

STANISŁAW TYSZKIEWICZ

## ROZWÓJ ŚWIATOWEJ STANDARYZACJI ŻYWNOŚCI NA PRZYKŁADZIE NORMY NA MIĘSO WIEPRZOWE W TUSZACH I ELEMENTACH HANDLOWYCH

### Streszczenie

Postępująca globalizacja handlu żywnością, w tym handlu mięsem, umożliwiona powszechną dostępnością Internetu, unaoczniała przydatność wielojęzycznych katalogów ofertowych i norm przedmiotowych opisujących produkty dostępne na rynku. Szybkość elektronicznej komunikacji pozwala na dokonywanie zakupu już nie z dnia na dzień, ale z godziny na godzinę, z praktyczną jednoczesnością wydania dyspozycji zakupowej i z przelaniem uzgodnionej zapłaty na konto dostawcy. O ile istniejący światowy system monetarny zapewnia jednoznaczność używanych walut i przeliczników określających ich aktualną wymiennalność, to do gwarancji uczciwych transakcji konieczne są instrumenty pozwalające jednocześnie określić przedmioty transakcji i ich specyfikę oraz walory jakościowe. Dotyczy to szczególnie produktów nietrwałych, do których w pierwszej kolejności zaliczyć trzeba nieprzetworzone płody rolne i żywność. W ramach działalności normalizacyjnej ONZ trudu opracowania norm jakościowych w odniesieniu do produktów nietrwałych podjęła się Europejska Komisja Gospodarcza, która powołała Grupę Roboczą Rolniczych Standardów Jakościowych (Working Party on Agricultural Quality Standards). Działalność tej międzynarodowej instytucji przedstawiono w opracowaniu na przykładzie normy dotyczącej mięsa wieprzowego w postaci tusz i elementów handlowych.

**Słowa kluczowe:** mięso wieprzowe, jakość, światowa standaryzacja żywności

### Wprowadzenie

Istnieją (początek 2012 r.) międzynarodowe normy dotyczące mięsa w tuszach i elementach handlowych następujących ssaków rzeźnych: bydła dorosłego (wołowina) i cieląt (cielęcina), świń, owiec, kóz, koni, lam i alpак oraz drobiu: kurcząt, indyków, kaczek i gęsi. Istnieje też norma na jadalne uboczne produkty uboju dużych zwierząt gospodarczych (podroby). Normy te dostępne są w Internecie, na stronie <[www.unece.org/trade/agr](http://www.unece.org/trade/agr)>. Część z nich ukazała się również drukiem w postaci zeszytów. W ostatnich dniach 2008 r. ukazała się drukiem wydana w trzech wersjach

---

*Prof. dr hab. S. Tyszkiewicz, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego, Oddział Technologii Mięsa i Tuszczów, ul. Jubilerska 4, 04-190 Warszawa*

językowych: angielskiej, francuskiej i rosyjskiej druga aktualna wersja normy Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ UNECE „Mięso wieprzowe. Tusze i elementy handlowe (Porcine meat. Carcasses and cuts)” oznaczona symbolem ECE/TRADE/369 [1]. Bazuje ona na dokumencie ECE/TRADE/C/ Wp.7/2006/14, uzgodnionym w 2006 r. przez Grupę Roboczą Rolniczych Standardów Jakościowych WP 7.

### **Rys historyczny międzynarodowej normalizacji jakości mięsa wieprzowego**

*Rekomendacja Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO z 1974 r.*

Pierwszej próby ujednoczenia zapisu stanu jakościowego mięsa wieprzowego dokonano w ramach programu normalizacyjnego Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO, którego owocem był dokument o nazwie „Rekomendowany międzynarodowy system opisu tusz wołowych i wieprzowych oraz rekomendowany opis sposobu wykrawania spotykanych na międzynarodowym rynku elementów handlowych mięsa wołowego, cielęcego, baraniego i wieprzowego” opatrzony symbolem CAC/RCP7-1974. Rekomendację wydano w dwóch wersjach językowych: angielskiej i francuskiej. Zaproponowano definicje tuszy wieprzowych (rozdział B część I) oraz ich podział na kategorie ze względu na: płeć, wiek i sposób użytkowania (część II). Wyróżniono 6 kategorii zwierząt: młode świnię (young pigs) - (do 30 kg masy tuszy), świnię tuczniki (pigs), czyli loszki i wieprzki powyżej 30 kg masy tuszy, maciory (sows), definiowane jako samice użytkowane do rozrodu, knurki, czyli młode niekastrowane samce (young uncastrated boars), późne kastraty (stags) i knury (boars), czyli niekastrowane samce użytkowane do rozrodu. W części III rozdziału zatytułowanej „Kryteria ilościowe” podano trzy wyróżniki: a) masę tuszy, b) grubość słoniny grzbietowej określonej jako średnią z dwóch pomiarów nad ostatnim kręgiem piersiowym oraz nad stykiem między ostatnim kręgiem lędźwiowym i pierwszym kręgiem krzyżowym. Przewidziano 10 przedziałów grubości słoniny: 8 przedziałów co 5 mm w zakresie od 10 mm do 50 mm oraz przedział poniżej 10 mm i przedział powyżej 50 mm. W podpunkcie c) przewidziano pięć klas umięśnienia szynki, od bardzo niskiego (very low) do bardzo wysokiego (very high). W części IV rozdziału podano cztery wyróżniki stanu tkanek: a) barwy tkanki mięśniowej określonej jako: 1) jasnoróżowa (mięso blade, miękkie, wilgotne), 2) różowa i 3) czerwona; b) konsystencja i wiązanie wody tkanki mięśniowej: 1) miękka i wilgotna, 2) lekko zwięzła i lekko wilgotna (normalna), 3) zwięzła i sucha, c) barwa tkanki tłuszczowej: 1) biała, 2) kremowa, 3) żółtawa; d) konsystencja tkanki tłuszczowej (słoniny grzbietowej): 1) miękka, 2) średnia, 3) zwięzła.

Zaproponowana systematyka elementów jednostek handlowych tusz świńskich ograniczona została do rozróżnienia: 1) tuszy (carcase), 2) półtuszy (side) oraz 3) torsu (torso). Zgodnie z propozycją zarówno tusza, jak i półtusza może występować w różnym stopniu kompletacji. Rekomendacja przewiduje 38 wariantów kompletacji.

W skrajnych, najmniej zdekompletowanych wariantach oznaczonych kodami IV/1.1. – dla tuszy, IV 2.1. – dla półtuszy, ciało zwierzęcia po uboju, wykrwawieniu i wytrzebieniu pozbawione jest wyłącznie języka, szczeciny, racic i organów płciowych. W wariantach bardziej zdekompletowanych usunięte są: głowa, podgardle, nerki, tłuszcz okołonerkowy, nogi przednie i tylne, ogon, skóra oraz przepona. Przykładowy zapis kodu IV/2.16 oznacza półtuszę wieprzową (IV.2) pozbawioną głowy, nerki, przedniej nogi i ogona [2]. Kartę opisową tusz wieprzowych przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1

Karta opisowa tusz wieprzowych.  
Descriptive card for porcine carcasses.

Jednostka handlowa Commercial unit	IV									
Masa przyżyciowa / Live weight Ofertowa masa tuszy Carcass weight offered	/									
Kategoria / Category	1	2	3	4	5	6				
Grubość słoniny grzbietowej Thickness of back fat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Umięśnienie szynki Meatiness of ham	1	2	3	4	5					
Barwa tkanki mięśniowej Colour of muscle tissue	1	2	3							
Konsystencja i wiązanie wody tkanki mięśniowej Consistency and water binding capacity of muscle tissue	1	2	3							
Barwa tkanki tłuszczowej Colour of fatty tissue	1	2	3							
Konsystencja tkanki tłuszczowej Consistency of fatty tissue	1	2	3							
Dostawca / Supplier: .....										
Data uboju / Date of slaughter: .....										

Źródło: / Source: [2]

Trudno przewidzieć, czy i w jakim stopniu rekomendowany międzynarodowy system został zastosowany w poszczególnych krajach współpracujących z Komisją

Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO. Specjaliści od normalizacji jakościowej współpracujący z Europejską Komisją Gospodarczą ONZ, a ściślej z Grupą Roboczą Rolniczych Standardów Jakościowych Komisji, albo nie znali omawianej rekomendacji wcześniej, albo krytycznie wypowiedzieli się o jej praktycznej przydatności jako normy międzynarodowej, nie negując jednak, że w kontraktach między dostawcą a odbiorcą mięsa w ich krajach zaproponowana w normie karta opisowa mogła być z powodzeniem stosowana.

*Pierwsza wersja normy EKG/ONZ dotycząca mięsa wieprzowego w tuszach i elementach ECE/AGRI/13*

W 1998 r. ukazała się pierwsza wersja normy na mięso wieprzowe w tuszach i elementach handlowych rekomendowana przez Grupę Roboczą ds. Standaryzacji Produktów Nietrwałych i Doskonalenia Jakości Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ oznaczona symbolem ECE/AGRI/135 [4]. Opracowano ją i wydano tylko w wersji angielskojęzycznej. Prace nad projektem normy rozpoczęto z chwilą zorganizowania pierwszego spotkania ekspertów standaryzacji mięsa (wieprzowego, wołowego i drobiowego), które miało miejsce w 1990 r. w Genewie. Pierwszego uzgodnienia projektu dokonano w 1992 r., na trzecim spotkaniu, poprzedzonym nieformalnym spotkaniem tzw. reporterów, czyli autorów referujących założenia projektu. Znaczący był merytoryczny wkład delegatów z Polski, którzy m.in. doprowadzili do uzupełnienia listy podstawowych elementów handlowych o łopatkę oddzieloną anatomicznie od tuszy. W pierwotnym projekcie wzorowanym na katalogu wyrobów Rady Narodowego Związku Producentów Mięsa Wieprzowego (National Pork Producers Council) i Federacji Eksporterów Mięsa USA (US Meat Export Federation), przewidującym rozbiór tuszy wieprzowej prostymi cięciami piłą i traktującym karkówkę jako część łopatki, takiego elementu nie było. Delegaci naszego kraju formułowali swoje sugestie co do szczegółowych zapisów normy na podstawie katalogu ofertowego Baltony [3]. Późne, w stosunku do terminu uzgodnienia, wydanie normy spowodowane było względami technicznymi, a głównym problemem było uzyskanie właściwej kolorystyki wzorców barwnych 5-stopniowej skali barw zaadaptowanej z instrukcji kanadyjskiej [5], przedstawiającej barwne zdjęcia mięsa określanego jako bardzo jasne, jasne, normalne, ciemne i bardzo ciemne, z których skrajne, bardzo jasne mięso (PSE) i bardzo ciemne mięso (DFD) były nieakceptowane.

W systematyce normy przewidziano dziesięć wyróżników:

- 1) rodzaj zwierzęcia: świnia – kod 3,
- 2) specyfikacja elementów (cut specification) – szesnaście możliwości: tusza / półtusza (carcass / half) – kod 01, noga / szynka (leg / ham) – kod 02, noga krótkie cięcie (leg, short cut) – kod 03, schab (loin) – kod 04, łopatka (shoulder) – kod 05, łopatka górne części (shoulder upper half) – kod 6, łopatka dolna część (shoulder

- lower half) – kod 07, łopatka zewnętrzna, anatomiczna (shoulder outside) – kod 08, łopatka wewnętrzna (shoulder, inside) – kod 09, boczec (belly) – kod 10, po-  
 lędwiczka (tenderloin) – kod 11, żeberka części schabowej (back ribs) – kod 12,  
 żeberka części mostkowej (belly ribs) – kod 13, słonina (back fat) – kod 14, go-  
 lonka (jowl) – kod 15, mięso drobne (trimmings) – kod 16,
- 3) styl (style), zróżnicowanie elementów ze względu na sposób odcięcia np. liczbę kręgów schabu,
  - 4) kości (bones), trzy możliwości: z kośćcami – kod 1, bez kości – kod 2, element częściowo odkostniony – kod 3,
  - 5) skóra (skin, rind), trzy możliwości: ze skórą – kod 1, bez skóry – kod 2, element częściowo oskórowany – kod 3,
  - 6) ograniczenie zawartości tłuszczu, indywidualnie dla poszczególnych elementów, np. grubość słoniny na szynce, pięć możliwości: 1,0 cm, 1,5 cm, 2,0 cm, 3,0 cm i 4,0 cm,
  - 7) masa elementów, indywidualne zróżnicowanie poszczególnych elementów,
  - 8) okrojenie elementu (trim), trzy możliwości: nieokrojony – kod 1, okrojony – kod 2, określone okrojenie – kod 3,
  - 9) stan termiczny (state of refrigeration), trzy możliwości: kod 1 – chłodzony (chilling) -1 °C do +7 °C, kod 2 – mrożony (frozen) nie wyżej niż -12 °C, kod 3 – głęboko mrożony (deep frozen) nie wyżej niż -18 °C,
  - 10) dodatkowe wymagania nabywcy, dwie możliwości: kod 0 – brak wymagań, kod 1 – zapis kontraktu modyfikujący wymagania.

W normie ECE/AGRI/135 określono zakres jej stosowania. Odnosi się ona do tuczników, których tusza miała masę powyżej 50 kg oraz spełniała minimalne wymagania jakościowe. W skrócie, minimalne wymagania sprowadzały się do żądania, by tusze, półtusze i elementy handlowe były:

- nienaruszone i zgodne z przewidzianą dla nich prezentacją,
- czyste, wolne od widocznych ciał obcych i brudu,
- wolne od nieprzyjemnych zapachów (free of offensive odours),
- wolne od widocznych skrzepów krwi z wyjątkiem małych i sporadycznych (unobtrusive),
- wolne od rdzenia kręgowego,
- wolne od wystających złamanych kości i oznak poważnych kontuzji ciała,
- wolne od oparzelin mrozowych.

Zgodnie z wymogami normy barwa mięsa powinna odpowiadać 2., 3. i 4. pozycji skali kanadyjskiej [5] lub innej równoważnej np. japońskiej [6].

Przykładowy zapis kodu nogi (szynki) wieprzowej przedstawiono w tab. 2.

Tabela 2

Zapis kodu przykładowego elementu określonego zgodnie z normą ECE/AGRI/135 dla nogi (szynki) wieprzowej stylu 4 (bez stopy), kręgów ogonowych itp. odkostnionej, oskórowanej, o grubości warstwy tłuszczu poniżej 1 cm, masie 6,5 do 7,5 kg, okrojonej wg specyfikacji dla stylu 4, głęboko mrożonej, bez dodatkowych wymagań.

Code notation for exemplary cut as determined according to ECE/AGRI/135 standard for de-boned and skinned pork leg (ham) of style 4 (without foot), caudal vertebra, etc., having thickness of fatty layer below 1 cm, weight between 6.5 to 7.5 kg, and trimmed according to specification for style 4, deeply frozen, with no additional requirements.

Rodzaj zwierzęcia Type of animal		Element Cut	Styl Style	Kości Bones	Skóra Skin	Tłuszcz Fat	Masa Weight	Okrojenie Trim	Stan termiczny State of refrigeration	Dodatkowe wymagania Additional requirements
3	0	4	2	2	1	2	2	3	0	4

Zapis kodu 30242212230

*Aktualna znowelizowana norma EKG/ONZ na mięso wieprzowe w tuszach i elementach ECE/TRADE/369*

1. Wymagania i systematyka towaroznawcza

Z poprzedniej wersji normy pozostały niezmienione w zasadzie tylko minimalne wymagania jakościowe oraz systematyka stanu termicznego mięsa. Jako nowum wprowadzono liczne informacje dotyczące zróżnicowania płci i wieku zwierząt, ich traktowania przed, w czasie i po uboju, dla potrzeb identyfikowalności (traceability) oraz systematykę sposobów pakowania i systemów potwierdzania zgodności produktów z wymaganiami jakościowymi (quality assessment) oraz zgodności z normą (trade standard conformity assessment). Najistotniejszą jednak zmianą jest blisko ośmiokrotne powiększenie liczby opisanych elementów z uwzględnieniem nowych lub istniejących, lecz wcześniej nieuwzględnionych elementów handlowych mięsa wieprzowego, będących w światowym obrocie mięsem. Wprowadzona systematyka płci i wieku zwierząt rozróżnia: wieprzka (kastrowany samiec) – kod 1, loszkę (samica niekryta) – kod 2, świnię (wieprzek, loszka) – kod 3, prosię mleczne (młody osobnik płci obojętnej do 15 kg masy cieplej (cała tusza z głową) – kod 4, knura (samiec niekastrowany) – kod 5, maciorę (samica po oproszeniu) – kod 6, warchlaka (młoda świnią do 35 kg masy cieplej – cała tusza z głową) – kod 7. Kod 0 oznacza kategorię nieokreśloną, kod 8 nie jest stosowany, a kod 9 oznacza inny możliwy do wyobrażenia sobie wariant. Systematyka warunków chowu przewiduje: warunki chowu nieokreślone – kod 0, chów alkierzowy (indoors) polegający na utrzymywaniu zwierząt wewnątrz budynku chlewni – kod 1, chów otwarty (outdoors) przewidujący przez część życia zwie-

rząt przebywanie poza chlewnią – kod 2 oraz chów organiczny (organic) spełniający warunki przewidziane prawem w produkcji organicznej – kod 3. Kody 4 - 8 nie są stosowane, a kod 9 oznacza warunki chowu inne niż poprzednio wymienione. Systematyka sposobu żywienia zwierząt przewiduje liczne warianty zapisane liczbami dwucyfrowymi. Kod 00 – oznacza warunki nieokreślone, kod 01 – żywienie tradycyjne, kody 10 - 16 – pasze bez udziału mączki rybnej FM oraz innych pasz pochodzenia zwierzęcego np. (IAO) – kod 11 oraz dodatków przyspieszających wzrost (GP) – kod 12, dodatkowo bez udziału pasz z udziałem komponentów pochodzących od organizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMO) w różnych kompozycjach lub wszystkich tych dodatków jednocześnie – kod 13. Kody 30 - 33 oznaczają stosowanie pasz bez udziału komponentów pochodzenia zwierzęcego oraz pasz złożonych z udziałem GP, GMO oraz obu tych składników jednocześnie. Kod 50 oznacza pasze z udziałem GP a kod 51 – z udziałem GP i GMO, kod 60 – paszę bez GMO, kody 02 - 09, 17 - 29, 34 - 49, 52 - 59 oraz 61 - 98 – nie są stosowane, a kod 99 oznacza paszę inną niż wszystkie wyżej wymienione.

Systematyka rodzajów uboju oraz postępowania poubojowego wyróżnia tylko cztery stany: kod 0 – nieokreślony, kod 1 – określony, uzgodniony przez dostawcę i odbiorcę, kod 9 – inny, autoryzowany sposób, który powinien być uzgodniony przez dostawcę i odbiorcę. Kody 2 - 8 nie są używane. Z limitowaniem zawartości tłuszczu związane są następujące oznaczenia: nieokreślone – kod 0, całkowite usunięcie tłuszczu, łącznie z błoną powierzchniową – kod 1, grubość słoniny 0 - 5 mm – kod 2, grubość słoniny 6 - 12 mm – kod 3, inne – kod 9. Kody 4 - 8 nie są stosowane.

Kodowanie systemów potwierdzenia jakości przewiduje pięć możliwości: zgodnie z oficjalną normą – kod 1, zgodnie z normę zakładową – kod 2, zgodnie z normę branżową – kod 3. Kod 0 – oznacza brak (określenia) systemu, kod 9 – inny system, a kody 4 - 8 nie są stosowane.

W normie ECE/TRADE/369 nie przewidziano metod oceny barwy mięsa i tłuszczu świń, marmurkowatości oraz kwasowości (pH), pozostawiając je do decyzji dostawcy i odbiorcy. W normie nie przewidziano również przedziałów wagowych elementów. Uwzględniono tylko dwa możliwe stany: masa nieokreślona – kod 0 i określona – kod 1.

2. Systematyka sposobu pakowania przewiduje wariant nieokreślony – kod 0, tusze, półtusze i ćwierćtusze bez opakowania – kod 1, tusze, półtusze i ćwierćtusze opakowane – kod 2, elementy indywidualnie pakowane (IW) – kod 3, elementy w opakowaniu zbiorczym (tworzywa sztuczne albo woskowane pojemniki) – kod 4, elementy pakowane próżniowo (VAC) – kod 5, elementy pakowane w atmosferze modyfikowanej (MAP) – kod 6. Pakowanie warstwowe z przekładkami z two-

rzywa sztucznego lub woskowanymi – kod 7, kod 8 nie jest stosowany, a kod 9 oznacza inne opakowanie.

W normie określono informacje, które muszą być naniesione bezpośrednio na tuszę (stempel organizacji zdrowia, numer zakładu ubojowego, numer partii) oraz na opakowanie (data pakowania, nazwa produktu, data przydatności do spożycia, warunki składowania, dane identyfikujące peklującego, dane przetwórcy lub dostawcy, ilość (liczba sztuk) oraz masa (netto)). Niezależnie od tego, w normie podano listę dodatkowych informacji, które mogą być wymagane przez przepisy prawne kraju odbiorcy lub przez odbiorcę, np. kraje urodzenia, chowu, uboju zwierząt, przetworzenia i peklowania mięsa, daty uboju, przetworzenia, peklowania itp.

3. Kodowanie wymagań i informacji towaroznawczych normy.  
Przykładową informację dotyczącą określonego elementu z pełnym kodem i jego kompozycją podano w tab. 3. Kodowanie płodów rolnych i nietrwałych produktów spożywczych normalizowanych przez Europejską Komisję Gospodarczą ONZ przeprowadza się zgodnie z zasadami międzynarodowego systemu GS1, funkcjonującymi w Elektronicznej Wymianie Danych (Electronic Data Interchange (EDI)) oraz Światowej Sieci Synchronizacji Danych (Global Data Synchronization Network (GDSN)). Na potrzeby norm EKG/ONZ na mięso w tuszach i elementach handlowych przewidziano zastosowanie kodów kreskowych zapisanych w strukturze alfanumerycznego kodu GS 1-128 (dawniej kod UCC EAN 128). W celu zapisu danych z norm EKG/ONZ przewidziano w tym kodzie 20 cyfr poprzedzonych wyróżniającym czterocyfrowym prefiksem (7002). Norma na mięso wieprzowe aktualnie zajmuje 14 pól (jedno pole czterocyfrowe, trzy pola dwucyfrowe oraz 10 jednocyfrowych), przy czym jedno z pól dwucyfrowych nie jest wykorzystywane. Bardziej szczegółowo dane o systemie były publikowane w czasopiśmie *Przemysł Spożywczy* [7].
4. Opis tusz i elementów handlowych mięsa wieprzowego w normie ECE/TRADE/369. Najistotniejsze dla technologa żywności jest dysponowanie sprawdzonym systemem lub systemami rozbioru tusz zwierząt rzeźnych na elementy zapewniające optymalne wykorzystanie walorów surowca w celu uzyskania dużej ilości cenionych na rynku sortymentów mięsa kulinarnego lub wartościowych w przetwórstwie jadalnych części tuszy i ograniczenie do minimum powstawania trudno zbywalnych surowców odpadowych. Istotną rolę w kosztach własnych producenta mięsa odgrywa robocizna, tym droższa im bardziej skomplikowany i trudny jest rozbiór tusz na elementy z wykrawaniem z nich mięsa o standardowej jakości. Znowelizowana norma EKG/ONZ na mięso wieprzowe zawiera nowe propozycje rozbioru, polegającego na różnorodnym, prostym technicznie rozbiorze tuszy świńskiej na elementy podstawowe, będące w dalszej ko-

lejności rozdzielane na porcje mięsa kulinarnego. Omawiając rozdział 5. normy zatytułowany „Opis tusz i elementów” należy podkreślić, że zawiera on trójjęzyczną listę (języki: angielski, francuski, rosyjski) 123 pozycji oznaczonych indywidualnie kodami, złożonymi z czterech liczb i przypisanych im opisów. Zawiera on także ilustracje, które występują w postaci schematów rysunkowych, fotografii oraz schematu rozbioru podstawowego tuszy na elementy główne i rysunek układu kostnego tuszy świńskiej z nazwanymi poszczególnych kości w języku wersji i z niektórymi ważniejszymi nazwami w języku łacińskim. Opisy są na ogół jednoznaczne i w razie potrzeby odwołują się do łacińskich nazw mięśni, co znacznie ułatwia lokalizacje linii cięć rozbiorowych i składu mięśniowego elementów. Przykładowe półtusze i elementy handlowe przedstawiono na ilustracjach zamieszczonych w angielskojęzycznej wersji normy.

Tabela 3

Kodowanie mięsa wieprzowego zgodnie z normą ECE/TRADE/369.

Pork meat coding pursuant to ECE/TRADE/369 standard.

Lp.	Języki			Przykład opis	Kod
	Polski	Angielski	Francuski		
1.	Rodzaj	Polski Species	Especé	Mięso wieprzowe	<b>30</b>
2.	Produkt/Element	Product/Cut	Produit/Découpe	Szynka długo cięta	<b>4013</b>
3.	Pole nieużyte	Field not used	Champ non utilisé	-	<b>00</b>
4.	Stan termiczny	Refrigeration	Refoidissement	Chłodzone	<b>1</b>
5.	Kategoria	Category	Catégorie	Wieprzek	<b>1</b>
6.	System produkcji	Production system	System de production	Chlewnia	<b>1</b>
7.	System żywienia	Feeding system	Système d'alimentation	Konwencjonalne	<b>01</b>
8.	Sposób Uboju	Slaughter system	Mode d'abatage	Określony	<b>1</b>
9.	Traktowania poubojowe	Post slaughter system	Traitement après abattage	Określony	<b>1</b>
10.	Otluszczenie zewnętrzne	Fat thickness	Épaisseur du gras	Grubość od 0 do 5 mm	<b>2</b>
11.	Jakość	Quality	Qualité	Standard zakładowy	<b>2</b>
12.	Przedział wagowy	Weight range	Fourchette de pois	Określony	<b>1</b>
13.	Opakowanie	Packing	Emballage	Próżniowe	<b>5</b>
14.	Kontrola zgodności	Conformity assessment	Contrôle de conformité	Nie określona	<b>0</b>

Kod: 3 0 4 0 1 3 0 0 1 1 1 0 1 1 1 2 2 1 5 0

## Podsumowanie

Przedstawiona w ogólnym zarysie norma Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych na nieprzetworzone mięso wieprzowe stanowi dorobek międzynarodowego zespołu specjalistów w zakresie jakości handlowej mięsa, pozwalający na wprowadzenie do światowego handlu mięsem jednolitych wzorców jakości. Może ona ułatwić konsumentom korzystającym z internetowych sklepów mięsnych zakup potrzebnych produktów bez obawy o pomyłki wynikające z nieznamienia nazewnictwa będących w obrocie elementów handlowych mięsa wieprzowego i ograniczyć przestępczą podmiianę towaru cenniejszego – mniej cennym. Polskim producentom mięsa sugeruje się opanowanie zróżnicowanych rozbiorów, opisanych w normie, aby mogli włączyć swój towar do światowej oferty na internetowym rynku żywności. Korzystne byłoby przetłumaczenie normy na język polski, a w szczególności zaproponowanie i uzgodnienie polskich nazw poszczególnych, opisanych w rozdziale 5. normy, wersji półtuszy i elementów handlowych powstałych w wyniku rozbioru tuszy, formowania elementów i wykrawania mięsa.

## Literatura

- [1] Porcin meat. Carcasses and cuts UNECE Standard ECE/TRADE/369. 2006 Edition. United Nations New York and Geneva, 2008.
- [2] Recommended International System for the Description of Carcasses of Bovine and Porcine species and Recommended International Description of Cutting Methods of Commercial Units of Beef, Veal, Lamb and Mutton, and Pork Moving in International Trade. Wydawca: Sekretariat of the Joint FAO/WHO Food Standards Program FAO Rzym. Wyd. I 1975, Wyd. II 1978.
- [3] Baltona Poland Meat Catalogue: Wydawca Baltona Poland Shipchangers – Export – Import Gdynia. Brak danych o roku wydania katalogu.
- [4] UN/ECED Standard For Porcine Carcasses and Cuts Recommended by Working Party of Standardization of Perishable Produce and Quality Development. Economic Commission for Europe. ECE/AGRI/135 United Nations New York and Geneva 1998.
- [5] Pork Quality – A guide to understanding colour and structure of pork muscle. Agricultural Canada Publication 5180/B. Canadian Food Inspection Agency 59 Camelot Drive Nepean, Ontario Canada K1A0Y9.
- [6] Japanese Standard Models of Pork Colour No. 5-6.1 Chome, EBISU, SHIBUYA-KU. Japanese Ham and Sausage Processing Cooperative Tokyo Japan 150.
- [7] Tyszkiewicz S.: Światowa standaryzacja produktów rolnych. Przem. Spoż., 2008, **62-7**, 10-14.

## DEVELOPMENT OF WORLD FOOD STANDARDIZATION EXEMPLIFIED BY STANDARD FOR PORCINE MEAT IN CARCASSES AND COMMERCIAL CUTS

### S u m m a r y

The ongoing globalization of food trade including meat trade, facilitated by global access to the internet, has brought to light the usefulness of multilingual catalogues containing commercial offers and

---

subject-targeted standards, which describe products available in the market. The speed of electronic communication makes it possible to purchase not only day by day, but, also, hour by hour, and, practically, to simultaneously place a purchase order and to transfer the agreed payment onto the account of a supplier. The existing world monetary system ensures the explicitness of both the currencies in use and the conversion factors determining their most recent exchange rate; however, to assure the honesty of transactions, there are necessary instruments that allow the determination of the subjects of transactions and their specificity along with the quality values at the same time. In particular, this refers to perishable products, which, first of all, cover non-processed agricultural products and food. Within the frame of standardization activities by the UN Organization, the Economic Commission for Europe has made an attempt to develop quality standards for perishable products and the Working Party on Agricultural Quality Products has been set up. The activities of this international institution were represented in the paper and exemplified by the standard of porcine meat in the form of carcasses and commercial cuts.

**Key words:** porcine meat, quality, world food standardization ☒