd R., Lampila P., Arvola A., Dean M., Winkelman M., Claupein E., Lähteenmäki L., 2010. Country-wise differences in perception of health-related messages in cereal-based food products. *Food Qual. Prefer.* 21, 385–393.
- Siegrist M., Stampfli N., Kastenholz H., 2008. Consumers' willingness to buy functional foods. The influence of carrier, benefit and trust. *Appetite* 51, 526–529.
- Szczyptańska J., Wądołowska L., Słowińska M.A., Niedźwiedzka E., Biegańska J., 2010. Ocena częstości spożycia wybranych źródeł błonnika pokarmowego oraz ich związku z masą ciała studentów. *Bromat. Chem. Toksykol.* 43(3), 382–390.

CONSUMERS' ACCEPTANCE OF FRUIT JUICE AND WHITE BREAD FORTIFIED WITH FIBRE AND ITS DETERMINANTS

Summary. The aim was to assess consumer's acceptance of white bread and fruit juice fortified with fibre. Gender, familiarity with product, actual behaviours, perceptions of benefits and risks were used as factors influencing intentions to consume products. The questionnaire survey was carried out in 2011 on a nationwide sample of 1000 adult Poles. In an original questionnaire were used questions about the familiarity with and consumption of the products concerned, the intention of buying, the benefits and risks of consuming these products and the acceptance of modifications aimed at increasing nutritional values. An analysis of the frequency and cross tables with gender as the independent variable were performed. To determine the significance of differences between variables Chi-square independence test was used at a significance level of $p = 0.05$. To examine the strength of the relationships between the variables bilateral correlation analysis were used (Spearman's rank correlation coefficient). SPSS version 20.0 was used for analyzing the obtained empirical data.

The population was characterized by high acceptance of adding fibre to foods. Almost two fifths of respondents fully accepted such modification, and only 13% of the population did not accept it. Significantly more women (42.5%) than men (33.8%) accepted the addition of dietary fibre to food. More than two fifths of population were familiar with and consumed white bread and fruit juice fortified with fibre. Perception of benefits and risks associated with consumption, and willingness to purchase both fibre enriched products did not differ significantly within the population. About 2/3 of respondents perceived the benefits from consumption of both products and a half of respondents did not see any health risk. Only one fifth of population did not declare intention to consume both products, while more than half of the respondents declared intention of eating bread (5.0%) and juice (54.5%) with the addition of fibre. The greater acceptance of adding fibre to foods in general, perception of the benefits and familiarity with the fibre enriched products, the greater acceptance of both products was demonstrated. However, in the

case of bread with the addition of fibre the correlations were stronger compared with fruit juice. The results indicated that both products are accepted as carriers of additional fibre. Relatively high consumer's acceptance of fibre enrichment in white bread and fruit juices allows to develop new products with a high chance of success.

Key words: consumer's acceptance, functional food, fibre, white bread, fruit juice