

## 207

## VYHLÁŠKA

## Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

zo 16. júna 2000

## o označenom spotrebiteľskom balení

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky po dohode s Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstvom pôdohospodárstva Slovenskej republiky podľa § 21 ods. 9 a 10 zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

## § 1

## Označené spotrebiteľské balenie

Ustanovené hodnoty menovitých množstiev výrobku v označenom spotrebiteľskom balení

- a) sa rovnajú hodnotám vopred určeným tým, kto výrobok zabalil,
- b) sú vyjadrené v jednotkách hmotnosti alebo objemu,
- c) nie sú menšie ako 5 g alebo 5 ml a nie sú väčšie ako 10 kg alebo 10 l.

## § 2

## Požiadavky na označené spotrebiteľské balenie

Označené spotrebiteľské balenie musí spĺňať požiadavky uvedené v prílohe č. 1.

## § 3

## Kontrola množstva výrobku v označenom spotrebiteľskom balení

(1) Kontrola množstva výrobku v označenom spotrebiteľskom balení (ďalej len „skutočný obsah“) sa vykonáva priamo u prevádzkovateľa baliarne alebo v prevádzke dovozcu.

(2) Štatistická kontrola skutočného obsahu sa vykonáva metódami kontroly, ktorých účinnosť musí byť porovnateľná s účinnosťou kontroly vykonanej referenčnou metódou špecifikovanou v prílohe č. 2, v ktorej sa uvádzajú aj kritériá porovnania účinnosti použitej metódy kontroly vo vzťahu k referenčnej metóde.

## § 4

## Druhy výrobkov v označenom spotrebiteľskom balení a ich menovité množstvá

(1) Druhy potravinárskych výrobkov v označených spotrebiteľských baleniach a hodnoty ich menovitých množstiev sú uvedené v prílohe č. 3.

(2) Druhy priemyselných výrobkov v označených spotrebiteľských baleniach a hodnoty ich menovitých množstiev sú uvedené v prílohe č. 4.

(3) Dovoľené objemy pevných obalov ustanovujú slovenské technické normy okrem prípadov, ak výrobky a objemy v nich uvedené sa odlišujú od prílohy č. 5. Hodnoty dovoľených objemov pevných obalov pre druhy výrobkov v označených spotrebiteľských baleniach a obalov pre aerosolové výrobky sú uvedené v prílohe č. 5.

(4) Pri výrobkoch podľa odseku 3 musí byť na obale vyznačený aj jeho menovitý objem tak, aby nedošlo k zámene s údajom o menovitom množstve výrobku v obale alebo odkaz na príslušnú slovenskú technickú normu.

(5) Ak v jednom spoločnom balení je viac samostatných označených spotrebiteľských balení, potom hodnoty uvedené v prílohách č. 3 až 5 sa vzťahujú na samostatné označené spotrebiteľské balenie.

(6) Ak v spoločnom označenom spotrebiteľskom balení sú dva alebo tri samostatne balené výrobky, ktoré nie sú určené na predaj po jednom kuse, hodnoty uvedené v prílohách č. 3 až 5 sa vzťahujú na celé balenie.

(7) Ustanovenia odsekov 1 až 6 sa nevzťahujú na výrobky určené na profesionálne použitie (nie na priamu spotrebu).

## § 5

## Obaly klasifikované ako odmerné nádoby

(1) Obaly klasifikované ako odmerné nádoby (ďalej len „odmerné nádoby“) sú nádoby vyrobené zo skla alebo z iného materiálu takej pevnosti a stability, ktorý poskytuje rovnaké metrologické vlastnosti ako sklo, pričom tieto nádoby

- a) sú uzatvorené alebo zhotovené tak, aby mohli byť uzatvorené a sú určené na skladovanie, prepravu alebo dodávku kvapalín,
- b) majú menovitý objem od 0,05 litra do 5 litrov vrátane,
- c) vykazujú také metrologické charakteristiky (konštrukčné charakteristiky a stálosť parametrov pri ich výrobe), ktoré dovoľujú používať ich ako odmerné nádoby, t. j. ak sú naplnené po určitú špecifikovanú hladinu alebo špecifikované percento ich objemu po horný okraj, ich obsah môže byť zmeraný s požadovanou presnosťou.

(2) Požiadavky na odmerné nádoby sú uvedené v prílohe č. 6.

(3) Značkou Európskych spoločenstiev označujúcou meradlo, ktoré nepodlieha schváleniu typu, môžu byť označené len odmerné nádoby, ktoré vyhovujú požiadavkám podľa odseku 2.

(4) Odmerné nádoby podliehajú metrologickému dozoru. Referenčné metódy pre štatistickú kontrolu pri

metrologickom dozore odmerných nádob sú uvedené v prílohe č. 7.

#### § 6

#### Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. júla 2000.

**Dušan Podhorský** v. r.

**Príloha č. 1**  
**k vyhláske č. 207/2000 Z. z.**

**POŽIADAVKY NA OZNAČENÉ SPOTREBITEĽSKÉ BALENIA**

**1. Vymedzenie pojmov**

- 1.1 Menovité množstvo (menovitá hmotnosť alebo menovitý objem) obsahu označených spotrebiteľských balení je hmotnosť alebo objem vyznačený na obale, t. j. množstvo výrobku, ktoré má označené spotrebiteľské balenie obsahovať.
- 1.2 Skutočný obsah označeného spotrebiteľského balenia je množstvo (hmotnosť alebo objem) výrobku, ktoré v skutočnosti obsahuje. Vo všetkých operáciách pri kontrole množstva výrobku vyjadreného v jednotkách objemu musí byť hodnota, ktorú má skutočný obsah, meraná pri teplote 20 °C alebo korigovaná na teplotu 20 °C bez ohľadu na to, pri akej teplote sa vykonáva balenie alebo kontrola. Toto pravidlo neplatí pre hlboko zmrazené alebo mrazené výrobky, ktorých množstvo je vyjadrené v jednotkách objemu.
- 1.3 Záporná chyba označeného spotrebiteľského balenia je množstvo, o ktoré je skutočný obsah označeného spotrebiteľského balenia menší ako menovité množstvo.

**2. Požiadavky na označené spotrebiteľské balenia**

Označené spotrebiteľské balenie musí byť vyhotovené tak, aby spĺňalo tieto požiadavky:

- 2.1 Skutočný obsah nesmie byť v priemere nižší ako menovité množstvo.
- 2.2 Počet označených spotrebiteľských balení so zápornou chybou väčšou, ako je dovolená záporná chyba stanovená v bode 2.4, musí v dávke označených spotrebiteľských balení spĺňať požiadavky skúšok špecifikovaných v prílohe č. 2.
- 2.3 Spotrebiteľské balenie so zápornou chybou väčšou ako dvojnásobok dovolenej zápornej chyby uvedenej v bode 2.4 nesmie byť označené značkou „e“ podľa bodu 3.3.
- 2.4 Dovolená záporná chyba sa určí podľa tejto tabuľky:

Menovité množstvo obsahu $Q_n$ v g alebo v ml	Dovolená záporná chyba	
	v % z $Q_n$	v g alebo ml
od 5 do 50	9	-
od 50 do 100	-	4,5
od 100 do 200	4,5	-
od 200 do 300	-	9
od 300 do 500	3	-
od 500 do 1 000	-	15
od 1 000 do 10 000	1,5	-

Pri použití tejto tabuľky hodnoty dovolených záporných chýb vyjadrené v percentách, prepočítané na jednotky hmotnosti alebo objemu sa zaokrúhľujú na najbližšiu desatinu gramu alebo mililitra.

**3. Nápis a značky**

Všetky označené spotrebiteľské balenia musia mať na obale vyznačené nezmazateľné, za bežných podmienok vystavovania označeného spotrebiteľského balenia ľahko čitateľné a viditeľné označenie obsahujúce tieto údaje:

- 3.1 Menovité množstvo (menovitá hmotnosť alebo menovitý objem) vyjadrené v kilogramoch, gramoch, litroch, centilitroch alebo mililitroch a vyznačené číslicami s výškou najmenej 2 mm v rozsahu do 50 g alebo 5 cl vrátane, najmenej 3 mm v rozsahu nad 50 g alebo 5 cl do 200 g alebo 20 cl vrátane, najmenej 4 mm v rozsahu nad 200 g alebo 20 cl do 1 000 g alebo 100 cl vrátane, najmenej 6 mm v rozsahu nad 1 000 g alebo 100 cl. Za týmto údajom nasleduje symbol jednotky, prípadne názov jednotky.
- 3.2 Značku alebo nápis umožňujúci kontrolnému orgánu zistiť baliareň alebo dovozcu.
- 3.3 Značku „e“ s výškou minimálne 3 mm umiestnenú na tom istom mieste ako označenie menovitej hmotnosti alebo menovitého objemu, ktorou baliareň alebo dovozca zaručuje, že označené spotrebiteľské balenie spĺňa požiadavky tejto vyhlásky.

- 3.4 Ak je však obalom odmerná nádoba spĺňajúca požiadavky podľa prílohy č. 6 k tejto vyhláške a ak je údaj o menovitom objeme viditeľný za bežných podmienok vystavovania výrobku, vyznačenie menovitého objemu výrobku podľa bodu 3.1 nie je nevyhnutné.
- 3.5 Ustanovenie bodu 3.4 sa však nevzťahuje na prípady, keď menovitý objem označeného spotrebiteľského balenia sa líši od ďalšieho menovitého objemu určeného podľa prílohy č. 3 alebo prílohy č. 4 pre ten istý druh výrobku o menej ako 0,05 l vrátane.
- 3.6 Doplnkový údaj o množstve výrobku v iných ako zákonných jednotkách podľa § 4 ods. 4 zákona sa môže vyznačovať do 31. decembra 2009.

**Príloha č. 2  
k vyhláske č. 207/2000 Z. z.****REFERENČNÁ METÓDA ŠTATISTICKEJ KONTROLY SKUTOČNÉHO OBSAHU VÝROBKU  
V OZNAČENÝCH SPOTREBITEĽSKÝCH BALENIACH****1. Požiadavky na meranie skutočného obsahu označených spotrebiteľských balení**

Skutočný obsah označených spotrebiteľských balení možno merať buď priamo vážením, alebo objemovými meradlami, alebo v prípade kvapalín nepriamo, zistením hmotnosti zabaleného výrobku a jeho hustoty.

Nezávisle od použitej metódy chyba merania skutočného obsahu označeného spotrebiteľského balenia nesmie byť väčšia ako jedna pätina dovolenej zápornej chyby pre menovité množstvo označeného spotrebiteľského balenia.

**2. Požiadavky na kontrolu dávok označených spotrebiteľských balení**

Kontrola je výberová a pozostáva z dvoch častí:

- z kontroly skutočného obsahu každého označeného spotrebiteľského balenia vo výbere,
- z kontroly, pri ktorej sa zisťuje priemerný skutočný obsah označených spotrebiteľských balení vo výbere.

Dávka sa považuje za vyhovujúcu vtedy, ak výsledky obidvoch kontrol spĺňajú kritériá jej prijatia.

Pre každú z týchto kontrol sú možné dva varianty skúšania:

- nedeštruktívnou metódou, t. j. metódou bez otvorenia obalu,
- deštruktívnou metódou, t. j. metódou vyžadujúcou otvorenie alebo porušenie obalu.

Deštruktívna skúška sa používa len vtedy, ak skúšku nemožno vykonať nedeštruktívnou metódou. Spravidla sa nepoužíva pri dávkach menších ako 100 kusov balení.

**2.1 Dávky označených spotrebiteľských balení**

2.1.1 Dávka, ktorá má byť kontrolovaná, musí obsahovať všetky označené spotrebiteľské balenia rovnakého menovitého množstva, toho istého typu a z toho istého výrobného cyklu, ktoré boli zabalené na tom istom mieste. Veľkosť dávky je obmedzená množstvami uvedenými ďalej.

2.1.2 Ak sa označené spotrebiteľské balenia kontrolujú na konci baliacej linky, počet balení v každej dávke sa musí rovnať maximálnej hodinovej produkcii linky bez ohľadu na veľkosť dávky. V ostatných prípadoch dávka môže obsahovať najviac 10 000 kusov.

2.1.3 Ak je v dávke menej ako 100 kusov, pri skúške nedeštruktívnou metódou sa vykoná kontrola všetkých kusov (stopercentná kontrola).

2.1.4 Skôr, ako sa vykonajú skúšky uvedené v bodoch 2.2 a 2.3, je potrebné náhodne vybrať dostatočný počet označených spotrebiteľských balení z dávky tak, aby bolo možné vykonať kontrolu, ktorá vyžaduje väčší rozsah výberu. Na účely inej kontroly sa potrebný výber uskutoční náhodne z prvého výberu a balenia sa očísľujú. Očísľovanie označených spotrebiteľských balení sa musí vykonať pred začiatkom meraní.

**2.2 Kontrola najmenšieho prijateľného obsahu označeného spotrebiteľského balenia**

Najmenší prijateľný obsah v označenom spotrebiteľskom balení sa vypočíta odčítaním dovolenej zápornej chyby pre príslušný obsah od menovitého množstva označeného spotrebiteľského balenia.

Označené spotrebiteľské balenia v dávke, ktorých skutočný obsah je menší ako najmenší prijateľný obsah, považujú sa za chybné.

**2.2.1 Nedeštruktívna skúška**

Nedeštruktívna skúška sa vykonáva podľa preberacieho plánu s dvoma výbermi (pozri tabuľku č. 1).

Počet kontrolovaných balení v prvom kroku sa musí rovnať rozsahu prvého výberu podľa preberacieho plánu. Ak počet chybných kusov zistených v prvom výbere

- je menší alebo sa rovná prvému kritériu prijatia, dávka sa považuje za vyhovujúcu na účely tejto kontroly,
- je väčší alebo sa rovná prvému kritériu zamietnutia, dávka sa zamietne,
- sa nachádza medzi prvým kritériom prijatia a prvým kritériom zamietnutia, kontroluje sa v druhom kroku druhý výber, ktorého rozsah je uvedený v preberacom pláne.

Chybné kusy z prvého a druhého výberu sa spočítajú. Ak súčet chybných kusov je

- menší alebo sa rovná druhému kritériu prijatia, dávka sa považuje za vyhovujúcu na účely tejto kontroly,
- väčší alebo sa rovná druhému kritériu zamietnutia, dávka sa zamietne.

Tabuľka č. 1

Počet kusov v dávke	Výbery			Počet chybných kusov	
	Poradie, krok	Počet kusov	Súhrnný počet kusov	Kritérium prijatia	Kritérium zamietnutia
100 – 500	prvý	30	30	1	3
	druhý	30	60	4	5
501 – 3 200	prvý	50	50	2	5
	druhý	50	100	6	7
3 201 a viac	prvý	80	80	5	7
	druhý	80	160	8	9

### 2.2.2 Deštruktívna skúška

Deštruktívna skúška sa vykonáva podľa preberacieho plánu s jedným výberom a používa sa len pri dávke 100 kusov a viac.

Počet kontrolovaných označených spotrebiteľských balení je 20.

Ak počet chybných kusov zistených vo výbere je menší alebo sa rovná kritériu prijatia, dávka sa považuje za vyhovujúcu.

Ak počet chybných kusov zistených vo výbere je väčší alebo sa rovná kritériu zamietnutia, dávka sa zamietne.

Počet kusov v dávke	Počet kusov vo výbere	Počet chybných kusov	
		Kritérium prijatia	Kritérium zamietnutia
akýkoľvek počet ( $n \geq 100$ )	20	1	2

### 2.3 Kontrola priemerného skutočného obsahu jednotlivých označených spotrebiteľských balení v dávke

2.3.1 Dávka označených spotrebiteľských balení sa považuje za vyhovujúcu na účely tejto kontroly, ak výberový priemer

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}$$

skutočných obsahov  $x_i$  celkového počtu  $n$  označených spotrebiteľských balení vo výbere je väčší ako hodnota

$$Q_n - \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot t_{(1-\alpha)}$$

kde znamená

$Q_n$  menovité množstvo obsahu označeného spotrebiteľského balenia,

$n$  počet balení vo výbere určenom na túto kontrolu,

$s$  odhad smerodajnej odchýlky od skutočných obsahov v dávke,

$t_{(1-\alpha)}$  Studentov t-faktor závislý od počtu stupňov voľnosti  $v = n - 1$  a pravdepodobnosti  $(1 - \alpha) = 0,995$ .

2.3.2 Ak  $x_i$  je nameraná hodnota skutočného obsahu  $i$ -teho kusa výberu rozsahu  $n$ , potom

2.3.2.1 výberový priemer nameraných hodnôt sa vypočíta podľa rovnice

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=l}^{i=n} x_i}{n}.$$

Odhad smerodajnej odchýlky  $s$  sa vypočíta takto:

a) suma štvorcov nameraných hodnôt:

$$\sum_{i=l}^{i=n} (x_i)^2$$

b) štvorec sumy nameraných hodnôt:

$$\left( \sum_{i=l}^{i=n} x_i \right)^2$$

potom

$$\frac{l}{n} \left( \sum_{i=l}^{i=n} x_i \right)^2$$

c) korigovaný súčet:

$$SC = \sum_{i=l}^{i=n} (x_i)^2 - \frac{l}{n} \left( \sum_{i=l}^{i=n} x_i \right)^2$$

d) odhad rozptylu:

$$v = \frac{SC}{n-l}.$$

Odhad smerodajnej odchýlky:

$$s = \sqrt{v}.$$

2.3.3 Kritériá prijatia alebo zamietnutia dávok označených spotrebiteľských balení skúšaných pri tejto kontrole

2.3.3.1 Kritériá nedeštruktívneho skúšania:

Počet kusov v dávke	Počet kusov vo výbere	Kritérium	
		prijatia	zamietnutia
od 100 do 500 vrátane > 500	30 50	$\bar{x} \geq Q_n - 0,503 s$ $\bar{x} \geq Q_n - 0,379 s$	$\bar{x} < Q_n - 0,503 s$ $\bar{x} < Q_n - 0,379 s$

2.3.3.2 Kritériá deštruktívneho skúšania:

Počet kusov v dávke	Počet kusov vo výbere	Kritérium	
		prijatia	zamietnutia
bez ohľadu na počet ( $\geq 100$ )	20	$\bar{x} \geq Q_n - 0,640 s$	$\bar{x} < Q_n - 0,640 s$

**3. Kritériá porovnania účinnosti použitej kontroly vo vzťahu k referenčnej metóde****3.1 Kritérium kontroly najmenšieho prijateľného obsahu označeného spotrebiteľského balenia**

Použitý preberací plán sa považuje za porovnateľný s preberacím plánom uvedeným v tejto prílohe vtedy, ak súradnica na vodorovnej osi zodpovedajúca bodu 0,1 na zvislej osi operatívnej charakteristiky použitého plánu (pravdepodobnosť prijatia dávky = 0,10) sa odlišuje o menej než 15 % od súradnice na vodorovnej osi príslušného bodu operatívnej charakteristiky preberacieho plánu uvedeného v tejto prílohe.

**3.2 Kritérium kontroly priemerného skutočného obsahu jednotlivých označených spotrebiteľských balení v dávke**

Použitý preberací plán sa považuje za porovnateľný s preberacím plánom uvedeným v tejto prílohe vtedy, ak súradnica na vodorovnej osi zodpovedajúca bodu 0,1 na zvislej osi operatívnej charakteristiky použitého plánu (pravdepodobnosť prijatia dávky = 0,10) sa odlišuje o menej než 0,05 od súradnice na vodorovnej osi príslušného bodu operatívnej charakteristiky preberacieho plánu uvedeného v tejto prílohe, pričom na vodorovnej osi operatívnej charakteristiky je hodnota  $[Q_n - m(1)]/s$ , kde  $m(1)$  je skutočná stredná hodnota obsahu označeného spotrebiteľského balenia v dávke.



**Príloha č. 3**  
**k vyhláske č. 207/2000 Z. z.**

**DRUHY POTRAVINÁRSKÝCH VÝROBKOV V OZNAČENÝCH SPOTREBITEĽSKÝCH BALENIACH  
 A HODNOTY ICH MENOVIÝCH MNOŽSTIEV**

Druh výrobku	Menovité množstvo	
	v jednotkách objemu (l)	v jednotkách hmotnosti (g)
1. a) Víno z čerstvého hrozna, nešumivé alkoholové mušty z čerstvého hrozna vrátane šumivých muštov obsahujúcich alkohol, hroznové mušty čiastočne vykvasené, ako aj šumivé mušty bez alkoholu	0,10 - 0,187 <sup>1)</sup> - 0,25 - 0,375 - 0,50 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10	
b) „žlté“ vína oprávnené používať toto označenie pôvodu: „Côtes du Jura“, „Arbois“, „L'Étoile“ a „Chateau-Chalon“	0,62	
c) ovocné vína, medovina a iné kvasené nešumivé nápoje	0,10 - 0,25 - 0,375 - 0,50 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 dočasne 0,35 - 0,70	
d) vermúťové a iné vína z čerstvého hrozna aromatizované rastlinnými alebo inými prísadami, likérové vína	0,05 až 0,10 0,10 - 0,20 - 0,375 - 0,50 - 0,75 - 1 - 1,5 - 3 - 5	
2. a) Šumivé vína iné vína vo fľašiach so zvlášť zabezpečenými zátkami pre šumivé vína, ako aj vína v inom balení, pod tlakom minimálne 0,1 MPa a menším ako 0,3 MPa meraným pri teplote 20 °C	0,125 - 0,20 - 0,375 - 0,75 - 1,5 - 3 - 4,5 - 6 - 9	
b) ovocné vína, medovina a iné šumivé kvasené nápoje	0,10 - 0,20 - 0,375 - 0,75 - 1 - 1,5 - 3 dočasne 0,125	
3. a) Sladové pivo okrem piva so samokvasením	0,25 - 0,33 - 0,50 - 0,75 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5	
b) pivo so samokvasením	0,25 - 0,375 - 0,75	
4. Brandy, likéry a iné alkoholické nápoje, zmiešané alkoholické prípravky označené ako „koncentrované extrakty“, určené na výrobu nápojov	0,02 - 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,10 - 0,20 - 0,35 - 0,50 - 0,70 - 1 - 1,125 <sup>2)</sup> - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4,5 - 5 <sup>2)</sup> - 10 <sup>2)</sup> dočasne 0,75	
5. Konzumný ocot	0,25 - 0,50 - 0,75 - 1 - 2 - 5	
6. Olivové oleje, iné jedlé oleje	0,25 - 0,50 - 0,75 - 1 - 2 - 3 - 5 - 10	

7. Čerstvé nezahustené a nesladené mlieko okrem jogurtov, kefirov, kyslého mlieka, srvátky a iných druhov fermentovaného alebo okysleného mlieka, mliečne nápoje	0,20 - 0,25 - 0,50 - 0,75 - 1 - 2 dočasne 0,1	
8. a) Vody, minerálne vody, uhličité vody	0,125 - 0,20 - 0,25 - 0,33 - 0,50 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 dočasne všetky menšie objemy 0,20 - 0,35 - 0,45 - 0,46 - 0,70 - 0,90 - 0,92 - 1,25	
b) limonády (vrátane vyrobených z minerálok) a iné nealkoholické nápoje neobsahujúce mlieko ani mliečne tuky okrem ovocných a zeleninových štiav	0,125 - 0,20 - 0,25 - 0,33 - 0,50 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 dočasne všetky menšie objemy 0,20 - 0,70	
c) nápoje označené ako nealkoholické aperitívy	0,1	
9. Ovocné šťavy (vrátane hroznových muštov) a zeleninové šťavy, nekvasené, bez alkoholu, s pridaním cukru	0,125 - 0,20 - 0,25 - 0,33 - 0,50 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 dočasne všetky menšie objemy 0,125 - 0,70 - 0,18 - 0,35, (len v plechovkách)	
10. Zmrzliny s objemom väčším ako 250 ml okrem zmrzlin, ktorých objem nie je určený tvarom nádoby	300 - 500 - 750 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 2 500 - 3 000 - 4 000 - 5 000	
21. Maslo, margarín, emulzné alebo neživočíšne a rastlinné tuky (s nízkym obsahom tukov)		125 - 250 - 500 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 2 500 - 5 000
22. Čerstvé syry		62,5 - 125 - 250 - 500 - 1 000 - 2 000 - 5 000
23. Kuchynská a stolová soľ		125 - 250 - 500 - 750 - 1 000 - 1 500 - 5 000
24. Práškový cukor, zlatohnedý alebo hnedý cukor, kandizovaný cukor		125 - 250 - 500 - 750 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 2 500 - 3 000 - 4 000 - 5 000
25. Obilninové a podobné výrobky a) múka, obilné a ovsené vločky a polotovary z vločiek (okrem výrobkov uvedených v bode 25 písm. d)		125 - 250 - 500 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 2 500 <sup>3)</sup> - 5 000 - 10 000
b) cestoviny		125 - 250 - 500 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 3 000 - 4 000 - 5 000 - 10 000
c) ryža		125 - 250 - 500 - 1 000 - 2 000 - 2 500 - 5 000
d) hotové jedlá pripravené z napučaného alebo praženého obilia alebo z obilninových výrobkov (burizóny, obilninové vločky a podobné výrobky)		250 - 375 - 500 - 750 - 1 000 - 1 500 - 2 000

26. Sušená zelenina, sušené ovocie	125 - 250 - 500 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 5 000 - 7 500 - 10 000
27. Mletá alebo pražená káva, cigória a náhražky kávy	125 - 250 - 500 - 1 000 - 2 000 - 3 000 - 4 000 - 5 000 - 10 000
28. Zmrazené potraviny a) ovocie, zelenina, zemiaky predsmažené na hranolky	150 - 300 - 450 - 600 - 750 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 2 500
b) rybie filé a porciované ryby	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1 000 - 2 000
c) rybie prsty	150 - 300 - 450 - 600 - 900 - 1 200 - 1 500 - 1 800
29. Sušené potraviny pre psov a mačky	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 3 000 - 5 000 - 7 500 - 10 000

1. Výrobky uvedené v položke 1 písm. a) určené na profesionálne účely môžu mať aj menšie objemy ako 0,25 l.
2. Výrobky uvedené v položke 2 písm. a) a v položke 4 určené na predaj v lietadlách, na námorných lodiach, vo vlakoch a v bezcolných obchodoch môžu mať aj iné menovité objemy.

<sup>1)</sup> Len pre výrobky určené na predaj v lietadlách, na námorných lodiach, vo vlakoch a v bezcolných obchodoch.

<sup>2)</sup> Len pre výrobky určené na profesionálne použitie.

<sup>3)</sup> Okrem polotovarov z ovsá a ovsených vločiek.

**Príloha č. 4  
k vyhláske č. 207/2000 Z. z.**

**DRUHY PRIEMYSELNÝCH VÝROBKOV V OZNAČENÝCH SPOTREBITEĽSKÝCH BALENIACH  
A HODNOTY ICH MENOVIÝCH MNOŽSTIEV**

Druh výrobku	Menovité množstvo	
	v jednotkách objemu (ml)	v jednotkách hmotnosti (g)
1. Hotové náterové farby a laky s obsahom rozpúšťadiel alebo bez nich s výnimkou dispergovaných farbív a roztokov	25 - 50 - 125 - 250 - 375 - 500 - 750 - 1 000 - 2 000 - 2 500 - 4 000 - 5 000 - 10 000	
2. Lepidlá tekuté a práškové a gleje		25 - 50 - 125 - 250 - 500 - 1 000 - 2 500 - 5 000 - 8 000 - 10 000
3. Čistiace a ošetrojúce prostriedky okrem iného aj prípravky na obuv, drevo a podlahoviny, šporáky a kovy vrátane prípravkov na autá, sklo a zrkadlá, prípravky na odstraňovanie škvŕn, na apretáciu a farbenie v domácnosti, prostriedky proti domácejmu hmyzu, prípravky na odstraňovanie vodného kameňa, dezodoranty pre domácnosť, nefarmaceutické dezinfekčné prostriedky	25 - 50 - 75 - 100 - 150 - 200 - 250 - 375 - 500 - 750 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 5 000 - 10 000	25 - 50 - 75 - 100 - 150 - 200 - 250 - 375 - 500 - 750 - 1 000 - 1 500 - 2 000 - 5 000 - 10 000
4. Kozmetika: skrášľovacie a toaletné prípravky		
a) výrobky pleťovej kozmetiky a ústnej hygieny, holiace krémy, viacúčelové krémy a emulzie, krémy a emulzie na ruky, opaľovacie krémy, prostriedky na ošetrovanie ústnej dutiny okrem zubných pást	15 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 1 000	
b) zubné pasty	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300	
c) výrobky pre starostlivosť o vlasy (okrem farieb na vlasy) a výrobky do kúpeľa, laky na vlasy, šampóny, prostriedky na oplachovanie vlasov, tužidlá, brilantíny, krémy na vlasy [okrem emulzií v bode 4 písm. d)], peny do kúpeľa a iné penivé výrobky do kúpeľa a na sprchovanie	25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 750 - 1 000 - 2 000	
d) výrobky na báze alkoholu obsahujúce menej ako 3 % prírodných alebo syntetických voňavých olejov a menej ako 70 % čistého etylalkoholu: parfumy, vlasové emulzie, vody používané pred holením a po ňom	15 - 25 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 750 - 1 000	

e) dezodoranty a výrobky pre osobnú hygienu	20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 150 - 200	
f) mastencové púdre		50 - 75 - 100 - 150 - 200 - 250 - 500 - 1 000
5. Výrobky na umývanie, pranie a čistenie		25 - 50 - 75 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 1 000
a) tuhé toaletné a pracie mydlá		
b) jemné mydlá		125 - 250 - 500 - 750 - 1 000 - 5 000 - 10 000
c) mydlové vločky a pod.		250 - 500 - 750 - 1 000 - 3 000 - 5 000 - 10 000
d) tekuté saponáty, čistiace a leštiace prostriedky a pod. a výrobky s obsahom chlórnanov (okrem výrobkov uvedených v bode 3)	125 - 250 - 500 - 750 - 1 000 - 1 250 <sup>1)</sup> - 1 500 - 2 000 - 3 000 - 4 000 - 5 000 - 6 000 - 7 000 - 10 000	
e) leštiace prášky		250 - 500 - 750 - 1 000 - 10 000
f) prášky na namáčanie a predpieranie		250 - 500 - 1 000 - 2 000 - 5 000 - 10 000
6. Rozpúšťadlá	25 - 50 - 75 - 125 - 250 - 500 - 1 000 - 1 500 - 2 500 - 5 000 - 10 000	
7. Mazacie oleje	125 - 250 - 500 - 1 000 - 2 000 - 2 500 - 3 000 - 4 000 - 5 000 - 10 000	
8. Pletacie priadze z prírodných vlákien (živočíšneho, rastlinného a minerálneho pôvodu), chemické vlákna a ich zmesi		10 - 25 - 50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 1 000

<sup>1)</sup> Len výrobky s obsahom chlórnanov.

**Príloha č. 5**  
**k vyhláske č. 207/2000 Z. z.**

**A. HODNOTY DOVOLENÝCH OBJEMOV PEVNÝCH OBALOV PRE DRUHY VÝROBKOV  
V OZNAČENÝCH SPOTREBITEĽSKÝCH BALENIACH**

Druh výrobku	Objem obalu (ml)
1. Konzervy a polokonzervy v plechovkách a v sklenených pohároch: rastlinné výrobky (ovocie, zelenina, paradajky, zemiaky okrem špargle, polievok, ovocných a zeleninových štiav a ovocných nektárov) určené na konzumáciu	
1.1 plechovky a sklenené poháre	106 - 156 - 212 - 228 - 314 - 370 - 425 - 446 - 580 - 720 - 850 - 1 062 - 1 700 - 2 650 - 3 100 - 4 250 - 10 200
1.2 dovolené objemy pre vybrané výrobky	
1.2.1 hľuzovky	26 - 53 - 71 - 106 - 212 - 425 - 720 - 850
1.2.2 paradajkový koncentrát	71 - 142 - 212 - 370 - 425 - 720 - 850 - 3 100 - 4 250
1.2.3 paradajky šúpané alebo nešúpané	236 - 370 - 425 - 720 - 850 - 2 650 - 3 100
1.2.4 ovocné koktaily a kompóty	106 - 156 - 212 - 228 - 236 - 314 - 370 - 425 - 446 - 580 - 720 - 850 - 1 062 - 1 700 - 2 650 - 3 100 - 4 250 - 10 200
2. Nesusšená potrava pre mačky a psy	212 - 228 - 314 - 425 - 446 - 850 - 1 062 - 1 700 - 2 650
3. Práškové pracie a čistiace prostriedky	škatule: 375 - 750 - 1 500 - 2 250 - 3 750 - 7 700 - 11 450 - 15 200 - 18 950 - 22 700  valcové škatule: 3 950 - 7 700 - 11 450 - 15 200 - 18 950 - 22 700

**B. HODNOTY OBJEMOV PRE VÝROBKÝ PREDÁVANÉ V AEROSOLOVOM BALENÍ OKREM VÝROBKOV UVEDENÝCH V BODE 4 PÍSM. d) PRÍLOHY Č. 4 A MEDICÍNSKÝCH VÝROBKOV**

Výrobky predávané v aerosolovom balení vyhovujúce požiadavkám tejto vyhlášky nemusia byť označené údajom o menovitej hmotnosti ich obsahu.

**1. Výrobky predávané v kovových obaloch**

Objem kvapalnej fázy (ml)	Objem obalu (ml) pre	
	výrobky hnané skvapalneným plynom	a) výrobky hnané len stlačenými plynmi b) výrobky hnané len oxidom dusným alebo len oxidom uhličitým alebo ich zmesou, ak Bunsenov koeficient výrobku nepresahuje 1,2
25	40	47
50	75	89
75	110	140
100	140	175
125	175	210
150	210	270
200	270	335
250	335	405
300	405	520
400	520	650
500	650	800
600	800	1 000
750	1 000	-

**2. Výrobky predávané v priehľadných alebo nepriehľadných sklenených alebo plastových obaloch**

Objem kvapalnej fázy (ml): 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150

**Príloha č. 6**  
**k vyhláške č. 207/2000 Z. z.**

**POŽIADAVKY NA ODMERNÉ NÁDOBY**

1. Odmerné nádoby sa charakterizujú nasledujúcimi objemami, ktoré sa špecifikujú vždy pri teplote 20 °C:
  - 1.1 Menovitý objem  $V_n$  je objem vyznačený na nádobe. Je to objem kvapaliny, ktorý má nádoba obsahovať, ak je naplnená za podmienok použitia, pre ktoré je určená.
  - 1.2 Celkový objem nádoby je objem kvapaliny v nádobe naplnenej po okraj.<sup>1)</sup>
  - 1.3 Skutočný objem nádoby je objem kvapaliny, ktorý nádoba skutočne obsahuje, keď je naplnená presne za podmienok zodpovedajúcich teoreticky menovitému objemu.
  - 1.4 Hĺbka hladiny je zvislá vzdialenosť hladiny zodpovedajúcej menovitému objemu od horného okraja nádoby.
2. Odmerné nádoby sa plnia dvojakým spôsobom, a to na konštantnú
  - a) výšku hladiny alebo
  - b) hĺbku hladiny.
 Nádoby rovnakého typu musia mať hĺbku hladiny, ako aj veľkosť expanzného objemu dostatočne konštantnú.
3. Aby bolo možné za predpokladu bežných neistôt pri plnení merať objem obsahu odmernej nádoby s dostatočnou presnosťou a najmä s presnosťou požadovanou v prílohe č. 2 k tejto vyhláške, odmerné nádoby musia spĺňať požiadavku najväčšej dovolenej chyby. Najväčšie dovolené chyby objemu odmernej nádoby, t. j. najväčšie dovolené rozdiely medzi menovitým objemom  $V_n$  a skutočným objemom nádoby pri teplote 20 °C a za podmienok kontroly ustanovených v prílohe č. 7 sú uvedené v tejto tabuľke:

Menovitý objem $V_n$ v ml	Najväčšie dovolené chyby	
	v % z $V_n$	v ml
od 50 do 100	-	± 3
od 100 do 200	± 3	-
od 200 do 300	-	± 6
od 300 do 500	± 2	-
od 500 do 1 000	-	± 10
od 1 000 do 5 000	± 1	-

Najväčšia dovolená chyba celkového objemu nádoby je rovnaká ako najväčšia dovolená chyba zodpovedajúceho menovitého objemu.

4. V praxi sa skutočný objem nádoby kontroluje určením množstva vody pri teplote 20 °C, ktoré nádoba skutočne obsahuje, ak je naplnená po hladinu teoreticky zodpovedajúcu menovitému objemu. Kontrolu možno vykonať aj nepriamo ekvivalentnou metódou.
5. Každý výrobca odmerných nádob predkladá úradu na schválenie značku, ktorá umožňuje jeho identifikáciu. Úrad schválenie značky oznamuje orgánom Európskych spoločenstiev a členským štátom Európskych spoločenstiev, ak tak ustanovuje medzinárodná zmluva, ktorou je Slovenská republika viazaná.

Výrobca na svoju zodpovednosť umiestňuje značku Európskych spoločenstiev označujúcu meradlo, ktoré nepodlieha schváleniu typu. Značka musí byť vysoká minimálne 3 mm.

6. Slovenský metrologický inšpektorát (ďalej len „metrologický inšpektorát“) kontroluje, či odmerné nádoby vyhovujú ustanoveniam tejto vyhlášky. Kontrola sa vykonáva odoberaním vzoriek odmerných nádob priamo u výrobcu alebo v prevádzke dovozu.

<sup>1)</sup> Rozdiel medzi celkovým objemom nádoby a menovitým objemom nádoby sa nazýva expanzný objem.



Táto štatistická kontrola vzoriek sa vykonáva v súlade s prijatými metódami kontroly kvality. Jej účinnosť má byť porovnateľná s účinnosťou kontroly vykonanej referenčnou metódou špecifikovanou v prílohe č. 7.

7. Výkonom dozoru metrologickým inšpektorátom nie je dotknutá pôsobnosť ostatných orgánov štátnej správy vykonávať kontrolu odmerných nádob v ľubovoľnej etape uvádzania na trh podľa osobitných predpisov.
8. Na odmerných nádobách musia byť vyznačené nezmazateľné, viditeľné a ľahko čitateľné tieto údaje:
  - 8.1 Na boku, na spodnom okraji alebo na dne:
    - 8.1.1 Údaj o menovitom objeme vyjadrený v litroch, centilitroch alebo mililitroch vyznačený číslicami s výškou najmenej 6 mm, ak je menovitý objem väčší ako 100 cl, 4 mm, ak je v rozsahu nad 20 cl do 100 cl vrátane, a 3 mm, ak je menovitý objem do 20 cl vrátane. Za touto číslicou nasleduje symbol jednotky, prípadne jej názov.
    - 8.1.2 Identifikačná značka výrobcu.
    - 8.1.3 Značka Európskych spoločenstiev označujúca meradlo, ktoré nepodlieha schváleniu typu, je uvedená v osobitnom predpise.
  - 8.2 Na dne alebo na spodnom okraji musia byť vyznačené ďalšie údaje v závislosti od metódy alebo metód plnenia, na ktorú je odmerná nádoba určená, a to tak, aby nedošlo k ich zámene s údajmi o menovitom objeme, pričom číslice vyznačujúce tieto údaje musia byť minimálne také vysoké ako číslice menovitého objemu:
    - 8.2.1 Hodnota celkového objemu vyjadrená v centilitroch, avšak bez symbolu „cl“ a/alebo
    - 8.2.2 Hodnota hĺbky hladiny vyjadrená v milimetroch, za ktorou nasleduje symbol „mm“. Na nádobe môžu byť vyznačené aj iné údaje za predpokladu, že nespôsobia zámenu s povinnými údajmi.

**Príloha č. 7  
k vyhláske č. 207/2000 Z. z.**

**REFERENČNÉ METÓDY KONTROLY ODMERNÝCH NÁDOB**

**1. Metódy výberu**

Výber sú vzorky odmerných nádob toho istého vzoru a toho istého výrobcu; musia byť vybraté z dávky, ktorá v princípe zodpovedá hodinovej produkcii.

Ak výsledok kontroly z dávky zodpovedajúcej hodinovej produkcii nie je uspokojivý, možno vykonať druhú skúšku na základe

- a) výberu z dávky zodpovedajúcej dlhšiemu času produkcie, alebo
- b) výsledkov zaznamenaných na kontrolných kartách výrobcu, ak sa kontrola výroby vykonáva postupom schváleným úradom.

Počet odmerných nádob vo výbere musí byť 35 alebo 40 v závislosti od toho, ktorá z dvoch metód spracovania výsledkov uvedených v bode 3 sa použije.

**2. Meranie objemu odmerných nádob vo výbere**

Odmerné nádoby sa odvážia prázdne. Naplnia sa vodou s teplotou 20 °C známej hustoty až po hladinu zodpovedajúcu použitej metóde kontroly. Po naplnení sa odmerné nádoby odvážia. Kontrola sa vykoná určenými meradlami vhodnými na tieto účely. Chyba merania objemu nesmie byť väčšia ako 1/5 najväčšej dovolenej chyby zodpovedajúcej menovitému objemu odmernej nádoby.

**3. Spracovanie výsledkov**

3.1 Metóda smerodajnej odchýlky.

Počet odmerných nádob vo výbere je 35.

3.1.1 Vypočítajú sa (pozri bod 3.1.4):

3.1.1.1 Výberový priemer  $\bar{x}$  zo skutočných objemov  $x_i$  nádob vo výbere.

3.1.1.2 Odhad smerodajnej odchýlky  $s$  od skutočných objemov  $x_i$  nádob v dávke.

3.1.2 Vypočítajú sa:

3.1.2.1 Horná hranica  $T_s$ : súčet vyznačeného objemu (pozri prílohu č. 6, bod 8) a najväčšej dovolenej chyby zodpovedajúcej tomuto objemu.

3.1.2.2 Dolná hranica  $T_i$ : rozdiel medzi vyznačeným objemom (pozri prílohu č. 6, bod 8) a najväčšou dovolenou chybou zodpovedajúcou tomuto objemu.

3.1.3 Kritériá prijatia:

Dávka sa považuje za vyhovujúcu požiadavkám tejto vyhláske, ak čísla  $\bar{x}$  a  $s$  súčasne vyhovujú týmto trom nerovnostiam:

$$\bar{x} + k \cdot s \leq T_s$$

$$\bar{x} - k \cdot s \geq T_i$$

$$s \leq F \cdot (T_s - T_i),$$

kde  $k = 1,57$

a  $F = 0,266$ .

3.1.4 Výpočet výberového priemeru  $\bar{x}$  a odhadu smerodajnej odchýlky dávky

Vypočítajú sa:

a) suma z 35 meraní skutočných objemov  $x_i$ :  $\sum x_i$

b) výberový priemer z 35 meraní

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{35}$$

c) suma štvorcov z 35 meraní

$$\sum x_i^2$$

d) štvorec sumy z 35 meraní  $(\sum x_i)^2$ , potom

$$\frac{(\sum x_i)^2}{35}$$

e) korigovaný súčet:

$$SC = \sum x_i^2 - \frac{1}{35} (\sum x_i)^2$$

f) odhad rozptylu:

$$v = \frac{SC}{34}$$

Odhad smerodajnej odchýlky:

$$s = \sqrt{v}$$

### 3.2 Metóda priemerného rozpätia

Počet odmerných nádob vo výbere je 40.

#### 3.2.1 Vypočítajú sa (pozri bod 3.2.4):

3.2.1.1 Výberový priemer  $\bar{x}$  skutočných objemov  $x_i$  nádob vo výbere.

3.2.1.2 Priemerné rozpätie  $\bar{R}$  skutočných objemov  $x_i$  nádob vo výbere.

#### 3.2.2 Vypočítajú sa:

3.2.2.1 Horná hranica  $T_s$ : súčet vyznačeného objemu (pozri prílohu č. 6, bod 8) a najväčšej dovolenej chyby zodpovedajúcej tomuto objemu.

3.2.2.2 Dolná hranica  $T_i$ : rozdiel medzi vyznačeným objemom (pozri prílohu č. 6, bod 8) a najväčšou dovolenou chybou zodpovedajúcou tomuto objemu.

#### 3.2.3 Kritériá prijatia:

Dávka sa považuje za vyhovujúcu požiadavkám tejto vyhlášky, ak čísla  $\bar{x}$  a  $\bar{R}$  súčasne vyhovujú týmto trom nerovnostiam:

$$\bar{x} + k' \cdot \bar{R} \leq T_s$$

$$\bar{x} - k' \cdot \bar{R} \geq T_i$$

$$\bar{R} \leq F' \cdot (T_s - T_i),$$

kde  $k' = 0,668$

a  $F' = 0,628$ .

#### 3.2.4 Výpočet výberového priemeru $\bar{x}$ a priemerného rozpätia $\bar{R}$ zo 40 odmerných nádob vo výbere.

##### 3.2.4.1 Postup výpočtu hodnoty $\bar{x}$ :

a) suma zo 40 meraní skutočných objemov  $x_i$ :  $\sum x_i$

b) výberový priemer z týchto 40 meraní

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{40}$$

##### 3.2.4.2 $\bar{R}$ sa vypočíta delením výberu v chronologickom poradí, vznikne 8 podvýberov, v každom z nich je 5 odmerných nádob.

Postup výpočtu:

a) rozpätie v každom podvýbere, t. j. rozdiel medzi skutočným objemom najväčšej a najmenej z 5 odmerných nádob v podvýbere; získa sa tak 8 rozpätí:

$R_1; R_2; \dots; R_8$

b) suma rozpätí z 8 podvýberov:

$\sum R_i = R_1 + R_2 + \dots + R_8$ .

Priemerné rozpätie  $\bar{R}$  je potom:

$$\bar{R} = \frac{\sum R_i}{8}$$