

Preuzeto iz elektronske pravne baze **Paragraf Lex**



Ukoliko ovaj propis niste preuzeli sa Paragrafovog sajta ili niste sigurni da li je u pitanju važeća verzija propisa, poslednju verziju možete naći [OVDE](#).

## PRAVILNIK

### O PRETHODNO UPAKOVANIM PROIZVODIMA

("Sl. glasnik RS", br. 43/2013 i 16/2016)

#### Član 1

Ovim pravilnikom bliže se propisuju postupak ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda radi provere ispunjenosti metroloških zahteva, zahtevi za opremu koja se koristi u nadzoru količine prethodno upakovanih proizvoda, metrološki zahtevi koje moraju da ispune količine prethodno upakovanih proizvoda, način označavanja količina i dozvoljena odstupanja stvarnih količina od označenih nazivnih količina, veličina i oblik znaka usaglašenosti količine prethodno upakovanih proizvoda, način postavljanja, kao i način dokumentovanja usaglašenosti količine prethodno upakovanih proizvoda sa metrološkim zahtevima, kao i metrološki zahtevi za merne boce, dopuštena odstupanja zapremine, kao i natpisi i oznake na bocama kao mernim posudama.

#### Član 2

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

- 1) prethodno upakovani proizvodi su proizvodi koji su upakovani bez prisustva kupca, pri čemu se količina tih proizvoda ne može promeniti bez promene pakovanja odnosno bez otvaranja pakovanja pri čemu nastaje vidno oštećenje;
- 2) prethodno upakovani proizvodi nejednakih nazivnih količina su prethodno upakovani proizvodi sa istim sadržajem, iste opreme, proizvodnje, oznake za proizvod, vrste ambalaže, a nejednakih nazivnih količina;
- 3) višedelno pakovanje je pakovanje koje sadrži dva ili više prethodno upakovanih proizvoda koji su namenjeni za pojedinačnu prodaju;
- 4) paker je fizičko ili pravno lice koje je odgovorno za pakovanje prethodno upakovanog proizvoda;
- 5) nazivna količina (nazivna masa ili nazivna zapremina) je masa ili zapremina označena na prethodno upakovanom proizvodu, odnosno količina proizvoda za koju se smatra da je prethodno upakovani proizvod sadrži;
- 6) stvarna količina (masa ili zapremina) prethodno upakovanog proizvoda je ona količina koju taj proizvod faktički sadrži;
- 7) srednja vrednost stvarne količine je srednja vrednost količine prethodno upakovanog proizvoda koja predstavlja količnik zbira stvarne količine određenog broja uzoraka prethodno upakovanih proizvoda i tog broja prethodno upakovanih proizvoda;
- 8) negativno odstupanje je količina za koju je stvarna količina manja od nazivne količine;
- 9) serija prethodno upakovanih proizvoda je sastavljena od svih prethodno upakovanih proizvoda istog tipa i istog naloga proizvodnje, pakovanih na istom mestu na koje se primenjuje postupak ispitivanja radi provere ispunjenosti metroloških zahteva;

10) merne boce su posude koje su izrađene od stakla ili drugog materijala koji ima istu čvrstinu i postojanost i pruža iste metrološke garancije kao i staklo;

11) ocedena masa je masa prehrambenog proizvoda u prethodno upakovanom proizvodu posle propisanog vremena ocedivanja nalivene tečnosti.

## **Prethodno upakovani proizvodi izraženi u jedinicama mase ili zapremine**

### **Član 3**

Ovaj pravilnik se primenjuje na prethodno upakovane proizvode izražene u jedinicama mase ili zapremine koji su namenjeni za prodaju u istim nazivnim količinama čije vrednosti:

- 1) su jednake vrednostima koje je pakler unapred odredio;
- 2) su izražene u jedinicama mase ili zapremine;
- 3) nisu manje od 5 g ili 5 ml i nisu veće od 10 kg ili 10 L.

### **Član 4**

Prethodno upakovani proizvodi iz člana 3. ovog pravilnika stavljaju se na tržište Republike Srbije slobodno i bez ikakvih ograničenja samo ako su njihove nazivne količine označene tačno, jasno i nedvosmisleno, kao i ako je odstupanje stvarnih količina od tako označenih nazivnih količina u skladu sa zahtevima iz ovog pravilnika i zakona kojim se uređuje metrologija.

Prethodno upakovani proizvodi iz stava 1. ovog člana, mogu se označiti znakom usaglašenosti iz pododeljka 3.3. Priloga 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Prethodno upakovani proizvodi iz stava 2. ovog člana koji se označavaju znakom usaglašenosti, radi provere ispunjenosti metroloških zahteva podležu postupku ispitivanja iz Priloga 1 odeljak 5. ovog pravilnika i Priloga 2, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

### **Član 5**

Postupak provere ispunjenosti zahteva iz ovog pravilnika za prethodno upakovane proizvode iz člana 3. ovog pravilnika koji nemaju znak usaglašenosti "e", obuhvata proveru:

- 1) natpisa i oznaka;
- 2) minimuma sa negativnim odstupanjem, pod kojim se podrazumeva da stvarna količina svakog prethodno upakovanog proizvoda koji nema oznaku "e" mora biti u skladu sa nazivnim količinama i odstupanjima iz Priloga 1 pododeljak 2.2. Tabela 1 ovog pravilnika, pri čemu se ne primenjuju zahtevi za srednju vrednost stvarne količine iz Priloga 1 pododeljak 1.1. ovog pravilnika.

### **Član 6**

Prethodno upakovani proizvodi iz člana 3. ovog pravilnika, moraju imati oznaku nazivne mase ili nazivne zapremine u skladu sa Prilogom 1 ovog pravilnika.

Prethodno upakovani proizvodi koji sadrže tačne proizvode imaju oznaku nazivne zapremine, a prethodno upakovani proizvodi koji sadrže druge proizvode imaju oznaku nazivne mase, ako nije drugačije propisano.

Prethodno upakovani proizvodi koji sadrže čvrst prehrambeni proizvod koji se nalazi u tečnosti, bilo da je ona zamrznuta ili ne, na ambalaži moraju imati oznaku ukupne nazivne mase i oznaku nazivne ocedene mase.

Postupak ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda iz stava 3. ovog člana dat je u Prilogu 5 - Postupak ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda označenih ocedenom masom, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

### **Član 7**

Proizvodi iz odeljka 1. Priloga 3 - Raspon nazivnih količina prethodno upakovanih vina i alkoholnih pića, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, a koji su prethodno upakovani u rasponu količine iz tog odeljka, stavljaju se na tržište samo ako su njihove nazivne količine u skladu s tim odeljkom.

U slučaju kada dva ili više prethodno upakovanih proizvoda iz stava 1. ovog člana čine višedelno pakovanje, za svaki pojedinačni prethodno upakovani proizvod iz tog višedelnog pakovanja važe nazivne količine iz Priloga 3 odeljak 1. ovog pravilnika.

U slučaju kada je prethodno upakovani proizvod sastavljen od dva ili više pojedinačnih prethodno upakovanih proizvoda koji nisu namenjeni za pojedinačnu prodaju, za taj prethodno upakovani proizvod važe nazivne količine iz Priloga 3 odeljak 1. ovog pravilnika, koje se ne primenjuju na pojedinačne prethodno upakovane proizvode od kojih je taj proizvod sastavljen.

### **Član 8**

Dozvoljena odstupanja za prethodno upakovane proizvode nejednakih nazivnih količina data su u Prilogu 1 odeljak 6. ovog pravilnika.

## Ostali prethodno upakovani proizvodi

### Član 9

Ovaj pravilnik se primenjuje i na prethodno upakovane proizvode koji su namenjeni za prodaju u istim nazivnim količinama čije vrednosti:

- 1) su jednake vrednostima koje je paker unapred odredio;
- 2) su izražene u jedinicama dužine, površine ili u broju komada.

### Član 10

Vrednosti dozvoljenog negativnog odstupanja stvarne količine prethodno upakovanog proizvoda iz člana 9. ovog pravilnika date su u Prilogu 4 - Dozvoljena negativna odstupanja za proizvode kod kojih je nazivna količina izražena u jedinicama dužine, površine odnosno brojem komada, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Srednja vrednost stvarne količine prethodno upakovanih proizvoda iz člana 9. ovog pravilnika mora biti ista ili veća od nazivne količine.

## Merne boce

### Član 11

Ovaj pravilnik se primenjuje na merne boce koje:

- 1) su zatvorene ili izrađene da budu zatvorene i namenjene za skladištenje, prevoz ili isporuku tečnosti;
- 2) imaju nazivnu zapreminu od 0,05 L do 5 L;
- 3) imaju takva metrološka svojstva (osobine konstrukcije i ujednačenost kvaliteta proizvodnje) da se mogu koristiti kao merne boce, odnosno da njihov sadržaj može biti izmeren sa dovoljnom tačnošću kada su napunjene do određenog nivoa ili do određenog procenta ukupne zapremine.

### Član 12

Na merne boce iz člana 11. ovog pravilnika koje ispunjavaju metrološke zahteve iz Priloga 6 - Dozvoljena odstupanja zapremine i Priloga 7 - Kriterijumi prihvatanja serije, koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo, proizvođač stavlja znak "3" iz Priloga 6 odeljak 5. stav 1. ovog pravilnika.

Oblik znaka iz stava 1. ovog člana dat je u Prilogu 8, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

### Član 13

Merne boce stavljaju se na tržište Republike Srbije samo ako su označene propisanim oznakama i natpisima u skladu sa zakonom kojim se uređuje metrologija.

### Član 14

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaju da važe, u delu koji se odnosi na propisivanje dozvoljenih odstupanja od nazivnih količina, odredbe sledećih propisa:

- 1) Pravilnika o kvalitetu proizvoda od voća, povrća i pečurki i pektinskih preparata ("Službeni list SFRJ", br. 1/79, 20/82, 39/89 - dr. pravilnik i 58/95 i "Službeni list SCG", br. 56/03 - dr. pravilnik, 4/04 - dr. pravilnik i 12/05 - dr. pravilnik);
- 2) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za prirodnu mineralnu vodu, prirodnu izvorsku vodu i stonu vodu ("Službeni list SCG", broj 53/05);
- 3) Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za bombonske proizvode ("Službeni list SCG", broj 63/04);
- 4) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za jestiva biljna ulja i masti, margarin i druge masne namaze, majonez i srodne proizvode ("Službeni list SCG", broj 23/06);
- 5) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za osvežavajuća bezalkoholna pića ("Službeni list SCG", broj 18/06);
- 6) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za pivo ("Službeni list SCG", br. 36/04 i 39/05);
- 7) Pravilnika o kvalitetu usitnjenog mesa, poluproizvoda od mesa i proizvoda od mesa ("Službeni glasnik RS", broj 31/12);
- 8) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za senf ("Službeni list SRJ", broj 3/01 i "Službeni list SCG", br. 56/03 - dr. pravilnik i 4/04 - dr. pravilnik);

- 9) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za kakao proizvode, čokoladne proizvode, proizvode slične čokoladnim i krem - proizvode ("Službeni list SCG", broj 1/05);
- 10) Pravilnika o kvalitetu žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, testenina i brzo smrznutih testa ("Službeni list SRJ", broj 52/95 i "Službeni list SCG", br. 56/03 - dr. pravilnik i 4/04 - dr. pravilnik);
- 11) Pravilnika o kvalitetu začina, ekstrakata začina i mešavina začina ("Službeni list SFRJ", br. 4/85 i 84/87 i "Službeni list SCG", br. 56/03 - dr. pravilnik i 4/04 - dr. pravilnik).
- 12) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za fine pekarske proizvode, žita za doručak i snek proizvode ("Službeni list SCG", broj 12/05);
- 13) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda ("Službeni list SCG", broj 45/03);
- 14) Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za sirće ("Službeni list SRJ", broj 17/02 i "Službeni list SCG", br. 56/03 - dr. pravilnik i 4/04 - dr. pravilnik);
- 15) Pravilnika o kvalitetu proizvoda od mleka i starter kultura ("Službeni glasnik RS", br. 33/10 i 69/10);
- 16) Pravilnika o metrološkim zahtevima i postupku ispitivanja prethodno upakovanog čaja, biljnog čaja i njihovih proizvoda, proizvoda od kafe, surogata kafe i srodnih proizvoda ("Službeni glasnik RS", broj 91/12).

## Član 15

Prethodno upakovani proizvod koji je upakovan u nazivnim količinama i čija je nazivna količina označena i određena u skladu sa propisima iz člana 14. ovog pravilnika, može se staviti na tržište najkasnije do 1. januara 2016. godine.

## Član 16

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije", a odredbe čl. 11. do 13. ovog pravilnika počinju da se primenjuju po isteku dve godine od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

### **Samostalni član Pravilnika o izmeni Pravilnika o prethodno upakovanim proizvodima**

("Sl. glasnik RS", br. 16/2016)

## Član 2

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

## Prilog 1

### 1. ZAHTEVI

Prethodno upakovani proizvodi iz člana 3. ovog pravilnika proizvode se tako da ispunjavaju sledeće zahteve:

- 1.1. Srednja vrednost stvarne količine nije manja od nazivne količine;
- 1.2. Udeo prethodno upakovanih proizvoda koji imaju negativno odstupanje veće od dozvoljenog negativnog odstupanja iz Tabele 1 ovog priloga, za serije prethodno upakovanih proizvoda, nije veći od 2,5% i dovoljno je mali tako da ta serija ispuni zahteve ispitivanja utvrđenih u Prilogu 2 ovog pravilnika;
- 1.3. Nijedan prethodno upakovani proizvod u seriji ne sme da ima negativno odstupanje dva puta veće od dozvoljenog negativnog odstupanja iz Tabele 1 ovog priloga.

### 2. OSNOVNE ODREDBE

2.1. U svim postupcima provere količine prethodno upakovanih proizvoda koje su izražene u jedinicama zapremine, stvarna količina se određuje tako što se vrednosti mere na temperaturi od 20°C ili se koriguju do temperature od 20°C, koja god da je temperatura na kojoj se obavlja pakovanje ili provera. Ovo pravilo se ne odnosi na duboko zamrznute ili zamrznute proizvode, čija je količina izražena u jedinicama zapremine.

2.2. Vrednost dozvoljenog negativnog odstupanja količine prethodno upakovanog proizvoda označenog masom i/ili zapreminom određuje se u skladu sa Tabelom 1.

Tabela 1

Nazivna količina proizvoda $Q_n$ u g ili ml	Dozvoljeno negativno odstupanje	
	u % $Q_n$	g ili ml

5 do 50	9	-
50 do 100	-	4,5
100 do 200	4,5	-
200 do 300	-	9
300 do 500	3	-
500 do 1000	-	15
1000 do 10 000	1,5	-

Prilikom korišćenja tabele, vrednosti dozvoljenih negativnih odstupanja prikazanih kao procenti u tabeli, izračunati u jedinicama mase ili zapremine, zaokružuju se do najbliže desetine grama ili mililitra.

### 3. NATPISI I OZNAKE

Prethodno upakovani proizvodi proizvedeni u skladu s ovim pravilnikom na ambalaži imaju sledeće oznake:

3.1 Nazivnu količinu (nazivna masa ili nazivna zapremina), izraženu u kilogramima, gramima, litrima, centilitrima ili mililitrima, i označenu ciframa koje su visoke najmanje:

(1) 6 mm ako je nazivna količina veća od 1000 g ili 100 cl;

(2) 4 mm ako je nazivna količina veća od 200 g ili 20 cl, a manja od 1000 g ili 100 cl, uključujući 1000 g ili 100 cl, ali ne uključujući 200 g ili 20 cl;

(3) 3 mm ako je nazivna količina veća od 50 g ili 5 cl, a manja od 200 g ili 20 cl, uključujući 200 g ili 20 cl, ali ne uključujući 50 g ili 5 cl;

(4) 2 mm ako je nazivna količina manja od 50 g ili 5 cl, uključujući i 50 g ili 5 cl.

Nazivnu količinu prati oznaka za mernu jedinicu koja se koristi ili naziv jedinice u skladu s propisom kojim su uređene zakonske merne jedinice.

Pored jedinica Međunarodnog sistema, mogu se koristiti jedinice izvan ovog sistema pod uslovom da oznaka koja se koristi za dodatno označavanje nazivne količine ne bude veća od dimenzija oznaka nazivnih količina izraženih u jedinicama Međunarodnog sistema jedinica.

3.2 Oznaku ili natpis kojim se identifikuje pakler ili uvoznik sa sedištem u Republici Srbiji.

3.3 Osim oznaka iz pododeljka 3.1 i 3.2 ovog odeljka prethodno upakovani proizvod iz člana 3. ovog pravilnika može imati i znak usaglašenosti, malo "e", ukoliko je pakler ili uvoznik obezbedio dokumentaciju iz pododeljka 4. ovog priloga.

Znak usaglašenosti iz stava 1. ovog pododeljka koji predstavlja garanciju pakera ili uvoznika da prethodno upakovani proizvod ispunjava zahteve ovog pravilnika, mora biti visok najmanje 3 mm i stavlja se na isto vidno polje kao i oznaka nazivne mase ili nazivne zapremine.

Oznaka malo "e" ima sledeći oblik:



Oznake iz ovog odeljka stavlja se tako da su neizbrisive, čitke i vidljive na prethodno upakovanom proizvodu u uobičajenim uslovima prikazivanja.

### 4. POSTUPAK DOKUMENTOVANJA USAGLAŠENOSTI KOLIČINE PRETHODNO UPAKOVANOG PROIZVODA SA METROLOŠKIM ZAHTEVIMA

Paker ili uvoznik koji je prethodno upakovani proizvod označio znakom usaglašenosti iz pododeljka 3.3. ovog priloga, obezbeđuje dokumentaciju kojom potvrđuje da prethodno upakovani proizvodi ispunjavaju zahteve ovog pravilnika.

U postupku dokumentovanja usaglašenosti, količina proizvoda sadržana u prethodno upakovanom proizvodu ili upakovana količina - stvarna količina, dokumentuje se rezultatima merenja ili provere na osnovu mase ili zapremine uzorkovanih prethodno upakovanih proizvoda.

Rezultati merenja iz stava 2. ovog odeljka dobijeni su korišćenjem odgovarajućih merila koja su overena.

Ako se ne meri stvarna količina, dokumentovanje usaglašenosti količine prethodno upakovanih proizvoda sa metrološkim zahtevima vrši se na način koji obezbeđuje da stvarna količina ispunjava zahteve ovog pravilnika.

Dokumentovanje usaglašenosti količine prethodno upakovanih proizvoda vrši se dokumentacijom koju paker sačinjava, čuva i stavlja na raspolaganje nadležnom organu i koja sadrži rezultate provera, kao i sve korekcije i usklađivanja koja su se pokazala potrebnim i koje je paker obavio. Na osnovu navedene dokumentacije i postupka iz odeljka 5. ovog priloga utvrđuje se da li su provere, zajedno sa svim korekcijama i usklađivanjima koja su se pokazala potrebnim, obavljene tačno i pravilno, odnosno da li je postupak koji paker primenjuje u skladu sa zahtevima iz ovog pravilnika.

U slučaju uvoza, uvoznik može umesto merenja i provere čuvati i staviti na raspolaganje nadležnom organu dokumentaciju na osnovu koje se uverio da poseduje sve potrebne garancije da je prethodno upakovani proizvod iz uvoza u skladu sa zahtevima ovog pravilnika.

Jedna od nekoliko metoda za merenje i proveru prethodno upakovanih proizvoda kod kojih je količina izražena u jedinicama zapremine je korišćenje merne boce tipa koji je definisan ovim pravilnikom i koja se puni pod uslovima propisanim ovim pravilnikom.

## 5. POSTUPAK ISPITIVANJA PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA RADI PROVERE ISPUNJENOSTI METROLOŠKIH ZAHTEVA

Postupak ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda radi provere da li su u skladu sa zahtevima ovog pravilnika obavlja se statističkim uzorkovanjem u prostorijama pakera ili ako to nije primenjivo u prostorijama uvoznika ili njegovog zastupnika u Republici Srbiji.

Postupak iz stava 1. ovog odeljka obavlja se u skladu sa usvojenim metodama kontrole prihvatljivosti serije. Njena efikasnost poredi se sa referentnom metodom iz Priloga 2. ovog pravilnika.

Prema kriterijumu za minimalnu prihvatljivu količinu, plan uzorkovanja smatra se uporedivim sa vrednostima preporučenim u Prilogu 2 ovog pravilnika, ako vrednost na apscisi za tačku 0,10 na ordinati operativne karakteristične krive prvog plana (verovatnoća prihvatanja serije iznosi 0,10) odstupa manje od 15 % od apscise odgovarajuće tačke operativne karakteristične krive plana uzorkovanja preporučenog u Prilogu 2 ovog pravilnika.

Prema kriterijumu za srednju vrednost izračunatu metodom standardne devijacije, plan uzorkovanja smatra se uporedivim sa preporučenim planom u Prilogu 2 ovog pravilnika, ako, kada se poredi operativne karakteristične krive dva plana uzorkovanja, apscisa od 0,10 ordinate odgovarajuće tačke krive prvog plana uzorkovanja odstupa manje od 0,05 od apscise

odgovarajuće tačke krive plana uzorkovanja, gde je vrednost na apscisa osi:  $\frac{Q_s - m}{s}$  gde m označava stvarnu srednju vrednost serije.

Karakteristične operativne krive prvog plana uzorkovanja preporučene su u Prilogu 2 ovog pravilnika sa mogućnošću prihvatanja serije od 0,10.

## 6. DOZVOLJENA ODSTUPANJA ZA PRETHODNO UPAKOVANE PROIZVODE NEJEDNAKIH NAZIVNIH KOLIČINA:

Tabela 2

Nazivna količina (Qn) u g	Dozvoljeno negativno odstupanje u g
< 500	2,0
od 500 do 2000	5,0
od 2000 do 10000	10,0

## Prilog 2

### 1. ZAHTEVI ZA MERENJE STVARNE KOLIČINE PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA

Stvarna količina prethodno upakovanih proizvoda može se direktno meriti pomoću vaga, merila zapremine ili u slučaju tečnosti, posredno putem merenja mase prethodno upakovanog proizvoda i merenja njegove gustine.

Bez obzira na metodu merenja koja se koristi, greška u merenju prilikom merenja stvarne količine prethodno upakovanog proizvoda ne sme biti veća od jedne petine dozvoljenog negativnog odstupanja od nazivne količine prethodno upakovanog proizvoda.

### 2. ZAHTEVI ZA PROVERU SERIJA PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA

Provera prethodno upakovanih proizvoda obavlja se uzorkovanjem i sastoji se od dva dela:

1) provere koja obuhvata stvarnu količinu svakog prethodno upakovanog proizvoda u uzorku;

2) provere srednje vrednosti stvarne količine prethodno upakovanih proizvoda u uzorku.

Seriya prethodno upakovanih proizvoda smatra se prihvatljivom ako rezultati provere ispunjavaju kriterijume prihvatljivosti iz tabela 2 do 5 ovog priloga.

Za svaku proveru postoje dva plana uzorkovanja:

- 1) ispitivanje bez otvaranja ambalaže;
- 2) ispitivanje sa otvaranjem ambalaže.

Iz ekonomskih i praktičnih razloga, ispitivanje sa otvaranjem ambalaže je ograničeno na neophodni minimum. Ispitivanje sa otvaranjem ambalaže manje je efikasno od ispitivanja bez otvaranja ambalaže i koristi se samo kada je ispitivanje bez otvaranja ambalaže nepraktično.

Ispitivanje sa otvaranjem ambalaže ne primenjuje se na serije manje od 100 pojedinačnih prethodno upakovanih proizvoda.

### 2.1. Serije prethodno upakovanih proizvoda

2.1.1. Veličina serije mora da bude ograničena do količine iz tačke 2.1.2. ovog priloga.

2.1.2. Kada se prethodno upakovani proizvodi proveravaju na kraju linije pakovanja, broj prethodno upakovanih proizvoda u svakoj seriji jednak je maksimalnom izlazu sa linije pakovanja po radnom satu, bez ograničenja u pogledu veličine serije.

U ostalim slučajevima veličina serije je ograničena na 10000 prethodno upakovanih proizvoda.

2.1.3. Kod serija manjih od 100 prethodno upakovanih proizvoda, ispitivanje bez otvaranja ambalaže se obavlja na svim proizvodima te serije.

2.1.4. Pre nego što se obave ispitivanja iz pododeljaka 2.2 i 2.3 ovog priloga, iz serije se, metodom slučajnog uzorka, uzima broj prethodno upakovanih proizvoda koji je u skladu sa tabelama 3 do 6 ovog priloga.

### 2.2. Provera stvarne količine prethodno upakovanih proizvoda

Minimalno prihvatljiva količina izračunava se oduzimanjem dozvoljenog negativnog odstupanja od nazivne količine prethodno upakovanog proizvoda.

Prethodno upakovani proizvodi u seriji čija je stvarna količina manja od minimalno prihvatljive količine smatraju se neispravnim.

#### 2.2.1. Ispitivanje bez otvaranja ambalaže

Ispitivanje bez otvaranja ambalaže obavlja se u skladu sa jednostrukim planom uzorkovanja kao što je prikazano u Tabeli 3 ovog priloga.

Tabela 3

Broj prethodno upakovanih proizvoda u seriji	Broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku (n)	Korekcionni faktor uzorka $(1-\alpha) \times \frac{1}{\sqrt{n}}$	Dozvoljeni broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku koji smeju da pređu vrednost dozvoljenog negativnog odstupanja
Od 100 do 500	50	0.379	3
Od 501 do 3.200	80	0.295	5
> 3.200	125	0.234	7

#### 2.2.2. Ispitivanje sa otvaranjem ambalaže

Ispitivanje sa otvaranjem ambalaže izvodi se u skladu sa jednostrukim planom uzorkovanja prikazanim u Tabeli 4 ovog priloga i koristi se samo za serije od 100 ili više proizvoda.

Broj proveranih prethodno upakovanih proizvoda jednak je 20.

Seriya prethodno upakovanih proizvoda smatra se prihvatljivom ako je broj neispravnih pojedinačnih proizvoda nađenih u uzorku manji ili jednak kriterijumu prihvatljivosti.

Seriya prethodno upakovanih proizvoda biće odbačena ako je broj neispravnih proizvoda nađenih u uzorku jednak ili veći od kriterijuma odbacivanja.

Tabela 4

Broj prethodno upakovanih proizvoda u seriji	Broj neispravnih jedinica
--	---------------------------

	Broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku	Kriterijum prihvatanja	Kriterijum odbacivanja
(≥100)	20	1	2

2.3. Provera srednje vrednosti stvarne količine pojedinačnih prethodno upakovanih proizvoda koji čine seriju.

2.3.1. Serija prethodno upakovanih proizvoda smatra se prihvatljivom u svrhu te provere ako je srednja vrednost stvarne

količine  $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$ , za stvarnu količinu  $x_i$  od  $n$  prethodno upakovanih proizvoda u uzorku veća od vrednosti:  $Q_n - \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot t_{(1-\alpha)}$

Gde je:

$Q_n$  - nazivna količina prethodno upakovanih proizvoda,

$n$  - broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku za tu proveru,

$s$  - procenjena standardna devijacija od stvarne količine serije,

$t_{(1-\alpha)} = 0,995$  nivo pouzdanosti Studentove raspodele sa  $v = n - 1$  stepenom slobode.

2.3.2. Ako je  $x_i$  vrednost koja se meri za stvarnu količinu  $i$  - tog pojedinačnog proizvoda u uzorku koji sadrži  $n$  proizvoda onda se:

2.3.2.1. Srednja vrednost izmerenih vrednosti za uzorak dobija na sledeći način:

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

2.3.2.2. procenjena vrednost standardne devijacije  $s$  određuje se pomoću sledećih izračunavanja:

1) zbir kvadrata izmerenih vrednosti:  $\sum_{i=1}^n (x_i)^2$

2) kvadrat zbira izmerenih vrednosti:  $(\sum_{i=1}^n x_i)^2$

a srednja vrednost kvadrata zbira izmerenih vrednosti:  $\frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i)^2$

3) korigovani zbir (SC):  $SC = \sum_{i=1}^n (x_i)^2 - \frac{1}{n} (\sum_{i=1}^n x_i)^2$

4) procenjena varijansa ( $v$ ):  $v = \frac{SC}{n-1}$

procenjena vrednost standardne devijacije je:  $s = \sqrt{v}$

2.3.3. Kriterijumi za prihvatanje ili odbacivanje serije prethodno upakovanih proizvoda za proveru srednje vrednosti:

2.3.3.1. Kriterijumi za ispitivanje bez otvaranja ambalaže dati su u Tabeli 5 ovog priloga.

Tabela 5

Broj prethodno upakovanih proizvoda u seriji	Broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku	Kriterijumi	
		Prihvatanje	Odbacivanje
od 100 do (uključujući) 500	30	$\bar{x} \geq Q_n - 0.503s$	$\bar{x} < Q_n - 0.503s$
> 500	50	$\bar{x} \geq Q_n - 0.379s$	$\bar{x} < Q_n - 0.379s$

2.3.3.2. Kriterijumi za ispitivanje sa otvaranjem ambalaže dati su u Tabeli 6 ovog priloga.

Tabela 6



Broj prethodno upakovanih proizvoda u seriji	Broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku	Kriterijumi	
		Prihvatljivost	Odbacivanje
broj (> 100)	20	$\bar{x} \geq Q_n - 0,640s$	$\bar{x} < Q_n - 0,640s$

### Prilog 3

#### RASPON NAZIVNIH KOLIČINA PRETHODNO UPAKOVANIH VINA I ALKOHOLNIH PIĆA

1. Proizvodi iz Tabele 7 ovog priloga stavljaju se na tržište kao prethodno upakovani proizvodi samo ako su njihove nazivne količine izražene u jedinicama zapremine (nazivna količina u ml) u skladu sa nazivnim količinama iz te tabele.

Tabela 7

Mirno vino (CT 2204)	U rasponu od 100 ml do 1500 ml samo sledećih 8 nazivnih količina u ml: 100 - 187 - 250 - 375 - 500 - 750 - 1000 - 1500
"Žuto" vino	U rasponu od 100 ml do 1500 ml samo sledeća nazivna količina u ml: 620
Penušavo vino, kvalitetno penušavo vino, kvalitetno aromatično penušavo vino, gazirano vino, polupenušavo vino i slabo gazirano vino (CT 2204 10)	U rasponu od 125 ml do 1500 ml samo sledećih 5 nazivnih količina u ml: 125 - 200 - 375 - 750 - 1500
Likersko vino (CT 2204 21-2204 29)	U rasponu od 100 ml do 1500 ml samo sledećih 7 nazivnih količina u ml: 100 - 200 - 375 - 500 - 750 - 1000 - 1500
Aromatizovano vino (CT 2205)	U rasponu od 100 ml do 1500 ml samo sledećih 7 nazivnih količina u ml: 100 - 200 - 375 - 500 - 750 - 1000 - 1500
Alkoholna pića (CT 2208)	U rasponu od 100 ml do 2000 ml samo sledećih 9 nazivnih količina u ml: 100 - 200 - 350 - 500 - 700 - 1000 - 1500 - 1750 - 2000

2. Proizvodi iz odeljka 1. ovog priloga imaju značenje definisano propisima kojima se uređuju zahtevi za kvalitet i drugi zahtevi za vina i alkoholna pića.

3. Alkoholna pića (CT 2208) iz odeljka 1. ovog priloga koja se smatraju prethodno upakovanim proizvodima iz člana 5. ovog pravilnika i koja nemaju znak usaglašenosti "e" stavljaju se na tržište kao prethodno upakovani proizvodi u rasponu od 100 ml do 2000 ml, samo ako su njihove nazivne količine izražene u jedinicama zapremine (nazivna količina u ml), u skladu sa sledećim nazivnim količinama u ml: 100 - 200 - 350 - 500 - 700 - 750 - 1 000 - 1 500 - 1750 - 2000.

### Prilog 4

#### DOZVOLJENA NEGATIVNA OdstUPANJA ZA PROIZVODE KOD KOJIH JE NAZIVNA KOLIČINA IZRAŽENA U JEDINICAMA DUŽINE, POVRŠINE ODNOSNO BROJEM KOMADA

1. Za proizvod kod koga je nazivna količina proizvoda izražena u jedinicama dužine, vrednost dozvoljenog negativnog odstupanja stvarna količina od nazivne količine je 2%.

2. Za proizvod kod koga je nazivna količina izražena u jedinicama površine, vrednost dozvoljenog negativnog odstupanja stvarne količine od nazivne količine je 3%.

3. Za proizvode kod kojih je nazivna količina izražena brojem komada vrednost dozvoljenog negativnog odstupanja stvarne količine prethodno upakovanog proizvoda data je u Tabeli 8 ovog priloga.

Tabela 8

Nazivna količina prethodno upakovanih proizvoda $Q_n$ označena u broju komada	Dozvoljeno negativno odstupanje
$\leq 50$ komada	nije dozvoljeno
$> 50$ komada	jedan komad na svakih stotinu komada

## Prilog 5

### POSTUPAK ISPITIVANJA PRETHODNO UPAKOVANIH PROIZVODA OZNAČENIH OCEĐENOM MASOM

Postupak ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda označenih nazivnom ocedenom masom sprovodi se kada je proizvod spreman za upotrebu.

Ocedena masa se određuje najmanje 14 dana posle pakovanja, osim za proizvode navedene u Tabeli 9 ovog priloga.

Preporučeni vremenski period za određivanje ocedene mase specifičnih proizvoda označenih nazivnom ocedenom masom dat je u Tabeli 9 ovog priloga.

Tabela 9

Proizvod	Preporučeni vremenski period	
	od	do
Voće, povrće, pečurke (osim jagoda, malina, kupina, kivija)	30 dana posle sterilizacije	Roka upotrebe označenog na prethodno upakovanom proizvodu
Jagode, maline, kupine, kivi	30 dana posle sterilizacije	2 godine posle sterilizacije
Proizvodi od usoljenih riba, marinade, kuvane ribe, trajne riblje konzerve, školjke, rakovi i sl.	Neposredno posle nalivanja	14 dana posle nalivanja
Marinada od prženih riba	48 sati posle nalivanja	14 dana posle nalivanja
Male kobasice i ostali proizvodi od mesa	5 dana posle sterilizacije	Roka upotrebe označenog na prethodno upakovanom proizvodu
Drugi proizvodi	14 dana posle nalivanja	Roka upotrebe označenog na prethodno upakovanom proizvodu

Za ocedivanje nalivene tečnosti iz prethodno upakovanog proizvoda koriste se standardizovana ravna sita čiji su tehnički zahtevi dati u srpskom standardu SRPS ISO 3310-1 Laboratorijska sita - Tehnički zahtevi i ispitivanje - deo 1: Laboratorijska sita od tkane metalne žice), kojim je preuzet međunarodni standard.

Vreme ocedivanja u toku ispitivanja prethodno upakovanih proizvoda označenih nazivnom ocedenom masom je 2 min.

## Prilog 6

### DOZVOLJENA Odstupanja Zapremine

1. Merne boce se karakterišu sledećim zapreminama koje su uvek određene na temperaturi od 20°C:

1.1. nazivna zapremina  $V_n$  je zapremina koja je označena na boci. To je zapremina tečnosti za koju se smatra da je merna boca sadrži kada je napunjena u uslovima upotrebe za koju je namenjena;

1.2. ukupna zapremina je zapremina tečnosti u mernoj boci kada je boca napunjena do vrha;

1.3. stvarna zapremina je zapremina tečnosti koju merna boca sadrži kada je napunjena tačno pod uslovima koji teoretski odgovaraju nazivnoj zapremini.

2. Postoje dva metoda punjenja mernih boca:

1) do konstantnog nivoa;

2) do konstantnog praznog prostora.

Razlika između teoretskog nivoa punjenja do nazivne zapremine i nivoa ukupne zapremine odnosno razlika između ukupne zapremine i nazivne zapremine, koja predstavlja zapreminu ekspanzionog prostora ili zapreminu praznog prostora, mora biti konstantna za sve merne boce istog tipa, odnosno oblika.

3. Pri merenju stvarne zapremine sadržaja mernih boca, sa odgovarajućom tačnošću, uz uobičajene merne nesigurnosti pri punjenju, posebno sa tačnošću koja se zahteva u ovom pravilniku, na temperaturi od 20°C i pod uslovima iz Priloga 7 ovog pravilnika, dozvoljena odstupanja (pozitivna ili negativna) između stvarne zapremine i nazivne zapremine data su u Tabeli 10 ovog priloga.

Tabela 10

Nazivna zapremina $V_n$ u mililitrima	Maksimalna dozvoljena odstupanja	
	u % od $V_n$	u mililitrima
od 50 do 100	-	3
od 100 do 200	3	-
od 200 do 300	-	6
od 300 do 500	2	-
od 500 do 1000	-	10
od 1000 do 5000	1	-

Maksimalno dozvoljena odstupanja za ukupnu zapreminu su ista kao maksimalna dozvoljena odstupanja za nazivnu zapreminu.

Maksimalna dozvoljena odstupanja se ne mogu sistematski koristiti, odnosno ukupna zapremina i nazivna zapremina ne mogu uvek imati maksimalna odstupanja.

4. Stvarna zapremina merne boce proverava se na 20°C i to određivanjem količine vode koju boca stvarno sadrži kada je napunjena do nivoa koji teoretski odgovara nazivnoj zapremini.

Merne boce mogu biti proverene i posredno metodom ekvivalentne tačnosti.

5. Na merne boce proizvođač stavlja:

- oznaku kojom se na jasan i nedvosmislen način identifikuje;
- znak "z" (obrnuto epsilon).

Oznaku iz stava 1. alineja 1. ovog odeljka proizvođač mernih boca stavlja na mernu bocu po dobijanju obaveštenja od Direkcije o tome da li takvu oznaku upotrebljava neki drugi proizvođač za označavanje svojih mernih boca, odnosno da li je ispunjen uslov da je ta oznaka takva da se njenim stavljanjem na mernu bocu, proizvođač jasno i nedvosmisleno identifikuje.

Znak "z" (obrnuto epsilon) iz stava 1. ovog odeljka koji ima oblik iz Priloga 8 ovog pravilnika, stavlja proizvođač i time potvrđuje da merne boce ispunjavaju zahteve iz ovog pravilnika.

Znak "z" je visok najmanje 3 mm.

6. Znak "z" stavlja se na mernu bocu za koju se statističkim uzorkovanjem kod proizvođača ili ako to nije primenjivo, u prostorijama uvoznika ili njegovog zastupnika u Republici Srbiji, primenom referentne metode iz Priloga 7 ovog pravilnika, utvrdi da ispunjava zahteve iz ovog pravilnika.

7. Merne boce moraju imati neizbrisive, čitke i dobro vidljive sledeće natpise i oznake:

7.1. sa strane, na donjem rubu ili na dnu:

7.1.1 nazivna zapremina, koja se izražava u litrima, centilitrima ili mililitrima, brojevima čija je najmanja visina:

- 3 mm, ako je nazivna zapremina jednaka ili manja od 20 cl,
- 4 mm, ako je nazivna zapremina veća od 20 cl i manja od 100 cl, ne uključujući 20 cl,
- 6 mm, ako je nazivna zapremina veća od 100 cl,

7.1.2 znak proizvođača iz odeljka 5. stav 1. ovog priloga,

7.1.3 znak "z" (obrnuto epsilon) iz odeljka 5. stav 1. ovog priloga.

7.2. na dnu ili na donjem rubu, u zavisnosti od metode/a punjenja za koje je boca namenjena:

7.2.1 broj koji označava ukupnu zapreminu izražen u centilitrima, bez oznake cl,

7.2.2 i/ili broj koji označava razliku u milimetrima od nivoa ukupne zapremine do nivoa punjenja koji odgovara nazivnoj zapremini, sa oznakom mm.

Oznake iz ove tačke stavljaju se na takav način da se izbegne zabuna sa oznakama iz pododeljka 7.1. ovog odeljka, i to znacima iste najmanje visine kao za označavanje nazivne zapremine.

Na merne boce se mogu stavljati i druge oznake, pod uslovom da ne stvaraju zabunu u odnosu na natpise i oznake koji su obavezni.

## Prilog 7

### KRITERIJUMI PRIHVATANJA SERIJE

#### 1. METOD UZORKOVANJA

Uzorak mernih boca istog oblika i iste proizvodnje uzima se iz serije koja odgovara jednosatnoj proizvodnji. Ako rezultat provere serije koja odgovara jednosatnoj proizvodnji nije zadovoljavajući, obavlja se drugo ispitivanje koje se bazira na uzorku iz serije koja odgovara dužem periodu proizvodnje ili na rezultatima zabeleženim na kontrolnim kartama proizvođača čija je proizvodnja bila predmet pregleda Direkcije.

Broj mernih boca koje čine uzorak je 35 ili 40, u zavisnosti od metode primene rezultata, iz odeljka 3. ovog priloga.

## 2. MERENJE ZAPREMINE MERNIH BOCA KOJE ČINE UZORAK

Merne boce se mere prazne.

Pune se vodom na 20°C poznate gustine, do nivoa punjenja koji odgovara metodu punjenja koji se koristi.

Potom se mere pune.

Za merenje se koriste merila koja su overena u skladu sa Zakonom o metrologiji ("Službeni glasnik RS", broj 30/10).

Greška u merenju zapremine ne sme biti veća od jedne petine maksimalnog dozvoljenog odstupanja koje odgovara nazivnoj zapremini merne boce.

## 3. PRIMENA REZULTATA

### 3.1. Metoda standardne devijacije

Broj mernih boca u uzorku je 35.

3.1.1 Izračunava se: srednja vrednost  $\bar{x}$  stvarnih zapremina  $x_i$  boca u uzorku, procenjena standardna devijacija  $s$  stvarnih zapremina  $x_i$  boca u seriji, gornja dopuštena granica  $T_g$  i donja dopuštena granica  $T_d$ .

3.1.1.1 Izračunavanje srednje vrednosti  $\bar{x}$  i procenjene standardne devijacije  $s$  serije:

Izračunavaju se sledeće vrednosti:

- suma 35 izmerenih stvarnih zapremina  $x = \sum x_i$

- srednja vrednost 35 merenja  $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{35}$

- suma kvadrata 35 merenja  $\sum x_i^2$

- kvadrat sume 35 merenja  $(\sum x_i)^2$ , tada je  $\frac{(\sum x_i)^2}{35}$

- korigovana suma:  $SC = \sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{35}$  SC

- procenjena varijansa  $v = \frac{SC}{34}$

Procenjena standardna devijacija je:  $s = \sqrt{v}$

3.1.1.2 Gornja dopuštena granica  $T_g$  je zbir označene nazivne zapremine i maksimalnog dozvoljenog odstupanja koje odgovara toj zapremini.

3.1.1.3 Donja dopuštena granica  $T_d$  je razlika između označene nazivne zapremine i maksimalnog dozvoljenog odstupanja koje odgovara toj zapremini.

### 3.1.2 Kriterijumi prihvatanja serije

Serija se prihvata u skladu sa odredbama ovog pravilnika ako vrednosti  $i$  i  $s$  istovremeno zadovoljavaju sledeće tri nejednačine:

$$1) \bar{x} + k \cdot s \leq T_g$$

$$2) \bar{x} - k \cdot s \geq T_d$$

$$3) s \leq F \cdot (T_g - T_d)$$

gde je  $k = 1,57$  i  $F = 0,266$

### 3.2. Metoda prosečnog opsega

Broj mernih boca u uzorku je 40.

3.2.1. Izračunava se: srednja vrednost  $\bar{x}$  stvarnih zapremina  $x_i$  boca u uzorku, srednja vrednost opsega  $\bar{R}$  stvarnih zapremina  $x_i$  boca u uzorku, gornja dopuštena granica  $T_s$  i donja granica  $T_d$ .

3.2.1.1 Izračunavanje srednje vrednost  $\bar{x}$  stvarnih zapremina  $x_i$  boca u uzorku:

- suma 40 izmerenih stvarnih zapremina  $x_i$  :  $\Sigma x_i$

- srednja vrednost 40 merenja: 
$$\bar{x} = \frac{\Sigma x_i}{40}$$

3.2.1.2 Izračunavanje srednje vrednost opsega  $\bar{R}$  stvarnih zapremina  $x_i$  boca u uzorku:

Podeliti uzorak, hronološkim redosledom selekcije, na osam poduzoraka od po pet mernih boca.

Izračunati na sledeći način:

- opseg svakog od poduzorka, tj. razlika između stvarne zapremine najveće i najmanje od pet boca u poduzorku; tako se dobija osam opsega:  $R_1; R_2; \dots R_8$

- suma opsega osam poduzoraka:

$$\Sigma R_i = R_1 + R_2 + \dots + R_8$$

Srednja vrednost opsega  $\bar{R}$  je: 
$$\bar{R} = \frac{\Sigma R_i}{8}$$

3.2.1.3. gornja dopuštena granica  $T_s$  je zbir označene nazivne zapremine i maksimalnog dozvoljenog odstupanja koje odgovara toj zapremini;

3.2.1.4. donja granica  $T_d$  je razlika između označene nazivne zapremine i maksimalnog dozvoljenog odstupanja koje odgovara toj zapremini.

3.2.2. Kriterijumi prihvatanja:

Serija se prihvata u skladu sa odredbama ovog pravilnika ako vrednosti  $\bar{x}$  i  $\bar{R}$  istovremeno zadovoljavaju sledeće tri nejednačine:

1)  $\bar{x} + k' \cdot \bar{R} \leq T_g$

2)  $\bar{x} + k' \cdot \bar{R} \geq T_d$

3)  $\bar{R} \leq F' \cdot (T_g - T_d)$

gde je:

$k' = 0,668$

$F' = 0,628$ .

## Prilog 8

Znak "3" (obrnuto epsilon) kojim se potvrđuje da merne boce ispunjavaju zahteve iz ovog pravilnika ima sledeći oblik:

3