

## **PRILOG I.**

### **PODACI O LANCU ISHRANE**

#### **Odjeljak I.**

#### **OBAVEZE SUBJEKATA U POSLOVANJU S HRANOM**

Subjekti u poslovanju s hranom koji se bave uzgojem životinja koje se otpremaju na klanje moraju osigurati da se podaci o lancu ishrane navedeni u Pravilniku o higijeni hrane životinjskog porijekla na odgovarajući način navedu u dokumentaciji koja se odnosi na otpremljene životinje i da budu na raspolaganju odgovornom licu koje vodi klaonicu.

#### **Odjeljak II.**

#### **OBAVEZE NADLEŽNIH ORGANA**

##### **Poglavlje I.**

#### **PRIKUPLJANJE PODATAKA O LANCU ISHRANE**

1. Nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta na mjestu otpreme obavještava subjekt u poslovanju s hranom koji otprema o najmanjim elementima informacija o lancu ishrane koje se moraju dostaviti klaonici u skladu s Prilogom II. Odjeljkom III. Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla.
2. Službeni veterinar u klaonici nadgleda:
  - a) prenose li se podaci o lancu ishrane dosljedno i djelotvorno između subjekta u poslovanju s hranom koji uzgaja i drži životinje prije otpreme i subjekta koji upravlja klaonicom;
  - b) jesu li podaci o lancu ishrane valjani i pouzdani;
  - c) dostavljaju li se povratno odgovarajući podaci gazdinstvu porijekla, kada je to primjenjivo.
3. Kada se životinje otpremaju na klanje u državu članicu Evropske unije (u daljnjem tekstu: država članica), nadležni organi na mjestu slanja i na mjestu klanja saraduju kako bi se osiguralo da informacije koje daje subjekt u poslovanju s hranom koji šalje životinje, budu lako dostupne subjektu koji upravlja klaonicom koji te informacije zaprima.

##### **Poglavlje II.**

#### **POVRATNI PODACI KOJI SE DOSTAVLJAJU**

#### **GAZDINSTVU PORIJEKLA**

Službeni veterinar može koristiti uzorak dokumenta iz Dodatka Priloga I. ovog Pravilnika za relevantne rezultate inspekcije koji se moraju saopćiti gazdinstvu na kojem su životinje uzgajane prije klanja u skladu s Prilogom I. Odjeljkom II. Poglavljem I. Pravilnika o službenim kontrolama proizvoda životinjskog porijekla.

#### **DODATAK PRILOGU I.**

#### **POVRATNI PODACI KOJI SE DOSTAVLJAJU**

#### **GAZDINSTVU PORIJEKLA**

<b>1.</b>	<b>Identifikacijski podaci</b>
	Gazdinstvo porijekla (vlasnik ili odgovorno lice)
	Ime/broj
1.1.	Šifra gazdinstva
	Adresa gazdinstva
	Broj telefona
1.2.	Identifikacijski brojevi (dodati poseban list)
	Ukupan broj životinja (po vrstama)
	Problemi u identifikaciji (ako su utvrđeni)
1.3.	Identifikacija stada/jata/kafeza (ako je primjenjivo)
1.4.	Vrsta životinja
1.5.	Referentni broj zdravstvenog certifikata
<b>2.</b>	<b>Nalaz ante mortem pregleda</b>
	Dobrobit
2.1.	Broj životinja s promjenama
	Vrsta/kategorija/dob
	Uočene promjene (npr. griženje repa)
2.2.	Životinje su dopremljene prljave
2.3.	Klinički nalazi (bolesti)

	broj životinja s promjenama
	vrsta/kategorija/dob
	uočene promjene
	datum pregleda
2.4.	laboratorijski rezultati <sup>1</sup>
3.	<b>Nalaz post-mortem pregleda</b>
3.1.	Vidljive (makroskopske) promjene
	Broj životinja s promjenama
	Vrsta/kategorija/dob
	Organ ili područje na trupu gdje su uočene promjene
	Datum klanja
3.2.	Bolest (upotrijebiti kod <sup>2</sup> )
	Broj životinja s promjenama
	Vrsta/kategorija/dob
	Organ ili područje na trupu gdje su uočene promjene
	Djelimično ili u potpunosti neprikladan trup (navesti razlog)
	Datum klanja
3.3.	Laboratorijski rezultati <sup>1</sup>
3.4.	Drugi nalazi (npr. paraziti, strana tijela)
3.5.	Nalazi obzirom na dobrobit životinja (npr. lom noge)
4.	<b>Dodatne informacije</b>
5.	<b>Kontakt podaci</b>
	Klaonica (broj odobrenja)
5.1.	Ime/naziv
	Adresa
	Broj telefona
5.2.	Elektronska adresa (ako postoji)
6.	<b>Službeni veterinar (ime štampanim uslovima)</b>
	Potpis i pečat
7.	<b>Datum</b>
8.	<b>Broj stanica priloženih ovom obrascu</b>

## PRIOLOG II. PROIZVODI RIBARSTVA

### Odjeljak I.

#### OBAVEZE SUBJEKATA U POSLOVANJU S HRANOM

U ovom se Odjeljku utvrđuju detaljna pravila vizuelnog pregleda za otkrivanje parazita u proizvodima ribarstva.

#### Poglavlje I.

##### DEFINICIJE

- Vidljivi parazit** je parazit ili grupa parazita koji se po svojoj veličini, boji ili strukturi jasno razlikuju od tkiva ribe;
- Vizuelni pregled** je nedestruktivni pregled ribe ili proizvoda ribarstva sa ili bez optičkih pomagala za povećavanje te pod dobrim uslovima osvijetljenja za ljudski vid, uključujući, ako je potrebno, osvjetljavanje;
- Osvjetljavanje** je kod plosnatih riba i ribljih filea podizanje ribe prema svjetlu u tamnom prostoru u svrhu otkrivanja parazita.

#### Poglavlje II.

##### VIZUELNI PREGLED

- Vizuelni pregled se izvodi na reprezentativnom broju uzoraka. Odgovorna lica u objektima na kopnu i kvalificirana lica na brodovima tvornicama određuju obim i učestalost pregleda zavisno od tipa proizvoda ribarstva, njihovom geografskom porijeklu i njihovoj upotrebi. Tokom proizvodnje, kvalificirano lice mora izvoditi vizuelni pregled trbušne šupljine ribe kojoj su izvađeni unutrašnji organi te jetre i ikre namijenjenih ishrani ljudi. Vizuelni pregled se obavlja ovisno od načinu odstranjivanja unutrašnjih organa:

- kod ručnog vađenja unutrašnjih organa, na kontinuirani način za vrijeme vađenja unutrašnjih organa i pranja;
  - kod mehaničkog vađenja unutrašnjih organa, na reprezentativnom broju uzoraka uzetih nasumice, koji ne smije biti manji od 10 riba po seriji.
- Vizuelni pregled ribljih filea ili ribljih odrezaka obavljaju kvalificirana lica tokom njihove pripreme i nakon filetiranja ili rezanja. Kada pojedinačni pregled nije moguć zbog veličine filea ili zbog postupaka filetiranja, mora se utvrditi plan uzimanja uzoraka koji se stavlja na raspolaganje nadležnom organu entiteta ili Brčko Distrikta u skladu s Prilogom III. Odjeljak VIII. Poglave II. stav (5) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla. Kada je s tehničkog gledišta potrebno osvjetljavanje filea, ono mora biti uključeno u plan uzimanja uzoraka.

#### Odjeljak II.

#### OBAVEZE NADLEŽNIH ORGANA

##### Poglavlje I.

#### GRANIČNE VRIJEDNOSTI UKUPNOG ISPARIVOG BAZNOG AZOTA (TVB-N) ZA ODREĐENE KATEGORIJE PROIZVODA RIBARSTVA I METODE ANALIZE KOJE SE MORAJU UPOTRIJEBITI

- Neprerađeni proizvodi ribarstva smatraju se neodgovarajućima za ishranu ljudi kada organoleptički pregled izazove sumnju u pogledu njihove svježine i kada hemijske kontrole pokažu da su premašene sljedeće granične vrijednosti u odnosu na TVB-N:
  - 25 mg azota/100 g mesa za vrste navedene u tački 1. Poglavlja II. ovog Odjeljka;
  - 30 mg azota /100 g mesa za vrste navedene u tački 2. Poglavlja II. ovog Odjeljka;
  - 35 mg azota /100 g mesa za vrste navedene u tački 3. Poglavlja II. ovog Odjeljka;
  - 60 mg azota /100 g cijelog proizvoda ribarstva koji se direktno koristi za pripremu ribljeg ulja za ishranu ljudi kao što je navedeno u Prilogu III. Odjeljku VIII. Poglavlju IV. Dijelu B stav (2) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla. U određenim slučajevima Vijeće ministara BiH, na prijedlog Ureda za određene vrste može postaviti granične vrijednosti drugačije od navedenih.
- Referentna metoda koja se koristi za kontrolu granične vrijednosti TVB-N-a uključuje destilaciju ekstrakta koji je deproteiniran perhlornom kiselinom, kako je navedeno u Poglavlju III. ovog Odjeljka.
- Destilacija iz tačke 1.1. ovog Poglavlja mora se obavljati upotrebom aparata koji je u skladu s dijagramom iz Poglavlja IV. ovog Odjeljka.
- Rutinske metode koje se mogu koristiti za kontrolu graničnih vrijednosti TVB-N-a su sljedeće:
  - mikrodifuzijska metoda po Conwayu i Byrneu (1933),
  - metoda direktne destilacije po Antonacopoulosu (1968),
  - destilacija ekstrakta koji je deproteiniran trihlorsirćetnom kiselinom (Odbor Codexa Alimentariusa za ribu i proizvode ribarstva (1968)).
- Uzorak se mora sastojati od oko 100 g mesa uzetog s najmanje tri različita mjesta, koje se pomiješa zajedno mljevenjem.
- U slučaju sumnjivih rezultata ili u slučaju spora u odnosu na rezultate analize izvedene pomoću jedne od rutinskih metoda, za provjeru rezultata može se upotrijebiti samo referentna metoda.

<sup>1</sup> Mikrobiološki, hemijski, serološki, id. (priložiti rezultate)

[1] Mikrobiološki, hemijski, serološki, id. (priložiti rezultate)

<sup>2</sup> Upotrijebiti kod za bolesti prema Prilogu I. Zakona o veterinarstvu u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", broj 34/02)

**Poglavlje II.**  
**VRSTE ZA KOJE SU ODREĐENE GRANIČNE**  
**VRIJEDNOSTI TVB-N-a**

1. *Sebastes* spp., *Helicolenus dactylopterus*, *Sebastichthys capensis*.
2. Vrste koje pripadaju porodici *Pleuronectidae* (plosnatice) (osim *Hippoglossus* spp.).
3. *Salmo salar* (losos), vrste koje pripadaju porodici *Merlucciidae* (oslići), vrste koje pripadaju porodici *Gadidae* (tovarke).

**Poglavlje III.**  
**ODREĐIVANJE KONCENTRACIJE TVB-N-a U RIBAMA**  
**I PROIZVODIMA RIBARSTVA**

Postupak za referentnu metodu

1. Svrha i područje primjene  
Ova metoda opisuje referentni postupak za identifikaciju koncentracije azota TVB-N-a u ribama i proizvodima ribarstva. Ovaj je postupak primjenjiv na koncentracije TVB-N-a od 5 mg/100 g do najmanje 100 mg/100 g.
2. Definicije  
Koncentracija TVB-N-a znači sadržaj azota u isparivim azotnim bazama, na način utvrđen u opisanom postupku.  
Koncentracija se izražava u mg/100 g.
3. Kratak opis  
Isparive azotne baze se ekstrahiraju iz uzorka upotrebom rastvora 0,6 mol perhlorne kiseline. Nakon alkalizacije ekstrakt se destilira vodenom parom, a komponente isparive baze se apsorbiraju u kiselom recipijentu. Koncentracija TVB-N-a se utvrđuje titracijom apsorbiranih baza.
4. Hemikalije  
Ukoliko nije drugačije određeno, moraju se koristiti hemikalije razreda reagensa. Voda koja se koristi mora biti ili destilirana ili demineralizirana, ili najmanje iste takve čistoće. Ukoliko nije drugačije navedeno, "rastvor" je vodeni rastvor, kako slijedi:
  - a) rastvor perhlorne kiseline = 6 g/100 ml;
  - b) rastvor natrijevog hidroksida = 20 g/100 ml;
  - c) standardni rastvor hlorovodične kiseline 0,05 mol/l (0,05 N).  
*Napomena:* Kada se koristi automatski aparat za destilaciju, titracija se izvodi sa standardnim rastvorom hlorovodične kiseline od 0,01 mol/l (0,01 N);
  - d) rastvor borne kiseline = 3 g/100 ml;
  - e) silikonski anti-pjeneći agens;
  - f) rastvor fenolftaleina = 1 g/100 ml 95-postotnog etanola;
  - g) indikatorski rastvor (Tashiro miješani indikator) 2 g metil-crvenog i 1 g metilen-plavog se rastvori u 1000 ml 95-postotnog etanola.
5. Instrumenti i pribor
  - a) Mašina za mljevenje mesa za izradu dovoljno homogene riblje mase.
  - b) Mješalica brzine između 8000 i 45 000 obrtaja/min.
  - c) Naborani filter, prečnika 150 mm, za brzo filtriranje.
  - d) Bireta, 5 ml, građirana na 0,01 ml.
  - e) Aparat za destilaciju vodenom parom. Ovaj aparat mora omogućavati reguliranje različitih količina pare i proizvodnju konstantne količine pare kroz određeni vremenski period. Mora osiguravati da se tokom dodavanja alkalne supstance ne oslobode slobodne baze.
6. Izvođenje  
Upozorenje: kada se radi s perhlornom kiselinom koja ima snažno nagrizajuće djelovanje, potrebne su mjere opreza i

prevenije. Uzorci se, ako je to moguće, pripremaju što prije nakon njihovog prispjega, u skladu sa sljedećim uputama:

- a) Priprema uzorka  
Uzorak za analizu se pažljivo melje u mašini za mljevenje mesa, kao što je to navedeno u tački 5. podtački a) ovog Poglavlja. Izvaže se precizno 10g ± 0,1 g mljevenog uzorka u prikladnu posudu. To se pomiješa s 90,0 ml rastvora perhlorne kiseline pripremljene kao što je navedeno u tački 4. podtački a) ovog Poglavlja, dvije minute homogenizira u mješalici, kao što je opisano u tački 5. podtački b) ovog Poglavlja i zatim filtrira.  
Ovako dobijeni ekstrakt može se čuvati najmanje sedam dana na temperaturi između 2°C i 6°C.
  - b) Destilacija vodenom parom  
U aparat za destilaciju vodenom parom, koji je opisan u tački 5. podtački e) ovog Poglavlja, stavlja se 50,0 ml ekstrakta dobijenog na način opisan u podtački a) ove tačke. Za kasniju kontrolu alkalizacije ekstrakta, dodaje se nekoliko kapi fenolftaleina, pripremljenog kako je navedeno u tački 4. podtački f) ovog Poglavlja. Nakon dodavanja nekoliko kapi silikonskog anti-pjenećeg agensa, ekstraktira se dodaje 6,5 ml rastvora natrijevog hidroksida, pripremljenog kako je navedeno u tački 4. podtački b) ovog Poglavlja i odmah započinje destilacija vodenom parom.  
Destilacija vodenom parom se regulira tako da se u 10 minuta proizvede oko 100 ml destilata. Odvodna destilacijska cijev se uroni u prihvatnu posudu s 100 ml rastvora borne kiseline, pripremljene kako je navedeno u tački 4. podtački d) ovog Poglavlja, u koju je dodato tri do pet kapi indikatorskog rastvora, pripremljenog kako je to navedeno u tački 4. podtački g) ovog Poglavlja. Nakon tačno 10 minuta, destilacija je gotova. Odvodna destilacijska cijev se izvadi iz prihvatne posude i ispere vodom. Isparive baze sadržane u rastvoru u prihvatnoj posudi određuju se titracijom sa standardnim rastvorom hlorovodične kiseline, koja je pripremljena kao što je navedeno u tački 4. podtački c) ovog Poglavlja.  
pH vrijednost na krajnjoj tački mora biti 5,0 ± 0,1.
  - c) Titracija  
Analize se izvode u duplikatu. Primijenjena metoda je ispravna, ukoliko razlika između rezultata dviju analiza nije veća od 2 mg/100 g.
  - d) Slijepa proba  
Slijepa proba se izvodi kao što je opisano u podtački b) ove tačke. Umjesto ekstrakta, upotrebljava se 50,0 ml rastvora perhlorne kiseline, pripremljene kako je navedeno u tački 4. podtački a) ovog Poglavlja.
7. Izračunavanje TVB-N-a  
Rastvor iz prihvatne posude titra se hlorovodičnom kiselinom, pripremljenom kao što je navedeno u tački 4. podtački c) ovog Poglavlja. Koncentracija TVB-N-a izračunava se upotrebom sljedeće jednačine:
- $$\text{TVB-N (izražen u mg/100 g uzorka)} = \frac{(V_1 - V_0) \times 0,14 \times 2 \times 100}{M}$$
- V<sub>1</sub> = utrošeni volumen rastvora hlorovodične kiseline kako je navedeno u tački 4 podtački c) ovog Poglavlja u ml za uzorak.  
V<sub>0</sub> = utrošeni volumen rastvora hlorovodične kiseline kako je navedeno u tački 4 podtački (c) ovog Poglavlja u ml za slijepu probu.

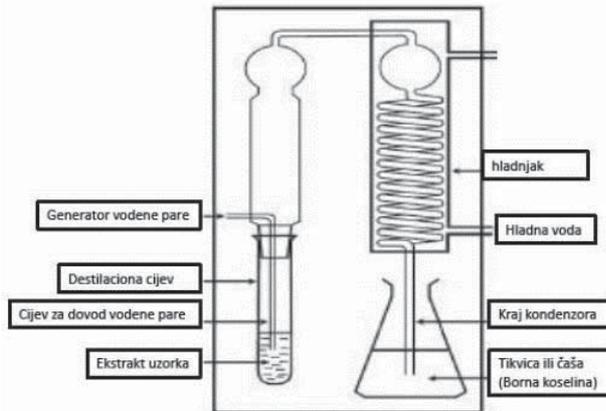
M = Masa uzorka u g.

#### Napomene

1. Analize se izvode u duplikatu. Primjenjena metoda je ispravna, ukoliko razlika između rezultata dviju analiza nije veća od 2 mg/100 g.
2. Provjerite opremu za destiliranje određene količine rastvora NH<sub>4</sub>Cl koji je ekvivalentan 50 mg TVB-N/100 g.
3. Standardna devijacija obnovljivosti Sr = 1,20 mg/100 g. Standardna devijacija uporedivosti SR= 2,50 mg/100 g.

#### Poglavlje IV.

#### APARAT ZA DESTILACIJU TVB-N-a VODENOM PAROM



#### PRIOG III.

#### PRIZNATE METODE ISPITIVANJA MORSKIH BIOTOKSINA

1. Nadležni organi entiteta ili Brčko Distrikta, a kada je to prikladno i subjekti u poslovanju s hranom, upotrebljavaju sljedeće analitičke metode za kontrolu usklađenosti s graničnim vrijednostima navedenim u Prilogu III. Odjeljku VII. Poglavlju V. stavu (3) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla.
2. U skladu s Pravilnikom o zaštiti eksperimentalnih životinja i uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja se bave izvođenjem eksperimenata na životinjama ("Službeni glasnik BiH", broj 46/10), kada se upotrebljavaju biološke metode, moraju se uzeti u obzir elementi zamjene, poboljšanja i smanjenja.

#### Poglavlje I.

#### METODA ZA ISPITIVANJE MORSKIH BIOTOKSINA KOJI UZROKUJU PARALIZU (PSP)

1. Količina morskih biotoksina koji izaziva paralizu (PSP) u jestivim dijelovima školjkaša (cijelo tijelo ili bilo koji jestivi dio posebno) utvrđuje se u skladu s metodom biološkog testiranja ili bilo kojom drugom međunarodno priznatom metodom. Takozvana Lawrence-ova metoda može se koristiti kao alternativna metoda za ispitivanje navedenih biotoksina kao što je objavljeno u *AOAC Official Methods 2005.06 (Paralytic Shellfish Poisoning Toxins in Shellfish)*.
2. Ukoliko su rezultati sporni, referentna metoda je biološka metoda.

#### Poglavlje II.

#### METODA ZA ISPITIVANJE MORSKIH BIOTOKSINA KOJI IZAZIVAJU GUBITAK PAMĆENJA (ASP)

Ukupna količina morskih biotoksina koji izazivaju gubitak pamćenja (ASP) u jestivim dijelovima školjkaša (cijelo tijelo ili

bilo koji jestivi dio posebno) utvrđuje se primjenom metode visoko-djelotvorne tečne hromatografije (HPLC), ili bilo kojom drugom međunarodno priznatom metodom.

Za potrebe orijentacijskog pretraživanja (engl. *screening*), za utvrđivanje ukupne količine ASP u jestivim dijelovima školjkaša može se koristiti metoda 2006.02 ASP ELISA kao što je objavljeno u *AOAC Journal* iz juna 2006. godine.

Ukoliko su rezultati sporni, referentna metoda je HPLC metoda.

#### Poglavlje III.

#### METODOLOGIJA ZA OTKRIVANJE LIPOFILNIH TOKSINA

#### DIO A. Hemijska metoda

1. Metoda referentne laboratorije Evropske unije (u daljnjem tekstu: EU-RL) tečna hromatografija s masenom spektrometrijom (LC-MS/MS) jeste referentna metoda za otkrivanje morskih toksina iz Priloga III. Odjeljka VII. Poglavlja V. stava (3) tač. c), d) i e) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla. Navedenom metodom se otkrivaju bar sljedeća jedinjenja:
  - toksini grupe okadaične kiseline: OA, DTX1, DTX2, DTX3, uključujući njihove estere,
  - toksini grupe pektenotoksina: PTX1 i PTX2,
  - toksini grupe yesotoksina: YTX, 45 OH YTX, homo YTX i 45 OH homo YTX,
  - toksini grupe azaspiracida: AZA1, AZA2 i AZA3.
2. Ukupna ekvivalentnost toksičnosti računa se pomoću faktora ekvivalentnosti toksičnosti (TEF) kako je preporučeno od strane Evropske agencije za sigurnost hrane (European Food Safety Authority, u daljnjem tekstu: EFSA).
3. Ako se otkriju novi analozi značajni za javno zdravlje, potrebno ih je uključiti u analizu. Ukupna ekvivalentnost toksičnosti računa se pomoću faktora ekvivalentnosti toksičnosti (TEF) kako je preporučeno od strane EFSA-e.
4. Druge metode, kao što su metoda tečne hromatografije (LC) masene spektrometrije (MS), visokodjelotvorna tečna hromatografija (HPLC) s odgovarajućim nivoom detekcije, imunotestovi i funkcionalni testovi, kao što je test inhibicije fosfataze, mogu se koristiti alternativno ili kao dopunske metode uz metodu EU-RL LC-MS/MS pod uslovom da:
  - a) pojedinačno ili u kombinaciji mogu otkriti barem analoge iz Dijela A tačke 1. ovog Poglavlja (primjerenija se mjerila utvrđuju prema potrebi);
  - b) ispunjavaju mjerila efikasnosti koje je utvrdio EU-RL. Te bi metode trebale biti validirane na međulaboratorijskom nivou i uspješno ispitane u okviru priznatog programa testova osposobljavanja ispitivanja. EU-RL podržava aktivnosti vezano uz međulaboratorijsku validaciju metoda s ciljem formalne standardizacije;
  - c) njihova primjena pruža jednak nivo zaštite javnoga zdravlja.

#### Dio B. Biološke metode

1. Kako bi se omogućilo prilagodavanje vlastitih metoda metodi LC-MS/MS, kako je utvrđeno u Dijelu A tački 1. ovog Poglavlja, za otkrivanje morskih toksina, kako je utvrđeno u Prilogu III. Odjeljku VII. Poglavlju V. stavu (3) tač. c), d) i e) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla, do 31. decembra 2014. godine dopuštena je upotreba niza bioloških testova na miševima, koji se razlikuju po tome da li se koristi hepatopankreas ili cijelo tijelo i po upotrijebljenim rastvaračima za ekstrakciju i pročišćavanje.

2. Osjetljivost i selektivnost ovise od izbora rastvarača za ekstrakciju i pročišćavanje, te je to potrebno uzeti u obzir pri odabiru metode koja će se koristiti kako bi se obuhvatio cijeli raspon toksina.
3. Za otkrivanje okadaične kiseline, dinofizistoksina, azaspiracida, pektenotoksina i yesotoksina može se koristiti pojedinačni biološki test na miševima s ekstrakcijom acetona. Taj se test može po potrebi dopuniti s postupkom "tečnost/tečnost" razdjeljivanja uz upotrebu etil acetata i vode ili dihlorometana i vode radi uklanjanja mogućih smetnji.
4. Za svaki test se koriste tri miša. Ako dva od tri miša uginu u roku od 24 sata od inokulacije ekstrakta koji odgovara 5 g hepatopankreasa ili 25 g čitavoga tijela, to se smatra pozitivnim rezultatom na prisutnost jednoga ili više toksina kako je utvrđeno u Prilogu III. Odjeljku VII. Poglavlju V. stavu (3) tač. c), d) i e) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla u količinama većima od dopuštenih.
5. Biološki test na miševima s ekstrakcijom acetona, kojem slijedi postupak razdjeljivanja "tečnost/tečnost" uz upotrebu dietiletera može se koristiti za otkrivanje okadaične kiseline, dinofizistoksina, pektenotoksina i azaspiracida, ali se ne može koristiti za otkrivanje yesotoksina budući da u postupku razdjeljivanja može doći do gubitka tih toksina. Za svaki se test koriste tri miša. Ako dva od tri miša uginu u roku od 24 sata od inokulacije ekstrakta koji odgovara 5 g hepatopankreasa ili 25 g cijelog tijela, to se smatra pozitivnim rezultatom na prisutnost okadaične kiseline, dinofizistoksina, pektenotoksina i azaspiracida u količinama većima od utvrđenih u Prilogu III. Odjeljku VII. Poglavlju V. stavu (3) tač. c) i e) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla.
6. Za otkrivanje okadaične kiseline, dinofizistoksina i azaspiracida može se koristiti biološki test na štakorima. Za svaki test se koriste tri štakora. Pojava dijareje u bilo kojeg od tri štakora smatra se pozitivnim rezultatom na prisutnost okadaične kiseline, dinofizistoksina i azaspiracida u količinama većima od utvrđenih u Prilogu III. Odjeljku VII. Poglavlju V. stavu (3) tač. c) i e) Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla.

**Dio C.** Nakon datuma iz Dijela B tačke 1. ovog Poglavlja biološki će se test na miševima koristiti povremeno za vrijeme monitoringa proizvodnih područja za žive školjkaše i područja za ponovno polaganje živih školjkaša s ciljem otkrivanja novih ili nepoznatih morskih toksina u okviru nacionalnog programa nadzora.

#### **PRILOG IV.**

##### **UDIO KALCIJA U MAŠINSKI OTKOŠTENOM MESU**

Udio kalcija u mašinski otkošenom mesu (MOM), kako je navedeno u Pravilniku o higijeni hrane životinjskog porijekla:

1. ne smije prelaziti 0.1% (=100 mg/100 g ili 1000 ppm) svježeg proizvoda;
2. utvrđuje se standardnom međunarodnom metodom.

#### **PRILOG V.**

##### **POPIS ODOBRENIH OBJEKATA**

###### **Poglavlje I.**

##### **PRISTUP POPISU ODOBRENIH OBJEKATA**

Ured izrađuje ažurirani popis odobrenih objekata kojeg objavljuje na svojim službenim web-stranicama, kojim omogućava pristup javnosti.

###### **Poglavlje II.**

##### **IZGLED I ŠIFRE POPISA ODOBRENIH OBJEKATA**

Izgled popisa, zajedno s relevantnim informacijama i šiframa, utvrđuje se kako bi se osigurala široka raspoloživost

informacija koje se odnose na odobrene prehrambene objekte i kako bi se poboljšala razumljivost tih popisa.

#### **Poglavlje III.**

##### **TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

Zadaci i aktivnosti navedeni u Poglavljima I. i II. ovog Priloga izvode se u skladu s važećim propisima.

#### **PRILOG VI.A**

##### **METODE ISPITIVANJA SIROVOG MLIJEKA I**

##### **TERMIČKI OBRADENOG MLIJEKA**

###### **Poglavlje I.**

##### **UTVRĐIVANJE BROJA MIKROORGANIZAMA I**

##### **BROJA SOMATSKIH ČELIJA**

1. Kod provjere usklađenosti s kriterijima navedenima u Prilogu III. Odjeljku IX. Poglavlju I. Dijelu III. Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla primjenjuju se sljedeći standardi kao referentne metode:
  - a) BAS EN ISO 4833 za broj mikroorganizama na 30°C;
  - b) BAS EN ISO 13366-1 za broj somatskih čelija.
2. Primjena alternativnih analitičkih metoda je prihvatljiva:
  - a) za broj mikroorganizama na 30°C, kada su metode validirane prema referentnoj metodi navedenoj u tački 1. podtački a) ovog Poglavlja u skladu s protokolom navedenim u EN ISO 16140 standardu ili u skladu s drugim sličnim međunarodno priznatim protokolima. Odnos između alternativne metode i referentne metode navedene u tački 1. podtački (a) ovog Poglavlja uspostavlja se u skladu s ISO standardom 21187.
  - b) Za broj somatskih čelija, kada su metode validirane prema referentnoj metodi navedenoj u tački 1. podtački b) ovog Poglavlja u skladu s protokolom navedenim u BAS ISO 8196 standardu i kada se primjenjuje u skladu s ISO standardom BAS EN ISO 13366-2 ili u skladu s drugim sličnim međunarodno priznatim protokolima.

###### **Poglavlje II.**

##### **ODREĐIVANJE AKTIVNOSTI ALKALNE FOSFATAZE**

1. Kod određivanja aktivnosti alkalne fosfataze primjenjuje se ISO standard 11816-1 kao referentna metoda.
2. Aktivnost alkalne fosfataze izražava se u milijedinicama enzimske aktivnosti po litri (mU/l). Jedinica aktivnosti alkalne fosfataze je količina enzima alkalne fosfataze koja katalizira transformaciju 1 mikromola supstrata po minuti.
3. Negativnim rezultatom testa na alkalnu fosfatazu smatra se izmjerena aktivnost u kravljem mlijeku ne veća od 350 mU/l.
4. Primjena alternativnih analitičkih metoda je prihvatljiva kada su metode validirane prema referentnoj metodi navedenoj u tački 1. ovog Poglavlja u skladu s međunarodno priznatim protokolima.

#### **PRILOG VI.B**

##### **ZAHTEVI KOJI SE ODOSE NA SLUŽBENE**

##### **KONTROLE ZA PREGLED MESA**

1. U smislu ovog Priloga, primjenjuju se sljedeće definicije:
  - a) "kontrolirani uslovi smještaja i integrirani proizvodni sistemi" znači vrsta uzgoja životinja u kojem se životinje drže pod uslovima u skladu s načelima navedenim u Dodatku Priloga VI.B;
  - b) "mlado govedo" znači govedo bilo kojeg pola koje nije starije od osam mjeseci;
  - c) "mlada ovca" znači ovca bilo kojeg pola koja nema nijedan iznikli trajni sjekutić i koja nije starija od dvanaest mjeseci;

- d) "mlada koza" znači koza bilo kojeg pola koja nije starija od šest mjeseci;
- e) "stado" znači životinja ili grupa životinja držanih na gazdinstvu kao epidemiološka jedinica; ako se na gazdinstvu drži više od jednog stada, svako od tih stada tvori zasebnu epidemiološku jedinicu;
- f) "gazdinstvo" znači bilo koji objekt, građevina, farma na otvorenom ili bilo koje mjesto u kojem su životinje držane, uzgajane ili na kojem se rukuje životinjama;
- g) "objekt koji provodi nekontinuirano klanje ili aktivnosti vezane uz obradu divljači" znači klaonica ili objekt za obradu divljači koje je nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta odredio na osnovu analize rizika u kojem se, posebno klanje ili obrada divljači, ne odvijaju bilo tokom čitavog radnog dana bilo tokom sljedećih radnih dana u sedmici.
2. Post mortem pregledi u objektima, koji provode nekontinuirano klanje ili aktivnosti vezane uz obradu divljači.
- a) U skladu s Prilogom I. Odjeljkom III. Poglavljem II. tačkom 2. podtačkom (b) Pravilnika o službenim kontrolama proizvoda životinjskog porijekla, nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta može odlučiti da službeni veterinar ne mora biti prisutan čitavo vrijeme tokom post mortem pregleda pod uslovom da su ispunjeni sljedeći uslovi:
- (i) dotični objekt je objekt koji provodi nekontinuirano klanje ili obradu divljači i ima dovoljno prostora za skladištenje mesa s nepravilnostima do trenutka kada će službeni veterinar obaviti konačni post mortem pregled;
- (ii) službeni pomoćnik obavlja post mortem pregled;
- (iii) službeni veterinar je prisutan u objektu najmanje jednom dnevno kada se obavlja ili se obavilo klanje;
- (iv) nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta je uspostavio zvanične procedure za rad službenih pomoćnika u tim objektima, uključujući:
- nadzor pojedinačnog rada,
  - provjeru dokumentacije obzirom na nalaze predmeta i usporedbu s odgovarajućim trupovima,
  - pregled trupova u skladištu.
- b) Pri analizi rizika koju obavlja nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta u cilju određivanja objekata kojima se može dozvoliti odstupanje od tačke 2. podtačke a) ovog Priloga, neophodno je uzeti u obzir najmanje sljedeće elemente:
- (i) broj životinja zaklanih ili obrađenih po satu ili po danu;
- (ii) vrstu i kategoriju zaklanih ili obrađenih životinja;
- (iii) iskorištenost objekta;
- (iv) provedbu klanja ili obrade u prošlosti;
- (v) efikasnost bilo kojih drugih dopunskih mjera u prehrambenom lancu koje se pri nabavci životinja za klanje poduzimaju s ciljem garancije sigurnosti hrane;
- (vi) efikasnost uspostavljenog sistema, zasnovanog na HACCP-u;
- (vii) nalaze revizije;
- (viii) nalaze ante mortem i post mortem pregleda nadležnog organa entiteta ili Brčko Distrikta u prošlosti.
3. Zahtjevi za rizični pregled mesa bez zarezivanja.
- a) Odstupajući od posebnih zahtjeva Priloga I. Odjeljka IV. Poglavlja I. i II. Pravilnika o službenim kontrolama proizvoda životinjskog porijekla, postupci post mortem pregleda mladih goveda, ovaca i koza mogu se smanjiti na vizuelni pregled s ograničenom palpacijom, pod uslovom da je udovoljeno sljedećim uslovima:
- (i) subjekt u poslovanju s hranom osigurava da se mlada goveda drže u kontroliranim uslovima smještaja i integriranom proizvodnom sistemu kako je navedeno u Dodatku ovog Priloga;
- (ii) subjekt u poslovanju s hranom, osigurava da se mlada goveda uzgajaju u stadu službeno slobodnom od tuberkuloze goveda;
- (iii) subjekt u poslovanju s hranom koristi odredbe u vezi podataka o lancu ishrane prema Prilogu II. Odjeljku III. Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla;
- (iv) nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta provodi ili nalaže provedbu redovnog serološkog i/ili mikrobiološkog praćenja određenog broja životinja na osnovu analize rizika od opasnosti po sigurnost hrane, koje su prisutne kod živih životinja i relevantne na nivou gazdinstva;
- (v) post mortem pregled mladih goveda u svako doba uključuje palpaciju retrofaringealnih, bronhijalnih i medijastinalnih limfnih čvorova.
- b) U slučaju bilo kakvih otkrivenih nepravilnosti, trup i nusproizvodi klanja podvrgavaju se potpunom postmortem pregledu kako je predviđeno u Prilogu I. Odjeljku IV. Poglavlju I. i II. Pravilnika o službenim kontrolama proizvoda životinjskog porijekla. U svakom slučaju, nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta može na osnovu analize rizika odlučiti, da meso s određenim manjim nepravilnostima, kako ga definira nadležni organ entiteta ili Brčko Distrikta, koje ne predstavljaju opasnost po zdravlje životinja ili ljudi, ne mora biti podvrgnuto potpunom post mortem pregledu.
- c) Mlada goveda, ovce i koze i odbijena prasada, koje ne idu direktno s gazdinstva uzgoja u klaonicu, mogu se samo jedanput premještati na drugo gazdinstvo (radi uzgoja ili tova) prije otpreme u klaonicu. U takvim slučajevima:
- (i) između gazdinstva porijekla, gazdinstva za uzgoj ili tov, kao i između tih gazdinstava i klaonice, mogu se za mlada goveda, ovce ili koze koristiti nadzirani sabirni centri;
- (ii) na nivou pojedinačne životinje ili serije životinja treba biti osigurana sljedivost.
4. Dodatni zahtjevi za *post-mortem* pregled kopitara
- a) Svježe meso kopitara uzgajanih u zemljama koje nisu slobodne od sakagije u skladu s članom 2.5.8.2. Zdravstvenog kodeksa za kopnene životinje Svjetske organizacije za zdravlje životinja, ne stavlja se na tržište, osim ako je takvo meso dobijeno od kopitara pregledanih na sakagiju u skladu s Prilogom I. Odjeljkom IV. Poglavljem IX. tačkom D Pravilnika o službenim kontrolama proizvoda životinjskog porijekla.
- b) Svježe meso kopitara u kojem je dijagnosticirana sakagija proglašava se neprikladnim za ishranu ljudi kako je predviđeno Prilogom I. Odjeljkom IV. Poglavljem IX. tačkom D Pravilnika o službenim kontrolama proizvoda životinjskog porijekla.

## **DODATAK PRILOGU VI.B KONTROLIRANI USLOVI SMJEŠTAJA I INTEGRIRANI PROIZVODNI SISTEM**

Za potrebe ovog Priloga, "kontrolirani uslovi smještaja i integrirani proizvodni sistemi" znači da subjekt u poslovanju s hranom treba udovoljavati načelima izloženim u sljedećem tekstu:

- a) sva hrana za životinje potiče iz objekta koji proizvodi hranu za životinje u skladu s zahtjevima važećih propisa o higijeni hrane za životinje; kada se životinje hrane krmom ili usjevima, oni su primjereno obrađeni, i tamo gdje je moguće, osušeni i/ili peletirani;
- b) kad god je moguće, primjenjuje se sistem "sve unutra/sve van". Zbog sprječavanja unosa bolesti, kada se životinje uvode u stado drže se u izolaciji toliko dugo koliko traže veterinarske službe;
- c) niti jedna životinja nema pristup vanjskim prostorima, osim ukoliko subjekt u poslovanju s hranom analizom rizika može dokazati nadležnim organima entiteta ili Brčko Distrikta da period, objekti i okolnosti vanjskog pristupa ne predstavljaju opasnost za uvođenje bolesti u stado;
- d) dostupni su detaljni podaci o životinjama od rođenja do klanja i uslovi njihovog držanja u skladu s Prilogom II. Odjeljkom III. Pravilnika o higijeni hrane životinjskog porijekla;
- e) ako je životinjama osigurana stelja, prisutnost ili unošenje bolesti izbjegava se primjerenom obradom stelje;
- f) osoblje gazdinstva udovoljava općim odredbama za higijenu kako je određeno Prilogom I. Pravilnika o higijeni hrane;
- g) uspostavljeni su postupci kojima se kontrolira pristup objektima u kojima se drže životinje;
- h) gazdinstvo nema prostore za turiste ni za kampiranje, osim ako subjekt u poslovanju s hranom analizom rizika može dokazati nadležnim organima entiteta ili Brčko Distrikta da su ti objekti dovoljno odvojeni od jedinica za uzgoj životinja, tako da nije moguć direktan ili indirektan kontakt između ljudi i životinja;
- i) životinje nemaju pristup odlagalištima otpada ili smeću;
- j) uspostavljen je plan kontrole i iskorjenjivanja štetočina;
- k) ne koristi se ishrana silažom, osim ukoliko subjekt u poslovanju s hranom analizom rizika može dokazati nadležnim organima entiteta ili Brčko Distrikta da hrana za životinje ne prenosi životinjama nikakvu opasnost;
- l) otpadne vode i talog iz postrojenja za obradu otpadnih voda ne otpuštaju se u područjima dostupnim životinjama i ne koriste se za gnojenje pašnjaka koji se koriste za uzgoj nasada kojima se hrane životinje, osim ako su primjereno obrađeni, tako da zadovolje zahtjeve nadležnih organa entiteta ili Brčko Distrikta.