

## Predstavljanje standarda EN ISO 22000:2005 - sistemi menadžmenta bezbednom hranom

Sandra Beer Gregorc, SIQ  
Mart 2010

## Zahtevi ISO 22000:2005

- 0 Uvod
- 1 Predmet standarda
- 2 Veza sa drugima standardima
- 3 Izrazi i definicije
- 4 Sistem menadžmenta bezbednom hranom
- 5 Odgovornost rukovodstva
- 6 Menadžment resursima
- 7 Planiranje i realizacija bezbednih proizvoda
- 8 Validacija, verifikacija i poboljšavanje sistema menadžmenta bezbednom hranom

2

## 1 Predmet standarda

### “Sistem menadžmenta bezbednom hranom”

- dokazati, osigurati, da organizacija proizvodi i trži bezbedne, zdravstveno ispravne proizvode, koji su kod normalne upotrebe sigurni za potrošača,
- osigurati ispunjivanje regulative i zahteva kupaca,
- dokazati primjerenost politike bezbedne hrane,
- osigurati, da organizacija radi usklađeno i da je djelatnost upućena ka dogovorenim ciljevima,
- baza za neprekidno poboljšavanje,
- zaposlenici dokazivaju svoj stav prema bezbedni hrani.

3

## 2 Veze sa drugima standardima

- ISO 9000:2000 Sistemi menadžmenta kvalitetom – Osnove i slovar

4

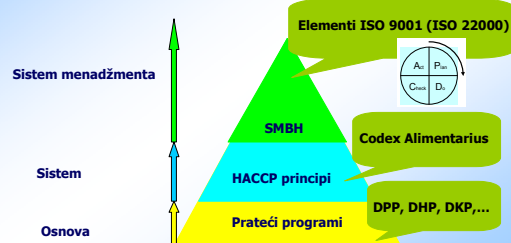
## 3 Definicije

- Slovenski prevod
- Razlike med pravilnicima i standardom - usklađivanje
- Dileme: Food chain, food safety hazard, PRP, corrective action, correction, ...

5

## 4 Sistem menadžmenta bezbednom hranom

### Model sistema menadžmenta bezbednom hranom



6

4 Sistem menadžmenta bezbednom hranom 

### 4.1 Opći zahtevi

### 4.2 Zahtev za dokumentaciju


#### 4.2.1 Općenito

- politika bezbedne hrane i ciljevi (5.2)
- dokumentirane procedure i zapisi (6 obaveznih)
- dokumenti prema zahtevima organizacije

#### 4.2.2 savlađivanje dokumenata

#### 4.2.3 savlađivanje zapisa (21 zapisa)

7

5 Odgovornosti rukovodstva 

*Nadgrađivanje postojećih HACCP sistema!  
Iskustvo iz drugih sistema menadžemnta !*


### 5.1 Obaveza rukovodstva

- za implementaciju, djelovanje i efikasnost sistema bezbedne hrane je odgovorno rukovodstvo
- jak akcenat na ispunjavanju regulative (compliance); rukovodstvo za uzor
- vidik kupaca

### 5.2 Politika bezbedne hrane

- merljivi ciljevi vezani na bezbedne proizvode

8

5 Odgovornosti rukovodstva 


### 5.3 Planiranje sistema menadžmenta bezbednom hranom

### 5.4 Odgovornosti i ovlašćenja

- določitev odgovornosti i pristojnosti posameznim zaposlenicima,
- odgovornost za javljanje o problemima

### 5.5 Vođa tima za bezbednu hranu

9

5 Odgovornost rukovodstva - nastavak 

### 5.6 Komunikacija


#### 5.6.1 Vanjska komunikacija

- sa inspekcijama, institucijama, kupcima - pritužbe, pitanja, dobavljači, sa javnošću - opoziv, informacije..  
INTERAKTIVNA: gore-dole po lancu (regulativa!)


#### 5.6.2 Unutrašnja komunikacija

- določanje ovlašćenja i odgovornosti, rukovodstvo uspostavi efikasnu internu komunikaciju, sve informacije timu za bezbednu hranu

10

Međusobni komunikacioni putevi 

11

Regulativa 

- Kako organizacija savlađiva reg. zahteve
- Seznami, spletne povezave,...odgovorne osobe
- Obnavljanje podataka
- Selekcija podataka

12

### 5.7 Pripremljenost i odazov u kriznim situacijama

- opoziv - sledljivost, vaje, izboljšave,
- pripremljenost na probleme sa nabavkom (energenti, sirovine,...),
- problem snabdevanja zdravstveno ispravne vode,...
- pripremljenost na tehničke poteškoče (stroji, ...nestabilnost u KKT),
- problem nabavke hrane u vanrednim situacijama.

13

### 5.8 Preispitivanje rukovodstva

#### 5.8.1 Općenito: zapis (4.2.3)

#### 5.8.2 Ulazni podatki za pregled

- zapis mera iz proteklog pregleda, verifikacijske aktivnosti, spremembe, koje mogu utjecati na sistem, vanredne situacije in opoziv ipd., informacije kupaca, odazov iz trga, interne provere,..

#### 5.8.3 Rezultat pregleda

- odluke i mere za obezbeđenje bezbedne hrane, poboljšavanje, potrebni resursi, revizija politike i ciljeva

14

## 6 Resursi

### 6.1 Obezbeđivanje resursa

### 6.2 Ljudski resursi

#### 6.2.1 Općenito

- ako saradnja sa spoljnji ekspertima, mora se *dolučiti njihovo odgovornost (zapis)*

#### 6.2.2 Kompetentnost, svest i obuka

- dolučiti, ŠTA mora netko znati na nekom radnom mestu
- kontrolirati - plan, zapisi,..
- obuka radnika, svest i ispunjevanje zahteva (posebno za radnike na KKT)
- obuka HACCP tima - nova znanja, potrebne informacije
- motivacija, zadovoljstvo zaposlenih, sabotaže

15

## 6 Resursi - nastavak

### 6.3 Infrastruktura

- prostor, ukrštanje puteva, oprema, preventivno održavanje opreme, skladištenje i transport, hardware, software, usluge - podrška (spoljni saradivači), ...
- još u PP

### 6.4 Radna sredina

- kultura "bezbedne hrane" u organizaciji kombinacija ljudskih faktora (radne kulture, radnih higijenskih pravila,...) i fizikalnih parametra (temperature, higijena, hrupa, smeće,..)
- još u PP

16

## 7 Planiranje i realizacija bezbednih proizvoda

### 7.1 Općenito

implementacija i efikasno delovanje PP i HACCP plana

### 7.2 Prateći programi (PP)

Dva tipa programa:

1. Infrastruktura i održivi PP: osnovne higijenski i tehnički zahtevi - zahtevi dobre prakse više permanentnog značaja
2. Operativni PP - delujući programi, oni sa kojima aktivno savladivamo odnosno smanjivamo uticaj identificiranih rizika na bezbedni proizvod. Izuzetno mogu biti i KKT.

17

## 7.2 PP - nastavak

- organizacija mora uspostaviti i izdržavati adekvatne PP,
- ispoštovati sve propisane PP (branžne upute), odgovarajuće dokumentirati postupke,
- izdržavati zapise o delovanju,
- verifisirati i poboljšavati efikasnost.

18

### 7.2.3 PP - nastavak



- a) tloris zgrada i pripadajučih prostorov
- b) tloris proizvodnih prostorov, prostorov za zaposlenike
- c) resursi vode, zraka, energije, drugi resursi
- d) podrška -usluge, odpadki, odplake
- e) adekvatnost opreme, dostupnost za čiščenje, održavanje
- f) upravljanje sa *nabavkom - materiali* (surovine, sestavine, kemikalije, embalaža), *opskrba* (voda, zrak, para, led), *odvoz i odlaganje* (odpadki, odplake) i *manipulacija sa proizvodima* (skladištenje, transport)

19

### 7.2.3 PP - nastavak



- g) mere za sprečavanje ukrštajne kontaminacije
- h) čiščenje, sanitacija
- i) deratizacija, dezinfekcija, dezinsekcija
- j) osobna higijena
- k) drugi aspekti, ako je potrebno (primerni programi)
  - Obuka nije u PP, inače je

20

### 7.3 Preduvjetni koraci, koji omogućavaju analizo rizika



- 7.3.1 Općenito
- 7.3.2 Tim za bezbednu hranu
- 7.3.3 Karakteristike proizvoda
  - 7.3.3.1 Sirovine, sestavine i materije, koji dolaze u kontakt sa namirnicama
    - obavezne specifikacije ili slični dokumenti
  - 7.3.3.2 Karakteristike konačnih proizvoda

21

### 7.3.3 Karakteristike proizvoda



- 7.3.4 Nameravana upotreba
  - potrošač bez posebnih zahteva (opomba: alergeni, GMO)
- 7.3.5 Dijagrami toka, koraci procesa i kontrolne mere
  - 7.3.5.1 Dijagram toka
  - 7.3.5.2 Opis koraka procesa i kontrolnih mera

22

### 7.4 Analiza rizika



- 7.4.1 Općenito
- 7.4.2 Prepoznavanje rizika in određivanje granica
- 7.4.3 Procjena rizika
  - obavezno po neki metodi, metodu opisati
- 7.4.4 Izbor i procena kontrolnih mera
  - ali KKT ali "delujući osnovni programi"-operativni PP

23

### nastavak




### 7.5 Uvođenje radnih PP

### 7.6 Uvođenje HACCP plana

- 7.6.1 HACCP plan
- 7.6.2 Određivanje KKT
- 7.6.3 Određivanje kritičkih granica za KKT
- 7.6.4 Sistem monitoringa KKT
- 7.6.5 Mere, kad su rezultati monitoringa van kritičkih granica

24


**nastavak** 

**7.7 Posodabljanje primarnih informacija i dokumenata, koji opisuje PP i HACCP plan**

**7.8 Planiranje verifikacije**

**7.9 Sistem sledljivosti**  
- zapisi

25

**nastavak** 

**7.10 Savlađivanje neusaglašenosti**

7.10.1 Korekcije (corrections) - dokumentirana procedura

7.10.2 korektivne mere (corrective actions)- dokumentirana procedura, zapisi

7.10.3 Upravljanje sa potencijalno rizičnima proizvodima

7.10.3.1 Ocenito

7.10.3.2 Ocena sprostitve proizvoda

7.10.3.3 Status neusaglašenih proizvoda

7.10.4 Opoziv

26

**8 Validacija, verifikacija i poboljšavanje SMBH** 

**8.1 Općenito**

**8.2 Validacija kombinacija kontrolnih mera**

**8.3 Savlađivanje monitoringa i merjenja**


**8.4 Verifikacija sistema menadžmenta bezbednom hranom**

8.4.1 Interna provera

8.4.2 Ocena rezultata individualnih verifikacija

8.4.3 Analiza rezultata aktivnošću verifikacije

27


**nastavak** 

**8.5 Poboljšavanje**

8.5.1 Neprekidno poboljšavanje

8.5.2 Posodabljanje sistema menadžmenta bezbednom hranom

28

**ISO 22000:2005 i regulativa** 

Primerjava zahtev standarda z:

- **UREDBA 178/2002**
- **UREDBA 852/2004 o higijeni proizvoda**
- **ZZUZIS, Ur.l.št.52/2000 z dopolnitvami**

**"Organizacija mora prepoznati zakonodavstvo i regulativne zahteve, u vezi sa citiranim."**

29

**UREDBA 178/2002 i ISO 22000:2005** 

Opredelitev pojama - člana 2. ,3. (**ISO 22000: 3 izrazi in definicije**)

Zahtevi regulative - član 14. (**ISO 22000: 1+ drugi člani**)

Odgovornost za hranu - člani 19., 20., 21.- (**ISO 22000 - 5 odgovornost**)

Sledljivost - 18. član (**ISO 22000 – 7.9.2 sledljivost**)

Obaveštavanje medija, RASSF 10., 35.član itd. (**ISO 22000 – 7.9.5 – opoziv**)

Komunikacije sa medijima - 10.član (**ISO 22000 - 5.6.1 vanjska komunikacija**)

Analiza rizika - 6.član (**ISO 22000 - 7.4 Analiza rizika**)

30

I. Opće določbe:

1. član Principi- področje upotrebe (ISO 22000: 0 uvod)
  2. član Opredeljenje termina (ISO 22000: 3 izrazi i definicije )
- II. Obaveze delatnika (ISO 22000: 5 odgovornost rukovodstva)
3. član - Prilog I, Prilog II, opće določbe higijene ,  
detalji (ISO 22000: 7.2 prerekviziti in 6.2 obuka )
  5. člen - analiza rizika i određivanje KKT (ISO 22000:  
7.4 Analiza rizika)

31

I. Opće določbe:

- 1.član: pogoji ZI - področje upotrebe  
ISO 22000: 0 uvod
- 2.član: opredeljenje termina  
ISO 22000: 3 izrazi i definicije

32

II. Uslovi za obezbeđenje ZI proizvoda  
ISO 22000: poglavja 6 Obezb. resursa,  
7 Planiranje i realizacija proizvoda

3. član  
ISO 22000: 7.2.3 PP i 6.3 infrastruktura.
4. član  
ISO 22000: 6.2.2 b, c

33

II. Uslovi za obezbeđenje ZI proizvoda  
ISO 22000: 6 Obezbeđivanje resursa  
7 Planiranje i realizacija proizvoda

- 8., 10., 11. član -  
ISO 22000: 7.3.3 karakteristike proizvoda

34

III. uslovi za obezbeđivanje ZI proizvoda i stvari,  
koje dolaze u kontakt sa hranom

13. član -  
ISO 22000:  
7.3.3 Karakteristike proizvoda

35

V. Kontrola prehrambenih proizvoda i materija,  
koje dolaze u kontakt sa hranom

16. član – interna kontrola  
ISO 22000: 7.8 Planiranje verifikacije, 7.9  
Sistem sledljivosti, 8 Validacija, verifikacija i  
poboljšavanje SMBH)

36



17.član – HACCP sistem, opoziv, dokumentacija

ISO 22000:

4.2 Zahteve o dokumentaciji

5.6.2 Vanjska komunikacija

5.7 Pripravljenost i odazov u kriznim situacijama

7.10.3 Postupanje sa potencialno nebezbednim proizvodima

37

19.član – hig. in zdr.-tehn. uslovi u pogonu, ZI proizvoda, higijena prostora, zdravlje osoba, lična higijena, stručna usposobljenost, izvođenje HACCP sistema

ISO 22000:




4.1 Opće zahteve

6.2 Menadžment resursa

7 Planiranje i realizacija bezbednih proizvoda

8 Validacija, verifikacija i poboljšavanje SMBH

38

**KLJUČNE OBEZBEĐENOSTI NOSILCEV ŽIVILSKJE IZ KISME DEJAVNOSTI**

**Varnost**  
Nosilci dejavnosti ne smeju dati v promet nevarna hrana ali kreme

**Odgovornost**  
Nosilci dejavnosti su odgovorni za varnost hrane in kreme, to je proizvodnja, prevažanje, skladištenje ali prodaja

**Štedljivost**  
Nosilci dejavnosti moraju biti sposobni hitno identifikovati svakoga odobavljača ili proizvođača

**Prilagodljivost**  
Nosilci dejavnosti moraju takoj obavestiti pristojne organe, kadar osetljaja razlog za sumu, da njihova hrana ali kreme to varna

**Risni ukrepi**  
Nosilci dejavnosti moraju takoj obavestiti hrana ali kreme iz proizvoda, kadar osetljaja razlog za sumu, da njihova hrana ali kreme ni varna

**Prepoznavanje**  
Nosilci dejavnosti moraju kognitivno in rečno prenetati ključne točke v njihovih postupkih ter drugima koji rade sa njima

**Sudjelovanje**  
Nosilci dejavnosti moraju sodelovati s pristojnimi organi v postopkih za izboljšanje svojih

Ta obaveznosti oblikuje in zakonodaja EU a varnost hrane. Podrobno se razpoloženo v [opisniku za varnost hrane](#) i [opisniku za varnost kreme](#) i [opisniku za varnost kreme](#).

Vse informacije najdete na spletni strani: <http://www.siqa.gov.rs/>

Regulativa EU  
o bezbednosti  
hrane

39