

Agnieszka Marszałek

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
e-mail: marszalek.agn@gmail.com

BADANIE POZIOMU WIEDZY ORAZ OPINII KONSUMENTÓW BĘDĄCYCH NA DIECIE BEZGLUTENOWEJ NA TEMAT PRODUKTÓW WCHODZĄCYCH W JEJ SKŁAD*

THE STUDY OF KNOWLEDGE AND OPINION OF CONSUMERS BEING ON A GLUTEN-FREE DIET ABOUT GLUTEN-FREE FOOD

DOI: 10.15611/pn.2017.494.13

JEL Classification: I12, M31, C83

Streszczenie: Celem podjętych badań było poznanie opinii oraz zbadanie podstawowej wiedzy konsumentów stosujących dietę bezglutenową na temat żywności wchodzącej w jej skład. Wyniki uzyskano, wykorzystując kwestionariusz ankiety jako narzędzie badawcze. Badania zostały przeprowadzone w okresie od początku marca do końca października 2016 r. wśród osób stosujących dietę bezglutenową. Z przeprowadzonych badań wynika, że ankietowani posiadają dużą wiedzę na temat żywności niezawierającej glutenu. Najczęściej kupowaną przez respondentów grupą produktów bezglutenowych jest pieczywo, najrzadziej zaś sięgają oni po dania typu instant. Z badań można się dowiedzieć, że ankietowanym zależy na dostępie do pełnej gamy produktów bezglutenowych posiadających licencjonowany znak przekreślonego kłosa. Ważny jest także fakt, że respondenci często sięgają po produkty krajowych wytwórców, przez co zwiększają szansę ich rozwoju. Do głównych czynników wpływających na zakup bezglutenowych artykułów spożywczych zaliczyć można smak, jakość i dostępność.

Słowa kluczowe: żywność bezglutenowa, opinia konsumentów, wiedza konsumentów, wyniki badań.

Summary: The aim of the study was to investigate the nutritional knowledge and opinion of consumers about gluten-free products. All respondents were on gluten-free diet. The questionnaire was being conducted from early March till the end of October 2016. The obtained results indicate clearly that respondents have good knowledge about gluten-free products. The research showed that the most popular gluten-free purchase was bread and the least pop-

* Publikacja została sfinansowana ze środków MNiSW przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na badania dla młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich.

ular – instant food. The study also showed that respondents expected access to a full range of gluten-free products marked with the Crossed Grain Symbol. It must be emphasized that consumers buy domestically-manufactured products more and more often which leads to the development of local companies. According to own research, the main factors influencing the purchase of gluten-free products are taste, quality and availability.

Keywords: gluten-free food, consumer opinion, consumer knowledge, survey data.

1. Wstęp

Dieta bezglutenowa polega na całkowitej oraz nieprzerwanej eliminacji z pożywienia zbóż, które zawierają gluten, czyli jęczmienia, żyta, a także wszystkich odmian pszenicy, tj. orkisz, durum czy kamut, oraz produktów, które mogą być przez te zboża zanieczyszczone [Daniewski, Wojtasik, Kunachowicz 2010; Dewar i in. 2012]. Zgodnie z Rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) nr 828/2014 z dnia 30 lipca 2014 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat nieobecności lub zmniejszonej zawartości glutenu w żywności sformułowanie „bezglutenowy” można stosować jedynie wtedy, gdy dana żywność, występująca w postaci sprzedawanej końcowemu konsumentowi, posiada w składzie nie więcej niż 20 mg/kg glutenu.

Od kilku lat rynek żywności bezglutenowej w Polsce rozwija się w bardzo szybkim tempie. Wykaz produktów bezglutenowych, który dostępny jest na stronie internetowej Polskiego Stowarzyszenia Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej, ukazuje, jak bardzo zmieniła się pozycja rynkowa tego typu żywności na przestrzeni dziejów [Polskie Stowarzyszenie Osób... 2016a]. Obecnie osoby będące na diecie bezglutenowej mogą spożywać produkty, które jeszcze parę lat temu były niedostępne. Duża część tych wyrobów sprowadzana jest z zagranicy (Niemiec, Czech, Włoch), ale producenci z Polski również szybko poszerzają swoją ofertę [Lange 2013; Myszkowska-Ryciak, Harton, Gajewska 2015].

Głównym powodem szybkiego rozwoju rynku żywności bezglutenowej jest zwiększająca się liczba zdiagnozowanych chorych na celiakię, alergię czy też nadwrażliwość na gluten. Według danych Polskiego Stowarzyszenia Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej w Polsce chorzy cierpiący na celiakię stanowią 1-2% społeczeństwa, czyli ok. 400 tys. osób, a liczba nowo zdiagnozowanych stale rośnie. Związane jest to w dużym stopniu ze wzrastającą świadomością lekarzy oraz znacznie skuteczniejszą w porównaniu z latami ubiegłymi diagnostyką lekarską. Przyczyną rozwoju asortymentu żywności wolnej od glutenu jest również fakt, że spora grupa osób przechodzi na dietę bezglutenową ze względu na panujący trend, będący wyrazem poszukiwań alternatywnych w stosunku do tradycyjnego sposobów żywienia. Dotyczy to głównie osób dążących do redukcji masy ciała, ale przez wielu ludzi trend ten utożsamiany jest również ze zdrowszym modelem odżywiania [Brouns, van Buul, Shewry 2013; Nash, Slutzky 2014; Polskie Stowarzyszenie Osób... 2016b; Tanpowpong i in. 2015; Moore 2014; Hudson 2014].

Na uwagę zasługuje fakt, iż segment żywności bezglutenowej należy do najszybciej rozwijającego się rynku żywności stosowanej w nietolerancjach pokarmowych. Największy wzrost – w wysokości prawie 20%, wystąpił między 2010 a 2011 rokiem. Mimo że w Polsce w latach 2012-2013 wartość rynku żywności realizującej potrzeby osób z nietolerancjami pokarmowymi spadła, to rynek produktów wolnych od glutenu nadal się rozrastał. W roku 2014 wartość światowej produkcji żywności oznakowanej symbolem przekreślonego kłosa wynosiła 2,5 mld dolarów [Rybička 2014].

Mając na uwadze rosnący w Polsce popyt na spożycie produktów bezglutenowych, w ramach niniejszej pracy postanowiono przedstawić wyniki badań ankietowych, których celem było poznanie stanu wiedzy oraz opinii konsumentów stosujących dietę bezglutenową na temat tego typu żywności (m.in. częstotliwości oraz miejsca jej zakupu czy też czynników decydujących o wyborze konkretnych artykułów).

2. Materiał badawczy i metody badań

Wyniki badań uzyskano, wykorzystując kwestionariusz ankiety jako narzędzie badawcze. Badania zostały przeprowadzone w okresie od początku marca do końca października 2016 roku. Miały one charakter pilotażowy i dotyczyły opinii oraz poziomu wiedzy konsumentów odnośnie do żywności bezglutenowej dostępnej na polskim rynku. Udział w badaniu był dobrowolny, a kwestionariusz ankiety anonimowy. Składał się on z 19 pytań jednokrotnego i wielokrotnego wyboru. Kierowany był do osób stosujących dietę bezglutenową zarówno z konieczności, gdyż są chorzy na jedną z trzech form nietolerancji glutenu, tj. chorobę trzewną, alergię lub nadwrażliwość na gluten, jak i z wyboru – niezależnie od warunków zdrowotnych, traktowaną jako alternatywny sposób odżywiania. Kwestionariusz podzielony był na dwie części. Pierwsza z nich stanowiła metryczkę mającą na celu określenie profilu socjodemograficznego respondentów, druga zaś zawierała pytania, w których ankietowani wyrażali swoją opinię na temat żywności bezglutenowej, w tym m.in. jej oznakowania, najczęściej wybieranych przez nich produktów niezawierających glutenu, częstotliwości oraz miejsc zakupu tego typu żywności, czynników decydujących o wyborze określonych artykułów, jak również najchętniej wybieranych marek produktów bezglutenowych. Ocenie poddana została również wiedza ankietowanych na temat podstawowych informacji dotyczących produktów niezawierających glutenu. Analizę statystyczną wyników przeprowadzono za pomocą programu Statistica 13.1 firmy StatSoft Polska Sp. z o.o., z wykorzystaniem tabel wielozmiennych.

W badaniu wzięło udział 365 respondentów. Za poprawne uznano 359 kwestionariuszy (6 z nich odrzucono z uwagi na niekompletność odpowiedzi). Jak wynika z analizy danych przedstawionych w tab. 1, wśród ankietowanych więcej było kobiet (90,5%) niż mężczyzn (9,5%). Największą grupę badanych stanowiły osoby w wieku 26-35 lat (40,9%), najmniejszą zaś osoby należące do przedziału wiekowego

„56 i więcej” (1,4%). Przeważająca część ankietowanych deklarowała wykształcenie wyższe (67,7%) i w większości były to osoby zamieszkujące miasta, w których jest powyżej 500 tys. mieszkańców (36,2%). Prawie połowa respondentów uważała, że ich status materialny utrzymuje się na przeciętnym poziomie (46,8%), 136 osób zaś, czyli 37,9%, oceniało go raczej dobrze.

Tabela 1. Charakterystyka badanej populacji

Profil socjodemograficzny respondentów		Liczba osób [N]	Udział odpowiedzi [%]
Płeć	kobieta	325	90,5
	mężczyzna	34	9,5
Wiek	18-25 lat	109	30,4
	26-35 lat	147	40,9
	36-45 lat	77	21,5
	46-55 lat	21	5,8
	56 lat i więcej	5	1,4
Wykształcenie	podstawowe	13	3,6
	zawodowe	6	1,7
	średnie	97	27
	wyższe	243	67,7
Miejsce zamieszkania	wieś	56	15,6
	miasto poniżej 100 tys. mieszk.	98	27,3
	miasto od 100 tys. do 500 tys. mieszk.	75	20,9
	miasto powyżej 500 tys. mieszk.	130	36,2
Status materialny	bardzo dobry	37	10,3
	raczej dobry	136	37,9
	przeciętny	168	46,8
	zły	18	5,0
	bardzo zły	0	0

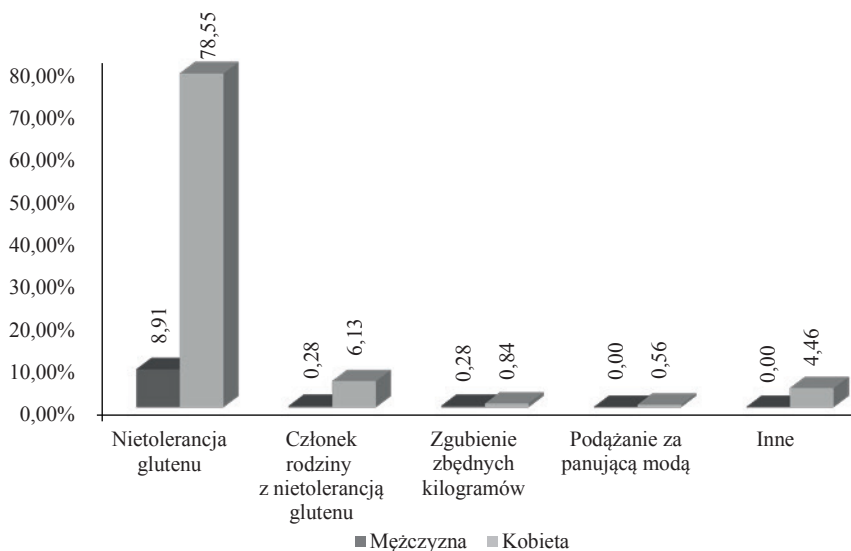
Źródło: opracowanie własne.

3. Wyniki badań i ich omówienie

Pierwsze zadane respondentom pytania w tej części kwestionariusza ankietowego miały na celu poznanie powodów stosowania przez nich diety bezglutenowej, a także ocenę wpływu tej diety na zdrowie i codzienne życie osób ściśle przestrzegających jej zasad. Rozkład odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych w zależności od płci na pytanie dotyczące przyczyn wykluczenia glutenu z jadłospisu zaprezentowano na rys. 1. Największa liczba ankietowanych, bo aż 314 osób (87,5%), stosowała dietę eliminującą gluten z konieczności, gdyż zdiagnozowano u nich jedną z trzech form nietolerancji glutenu (chorobę trzewną, alergię lub nadwrażliwość na

gluten). Z kolei 23 osoby (6,4%) były na diecie bezglutenowej ze względu na chorego członka rodziny, który musiał ją stosować. Dla 4 osób (1,1%) był to sposób na zgubienie zbędnych kilogramów, 2 ankietowanych zaś było na diecie z uwagi na panującą modę. Pozostali respondenci (4,5%) wykluczyli gluten ze swojego jadłospisu z innych powodów, takich jak:

- lepsze samopoczucie i ustąpienie różnych dolegliwości (m.in. poprawa stanu skóry),
- z przekonania, że żywność ta jest lepszej jakości.



Rys. 1. Powody wyboru przez respondentów żywności bezglutenowej

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne pytanie zawarte w kwestionariuszu skierowane było tylko do tej części ankietowanych, którzy stosowali dietę bezglutenową, ponieważ chorowali na jedną ze wspomnianych wcześniej nietolerancji glutenu, jak również osób, które przeszły na tę dietę z uwagi na chorego członka rodziny (tab. 2). Wśród tej części respondentów najwięcej, bo aż 252 osoby (70,2%), stosowało dietę eliminującą gluten, gdyż cierpiało z powodu celiakii. W dalszej kolejności, 53 osoby (14,8%) spożywały żywność bezglutenową ze względu na nadwrażliwość na gluten, 32 ankietowanych zaś (8,9%) z uwagi na alergię na gluten.

Z analizy danych przedstawionych w tab. 2 wynika, iż wśród ankietowanych największa liczba kobiet (N = 223) i mężczyzn (N = 29) cierpiało z powodu celiakii. Jest to choroba o podłożu autoimmunologicznym, w której dochodzi do uszkodzenia i zaniku kosmków jelitowych, a przez to zaburzone zostaje wchłanianie wielu skład-

Tabela 2. Rodzaje nietolerancji glutenu wśród respondentów

Wiek	Forma nietolerancji glutenu					
	Celiakia		Alergia na gluten		Nadwrażliwość na gluten	
	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni
18-25	69	10	8	1	12	1
	19,22%	2,79%	2,24%	0,28%	3,34%	0,28%
26-35	86	10	15	1	26	1
	23,96%	2,79%	4,18%	0,28%	7,24%	0,28%
36-45	50	8	3	0	10	0
	13,93%	2,23%	0,84%	0,00%	2,79%	0,00%
46-55	14	1	4	0	2	0
	3,90%	0,28%	1,11%	0,00%	0,56%	0,00%
56<	4	0	0	0	1	0
	1,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,00%

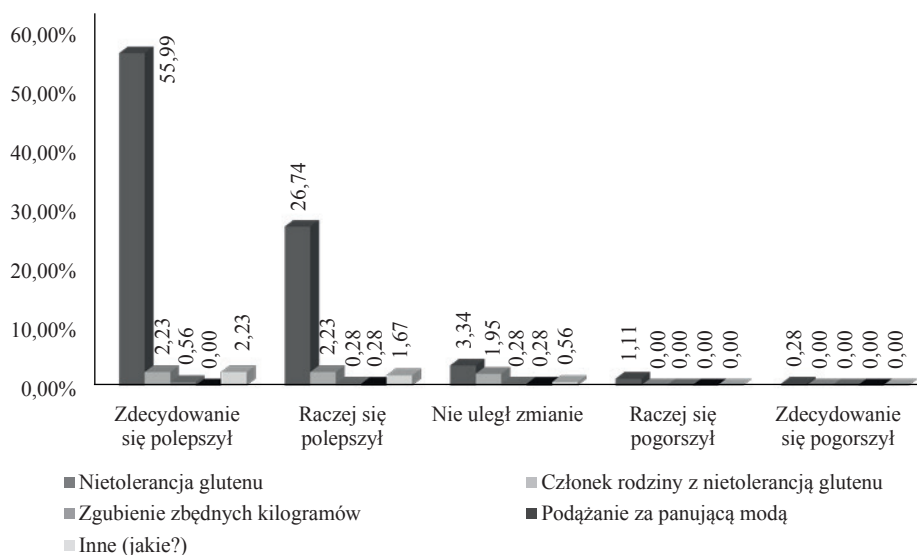
N – liczba osób cierpiących z powodu nietolerancji glutenu; % – udział liczby chorych w ogólnej liczbie respondentów.

Źródło: opracowanie własne.

ników odżywczych. Może się ona ujawnić w określonych stanach fizjologicznych, jak np. w trakcie nieustającego stresu czy też podczas ciąży [Lionetti, Catassi 2011]. Jak piszą Guandalini i Assiri [2014], choroba ta dotyczy osób w różnym wieku, co znajduje odzwierciedlenie w uzyskanych wynikach. Jeśli chodzi z kolei o alergię na gluten, to należy ona do glutenozależnej nietolerancji pokarmowej o alergicznym podłożu. Ta jednostka chorobowa została zdiagnozowana u 30 kobiet i zaledwie u 2 mężczyzn biorących udział w badaniu. Natomiast u osób, u których nie została stwierdzona celiakia ani alergia na gluten, eliminacja zaś tego alergenu z diety sprzyja poprawie stanu zdrowia, rozpoznawana jest nadwrażliwość na gluten. Ta ostatnia została zdiagnozowana u 51 kobiet oraz 2 mężczyzn spośród wszystkich respondentów. Jedynym skutecznym sposobem leczenia każdej z form nietolerancji glutenu jest przestrzeganie ścisłej diety bezglutenowej. Różnica polega jedynie na tym, iż w przypadku celiakii musi być ona rygorystycznie przestrzegana przez całe życie, jeśli zaś chodzi o alergię oraz nadwrażliwość na gluten, to może być ona stosowana czasowo [Mulder i in. 2013; Michałek 2011]. Zachowywanie przez osoby chore zasad diety wykluczającej gluten zapewni im odpowiedni stan zdrowia pod względem zarówno fizycznym, jak i psychicznym. Dodatkowo spowoduje, że ustąpią objawy kliniczne [Grzymisławski, Stankowiak-Kulpa, Włochal 2010].

Dalsze pytania kwestionariusza ankietowego kierowane były już do całej grupy badanych. Jedno z nich brzmiało: „Czy Pana/Pani ogólne samopoczucie oraz komfort zdrowotny po przejściu na dietę bezglutenową uległy zmianie?”. Struktura odpowiedzi na to pytanie z uwzględnieniem powodów przejścia ankietowanych na

diety bezglutenową zaprezentowano na rys. 2. Najwięcej ankietowanych, bo aż 219 osób (61%) udzieliło odpowiedzi, że ich stan zdrowia oraz samopoczucie, odkąd zaczęli stosować dietę bezglutenową, zdecydowanie się polepszyły, u nieco mniejszej liczby ankietowanych, tj. 112 osób (31,2%) komfort zdrowotny oraz ogólna kondycja organizmu „raczej się polepszyły”. Dotyczyło to zarówno osób chorych, jak i zdrowych. Natomiast 23 osoby (6,4%) twierdziły, że ich komfort zdrowotny i samopoczucie po przejściu na dietę wolną od glutenu nie uległy zmianie. Zaledwie 5 ankietowanych (1,4%) uważało, że przez stosowanie diety ich stan zdrowia się pogorszył. Osobami, które zaznaczyły taką odpowiedź, byli respondenci, u których została zdiagnozowana celiakia. Taka deklaracja z ich strony może być związana ze zbyt krótkim okresem stosowania diety (ich kosmki jelitowe nie zdążyły się jeszcze odbudować) bądź też z celiakią oporną na leczenie¹. Na podstawie przeprowadzonych badań można wysnuć wniosek, iż stosowanie przez respondentów diety bezglutenowej najczęściej powodowało zdecydowane ustąpienie dokuczliwych symptomów u osób ze zdiagnozowaną nietolerancją na gluten oraz poprawę samopoczucia (np. poprzez zmniejszenie masy ciała) wśród konsumentów, którzy stosowali tę dietę niezależnie od warunków zdrowotnych.



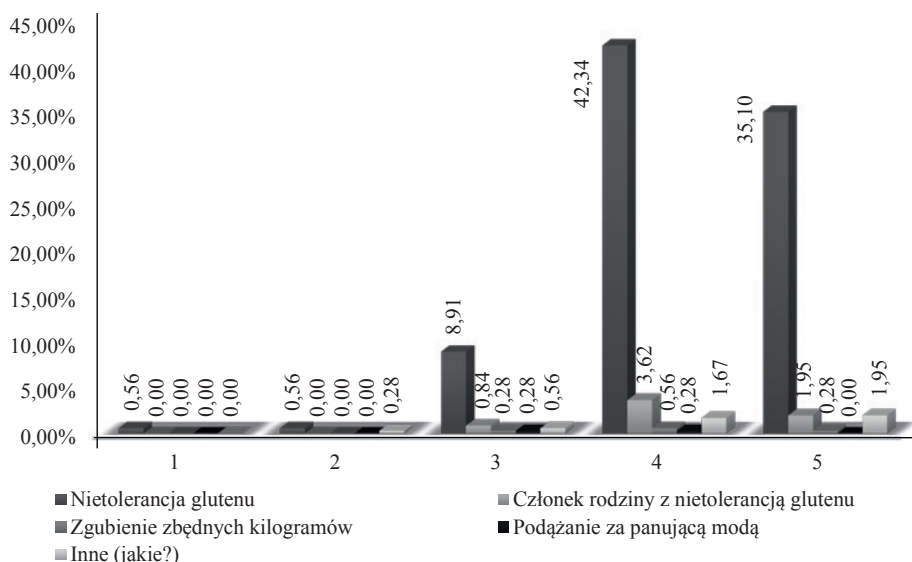
Rys. 2. Wpływ diety bezglutenowej na samopoczucie oraz komfort zdrowotny respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani zostali również poproszeni o ocenę poziomu swojej wiedzy na temat żywności bezglutenowej (odpowiedź 1 oznacza bardzo źle, odpowiedź 5 ozna-

¹ Szerzej na ten temat [Kunachowicz (red.) 2015].

cza bardzo dobrze). Rozkład odpowiedzi na to pytanie został przedstawiony na rys. 3. Największa grupa respondentów, tj. 174 osoby (48,5%), uważała, że posiada dużą wiedzę (4) dotyczącą produktów wolnych od glutenu, a 141 osób (39,3%) oceniała ją jako bardzo dobrą (5). Wśród tych grup respondentów byli zarówno ankietowani, którzy stosowali dietę bezglutenową z konieczności (77,44%), będący na niej ze względu na chorego członka rodziny (5,57%), jak i osoby, które stosowały tę dietę z wyboru, tj. z uwagi na panującą modę, dążące do zgubienia zbędnych kilogramów czy też przekonane, że żywność niezawierająca glutenu jest lepszej jakości (4,74%). W dalszej kolejności 39 ankietowanych udzieliło odpowiedzi „ani dobrze, ani źle” (3), a zaledwie dwóch respondentów oceniło swój stan wiedzy na temat żywności pozbawionej glutenu bardzo źle.



Rys. 3. Ocena samoświadomości respondentów na temat diety bezglutenowej

Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej wskazywanymi przez respondentów źródłami ich wiedzy na temat żywności bez glutenu były: książki i czasopisma naukowe (86,63%), w dalszej kolejności: Internet (68,8%), spotkania oraz konferencje na temat diety bezglutenowej (20,33%), dietetyk (14,48%), a także lekarz rodzinny (4,74%). Rozkład odpowiedzi udzielanych przez respondentów na pytanie dotyczące głównych źródeł wiedzy na temat żywności bezglutenowej z uwzględnieniem powodów przejścia na dietę eliminującą gluten zaprezentowano w tab. 3. Należy zaznaczyć, iż wśród osób, które były na diecie z konieczności, gdyż chorowały na jedną z trzech form nietolerancji glutenu (tj. 314 ankietowanych), najważniejszym źródłem wiedzy na temat tego typu

żywności były książki oraz czasopisma naukowe (89,81%), dla każdej pozostałej grupy badanych zaś podstawowym źródłem wiedzy był Internet.

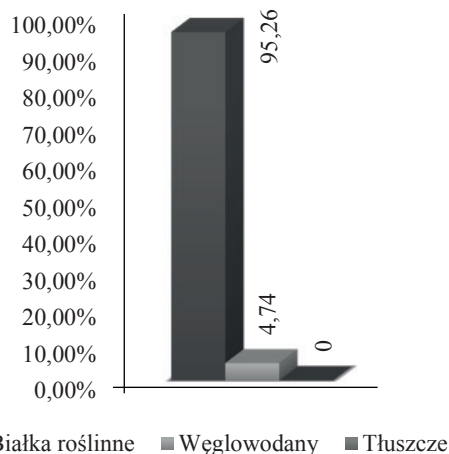
Tabela 3. Główne źródła, z których respondenci czerpią wiedzę na temat produktów bezglutenowych

Źródło wiedzy	Dietetyk [N]	Lekarz rodzinny [N]	Spotkania oraz konferencje na temat diety [N]	Książki i czasopisma naukowe [N]	Internet [N]
Powody stosowania diety					
Nietolerancja glutenu	44	16	61	282	207
Członek rodziny z nietolerancją glutenu	5	1	9	16	21
Zgubienie zbędnych kilogramów	0	0	1	3	4
Podążanie za panującą modą	0	0	0	0	2
Inne (jakie?)	3	0	2	10	13
Ogół	52	17	73	311	247

Źródło: opracowanie własne.

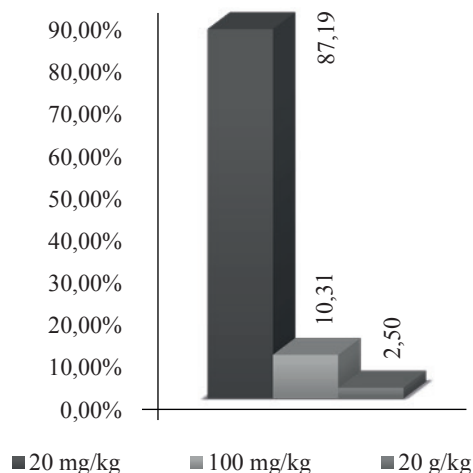
W celu sprawdzenia faktycznego stanu wiedzy respondentów na temat diety bezglutenowej zadano im dodatkowe pytania, które potwierdziły, że większość posiadała dużą wiedzę dotyczącą żywności niezawierającej glutenu. Jedno z pytań miało za zadanie zweryfikować, czy ankieterzy wiedzieli, do jakiej grupy składników odżywczych należy gluten (rys. 4). Jest on kompleksem białkowym pochodzenia roślinnego, występującym w powszechnie stosowanych zbożach, takich jak: pszenica, jęczmień oraz żyto [Przyjemaska 2013]. Jak wynika z badań, znaczna większość, bo aż 342 osoby, zaznaczyła właściwą odpowiedź, 17 ankietowanych zaś błędnie wskazało, że gluten należy do węglowodanów.

Według rozporządzenia unijnego za produkt bezglutenowy uznaje się taki produkt, w którym zawartość glutenu została technologicznie obniżona do poziomu poniżej 20 mg/kg produktu, bądź też taki, który jest naturalnie



Rys. 4. Struktura odpowiedzi respondentów na pytanie „Do jakiej grupy składników odżywczych należy gluten?”

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 5. Świadomość ankietowanych na temat dopuszczalnej zawartości glutenu w produkcie bezglutenowym

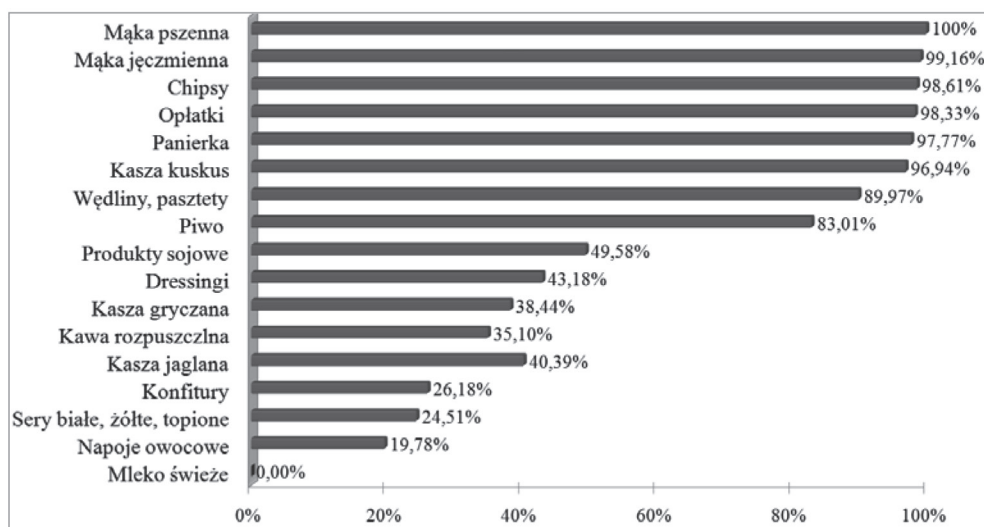
Źródło: opracowanie własne.

wolny od tego alergenu [Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 828/2014]. Ankietowani zostali poproszeni również o wskazanie dopuszczalnej zawartości glutenu (w mg/kg) w produkcie bezglutenowym (rys. 5). Większość respondentów, tj. 313 osób, udzieliła poprawnej odpowiedzi, zaznaczając 20 mg na kg glutenu.

Ponadto ankietowani potrafili wskazać produkty zawierające lub mogące zawierać w swoim składzie gluten, który, jak wiadomo, ze względu na swoje właściwości ma wiele zastosowań [Gil, Marczyński 2001]. Struktura odpowiedzi na pytanie dotyczące świadomości respondentów na temat źródeł glutenu w wybranych produktach spożywczych została zaprezentowana na rys. 6. Najczęściej zaznaczanymi odpowiedziami była mąka pszenna (100%), mąka jęczmienna (99,16%), chipsy (98,61%), opłatki (98,33%), panierka (97,77%) oraz kasza kuskus (96,94%). Spora grupa ankietowanych wiedziała również, że gluten może być zawarty w wędlinach oraz pasztetach (89,97%). Z badań wynika, że 35,10% respondentów miało świadomość, iż alergen ten może się znajdować także w kawie rozpuszczalnej. Niestety większość badanych nie wiedziała, iż gluten może występować w serach żółtych, topionych czy też białych oraz różnego rodzaju przetworach owocowych. Prawidłowe odpowiedzi znało jedynie 24,51% w przypadku serów, w odniesieniu do konfitur i napojów owocowych zaś odpowiednio 26,18% oraz 19,78%. Taki rozkład odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych może wynikać z faktu, że zarówno świeże mleko, jak i owoce w formie nieprzetworzonej nie zawierają glutenu, a w związku z tym respondenci również gotowe produkty powstałe na ich bazie kojarzyli jako te, które są bezpieczne w diecie. Jednakże w trakcie procesu produkcji tych wyrobów dodawane są zazwyczaj składniki, które mogą być źródłem glutenu. Za przykład posłużyć mogą gotowe sery białe do serników, w przypadku których producenci dodają błonnik pszenny [Konińska i in. (red.) 2017]. Jak zaobserwowali Black i Orfila [2011], dodatki do potraw, jakimi są sosy oraz dressingi, jeśli nie zostały przebadane, a także w jednoznaczny sposób oznakowane, stanowią przyczynę częstego nieświadomego nieprzestrzegania zasad diety bezglutenowej. Jednak w porównaniu z okresem, w którym prowadzone były wspomniane badania, obecnie asortyment niezbożowych produktów oznakowanych jako bezglutenowe, w tym różnego rodzaju dressingów i sosów,

została zaprezentowana na rys. 6. Najczęściej zaznaczanymi odpowiedziami była mąka pszenna (100%), mąka jęczmienna (99,16%), chipsy (98,61%), opłatki (98,33%), panierka (97,77%) oraz kasza kuskus (96,94%). Spora grupa ankietowanych wiedziała również, że gluten może być zawarty w wędlinach oraz pasztetach (89,97%). Z badań wynika, że 35,10% respondentów miało świadomość, iż alergen ten może się znajdować także w kawie rozpuszczalnej. Niestety większość badanych nie wiedziała, iż gluten może występować w serach żółtych, topionych czy też białych oraz różnego rodzaju przetworach owocowych. Prawidłowe odpowiedzi znało jedynie 24,51% w przypadku serów, w odniesieniu do konfitur i napojów owocowych zaś odpowiednio 26,18% oraz 19,78%. Taki rozkład odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych może wynikać z faktu, że zarówno świeże mleko, jak i owoce w formie nieprzetworzonej nie zawierają glutenu, a w związku z tym respondenci również gotowe produkty powstałe na ich bazie kojarzyli jako te, które są bezpieczne w diecie. Jednakże w trakcie procesu produkcji tych wyrobów dodawane są zazwyczaj składniki, które mogą być źródłem glutenu. Za przykład posłużyć mogą gotowe sery białe do serników, w przypadku których producenci dodają błonnik pszenny [Konińska i in. (red.) 2017]. Jak zaobserwowali Black i Orfila [2011], dodatki do potraw, jakimi są sosy oraz dressingi, jeśli nie zostały przebadane, a także w jednoznaczny sposób oznakowane, stanowią przyczynę częstego nieświadomego nieprzestrzegania zasad diety bezglutenowej. Jednak w porównaniu z okresem, w którym prowadzone były wspomniane badania, obecnie asortyment niezbożowych produktów oznakowanych jako bezglutenowe, w tym różnego rodzaju dressingów i sosów,

jest znacznie większy, co pozwala konsumentom z nietolerancją glutenu bezpiecznie stosować je w diecie. Z uzyskanych wyników badań własnych można się dowiedzieć, iż blisko połowa ankietowanych (43,18%) miała świadomość tego, że gluten może znajdować się w tego typu żywności. Na uwagę zasługuje fakt, że respondenci jako produkty, które mogą być źródłem glutenu, wskazali również wyroby sojowe (49,58%), kaszę jaglaną (40,39%) oraz kaszę gryczaną (38,44%), czyli produkty naturalnie bezglutenowe. Te ostatnie, jak pokazują badania prowadzone od kilku lat przez Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej we współpracy z akredytowanymi laboratoriami, stanowią niemały problem dla osób z nietolerancją glutenu. Często są one zanieczyszczone zbożami glutenowymi, do czego może dojść na każdym etapie procesu wytwarzania, począwszy od ich uprawy przez magazynowanie oraz przetwórstwo [Lange 2013; Gregrek 2010].



Rys. 6. Produkty, które w opinii respondentów zawierają bądź mogą zawierać gluten

Źródło: opracowanie własne.

Analiza uzyskanych wyników wskazuje, iż większość ankietowanych miała dużą wiedzę dotyczącą źródeł glutenu w żywności. Podobne wyniki uzyskano również w badaniach przeprowadzonych przez Hęś i in. [2013], na podstawie, których stwierdzono, że respondenci potrafili wskazać produkty, które zawierają bądź mogą zawierać gluten. Najbardziej istotne różnice w otrzymanych wynikach z obu badań polegają na wzroście o kilka punktów procentowych udzielanych odpowiedzi dotyczących możliwej zawartości glutenu w przetworach owocowych oraz produktach wytworzonych z surowców naturalnie bezglutenowych. Może to świadczyć o rosnącej świadomości konsumentów na temat zawartości tego alergenu w żywności.

Do lipca 2016 roku produkty bezglutenowe należały do żywności specjalnego przeznaczenia żywieniowego [Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 828/2014], jednak obecnie ta grupa już nie obowiązuje. Wyroby niezawierające glutenu nie kwalifikują się do żadnej z powstałych grup żywności [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/39/WE; Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 609/2013]. W związku z wyłączeniem ich ze środków specjalnego przeznaczenia żywieniowego rodzi się konieczność zwiększenia kontroli w zakresie umieszczania odpowiedniej informacji na etykiecie opakowania, zarówno odnoszącej się do nazwy, składu produktu, jak i – co najważniejsze dla osób nietolerujących glutenu – do oznaczania zawartości tego alergenu w bezglutenowych artykułach spożywczych. Konsumenty nie zostali jednak pozbawieni dostępu do rzetelnej informacji. Zgodnie z Rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) nr 828/2014, sformułowanie „bezglutenowy” można stosować wtedy, gdy dana żywność posiada w składzie nie więcej niż 20 mg/kg glutenu. Ponadto, na mocy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, producenci mają obowiązek wymienić i wyróżnić na etykiecie spośród wszystkich składników (kolorem, czcionką lub stylem) alergeny znajdujące się i/lub mogące się znajdować w produkcie.

W tabeli 4 przedstawiono rozkład odpowiedzi na pytanie brzmiące: „Czy uważa Pan/Pani, że żywność bezglutenowa jest właściwie oznakowana?”.

Tabela 4. Opinia respondentów na temat oznakowania produktów bezglutenowych

Powody stosowania diety bezglutenowej		Odpowiedź*			
		1	2	3	4
Nietolerancja glutenu	[N]	112	106	69	27
	[%]	35,67	33,76	21,97	8,60
Członek rodziny z nietolerancją glutenu	[N]	4	9	5	5
	[%]	17,39	39,13	21,74	21,74
Zgubienie zbędnych kilogramów	[N]	3	1	0	0
	[%]	75,00	25,00	0,00	0,00
Podążanie za panującą modą	[N]	2	0	0	0
	[%]	100,00	0,00	0,00	0,00
Inne	[N]	12	3	1	0
	[%]	75,00	18,75	6,25	0,00

* Rozwinięcie poszczególnych odpowiedzi: 1 – Tak, uważam, że łatwo ją odróżnić spośród innych produktów, a informacje są wystarczające; 2 – Tak, uważam, że łatwo ją odróżnić spośród innych produktów, lecz informacje nie są wystarczające; 3 – Trudno jest ocenić, czy informacje zawarte na opakowaniu mają charakter rzeczowy, czy też mają tylko znaczenie marketingowe; 4 – Oznaczenia na opakowaniu nie są wystarczające do właściwej identyfikacji produktu.

Źródło: opracowanie własne.

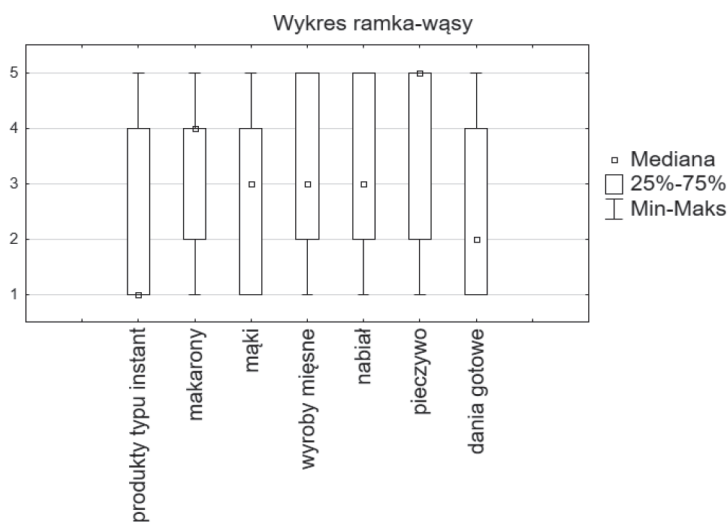
Na podstawie analizy danych zawartych w tab. 4 można wnioskować, że większość respondentów z nietolerancją glutenu oraz osób, które przeszły na dietę z uwagi na chorego członka rodziny miała wątpliwości co do bezpieczeństwa niektórych produktów bezglutenowych ze względu na niewystarczające oznakowanie (suma odpowiedzi nr 2, 3 i 4). Znajduje to potwierdzenie w badaniach przeprowadzonych przez Marszałek na przełomie stycznia i lutego 2016 roku. Zgodnie z uzyskanymi wówczas wynikami większość respondentów uważała, że żywność bezglutenowa nie jest dobrze oznakowana, czego potwierdzeniem był fakt, że konsumenci mieli problemy z zachowaniem diety i nierzadko obawy w stosunku do niektórych produktów, w szczególności naturalnie bezglutenowych. Spora grupa ankietowanych przyznała, że po ich spożyciu odczuwała dyskomfort zdrowotny. Istotnym problemem w przypadku produktów naturalnie wolnych od glutenu jest możliwość ewentualnego zanieczyszczenia krzyżowego, do którego może dojść na różnych etapach łańcucha żywnościowego [Marszałek 2016]. Jak piszą Rybicka i Gliszczyńska-Świągło [2016], zasada ta dotyczy nie tylko produktów zbożowych, ale również nabiału, mięsa oraz wytworzonych z niego wyrobów, przetworów owocowych oraz przypraw, w których gluten często stanowi substancję wypełniającą bądź dodatek do żywności. Warto zauważyć również, że w przypadku osób, które stosowały dietę bezglutenową z wyboru jako alternatywny sposób odżywiania sytuacja jest odmienna, tj. większość z tych respondentów udzieliła odpowiedzi nr 1, uważając, że produkty bezglutenowe można łatwo odróżnić spośród innych wyrobów na rynku, a informacje zawarte na ich etykietach są wystarczające.

Obowiązujące przepisy prawne z zakresu znakowania żywności bezglutenowej mają zapewnić konsumentom z nietolerancjami glutenu odpowiednie informacje dotyczące składu produktów oraz ułatwić im identyfikowanie artykułów spożywczych, które zawierają gluten. Jednakże, jak wynika z przeprowadzonych badań, producenci nie zawsze rzetelnie oznakowują wytwarzane produkty.

Warto przytoczyć również wyniki badań ankietowych przeprowadzonych przez Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej w październiku 2015 roku, z których można się dowiedzieć, że konsumentom coraz bardziej zależy na dostępie do pełnej gamy produktów z licencjonowanym znakiem przekreślonego kłosa. Według nich jego obecność na etykiecie jest gwarancją bezpieczeństwa, a także zapewnieniem, że producenci prowadzą regularne badania pod kątem ich bezglutenowości [Polskie Stowarzyszenie Osób... 2015]. Do podobnych wniosków można dojść, analizując pytanie dotyczące częstotliwości zakupu przez ankietowanych produktów z symbolem licencjonowanego przekreślonego kłosa. Badania własne pokazują, że największa grupa ankietowanych (54,6%) to osoby, które dokonywały zakupu żywności bezglutenowej posiadającej wspomniany znak kilka razy w tygodniu. W dalszej kolejności 84 osoby (23,4%) spośród respondentów kupowały produkty wolne od glutenu raz w tygodniu. Nieco mniej – 64 ankietowanych (17,83%) robiło zakupy artykułów bezglutenowych codziennie. Natomiast 15 osób dokonywało zakupów żywności bezglutenowej zawierającej na etykiecie symbol

przekreślonego kłosa sporadycznie. Jak pokazują badania, były to osoby, które stosowały dietę bezglutenową niezależnie od warunków zdrowotnych. Można wysnuć wniosek, że ta grupa ankietowanych nie przywiązywała specjalnej wagi do oznakowania produktów bezglutenowych, tzn. wybierała żywność niezależnie od tego, czy posiadała ona licencjonowany znak przekreślonego kłosa, czy też inny. Wynikać to może z tego, że o ile osoby chore po spożyciu takiej żywności będą odczuwały dyskomfort zdrowotny, o tyle zdrowi stosujący dietę bezglutenową z wyboru nie będą miały żadnych dolegliwości.

W jednym z pytań respondenci udzielali odpowiedzi odnośnie do najczęściej kupowanych przez nich grup produktów niezawierających glutenu. Częstotliwość zakupu poszczególnych grup żywności bezglutenowej była oceniana przez ankietowanych w skali od 1 do 5 (1 – najrzadziej, 5 – najczęściej). Na wykresie ramka-wąsy (rys. 7) zaprezentowano rozkład odpowiedzi na to pytanie.



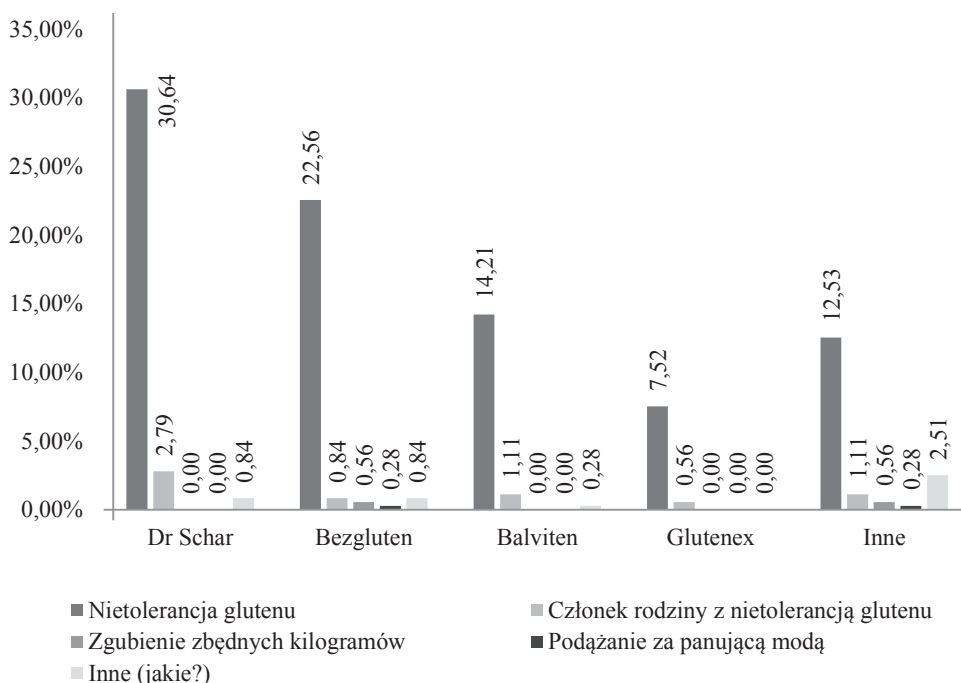
Rys. 7. Częstotliwość zakupu przez respondentów poszczególnych grup produktów bezglutenowych

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki pokazują, że z artykułów spożywczych tzw. pierwszej potrzeby najczęściej wskazano, jeśli chodzi o kupno, zyskało pieczywo. Mediana w tym przypadku wynosi 5. Na drugim miejscu wśród najchętniej wybieranych wyrobów bezglutenowych znalazł się makaron (mediana 4). Natomiast najrzadziej nabywaną grupą produktów niezawierających glutenu są dania gotowe (mediana 2), a także produkty typu instant (mediana 1).

Ponadto ankietowani zostali zapytani o to, którego producenta przy zakupie wyrobów bezglutenowych wybierają najczęściej (rys. 8). Odpowiedzi były bardzo różnicowane. Jednak najczęściej respondentów, tj. 123 osoby (34,3%), wskazało za-

graniczną firmę Dr Schär UK Ltd. Wśród nich 120 ankietowanych stosuje dietę wolną od glutenu z uwagi na nietolerancję tego alergenu bądź chorego członka rodziny. Kolejne 90 osób (25,1%) sięga po produkty polskiego producenta – Bezgluten s.c. Jest też grupa ankietowanych, która wybiera żywność bezglutenową pochodzącą od firmy Balviten (15,6%) oraz Glutenex (8,1%). Pozostali ankietowani (17%) kupują produkty innych niż zaproponowani producenci, a mianowicie: Colian Sp. z o.o., Sonko Sp. z o.o., Roleski Sp. J., Dary Natury, Sam Mills, Good Food, Celiko Sp. z o.o.

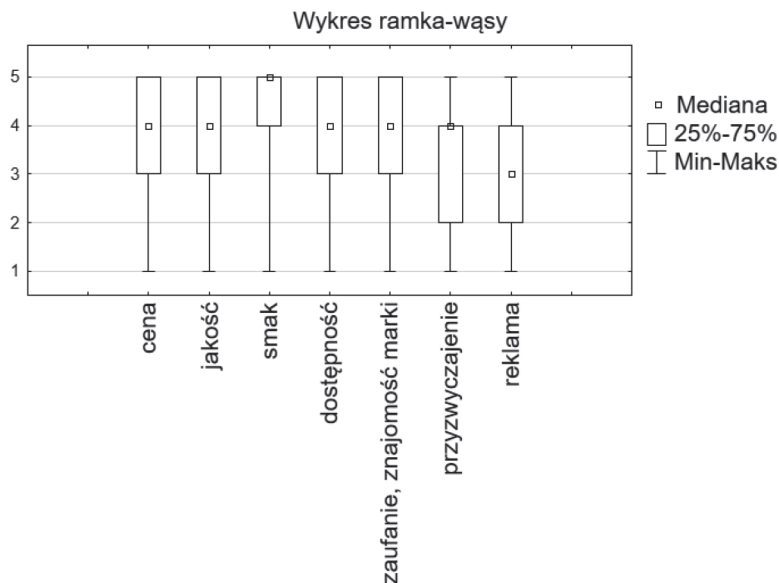


Rys. 8. Najchętniej wybierane przez respondentów marki żywności bezglutenowej

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci zostali również poproszeni o określenie stopnia, w jakim poszczególne czynniki wpływają na zakup przez nich produktów bezglutenowych. Determinanty oceniano w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza najmniej ważny czynnik, 5 zaś najważniejszy. Na wykresie ramka-wąsy (rys. 9) przedstawiono deklaracje respondentów co do motywów, jakimi się kierują przy zakupie żywności bezglutenowej. Analiza wykresu wskazuje, iż głównym czynnikiem wpływającym na wybór danego produktu niezawierającego glutenu jest smak. Mediana dla tego motywu wynosi 5. W dalszej kolejności są to: jakość, dostępność produktu, a także zaufanie do marki (jej znajomość) oraz cena. Mediana w przypadku tych determinant wynosi 4. Nato-

miast najmniej ważnym czynnikiem wpływającym na zakup żywności niezawierającej glutenu okazała się reklama (mediana 3).



Rys. 9. Wykres ramka-wąsy w odniesieniu do czynników wyboru produktów bezglutenowych

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Miejsca zakupu przez respondentów żywności bezglutenowej

Miejsce zakupu Powody stosowania diety	Sklep osiedlowy		Supermarket		Sklep z tzw. zdrową żywnością		Sklep internetowy		Bezpośrednio u producenta	
	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]
Nietolerancja glutenu	4,18	15	39,83	143	20,61	74	16,71	60	6,13	22
Członek rodziny z nietolerancją glutenu	0,28	1	3,34	12	1,67	6	0,84	3	0,28	1
Zgubienie zbędnych kilogramów	0,28	1	0,56	2	0,00	0	0,28	1	0,00	0
Podążanie za panującą modą	0,00	0	0,00	0	0,28	1	0,28	1	0,00	0
Inne	0,56	2	1,95	7	0,28	1	1,39	5	0,28	1

Źródło: opracowanie własne.

Jak piszą Myszkowska-Ryciak, Harton i Gajewska [2015], obecnie specjalistyczna żywność bezglutenowa jest łatwo dostępna. Można ją nabyć w wielu miejscach, począwszy od supermarketów przez sklepy z tzw. zdrową żywnością, Internet czy bezpośrednio u producenta [Konińska i in. (red.) 2017]. Respondenci zostali poproszeni o wskazanie miejsca, w którym najczęściej dokonują zakupów produktów bezglutenowych. Struktura odpowiedzi na to pytanie została przedstawiona w tab. 5.

Z analizy danych zaprezentowanych w tab. 5 wynika, że największa grupa ankietowanych z nietolerancją glutenu oraz stosujących dietę bezglutenową z wyboru najczęściej dokonuje zakupu żywności bezglutenowej w supermarkecie, najrzadziej zaś zaopatrują się oni w sklepach osiedlowych.

4. Zakończenie

Badania wykazały, że większość ankietowanych stosuje dietę bezglutenową, ponieważ cierpi na jedną z trzech form nietolerancji glutenu (celiakę, alergię lub nadwrażliwość na gluten). Jednak wśród respondentów jest również grupa osób, która przeszła na dietę bezglutenową z własnego wyboru jako alternatywny sposób odżywiania.

Z przeprowadzonych badań wynika, że większość ankietowanych posiada dużą wiedzę na temat żywności bezglutenowej. Respondenci wiedzą do jakiej grupy składników odżywczych należy gluten, znają jego dopuszczalną zawartość w produkcie bezglutenowym oraz umieją wskazać wyroby zawierające lub mogące zawierać ten alergen. Najczęściej kupowaną przez respondentów grupą produktów bezglutenowych jest pieczywo, najrzadziej zaś sięgają oni po dania typu instant. Z badań wynika, że konsumentom będącym na diecie bezglutenowej zależy na dostępie do pełnej gamy produktów niezawierających glutenu, mających licencjonowany znak przekreślonego kłosa. Badania pokazują również, że ankietowani najczęściej dokonują zakupu żywności bezglutenowej w supermarketach, najrzadziej zaś w sklepach osiedlowych. Ważny jest fakt, że respondenci często sięgają po produkty krajowych wytwórców, przez co zwiększają szansę ich rozwoju. Do głównych czynników wpływających na zakup bezglutenowych artykułów spożywczych zaliczyć można smak, jakość i dostępność.

Wyniki uzyskane w ramach niniejszej pracy mogą stanowić informację zwrotną dla producentów w kontekście spełnienia oczekiwań konsumentów oraz kreowania produktów innowacyjnych należących do tego segmentu wyrobów.

Literatura

- Black J.L., Orfila C., 2011, *Impact of coeliac disease on dietary habits and quality of life*, J. Hum. Nutr. Diet., no. 24(6), s. 582-587.
- Brouns F.J.P.H., van Buul V.J., Shewry P.R., 2013, *Does wheat make us fat and sick?*, J. Cereal Sci., vol. 58(2), s. 209-215.

- Daniewski W., Wojtasik A., Kunachowicz H., 2010, *Zawartość glutenu w bezglutenowych środkach specjalnego żywieniowego przeznaczenia i innych produktach spożywczych*, Roczniki PZH, nr 61(1), s. 51-55.
- Dewar D.H., Donnelly S.C., McLaughlin S.D., Johnson M.W., Ellis H.J., Ciclitira P.J., 2012, *Celiac disease: Management of persistent symptoms in patients on a gluten-free diet*, World J. Gastroenterol., no. 18(12), s. 1348-56.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/39/ WE z dnia 6 maja 2009 r. w sprawie środków specjalnego przeznaczenia żywieniowego.
- Gil Z., Marczyński J., 2001, *Suchy gluten pszenny – produkcja, właściwości i zastosowanie*, Prz. Piek. i Cukier., nr 6, s. 12-15.
- Gregorek H., 2010, *Gdzie jest gluten*, Bez glutenu, nr 1.
- Grzymisławski M., Stankowiak-Kulpa H., Włochal M., 2010, *Celiakia – standardy diagnostyczne i terapeutyczne 2010 roku*, Forum Zaburzeń Metabolicznych, t. 1, nr 1, s. 12-21.
- Guandalini S., Assiri A., 2014, *Celiac disease: A review*, JAMA Pediatrics, vol. 168, no. 3, s. 272-278.
- Hęś M., Jędrusek-Golińska A., Górecka D., Kobus-Cisowska J., Zając M., 2013, *Badanie wiedzy żywieniowej osób z celiakią i uczuleniem na gluten z terenu Poznania*, Problemy Higieny i Epidemiologii, nr 94(2), s. 389-392.
- Hudson E., 2014, *Gluten free Market Explosion – Will the Gluten – free Boom Continue Indefinitely?*, <https://www.slideshare.net/Euromonitor/glutenfree-market-explosion-will-the-boom-continue-indefinitely> (dostęp: 12.08.2017).
- Konińska G., Marczevska A., Sabak-Huzior P., Źródłak M. (red.) 2017, *Celiakia i dieta bezglutenowa. Praktyczny poradnik*, <http://www.celiakia.pl/wp-content/uploads/2009/11/poradnik-XII-28.04.2017.pdf> (dostęp: 15.08.2017).
- Kunachowicz H. (red.), 2015, *Dieta bezglutenowa. Co wybrać?* Wydawnictwo Lekarskie, PZWL, Warszawa.
- Lange E., 2013, *Produkty bezglutenowe na rynku polskim*, Handel Wewnętrzny, nr 4(345), s. 83-95.
- Lionetti E., Catassi C., 2011, *New clues in celiac disease epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, and treatment*, International Reviews of Immunology, vol. 30, no. 4, s. 219-231.
- Marszałek A., 2016, *Problematyka znakowania żywności bezglutenowej*, [w:] Zieliński R., Żuchowski J. (red.) *Wybrane aspekty jakości żywności*, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji PIB, Radom.
- Michałek D., 2011, *Alergia pokarmowa jest wśród nas*, Bez glutenu, nr 3, s. 2-3.
- Moore L.R., 2014, *But we're not hypochondriacs: The changing shape of gluten, gluten-free dieting and the contested illness experience*, Social Science and Medicine, vol. 105, s. 76-83.
- Mulder C.J.J., van Wanrooij R.L.J., Bakker S.F., Wierdsma N., Bouma G., 2013, *Gluten free diet in gluten-related disorder*, Digestive Diseases, vol. 31, no. 1, s. 57-62.
- Myszkowska-Ryciak J., Harton A., Gajewska D., 2015, *Analiza wartości odżywczej i kosztów diety bezglutenowej w porównaniu do standardowej racji pokarmowej*, Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, t. 21, nr 3, s. 312-316.
- Nash D.T., Slutzky A.R., 2014, *Gluten sensitivity: New epidemic or new myth? Every major change in our diet carries with it the possibility of unforeseen risks*, The American Journal of Cardiology, vol. 114, no. 10, s. 1621-1622.
- Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej, 2015, *Znakowanie produktów bezglutenowych – Przekreślony Kłos*, <http://www.celiakia.pl> (dostęp: 17.08.2017).
- Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej, 2016a, *Wykaz polskich produktów licencjonowanych symbolem Przekreślonego Kłosa*, <http://www.celiakia.pl> (dostęp: 24.08.2017).
- Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej, 2016b, *Celiakia*, <http://www.celiakia.pl> (dostęp: 24.08.2017).
- Przyjemna B., 2013, *Niebezpieczne zboża. Groźny gluten*, Studio Astropsychologii Jeszcze Lepsze Jutro, Białystok.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 609/2013 z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie żywności przeznaczonej dla niemowląt i małych dzieci oraz żywności specjalnego przeznaczenia medycznego i środków zastępujących całodzienną dietę, do kontroli masy ciała oraz uchylające dyrektywę Rady 92/52/EWG, dyrektywy Komisji 96/8/WE, 1999/21/WE, 2006/125/WE i 2006/141/WE, dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/39/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 41/2009 i (WE) nr 953/2009.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylecia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004.
- Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 828/2014 z dnia 30 lipca 2014 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat nieobecności lub zmniejszonej zawartości glutenu w żywności.
- Rybicka I., 2014, *Zmiany na rynku żywności bezglutenowej*, Przemysł Spożywczy, nr 8, s. 32-35.
- Rybicka I., Gliszczyńska-Świątło A., 2016, *Niedobory składników odżywczych w diecie bezglutenowej*, Probl. Hig. Epidemiol., nr 97(3), s. 183-186.
- Tanpowpong P., Broder-Fingert B., Katz A.J., Camargo Jr, C.A., 2015, *Predictors of dietary gluten avoidance in adults without a prior diagnosis of celiac disease*, Nutrition, vol. 31, no. 1, s. 236-238.