

# NAUKI INŻYNIERSKIE I TECHNOLOGIE ENGINEERING SCIENCES AND TECHNOLOGIES

4(19)•2015



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Aleksandra Śliwka  
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz  
Korekta: Marcin Orszulak  
Łamanie: Agata Wiszniowska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.nit.ue.wroc.pl](http://www.nit.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2015

**ISSN 2080-5985**  
**e-ISSN 2449-9773**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: [econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Magdalena Herter, Tomasz Lesiów:</b> Redukcja odpadu wynikającego z błędów wizualnych z wykorzystaniem metody DMAIC / Reduction of the waste resulting from visual errors using the DMAIC method.....	9
<b>Malgorzata A. Jarossová, Karina Mind'ašová:</b> Comparison of the application of marketing communication tools used by organic food producers in Slovakia and Austria / Porównanie stosowania narzędzi komunikacji marketingowej przez producentów żywności ekologicznej na Słowacji i w Austrii .....	32
<b>Roksana Kędrzińska, Tomasz Lesiów:</b> Znakowanie artykułów spożywczych w odniesieniu do alergii i chorób żywienio zależnych na przykładzie piekarni-cukierni „Adar” / Labelling of foodstuffs in relation to allergies and nutritionally dependent diseases on the example of a bakery-confectionery „Adar” .....	49
<b>Natalia Rajewska, Tomasz Lesiów:</b> Pieczywo jako żywność funkcjonalna na przykładzie produktu piekarni-cukierni „Adar” / Bread as functional food on the example of bakery-confectionery „Adar” product .....	68
<b>Dominika Tolik, Mirosław Słowiński, Katarzyna Desperak:</b> Wpływ rodzaju obróbki termicznej na zmiany jakości podczas przechowywania pasztetów z odścięgniętego mięsa drobiowego / The influence of type of thermal treatment on changes in quality of pâtés from desinewed poultry meat during storage .....	85
<b>Marta Tymoszek, Agnieszka Orkusz:</b> Ocena wartości energetycznej i odżywczej diet szpitalnych na podstawie jadłospisów dekadowych / Evaluation of the energy and nutritional values of hospital diets on the basis of decade menus.....	94
<b>Ewa Czarniecka-Skubina:</b> Podręcznik <i>Technologia gastronomiczna</i> pod redakcją Ewy Czarnieckiej-Skubina .....	105
<b>Danuta Jaworska:</b> Informacja o podręczniku <i>Żywność pochodzenia zwierzęcego – wybrane zagadnienia z przetwórstwa i oceny jakościowej</i> pod redakcją Danuty Jaworskiej.....	107

## Wstęp

W niniejszym numerze kwartalnika „Nauki Inżynierskie i Technologie” zamieszczono sześć artykułów naukowych oraz informacje o dwóch podręcznikach: *Żywność pochodzenia zwierzęcego – wybrane zagadnienia z przetwórstwa i oceny jakościowej* pod redakcją dr inż. Danuty Jaworskiej oraz *Technologia gastronomiczna* pod redakcją dr hab. Ewy Czarnieckiej-Skubina.

W pierwszej pracy zapoznano czytelników z możliwością praktycznego zastosowania metody DMAIC (*Define* – definiuj, *Measure* – mierz, *Analyze* – analizuj, *Improve* – ulepszaj, *Control* – nadzoruj). Jej użycie skutkowało usystematyzowaniem działań przeprowadzanych podczas projektu, zidentyfikowaniem czynników powodujących defekty, określeniem najważniejszych przyczyn występowania odpadów, poprawą procesu produkcji i kontroli, zwiększeniem świadomości kadry pracowniczej i dostosowaniem procesu produkcji, tak aby finalny produkt w jak największym stopniu spełniał oczekiwania konsumenta. Drugi z artykułów dotyczy porównania różnych narzędzi komunikacji marketingowej między producentami produktów ekologicznych stosowanych na Słowacji oraz w Austrii. W kolejnym opracowaniu autorzy przedstawili wprowadzone w ostatnich latach zmiany w znakowaniu produktów spożywczych, koncentrując się także na zbadaniu opinii konsumentów dotkniętych chorobami pochodzenia żywieniowego na temat tego, czy zmiany te są przez nich postrzegane jako satysfakcjonujące. W czwartym tekście opracowano recepturę na pieczywo, które można sklasyfikować jako żywność funkcjonalną. Podano ocenę takiego pieczywa, a także przedstawiono wyniki ankiety dotyczącej wiedzy konsumentów na temat żywności funkcjonalnej. W następnej pracy autorzy określili wpływ rodzaju obróbki termicznej (pasteryzacji i sterylizacji) oraz czasu przechowywania na jakość pasztetów z odścięgniętego mięsa drobiowego (Baader). Wreszcie w ostatnim z artykułów dokonano oceny wartości energetycznej i odżywczej diet szpitalnych realizowanych w wybranym szpitalu województwa dolnośląskiego, opierając się na teoretycznej analizie jadłospisów, z zastosowaniem programu komputerowego Dietetyk 2.

Wszystkim Autorom, Recenzentom, pracownikom Wydawnictwa UE oraz Sekretarzowi i aktywnie współpracującym z NIT członkom Komitetu Naukowego i Redakcyjnego za zaangażowanie w cyklu wydawniczym w roku 2016 serdecznie dziękuję.

*Redaktor Naczelny*  
*prof. dr hab. inż. Tomasz Lesiów*

**Roksana Kędzińska, Tomasz Lesiów**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
e-mail: tomasz.lesiow@ue.wroc.pl

---

## **ZNAKOWANIE ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH W ODNIESIENIU DO ALERGII I CHORÓB ŻYWIENIOWO ZALEŻNYCH NA PRZYKŁADZIE PIEKARNI-CUKIERNI „ADAR”**

---

### **LABELLING OF FOODSTUFFS IN RELATION TO ALLERGIES AND NUTRITIONALLY DEPENDENT DISEASES ON THE EXAMPLE OF A BAKERY-CONFECTIONERY “ADAR”**

---

DOI: 10.15611/nit.2015.4.03

JEL Classification: Q19

**Streszczenie:** Celem pracy jest przedstawienie wprowadzonych w ostatnich latach zmian w znakowaniu produktów spożywczych oraz zbadanie opinii konsumentów dotkniętych chorobami pochodzenia żywieniowego, czy zmiany te są przez nich postrzegane jako satysfakcjonujące. Przedstawiono uwarunkowania prawne dotyczące znakowania, zasady znakowania dotyczące żywności specjalnego przeznaczenia żywieniowego, które omówiono na przykładzie znakowania etykiet produktów piekarni-cukierni „Adar”, oraz wyniki ankiety przeprowadzonej wśród konsumentów dotkniętych chorobami pochodzenia żywieniowego. Etykiety na produktach firmy „Adar” są skonstruowane zgodnie z wymaganiami i nie mają żadnych błędnych informacji. Obserwuje się zwiększenie zainteresowania konsumentów informacjami zawartymi na etykietach, chociaż nie wszystkie znaki graficzne są przez nich zrozumiałe.

**Słowa kluczowe:** znakowanie, alergie i choroby żywieniowo zależne, badania ankietowe.

**Summary:** The aim of the study is to present changes introduced in recent years in the labelling of food products and to examine opinions of the consumers affected by food related illnesses, whether these changes are perceived by them as satisfying. The legal considerations concerning label marking were shown. The label marking rules of products of special nourishing were presented on the example of marking of products labels used in bakery-confectionery “Adar”. The results of the survey carried out among the consumers affected by illnesses of nourishing origin were also presented. The labels on the products of “Adar” firm are constructed according to the requirements and do not have any erroneous information. The results of questionnaire specify the increase of personal interest among consumers about the information contained on the labels, though they do not consider all graphic signs as clear.

**Keywords:** labelling, allergies and nutritionally dependent diseases, questionnaire.

## 1. Wstęp

W dobie postępujących zmian społecznych i gospodarczych właściwe oznakowanie artykułów spożywczych nabiera coraz większego znaczenia. Wynika to nie tylko ze zmieniających się potrzeb konsumentów, ale także ze zmiany ich stylu życia, będącego często następstwem chorób wynikających ze spożywania nieprawidłowo dobranych pokarmów.

Reakcje występujące po spożyciu niepożądanego pokarmu umownie dzieli na toksyczne, które są następstwem ogólnej szkodliwości danych składników i dotyczą wszystkich ludzi, oraz nietoksyczne, do których zalicza się alergię pokarmową oraz nietolerancję pokarmową [Gawęcki, Krejpcio 2014].

Obie grupy nietoksycznych reakcji organizmu różnią się od siebie mechanizmem działania i powtarzania oraz przyczynami wystąpienia. Mają jednak pewne cechy wspólne, które wykazują ich uciążliwość i rozpoznawalność. Można do nich zaliczyć:

- patologiczną reakcję na pokarm, który dla zdrowej populacji jest nieszkodliwy,
- brak zależności pomiędzy ilością spożytego pokarmu a siłą następującej po tym reakcji,
- indywidualny charakter nadwrażliwości na pokarm [Gawęcki, Krejpcio 2014].

W zależności od przyczyn wystąpienia rozróżnia się kilka rodzajów alergii. Mogą one być spowodowane antygenem, który wniknął do organizmu wraz z wdychanym powietrzem (alergia wziewna), razem ze spożywanym pokarmem (alergia pokarmowa) lub przedostał się do organizmu przez skórę (alergia skórna).

U osób dorosłych alergię pokarmową wywołują najczęściej produkty pochodzenia roślinnego, a u dzieci z kolei produkty zwierzęce [Biesalski, Grimm 2010]. Najpopularniejszymi alergenami są fragmenty białek występujące w wyrobach pochodzenia roślinnego oraz zwierzęcego, ale także dodane do pokarmów celowe składniki, pełniące funkcję substancji poprawiających cechy żywności (cechy strukturalne – konsystencję i teksturę oraz cechy sensoryczne), barwników i substancji konserwujących. Należą do nich m.in. tartrazyna, kwas sorbowy i benzoesowy, przeciwutleniacze oraz glutaminiany wzmacniające smak i zapach [Gawęcki, Krejpcio 2014]. Na liście produktów spożywczych wywołujących alergię pokarmową znajdują się: mleko krowie (białka serwatkowe oraz kazeina), jajo kurze (białka, tj. owomukoid, owotransferyna, owoalbumina oraz alfa-liwetyna), ryby (białko parwalbumina), skorupiaki, orzechy (białka albuminy i leguminy), orzeszki ziemne, soja (globuliny), pszenica (gluten) [Gawęcki, Krejpcio 2014].

Bawa i in. [2009] szczegółowo opisali, jakie są kliniczne objawy uczuleń i alergii, jakie wywołują one zmiany w organizmie i jak przebiega ich diagnostyka oraz proces leczenia.

Jak zaznaczono, duży odsetek alergii, które dotyczą współczesnych ludzi, jest zależny od nietolerancji poszczególnych pokarmów. Jedną z najczęstszych praktyk jest eliminowanie z diety potencjalnych alergenów poprzez prowadzenie restrykcyjnych diet, specjalnie dobranych do indywidualnego organizmu. Dużą pomocą w przestrzeganiu

wszelkich zasad związanych z racjonalnym odżywianiem wśród osób dotkniętych chorobami żywieniowo pochodnymi okazuje się prawidłowe oznakowanie produktów – zarówno tych powszechnego użytku, jak i specjalnego przeznaczenia żywieniowego. W odniesieniu do omawianego aspektu ludzkiego życia najbardziej istotnymi informacjami znajdującymi się na etykietach opakowań środków żywieniowych są zawartość alergenów oraz tabele zawierające wykaz wartości odżywczych produktu.

Niezbędne informacje, pozwalające na identyfikację produktów znajdujących się w obrocie oraz ich rozróżnienie i przeznaczenie, są przedstawiane za pomocą układu znaków, których spójny zapis nazywany jest znakowaniem lub oznakowaniem. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego [2000] definiuje to pojęcie jako „wszystkie słowa, opisy, znaki handlowe, znaki i symbole graficzne dotyczące towarów umieszczone bezpośrednio na opakowaniach, etykietach, obwolutach, kołnierzach, a nawet dokumentach towarzyszących lub odnoszących się do towaru”.

Znakowanie towarów odbywa się za pomocą różnych kryteriów, pozwalających na klasyfikowanie i identyfikację różnych ich grup. Przekazywana treść, forma graficzna, miejsce umieszczenia znaku, status prawny determinują powodzenie przekazywanej w znaku treści, gwarantującej właściwe zrozumienie przez nabywcę [Lisińska-Kuśnierz, Ucherek 2005].

Znaki umieszczane na opakowaniach jednostkowych (zasadnicze, informacyjne, niebezpieczeństwa, manipulacyjne i reklamowe) i transportowych zbiorczych (zasadnicze, informacyjne, niebezpieczeństwa i manipulacyjne) w pewnym stopniu różnią się od siebie, gdyż są przeznaczone zazwyczaj dla innej grupy osób. Znakowanie tej pierwszej grupy opakowań jest dostosowane w głównej mierze do ostatecznego nabywcy, którego zakup jest determinowany chęcią konsumpcji, natomiast druga grupa opakowań należy do dystrybutorów i dostawców [Lisińska-Kuśnierz, Ucherek 2005]. Istotą oznakowania artykułów rolno-spożywczych znajdujących się w opakowaniach zarówno jednostkowych, jak i zbiorczych jest ich przejrzysty i zrozumiały przekaz. Ma on bowiem udzielić potencjalnemu konsumentowi najważniejszych informacji o wyrobie, począwszy od sposobu otwarcia i przechowywania, a skończywszy na zastosowaniu oraz, co najważniejsze, przeznaczeniu zdrowotnym i zawartości ewentualnych środków alergicznych.

Wymagania i zasady dotyczące znakowania produktów żywnościowych są w polskim prawie ściśle sprecyzowane. Każdy artykuł spożywczy wprowadzany do obrotu musi spełniać wymagania określone w dyrektywie mianem jakości handlowej. Jest to taka cecha produktu, która dotyczy jego właściwości fizykochemicznych i mikrobiologicznych, ale także organoleptycznych, wynikających ze stosowanych technologii i sposobów produkcji oraz masy, wielkości i oznakowania [Górecka 2010]. Ponadto oznacza to, iż nieodłącznymi elementami znakowania artykułów rolno-spożywczych powinien być ciąg wyrazów i opis danego wyrobu, znak towarowy oraz elementy graficzne i symbole przyjęte umownie za najodpowiedniejsze. Każda informacja będąca częścią oznakowania danego środka spożywczego powinna być zawarta w języku polskim, a sam zapis – czytelny i zrozumiały na miarę przeciętnego i potencjalnego

nabywcy. Ponadto najistotniejsze jest, aby zawarte treści nie wprowadzały klienta w błąd ani też nie sugerowały obecności w wyrobie specjalnych właściwości, jeśli ten ich nie ma. Nadmienić należy, iż tylko artykuły specjalnego przeznaczenia żywieniowego muszą zawierać na opakowaniu oznaczenie o szczególnych wartościach i przeznaczeniu [Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. wraz ze zmianami z dnia 18 grudnia 2003 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych].

Zatem istotą oznakowania artykułów rolno-spożywczych znajdujących się w opakowaniach zarówno jednostkowych, jak i zbiorczych jest ich przejrzysty i zrozumiały przekaz. Ma on bowiem udzielić potencjalnemu konsumentowi najważniejszych informacji o wyrobie, począwszy od sposobu otwarcia i przechowywania, a skończywszy na zastosowaniu oraz – co najważniejsze – przeznaczeniu zdrowotnym i zawartości ewentualnych środków alergicznych. Pierwszorzędną zasadą znakowania produktów żywnościowych przeznaczonych do spożycia jest ochrona konsumenta, ponieważ to on jest ostatnim ogniwem w łańcuchu przepływu towarów. Najważniejszym aspektem jest bowiem podjęcie przez niego świadomego wyboru i decyzji o nabyciu produktu, co znacznie ułatwia stosownie oznakowany towar [Gertig, Duda 2004].

Polskie prawo zawiera regulacje dotyczące specyfiki informacji, jakie powinny znajdować się na etykiecie artykułu spożywczego. Należą do nich:

- dokładna nazwa produktu spożywczego znajdującego się w obrocie,
- rzeczowe informacje o składnikach, z których artykuł został wyprodukowany z zaznaczeniem (w przypadku produktów specjalnego przeznaczenia) ewentualnych środków mogących powodować alergie oraz wartość odżywczą,
- data minimalnej przydatności do spożycia, która poprzedzona powinna być słowami „najlepiej spożyć przed”, „najlepiej spożyć przed końcem” lub „termin przydatności do spożycia”,
- warunki przechowywania, jeśli zależy od nich jakość produktu oraz sposoby przygotowania, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo niewłaściwego postępowania z produktem,
- waga netto produktu lub liczba znajdujących się w opakowaniu sztuk oraz oznaczenie partii produkcyjnej,
- dane producenta lub dystrybutora oraz miejsce pochodzenia produktu [Pacholek, Żmudziński, Podsiadłowska 2013; Śmiechowska 2012].

W ciągu ostatnich kilku lat weszły w życie ustawy Parlamentu Europejskiego oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia regulujące zasady znakowania środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Zgodnie z definicją przedstawioną w art. 3 ust. 1 pkt 43 Ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 roku o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. 2010, nr 136, poz. 914) środkiem spożywczym specjalnego przeznaczenia żywieniowego należy nazwać środek spożywczy, który ze względu na specjalny skład lub sposób przygotowania wyraźnie różni się od środków spożywczych powszechnie spożywanych i zgodnie z informacją zamieszczoną na opakowaniu jest wprowadzany do obrotu z przeznaczeniem do zaspokajania szczególnych potrzeb żywieniowych: a) osób, których procesy trawienia i metabolizmu są zachwiane, lub



osób, które ze względu na specjalny stan fizjologiczny mogą odnieść szczególne korzyści z kontrolowanego spożycia określonych substancji zawartych w żywności – taki środek spożywczy może być określany jako „dietetyczny”, b) zdrowych niemowląt i małych dzieci w wieku od roku do 3 lat [Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia 2006].

Istotne są także zasady znakowania dotyczące żywności specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego [2010] oznakowanie tego rodzaju produktów spożywczych obejmuje następujące informacje:

1. Nazwę preparatu bądź środka specjalnego przeznaczenia żywieniowego, zawierającą dodatkową wzmiankę na temat szczególnych cech wykazywanych przez dany produkt. W przypadku małych dzieci oraz nowo narodzonych niemowląt konieczne jest także zawarcie treści na temat specjalnego przeznaczenia środka spożywczego oraz ograniczenia wiekowego.

2. Wartość energetyczną wyrażoną w kJ lub/i kcal oraz wartość odżywczą środków spożywczych ze szczególnym uwzględnieniem zawartości węglowodanów, białka i tłuszczu.

Jeżeli wartość energetyczna nie przekracza 12 kcal na 100 g/ml wyrobu, znakowanie jest zbędne i może być zastąpione informacją: „wartość energetyczna mniej niż 12 kcal (50 kJ)”.

3. W przypadku produktów spożywczych o specjalnym przeznaczeniu należy zamieścić również informacje o specjalnym procesie produkcji lub o szczególnych cechach składu ilościowego i jakościowego wyrobów.

To samo rozporządzenie Ministra Zdrowia [2010] reguluje także sprawę opakowań stosowanych w produkcji środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Takie produkty, przeznaczone bezpośrednio dla konsumentów finalnych, mogą być sprzedawane w innych opakowaniach niż produkty innego przeznaczenia żywieniowego.

Oprócz wymienionych wyżej ogólnych zasad znakowania żywności i środków specjalnego przeznaczenia, zapakowanych w opakowania jednostkowe lub zbiorcze, konieczne jest przedstawienie sprawy z perspektywy innego rodzaju żywności, a mianowicie pieczywa. Jest to środek spożywczy bez opakowania, w przypadku którego istotną rolę odgrywa etykieta dołączona do foliowych lub papierowych torebek, w których do obrotu trafia właśnie pieczywo. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 2007 r., zmienionego i uzupełnionego później w 2013 r. [2013], na etykietach powinny zostać zamieszczone poniższe informacje:

- nazwa pieczywa z zaznaczeniem szczególnych cech lub przeznaczenia, jeśli takie występują, na przykład w przypadku pieczywa bezglutenowego lub o obniżonej wartości energetycznej,
- dane dotyczące osoby fizycznej, prawnej lub jednostki organizacyjnej niemającej osobowości prawnej, która wprowadza do obrotu określone, spożywcze środki lub zajmuje się ich produkcją i paczkowaniem,

- jednostkowa masa pieczywa przygotowanego do sprzedaży,
- informacja o produkcji pieczywa z głęboko mrożonego ciasta, jeśli z takiego zostało wyprodukowane,
- wykaz składników odżywczych i szczególnych właściwości, jeśli takie pieczywo ma, a także w przypadku pieczywa bezglutenowego umowny znak świadczący o takiej właściwości,
- data minimalnej trwałości, jeśli przy produkcji pieczywa użyto substancji dozwolonych, przedłużających świeżość.

Od 13 grudnia 2014 r. obowiązuje rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania informacji na temat żywności, które ma zastosowanie do produktów spożywczych przeznaczonych dla konsumenta finalnego na każdym etapie łańcucha żywnościowego [Majchrzak 2014; Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2011]. Nowe rozporządzenie wychodzi naprzeciw potrzebom wszystkich konsumentów, ze szczególnym uwzględnieniem osób chorujących na wszelkiego rodzaju alergię i choroby pochodzenia żywieniowego. Wymaga ono bowiem od producentów nie tylko jeszcze bardziej przejrzystej techniki w umieszczaniu informacji, ale także spisu wszystkich użytych do produkcji składników ze szczególnym zaznaczeniem substancji mogących powodować alergię [Olszak 2014; Stolarski, Majewski 2015; Walkiewicz, Kunachowicz 2013].

Od 13 grudnia 2014 r. na etykietach żywności nazwa substancji lub produktu wymienionego w załączniku II do niniejszego rozporządzenia powodujących alergię lub reakcje nietolerancji musi być podkreślona za pomocą pisma (inną czcionką, pogrubioną, podkreśloną, innym tłem) wyraźnie odróżniającego ją od wykazu pozostałych składników wyrobu gotowego [Olszak 2014]. Nie dotyczy to sytuacji, kiedy nazwa środka spożywczego wyraźnie odnosi się do konkretnego alergenu (np. dla przetworów mlecznych nie ma potrzeby wskazania na etykiecie, że dane składniki alergenne pochodzą z mleka) [Majchrzak 2014].

Nowe rozporządzenie nie reguluje sprawy sformułowania „śladowa ilość”, które dotyczy substancji alergennych mogących się dostać do żywności wskutek zanieczyszczenia krzyżowego, np. z innej linii produkcyjnej, gdzie były używane, a nie są faktycznie stosowanymi surowcami [Olszak 2014]. Dopuszcza się zamieszczenie informacji na etykiecie: „może zawierać” lub „możliwa obecność” alergenu jako ostrzeżenia dla osób wrażliwych na alergię i reakcje nietolerancji na różne składniki żywności, bez podania konkretnej zawartości czy gramatury. Jednakże informacja taka nie może być nadużywana przez producentów i stosowana dla wszystkich produktów [Majchrzak 2014].

Jak już wcześniej wspomniano, najważniejszą zasadą znakowania z punktu widzenia konsumenta jest konkretny i przejrzysty zapis informacji. Sednem jest zatem ich czytelny zapis, a więc wielkość stosowanej czcionki. Dla małych liter znajduje się ona w przedziale 0,9-1,2 mm wysokości, w zależności od pola powierzchni największej ścianki opakowania (mniejsza niż 80 lub większa niż 80 cm<sup>2</sup>) [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2011; Majchrzak 2014; Szafulera 2014].

Informacje na temat żywności nie mogą wprowadzać w błąd, muszą być rzetelne, jasne i łatwe do zrozumienia dla konsumenta [Walkiewicz, Kunachowicz 2013]. Ponadto wszystkie wymagane informacje, m.in. za pośrednictwem etykiety, bez względu na to, czy dotyczą produktów pakowanych czy też luzem (np. chleb, bułki), muszą być dostępne dla konsumenta przed momentem zakupu [Anonimus 2014; Drab-Grotowska, Mirosz 2015].

Od 13 grudnia 2016 r. podawanie przez producenta żywności na opakowaniach informacji o wartości odżywczej będzie obowiązkowe. Informacja umieszczona na opakowaniach jednostkowych będzie musiała obejmować wartość energetyczną oraz ilość tłuszczu, kwasów tłuszczowych nasyconych, węglowodanów, cukrów, białka i soli [Walkiewicz, Przygoda 2013]. Według Majchrzak [2014] powyższe dane będą mogły być uzupełnione informacją o ilości kwasów tłuszczowych jednonienasyconych i wielonienasyconych, alkoholi wielowodorotlenowych, skrobi, błonnika, witamin i składników mineralnych. Wyrażanie informacji o wartości odżywczej oraz referencyjne wartości spożycia szczegółowo zostało opisane w opracowaniu Słowik [2015].

Celem pracy jest przedstawienie wprowadzonych w ostatnich latach zmian w znakowaniu produktów spożywczych oraz zbadanie opinii konsumentów dotkniętych chorobami pochodzenia żywieniowego, czy zmiany te są przez nich postrzegane jako satysfakcjonujące. W pracy zamierza się udowodnić, że stosowane metody znakowania produktów żywnościowych wychodzą naprzeciw potrzebom wybranej grupy konsumentów.

## **2. Materiał i metody badawcze**

W pierwszej kolejności autorzy niniejszej pracy przeanalizowali sposób znakowania w firmie „Adar” wszystkich wyrobów piekarskich i cukierniczych luzem oraz opakowanych, a następnie poddano ocenie sposób zamieszczania informacji na etykietach stosowanych na wybranych produktach wytwarzanych w tej firmie w świetle obowiązującego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) [2011].

W etapie drugim przeprowadzono ankietę autorską mającą na celu zbadanie opinii osób wrażliwych na alergię i reakcje nietolerancji dotyczących obowiązującego sposobu znakowania produktów żywnościowych. Ankietę przeprowadzono w 2015 roku wśród pacjentów Poradni Alergologicznej przy ulicy Grodzkiej w Wałbrzychu. Kwestionariusz ankietowy zawierał 11 pytań zamkniętych z możliwością wyboru jednej lub kilku odpowiedzi. Ogółem w ankietach wzięło udział 56 osób.

## **3. Wyniki i dyskusja**

### **3.1. Znakowanie w firmie „Adar” wyrobów piekarskich i cukierniczych luzem oraz opakowanych**

W piekarni-cukierni pieczywo bądź wyroby cukiernicze sprzedawane luzem zawierają dołączoną dużą etykietę zawierającą następujące informacje:

- nazwę rodzajową produktu, informującą nabywcę o cechach i charakterze produktu. Informacje te dotyczą substancji i składników, z których wyrobiony został produkt. Zatem zamiast nazwy „chleb wiejski” firma stosuje opis świadczący o składzie wyrobu, np. „chleb wiejski pszenny”,
- nazwę producenta, podawaną tylko, gdy produkty nie są sprzedawane w sklepach firmowych,
- masę jednostkową przypadającą na pojedynczą sztukę oferowanego pieczywa bądź wyrobu cukierniczego.

Wszystkie powyższe informacje firma „Adar” zawiera także na produktach w opakowaniu, szczególnie w przypadku pieczywa. Do powyższych treści w przypadku opakowanych produktów producenci dodają jeszcze kilka istotnych komunikatów, a mianowicie:

- datę przydatności do spożycia, do której wyrób zachowuje swoje właściwości, przy prawidłowym transportowaniu i przechowywaniu,
- liczbową zawartość produktu, podaną w sztukach bądź w wartości netto,
- informację o warunkach przechowywania i postępowania z wyrobem w celu zachowania odpowiedniej jakości,
- odpowiednie oznaczenie partii produkcyjnej,
- dodatkowe dane identyfikujące producenta. Oprócz nazwy, firma „Adar” podaje także pełny adres oraz telefon kontaktowy, budujący u konsumentów poczucie bezpieczeństwa i możliwości zaciągnięcia informacji o wyrobie bądź zgłoszenia ewentualnej wady produktu.

### **3.2. Ocena sposobu zamieszczania informacji na etykietach wybranych produktów spożywczych**

Piekarnia-cukiernia „Adar” zwraca szczególną uwagę na znakowanie swoich produktów. Wszystkie wyroby firmy są opatrzone identycznymi pod względem wizualnym etykietami, będącymi jednocześnie wizytówkami firmy. Wyroby zarówno piekarnicze, jak i cukiernicze zawierają na swych etykietach wszystkie informacje wytyczone przez polskie prawo. Każdy wyrób w firmie jest znakowany pod kątem następujących kryteriów:

- oznakowanie składników,
- zgodność z wymogami odnośnie do alergenów,
- stwierdzenia opisowe,
- układ graficzny etykiety,
- określenie zawartości w wartości netto,
- nazwa firmy,
- adres siedziby i kontakt.

Nazwy produktów na etykietach są pisane tłustym drukiem i nieco większą czcionką niż cała reszta zamieszczanych informacji po to, aby każdy nabywca był świadomy swojego zakupu. Kolejną rzeczą umieszczaną na etykietach jest wymienienie

surowców, z których wyrób został wyprodukowany. W przypadku produktów piekarniczych jest wymieniany rodzaj pieczywa, natomiast wyroby cukiernicze znakuje się rodzajem ciasta. Następnym krokiem w znakowaniu jest umieszczenie masy netto produktu oraz jego dokładnego składu. Wychodząc naprzeciw wszystkim konsumentom, każdy skrót oraz symbol dokładnie wyjaśniono. Ma to szczególne znaczenie w przypadku wyrobów cukierniczych, do których produkcji używa się emulgatorów, mogących być alergenami, np. „E322 (SOJA)”. Wszystkie wyroby cukiernicze i piekarnicze są oznakowane na obecność alergenów, do czego używa się wielkich liter, aby ostrzeżenie było wyraźne i czytelne. Ponadto na etykiecie znajduje się data minimalnej trwałości produktu, zaznaczona wytłuszczonym drukiem, oraz sposób przechowywania wyrobu. Na każdej etykiecie umieszcza się dane kontaktowe producenta. Informacje te prezentowane są na pomarańczowym tle w celu podkreślenia nazwy firmy i ułatwienia możliwości bezpośredniego skontaktowania się z nią

Na rysunkach 1 i 2 przedstawiono przykładowe etykiety firmy „Adar” umieszczane na wyrobach piekarniczych (rys. 1) oraz cukierniczych (rys. 2).

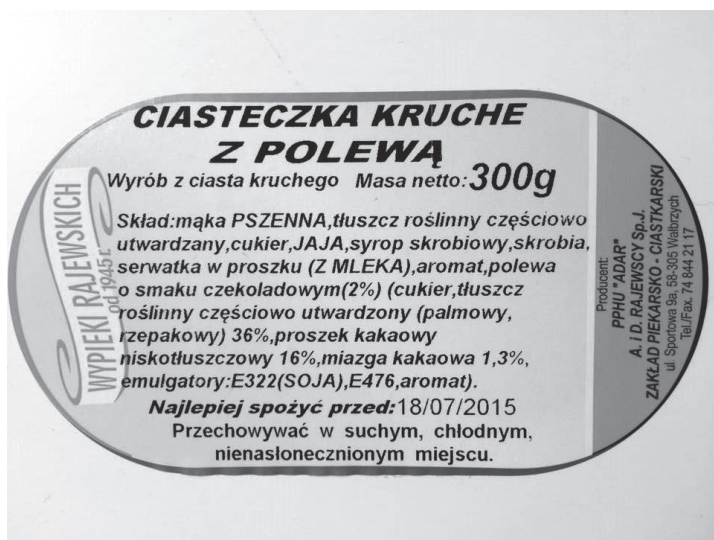


**Rys. 1.** Przykład etykiety produktu piekarniczego w firmie „Adar”

**Fig. 1.** Example of bakery product label in the company “Adar”

Źródło: prywatne źródło zakładu.

Source: plant source.



Rys. 2. Przykład etykiety produktu cukierniczego w firmie „Adar”

Fig. 2. Example of confectionery product label in the company “Adar”

Źródło: prywatne źródło zakładu.

Source: plant source.

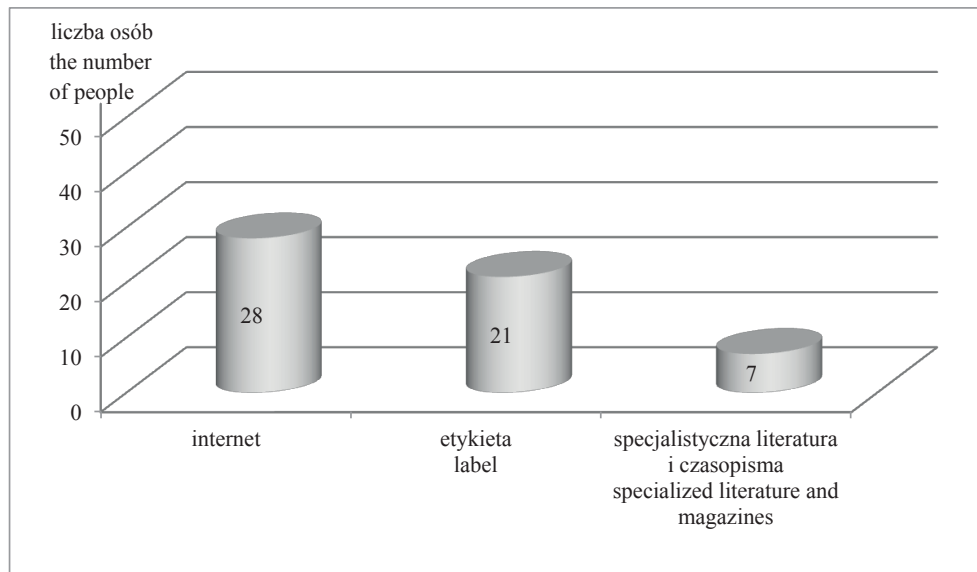
### 3.3. Analiza opinii konsumentów dotkniętych chorobami pochodzenia żywieniowego na temat wprowadzonych zmian w znakowaniu produktów spożywczych

Znakowanie żywności zmieniające się w świetle nowych przepisów, które ukierunkowują je w stronę szeroko pojętego dobra konsumenta, stanowi przedmiot wielu publikacji. Najwięcej uwagi poświęca się problemowi oznakowania produktów pod względem wartości odżywczej oraz uwzględnienia w składzie substancji mogących mieć negatywny wpływ na osoby dotknięte alergiami bądź chorobami pochodzenia żywieniowego [Słowik 2015; Szafuła 2014; Śmiechowska 2012; Walkiewicz, Przygoda 2013].

Na pytania postawione w ankiecie odpowiedziało łącznie 56 osób, przy czym zdecydowaną większość – w liczbie 41 osób – stanowiły kobiety, a pozostałą część mężczyźni. Wszyscy respondenci, którzy w danym czasie znajdowali się w poradni i odpowiedzieli na postawione pytania, znajdowali się w trzech przedziałach wiekowych: 18 -25, 26-30 oraz 31-40 lat, z czego wynika, że w tym przypadku alergię i wszelkie choroby związane ze spożywanym pokarmem dotyczyły szczególnie osób młodych.

Pierwsze pytanie postawione w niniejszej ankiecie dotyczyło częstotliwości robienia przez respondentów zakupów artykułów spożywczych. Wśród przedstawionych możliwości największą popularnością cieszyły się odpowiedzi „codzienne”

(31 osób/55,36%) oraz „2-3 razy w tygodniu” (19 osób (33,93%)). Ilustruje to ciągłą styczność konsumentów z artykułami spożywczymi, a tym samym z naklejonymi na nie etykietami. Dlatego niezwykle ważne jest prawidłowe oznakowanie produktów, aby wybierane mogły być z pełną świadomością, szczególnie przez konsumentów dotkniętych schorzeniami pochodzenia żywieniowego. Zdecydowaną mniejszość stanowili respondenci robiący zakupy raz w tygodniu lub rzadziej (6 osób (10,71%)).



**Rys. 3.** Wyniki ankiety – odpowiedzi na pytanie drugie: co jest najlepszym źródłem informacji o przeznaczeniu żywieniowym produktów?

**Fig. 3.** The results on the second question of the questionnaire: what is the best source of information about nutritional purpose of products?

Źródło: opracowanie własne.

Source: own work.

W następnym pytaniu respondenci zdecydowali, co według nich stanowi najważniejsze źródło informacji o przeznaczeniu żywieniowym produktów (rys. 3). Okazało się, że głównym źródłem informacji i wiedzy na ten temat jest Internet (28 osób/50%), pomimo że należy on do grupy najmniej zaufanych źródeł. Nieco mniejsza liczba osób (21 (37,5%)) zwraca jednak uwagę na etykiety produktów, które są najbardziej zaufanym i odpowiednim źródłem do pozyskiwania wiedzy na temat kupowanych produktów. Jak uprzednio zaznaczono, to producent jest odpowiedzialny za pełną i rzetelną informację na etykiecie o wytwarzanym przez siebie produkcie, która nie może wprowadzać konsumenta w błąd lub zawierać błędne dane [Walkiewicz, Kuna-chowicz 2013]. Uzyskane wyniki wskazują na duże znaczenie etykiet zamieszczanych na opakowaniach w komunikacji z konsumentem, zwłaszcza z tym, który preferuje

inne źródła pozyskiwania informacji na temat artykułów spożywczych. Na podstawie udzielanych odpowiedzi można także stwierdzić, że specjalistyczna literatura i czasopisma są coraz rzadziej czytane przez respondentów (7 osób/12,5%), a niewątpliwie są one najcenniejszym źródłem wiedzy i specjalistycznych porad.

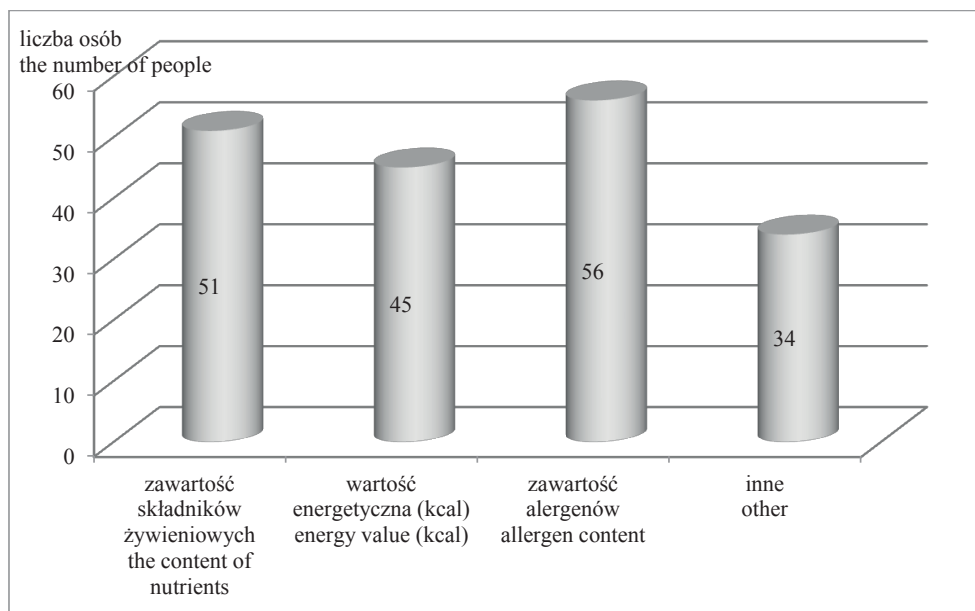
Większość respondentów (28 osób (50%)) odpowiedziała zdecydowanie twierdząco na pytanie dotyczące zwracania uwagi na skład i oznakowanie kupowanych produktów, a pozostałe osoby nie zawsze o tym pamiętają (10 osób (17,86%)) lub nie mają na to czasu (17 osób /30,36%). Jedynie 1 osoba, tj. 1,78% ankietowanych, odpowiedziała przecząco.

W ramach przeprowadzonego w latach 2008-2011 przez ekspertów z 8 europejskich uniwersytetów projektu FLABEL (*Food Labelling to Advance Better Education for Life*) stwierdzono, że konsumenci na przeczytanie informacji zawartych na etykietach produktów spożywczych poświęcają nie więcej niż 25-100 milisekund. Jest to stanowczo za mało, by móc dokładnie przeczytać informacje nawet najważniejsze dla zainteresowanych nabywców [Wierzejska 2012]. W przeprowadzonej ankiecie stwierdzono, że wprawdzie ponad połowa ankietowanych (29 osób (51,79%)) czyta etykiety bardzo pobieżnie, poświęcając na to niewiele swojego czasu, jednak równocześnie z uzyskanych odpowiedzi wynikało, że pozostała część osób (21 osób (37,5%)) dokładnie czyta wszystkie potrzebne informacje na etykietach. Może to świadczyć o tym, że badana grupa konsumentów o wysokim stopniu ryzyka w związku z podatnością na alergię i/lub choroby pochodzenia żywieniowego zmuszona jest do dokładnego rozpoznania informacji o produkcie podanych na etykietach. Tylko 6 osób (10,71% ankietowanych) uzależniło odpowiedź na to pytanie od rodzaju produktu. Można się domyślać, że dotyczy to tych artykułów, które mają szczególne znaczenie w stosowanej przez nich diecie.

W kolejnym pytaniu rozpoznano opinie ankietowanych na temat tego, czy informacje zawarte na etykietach artykułów spożywczych są zgodne z ich potrzebami/oczekiwaniem w świetle zmian obowiązującego od 13 grudnia 2014 r. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania informacji na temat żywności. Uzyskane odpowiedzi „tak” lub „nie” były podzielone niemal po równo (31 osób/55,36% i 25 osób/44,64%). Niezadowolone respondentów, którzy na postawione pytanie odpowiedzieli negatywnie, dotyczyło przede wszystkim braku dokładnego opisu walorów zdrowotnych produktów, czyli ich wartości odżywczych. Mimo że ankieta zwracała się do osób dotkniętych alergiami i chorobami żywieniowo pochodnymi, które, jak można się domyślać, w większości korzystają z żywności specjalnego pochodzenia żywieniowego, oznakowanej wartością odżywczą, to jednak opowiadały się one za umieszczeniem jej także na żywności spożywanej powszechnie. Wynika to z tego, iż takie osoby chcą mieć szansę osobistej oceny przydatności w swojej diecie danego środka spożywczego, w czym niewątpliwie może pomóc dokładny opis wartości odżywczych znajdujących się w produkcie. Oczekiwanie to zostanie spełnione, albowiem zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 od



13 grudnia 2016 r. producentów żywności będzie obowiązywało zamieszczanie na opakowaniach informacji o wartości odżywczej.



**Rys. 4.** Wyniki ankiety – odpowiedzi na pytanie szóste: jakie informacje zawarte na etykiecie produktu są najistotniejsze podczas zakupu?

**Fig. 4.** The results on the sixth question of the questionnaire: what information contained on the product label is most important during buying?

Źródło: opracowanie własne.

Source: own work.

Na rysunku 4 przedstawiono odpowiedzi ankietowanych odnośnie do najważniejszych informacji zawartych na etykiecie, które mają zasadniczy wpływ na podjęcie przez nich decyzji o zakupie produktów. Informacja o zawartości alergenów, której umieszczenie na etykiecie obowiązuje od 13 grudnia 2014 r. (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r.), jak się okazało, jest bardzo ważna dla tej grupy osób (56 osób (100%)). Nadmienić należy, iż umieszczenie na etykiecie wykazu potencjalnych alergenów w produkcie usprawnia proces robienia zakupów, gdyż konsumenci dotknięci alergiami nie muszą już, stojąc przed półkami sklepowymi, zastanawiać się, które składniki zawarte w składzie produktu mogą okazać się dla nich niepożądane. Pozostałe informacje podane w odpowiedziach, tj. zawartość składników żywieniowych oraz wartość energetyczna, także okazały się ważne dla tej grupy osób. Niemal wszyscy ankietowani zaznaczali wymienione trzy odpowiedzi, co świadczy o tym, że nabywcy produktów żywnościowych w tej grupie ryzyka potrzebują pełnego zestawu informacji, a obecne

przepisy dotyczące znakowania wychodzą naprzeciw ich potrzebom. Wielu spośród grupy respondentów dopisało także inne informacje, które są przez nich brane pod uwagę podczas podejmowania decyzji zakupowych. Należały do nich: data przydatności do spożycia, która została dopisana przez wszystkich ankietowanych (100%), dane producenta (26 osób (46,43%)) oraz zalecane dzienne spożycie (*Guideline Daily Amount*, GDA) (15 osób (26,79%)).

W kolejnych dwóch pytaniach (siódmym i ósmym) poruszono techniczną sferę oznakowania artykułów spożywczych. Dotyczyły one następujących aspektów:

- czytelności i przejrzystości informacji słownych, czyli wszelkiej treści umieszczonej w etykiecie,
- zrozumiałego przedstawienia informacji graficznych, czyli rysunków i symboli zamieszczanych na etykiecie przez producentów.

Przedstawione powyżej sposoby przekazywania informacji mają szczególne znaczenie przy odbiorze produktu przez konsumentów, dlatego pytania zostały postawione w celu weryfikacji ich zadowolenia z obowiązującego systemu znakowania. W przypadku pierwszego z tej grupy pytań zdecydowana większość respondentów odpowiedziała twierdząco (54 osoby (96,43%)), próbując wielkość stosowanej czcionki przy umieszczaniu informacji słownych oraz ich przejrzystość. Tylko dwie osoby (3,57%) nie zgodziły się z resztą ankietowanych. Odpowiedzi udzielone na drugie pytanie z tej grupy nie były już tak optymistyczne, ponieważ 48 osób (85,71% respondentów) przyznało, że informacje graficzne przedstawione na etykietach są dla nich niezrozumiałe, tj. że forma umieszczonych znaków i symboli jest zbyt skomplikowana. Na problem niepełnego zrozumienia przez konsumentów znaków i symboli na etykietach wskazała także m.in. Śmiechowska [2012].

Ostatnie trzy pytania (9-11) ankiety dotyczyły rodzajów, czasu trwania i sposobów leczenia alergii przez respondentów udzielających odpowiedzi. Pozwoliło to ocenić skalę problemu oraz wyróżnić produkty spożywcze zawierające w swym składzie składniki najczęściej powodujące alergie. Tego właśnie dotyczyło pierwsze pytanie w tej części. Jak się okazało (pytanie 9), najwięcej osób spośród ankietowanych ma alergię na składniki, takie jak mleko (37 osób (66,07%)), znacznie mniej na pszenice (12 osób (21,43%)). Kilka osób podało, że jest uczulone na produkty sojowe (4 osoby (7,14%)) oraz orzechy (3 osoby (5,36%)). Pozostałe alergeny, tj. jaja kurze oraz ryby i owoce morza, nie zostały zaznaczone ani razu przez respondentów. Aż 32 osoby (57,14%) spośród ankietowanych zmagają się z alergią od roku do 2 lat, a 24 osoby (42,86%) – kilka, a nawet kilkanaście lat. Można zatem wnioskować, że odpowiedzi na pytania ankiety udzielały osoby od dłuższego czasu zmagające się z alergią, które mają wiedzę na temat wybieranych produktów i są w stanie określić, czy znakowanie w tym zakresie jest satysfakcjonujące i wychodzi naprzeciw ich potrzebom czy też nie. W odpowiedzi na ostatnie pytanie w tej grupie, dotyczące sposobów leczenia alergii, wskazano na znaczenie diety eliminacyjnej, konieczności stosowania żywności specjalnego pochodzenia żywieniowego i jej prawidłowego oznakowania. Jak się okazało, dietę eliminacyjną stosuje większość ankietowanych (52 osoby (92,86%)),

wspomagając ją jednocześnie preparatami o działaniu przeciwalergicznym (40 osób (71,43%)). Znalazły się wśród ankietowanych także osoby stosujące immunoterapię alergenową (6 osób (10,71%)). Żadna z ankietowanych osób nie leczy się za pomocą metod medycyny alternatywnej.

W tabeli 1 zestawiono odpowiedzi respondentów na pytania przygotowanej ankiety.

**Tabela 1.** Odpowiedzi respondentów na pytania postawione w ankiecie  
**Table 1.** Answers of respondents to the questions put in the questionnaire

Pytanie/ <i>Question</i>	Wybór odpowiedzi/ <i>Choice of answer</i>	Rozkład odpowiedzi w kolejności malejącej (osoby/%) <i>The breakdown of answers in descending order (persons/%)</i>
1. Z jaką częstotliwością robi Pan/-i zakupy artykułów spożywczych? 1. <i>With what frequency do you purchase foodstuffs?</i>	Codziennie/ <i>Everyday</i> 2-3 razy w tygodniu/ <i>2-3 times in a week</i> 1 raz w tygodniu lub rzadziej/ <i>1 one time per week or less often</i>	31/55,36 19/33,93 6/10,71
2. Co jest Pana/-i zdaniem najlepszym źródłem informacji o przeznaczeniu żywieniowym produktów? 2. <i>What, according to you, is the best information source about the nourishing purpose of products?</i>	Internet/ <i>Internet</i> Etykiety producenta/ <i>Producer labels</i> Specjalistyczna literatura i czasopisma/ <i>Specialized literature and magazines</i>	25/50 21/37,5 7/12,5
3. Czy zwraca Pan/i uwagę na skład i oznakowanie kupowanego produktu? 3. <i>Do you pay attention to composition and marking of a product that is bought?</i>	Tak/ <i>Yes</i> Nie mam na to czasu/ <i>I do not have time for that</i> Nie pamiętam/ <i>I don't remember</i> Nie/ <i>No</i>	28,50 17/30,36 10/17,86 1/1,78
4. Ile czasu przeznaczają Pan/i na czytanie etykiet produktów spożywczych? 4. <i>How much time do you assign for reading of labels of foodstuffs?</i>	Niewiele (czytam pobieżnie)/ <i>Not much. I read them rather cursorily</i> Czytam dokładnie/ <i>I don't read them carefully</i> W zależności od rodzaju produktu/ <i>Depending on the product type</i>	29/51,79 21/37,50 6/10,71
5. Czy informacje zawarte na etykietach produktów są dla Pana/-i wystarczające? 5. <i>Is the information on product labels sufficient for you?</i>	Tak/ <i>Yes</i> Nie/ <i>No</i>	31/55,36 25/44,64

Tabela 1, cd.

Table 1, cont.

6. Jakie informacje dotyczące produktu są dla Pana/i najistotniejsze podczas zakupu? 6. <i>What product information is the most crucial for you during a purchase?</i>	Zawartość alergenów/ <i>Allergen content</i> Wartość energetyczna/ <i>Energy value</i> Inne/ <i>Other</i>	51/91,07 45/80,36 34/60,71
7. Czy wszystkie informacje słowne zawarte na etykiecie produktu są według Pana/i podane w sposób czytelny i przejrzysty? 7. <i>Is all verbal information on product labels given in a clear way according to you?</i>	Tak/ <i>Yes</i> Nie/ <i>No</i>	54/96,43 2/3,57
8. Czy wszystkie informacje graficzne zawarte na etykiecie produktu są dla Pana/i zrozumiałe? 8. <i>Is all graphic information on product labels clear for you?</i>	Nie/ <i>No</i> Tak/ <i>Yes</i>	48/85,71 8/14,26
9. Jakie składniki (alergeny) powodują u Pana/i alergię? 9. <i>What ingredients trigger you allergic reaction?</i>	Mleko/ <i>Milk</i> Pszenica/ <i>Wheat</i> Produkty sojowe/ <i>Soya-bean products</i> Orzechy/ <i>Peanuts</i>	37/66,07 12/21,43 4/7,14 3/5,36
10. Przez jaki okres zmaga się Pan/i z alergią? 10. <i>How long do you suffer from allergy?</i>	1-2 lata/ <i>1-2 years</i> Kilka/kilkanaście lat/ <i>Several years</i>	32/57,14 24/42,86
11. Jakie sposoby leczenia Pan/i stosuje? 11. <i>What methods of treatment do you apply?</i>	Dieta eliminacyjna/ <i>Elimination diet</i> Dieta eliminacyjna plus preparaty o działaniu przeciwalergicznym/ <i>Elimination diet plus anti-allergy medication</i> Immunoterapia alergenowa/ <i>Allergen immunotherapy</i>	52/92,86 40/71,43 6/10,71

Źródło: opracowanie własne.

Source: own work.

Reasumując, należy podkreślić, że z przeprowadzonej ankiety wyciągnięto następujące wnioski:

1. Wśród osób wrażliwych na alergeny, u których występują objawy nietolerancji pokarmowej, można zaobserwować coraz większe zainteresowanie tematyką „zdrowej żywności” i żywności funkcjonalnej. Osoby te chcą coraz bardziej świadomie dokonywać swoich wyborów żywieniowych, zwracają uwagę na to, co spożywają, oraz na takie informacje, jak to, co jest w składzie produktów żywnościowych, czy są one wysoko przetworzone, czy zawierają udział dodatków sztucznych czy chemicznych. Ponadto osoby te coraz częściej są uwrażliwione na nieuczciwe zachowania producentów, którzy przez opakowanie oraz zawarte na nim informacje celowo wprowadzają je w błąd.

2. Z ankiety wynika, że osoby z alergią, w wieku 18-25 lat, są zainteresowane tematyką „zdrowego odżywiania się”, są świadome tego, co spożywają, oraz chętnie poszerzają swoją wiedzę z tego zakresu w ramach własnych zainteresowań.

3. Alergicy chcą spożywać prozdrowotne produkty głównie ze względu na troskę o własne zdrowie. Chcą mieć dostęp do informacji na temat ryzyka zachorowania na współczesne choroby cywilizacyjne oraz wiedzieć, co przyczynia się do obniżenia tego ryzyka.

Należy zatem podejmować działania, które będą zmierzały do dostarczania rzetelnych informacji żywieniowych wszystkim konsumentom dokonującym decyzji zakupowych, tak aby decyzje te pozwalały im racjonalnie się odżywiać i dokonywać wyboru takich produktów żywnościowych, które nie będą miały negatywnego wpływu na ich zdrowie.

#### 4. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy etykiet znajdujących się na produktach piekarni-cukierni „Adar” stwierdzono, że:

- etykiety są prawidłowo oznakowane, zawierają odpowiednią szatę graficzną i wielkość czcionki, a wykaz alergenów jest przedstawiony wytłuszczonym drukiem i wielkimi literami,
- etykiety skonstruowane są według wszelkich wymagań narzuconych przez odpowiednie rozporządzenia i dyrektywy,
- etykiety na produktach wymienionej firmy nie podają żadnych błędnych informacji, gdyż właściciele i pracownicy przedsiębiorstwa cenią sobie zaufanie i oddanie klientów i czynią wszystko, aby zaspokajać ich potrzeby na jak najwyższym poziomie.

W celu zbadania opinii konsumentów dotkniętych chorobami pochodzenia żywieniowego dotyczącej nowo wprowadzonych zmian w znakowaniu środków żywnościowych przeprowadzono ankietę, z której wynika, że:

- coraz więcej z nich zwraca uwagę na oznakowanie etykiet i dokładnie je czyta,
- informacje podawane na etykietach produktów spożywczych są dla nich bardzo przydatne,

- dla niektórych osób przekaz informacji zawartych na etykietach jest mało zrozumiały, głównie dotyczy to znaków graficznych, co powinno skutkować weryfikacją tych symboli lub pogłębieniem edukacji społecznej w tym zakresie, a najlepiej tym i tym,
- począwszy od grudnia 2016 r., obowiązek oznakowania produktów wartością odżywczą wyeliminuje uciążliwy dla większości konsumentów, stosujących różne rodzaje diet, problem indywidualnego poszukiwania informacji na temat zawartości konkretnych substancji odżywczych w danym produkcie.  
W pracy udowodniono:
- zwiększające się zainteresowanie tematyką żywności i żywienia wśród osób wrażliwych na alergeny i wykazujących reakcje nietolerancji,
- to, że młode osoby, bardziej niż respondenci w innych grupach wiekowych, przywiązują dużą wagę do sposobu prawidłowego odżywiania się,
- osoby z alergią chciałyby zwiększać spożycie prozdrowotnych produktów, które korzystnie wpłyną na ich zdrowie, opierając się na rzetelnych informacjach o produkcie.

## Literatura

- Anonimus, 2014, *Nowe rozporządzenie Unii Europejskiej o Informacji dla produktów spożywczych (nr 1169/2011) wchodzi w życie już od grudnia 2014 r. we wszystkich krajach członkowskich*, Przegląd Piekarski i Cukierniczy, 62(5), 12.
- Bawa S., Gajewska D., Kozłowska L., Lange E., Myszkowska-Ryciak J., Włodarek D., 2009, *Dietoterapia 1*, Wyd. SGGW, Warszawa.
- Biesalski H.K., Grimm P., 2010, *Żywność – atlas i podręcznik*, Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław.
- Drab-Grotowska M., Mirosz P., 2015, *Ekologiczny, tradycyjny, domowy terminy stosowane w znakowaniu*, Przemysł Spożywczy, 69(6), s. 40-43.
- Dyrektywa 2000/13/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 marca 2000 roku w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich w zakresie etykietowania, prezentacji i reklamy środków spożywczych ([http://sar.org.pl/bin/prawo\\_ue/2000\\_13\\_WE.pdf](http://sar.org.pl/bin/prawo_ue/2000_13_WE.pdf)).
- Gawęcki J., Krejpcio Z., 2014, *Bezpieczeństwo żywności i żywienia*, Wyd. UP w Poznaniu, Poznań.
- Gertig H., Duda G., 2005, *Żywność a zdrowie i prawo*, PZWL – Wyd. Lekarskie, Warszawa.
- Górecka A., 2010, *Zasady znakowania żywności*, Przemysł Spożywczy, 64(7-8), 88, s. 90-91.
- Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M., 2005, *Znakowanie i kodowanie towarów*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Majchrzak B., 2014, *Nowe wymagania dotyczące znakowania ważne od 13 grudnia 2014 r.*, Przemysł Spożywczy, 68(8), s. 26-30.
- Olszak J., 2014, *Znakowanie alergenów nowe wymagania*, Przemysł Spożywczy, 68(8), s. 50-52.
- Pacholek B., Żmudziński W., Podsiadłowska J., 2013, *Towaroznawstwo żywności – materiały dydaktyczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Poznań.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 10 lipca 2007 r., nr 137, poz. 966, ze zmianą z dnia 15 marca 2013 r., poz. 443.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, nr 180, poz. 1214.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, L 304/18. ([http://www.gslpl.org/pliki/horeca/rozporzadzenie\\_unijne.pdf](http://www.gslpl.org/pliki/horeca/rozporzadzenie_unijne.pdf)).
- Słowik E., 2015, *Informacja o wartości odżywczej już wkrótce musi znaleźć się na opakowaniach przetworów zbożowych*, Przegląd Zbożowo-Młynarski, 11/12, s. 22-25.
- Stolarski K., Majewski K., 2015, *Przekazywanie konsumentowi informacji na temat żywności*, Gospodarka Mięsna, 12, s. 48-49.
- Szafuła W., 2014, *Wymagania dotyczące obowiązkowych informacji o wartości odżywczej w oznakowaniu środków spożywczych (cz. I)*, Przegląd Piekarski i Cukierniczy, 62(2), s. 34-35.
- Śmiechowska M., 2012, *Znakowanie produktów żywnościowych*, Ann. Acad. Med. Gedan., 2012, 42, s. 65-73.
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. wraz ze zmianami z dnia 18 grudnia 2003 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych.
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz.U. 2010 r., nr 136, poz. 914.
- Walkiewicz A., Kunachowicz H., 2013, *Czytelność informacji w oznakowaniu produktów spożywczych*, Przemysł Spożywczy, 67(10), s. 16-18.
- Walkiewicz A., Przygoda B., 2013, *Wartość odżywcza w znakowaniu żywności a wymagania prawne Unii Europejskiej*, Hygeia Public Health, 48(4), s. 432-435.
- Wierzejska R., 2012, *Informacje żywieniowe na opakowaniach produktów spożywczych – podejście konsumentów*, Przemysł Spożywczy, 66(5), s. 43-45.