



W numerze m.in.:

PRACE ORYGINALNE

- Propozycja standardu diagnostyczno-terapeutycznego dla dzieci z podejrzeniem pierwotnego lub wtórnego zespołu hemofagocytarnego w oparciu o doświadczenia Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie — *Olga Rutynowska-Pronicka, Dariusz Rokicki i wsp.*
- Stanowisko Komitetu Rozwoju Człowieka Polskiej Akademii Nauk w sprawie opieki nad pacjentami z rzadkimi chorobami w Polsce — *Ewa Pronicka, Danuta Chlebna-Sokół i wsp.*
- Nowy gen związany z astmą oskrzelową u dzieci — *Anna Rybak*
- Rituximab w podtrzymywaniu czynności komórek β trzustki u pacjentów z cukrzycą typu 1 — *Wojciech Jańczyk*
- Leczenie objawowe zakażeń układu oddechowego w świetle medycyny opartej na faktach — *Tomasz Ozorowski, Andrzej Radzikowski i wsp.*
- Bóle brzucha u dzieci – problem nie tylko gastrologiczny — *Wojciech Cichy*
- Farmakologiczne leczenie wspomagające w chorobach wątroby u dzieci — *Dariusz M. Lebensztejn*

Informacja żywieniowa jako element edukacji konsumentów — *Hanna Kunachowicz, Beata Sińska*

- Leczenie immunomodulacyjne i biologiczne w nieswoistych zapaleniach jelit u dzieci — *Maciej Dądański, Józef Ryżko i wsp.*
- Zastosowanie glikokortykoidów miejscowych w chorobach skóry, przewodu pokarmowego i układu oddechowego — *Wiesław Gliński, Piotr Albrecht i wsp.*
- Stwardnienie rozsiane u dzieci. Część 2: Diagnostyka, różnicowanie, leczenie — *Katarzyna Kotulska-Jóźwiak, Tomasz Kmiec i wsp.*
- Postępowanie z dzieckiem z alergią wziewną — *Joanna Lange, Marek Kulus i wsp.*
- Leczenie alergicznego nieżytu nosa i spojówek — *Piotr Rapiejko*
- Zaburzenia neurotransmisji – podstawowa diagnostyka — *Katarzyna Kuśmierska, Krystyna Szymańska i wsp.*
- Implikacje wybranych chorób ogólnych w jamie ustnej u dzieci i młodzieży. Część 2. Zmiany chorobowe błony śluzowej jamy ustnej i tkanek przyzębia — *Dorota Olczak-Kowalczyk, Barbara Adamowicz-Klepalska*
- Trudności diagnostyczne i terapeutyczne u dzieci z chorobą Wilsona i współistnieniem zespołu Gilberta – opis dwóch przypadków — *Anna Janowska, Maciej Dądański i wsp.*
- Zawroty głowy jako objaw padaczki u dziecka ze współistniejącym niedosłuchem – opis przypadku — *Barbara Maciejewska, Bożena Wiskirska-Woźnica*
- Metody dokarmiania dzieci karmionych piersią — *Anna Oslisło, Magdalena Nehring-Gugulska i wsp.*
- Korelacje pomiędzy liczebnością kolonii drożdży z rodzaju *Candida* oraz stężeniem interleukiny-2 w ślinie w odniesieniu do stanu dziąseł u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną w okresie leczenia przeciwnowotworowego — *Elżbieta Pels, Maria Mielnik-Błaszczak*

■ Ocena wyników Ogólnopolskiego Programu Definiującego i Standaryzującego Istniejące Praktyki Kliniczne w obszarze Neonatologii oraz Intensywnej Terapii Dziecięcej w od. do żywienia drogą przewodu pokarmowego noworodków urodzonych przedwcześnie — *Janusz Świetliński, Grzegorz Brożek i wsp.*

■ Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów – obraz kliniczny, przebieg i leczenie — *Anna M. Romicka*

■ Ocena wyników Ogólnopolskiego Programu Definiującego i Standaryzującego Praktyki Kliniczne w obszarze Neonatologii oraz Intensywnej Terapii Dziecięcej w odniesieniu do żywienia drogą przewodu pokarmowego noworodków urodzonych przedwcześnie. — *Janusz Świetliński, Grzegorz Brożek i wsp.*



www.standardy.pl/pediatrics

Informacja żywieniowa jako element edukacji konsumentów

Nutritional information as a part of consumer education

Hanna Kunachowicz^{1,2}, Beata Sińska²

¹Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa ²Zakład Żywienia Człowieka, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa

Streszczenie

W pracy omówiono akty prawne obowiązujące aktualnie w Polsce w zakresie podawania informacji na etykietach środków spożywczych oraz przedstawiono założenia przygotowywanego projektu rozporządzenia UE w tym zakresie. Na przykładach rozważono, czego konsumenci mogą się dowiedzieć o produkcie oraz wartości odżywczej, czytając informacje ogólne i jaki wpływ mogą mieć informacje tego typu na wybór produktu i realizację prozdrowotnej diety. Uwzględniono tu przede wszystkim produkty dla dzieci, wskazując, że umiarkowana ilość spożywanej żywności, urozmaicona dieta oraz unikanie produktów będących źródłem pustych kalorii są podstawą prawidłowego żywienia.

Abstract

In this paper current law acts concerning the information placed on the food labels are discussed, as well as principles of the related EU directives, which are still in preparation. It is considered whether label data like general product's information or sustenance can influence product's selection and realization of the health-promoting diet. The emphasis is placed on food products destined for children. It is pointed out that moderate consumption, diverse diet and avoidance of the „empty calories” presents basis of balanced nutrition.

SŁOWA KLUCZOWE:

■ INFORMACJA ŻYWIENIOWA ■ EDUKACJA KONSUMENTÓW
■ OŚWIADCZENIA ZDROWOTNE I ŻYWIENIOWE

KEY WORDS:

■ NUTRITIONAL INFORMATION ■ CONSUMER EDUCATION
■ NUTRITION AND HEALTH CLAIMS

Znakowanie (etykietowanie) to wszystkie słowa, opisy, znaki handlowe, znaki graficzne (rysunki i symbole) dotyczące produktów spożywczych umieszczone bezpośrednio na opakowaniu, etykietach, obwolutach, a nawet dokumentach towarzyszących lub odnoszących się do produktów spożywczych¹.

Znakowanie produktów spożywczych objęte jest szczegółowymi przepisami prawnymi, co wynika z potrzeby ochrony zdrowia konsumentów i zapewnienia możliwości nadzoru organom urzędowej kontroli żywności. Kwestie te zostały ujęte w Ustawie

o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r. (Dz. U. Nr 171, poz. 1225) oraz w Rozporządzeniu w sprawie znakowania środków spożywczych z 10 lipca 2007 r. (Dz. U. Nr 137, poz. 965 i 966)^{2,3}.

W świetle obowiązujących przepisów informacje umieszczane na opakowaniach artykułów żywnościowych, można podzielić na:

- **obligatoryjne**, tzn. takie, bez których produkt nie może być wprowadzony do handlu;
- **nieobligatoryjne** (fakultatywne) – dobrowolnie stosowane przez producentów w celu określenia wyobrażenia o produkcie czy firmie.

Według rozporządzenia (Dz. U. Nr 137, poz. 965 i 966) na etykiecie lub opakowaniu produktu spożywczego muszą się znaleźć omówione poniżej dane³.

NAZWA – powinna informować konsumentów o rodzaju produktu spożywczego, umożliwiając odróżnienie go od podobnych artykułów żywnościowych, oraz zawierać informację odnoszącą się do procesów technologicznych zastosowanych w procesie produkcji, np.: zagęszczony, sproszkowany, liofilizowany, mrożony, wędzony. Nazwa powinna prawidłowo określać istotę wyrobu i nie powinna wprowadzać w błąd. Np. sokiem malinowym lub z malinami można nazwać tylko taki sok, do którego dodano w jakiegokolwiek postaci maliny. Jeśli sok smakuje jak malinowy, ale nie zawiera owoców tylko aromat, powinno to znaleźć odzwierciedlenie w nazwie (np. sok o smaku malinowym).

WYKAZ SKŁADNIKÓW – określa każdą substancję, łącznie z substancjami dodatkowymi, wykorzystaną do wyrobu lub przygotowania produktu, która nadal jest obecna w końcowym wyrobie. Wszystkie składniki użyte do wytworzenia danego produktu powinny być zaprezentowane w malejącej kolejności. Ilość niektórych składników lub ich kategorii należy podać w przypadku, gdy nazwa produktu sugeruje zawartość jakiegoś składnika, np. czekolada z orzechami. Gdy w środku spożywczym znajdują się dozwolone substancje dodatkowe, należy pod wykazem składników tego produktu zamieścić takie informacje, jak nazwa i numer substancji dodatkowej lub podać, jaką pełni funkcję.

ZAWARTOŚĆ NETTO – znakuje się w jednostkach objętościowych lub wagowych. Gdy dotyczy produktów płynnych, wyrażana jest w mililitrach (ml), litrach (l), a w przypadku pozostałych produktów w gramach (g) i kilogramach (kg). W przypadku niektórych produktów dodatkowo stosuje się określenie w sztukach (szt).

OKRES TRWAŁOŚCI – znakowany jest jako data minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia:

- **data minimalnej trwałości** („najlepiej spożyć przed ...” lub „najlepiej spożyć przed końcem...”); po upływie tego terminu produkt spożywczy

może utracić pewne cechy jakości, np. barwę, ale nie stanowi zagrożenia dla zdrowia konsumenta;

- **termin przydatności do spożycia** („należy spożyć do ...”); po upływie tego terminu spożycie takiego produktu może być niebezpieczne dla zdrowia konsumenta.

W obu przypadkach produkt nie może znajdować się w obrocie.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA LUB SPOSÓB PRZYZRZĄDZANIA PRODUKTU – informacja ta jest obligatoryjna, jeśli jakość artykułu żywnościowego w istotny sposób zależy od warunków jego przechowywania czy sposobu przygotowania produktu. Zamieszczanie na produkcie instrukcji dotyczących sposobu przechowywania jest obowiązkowe również przy znakowaniu środka spożywczego terminem przydatności do spożycia.

NAZWA I ADRES PRODUCENTA.

MIEJSCE POCHODZENIA – jeśli brak tej informacji mógłby wprowadzić konsumenta w błąd.

NUMER PARTII PRODUKCYJNEJ – jego obecność ułatwia kontrolę urzędową, a także wycofanie z obrotu wadliwych czy szkodliwych dla zdrowia produktów.

INFORMACJE DODATKOWE – gdy w środku spożywczym znajdują się składniki alergenne, należy je obowiązkowo wymienić na opakowaniu, bez względu na ich ilość. Na etykiecie powinno pojawić się sformułowanie: „zawiera ...” (m.in. zboża zawierające gluten, skorupiaki, jaja, ryby, orzeszki ziemne, nasiona soi, mleko, orzechy, seler, gorczyca, nasiona sezamu, dwutlenek siarki i siarczyny w stężeniu powyżej 10 mg/kg).

Konieczne jest także umieszczanie informacji o ewentualnej genetycznej modyfikacji składnika środka spożywczego, np. soi, w przypadku gdy zawartość genetycznie zmodyfikowanego składnika w składzie produktu przekracza 0,9%.

Niekiedy na opakowaniu produktu podaje się także:

- sposób użycia – jeśli jest to konieczne dla właściwego przygotowania produktu do konsumpcji;
- zawartość tłuszczu – w przypadku produktów mlecznych;

TABELA 1. Zapotrzebowanie na witaminy i składniki mineralne do celów znakowania wg Rozp. MZ 2005.

SKŁADNIK ODŻYWCZY	JEDNOSTKA MIARY	ZALECANE SPOŻYCIE DZIENNE
Witamina A	µg	800
Witamina D	µg	5 *
Witamina E	mg	10
Witamina C	mg	60
Tiamina	mg	1,4
Ryboflawina	mg	1,6
Niacyna	mg	18
Witamina B ₆	mg	2
Folacyna	µg	200
Witamina B ₁₂	µg	1*
Biotyna	mg	0,15
Kwas pantotenowy	mg	6
Wapń	mg	800
Fosfor	mg	800
Żelazo	mg	14
Magnez	mg	300
Cynk	mg	15
Jod	µg	150

* wg Norm Polskich 2009 r. wartości są wyższe: Wit. D – 10 µg/dzień; Wit. B₁₂ – 2,4 µg/dzień

- zawartość alkoholu – w przypadku napojów zawierających go powyżej 1,2% obj.;
- klasę jakości – w przypadku produktów podlegających klasyfikacji jakościowej.

Dla dietetycznych środków żywnościowych obowiązkowe jest ponadto podawanie informacji żywieniowej.

Zawężenie informacji na etykiecie produktów spożywczych do podstawowych danych, umożliwiających przede wszystkim bezpieczne korzystanie z produktów (tj. sposób przechowywania czy termin przydatności do spożycia), w znaczący sposób ogranicza edukację żywieniową konsumentów. Zwiększone zainteresowanie konsumentów zależnością pomiędzy żywnością a zdrowiem stymulowało producentów do umieszczania na etykietach artykułów żywnościowych dodatkowych informacji^{4,5,6}.

Jedną z najważniejszych form znakowania żywności jest informacja o **wartości odżywczej**. W Polsce, podobnie jak w krajach Unii Europejskiej, podawanie informacji żywieniowej na opakowaniach znajdujących się w obrocie produktów powszechnego

spożycia dotychczas jest dobrowolne. Jeśli jednak producent zdecyduje się na zamieszczanie jakiejkolwiek informacji o wartości odżywczej wyrobu, musi być ona podawana zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 25 lipca 2007 r. w sprawie znakowania żywności wartością odżywczą. W ww. rozporządzeniu są zawarte definicje niektórych składników odżywczych (np. węglowodanów czy/i tłuszczu).

Znakowanie środka spożywczego wartością odżywczą powinno według aktualnych przepisów podawać węższą (tzw. 1. grupę) lub szerszą listę (2. grupę) składników.

Do **pierwszej grupy** zalicza się:

- wartość energetyczną (kcal i kJ);
- zawartość białka (g);
- zawartość tłuszczu (g), włączając fosfolipidy;
- zawartość węglowodanów przyswajalnych (g), włączając alkohole wielowodorotlenowe;
- zawartość składnika (-ów) będącego przedmiotem oświadczenia żywieniowego lub w który produkt został wzbogacony.

Ponadto, według **grupy drugiej**, można uwzględnić również zawartość takich składników, jak: skrobia (g), cukry (g), błonnik pokarmowy (g), kwasy tłuszczowe (g) (nasycone, jednonienasycone i wielonienasycone), sód (g) i inne składniki mineralne (Ca, P, Fe, Mg, Zn, I) oraz witaminy (A, D, E, B₁, B₂, B₆, PP, folacyna, B₁₂, biotyna, kwas pantotenowy).

Zawartość składników mineralnych i witamin deklarować wolno na opakowaniu wówczas, gdy są one zawarte w środku spożywczym w ilościach znaczących, tzn. 100 g dostarcza nie mniej niż 15% zalecanego średniego dziennego spożycia (**Tabela 1.**)².

Zamieszczana na etykiecie środka spożywczego wartość odżywcza powinna być podana w przeliczeniu na 100 g lub 100 ml lub na porcję, jeżeli liczba porcji w opakowaniu jest określona, a porcja produktu spożywczego jest mniejsza niż 100 g lub 100 ml.

W znakowaniu żywności wartością odżywczą, oprócz zakresu podawanej informacji, istotną sprawą jest sposób jej podawania. Istnieje jedna zasadnicza forma prezentowania informacji o składzie produktu, przedstawiająca dane liczbowe o zawartości poszczególnych składników odżywczych lub stopniu pokrycia zalecanego dziennego spożycia w tabeli opatrzonej odpowiednim nagłówkiem. Dla zwiększenia czytelności tych informacji, producenci umieszczają na etykie-

tach opakowań różne typy znakowania. Jako uzupełnienie bywają dodatkowo stosowane trzy inne formy:

- **forma graficzna** – przedstawiająca te same dane liczbowe w postaci wykresów, np. słupkowych lub kołowych;
- **forma mieszana** – wyrażająca część danych w formie liczbowej, a część w postaci graficznej;
- **forma opisowa**, która określa poziom poszczególnych składników odżywczych za pomocą przymiotnikowych kategorii, np. poziom niski, średni, wysoki, zawartość mała, duża itp.

Informacja żywieniowa, bez względu na przyjętą formę, musi ponadto spełniać następujące warunki:

- powinna być wyrażona w języku polskim w sposób czytelny, widoczny i nieusuwalny;
- powinna być skupiona w jednym miejscu i opatrzona odpowiednim nagłówkiem;
- nie powinna wprowadzać konsumenta w błąd co do wartości odżywczej produktu, przypisywać mu właściwości zapobiegania lub leczenia chorób (nie dotyczy to dietetycznych środków spożywczych i leczniczych wód mineralnych) ani sugerować, że jest on lepszy, ponieważ charakteryzuje się specjalnymi cechami, które w rzeczywistości mają wszystkie produkty z tej samej grupy asortymentowej (np. informacja „bez cholesterolu” nie może być umieszczona na etykiecie olejów roślinnych);
- nie może zawierać takich określeń, jak: „zdrowy” czy „bezpieczny”, a zamieszczanie informacji o tym, że produkt „wyprodukowano metodami ekologicznymi” lub „zintegrowanymi” musi być poparte atestem potwierdzającym ten sposób produkcji.

Informacja żywieniowa na opakowaniach żywności jest ściśle związana z edukacją żywieniową konsumentów. Zwiększa ona zainteresowanie produktem i jego wartością odżywczą, uświadamia wartość energetyczną, ułatwiając kontrolę kaloryczności pożywienia, a przede wszystkim uczy rozpoznawać produkty będące źródłem określonych składników odżywczych. Znakowanie żywności wartością odżywczą pozwala też oprzeć reklamę produktu na rzetelnej jego ocenie, której integralną częścią są badania analityczne. Dzięki postępowi w analizie żywności, mającemu swe korzenie w rozwoju technik instrumentalnych, możliwe jest dziś ilościowe oznaczenie niemal wszystkich składników odżywczych z dużą dokładnością i precyzją⁷.

Kolejnym ważnym aspektem związanym ze znakowaniem produktów spożywczych jest umieszczanie na etykiecie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych, które informują o związkach między zawartością składnika odżywczego w produkcie a wymaganiami prawidłowego żywienia i zdrowiem człowieka. Pierwszym aktem legislacyjnym dotyczącym tych oświadczeń było Rozporządzenie (WE) nr 1924 z 2006 r.⁸

OŚWIADCZENIE (*claim*) oznacza każdą informację (łącznie z przedstawieniem graficznym, obrazowym czy symbolicznym), która sugeruje, stwierdza bądź daje do zrozumienia, iż dany produkt posiada szczególne właściwości. W przypadku podania oświadczenia, producent ma obowiązek zamieścić informacje o wartości odżywczej produktu⁸.

Wśród oświadczeń wyróżnia się oświadczenia żywieniowe i zdrowotne.

OŚWIADCZENIE ŻYWIENIOWE (*nutrition claim*) jest słowną deklaracją obecności lub poziomu zawartości wybranego składnika odżywczego w produkcie, np. niska zawartość cukru, obniżona zawartość tłuszczu, produkt bogaty w wybrane witaminy lub błonnik, produkt lekki (*light*) itp. W załączniku do ww. rozporządzenia znajduje się wykaz dozwolonych oświadczeń żywieniowych.

Szczegółowe definicje oświadczeń żywieniowych związane są z:

- wartością energetyczną, którą produkt dostarcza, dostarcza na obniżonym lub podwyższonym poziomie lub której nie dostarcza;
- składnikami odżywczymi lub innymi substancjami, które produkt zawiera, zawiera w zmniejszonych lub zwiększonych proporcjach lub których nie zawiera⁸.

Oświadczenie to sugeruje, że produkt dzięki wymienionemu składnikowi, posiada szczególne walory odżywcze lub dietetyczne. Oświadczenia żywieniowe nie mogą występować bez informacji żywieniowej, deklarującej ilościową zawartość podstawowych składników odżywczych, w szczególności składnika (-ów) wymienionych w oświadczeniu, a jedynie mogą ją uzupełniać.

OŚWIADCZENIE ZDROWOTNE (*health claim*) jest to sformułowanie, które stwierdza, sugeruje lub daje do zrozumienia (ale nie twierdzi), że produkt lub za-

warty w nim składnik odżywczy może być pomocny w zapobieganiu lub leczeniu określonej choroby, może również regulować procesy fizjologiczne organizmu.

Oświadczenia zdrowotne zostały podzielone na trzy rodzaje:

- oświadczenia dotyczące funkcji fizjologicznych (np. wapń sprzyja mocnym i zdrowym zębom);
- oświadczenia dotyczące wzmocnienia funkcji fizjologicznych (np. wapń może zwiększyć gęstość kości);
- oświadczenia dotyczące zmniejszenia ryzyka chorób (np. owoce i warzywa mogą zmniejszyć ryzyko zachorowania na nowotwory^{5,9}).

W Unii Europejskiej wszystkie oświadczenia zdrowotne są zatwierdzane przez komitet naukowy EFSA (*European Food Safety Authority*). Oświadczenia te powinny być dodatkowo uzupełnione o informacje, iż choroba na ogół jest spowodowana występowaniem wielu czynników ryzyka, zatem zmniejszenie jednego z nich może, ale nie musi, nieść ze sobą korzystne efekty^{5,9,10}.

Zarówno regulacje prawne, jak i stosowanie w praktyce przepisów dotyczących znakowania żywności wartością odżywczą, rodzą szereg kontrowersji, co wynika z wielu przyczyn. Jedną z nich jest trudność odpowiednio szczegółowego sformułowania przepisów, inną – dążenie producentów do podawania napisów na opakowaniu w formie reklam. Trzeba tu zaznaczyć, że nie tylko nazwa wyrobu i opracowanie graficzne etykiety, ale także miejsce i sposób zamieszczania na opakowaniu informacji o produkcie mogą wpływać na stopień ich rozumienia i interpretowanie przez nabywcę. Informacja żywieniowa często nie jest właściwie rozumiana i stosowana ze względu na brak u nabywcy dostatecznej wiedzy z zakresu nauki o żywności i żywieniu oraz nieznaności powiązań między sposobem odżywiania się człowieka a jego zdrowiem.

W krajach o dłuższej tradycji wolnego rynku, traktujących znakowanie żywności jako jeden z instrumentów polityki wyżywienia i promocji zdrowia, usankcjonowane prawnie formy podawania informacji żywieniowej na opakowaniach produktów wprowadzono już w latach 70.

Duże znaczenie ma też nowoczesny system kontroli prawidłowości podawania informacji żywieniowej na opakowaniach produktów spożywczych. Jest to tym bardziej istotne, że w miarę podnoszenia

poziomu wiedzy o żywieniu w społeczeństwie następuje stopniowa zmiana zachowań żywieniowych i towarzyszący jej wzrost zainteresowania żywnością o podwyższonych walorach odżywczych i zdrowotnych, np. o obniżonej wartości energetycznej, zawartości cholesterolu lub sodu czy o zwiększonej koncentracji witamin, składników mineralnych lub błonnika. Dlatego też coraz bardziej nieodzowne staje się wprowadzenie także i u nas przepisów prawnych regulujących stosowanie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych, które ułatwiłyby konsumentowi dokonanie wyboru i pomagały w zbilansowaniu diety. Rozporządzenie WE 1924/2006 wskazuje, że stosowane oświadczenia muszą być odpowiednio udokumentowane wynikami badań naukowych.

Jak wykazano wcześniej, etykiety opakowań środków żywnościowych mogą dostarczać bardzo wielu informacji na temat samego produktu. Umiejętne ich odczytanie może stanowić wystarczającą ilość informacji niezbędnych do dokonywania racjonalnych wyborów produktów umożliwiających skonstruowanie zbilansowanej diety każdego dziecka^{11,12}. Jednakże szereg publikacji wskazuje, że konsumenci są zainteresowani informacją o produkcie spożywczym, ale podawane informacje często wydają się im niejasne albo też są wprost nieczytelne. Niekiedy sposób ich przedstawienia, np. jednostki mg czy jednostki międzynarodowe bądź procent realizacji normy budzą wątpliwości. Wiele z tych zagadnień zostało wziętych pod uwagę i w 2007 roku rozpoczęto w Komisji Unii Europejskiej prace nad zmianą dyrektyw w jednolite rozporządzenie o informacji dla konsumentów, które będzie obowiązywało wszystkie kraje UE.

Założeniem do przygotowywanego rozporządzenia jest rozszerzenie obowiązkowego znakowania, tzn. obowiązkowe ma być zarówno podanie informacji ogólnych, jak i o wartości odżywczej. Dane, takie jak: nazwa produktu, adres producenta, skład surowcowy podawany w malejącym porządku składników, data przydatności do spożycia, należą do informacji ogólnych. Informacja żywieniowa ma zaś zawierać obowiązkowe dane liczbowe o 6 składnikach: energii, tłuszczu, kwasach tłuszczowych nasyconych (KTN), węglowodanach, cukrach oraz soli. Ponadto jeśli są dodawane składniki mineralne lub witaminy, muszą być zamieszczone ich ilości, a także – gdy stosuje się oświadczenie żywieniowe – składnik, którego dotyczy oświadczenie. Jest też obowiązek podawania aler-

genów. Wszystkie wartości mają odnosić się do 100 g lub 100 ml produktu w formie sprzedawanej. Inne składniki mogą być podane dobrowolnie, np. białko, błonnik, składniki mineralne, witaminy, cholesterol itp. Dyskusje toczą się jeszcze wokół szczegółów, np. wielkości czcionki, zapewnienia kontrastu, aby poprawić czytelność, podawania informacji w tym samym polu widzenia i innych zapisów. Wszystko to ma na względzie prawidłowość informacji, zapewnienie jej dostępności dla konsumentów i możliwość porównania produktów.

Można zatem na przykładach zapoznać się z tym, **co rodzice małego dziecka mogą wywnioskować z informacji ogólnej na opakowaniu.**

Mogą poznać wszystkie składniki, z których powstał produkt. Sprawdzić obecność w nim substancji dodatkowych, w tym np. barwników syntetycznych. Wiadomo, że niektóre z barwników syntetycznych mają działanie pobudzające i z tego powodu nie powinny być spożywane przez dzieci. (**Tabela 2.**)

Bardziej wskazane są barwniki naturalne, takie jak: β -karoten (E160a), annato (E160b), likopen (E 160d), ryboflawina (E 161) czy antocyjany (E 163).

Napis na produkcie spożywczym informujący, że „nie zawiera substancji konserwujących”, nie mówi nam, iż produkt nie zawiera substancji dodatkowych. Produkt może zawierać substancje inne niż konserwanty, tj. substancje zagęszczające, przeciwutleniające, regulatory kwasowości, stabilizatory, emulgatory, substancje wzmacniające smak i zapach czy słodzik. Informacja, że produkt jest „bez dodatku cukru” mówi tylko o cukrach prostych dodanych, a nie mówi nam o cukrach pochodzenia naturalnego.

Napis „może zawierać alergeny” w świetle przepisów jest nieprawidłowy. W projekcie rozporządzenia UE umieszczony został oddzielny zapis dotyczący podawania na etykiecie produktu informacji o obecności w jego składzie alergenów. W **Tabeli 3.** podano składniki uznane za alergenne. Wyjątek stanowi sytuacja, kiedy to nazwa produktu jednoznacznie informuje o obecności w nim alergenów, np. mąka pszenna (w domyśle jest źródłem glutenu) czy mleko (jest źródłem białek mleka). Wyraźny zapis o obecności alergenów ma szczególne znaczenie w produktach wieloskładnikowych, np. parówkach i wielu innych. W świetle tych zapisów informacje „może zawierać gluten” czy „może zawierać orzeszki ziemne” itp. nie mają uzasadnienia. Wydaje się, że producent sto-

TABELA 2. Sztuczne barwniki, które mają negatywny wpływ na aktywność i skupienie uwagi u dzieci.

Żółcień pomarańczowa	E 110
Żółcień chinolinowa	E 104
Azorubina	E 122
Allura red	E 129
Tartrazyna	E 102
Czerwień koszenilowa	E 124

sujący systemy jakości może jednoznacznie określać skład swojego produktu.

Dodatkowo na opakowaniu konsument może znaleźć porównywanie wartości odżywczej produktu z normą. W przypadku produktów przeznaczonych dla dzieci jest to informacja mało przydatna, bo przyjmowana do celów znakowania norma dotyczy wartości odżywczej dla kobiety, której wartość energetyczna diety wynosi 2000 kcal. Jak przedstawiono w **Tabeli 4.**, zalecane dzienne spożycie wybranych witamin i składników mineralnych jest znacząco różne dla niemowląt i małych dzieci w porównaniu do dorosłej kobiety.

Ważną informacją jest „data przydatności do spożycia” lub „data minimalnej trwałości”. Po upływie tego terminu produkt spożywczy może stracić pewne cechy jakości albo spożycie produktu przeterminowanego może być niebezpieczne dla zdrowia. Poza datą przydatności do spożycia istotną sprawą są warunki przechowywania produktu. Zamieszczanie informacji o właściwym sposobie przechowywania środka spożywczego jest obowiązkowe. Różne produkty mają różną długość okresu przechowywania. Produkty fermentowane, jak np. jogurty, często mają przydatność 3 tygodnie, natomiast sterylizowane obiady dla dzieci – 2 lata. Należy pamiętać o tym, że w trakcie przechowywania znacząco obniża się zawartość witamin, wśród nich w szczególności wi-

TABELA 3. Najpopularniejsze alergeny żywności.

■ zboża zawierające gluten	■ seler
■ skorupiaki	■ gorczyca
■ jaja	■ nasiona sezamu
■ ryby	■ dwutlenek siarki i siarczyny (stężenie 10 mg/kg lub 10 mg/l w przeliczeniu na SO ₂)
■ orzeszki ziemne/arachidowe	■ łubin
■ nasiona soi	■ mięczaki
■ mleko (łącznie z laktozą)	
■ orzechy	

TABELA 4. Zapotrzebowanie na witaminy i składniki mineralne do celów znakowania w UE.

SKŁADNIK	JEDNOSTKA	RAPORT SCF (2003)*	
		NIEMOWLĘTA I MAŁE DZIECI	OSOBY DOROSŁE
Witamina A	µg	400	800
Witamina D	µg	7	5**
Witamina E	mg	5	12
Witamina C	mg	45	80
Tiamina	mg	0,5	1,1
Ryboflawina	mg	0,7	1,4
Niacyna	mg	7	16
Witamina B ₆	mg	0,7	1,4
Foliany	µg	125	400
Witamina B ₁₂	µg	0,8	2,5**
Biotyna	mg	10	50
Kwas pantotenowy	mg	3	6
Wapń	mg	550	1000
Fosfor	mg	550	700
Żelazo	mg	8	14
Magnez	mg	80	375
Cynk	mg	5	10
Jod	µg	80	150

* opinia *Scientific Committee on Food* na temat wartości referencyjnych w znakowaniu żywności SCF/CS/NUT/GEN/18 final March, 2003;
 ** wg Norm Polskich 2009 r. wartości są: wyższe dla Wit. D – 10 mg/dzień; niższe dla wit. B₁₂ – 2,4 mg/dzień.

taminy C, mogą zachodzić zmiany barwy, utlenianie, reakcje z materiałem opakowania itp.

Na pytanie, czy lepsza jest żywność świeża, bezpośrednio przygotowana w domu czy utrwalona przemysłowo, nie ma odpowiedzi prostej, bo zależy to od metod utrwalania, długości przechowywania, jak również rodzaju produktu, doboru surowców, ale także możliwości urozmaicenia diety, cech organoleptycznych.

Dla niektórych osób istotną sprawą jest informacja o kraju pochodzenia produktu. Jest to ważne z uwagi na higienę, która w różnych krajach utrzymywana jest w różnym stopniu. W sposób szczególny może to dotyczyć suszonych owoców, przywożonych owoców morza czy wyrobów typu sushi. Niekiedy trudno ustalić kraj pochodzenia. Komisja UE chce, aby zawsze był na opakowaniu podany adres importera z siedzibą w UE.

Podanie 6 wytypowanych składników ma promować wyroby i produkty ułatwiające realizację diety

chroniącej przed niezakaźnymi chorobami przewlekłymi, takimi jak otyłość, choroba niedokrwienna serca, cukrzyca i nadciśnienie.

Wartość energetyczna jest podawana na opakowaniu. Wiąże się z ilością spożywanego produktu, a zatem z wielkością porcji. Małe dziecko może zjeść nawet kilka małych porcji i spożyć za dużo kalorii w stosunku do swego zapotrzebowania. Może też wypić np. 300 ml soku (całe opakowanie o pojemności większej niż 100 g, dla których określone są wartości) i tym samym spożyć 3-krotną ilość energii w stosunku do podawanej na opakowaniu. Gdy istnieje konieczność ograniczania energii, bardzo ważne jest spożywanie umiarkowanych ilości pożywienia i ograniczanie spożywania produktów zawierających „puste kalorie”.

Zawartość tłuszczu jest ściśle związana z wartością energetyczną. W pożywieniu małych dzieci ilość tłuszczu w diecie przewidziana jest w normach powyżej 30% całkowitej energii. W związku z powyższym u zdrowych małych dzieci nie stosuje się produktów o zmniejszonej zawartości tłuszczu. Ważna jest jednak jakość tłuszczu. Podawanie w informacji żywieniowej sumy nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT) pozwala unikać produktów o ich przewadze. Można wybierać produkty o niższej zawartości NKT tak, aby ich ogólna ilość w diecie nie przekroczyła 10% energii całkowitej, co przy zapotrzebowaniu 2000 kcal daje wartość do 20 g NKT/dzień. Ilość izomerów trans w produktach określają odpowiednie normy i wielkość ta, w świetle przygotowywanego rozporządzenia UE, nie będzie podawana na etykiecie. Można tu dodać, że w świetle definicji Kodeksu Żywnościowego izomery trans pochodzenia naturalnego np. sprzężone dieny kwasu linolowego CLA nie wchodzi w skład dopuszczanej w normach sumy tych izomerów. Suma kwasów tłuszczowych wielo- i jednonienasyconych może być podawana dobrowolnie przez producenta danego środka spożywczego.

Węglowodany przyswajalne stanowią także ważny składnik dostarczający energię. Pełna informacja żywieniowa danego produktu spożywczego dotycząca zawartości węglowodanów, w tym zawartości cukrów prostych (zarówno dwucukrów: sacharozy i laktozy, jak i monocukrów: glukozy i fruktozy) pozwala konsumentowi wybierać produkty o przewadze węglo-

wodanów złożonych. Ilość cukrów prostych powinna być minimalizowana, dotyczy to zarówno cukrów występujących naturalnie, jak też cukrów dodanych. Jeśli chodzi o cukry dodane, często podawana jest informacja o stosowaniu syropu glukozowo-fruktozowego w miejsce sacharozy. Należy wiedzieć, iż istnieją prace, które podkreślają istotny wpływ syropu glukozowo-fruktozowego z przewagą fruktozy jako czynnika sprzyjającego rozwojowi otyłości. W żywieniu dzieci powinno się też unikać sztucznych środków słodzących, zwłaszcza intensywnych, które popularnie występują w napojach. Chociaż wciąż gremia ekspertów nie zmieniły ADI dla aspartamu i sacharyny, to jednak badania dotyczące oddziaływania tych związków na wywoływanie niektórych nowotworów u zwierząt doświadczalnych ciągle budzą w piśmiennictwie żywe dyskusje.

Ważnym elementem informacji o węglowodanach jest zawartość błonnika pokarmowego. Wartość ta przewidziana jest do podawania dobrowolnego z tego względu, że błonnik w wielu produktach naturalnie nie występuje. Można jednak umieścić odpowiednie oświadczenie żywieniowe, jeśli zawartość błonnika jest wyższa niż 3 g/100 g. Preparaty błonnikowe i produkty o bardzo wysokiej zawartości błonnika, np. otręby, nie są zalecane dla małych dzieci z uwagi na możliwość obniżenia strawności składników podstawowych i przyswajalności niektórych składników mineralnych. Można jeszcze nadmienić, że nowa definicja błonnika obejmuje nie tylko klasyczne składniki wielocząsteczkowe, jak celulozy, hemicelulozy, ligniny, pektyny, lecz także związki niskocząsteczkowe (powyżej trzech cząsteczek), takie jak oligosacharydy.

Zawartość soli wymagana jest na opakowaniu z uwagi na zalecenie WHO dotyczące obniżenia zawartości soli, istotne w profilaktyce nadciśnienia tętniczego. W diecie niemowląt i małych dzieci potrawy mogą być praktycznie niesolone, ponieważ wystarczająca jest ilość sodu pochodząca z produktów. Niska zawartość sodu w produktach pozwala także kształtować przyzwyczajenie do niskiego progu słoności od wczesnego dzieciństwa. Często jednak preferencje dorosłych do słonego smaku potraw są niesłusznie przekazywane dzieciom. Podanie zawartości soli na opakowaniu umożliwia dokonywanie prawidłowego wyboru także pod tym kątem widzenia i stanowi istotny element edukacji żywieniowej konsumentów.

Podsumowanie

Trzeba podkreślić, że nie ma możliwości poinformowania konsumenta o wszystkich składnikach zawartych w produkcie. Przy przygotowywaniu ogólnego rozporządzenia o informacji dla konsumenta starano się wybrać kilka parametrów, doprecyzować warunki czytelności opakowań i – poprzez zapisanie uznanych oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych – dać producentom możliwość ukazania walorów swoich wyrobów. Obiektywizacja kryteriów zamieszczanych w informacji na opakowaniach ma służyć konsumentom w dokonywaniu właściwych wyborów przy realizacji prawidłowej, prozdrowotnej diety. ■

prof. dr hab. Hanna Kunachowicz

Instytut Żywności i Żywienia

02-903 Warszawa, ul. Powsińska 61/63

✉ hkunachowicz@izz.waw.pl

Piśmiennictwo

- Patkowska A. Informacje i znaki na opakowaniach do żywności. *Opakowanie* 2002;9:30-33.
- Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r. (Dz. U. Nr 171, poz. 1225)
- Rozporządzenie w sprawie znakowania środków spożywczych z 10 lipca 2007 r. (Dz. U. Nr 137, poz. 965 i 966).
- Sobczak M, Ciok J. Oświadczenia żywieniowe i zdrowotne dotyczące produktów spożywczych – rozumienie przez konsumentów i wpływ na zachowania konsumenckie. *Żywność Człowieka i Metabolizm* 2007;5:1551-1559.
- Wierzejska R, Szponar L. Znakowanie żywności narzędzie ochrony zdrowia konsumenta. *Przemysł Spożywczy* 2004;6:12-16.
- Wierzejska R. Nowe wymagania w znakowaniu żywności. *Przemysł Spożywczy* 2006;2:34-44.
- Kunachowicz H, Gawęcki J, Zielke M. Tabele składu i wartości odżywczych żywności oraz informacja żywieniowa na opakowaniu. W: Gawęcki J. (red). *Żywność Człowieka*, Warszawa. Tom III. Wyd. PWN (w druku)
- Rozporządzenie WE nr 1924 z 2006 r. w sprawie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych dotyczących żywności
- Wrześniewska-Wal I. Wpływ diety na zdrowie. Oświadczenia zdrowotne i żywieniowe. *Klinika Pediatryczna* 2008;16:301-302.
- Krasowska G, Sikora T. Oświadczenia żywieniowe i zdrowotne dotyczące żywności. *Magazyn Przemysłu Mięsnego* 2007;8-9:14-18.
- Stopnicka B. Prawidłowość znakowania środków spożywczych w woj. podlaskim. *Bezpieczeństwo i Higiena Żywności* 2002;2:26-27.
- Suwała G. Opakowania cichego sprzedawcy. *Palstic Review* 2001;10:48-49.
- Kunachowicz H, Walkiewicz A, Przygoda B, Traczyk I. Normy żywienia jako podstawa zaleceń odnoszących się do znakowania oraz wzbogacania żywności. W: Jarosz M, Bułhak-Jachymczyk B. (red). *Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych*. Warszawa, Wyd. Lekarskie PZWL i IŻŻ 2008;388-402.

Wspomagaj odporność

opierając się na wiarygodnych badaniach klinicznych



Badania wykazują, że codzienne podawanie **Lactobacillus rhamnosus GG** przez 3 miesiące dzieciom w przedszkolach znacząco obniża ryzyko infekcji układu oddechowego.*

Infekcje górnych dróg oddechowych

Spadek o
38%

Infekcje dróg oddechowych trwające >3 dni

Spadek o
43%



Dicoflor to jedyna na rynku kompletna linia preparatów probiotycznych zawierających szczep *Lactobacillus rhamnosus* GG

Dicoflor 30 zawiera 3 mld żywych kultur bakterii *Lactobacillus rhamnosus* GG w jednej kapsułce/saszetce. **Dicoflor 60** zawiera 6 mld żywych kultur bakterii *Lactobacillus rhamnosus* GG w jednej kapsułce/saszetce. Produkty nie zawierają białka mleka krowiego, glutenu, laktozy i sacharozy. **Dawkowanie:** 1-2 kapsułki/saszetki dziennie. **Ważna informacja:** Produkt przyjmowany pod nadzorem lekarza. Dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego.

www.dicoflor.pl

*Piśmiennictwo: Hojsak I. i wsp. Wpływ suplementacji LGG na obniżanie ryzyka infekcji układu oddechowego i pokarmowego u dzieci przebywających w ośrodkach opieki dziennej. *Clinical Nutrition* 2009; 1-5.

VITIS
Pharma