

Jolanta  
Joanna  
Sienkiewicz

Andrzej  
Wesołowski

## Znakowanie produktów mięsnych

# Deklaracja ilościowej zawartości składników mięsnych

DOI 10.15199/65.2015.8.5

Znakowanie żywności jest konieczne ze względu na obowiązek dostarczenia konsumentowi rzetelnej informacji o produktach znajdujących się w sprzedaży. Dla klienta etykieta stanowi przede wszystkim źródło ważnych informacji o jakości danego środka spożywczego. Nabywca powinien na podstawie treści zamieszczonej na opakowaniu bądź etykiecie dokonać świadomego wyboru artykułu odpowiadającego jego wymaganiom [3].

**O**znakowanie mięsa i wyrobów mięsnych pełni wiele funkcji, m.in. służy do identyfikacji produktu, a także jego promocji. Co więcej, dostarcza informacji o jakości i wartości danego środka spożywczego. Dzięki temu może stać się narzędziem odnawiającym zaufanie nabywców do tych produktów, które miały osłabioną renomę [1]. Informacje umieszczane na etykiecie produktów, w tym mięsa i produktów mięsnych, muszą być wyraźne, przejrzyste, zrozumiałe dla każdego (nie mogą wprowadzać w błąd) i trwałe. Dodatkowo w przypadku artykułów importowanych, oprócz oznaczeń właściwych dla kraju pochodzenia muszą pojawić się odpowiednie oznaczenia w języku polskim [8].

W artykule omówiono sposób przeliczania zawartości poszczególnych składników mięsnych oraz podawania ich ilości na etykiecie wyrobów mięsnych zgodnie z obowiązującą definicją mięsa.

## DEFINICJE QUID I MIĘSA

Podawanie informacji o zawartości składników mięsnych na etykiecie opakowania wyrobu mięsnego regulowane jest dyrektywą 2001/101/WE z 26 listopada 2001 r. [2], rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 10 lipca 2007 r. dotyczącym znakowania [6] oraz rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności [7].

**Deklaracja ilościowej zawartości składników – QUID** (Quantitative Ingredient Declaration) jest informacją o procentowej ilości wykorzystanych składników, niezbędnych do wyprodukowania konkretnego produktu mięsnego. Deklarację QUID podaje się, gdy:

- nazwa składnika lub kategorii składników występuje w nazwie tego środka spożywczego lub nazwa tego środka spożywczego jest zazwyczaj kojarzona przez konsumenta z zawartością tego składnika, np. parówki cielęce, kiełbasa,
- nazwa składnika lub kategorii składników jest podkreślona w oznakowaniu środka spożywczego w formie pisemnej, przy użyciu obrazków i grafiki,
- składnik lub kategoria składników jest istotna dla odróżnienia go od innych, z którymi może być mylo-

### STRESZCZENIE:

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności [7], od 13 grudnia 2014 r. obowiązuje konieczność oznaczania wyrobów mięsnych dokładną informacją na temat ilości składnika, którym jest mięso wraz z podaniem gatunku zwierzęcia, z którego pochodzi. Wymaganie znako-

wania produktów mięsnych ilościową zawartością danego składnika (Quantitative Ingredient Declarations – QUID) w chwili jego wykorzystania w procesie technologicznym jest bardzo pożądane z punktu widzenia konsumentów. Dodatkowo nowe przepisy nakładają na producenta obowiązek informowania konsumentów o ilości tkanki łącznej i/lub tłuszczu, jeżeli ich ilość przekracza zalecane normy.

### SUMMARY:

According to the Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) on providing consumers with information about food [7] – No 1169/2011 of 25th October 2011, labelling meat products with precise information about the quantity of the 'meat' ingredients along with the species from which it originates, is obligatory. The regulation started on 13th December 2014. The requirement for labelling meat products with quantitative

content of a given component (QUID) at the time of its use in the process is highly desirable from the point of view of consumers. Moreover, if the amount of fat and/or connective tissue is exceeded, the manufacturer is obliged by the new regulations to inform the consumer about such an excess.

### TITLE:

Declaration of Quantitative Content of Meat Ingredients Labelling Meat Products

ny ze względu na podobieństwo nazwy lub wyglądu, np. pasztet, szynka [5].

Najważniejszą kwestią dotyczącą deklaracji QUID jest fakt, że prezentuje ona procentową zawartość danego składnika w chwili jego wykorzystania w procesie technologicznym, a więc na podstawie wykazu użytych surowców [5]. Deklaracja ta przyjmuje postać wykazu, z wyróżnieniem poszczególnych nazw składników uszeregowanych pod względem ich masy w kolejności od największej do najmniejszej. Prawidłowo przygotowany wykaz powinien mieć tytuł, składniki lub skład. Zamieszcza się go na opakowaniu środka spożywczego opatrzonego etykietą [9].

Na potrzeby oznakowania produktów, które zawierają mięso, poszczególne państwa członkowskie przyjęły definicję terminu mięso. **Mięsem** nazwano mięśnie szkieletowe ssaków i ptaków uznane za odpowiednie do spożycia przez ludzi, o naturalnie zawartej lub przynależnej tkance, w której całkowita zawartość tłuszczu i tkanki łącznej nie przekracza wartości wskazanych w **tabeli 1** oraz w przypadku, gdy mięso stanowi składnik innego środka spożywczego. Przepona i żwacze stanowią część mięśni szkieletowych, podczas gdy serce, język, mięśnie głowy (inne niż żwacze), mięśnie nadgarstka, skok i ogon są wyłączone z zakresu definicji mięsa. Surowce objęte definicją wspólnotową mięsa odzyskanego mechanicznie zostały również wyłączone z zakresu definicji mięsa [2].

### SŁOWA KLUCZOWE:

QUID, znakowanie produktów mięsnych

### KEY WORDS:

Declaration of Quantitative Content of Meat Ingredients, Labelling Meat Products

W przypadku przekroczenia maksymalnych limitów, ale przy spełnieniu pozostałych kryteriów definicji mięsa, zawartość mięsa musi zostać odpowiednio obniżona, a w wykazie składników musi być wymieniona oprócz terminu mięso, zawartość tłuszczu lub tkanki łącznej [7, 10].

**Tabela 1. Maksymalne limity zawartości tkanki łącznej i tłuszczu w mięsie danego gatunku**

**Table 1. Maximum limits of the content of connective tissue and fat for the meat of a given species**

Gatunek	Tkanka łączna*	Tłuszcz
	[%]	
Ssaki (inne niż króliki i świnie) oraz mieszaniny gatunków z przewagą ssaków	25	25
Króliki oraz ptaki	10	15
Świnie	25	30

**Objaśnienie:** \* Tkanka łączna – stosunek zawartości kolagenu do zawartości ogólnej białka w surowcu mięsnym. Zawartość kolagenu oznacza zawartość hydroksyproliny pomnożonej przez współczynnik 8.

**Źródło:** [2].

Definicję mięsa stosuje się wyłącznie do oznakowania produktów, które zawierają mięso jako składnik. Nie stosuje się jej natomiast do oznakowania kawałków mięsa i części anatomicznych sprzedawanych bez dalszego przetworzenia [2].

## PROCEDURA OBLICZANIA procentowej zawartości składników mięsnych

Według rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności [7], od 13 grudnia 2014 r. producent ma obowiązek podania do wiadomości konsumentów ilości tkanki łącznej i/lub tłuszczu, jeżeli ich ilość przekracza zalecane normy.

Prawo nie nakłada obowiązku stosowania określonego sposobu obliczania ilościowej zawartości składników mięsnych w wyrobie. Proponowana przez CLITRAVI (The Liaison for the Meat Processing Industry in the European Union) metoda obliczania QUID rozpoczyna się od ustalenia składu recepturowego. Następnie należy dokonać identyfikacji składników mięsnych odpowiadających wymaganiom definicji mięsa zamieszczonej w dyrektywie 2001/101/WE i uporządkować je dokonując podziału ze względu na gatunki zwierząt [5]. W następnej kolejności oznacza się zawartość białka, tłuszczu i kolagenu w poszczególnych składnikach lub ich mieszaninie. Kolejno sprawdza się czy uzyskane wyniki mieszczą się w limitach właściwych dla mięsa pochodzącego z danego gatunku zwierzęcia. Gdy wartości nie przekroczyły granicznych parametrów, wszystkie surowce wykorzystane do produkcji uważa się za mięso.

Jeśli nastąpiło przekroczenie, należy określić nadwyżkę, w zależności od sytuacji albo tylko tłuszczu lub tkanki łącznej, albo zarówno tłuszczu, jak i tkanki łącznej. Następnie oblicza się deklarowaną zawartość mięsa, a wynik wykorzystuje się do obliczenia procentowej zawartości składników mięsnych (danego gatunku) w wyrobie [5, 9].

## PRZYKŁADOWA DEKLARACJA QUID produktu mięsnego – serdelki drobno rozdrobnione

Zgodnie z recepturą serdelków drobno rozdrobnionych dokonano identyfikacji składników mięsnych odpowia-

3M Purification Inc.

# Rozwiązania filtracyjne dla branży spożywczej.

Zastosowane, aby zapewnić stabilność, doskonały wygląd i smak.



3M Poland Sp. z o.o.  
al. Katowicka 117  
Kajetany 05-830 Nadarzyn

Telefon 22 739 60 00  
Email cuno.pl@mmm.com  
Web www.3m.pl/filtracja

**Tabela 2. Receptura na serdelki drobno rozdrobnione (tylko surowce podstawowe) wraz z obliczeniami wartości składników mięsnych****Table 2. Recipe for finely minced wieners (only basic ingredients) along with the calculations of meat ingredients**

Składniki	Masa [kg]	Zawartość					
		białko [%]	kolagen [%]	tłuszcz [%]	białko [kg]	kolagen [kg]	tłuszcz [kg]
Mięso wieprzowe kl. II	48	12,6	2,9	40,0	6,1	1,4	19,2
Podgardle wieprzowe skórowane	15	8,6	3,0	60,0	1,3	0,5	9,0
Mięso wołowe kl. II	25	17,4	3,8	20,0	4,4	1,0	5,0
Emulsja tłuszczowo-kolagenowa wieprzowa	5	16,0	13,1	9,5	0,8	0,7	0,5
Skórki wieprzowe	5	32,0	26,2	19,0	1,6	1,3	1,0
Uzysk gotowego produktu	106						

Źródło: Opracowanie własne na podstawie udostępnionych materiałów [7].

**Tabela 3. Deklaracja na etykiecie serdelków drobno rozdrobnionych****Table 3. Declaration on the label of finely minced wieners**

Przykład deklaracji	Skład produktu
Deklaracja QUID serdelków drobno rozdrobnionych (sposób aktualny)	mięso wieprzowe (46,9%), mięso wołowe (26,0%), tłuszcz wieprzowy (14,0%), skórki wieprzowe (8,0%)
Deklaracja składu serdelków drobno rozdrobnionych (sposób nieaktualny)	mięso wieprzowe (59,4%), mięso wołowe (23,6%), skórki wieprzowe, emulsja tłuszczowo-kolagenowa wieprzowa

Źródło: Opracowanie własne.

jących kryteriom mięsa oraz określono w nich zawartość białka, kolagenu i tłuszczu (**tabela 2**). Następnie wykonano obliczenia, których efektem jest informacja o ilościowej zawartości składników. W **tabeli 3** przedstawiono informację o deklaracji QUID na etykiecie opakowania produktu mięsnego typu serdelki drobno rozdrobnione, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. oraz dla porównania przedstawiono deklarację o składzie produktu wyliczoną wg starych zasad.

#### PODSUMOWANIE:

Zaletą QUID jest możliwość podejmowania przez konsumentów świadomego wyboru kupna produktów. Oznaczenie ilościowej zawartości składników pozwala klientowi dokonać świadomego wyboru środków spożywczych, ponieważ z informacją umieszczoną na etykiecie jednoznacznie wynika, z jakich składników dany wyrób został

wytworzony [4]. Nabywcy na podstawie QUID mogą porównywać ze sobą podobne artykuły i wybierać te o wyższej jakości, wyróżniające się większą zawartością pożądaných składników [4].

Zaletą wprowadzenia QUID jest także pobudzanie konkurencji wśród producentów. Obowiązek deklarowania na opakowaniach środków spożywczych procentowego udziału składników w momencie ich użycia w procesie produkcyjnym powinien być motywacją dla wytwórców żywności do poprawy jakości żywieniowej oferowanych produktów. ■

Dr inż. J. J. Sienkiewicz – Instytut Technologii Żywności i Gastronomii, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, dr inż. A. Wesołowski – Wydział Nauk Technicznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

#### LITERATURA:

- [1] Bernués, A., Olaizola, A., Corcoran, K. (2003), Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat. *Meat Science*, 65, 1095-1106.
- [2] Dyrektywa Komisji 2001/101/WE z 26 listopada 2001 r. zmieniająca dyrektywę 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do etykietowania, prezentacji i reklamy środków spożywczych. *Dz.Urz. WE L 310 z 28 listopada 2001 r.*
- [3] Krasnowska, G., Salejda, A. M. (2011), Ocena wiedzy konsumentów na temat znakowania żywności. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 74 (01), 173-189.
- [4] Leoncavallo, L. (2005), Quantitative Ingredient Declaration (QUID) On Food Labelling (s. 2-17). Copyright by the International Association of Consumer Food Organizations. <http://www.cspinet.org/reports/codex/quidonlabelling.pdf>. Data pobrania: 01.01.2014 r.
- [5] Materiały szkoleniowe. Etykietowanie (wyciszenie udziału składników mięsnych oraz wartości odżywczej). Warszawa, 26 lutego 2013 r. Organizator warsztatów: Stowarzyszenie Rzeźników i Wędliniarzy RP.
- [6] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 10 lipca 2007 r. w sprawie znakowania środków spożywczych. *Dz.Urz. nr 137, poz. 966, 2007 r. ze zmianami.*
- [7] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 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 uchylenia 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. *Dz. Urz. L 304 z 22 listopada 2011 r.*
- [8] Śmiechowska, M. (2012), Znakowanie produktów żywnościowych. *Annales Academiae Medicae Gedanensis*, 42, 65-73.
- [9] Szymański, P. (2011), Aktualne problemy dotyczące znakowania produktów mięsnych. *Gospodarka Mięsna*, (11), 6-12.
- [10] Zukál, E., Körmeny, L. (2007), On calculation of 'meat content' according to the quantitative ingredient declarations (QUID). *Journal of Food Engineering*, 78, 614-621.

Packaging Technics Individual Spa

jokey.com

Do żywności lub do innych celów: opakowania Jokey są dokładnie dostosowane do najróżniejszych celów. Nasz wszechstronny program standardowy oferuje wszystkie wielkości, kształty, kolory, akcesoria i możliwości tworzenia wariantów. Dzięki zaawansowanym technikom zdobienia w jakości HD dbamy o efektowne wyekspozowanie marki Państwa produktu. Jeśli szukają Państwo indywidualnego pomysłu na opakowanie, zapraszamy do współpracy od projektowania aż do gotowego produktu. Jako zorientowana na klienta firma rodzinna, realizujemy życzenia naszych Klientów poprzez 14 zakładów produkcyjnych na świecie.