

WELMEC 6.6

1. izdanje

# WELMEC

Evropska saradnja u oblasti zakonske metrologije

## Vodič za priznavanje postupaka



APRIL 2003.

# WELMEC

Evropska saradnja u oblasti zakonske metrologije

WELMEC je saradnja između službi za zakonsku metrologiju u državama članicama Evropske unije i EFTA. Ovaj dokument je jedan od niza vodiča koje je objavio WELMEC u cilju davanja smernica proizvođačima merila i imenovanim telima koja su odgovorna za ocenjivanje usaglašenosti njihovih proizvoda. Vodiči imaju čisto savetodavnu ulogu i ne nameću nikakva ograničenja ili dodatne zahteve izvan onih sadržanih u relevantnim direktivama EZ. Mogu biti prihvatljivi i alternativni pristupi, ali smernice date u ovom dokumentu predstavljaju gledište WELMEC-a u pogledu toga šta smatra najboljom praksom koju treba slediti.

Objavio:

WELMEC Secretariat

BEV

Arltgasse 35

A-1160 Vienna

Austria

Tel:+43 676 8210 3608

Faks:+43 1 49 20 875 8006

I-mejl [welmec@metrolgie.at](mailto:welmec@metrolgie.at)

## Sadržaj

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Zahtevi u pogledu sistema kontrole znaka "e" koji paker primenjuje.....   | 5  |
| 1.1  | Opšte.....  | 5  |
| 2    | Opšte informacije o znaku usaglašenosti "e" .....   | 5  |
| 2.1  | Šta znači znak "e" na prethodno upakovanom proizvodu?.....  | 5  |
| 2.2  | Šta načelo proseka znači? .....   | 5  |
| 2.3  | Koji prethodno upakovani proizvodi mogu nositi znak "e"?.....   | 6  |
| 2.4  | Na koji način se prethodno upakovani proizvodi označeni znakom "e" mogu staviti na tržište? .   | 6  |
| 2.5  | Koja tela nadziru prethodno upakovane proizvode označene znakom "e"? .....  | 6  |
| 2.6  | Gde se informacije mogu dobiti? .....   | 6  |
| 2.7  | Kada se znak "e" može staviti na prethodno upakovani proizvod? .....  | 6  |
| 2.8  | Kako se dozvola može dobiti?.....   | 6  |
| 2.9  | Da li je "e" režim obavezan? .....  | 6  |
| 2.10 | Koje su naknade uključene u korišćenje znaka "e"?.....  | 7  |
| 2.11 | Kako se ocenjivanje postupaka sistema kontrole količine odvija? .....   | 7  |
| 2.12 | Koje zahteve moraju da ispune postupci da bi bili priznati?.....  | 7  |
| 2.13 | Prednosti i nedostaci "e" režima za pakera .....  | 7  |
| 2.14 | Kako se podaci merenja moraju zapisivati? .....   | 7  |
| 2.15 | Šta je veličina serije? .....   | 8  |
| 2.16 | Merenje gustine tečnosti u sistemu kontrole u kompaniji .....   | 8  |
| 2.17 | Koji se kontrolni merni uređaji obično koriste? .....   | 8  |
| 2.18 | Ako se proizvodnja proverava putem provera metodom slučajnog uzorkovanja, koliko uzoraka mora biti u takvoj proveru i koliko često se ona mora vršiti?..... | 8  |
| 2.19 | Koji su obavezni zahtevi za znak "e".....   | 9  |
| 2.20 | Isušujući i higroskopni proizvodi .....   | 9  |
| 2.21 | Može li se znak "e" odnositi i na ocedenu masu čvrstih tela u tečnostima? .....   | 9  |
| 3    | Postupci sistema kontrole u kompaniji.....  | 10 |
| 3.1  | Predmet i područje primene .....  | 10 |
| 3.2  | Standardne reference .....  | 10 |
| 3.3  | Termini i definicije .....  | 10 |
| 3.4  | Opšte.....  | 10 |
| 3.5  | Zahtev .....  | 10 |
| 4    | Zahtevi u pogledu priznavanja postupaka .....   | 10 |
| 4.1  | Uvod.....   | 10 |
| 4.2  | Opšte informacije .....   | 11 |
| 4.3  | Linije za pakovanje .....   | 11 |
| 4.4  | Merila .....  | 12 |
| 4.5  | Priznati postupci .....   | 12 |
| 4.6  | Uputstva za osoblje.....  | 17 |
| 4.7  | Zapisi.....   | 17 |
| 4.8  | Znak "e" .....  | 17 |
| 4.9  | Prilozi .....   | 17 |
| 5    | Specifikacija proizvoda .....   | 18 |
| 5.1  | Definicije.....   | 18 |
| 5.2  | Specifični termini.....   | 18 |
| 5.3  | Veličina serije .....   | 18 |
| 5.4  | Merna oprema .....  | 19 |
| 5.5  | Merna nesigurnost .....   | 19 |
| 5.6  | Merna oprema koja podleže zakonskoj metrološkoj kontroli .....  | 19 |
| 5.7  | Greška merila .....   | 19 |
| 5.8  | Merna metoda .....  | 19 |
| 5.9  | Ocenjivanje prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" .....   | 20 |
| 5.10 | Natpisi i oznake.....   | 20 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 5.11 | Izuzeci u pogledu deklaracije za nazivnu količinu ..... | 21 |
| 5.12 | Identifikacija proizvođača .....                        | 21 |
| 5.13 | Znak EEZ.....   | 21 |
| 5.14 | Kvalitet natpisa i oznaka.....                          | 21 |
| 5.15 | Natpisi na kombinovanim pakovanjima.....                | 22 |
| 5.16 | Natpisi na višedelnim paketima .....                    | 22 |

## 1 Zahtevi u pogledu sistema kontrole znaka "e" koji paker primenjuje

### 1.1 Opšte

Ovaj dokument sadrži informacije o znaku usaglašenosti količine "e", podnošenju zahteva za priznavanje, uspostavljanje postupka sistema kontrole količine i standarda koje treba primeniti.

Ovaj dokument se sastoji od 5 delova, a to su:

- Poglavlje 2. Opšte informacije o znaku usaglašenosti "e"
- Poglavlje 3. Sistem kontrole količine
- Poglavlje 4. Zahtevi za priznavanje postupaka
- Poglavlje 5. Specifikacija prethodno upakovanog proizvoda sa znakom "e"

## 2 Opšte informacije o znaku usaglašenosti "e"

Ove informacije su namenjene onima koji proizvode prethodno upakovane proizvode označene znakom "e" nakon što su njihovi postupci sistema kontrole količine priznati. Slična pravila važe i za uvoznike, a to su oni koji uvoze prethodno upakovane proizvode sa znakom "e" iz država izvan EU<sup>1</sup>, ali i oni mogu predočiti dokaz da poseduju neophodne garancije da je stvarni sadržaj prethodno upakovanog proizvoda označenog znakom "e" u saglasnosti sa standardima.

Ova praksa je u skladu sa zahtevima direktiva EZ (videti Odluku Evropskog suda u Slučaju 96/84 – Približavanje zakona – Prethodno upakovani proizvodi). "U celom Vodiču 6.6 razmatra se mogućnost priznavanja postupka kao mogući način za proizvodnju prethodno upakovanih proizvoda sa znakom "e". Neke države, kako pokazuje praksa u DE, FR i GB, jasno iznose da su, u saglasnosti sa direktivama EZ, različiti načini mogući.

Više informacija se može naći u WELMEC Publikaciji 6.4, poglavlje 2.4.3 and WELMEC Publikaciji 6.5, poglavlje 5.

### 2.1 Šta znači znak "e" na prethodno upakovanom proizvodu?

Znak "e" na prethodno upakovanom proizvodu znači da je prethodno upakovani proizvod u skladu sa Direktivom Saveta 76/211/EEZ ili 75/106/EEZ. Te direktive utvrđuju zahteve za količinu proizvoda u prethodno upakovanom proizvodu, za obeležavanje i kontrole.

Proizvođač (ili uvoznik) garantuje znakom "e" da prethodno upakovani proizvod potiče iz serije sa sadržajem koji ispunjava zahteve načela proseka iz Direktiva Saveta, koji je dogovoren u okviru EEZ prostora.

### 2.2 Šta načelo proseka znači?

Načelo proseka znači da:

- prethodno upakovani proizvodi u proseku ne sadrže manje proizvoda nego što je količina označena na pakovanju;
- samo mali broj prethodno upakovanih proizvoda sadrži manju količinu proizvoda od količine specificirane na pakovanju umanjeno za specificiranu dozvoljenu grešku;
- nijedan prethodno upakovani proizvod ne sadrži manju količinu proizvoda od količine specificirane na pakovanju umanjeno za dvostruku vrednost specificirane dozvoljene greške.

<sup>1</sup> SPOMINJANJE EU TREBA TUMAČITI KAO EEP. DRŽAVA ČLANICA SE ODNOSI NA DRŽAVE ČLANICE EU I ZEMLJE EEP.

Specificirana dozvoljena greška odnosi se na nazivnu količinu ( $Q_n$ ) kako je utvrđena u tabeli koja se može naći u poglavlju 5.2.

### 2.3 **Koji prethodno upakovani proizvodi mogu nositi znak "e"?**

Odnosi se na prethodno upakovane proizvode proizvedene u serijama kod kojih sadržaj

- ima prethodno određenu jednaku nazivnu količinu;
- izražen je u kg, g, l, cl ili ml;
- leži između 5 g i 10kg ili 5 ml i 10 l.

### 2.4 **Na koji način se prethodno upakovani proizvodi označeni znakom "e" mogu staviti na tržište?**

Ova garancija se dobija putem:

- merenja sadržaja svakog prethodno upakovanog proizvoda u trenutku pakovanja, ili
- primene sistema kontrole količine za pakovanje, koji je priznat od strane nacionalnog organa i/ili nadležnog tela, ili
- nadzora nad pakerom (uvoznikom) od strane nacionalnih organa/nadležnog tela.

### 2.5 **Koja tela nadziru prethodno upakovane proizvode označene znakom "e"?**

U svakoj državi članici nadležno telo ima drugačije odgovornosti.

WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice vezano za nadležno telo i njegove odgovornosti.

### 2.6 **Gde se informacije mogu dobiti?**

U svakoj državi članici nadležno telo ima drugačije odgovornosti. WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice o tome.

### 2.7 **Kada se znak "e" može staviti na prethodno upakovani proizvod?**

U nekim državama članicama obavezna je prethodna dozvola za stavljanje znaka "e". U drugima, pakeri moraju samo da obaveste svoje nadležno telo.

WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice.

### 2.8 **Kako se dozvola može dobiti?**

Obratiti se nadležnom telu u državi pakovanja/uvoza. WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice o ovome.

### 2.9 **Da li je "e" režim obavezan?**

U nekim državama članicama ne postoji razlika između proizvoda označenih znakom "e" i proizvoda koji nisu označeni znakom "e". U drugim, prethodno upakovani proizvodi koji nisu označeni znakom "e" moraju ispunjavati druge zahteve. **Primena "e" režima nije obavezna po zakonu. Direktive EU su "opcione".**

Ako želite da se obratite nadležnom telu u svojoj zemlji. WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice o tome.

#### 2.10 **Koje su naknade uključene u korišćenje znaka "e"?**

Pakeri koji stavljaju znak "e" radi sertifikacije treba da budu svesni da će **sâmi morati da plate sve primenljive naknade**. Neke države članice imaju različita gledanja na to i ne nameću naknade.

Obratite se nadležnom telu u svojoj zemlji. WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice.

#### 2.11 **Kako se ocenjivanje postupaka sistema kontrole količine odvija?**

Ocenjivanje se odvija u 2 faze, i to:

- a) dokumentovano ocenjivanje postupaka iza koga sledi
  - b) praktično ocenjivanje u obliku inspekcijskog pregleda na licu mesta od strane ocenjivača.
- U slučaju odobrenja, rezultat će biti priznavanje postupaka.

#### 2.12 **Koje zahteve moraju da ispune postupci da bi bili priznati?**

Postupci sistema kontrole količine moraju biti uspostavljeni tako da, kada se pravilno primene, efektivno obezbeđuje da stvarni sadržaj prethodno upakovanog proizvoda zadovoljava načelo proseka.

**Zahtevi su, između ostalog, postavljeni za:**

- postupke sâmog sistema kontrole količine;
- tačnost kontrolnih mernih uređaja;
- postupke uzorkovanja;
- korišćenje uzoračkih rezultata.

#### 2.13 **Prednosti i nedostaci "e" režima za pakera**

Prednosti:

- jedan jedini etalon za celokupan EEZ prostor
- načelo proseka
- žig o tačnom punjenju.

Nedostaci:

- može biti potrebno ulaganje u kontrolne resurse i/ili u radnu snagu.

#### 2.14 **Kako se podaci merenja moraju zapisivati?**

Opšte pravilo je da:

- zapisi moraju pokazivati da su postupci sistema kontrole količine stvarno implementirani onakvi kakvi su bili priznati
- niz osnovnih podataka mora biti zabeležen, kao što su datum, vreme, mašina, proizvod, količina, itd.
- mera u kojoj postoji usaglašenost sa načelom proseka treba da bude dokazana;
- mora biti jasno navedeno koje su dozvoljene korekcije izvršene i koji je njihov rezultat
- zapisi moraju biti jasno razumljivi i moraju se čuvati najmanje godinu dana od datuma kada su sačinjeni.

**Moguće metode beleženja podataka merenja su:**

- ručni zapisi na kontrolnim listama ili kontrolnim karticama;
- poluautomatsko beleženje na računaru i štampaču koji su povezani sa kontrolnim uređajem za vaganje;
- automatsko beleženje, na primer, pomoću kontrolne vage.

#### **2.15 Šta je veličina serije?**

Paker i inspektor definišu veličinu serije na različite načine iz praktičnih razloga.

**Definicija inspektora:** prilikom provere na kraju linije za pakovanje, broj prethodno upakovanih proizvoda u svakoj seriji mora biti **jednak maksimalnoj satnoj proizvodnji linije za pakovanje**, bez ikakvih ograničenja u pogledu veličine serije. U svim drugim slučajevima, veličina serije je ograničena na 10 000 prethodno upakovanih proizvoda.

**Definicija pakera:** paker **može definisati veličinu svoje serije u skladu sa svojim potrebama** i sistemom za identifikovanje prethodno upakovanih proizvoda koji pripadaju toj seriji. Zahtevi za označavanje znakom "e" moraju biti ispunjeni za svaku definisanu seriju.

#### **2.16 Merenje gustine tečnosti u sistemu kontrole u kompaniji**

Ako su prethodno upakovane tečnosti proverene vaganjem i konvertovane u zapreminu pomoću gustine, onda metodologija za merenje gustine i prateći merni uređaji moraju biti uključeni u ocenjivanje sistema kontrole u kompaniji.

#### **2.17 Koji se kontrolni merni uređaji obično koriste?**

- vaga sa neautomatskim funkcionisanjem
- kontrolna vaga
- merilo sa automatskim gravimetrijskim punjenjem
- zapreminsko merilo
- EEZ boca kao merna posuda sa pratećim mernim šablonom.

#### **2.18 Ako se proizvodnja proverava putem provera metodom slučajnog uzorkovanja, koliko uzoraka mora biti u takvoj proveri i koliko često se ona mora vršiti?**

Paker odabira veličinu i učestalost slučajnog uzorkovanja sve dok može dokumentovati da proces punjenja može efektivno da obezbedi usklađenost serija sa dozvoljenim odstupanjima.

Brojni faktori koji se pri tome mogu uzeti u obzir su:

- stabilnost proizvodnje i/ili procesa punjenja
- tip proizvoda
- brzina punjenja
- broj glava za punjenje
- kontrola procesa punjenja
- uzorkovanje sa razaranjem ili bez razaranja
- mehanička ograničenja
- stepen prekomernog punjenja
- vreme izveštavanja
- serijski ili kontinualni proces
- korektivne mere
- ciljne vrednosti
- granične vrednosti
- zadate tačke.



### 2.19 **Koji su obavezni zahtevi za znak "e"**

- nazivna količina označena u ciframa koje su dovoljno velike;
- znak "e" u propisanom obliku i visine najmanje 3 mm;
- jedinica mase ili zapremine navedena u punom nazivu ili označena pravilnim simbolom;
- oznaka ili natpis koji nadležnim telima omogućavaju da identifikuju pakera ili lice koje organizuje pakovanje ili uvoznika sa sedištem u Zajednici.

### 2.20 **Isušujući i higroskopni proizvodi**

Države članice imaju različita gledanja u pogledu isušujućih i higroskopnih proizvoda. U nekim državama članicama prethodno upakovani proizvodi moraju ispunjavati zahteve u trenutku pakovanja. U drugim državama članicama prethodno upakovani proizvodi moraju ispunjavati zahteve u nekom drugom vremenskom trenutku.

Pakeri treba da se informišu o tome kod nadležnog tela svojih država članica. WELMEC Publikacija 6.0 daje smernice.

### 2.21 **Može li se znak "e" odnositi i na ocedenu masu čvrstih tela u tečnostima?**

Ne, znak "e" se sada odnosi samo na sadržaj (proizvod plus okolna tečnost) prethodno upakovanih proizvoda.

### 3 Postupci sistema kontrole u kompaniji

#### 3.1 Predmet i područje primene

Ovaj dokument utvrđuje zahteve koje sistem kontrole količine mora zadovoljiti, kako je specificirano u Direktivi Saveta o označavanju znakom "e". Ona opisuje elemente sistema kontrole u kompaniji. Paker mora uspostaviti sistem kontrole količine sa postupcima kojima se obezbeđuje usklađenost stvarnog sadržaja prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" sa Direktivom Saveta o označavanju znakom "e". Postupci sistema kontrole količine treba da budu priznati. Ovaj dokument specificira minimalne zahteve. Ako paker ili uvoznik koristi obimniji ili detaljniji sistem kvaliteta onda on može, ako želi, nastaviti da koristi taj sistem sve dok on zadovoljava zahteve specificirane u ovom dokumentu.

#### 3.2 Standardne reference

- Propisi države koja vrši sertifikaciju
- Zakon o trgovima i merama dotične države članice
- EN - ISO 8402: Termini i definicije (1994)
- Direktiva Saveta EU 76/211/EEZ i 75/106/EEZ

#### 3.3 Termini i definicije

U ovom dokumentu koriste se definicije i prevodi iz WELMEC Publikacija 6.1 i 6.2.

#### 3.4 Opšte

Paker ili izvoznik mora uspostaviti postupke koji efektivno obezbeđuju da prethodno upakovani proizvodi označeni znakom "e" ispunjavaju zahteve za označavanje znakom "e". Paker ili uvoznik mora dokumentovati te postupke.

Postupci sistema kontrole količine primenjuju se na prethodno upakovane proizvode označene znakom "e" koji su upakovani u Evropskoj uniji ili koji su uvezeni iz države izvan Evropske unije. Ako su zahtevi koji su specificirani u ovom dokumentu u suprotnosti sa zahtevima koji su specificirani u nacionalnom zakonodavstvu, onda važe zahtevi koji su specificirani u domaćem zakonodavstvu.

#### 3.5 Zahtev

Paker ili uvoznik mora dostaviti pismeni zahtev za (privremeno) priznavanje postupaka kada god postoji novi ili izmenjeni sistem kontrole količine. Paker ili uvoznik mora pripremiti dokumente i podatke u tu svrhu kako je navedeno u Poglavlju 4. i poslati ih nadležnom telu.

## 4 Zahtevi u pogledu priznavanja postupaka

#### 4.1 Uvod

Ovo poglavlje opisuje pitanja kojima paker koji stavlja znak "e" mora da se pozabavi pre nego što se njegovi postupci mogu smatrati "priznatim postupcima". Poglavlja u ovom dokumentu opisuju ta pitanja. "Postupci" se pre priznavanja moraju dokumentovati.

Za prethodno upakovane proizvode se može se smatrati da zadovoljavaju odredbe Direktiva (76/211/EEZ i 75/106/EEZ) kada su oni proizvedeni u skladu sa priznatim postupcima. U drugim slučajevima paker mora ažurirati svoje postupke i ponovo podneti zahtev za njihovo priznavanje.

Kao alternativa tome da ima priznate postupke, paker može meriti sadržaj svakog prethodno upakovanog proizvoda. Pakeri koji stavljaju znak "e" mogu to raditi samo ako ispunjavaju zahteve Direktiva 76/211/EEZ i 75/106/EEZ, kao što je zahtev za obeležavanje. Direktiva takođe predviđa provere koje treba da vrše nadležna tela.

Za različite situacije sugerišu se različiti scenariji. Kombinovanje alternativa može imati za posledicu nedovoljne garancije da prethodno upakovani proizvod ispunjava zahteve Direktive 76/211/EEC.

Napomene u dokumentu daju pojašnjenja u pogledu sadržaja. Napomene su napisane manjim slovima (fontom) i ne predstavljaju zahteve.

## 4.2 Opšte informacije

|                        |       |
|------------------------|-------|
| pravni naziv pakera    | : ... |
| adresa sedišta         | : ... |
| poštanska adresa       | : ... |
| mesto pakovanja        | : ... |
| osoba za kontakt       | : ... |
| njegova/njena funkcija | : ... |
| telefon                | : ... |
| faks                   | : ... |
| i-mejl adresa          | : ... |
| nadležno telo          | : ... |
| datum priznavanja      | : ... |

## 4.3 Linije za pakovanje

Sledeći podaci su potrebni za svaku liniju pakovanja:

- ime pakera za liniju za punjenje
- podaci o prethodno upakovanom proizvodu
  - naziv (generički naziv)
  - glavne komponente proizvoda (primer: voće, jogurt, orašasti plodovi, itd.)
  - fizička svojstva (primer: tečno, skuplja se, duboko zamrznuto, itd.)
- ambalažni materijali
  - tip ambalaže (staklo, konzerva, karton, PE folija, itd.)
  - oznaka devijacije ambalažnog materijala
- nazivna količina i ciljna vrednost
  - najmanja količina
  - najveća količina
  - ciljna vrednost
- proces punjenja
  - tip mašine za punjenje
  - brzina punjenja i broj prethodno upakovanih proizvoda po satu
  - broj glava za punjenje
  - uređaj za najmanje podešavanje

- oznaka devijacije procesa

Napomena: liniju za pakovanje može da čini nekoliko mašina za punjenje, ukoliko one pakuju isti proizvod.

#### 4.4 Merila

Merenja sadržaja prethodno upakovanih proizvoda, gustine tečnog proizvoda, mase ambalažnih materijala i druga relevantna merenja moraju se vršiti pomoću zakonskog i prikladnog merila.

Neka merila ne podležu zakonskoj metrologiji. Zavisno od nacionalnih situacija, opremu kao što je ona za merenje temperature neće kontrolisati instituti za zakonsku metrologiju. Za ta merila neophodni su drugačije održavanje i drugačije etaloniranje. Paker organizuje taj režim u skladu sa uslovima upotrebe i funkcionisanja.

Izraz "prikladan" uključuje niz uslova upotrebe koji proizilaze iz potrebe da se ograniči merna nesigurnost. Primer: verifikacioni podeljak skale nekog merila mase odnosi se na nazivnu količinu proizvoda; ako kompanija koristi veći verifikacioni podeljak skale, mora vršiti kompenzovanje (npr. prekomerno punjenje).

Merila se moraju redovno proveravati pomoću prihvaćene metode sa ciljem da se verifikuje da zadovoljavaju specifikacije.

Učestalost etaloniranja može se odrediti u skladu sa međunarodnim standardima o mernoj nesigurnosti.

Za kontrolne vage i višestruke glave na raspolaganju su zasebni postupci. Za staklena merila obično je dovoljno jedno etaloniranje. Vage sa neautomatskim funkcionisanjem obično se etaloniraju 2 do 6 puta godišnje.

Etaloniranje ne mora da obavlja eksterna laboratorija za etaloniranje. Sa pravilno napisanim postupcima, paker to može i sâm raditi. Etaloniranje mora biti sledivo do (među)nacionalnih etalona. Metoda etaloniranja je često na raspolaganju od isporučioaca merila.

#### 4.5 Priznati postupci

##### 4.5.1 Definicije

Sve definicije su navedene u WELMEC Publikaciji 6.1.

##### **serija**

Svi prethodno upakovani proizvodi iste nazivne količine, istog tipa i iz istog proizvodnog ciklusa, upakovani na istom mestu, koje treba pregledati.

##### **lot**

Lot se sastoji od broja istih prethodno upakovanih proizvoda sa istom nazivnom količinom koje linija za punjenje proizvede u jednom satu.

Lot koji je bio uskladišten sastoji se od najviše 10.000 istih prethodno upakovanih proizvoda sa istom nazivnom količinom.

##### **uzorak**

Jedan broj prethodno upakovanih proizvoda nasumično izvučenih iz serije.

##### **pojedinačna ambalaža**

Pojedinačna ambalaža je sve što je namenjeno da ostane nakon upotrebe prethodno upakovanog proizvoda, osim elemenata koji se prirodno nalaze u proizvodu. Upotreba uključuje potrošnju ili podvrgavanje nekom tretmanu.

Prethodno upakovani proizvod je kombinacija proizvoda i ambalažnih materijala. Definicija "pojedinačne ambalaže" je tu da napravi razliku između proizvoda i ambalažnih materijala.

#### 4.5.2 Metode merenja i uzorkovanja

Zaposleni kod pakera moraju uzeti uzorak od dovoljno jedinki iz tekuće proizvodnje na redovnoj osnovi. Sadržaj svake jedinice u uzorku se utvrđuje. Delovi tog postupka mogu biti automatizovani (na primer, pomoću kontrolne vage). Merilo koje se koristi specificirano je u poglavlju "merila".

##### Učestalost uzorkovanja

Učestalost uzorkovanja zavisi od devijacije procesa punjenja i broja podešavanja, ali treba da bude **barem jednom na sat i posle podešavanja**. U određenim situacijama (na primer karuseli za punjenje boca koji se ne mogu podesiti) može biti moguća manja učestalost.

Provere se moraju vršiti pre distribucije prethodno upakovanih proizvoda.

##### Veličina uzorka

Veličina uzorka se može izračunati pomoću sledeće formule:

$$n \geq \frac{(t_{n-1,0,995})^2 \times S^2}{(\text{nazivna količina} + \text{prekomerno punjenje} - \text{granica odbacivanja nadležnog tela})^2}$$

gde je:

| veličina uzorka nadležnog tela | $t_{n-1,0,995}$ | granica odbacivanja nadležnog tela (gde je S = procena standardne devijacije a Qn je nazivna količina) |
|--------------------------------|-----------------|--|
| 20                             | 2,862           | $Q_n - 0,640 \times S$   |
| 30                             | 2,757           | $Q_n - 0,503 \times S$   |
| 50                             | 2,680           | $Q_n - 0,379 \times S$   |
| 80                             | 2,640           | $Q_n - 0,296 \times S$   |

Ovaj proračun ne uzima u obzir subjektivne aspekte kao što su iskustvo i poznavanje procesa punjenja koje paker ima. Kada se to uzme u obzir, može biti moguća manja veličina uzorka.

##### primer:

| (nazivna količina = 1.000, standardna devijacija = 3, prekomerno punjenje = 1):          |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--|
| veličina uzorka $\geq \frac{2,640^2 \times 3^2}{(1000 + 1 - [1000 - 0,296 \times 3])^2}$ | $\Rightarrow$ veličina uzorka $\geq$ | $\frac{62,73}{3,56} \Rightarrow$ veličina uzorka $\geq 17,6$ |

##### Prekomerno punjenje

Ciljna količina (nazivna količina + prekomerno punjenje) treba da je veća od :

- nazivne količine
- TU1 + 2 x S
- TU2 + 3,72 x S

Gde je 'S' procena standardne devijacije proizvodnog procesa, koje može uključivati i dozvoljena odstupanja za mernu nesigurnost. Ako je standardna devijacija veća od (ciljna količina - TU-1) standardna devijacija se mora pratiti.

**Kada se koriste ambalažni materijali, njihova masa se redovno određuje vaganjem dovoljnog broja pakovanja pomoću vage specificirane u poglavlju "merila".**

Određivanje mase ambalažnih materijala nije neophodno kada se meri količina proizvoda bez ambalažnih materijala, na primer, kada se fluidi ulivaju u merno staklo, kada proizvod nema ambalažni materijal, kada se šablon koristi zajedno sa bocom kao mernom posudom ili kada se proizvod vaga bez ambalaže.

Kada je standardna devijacija mase ambalažnih materijala mala, prosečna masa ambalažnih materijala može se koristiti pri određivanju sadržaja prethodno upakovanog proizvoda ("prosečna tara"). Ponekad je neophodna veća učestalost uzorkovanja: određivanje po paleti ili koje prethodi merenju sadržaja prethodno upakovanog proizvoda ("prosečna trenutna tara").

Kada je standardna devijacija mase ambalažnih materijala suviše velika, sadržaj svakog prethodno upakovanog proizvoda mora se odrediti oduzimanjem mase ambalaže od mase prethodno upakovanog proizvoda čiji je ambalaža deo ("pojedinačna tara").

Gustina svake serije tečnih proizvoda mora se odrediti pomoću prikladne metode.

Kada se meri "prividna gustina", "gustina u vakuumu" se izračunava dodavanjem 0,0012 g/ml.

Za neke fluide gustina se može izvesti iz Briksovog broja. Paker mora predložiti tabelu konverzije. Tačnost tabele se mora redovno etalonirati.

Kada se utvrđuje gustina gaziranih proizvoda bez ugljen dioksida, izmerena gustina se mora korigovati.

Kada se ne meri gustina svake serije, doprinos nesigurnosti merenja će se povećati.

#### 4.5.3 **Obrada rezultata merenja**

Sadržaj svakog prethodno upakovanog proizvoda mora se odrediti. Kada je to relevantno, moraju se uključiti masa ambalažnih materijala i gustina.

Ovo je odnos:

masa sadržaja = tmasa prethodno upakovanog proizvoda – tmasa ambalažnih materijala

zapremina prethodno upakovanog proizvoda =  $0,99985 \times \frac{\text{masa sadržaja}}{\text{prividna gustina}}$

Ovo je formula koja se često koristi u softveru za označavanje znakom "e".

Kontrolne karte koje se ručno popunjavaju, automatizovani sistemi povezani sa vagama i automatizovani sistemi u mreži se prihvataju. Nadležno telo nema nikakve preferencije.

Automatizovani sistemi moraju biti opremljeni validovanim softverom.

Softver se validuje upoređivanjem očitavanja sa ručno izračunatim rezultatima. Odobrenje ne uključuje nikakav iskaz o funkcionalnosti softvera. Softver se može odobriti na zahtev pakera ili proizvođača softvera. Ako automatizovani sistem podleže zakonskoj metrološkoj kontroli, onda u skladu sa WELMEC 7.1, zakonski relevantni delovi softvera treba da budu odobreni, kao i validovani.

Prosek ili medijana sadržaja izmerenih prethodno upakovanih proizvoda moraju se odrediti i prikazati. Takođe se mora odrediti i prikazati broj ili procenat prethodno upakovanih proizvoda sa sadržajem ispod TU<sub>1</sub> i TU<sub>2</sub>.

Proširena merna nesigurnost kombinovanih merenja ne sme biti veća od jedne petine specificirane dozvoljene greške. Ako je veća od jedne petine specificirane dozvoljene greške, proširenu mernu nesigurnost mora kompenzovati paker.

#### 4.5.4 **Korišćenje rezultata merenja i uzorkovanja i/ili eventualne mere**

Kada je prosek rezultata merenja koji se odnose na neku jednosatnu proizvodnju manji od nazivne količine, ta jednosatna proizvodnja se mora izolovati.

Izolacija znači: identifikovati je kao takvu tako da prethodno upakovani proizvodi neće biti stavljeni na tržište (to se može uraditi obeležavanjem palete ili stavljanjem prethodno upakovanih proizvoda u odgovarajuće označeni prostor).

Kada se uzorkovanje koristi, postoji nekoliko mogućih načina odlučivanja:

1. Kada prosek (ili medijana) uzorka pada ispod granice upozorenja (često "nazivna količina"), onda paker često preduzima korektivnu meru podešavanjem mašine za punjenje kako bi prosek vratio na ciljnu vrednost. Nakon toga se mora uzeti kontrolni uzorak kako bi se utvrdilo da li je mera bila odgovarajuća.
2. Kada prosek (ili medijana) uzorka leži u (statistički određenom) opsegu oko nazivne količine, drugi uzorak se izvlači bez podešavanja mašine za punjenje. Kada je prosek svih prethodno upakovanih proizvoda izmeren kod dva uzorka manji od nazivne količine, mašina za punjenje se podešava na gore. Ta podešavanja se obično proveravaju ispitnim uzorkom. Ova metoda je manje prikladna kada se automatizovani sistemi koriste za izračunavanje i prikazivanje proseka satne proizvodnje.

Za statističku podlogu, videti prilog D WELMEC Publikacije 6.5.

Proizvodni nivo na koji se uzorci odnose varira. Dole su navedeni neki primeri:

1. Satna proizvodnja je podeljena u delove koji su "zatvoreni" uzorkom uzetim na kraju. Ako je prosek proseka (ili medijana) proizvodnih delova manji od nazivne količine, proizvodni delovi koji uzrokuju suviše mali prosek satne proizvodnje se izoluju.
2. Satna proizvodnja je podeljena u delove koji su "okruženi" uzorcima uzetim sa svakog kraja. Prosek proizvodnog dela se izračunava izračunavanjem proseka dva okružujuća proseka (ili medijane) okružujućih uzoraka. Kada je prosek proseka (ili medijana) proizvodnih delova manji od nazivne količine, delovi koji uzrokuju suviše mali prosek satne proizvodnje se izoluju.
3. Kada prosek uzoraka pada ispod granice akcije, svi prethodno upakovani proizvodi od poslednjeg prihvatljivog rezultata za uzorak moraju se izdvojiti iz isporuke.

Kada više nego mali broj prethodno upakovanih proizvoda u uzorku ima sadržaj manji od  $TU_1$  granice, prethodno upakovani proizvodi koji su proizvedeni od trenutka uzimanja prethodnog uzorka moraju se izdvojiti.

Zavisno od standardne devijacije procesa punjenja i politike kompanije:

1. Kada se utvrdi da jedan ili više prethodno upakovanih proizvoda u uzorku imaju sadržaj ispod  $TU_1$  i/ili  $TU_2$  granice, proizvodnja koja je dobijena posle uzimanja poslednjeg uzorka se blokira za isporuku.
2. Kada se utvrdi da u uzorku jedan prethodno upakovani proizvod ima sadržaj ispod  $TU_1$  granice (ali iznad  $TU_2$  granice), izvlači se drugi uzorak, bez podešavanja mašine za pakovanje. Kada taj uzorak ili naredni redovni uzorak ima jedan ili više prethodno upakovanih proizvoda sa sadržajem ispod  $TU_1$  granice, prethodno upakovani proizvodi koji su proizvedeni posle poslednjeg zadovoljavajućeg uzorka moraju se izdvojiti.
3. Kada se koriste kontrolne vage sa više glava, ne može se proizvesti više od "malog broja prethodno upakovanih proizvoda" koji su ispod  $TU_1$  granice. U tom slučaju "mali broj" se definiše kao "2,5%" od svih prethodno upakovanih proizvoda. Ispravno funkcionisanje mašine mora se redovno proveravati.

Neke mašine prate procenat prethodno upakovanih proizvoda. Mehanizam za odbacivanje obično je postavljen na  $TU_2$  granicu. Kada procenat prethodno upakovanih proizvoda sa sadržajem ispod  $TU_1$  granice premašuje  $2\frac{1}{2}$ , mehanizam za odbacivanje se automatski postavlja na  $TU_1$  granicu. Kada se može "bezbedno" niže postaviti, vratiće se na  $TU_2$  granicu.

Kada jedan ili više prethodno upakovanih proizvoda u uzorku ima sadržaj ispod  $TU_2$  granice, prethodno upakovani proizvodi koji su proizvedeni posle prethodnog uzorka se izdvajaju.

Kada se koriste kontrolne vage sa više glava i kada one funkcionišu normalno, prethodno upakovani proizvodi sa sadržajem ispod  $TU_2$  granice se ne javljaju. Funkcionisanje mašine se mora redovno proveravati.

Kada paker uzima uzorke na isti način kao i nadležno telo (videti Direktive Saveta 76/211/EEZ i 75/106/EEZ), može primeniti iste kriterijume za prihvatanje i odbacivanje.

Prethodno upakovani proizvodi koji su izdvojeni zbog toga što je prosečan sadržaj suviše mali, moraju se ispraviti pomoću prihvatljive metode, kao što su:

- uništavanje putem prepakivanja prethodno upakovanih proizvoda
- uklanjanje prethodno upakovanih proizvoda sa mankom količine
- mešanje sa drugom serijom sa povećanim prosekom kako bi se obezbedilo da ukupan prosek nije manji od nazivne količine
- ponovno obeležavanje
- deljenje u lotove od (najviše) 10.000 prethodno upakovanih proizvoda koji se proveravaju uzorkovanjem u skladu sa metodom koju bi koristilo nadležno telo (videti Direktive Saveta 76/211/EEZ i 75/106/EEZ). Lotovi koji su prihvatljivi mogu se onda pustiti, a odbačeni lotovi se moraju ispraviti.

Prethodno upakovani proizvodi koji su izdvojeni zbog toga što previše prethodno upakovanih proizvoda ima sadržaj koji pada ispod  $TU_1$  granice, moraju se ispraviti pomoću prihvatljive metode:

- uništavanje putem prepakivanja prethodno upakovanih proizvoda
- uklanjanje prethodno upakovanih proizvoda sa mankom količine
- mešanje sa drugom serijom sa povećanim prosekom kako bi se obezbedilo da ukupan prosek nije manji od nazivne količine
- ponovno obeležavanje



- deljenjem u lotove od (najviše) 10.000 prethodno upakovanih proizvoda koji se proveravaju uzorkovanjem u skladu sa metodom koju bi koristilo nadležno telo (videti Direktive Saveta 76/211/EEZ i 75/106/EEZ). Lotovi koji su prihvatljivi mogu se onda pustiti, a odbačeni lotovi se moraju ispraviti.

Prethodno upakovani proizvodi koji su izdvojeni zbog toga što previše prethodno upakovanih proizvoda ima sadržaj ispod  $TU_2$  granice, moraju se popraviti pomoću prihvatljive metode:

- uništavanje putem prepakivanja prethodno upakovanih proizvoda
- ponovno obeležavanje
- uklanjanje prethodno upakovanih proizvoda sa manjkom količine.

U nekim državama članicama dozvoljeno je prodavati defektne prethodno upakovane proizvode osoblju pakera, državnim i obrazovnim ustanovama ili davati ih besplatno, ALI samo ako su primaoci informisani o tome da prethodno upakovani proizvodi nisu u skladu sa Direktivom i da se ne mogu preprodavati.

#### 4.6 Uputstva za osoblje

Praktično izvršenje gore navedenog mora biti utvrđeno u radnim instrukcijama koje čine deo opisa priznatih postupaka i koji su na raspolaganju na mestu na kojem se rezultati merenja ispituju.

Kada su radne instrukcije deo sertifikovanog sistema kvaliteta priznati postupci će se pozivati na njih.

Radne instrukcije moraju biti validirane i kontrolisane. Zaposleni moraju biti obučeni. Radne instrukcije moraju biti napisane na jeziku koji radnik razume.

Ponekad (posebno kod malih pakera) zaposleni koji su uključeni u označavanje znakom "e" imaju podrobno znanje o priznatim postupcima. U takvim slučajevima radne instrukcije ne moraju obuhvatiti sve delove priznatog postupka.

#### 4.7 Zapisi

Zapise koji se sačinjavaju prilikom obavljanja priznatih postupaka treba čuvati određeno vreme. Specificirani period se razlikuje među državama članicama i može biti godinu dana, tokom veka trajanja prethodno upakovanih proizvoda, dok ih inspektor ne proveri ili dok se ne podvrgnu tržišnom nadzoru. Obično su to uzorački rezultati, određivanje mase ambalaže, merenja gustine, zapisi o obuci i zapisi o etalonoranju. Oni moraju biti sledivi do (dotičnog) prethodno upakovanog proizvoda, osoblja i merila. U nekim državama oni sadrže i izveštaje o inspeksijskom pregledu, proveri (audit) i nadzoru od strane nadležnog tela.

Primer zapisa treba da bude uključen u opis priznatih postupaka.

Zapisi se moraju voditi u elektronskom obliku.

Kada su prethodno upakovani proizvodi izdvojeni, napomene koje se odnose na uzrok i preduzete mere treba čuvati zajedno sa zapisima.

#### 4.8 Znak "e"

Znak "e" propisanog oblika i veličine mora biti odštampan na prethodno upakovanom proizvodu u istom vidnom polju kao i nazivna količina. Najmanja visina je 3 mm i on mora biti neizbrisiv, lako čitljiv i vidljiv na prethodno upakovanom proizvodima u normalnim uslovima predstavljanja.

#### 4.9 Prilozi

Sledeće su prilozi koji se zahtevaju uz opis postupaka:

- radne instrukcije
- uzorci zapisa
- postavljanje ciljnih količina, zadate vrednosti i drugi relevantni parametri.

## 5 Specifikacija proizvoda

Ovaj dokument detaljno opisuje osnovne principe koji se koriste za obavljanje provera. Postupci sistema kontrole količine mogu se delimično uspostaviti iz ovih podataka.

### 5.1 Definicije

Znak EEZ je malo slovo "e" kako je prikazano u propisima o označavanju znakom "e". Za druge definicije i prevod termina pogledati WELMEC Publikacije 6.1 i 6.2.

### 5.2 Specifični termini

#### Nazivna količina

Nazivna količina  $Q_n$  mora biti u opsegu od 5 g do 10 kg odnosno od 5 ml do 5L.

#### TU<sub>1</sub> granica

TU<sub>1</sub> granica je nazivna vrednost umanjena za dozvoljenu negativnu grešku.

(Za dozvoljenu negativnu grešku videti Tabelu 1.)

#### TU<sub>2</sub> granica

TU<sub>2</sub> granica je nazivna vrednost umanjena za dvostruku dozvoljenu negativnu grešku.

(Za dozvoljenu grešku videti Tabelu 1.)

**Tablela 1**

| Nazivna količina | Specificirana dozvoljena greška |                          |
|------------------|---------------------------------|--------------------------|
|                  | <u>u g ili ml</u>               | <u>u % Q<sub>n</sub></u> |
| 5 - 50           | 9                               | -                        |
| 50 - 100         | -                               | 4,5                      |
| 100 - 200        | 4,5                             | -                        |
| 200 - 300        | -                               | 9                        |
| 300 - 500        | 3                               | -                        |
| 500 - 1000       | -                               | 15                       |
| 1000 - 10000     | 1,5                             | -                        |

Kada se tabela koristi, TU<sub>1</sub> i TU<sub>2</sub> granice se izračunavaju u jedinicama mase ili zapremine na osnovu dozvoljene negativne greške izražene u % i moraju se zaokružiti na gore, na narednu celu desetinu grama ili mililitra.

### 5.3 Veličina serije

Iz praktičnih razloga, paker i inspektor mogu različito definisati veličinu serije.

**Definicija inspektora:** pri proveru na kraju linije pakovanja, broj prethodno upakovanih proizvoda u svakoj seriji mora biti jednak maksimalnoj satnoj proizvodnji linije za pakovanje, bez ikakvih ograničenja u pogledu veličine serije. U svim drugim slučajevima, veličina serije mora biti ograničena na 10 000 prethodno upakovanih proizvoda.

**Definicija pakera:** paker može definisati veličinu serije prema svojim potrebama i svom sistemu za identifikaciju prethodno upakovanih proizvoda koji pripadaju seriji. Zahtevi za označavanje znakom "e" moraju biti ispunjeni za svaku definisanu seriju.

#### 5.4 Merna oprema

Da bi mogao da pokaže da prethodno upakovani proizvodi označeni znakom "e" zadovoljavaju zahteve, paker mora **etalonirati i održavati** svoju kontrolnu opremu za merenje i ispitivanje.

Merna oprema se mora koristiti u skladu sa njenom specifikacijom.

Merenja zapremine treba da se obavljaju ili izračunavaju **na 20 °C**, osim ako ona nije zamrznuta.

#### 5.5 Merna nesigurnost

Kod utvrđivanja stvarnog sadržaja prethodno upakovanog proizvoda označenih znakom "e", sa nivoom poverenja od 95%, merna nesigurnost ne sme biti veća od 1/5 dozvoljene negativne greške za nazivnu količinu  $Q_n$  prethodno upakovanog proizvoda označenog znakom "e", osim ako ciljne vrednosti sistema kontrole količine ne garantuju prekomerno punjenje.

#### 5.6 Merna oprema koja podleže zakonskoj metrološkoj kontroli

Merna oprema za zapreminu i masu mora biti usklađena sa sledećim zahtevima:

- Model merne opreme mora biti **odobren**, kada je to primereno, zavisno od nacionalne situacije u pogledu zakonske metrološke kontrole.
- Pojedinačni merni uređaji moraju biti **etalonirani** ili overeni.
- Nacionalni metrološki zavod mora odobriti opremu povezanu sa mernim uređajem za metrološku primenu. **Povezanu opremu treba kontrolisati zajedno sa mernim uređajem.**
- Nadležno telo mora odobriti softver povezan sa mernim uređajem za metrološku primenu.

#### 5.7 Greška merila

Kada je sistematska greška merila (sistematski efekat) značajna po veličini (na primer kroz etaloniranje) mora se kompenzovati.

Drift i slučajne greške u slučaju dinamičkih sistema doprinose mernoj nesigurnosti.

#### 5.8 Merna metoda

##### Neto vaganje

Stvarni sadržaj prethodno upakovanog proizvoda označenog znakom "e" meri se direktno: vaganjem sadržaja prethodno upakovanog proizvoda bez ambalaže.

##### Bruto masa umanjena za pojedinačnu taru

Stvarni sadržaj prethodno upakovanog proizvoda označenog znakom "e" meri se indirektno. Ista ambalaža se vaga pre i posle procesa punjenja. Razlika između te dve vrednosti jeste neto masa. Neto zapremina upakovanog proizvoda može se po potrebi odrediti pomoću gustine.

##### Bruto masa umanjena za prosečnu taru

Stvarni sadržaj prethodno upakovanog proizvoda označenog znakom "e" meri se indirektno. Ako je prosečna masa ambalaže poznata, neto masa se može lako odrediti nalaženjem razlike između bruto mase i prosečne mase ambalaže. Neto zapremina upakovanog proizvoda može se po potrebi odrediti pomoću gustine.

Ova merna metoda mora da specificira zahteve za širenje mase u ambalažnom materijalu i eventualni odnos te mase i nazivne mase.

Varijacije u taru moraju se pažljivo uzeti u obzir pri izračunavanju nesigurnosti merenja sadržaja. Ako je nesigurnost suviše velika prosečna tara se ne može koristiti.

## 5.9 Ocenjivanje prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e"

### Učestalost

Svaka serija se mora oceniti (videti definiciju serije).

Postoji odnos između veličine uzorka, učestalosti uzorkovanja i ciljne količine.

### Ocenjeni prethodno upakovani proizvodi označeni znakom "e"

Ocenjeni prethodno upakovani proizvodi označeni znakom "e" sastoje se od:

- reprezentativnog uzorka iz serije
- referentnog ispitivanja ili
- jednog ili više reprezentativnih slučajnih uzoraka iz proizvodnje ili
- iz 100%-tne provere serije.

### Kriterijumi za prihvatanje

- Stvarni sadržaj prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" u proseku nije manji od njegove nazivne količine.
- ne više od 2,5% prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" premašuje  $TU_1$  granicu.
- nijedan prethodno upakovani proizvod označen znakom "e" ne premašuje  $TU_2$  granicu.

### Kriterijumi za odbacivanje

- Stvarni sadržaj prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" u proseku je manji od njegove nazivne količine.
- više od 2,5% prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" premašuje  $TU_1$  granicu.
- jedan ili više prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" premašuje  $TU_2$  granicu.

### Referentno ispitivanje

Kod primene referentnog ispitivanja za proveru serije dozvoljeno je koristiti postupak utvrđen u dodatku uz zakonodavstvo koje se odnosi na označavanje znakom "e".

### Gubitak mase kroz kaliranje kao rezultat gubitka vode.

Države članice imaju različita gledanja o isušivanju i upijanju vlage u proizvodu.

Ponekad prethodno upakovani proizvod mora ispunjavati zahteve u trenutku pakovanja, a ponekad u trenutku prodaje.

### Ocedena masa

U slučaju prehrambenih proizvoda koji se sastoje od čvrste glavne komponente koja se nalazi u tečnom sredstvu, propisi o označavanju znakom "e" primenjuju se na ukupan sadržaj tih prethodno upakovanih proizvoda.

## 5.10 Natpisi i oznake

### Nazivna količina

Nazivna količina prethodno upakovanog proizvoda mora biti specificirana na spoljnoj strani ambalaže ili se može nalaziti na unutrašnjoj strani ambalaže ukoliko se ona na tom mestu jasno providi.

Nazivna količina mora biti izražena u:

- litrima, centilitrima ili mililitrima, kada se radi o tečnim proizvodima,
- kilogramima ili gramima, kada se radi o drugim proizvodima.

Nazivna količina mora biti navedena u ciframa iza kojih sledi naziv simbola za dotičnu mernu jedinicu.

Cifre za nazivnu količinu moraju imati minimalnu visinu koja odgovara nazivnoj količini u narednoj tabeli.

**Tabela 2, veličina nazivne količine**

| nazivna količina u g ili ml<br>veća od:<br>do i uključujući: | najmanja visina cifara |
|--|------------------------|
| 5 50   | 2 mm                   |
| 50 200   | 3 mm                   |
| 200 1000   | 4 mm                   |
| 1000 10000   | 6 mm                   |

- prefiksi kao što su 'neto' ili 'sadrža' su dozvoljeni ali su suvišni
- prefiksi 'minimum', 'oko' ili 'G/N' (bruto za neto prodaju) nisu dozvoljeni

#### 5.11 Izuzeci u pogledu deklaracije za nazivnu količinu

Osnovno pravilo koje se primenjuje je to da mora postojati deklaracija za tačni proizvod u ml, cl ili l, a za čvrsti proizvod u g ili kg; od ovog osnovnog pravila može se odstupiti kod prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" koji:

- su izvoz u zemlju izvan EEZ prostora,
- su izvoz u drugu državu EEZ pod uslovom da način na koji je nazivna količina izražena nije u suprotnosti sa zakonskim odredbama države odredišta ili tamošnje opšte trgovačke prakse,
- u državi sertifikacije u kojoj je alternativa propisana (na primer dekret o Robnom zakonu ili uredba o robi) ili, u slučaju nedostatka zakonskih odredbi, postoji konsenzus u opštoj trgovačkoj praksi u državi sertifikacije za dotični proizvod.

Dodatna (dopunska) oznaka nazivne količine u "nemetričkom sistemu" je dozvoljena.

Dopunska oznaka ne sme biti veći od odgovarajuće metričke oznake i ne sme biti istaknutija.

Dvostruka oznaka za nazivnu količinu dozvoljena je ukoliko su ispunjeni sledeći uslovi:

- oznaka u metričkim jedinicama (tačni proizvod u ml, cl, ili l, a čvrsti proizvod u in g i kg), mora biti prva navedena,
- znak "e" se mora odnositi na metričku količinu,
- dopunska oznaka mora pratiti metričku količinu,
- veličina cifri u dopunskoj iznaci ne sme biti veća od glavne oznake i ne sme biti istaknutija.

#### 5.12 Identifikacija proizvođača

Oznaka ili natpis za identifikaciju pakera, lica koje organizuje pakovanje ili uvoznika mora se nalaziti na prethodno upakovanim proizvodima označenim znakom "e".

Kada su paker i lice koje organizuje pakovanje različiti, zakon dozvoljava da bilo koji od njih bude identifikovan. Kada je to slučaj, izričito se preporučuje da se paker označi. U svakom slučaju, lice koje je imenovano na prethodno upakovanom proizvodu treba da bude u stanju da identifikuje pakera ili uvoznika.

#### 5.13 Znak EEZ

Znak "e" mora biti najmanje 3 mm visine i mora se stavljati na prethodno upakovane proizvode u istom vidnom polju kao i oznaka nazivne količine. Ako postoji oznaka nazivne količine na više nego na jednom mestu na prethodno upakovanom proizvodu onda ovo važi za svaku od tih oznaka.

#### 5.14 Kvalitet natpisa i oznaka

Natpisi sa oznakom nazivne količine, identifikacija proizvođača ili pakera, te znak EEZ moraju biti neizbrisivi, lako čitljivi i vidljivi na prethodno upakovanom proizvodu u normalnim uslovima predstavljanja.

### 5.15 Natpisi na kombinovanim pakovanjima

Upotreba EEZ znaka na kombinovanim pakovanjima je dopuštena u slučaju kada se kombinovano pakovanje prodaje kao celina (kombinovano pakovanje je sastavljeno od prethodno upakovanih proizvoda različite vrste, koji nisu namenjeni za zasebnu prodaju).

Oznaka ukupne količine proizvoda na kombinovanom pakovanju nije dozvoljena. Natpisi na pojedinačnim pakovanjima u kombinovanom pakovanju moraju ispunjavati iste zahteve kao što su zahtevi koji su gore specificirani. Oni moraju biti neizbrisivi, čitljivi i lako vidljivi.

### 5.16 Natpisi na višedelnim paketima

Upotreba EEZ znaka na višedelnim pakovanjima je dozvoljena u slučaju kada se višedelno pakovanje<sup>2</sup> prodaje kao celina ili je sastavljeno od prethodno upakovanih proizvoda označenih znakom "e" koji se potrošačima mogu prodavati i pojedinačno.

Oznaka ukupne količine proizvoda na višedelnom pakovanju je dozvoljena pod uslovom da za svaku oznaku bude jasno na koji se proizvod odnosi.

Natpisi na višedelnom pakovanju moraju ispunjavati iste uslove kao što su uslovi koji su gore specificirani. Oni moraju biti neizbrisivi, lako čitljivi i vidljivi na prethodno upakovanom proizvodu u normalnim uslovima predstavljanja.

---

<sup>2</sup> **IMPLICITNA DEFINICIJA VIŠEDELNIH PAKOVANJA DATA JE DIRECTIVOM 80/232/EEZ ČLAN 4:** "U slučaju kada je višedelno pakovanje sastavljeno od dva ili više pojedinačnih prethodno upakovanih proizvoda, rasponi vrednosti koji su navedeni u Prilozima I, II i III odnose se na pojedinačne prethodno upakovane proizvode u slučaju kada je prethodno upakovani proizvod sastavljen od dva ili više pojedinačnih pakovanja koja nisu namenjena za pojedinačnu prodaju, a rasponi vrednosti koji su navedene u Prilozima I, II i III odnose se na prethodno upakovani proizvod."

#### **I DETALJNIJE U DIREKTIVI 2000/13/EC O HRANI, ČLAN 8. STAV 2:**

" – U slučaju kada se prethodno upakovani proizvod sastoji od dva ili više pojedinačnih prethodno upakovanih proizvoda koji sadrže istu količinu istog proizvoda, neto količina se označava navođenjem neto količine sadržane u svakom pojedinačnom pakovanju i ukupnog broja takvih pakovanja.

Označavanje tih pojedinih ne sme, međutim, biti obavezno u slučaju kada se ukupan broj pojedinačnih pakovanja može jasno videti i lako izbrojati gledano spolja i kada se najmanje jedna oznaka neto količine sadržane u svakom pojedinačnom pakovanju može lako videti gledano spolja.

- U slučaju kada se prethodno upakovani proizvod sastoji od dva ili više pojedinačnih pakovanja koji se ne smatraju jedinicama prodaje, neto količina se navodi označavanjem ukupne neto količine i ukupnog broja pojedinačnih pakovanja. Propisi Zajednice ili, u slučaju kada oni ne postoje, nacionalni propisi ne moraju, u slučaju određenih prehrambenih proizvoda, zahtevati označavanje ukupnog broja pojedinačnih pakovanja."