

Uprava za veterinarstvo

KLASA: 322-02/10-01/56

URBROJ: 525-06-1-0244/10-1

Zagreb, 20. srpanj 2010.

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
Uprava za veterinarstvo

Nacionalni krizni plan za
Govedu spongiformnu encefalopatiju (GSE)

Srpanj 2010.

SADRŽAJ:

- 1. Zakonska osnova**
- 2. Ustroj i subordinacija nadležnog tijela u slučaju izbijanja osobito opasne zarazne bolesti u skladu s kriznim planom**

PRILOZI:

- I. Dodatak I. - Pregled bolesti iz grupe transmisivnih spongiformnih encefalopatija**
 1. Općenito o transmisivnim spongiformnim encefalopatijama
 2. Grebež ovaca (Scrapie)
 3. Creutzfeldt-Jakobova bolest
 4. Nova varijanta Creutzfeldt-Jakobove bolesti
 5. Kuru
 6. Transmisivna encefalopatija američke vidrice (nerca)
 7. Spongiformna encefalopatija jelena
 8. Spongiformne encefalopatija egzotičnih životinja u zoološkim vrtovima uzročno povezanih s GSE
 9. Mačja spongiformna encefalopatija
 10. GSE

- II. Dodatak II. – Stanje u Republici Hrvatskoj u odnosu na GSE**

- III. Dodatak III. – Uputstva za postupanje**
 - A. Sumnja na bolest**
 1. Prijava bolesti
 2. Pripreme radnje
 3. Provedba epidemiološkog istraživanja
 4. Klinički pregled
 5. Uzimanje i slanje materijala na laboratorijsku pretragu
 6. Laboratorijsko pretraživanje
 7. Nacionalni referentni laboratorij
 8. Referentni laboratorij Europske zajednice

 - B. Uzorkovanje rizičnih skupina goveda**
 - C. Potvrda bolesti**
 1. Izvješćivanje
 2. Pokretanje lokalnog kriznog stožera
 3. Provedba mjera nakon potvrde bolesti
 4. Postupak dezinfekcije/sterilizacije/dekontaminacije
 5. Repopulacija

 - D. Specificirani rizični materijal**
 - E. Program stručne obuke**
 - F. Informiranje i komunikacija s javnosti**

- IV. **Dodatak IV.** – Nacionalni stožer za suzbijanje bolesti – adresa
- V. **Dodatak V.** - Lokalni stožeri
- VI. **Dodatak VI.** - Oktal Pharma- adresa i kontakti
- VII. **Dodatak VII.** – Agrotehnika, adresa i kontakt
- VIII. **Dodatak VIII.** – Epidemiološki upitnik

Zakonska osnova za kontrolu, iskorjenjivanje i nadzor bolesti GSE-a

- Zakon o veterinarstvu (Narodne novine br.41/07)- u daljnjem tekstu: Zakon o veterinarstvu.
- Pravilnik za sprječavanje pojave, kontrolu i iskorjenjivanje određenih transmisivnih encefalopatija (Narodne novine 85/09)- u daljnjem tekstu: Pravilnik 85/09.
- Pravilnik o načinu prijave bolesti životinja (Narodne novine br. 31/09)- u daljnjem tekstu: Pravilnik 31/09.
- Naredba o mjerama zaštite životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju za tekuću godinu.
- Zakon o zaštiti životinja (Narodne novine br.135/06)- u daljnjem tekstu Zakon 135/06.
- Pravilnik o zaštiti životinja pri klanju i usmrćivanju (Narodne novine br. 39/08)- u daljnjem tekstu Pravilnik 39/08.
- Pravilnik o nusproizvodima životinjakog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (Narodne novine br. 87/09)- u daljnjem tekstu Pravilnik 87/09.
- Pravilnik o statusu država ili regija u odnosu na goveđu spongiformnu encefalopatiju, (Narodne novine br. 64/09)- u daljnjem tekstu Pravilnik 64/09

1.1. Usmrćivanje životinja

Zakon o veterinarstvu, članak 18. stavak 1. točka 9., na temelju kojega nadležni veterinarski inspektor može narediti usmrćivanje ili u određenim slučajevima klanje oboljele i na zarazu sumnjive životinje te članak 26. stavak 2. na temelju kojega mjere usmrćivanja i prisilnog klanja zaraženih i na zaraznu bolest sumnjivih životinja može narediti ravnatelj ili veterinarski inspektor kojega on za to ovlasti

U skladu s Zakonom o zaštiti životinja (Narodne novine, br. 135/06) članak 3. točka 23., usmrćivanje je postupak koji se obavlja sredstvima i metodama odobrenim u tu svrhu i na propisani način tako da se životinjama prouzroči najmanja moguća bol, patnja i strah.

U skladu s Pravilnikom 39/08, Dodatak E propisani su postupci usmrćivanja životinja pri kontroli bolesti, prema kojima usmrćivanje treba biti obavljeno :

1. primjenom pištolja sa slobodnim projektilom ili puške
2. električnom strujom
3. izlaganjem ugljičnom dioksidu.

Nadležno tijelo može, u skladu s člankom 3. Pravilnika 39/08, prema kojem životinje moraju tijekom kretanja, smještaja, sputavanja, omamljivanja ili usmrćivanja biti pošteđene svih nepotrebnih i dodatnih uznemiravanja, boli patnje ili ozljeda, odobriti primjenu drugih postupaka usmrćivanja pri svijesti, pri čemu mora biti osigurano:

- a) da se u slučaju primjene postupaka koji ne izaziva trenutnu smrt životinje (npr. pucanj iz pištolja za omamljivanje) provedu sve potrebne mjere da se životinja što prije usmrti, a u svakom slučaju prije nego se ponovno osvijesti,
- b) da se na životinji ne provode daljnji postupci prije utvrđivanja njezine smrti.

Zakonski temelj za onoga tko obavlja usmrćivanje

Zakon o veterinarstvu, članak 144. stavak 2., prema kojem ovlaštenu veterinar obavlja i provodi kontrolu nad provođenjem naređenih mjera za suzbijanje zaraznih bolesti.

- Zakon 135/06, članak 9. stavak 3. podstavak 3. i 4., u skladu s kojim se usmrćivanje životinja može provesti kad životinja boluje od neizlječive bolesti i u svrhu provođenja mjera za kontrolu bolesti u skladu s propisima iz područja veterinarstva, posebno onih koje mogu ugroziti ljude ili nanijeti velike gospodarske štete.
- Zakon 135/06 članak 9. stavak 5., prema kojem životinju može usmrtiti samo veterinar ili stručno osposobljen veterinarski tehničar pod nadzorom veterinara.

1.2. Uništavanje lešina

1.2.1. Zakon o veterinarstvu, članak 48. stavak 1. prema kojemu se životinjske lešine i nusproizvodi životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi moraju uništiti na propisan način, kako se ne bi ugrozilo zdravlje ljudi, životinja te okoliš.

1.2.2. U Republici Hrvatskoj poslove uklanjanja usmrćenih, uginulih životinja i proizvoda životinjskog podrijetla obavlja Agroproteinka d.d. (adresa i broj telefona nalaze se u Dodatku VII. Dnevni kapacitet Agroproteinke iznosi 300 tona.

1.2.3. Preuzetu pošiljku nusproizvoda životinjskog podrijetla mora pratiti „Komercijalni dokument za prijevoz unutar Republike Hrvatske nusproizvoda životinjskoga podrijetla i prerađenih proizvoda koji nisu za prehranu ljudi u skladu s Pravilnikom o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NN 87/09)“, koji se nalazi u Dodatku VII.

1.3. Naknada štete

Zakon o veterinarstvu, članak 27. i 28. na temelju kojeg za životinju koja je usmrćena, zaklana ili uginula zbog provedene naređene mjere, kao i za oštećene ili uništene predmete zbog provedbe naređenih mjera iz članka 26. Zakona o veterinarstvu, posjednik životinje odnosno vlasnik predmeta, ima pravo na naknadu u visini tržišne cijene, na dan izvršenja mjere.

1.4. Planirana sredstva za krizne situacije

Pokrivanje troškova veterinarskih usluga i suzbijanja GSE, a koji prelaze uobičajene tekuće troškove, financira se iz državnog proračuna.

1.5. Dodatna sredstva za krizne situacije

U slučaju da su za financiranje suzbijanja i iskorjenjivanja dugotrajne ili proširene epidemije potrebna dodatna sredstva, uz ona koja se dodjeljuju iz Državnog proračuna za nepredviđene pojave bolesti životinja, ista će biti povučena iz sredstva proračuna namijenjenih za krizne situacije (npr. elementarne ili druge nepogode).

1.6. Kontrola kretanja

Zakon o veterinarstvu članak 18. stavak 1. prema kojemu nadležni veterinarski inspektor može odrediti jednu ili više navedenih mjera, te članak 21., 22. i 24. istog Zakona na temelju kojih se mogu po potrebi angažirati, u svrhu kontrole kretanja, civilna zaštita, oružane snage RH i policija.

2. Ustroj i subordinacija nadležnog tijela u slučaju izbijanja osobito opasne zarazne bolesti u skladu s kriznim planom

Za upravljanje mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje osobito opasnih zaraznih bolesti nadležan je ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (ministar MPRRR), koji odgovornost za provedbu mjera iz Kriznog plana prenosi na ravnateljicu Uprave za veterinarstvo (UV).

Odgovornost ravnateljice UV je osigurati da veterinarska služba u svakom trenutku bude spremna, u smislu organizacije, sredstava i obučenosti osoblja, suočiti se brzo i djelotvorno s pojavom bolesti. Ravnateljici UV u vrijeme epidemije pomaže Stručno tijelo i Nacionalni stožer za suzbijanje bolesti čiji je ona predsjednik.

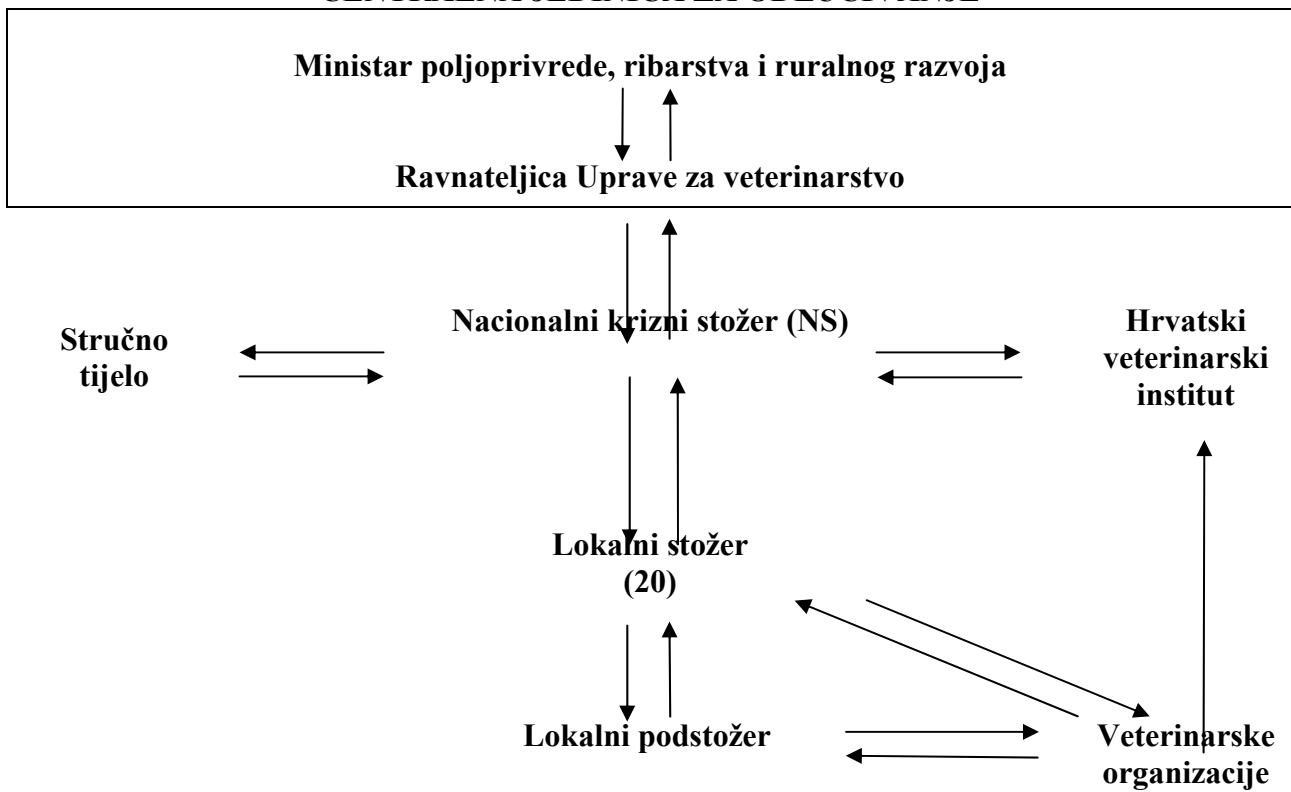
Lokalni stožeri (LS za suzbijanje bolesti na razini županije opremljeni su i organizirani većinom u Veterinarskim uredima i/ili njihovim ispostavama, čime je osigurana brza i učinkovita provedba kriznih mjera na lokalnoj razini. Predsjednici LS su državni veterinarski inspektori koji su izravno odgovorni predsjednici NS.

LS raspoređeni su u 21 područnu jedinicu na teritoriju Republike Hrvatske (mjesto, adresa i brojevi telefona nalaze se u Dodatku V.).

Ukoliko se pokaže potreba, a u cilju smanjenja rizika od širenja bolesti, predsjednik lokalnog stožera osniva, uz suglasnost predsjednice NS, podstožere LS, koji funkcioniraju kao veterinarsko-zdravstvene jedinice smještene blizu mjesta pojave bolesti. Voditelja podstožera, koji mora biti veterinarski inspektor, službeni veterinar ili ovlaštenu određuje predsjednik LS. Voditelj podstožera LS izravno je odgovoran predsjedniku LS.

KOMUNIKACIJA I SUBORDINACIJA U KRIZNOJ SITUACIJI

CENTRALNA JEDINICA ZA ODLUČIVANJE



2.1. Nacionalni stožer za suzbijanje GSE (NS)

2.1.1.. Osnivanje Nacionalnog stožera i zadaci

Zakon o veterinarstvu, članak 18. stavak 3.

Nacionalni stožer upravlja i prati postupke koje provode tijela koja su određena od strane Uprave da na lokalnoj razini koordiniraju suzbijanje i iskorjenjivanje GSE (u daljnjem tekstu: Lokalni stožeri), a odgovoran je za:

- utvrđivanje svih mjera potrebnih za suzbijanje GSE,
- osiguravanje brze i učinkovite provedbe mjera od strane lokalnih stožera,
- preraspoređivanje osoblja i drugih sredstava u lokalne stožere,
- dostavljanje podataka Vladi Republike Hrvatske, Europskoj komisiji, susjednim državama, veterinarskoj službi, poljoprivrednim i trgovinskim udrugama;
- uspostavu mogućnosti stalne komunikacije s dijagnostičkim laboratorijem,
- suradnju s sredstvima javnoga priopćavanja,
- suradnju s policijom i vojskom kako bi se osigurala provedba svih propisanih mjera.

Nacionalni stožer se aktivira čim se uspostavi sumnja na pojavu GSE bilo gdje u Republici Hrvatskoj.

2.1.2. Osoblje NS

Kako bi se osiguralo djelotvorno rukovođenje u osoblje NS su uključeni:

- ravnatelj Uprave za veterinarstvo (predsjednik NS)
- ravnatelj Uprave za veterinarske inspekcije, UV
- načelnik Sektora za zaštitu zdravlja životinja, UV
- načelnik Sektora za veterinarske inspekcije,
- načelnik Sektora granične veterinarske inspekcije
- načelnik Odjela veterinarske epidemiologije, UV
- voditelj Odsjeka za krizno planiranje, UV
- ravnatelj Hrvatskog veterinarskog instituta
- voditelj Laboratorija za dijagnostiku GSE,
- predstavnik MORH-a
- predstavnik Ministarstva financija
- predstavnik Ministarstva pravosuđa
- predstavnik MUP-a
- predstavnik Ravnateljstva policije
- predstavnik državnog inspektorata RH
- ravnatelj Državne službe za uzbunjivanje i spašavanje (112)
- ravnatelj Hrvatske poljoprivredne agencije
- načelnik Odjela sanitarne inspekcije
- predsjednik Hrvatske veterinarske komore
- osoba odgovorna za odnose s javnošću MPRRR
- voditelj odsjeka za financije, UV
- načelnik Odjela za financijske poslove MPRRR
- predstavnik GIU „Croatia stočar“
- predstavnik velikih proizvođača

Imenovani predsjednik NS odgovoran je za pripravnost na pojavu bolesti, planiranje za slučaj izvanrednih situacija i organiziranje za slučaj izvanrednog stanja, a odgovoran je Ministru poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja.

O svim događanjima vezanim uz pojavu bolesti vode se kronološke zabilješke u obliku dnevnika.

2.2. Lokalni stožer za suzbijanje GSE (LS)

2.2.1. Osnivanje lokalnog stožera i zadaci

Zakon veterinarstvu, članak 18. stavak 3.

Uprava za veterinarstvo osniva lokalne stožere Rješenjem ministra. Sjedišta LS navedena su u Dodatku V. Ukoliko to situacija zahtijeva, formiraju se i lokalni podstožeri.

LS na lokalnoj razini koordinira suzbijanje i iskorjenjivanje NB. Dužnosti i obveze LS su:

- pripremiti i provesti istraživanje u slučaju sumnje na GSE na područjima njihove odgovornosti, u skladu s Pravilnikom 85/09;

- organizirati hitan prijevoz uzoraka do dijagnostičkog laboratorija (kurirom, službom za dostavu uzoraka,... ovisno o tome kako je organizirano na lokalnoj razini);
- angažirati potrebno osoblje i opremu na zaraženom gospodarstvu;
- odrediti „ čiste i nečiste putove „
- izdati Rješenja o usmrćivanju i neškodljivom uklanjanju životinja;
- surađivati s NS pri određivanju zaraženih i ugroženih područja te savjetovati NS po pitanju posebnih mjera suzbijanja bolesti koje bi mogle biti potrebne u tim područjima u skladu s Zakonom o veterinarstvu i Pravilnikom 85/09;
- surađivati s policijom i ostalim odgovornim tijelima vlasti pri proglašavanju gospodarstava zaraženima, te na provedbi ograničenja kretanja i mjera suzbijanja bolesti u skladu s Zakonom o veterinarstvu i Pravilnikom 85/09;
- provesti epidemiološka istraživanja na zahtjev Stručnog tijela, te utvrditi kretanje prijemljivih životinja koje su mogle prenijeti bolest u skladu s Pravilnikom 85/09;
- uvoditi ograničenja na gospodarstvima na kojima se nalaze životinje prema potrebi, te ukinuti takva ograničenja kada više ne bude opasnosti u skladu s Pravilnikom 85/09 ;
- održavati stalnu vezu s NS i izvještavati barem jedan puta na dan o rezultatima suzbijanja GSE u tom području;
- održavati vezu s tijelima lokalne samouprave.

2.2.2. Osoblje LS

Osoblje angažirano u LS uključuje:

- veterinare osposobljene za dijagnosticiranje GSE, ograničenje kretanja, pretraživanja putova prijenosa bolesti (unatrag i unaprijed), postupanje na zaraženim i ugroženim gospodarstvima (uključujući usmrćivanje, neškodljivo uklanjanje lešina, čišćenje i dezinfekciju);
- pomoćno tehničko osoblje osposobljeno za obavljanje zadataka LS,
- administrativno osoblje osposobljeno za suočavanje s iznenadnom pojavom bolesti na lokalnoj razini i upoznato s pisanim i/ili kompjuteriziranim sustavima za uporabu podataka o GSE, uključujući naročito sustav za istraživanje putova prijenosa bolesti.

Na raspolaganju će biti dovoljan broj veterinarara, tehničkog i administrativnog osoblja, tako da LS može promptno provoditi odluke koje donosi NS i Stručno tijelo, te da situacija na terenu uvijek bude pod kontrolom.

2.3. Stručno tijelo za GSE

2.3.1. Osnivanje stručnog tijela i zadaci

Stručno tijelo stalno prati nove znanstvene spoznaje o predmetnoj bolesti, kako bi u slučaju izbivanja bolesti pomoglo Upravi:

- u epidemiološkom istraživanju;
- u uzorkovanju, laboratorijskoj dijagnostici i tumačenju rezultata laboratorijskih pretraživanja;

- u provedbi mjera suzbijanja i iskorjenjivanja bolesti.

Stručno tijelo ima stalne članove, čiji se broj može povećati ako to zahtijeva situacija u vrijeme krize.

Članovi se biraju zbog svojih sposobnosti, stručnog poznavanja kliničkih znakova i epidemiologije GSE, te poznavanja metoda suzbijanja bolesti. Oni imaju teoretsko i praktično znanje o bolesti i prolaze kroz izobrazbu čiji je cilj osigurati da uvijek raspolažu s najnovijim znanstvenim podacima i praktičnim iskustvima.

Članovi Stručnog tijela su veterinari sa sveobuhvatnim poznavanjem GSE-a.

2.3.2. Dužnosti i obveze Stručnog tijela

U vrijeme kada u zemlji nema pojave bolesti, dužnosti i obveze Stručnog tijela su:

- pružati stručnu pomoć i pomagati veterinarskoj službi u planiranju postupanja u slučaju pojave GSE;
- savjetovati ravnatelja Uprave za veterinarstvo i NS u vezi sa suzbijanjem GSE, te davati potporu tim aktivnostima.
- davati savjete i pružati pomoć u izradi i redovitoj reviziji Kriznog plana, scenarija izbijanja bolesti radi planiranja i izobrazbe, te Priručnika s uputama za osoblje;
- razvijati modele za prikupljanje i analizu epidemioloških podataka;
- razvijati metode i modele za potporu procesa odlučivanja koristeći se pravilima na znanstvenoj osnovi i stručnim znanjem;
- razvijati i primjenjivati sustave za upravljanje podacima za: epidemiološke podatke, zemljopisne i meteorološke podatke te analizu rizika;
- organizirati izobrazbu osoblja o prepoznavanju kliničkih znakova bolesti, epidemiologije i suzbijanja GSE;
- organizirati izobrazbu veterinarskog osoblja o provedbi epidemioloških istraživanja;
- sudjelovati u organizaciji vježbi za slučaj izvanrednog stanja za veterinarsko, tehničko i pomoćno administrativno osoblje;
- sudjelovati u organizaciji akcije upoznavanja javnosti o opasnosti od bolesti, za službene organizacije, poljoprivrednike i veterinare.

U slučaju pojave sumnje na GSE, NS obavještava Stručno tijelo koje se uključuje u rad. Stručno tijelo ima pristup preliminarnim izvještajima s istraživanja na terenu čim oni stignu, te na osnovi tih podataka izrađuje prvu procjenu kliničke slike i epidemiološke situacije, daje savjete u vezi s uzimanjem uzoraka i pretragama koje su potrebne za postavljanje dijagnoze ili isključivanja mogućnosti bolesti, te usmjerava dodatne akcije i mjere koje budu potrebne.

Napomena: Kod svake pojave sumnje na GSE, Stručno tijelo izlazi na teren.

U slučaju potvrđene pojave GSE obavještava se i uključuje u rad Stručno tijelo, čija je dužnost tada:

- procijeniti kliničku situaciju na gospodarstvu te analizirati podatke dobivene epidemiološkim istraživanjem, radi utvrđivanja izvora zaraze, datuma unošenja uzročnika zaraze i mogućeg širenja bolesti;
- procijeniti koja su gospodarstva pod najvećim rizikom izravnog ili neizravnog kontakta i savjetovati o istraživanju mogućih putova prijenosa bolesti, te o drugim mjerama koje treba poduzeti;

- podnositi izvješća ravnatelju Uprave za veterinarstvo i NS te davati savjete u vezi s nadzorom, uzimanjem broja uzoraka, načinom uzorkovanja i strategije suzbijanja bolesti;
- pratiti i voditi epidemiološko istraživanje;
- dopuniti epidemiološke podatke zemljopisnim i ostalim potrebnim informacijama;
- provoditi procjene rizika u redovitim vremenskim intervalima
- savjetovati u vezi s problemima vezanim za uništavanje lešina i dekontaminacijom zaraženih prostora.

Epidemiološka istraživanja koja provodi Stručno tijelo uz pomoć ovlaštenih veterinarara koji upravljaju zaraženim gospodarstvima, daje procjenu rizika o kojemu je riječ.

Epidemiološki izvještaj koji sastavlja Stručno tijelo nakon epidemiološkog istraživanja prve pojave bolesti mora sadržavati sljedeće informacije:

- ✚ opću situaciju na zaraženom gospodarstvu;
- ✚ broj i kategorije prijemljivih životinja i ostalih životinja (životinja u riziku);
- ✚ način uzgoja;
- ✚ broj zaraženih životinja s kliničkim znakovima bolesti;
- ✚ procijenjeni datum kada su prvi klinički znakovi bolesti bili uočeni;
- ✚ veličinu i lokaciju gospodarstva te njegove veze s ostalim gospodarstvima na kojima ima prijemljivih životinja, javnim prometnicama itd.;
- ✚ podatke o hranidbi životinja;
- ✚ kretanja prijemljivih životinja, ostalih životinja, osoba i potencijalno kontaminiranog materijala na gospodarstvo i s gospodarstva.

2.4. Osoblje i oprema

2.4.1. Osoblje

Postoji nacionalni popis veterinarara, posebice ovlaštenih veterinarara koji imaju sposobnosti i iskustvo potrebno pri iznenadnim pojavama bolesti te tehničkog i administrativnog osoblja u veterinarskoj službi koje je na raspolaganju za suočavanje s neočekivanim pojavama bolesti. Predmetni popis, koji dopunjuje voditelj NS sadrži: imena i lokacije članova osoblja, njihovu stručnu spremu, izobrazbu i praktično iskustvo u suočavanju s pojavom GSE.

Na temelju Zakona o veterinarstvu, članak 23., kada na zaraženom ili ugroženom području nema dovoljan broj veterinarara za uspješno suzbijanje zarazne bolesti, ravnatelj može s drugih područja odrediti potrebit broj veterinarara i drugih djelatnika te ih uputiti na zaraženo ili ugroženo područje. Veterinari i drugi djelatnici dužni su odazvati se pozivu i sudjelovati u radu. Ukoliko su te osobe u radnom odnosu imaju pravo na naknadu plaće za vrijeme odsutnosti s rada. Osobe koje nisu u radnom odnosu imaju pravo na nagradu čiju visinu određuje ravnatelj. Sredstva za isplatu naknada i nagrada osigurana su u Državnom proračunu.

S pojedincima drugih poduzeća ili privatnog sektora i njihovim poslodavcima, koji bi mogli biti uključeni u aktivnosti suzbijanja bolesti dogovara se njihova privremena nenazočnost na radnom mjestu, ukoliko zatrebaju njihove usluge.

2.4.2. Oprema

Svi LS će u skladu s prethodnim ugovorima ili sporazumima s tijelima lokalne i područne uprave moraju imati pristup i drugoj opremi te mehanizaciji, kao što su materijal za podizanje privremenih objekata, kamiona, strojeva za utovar i kopanje, cisterne za vodu, generatori, crpke i dodatni tlačni uređaji za čišćenje. Na raspolaganju će biti i sredstva za uništavanje otpadnog materijala spaljivanjem na udaljenim mjestima, što se također dogovara ugovorima s izvođačima. Način i postupak angažiranja mehanizacije biti će opisan u dijelovima Kriznog plana za Lokalne stožere.

2.4.3. Opće upute o izdavanju opreme potrebne u svrhu suzbijanja i iskorjenjivanja zaraznih bolesti životinja, te o vođenju evidencije

1. Prilikom izbijanja bolesti za koje je predviđeno suzbijanje u okviru kriznoga plana Uprava za veterinarstvo (u daljnjem tekstu: Uprava) o tome će obavijestiti odgovornu osobu u Oktal Pharmi d.o.o. (u daljnjem tekstu: odgovorna osoba) telefonskim putem (broj telefona i faks u Dodatku VI.);
2. Oktal Pharma (u daljnjem tekstu: Dobavljač) dužna je odmah organizirati pripremu robe za otpremu, a istu je prema Narudžbenici (Dodatak VI.) dužna dostaviti najkasnije u roku 24 sata na cijelom području Republike Hrvatske;
3. Narudžbenicu ispunjava odgovorna osoba iz ovlaštene veterinarske organizacije, te istu šalje Dobavljaču i Upravi za veterinarstvo, putem faksa Dodatak VI.
4. Dobavljač je dužan voditi evidenciju o izdanoj opremi u kojoj će biti točno naznačena vrsta i količina izdane opreme, te će ispunjeni obrazac što je prije moguće, a najkasnije u roku 24 sata putem faksa i elektronskim putem dostaviti Upravi;
5. Ukoliko se jave bilo kakve poteškoće ili problemi vezani uz opremu Odgovorna osoba dužna je o istom odmah obavijestiti Upravu

2.4.4. Oprema za NS

Oprema za NS mora uključivati sljedeće:

- sredstva za komunikaciju, uključujući telefone (statične i mobilne) te fax;
- računala povezana s mrežom veterinarske službe, osobito s LS, HVI i drugim važnim stožerima, što uključuje mogućnost komunikacije putem elektroničke pošte;
- kompjuterizirani sustav, ako je to moguće, a ako ne, papirnati za identifikaciju stada i lociranje životinja;
- pisače za računala;
- fotokopirni stroj;
- zemljovide u omjeru 1: 50.000 i 1: 10.000;
- baze podataka koje sadrže i druge informacije, uz one kojima se može pristupiti preko računalne mreže, a koje će biti korisne pri usmjeravanju mjera suzbijanja bolesti;

- popis nacionalnih i međunarodnih organizacija, odnosno onih koje bi bile pogođene pojavom bolesti, i druge organizacije kao što su klaonice, stočni sajmovi, udruženja uzgajivača, poljoprivredne udruge, a koje bi trebalo obavijestiti u slučaju potvrđene pojave GSE;
- redovito nadopunjen popis osoblja, onog u javnim službama i izvan njih, posebice, ovlaštenih veterinarara, koje se može pozvati u pomoć u slučaju pojave bolesti s pojedinostima o njihovoj izobrazbi i iskustvu u suzbijanju bolesti.

2.4.5. Oprema za LS

Oprema za LS mora uključivati sljedeće:

- komunikacijska sredstva uključujući telefone, statične i mobilne, fax;
- računala povezana s mrežom veterinarske službe, koja omogućuje komunikaciju elektroničkom poštom;
- kompjuterizirani sustav (ako je moguće, a ako ne papirnati), za identifikaciju stada i lociranje životinja, uključujući pojedinosti o gospodarstvima na kojima se nalazi veliki broj životinja ili koja se iz drugih razloga smatraju osobito rizičnima;
- pisače za računala;
- fotokopirni stroj;
- zemljovide omjera 1: 50.000
- baze podataka s ostalim informacijama, uz one kojima se može pristupiti preko računalne mreže, a koje će biti korisne pri usmjeravanju mjera suzbijanja bolesti;
- redovito nadopunjen popis organizacija i osoba na određenom području koje pokriva LS, a koje bi mogle biti ugrožene pojavom bolesti, te koje je potrebno obavijestiti u slučaju potvrđene pojave GSE.

2.5. Popis organizacija i osoba koje je potrebno kontaktirati uključuju sljedeće:

- tijela lokalne i područne uprave uključena u mjere suzbijanja bolesti životinja;
- policiju;
- carinsku službu (po potrebi);
- ostale službene organizacije koje bi mogle posjetiti farme;
- stočne sajmove, dogone, izložbe i procjenjivače stoke;
- centre za prikupljanje stoke;
- veterinare koji imaju privatnu praksu;
- lokalno veterinarsko udruženje;
- prijevoznike životinja i proizvoda životinjskog podrijetla;
- poljoprivredne kooperante;
- kafileriju;
- dobavljače stočne hrane;
- poduzeća koja se bave DDD;
- klaonice i objekte za preradu mesa;
- udruženja poljoprivrednika

Dodatak I.

PREGLED BOLESTI IZ GRUPE TRANSMISIVNIH SPONGIFORMNIH ENCEFALOPATIJA

1. OPĆENITO O TRANSMISIVNIM SPONGIOFORMNIM ENCEFALOPATIJAMA

Transmisivne spongiformne encefalopatije (TSE) čine zasebnu grupu različitih bolesti više životinjskih vrsta i čovjeka. Karakterizira ih velika sličnost uzročnika, prenosivost između jedinki oboljele životinjske vrste te mogućnost pokusnog ili prirodnog prijenosa na druge vrste životinja. Sve bolesti iz ove grupe imaju neuobičajeno dugačku inkubaciju, progresivne su u svom kliničkom tijeku, neizlječive i neminovno završavaju smrću oboljele jedinke. Kod svih bolesti iz skupine zahvaćen je središnji živčani sustav u kojem se nađu karakteristične mikroskopske promjene, a živčano tkivo je i nositelj najveće infektivnosti, iako je prijenos moguć i nekim drugim tkivima. Niti jedna od bolesti iz navedene skupine ne može se za života objektivno dijagnosticirati, osim invazivnim pretragama kao što je biopsija mozga, što u veterinarskoj medicini nije od praktičke vrijednosti. Također zajednička karakteristika svih uzročnika bolesti iz ovog kompleksa jest neuobičajena otpornost prema klasičnim načinima dezinfekcije.

Za potrebe lakšeg razumijevanja iznesenog slijedi kratki prikaz pojedinačnih bolesti iz ove grupe svrstanih kronološkim redoslijedom njihovog prepoznavanja u svijetu i opisa u literaturi, te njihovo značenje za Hrvatsku.

2. GREBEŽ OVACA (Scrapie)

Zacijelo, najranije prepoznata bolest iz TSE skupine, prvi opisi koji nedvojbeno ukazuju na pojavu ove bolesti datiraju od 1732. godine iz Velike Britanije, odakle se bolest proširila praktički po čitavom svijetu. Prirodno obolijevaju ovce, rjeđe koze. Bolest se kontaktom prenosi s ovce na ovcu. Maternalni prijenos na mladunčad odavno je poznat i nedvosmisleno znanstveno potvrđen.

U početku epizootije GSE u Velikoj Britaniji zbog određenih epizootioloških indicija i relativne sličnosti mikroskopskog nalaza mozga oboljelih ovaca i goveda postulirana je hipoteza moguće etiološke povezanosti ove dvije bolesti. Iako ova mogućnost još uvijek nije u potpunosti znanstveno razjašnjena sve više je dokaza koji negiraju ovu povezanost.

Bolest se po sadašnjim spoznajama kontaktom ne može prenijeti s oboljele ovce na goveda ili bilo koju drugu vrstu životinja ili čovjeka, s izuzetkom koze koje su znatno manje prijemčive od ovaca. Isto tako, bolest se može s koze prenijeti na kozu i na ovcu.

Usprkos vrlo dugačkom vremenskom razdoblju u kojem se bolest javlja i proračunima koji upućuju da je tijekom toga vremena širom svijeta mnogo desetaka (ako ne i stotina) milijuna zaraženih ovaca ušlo u prehrambeni lanac čovjeka, nema epidemioloških pokazatelja da se bolest konzumiranjem mesa ili mozga ovce može prenijeti na čovjeka.

Bolest u Hrvatskoj nije nikada objektivno dokazana i zemlja se smatra slobodnom od nje. Ipak postoje realne mogućnosti da se grebež ovaca javlja u malom broju slučajeva ili da ostaje neprepoznat i tako nepotvrđen. Sistematskim praćenjem i

ciljanim dijagnostičkim zahvatima ovo pitanje trebalo bi riješiti i u slučaju pozitivnog prepoznavanja bolesti poduzeti mjere za njezino iskorjenjivanje.

3. CREUTZFELD-JAKOBOVA BOLEST

Bolest čovjeka, opisana po prvi puta 1920. godine u Njemačkoj, ali od tada prepoznata u praktički svim zemljama svijeta. Općenito je prihvaćeno da se bolest javlja s godišnjom incidencijom od jednog slučaja na milijun stanovnika. Epidemiologija i način zaraze još su nedovoljno poznati, ali nedvojbeno je potvrđeno da je u manjeg broja slučajeva prenesena na čovjeka kirurškim instrumentima tijekom operacija mozga, transplantima rožnice oka, davanjem hormona rasta izdvojenog iz hipofizne žlijezde mrtvog čovjeka u terapijske svrhe, te transplantima tvrdih moždanih ovojnica. Nije uzročno povezana s GSE, ili bilo kojom životinjskom bolesti iz skupine TSE.

Bolest je u vrlo malom broju slučajeva dijagnosticirana u Hrvatskoj što uglavnom odgovara i epidemiološkim podacima svih svjetskih zemalja. Posljednji slučaj u našoj zemlji (1998. godine) bila je osoba kojoj je nekoliko godina ranije transplantiran dio tvrdih moždanih ovojnica nakon opsežnijeg kirurškog zahvata.

4. NOVA VARIJANTA CREUTZFELD-JAKOBOVE BOLESTI

Nakon prepoznavanja GSE kao zasebnog entiteta koji se može s goveda može prenijeti na drugo goveda, te na praktički sve testirane sisavce, a naročito nakon objektivnog utvrđivanja mačje i encefalopatije različitih, biološki nesrodnih vrsta egzotičnih životinja, izražena je bojazan o mogućnosti prijenosa GSE i na čovjeka.

Kako se je u početku epizootije čvrsto postuliralo da je GSE zapravo grebež ovaca (vidjeti dodatak br. 1), koji je mesno-koštanim brašnom od ovaca prenesen na goveda, te kako u dugoj povijesti pojavljivanja grebeža ovaca nije nikada postojala čak niti sumnja da se ova bolest može prenijeti i na čovjeka, to se u Velikoj Britaniji čvrsto vjerovalo da se niti GSE ne može prenijeti na čovjeka. Kasnijim otkrićima su se nažalost obje ove hipoteze pokazale netočnima. Naime, GSE nije varijanta grebeža ovaca koja je prenesena na goveda, i GSE može alimentarnim putem (konzumiranjem govedine i iznutrica) biti prenesen na čovjeka.

Prva službeno iznesena mogućnost o prijenosu GSE na ljude kao NCJB datira od 20. ožujka 1996. godine, kada je tadašnji ministar zdravstva Velike Britanije pred Donji dom parlamenta svoje zemlje iznio da postoji «vjerojatna veza između GSE i NCJB». Do toga je datuma u Velikoj Britaniji od NCJB umrlo 20 ljudi. Ova je izjava izazvala u EU, a odmah po tome i u čitavome svijetu kako javnosti tako i zaduženih zdravstveno-medicinskih službi, i Velikoj Britaniji je nametnut izvozni embargo na praktički sve proizvode koji su na bilo koji način sadržavali goveđa tkiva. Zabrana se protezala čak i u na lijekove koji su u vanjskoj omotnici (kapsuli) sadržavali govedu želatinu, pa i kozmetičke proizvode.

Širom svijeta, a osobito u Velikoj Britaniji pokrenuta su vrlo temeljita istraživanja, osobito uporabom specijalnih pokusnih miševa i nedvojbeno je utvrđeno uzročna veza između GSE i NCJB.

Do danas je u Velikoj Britaniji od ove bolesti umrlo preko 90 ljudi, a Vlada Velike Britanije isplaćuje porodicama žrtvama ove bolesti velike odštete zahtjeve. Ova bolest je utvrđena i u nekim drugim europskim zemljama.

Još uvijek je nemoguće predvidjeti čak i približno broj zaraženih ljudi, ali uzimajući u obzir podatke da je između 710 000 i 2 000 000 zaraženih goveda u Velikoj Britaniji ušlo u prehrambeni lanac čovjeka ekspozicija humane populacije broji desetke milijuna ljudi. Ovi podaci su to više uznemirujući što nije poznata duljina inkubacije kod čovjeka (vjeruje se da može biti desetke godina), niti mogući načini prijenosa unutar ljudske populacije.

Sasvim nova i praktična pitanja koja su se postavila točnom spoznajom naravi NCJB još su bez odgovora.

Može li se bolest prenijeti od inficirane majke na potomstvo ?

Može li se prenijeti transplantiranim organima ili transfuzijom krvi ?

Može li se prenijeti bliskim kontaktom ?

Mjere opreza nekih zemalja su vrlo velike, tako npr. u SAD osobe koje su tijekom trajanja epizootije GSE živjele u Velikoj Britaniji nisu prihvaćene.

U Hrvatskoj do sada nije dijagnosticiran niti jedan slučaj NCJB. Medijsku pozornost tijekom 1998. godine privukao je navodni slučaj kliničke bolesti starije ženske pacijentice koja je preminula u Rijeci, međutim, smatra se da se radilo o Creutzfeld-Jakobovoj bolesti.

5. KURU

Geografski strogo lokalizirana bolest plemena Fore u izoliranim planinskim područjima Nove Gvineje. Iako znanstveno dokumentirana tek 1957. godine, javljala se prema postojećim opisima znatno ranije. Znanstveno je utvrđeno da se bolest perpetuirala unutar plemena ritualnim kanibalizmom. Za otkrića vezana uz ovu bolest 1976. godine Carletonu Gajdušek dodijeljena je Nobelova nagrada. Nakon 60-tih godina prekidanjem kanibalskih navika pojava bolesti je u stalnom opadanju i praktički je povijesna kategorija. Medicinski je zanimljivo da je inkubacija kod ove bolesti u ponekim dobro dokumentiranim slučajevima bila duža od 40 godina. Vjeruje se da je bolest u plemenu započela tako što su pripadnici plemena pojeli bijelog misionara koji je bio u inkubaciji Creutzfeld-Jakobove bolesti.

6. TRANSMISIVNA ENCEFALOPATIJA AMERIČKE VIDRICE (nerca)

Bolest je po prvi puta opisana 1947. godine u državi Wisconsin (SAD), na farmama nerčeva. Od tada su zabilježeni slučajevi u Kanadi, Finskoj, Njemačkoj i Rusiji. U početku se držalo da je bolest povezana s prehranom nerčeva ovčjim konfiskatom zaraženim uzročnikom grebeži ovaca. Međutim, naknadnim istraživanjima se nedvojbeno utvrdilo da je bolest zahvatila i neke uzgoje u kojima nerčevi nisu bili hranjeni ovčjim konfiskatom, ali je hrana sadržavala goveđi konfiskat. Iako bolest nema neko veće gospodarsko niti do sada javno zdravstveno značenje, zbog spomenute povezanosti s goveđim konfiskatom od velikog je znanstvenog interesa.

U Hrvatskoj je dugi niz godina (veterinarska stanica Čakovec) postojala intenzivna proizvodnja ovih krznaša (proizvodnja od nekoliko tisuća životinja godišnje), ali bolest nikada nije uočena.

7. SPONGIFORMNA ENCEFALOPATIJA JELENA

Bolest po prvi puta opisana u državi Colorado (SAD) i od tada dijagnosticirana na više uzgoja nekoliko američkih vrsta jelena u SAD i Kanadi. Može se slično kao i grebež ovaca prenijeti sa žive životinje na drugu životinju i čini se na njihovo potomstvo. Još nedovoljno istražena, ali zasigurno nepovezana s prehranom mesno koštanog brašna.

U Europi, pa tako i u Hrvatskoj bolest nije nikada opisana na našim vrstama jelena bilo u slobodnoj prirodi ili držanih u zoološkim vrtovima.

8. SPONGIFORMNE ENCEFALOPATIJE EGZOOTIČNIH ŽIVOTINJA U ZOOLOŠKIM VRTOVIMA UZROČNO POVEZANIH S GSE

Uskoro nakon pojave GSE utvrđena je pojava neuroloških bolesti različitih vrsta egzotičnih životinja u više zooloških vrtova u Velikoj Britaniji ili pak u drugim zemljama koje su primjerke tih životinja uvezle iz Velike Britanije. Uglavnom se radi o zvijerima iz porodice mačaka (lavovi, tigrovi, gepardi te dva ocelota), antilopama i nekim vrstama divljih goveda.

Naknadnim istraživanjima je utvrđeno da je hrana oboljelih životinja sadržavala mesno-koštano brašno podrijetlom od tkiva goveda ili pak u slučaju mačaka da su hranjene govedinom od zaraženih krava.

Također, naknadnim biološkim pokusima nedvojbeno je utvrđeno da se u svim dijagnosticiranim slučajevima (ukupno 33 životinje) radilo o GSE.

Slučaj pojave bolesti prenesene alimentarnim putem u tako različitih vrsta životinja je neuobičajen za sve do tada poznate TSE i od velikog je značenja u medicinskom smislu, jer pokazuje prijemčivost na uzročnika kod velikog broja biološki različitih vrsta.

U Hrvatskoj nije zabilježena niti jedna takva pojava niti u jednoj vrsti egzotičnih životinja držanih u zoološkim vrtovima.

9. MAČJA SPONGIFORMNA ENCEFALOPATIJA

Tijekom 1990. godine u Velikoj Britaniji na domaćim mačkama je utvrđena nova neurološka bolest. Istraživanjima uključujući i biološke pokuse na mišu je utvrđeno da se radi o GSE kojim su domaće mačke zaražene komercijalno dostupnom hranom koja je sadržavala kontaminirana goveđa tkiva. Do danas je bolest utvrđena u otprilike stotinjak mačaka.

U Hrvatskoj bolest nije nikada dijagnosticirana, iako nije nemoguće da je i u našu zemlju na početku epizootije uvezena kontaminirana mačja hrana.

10. GOVEDA SPONGIFORMNA ENCEFALOPATIJA

Važnost GSE

Od prepoznavanja prvog slučaja kao zasebne bolesti 1986. godine, GSE je do 1996. godine, u samo 10 godina, prerasla u svjetski veterinarsko-sanitarni problem bez presedana u povijesti veterine. Nadalje, 1996. godine potvrdom mogućeg prijenosa GSE na čovjeka kao nove varijante Creutzfeld-Jakobove bolesti (vidjeti članak 10), GSE i u javno zdravstvenom smislu poprima razmjere od svjetske važnosti s još nepredvidivim ishodom.

Zbog ovih činjenica bolest dobiva važnost neslućenih razmjera u gospodarskom smislu prvenstveno u zemlji gdje se i prvo pojavila, Velikoj Britaniji, ali i u ostalim zemljama EU. Problem konačno nadilazi i gospodarske okvire te zbog narušenih trgovinskih odnosa poprima konture jasnih političkih tenzija između Velike Britanije i europske unije, a već je i nekoliko godina predmetom međunarodnog sudskog spora između Velike Britanije i Francuske s još nejasnim ishodom.

Usprkos svim poduzetim mjerama bolest se nastavlja širiti u zemljama EU, i to čini se nekim novim još nedovoljno poznatim načinom.

Radi bolje ilustracije važnosti spomenuti ćemo da je u Velikoj Britaniji tijekom 1999. godine više od milijun goveda zaklano u posebnim klaonicama, meso im je prerađeno u mesno-koštano brašno u pogonima pod strogim nadzorom inspekcije, a mesno-koštano brašno spaljuje se u za to posebno izgrađenim spalionicama. Ova šteta predstavlja samo mali dio od gubitaka koje je Velika Britanija zbog GSE pretrpjela u različitim vidovima.

Europska unija samo za dijagnostiku u 2001. godini predviđa sumu od 2 milijarde eura plus troškova zemalja članica ponaosob.

Bolest je nekim svojim vidovima trajno poremetila gospodarstvo europske unije. U javno-zdravstvenom smislu bolest je od iznimne važnosti. Još 1996. godine prepoznata je uzročna povezanost GSE i nove varijante Creutzfeld-Jakobove bolesti, i od tada se pojavom sve većeg broja oboljelih ljudi sve više potencira važnost GSE u javno-zdravstvenom smislu.

Konačni utjecaj GSE na sve navedene vidove i razine još su nepredvidivi, ali već i sada je jasno da je u europskim razmjerima zasigurno najvažnija stočna zarazna bolest 20-tog stoljeća. Njezina povezanost s bolesti na ljudima i nepredvidivost ponašanja te bolesti u najširoj populaciji stavljaju GSE u grupu najozbiljnijih javno-zdravstvenih problema u globalnim razmjerima.

Povijest GSE

Prvi klinički opis bolesti na govedu datira od travnja 1985. godine iz grofovije Kent na jugu Engleske u Velikoj Britaniji, ali prva objektivna histopatološka dijagnoza postavljena je tek 1986. godine, i to na antilopi vrste niala u zoološkom vrtu u Marwel-u u Velikoj Britaniji. Naknadno je utvrđeno da su antilope hranjene komercijalno dostupnom hranom za preživače koja je sadržavala mesno-koštano brašno podrijetlom od goveda.

U početnoj konfuziji glede naravi bolesti, te relativno malom broju oboljelih goveda bolesti se nije pridavao neki veći značaj, oboljela grla su upućivana u

klaonice, njihovo meso nesmetano stavljalo u promet za ljudsku prehranu, a klaonički otpad, uključujući i glave prerađivao u mesno-koštano brašno. Ovaj se pak proizvod i dalje koristio kao proteinski dodatak u ishrani goveda, poglavito mladih životinja.

Obolijevanjem sve većeg broja životinja bolesti je posvećena i veća pažnja, tako je tijekom 1987. godine, uključujući i slučajeve prije toga datuma dijagnosticirano u Velikoj Britaniji ukupno 446 slučajeva. Taj podatak za potrebe ovog izvješća mora biti protumačen. Broj od 446 slučajeva ne odnosu se na broj **stvarno oboljelih**, već na broj životinja na kojima je bolest histopatološki potvrđena. Kako u početku epizootije veterinarsko-upravnim mjerama bolest nije bila funkcionalno suzbijana to je rezultiralo uključivanjem sve veće količine zaraženih tkiva u pripremu mesno-koštanog brašna i perpetuaciju GSE. Tijekom prve polovice 1988. godine dijagnosticirano je gotovo tisuću novih slučajeva. Ovakvo stanje, uz već tada shvaćene načine širenja GSE dovelo je do odluke nadležnih autoriteta u Velikoj Britaniji da u kolovozu 1998. godine donesu prvu zakonsku zabranu uporabe mesno-koštanog brašna podrijetlom od preživača u prehrani preživača. Ova zabrana bila je poštovana od strane proizvođača stočne hrane, ali je u sistemu, van praktičkog dosega inspeksijskih službi postojala velika količina kontaminirane stočne hrane koju vlasnici zbog financijskih razloga nisu željeli uništiti.

Usprkos zabrani prehrane goveda dodatkom mesno-koštanog brašna i s vremenom njenim striktnim provođenjem broj dijagnosticiranih GSE slučajeva geometrijski se je povećavao sve do 1992. godine, kada doseže vrhunac s 37 281 slučajem u toj godini. Od tada se broj stalno smanjuje da bi u 2000.* godini bilo svega oko 1000 dijagnosticiranih slučajeva.

Sveukupno je od početka epizootije bolesti u Velikoj Britaniji, ciljano na GSE je pretraženo više od 210 000 mozgova goveda, a bolest je od toga broja pretraženih dijagnosticirana u 180 000 slučajeva.

* Podatak dobiven usmenom komunikacijom sa Odjelom za neuropatologiju, CVL, Velika Britanija

Uzročnik GSE i način prenošenja

Slično kao i uzročnici ostalih bolesti iz TSE skupine, uzročnik GSE je u biološkom smislu vrlo mala molekula za koju je prihvaćen znanstveni naziv **prion**. Znatno je manji od virusa, najsitnijih živih čestica uzročnika bolesti ljudi i životinja. (Za znanstvena otkrića vezana uz ovo područje Stenly Prusineru dodijeljena je 1997. godine Nobelova nagrada).

U hrani namijenjenoj čovjeku ili životinjama nemoguće ga je uništiti a sada poznatim praktičnim načinom. Naime, hrana podvrgnuta temperaturama koje bi inaktivirale uzročnika bila bi nejestiva.

Uzročnik pokazuje neuobičajenu otpornost prema do sada primjenjivanim fizikalnim, kemijskim ili kombiniranim postupcima za inaktivaciju mikroorganizama. U oboljelih životinja najveću infektivnost pokusno pokazuje živčano tkivo, ali infektivna su i neka druga tkiva. Pokusno je bolest prenesena količinom od 100 mg mozga bolesnog goveda hranom na zdravo goveda. Sumnja se da infekciju mogu izazvati još i manje doze tkiva ali da je tada inkubacija duža.

Uzimajući u obzir iznesene činjenice, ne iznenađuje da je bolest mesno-koštanim brašnom od zaraženih goveda prenešena na toliki broj drugih jedinki.

Iako je posljednjih deset godina u opsežnim istraživanjima svjetskih razmjera znanstveno riješeno mnogo nepoznanica u vezi s uzročnikom GSE, njegovo prvotno ishodište još je nepoznato. Naime, s početka epizootije vjerovalo se da je uzročnik GSE uzročnik grebeža ovaca koji je kontaminiranim ovčjim tkivima upao u proces prerade mesno-koštanim brašna i tako zarazio goveda. Ta se hipoteza danas sve više napušta u korist vjerovanja da se radi o originalnom govedem prionu. Točna narav uzročnika nije i čini se da u dogledno vrijeme neće biti shvaćena.

Prijenos bolesti mesno-koštanim brašnom priređenim od tkiva zaraženih goveda na zdrava goveda ne upitan. Ovu i eksperimentalno potvrđenu činjenicu u potpunosti podupiru očevidni rezultati smanjivanja broja novih slučajeva u Velikoj Britaniji nakon zabrane suplementiranja hrane za goveda mesno-koštanim brašnom.

Nažalost, alimentarni način prenošenja bolesti nije jedini način prenošenja bolesti. Znanstveno, epidemiološki i pokusno maternalni prijenos bolesti utvrđen je u više zemalja, poglavito Velikoj Britaniji i Švicarskoj. Još je nemoguće sa sigurnošću utvrditi može li se bolest prenijeti kontaktom s krave na kravu. Iako je ovakva mogućnost pokusno ispitivana u više dobro vođenih eksperimenata nikada nije bilo moguće prenijeti bolest kohabitacijom. Ipak, slučaj GSE pozitivne krave u Njemačkoj zbunjujući je, jer oteljena životinja nije importirana, nikada nije hranjena dodatkom mesno-koštanim brašna, a otelila ju je zdrava mater. Konkretni primjer direktno podupire sumnje nekih znanstvenika da se bolest može prenijeti na potomstvo klinički zdravim, ali ipak zaraženim materama kod kojih je bolest iz nekog razloga neuobičajeno duge inkubacije, tako se u životu matere nikada i nema vremena očitovati, jer goveda koljemo u pravilu znatno prije njihovog biološkog kraja života.

Atipični GSE

Ima različite epidemiološke i biokemijske karakteristike u odnosu na Klasični GSE. Javlja se većinom u starijih životinja, bez evidentne kliničke slike. Potvrđen je u zemljama koje nemaju puno iskustva s Klasičnim GSE (kanada, SAD). Podrijetlo bolesti nije poznato iako se razmatraju različite mogućnosti kao izloženost uzročniku preko hrane za životinje, moguće promjene samog uzročnika, spontano...

Dodatak II.

Stanje u Hrvatskoj u odnosu na GSE

Opće je poznato da goveda u Hrvatskoj zbog načina i relativno niskog intenziteta proizvodnje nisu prehranjivana hranom koja je sadržavala mesno-koštano brašno podrijetlom od goveda pa se niti nisu mogla zaraziti s GSE. Međutim, Hrvatska je tijekom svoje nezavisnosti uvezla više desetaka tisuća rasplodnih goveda, uglavnom visoko mliječnih pasmina i to iz europskih zemalja koje su naknadno prijavile pojavu GSE na svom području. Čak i pod pretpostavkom da te zemlje u trenutku izvoza u Hrvatsku nisu imale niti jedan prepoznati slučaj GSE (što je malo vjerojatno), moguće je da je tolikim brojem goveda bolest ipak ušla u Hrvatsku. U trenutku uvoza goveda su uglavnom bila u dobi od 24 mjeseca, a kako je najveća pojava GSE u goveda u dobi nakon 5 godina, realno je moguće da su neka zaražena, ali klinički normalna goveda ušla u zemlju. Može bitna pojava sporadičnih slučajeva mogla je proći neprepoznata po veterinarima koji s GSE nisu imali kliničkih iskustava. Nadalje, znana je visoka stopa vrlo ranog izlučivanja uvezenih životinja, uglavnom zbog neprimjerenog načina ishrane i držanja. Nažalost, nije rijetkost da se uvezen plotkinje iz uzgoja, zbog različitih GSE nevezanih problema (povrede nogu, upale vimena, zamašćenje jetre itd.) predvode na klanje i prije dobi od 3 ili 4 godine, tako da je zapravo vrlo mali uvezenih krava koje u Hrvatskoj dožive dob najviše incidencije GSE. Valja realno prihvatiti mogućnost da je neka od životinja koje su tehnološki prerano izlučene iz uzgoja bile u fazi inkubacije, te da je mogla oteliti zaraženo tele. Može bitno zaraženo tele očitovati će bolest tek nakon višegodišnje inkubacije kao životinja srednje životne dobi, te u trenutku pisanja ovog izvješća može biti tek u inkubaciji. U Hrvatskoj zaista nije bilo prakse dodavanja mesno-koštanog brašna u hranu preživačima. Međutim, zabrana uključivanja lešina goveda i klaoničkog otpada govedeg podrijetla u preradu kafileriji uglavnom je deklarativnog karaktera. Masa čitavih lešina uvezenih goveda u posljednjih 15 godina kao i klaoničkog otpada od tih goveda uključena je u preradu s krajnjim produktom mesno-koštanim brašnom. Ovo brašno komercijalno je bilo dostupno i u razdoblju kada je postojala mogućnost da sadrži zarazni materijal. Njegova uporaba u Hrvatskoj bila je vrlo široka, uglavnom u prehrani peradi i svinja.

U Velikoj Britaniji su dobro dokumentirani slučajevi tzv., kros kontaminacije hrane za goveda koja nije sadržavala mesno-koštano brašno hranom drugih vrsta koja ga je sadržavala. Tako je npr. Dokazano da su se goveda zarazila hranom koja je bila transportirana kamionima nakon transporta hrane za piliće.

Sve gore navedene mogućnosti prijenosa bolesti na goveda u našim uzgojima moraju biti uzete u obzir.

Trenutno stanje u Hrvatskoj u odnosu na GSE

Sukladno važećem zakonodavstvu, Republika Hrvatska spada u Države ili regije s **neutvrđenim GSE rizikom.**

Dodatak III.

UPUTSTVA ZA POSTUPANJE

A. SUMNJA NA BOLEST

U skladu s Pravilnikom za sprječavanje pojave, kontrolu i iskorjenjivanje određenih transmisivnih spongiformnih encefalopatija (NN 85/09)

Sumnja na GSE mora biti postavljena u slučaju pozitivnog nalaza brzog testa specifičnog za GSE.

1. PRIJAVA BOLESTI

Pri pojavi zarazne bolesti ili znakova na temelju kojih se sumnja da je životinja oboljela ili uginula od zarazne bolesti, posjednik životinje mora o navedenom odmah i bez odgađanja izvijestiti veterinarsku organizaciju ili nadležnu ispostavu veterinarskog ureda u županiji.

Doktor veterinarske medicine (u daljnjem tekstu: veterinar), koji utvrdi sumnju na zaraznu bolest, primarno ili sekundarno izbijanje bolesti, mora o tome bez odgađanja, a najkasnije u roku 24 sata telefonom i telefaksom, izvijestiti državnog veterinarskog inspektora u nadležnoj ispostavi veterinarskog ureda, (*propisani obrazac u skladu s Pravilnikom o načinu prijave bolesti životinja (Narodne novine br. 31/09)*).

Državni veterinarski inspektor nadležne ispostave veterinarskog ureda o prijavama mora bez odgađanja, a najkasnije u roku od 24 sata telefonom i telefaksom na propisanom obrascu (*u skladu s Pravilnikom o načinu prijave bolesti životinja (Narodne novine br. 31/09)*) izvijestiti Upravu za veterinarstvo i Upravu za veterinarske inspekcije.

Uprava za veterinarstvo obavještava Europsku komisiju i druge zemlje o prijavljenim slučajevima GSE

2. PRIPREMNE RADNJE

Nakon što je primio obavijest, nadležni veterinarski inspektor na čijem se području nalazi predmetno gospodarstvo ili objekt, mora odmah staviti predmetno mjesto pod nadzor i osigurati pokretanje istrage kako bi se potvrdila ili isključila prisutnost bolesti.

U isto vrijeme aktivira se Stručno tijelo.

3. PROVEDBA EPIDEMIOLOŠKOG ISTRAŽIVANJA

Nadležni veterinarski inspektor i predstavnik Stručnog tijela dolaze na sumnjivo

gospodarstvo gdje utvrđuju da li postoji opravdana sumnja na GSE u jedne ili više životinja. Ukoliko postoji opravdana sumnja na GSE za predmetno gospodarstvo mora se odrediti službena zabrana premještanja svih životinja do dobivanja kliničkih i epidemioloških rezultata.

Obrazac za epidemiološko istraživanje nalazi se u Dodatku VIII. Predmetna životinja ukoliko je živa mora biti usmrćena u svrhu laboratorijskog ispitivanja pod službenim nadzorom te se njen mozak i druga tkiva koja odredi nadležni veterinarski inspektor, moraju se odstraniti i poslati u HVI Zagreb.

Svi dijelovi tijela sumnjive životinje moraju biti zadržani pod službenom kontrolom do dobivanja negativne dijagnoze.

Ukoliko postoji dokaz prema kojemu gospodarstvo na kojem je životinja bila prisutna vjerojatno nije gospodarstvo na kojem je životinja mogla bila izložena GSE-u, nadležni veterinarski inspektor može odlučiti da se samo životinji za koju se sumnja da je zaražena službeno odredi zabrana premještanja.

Prema potrebi, nadležni veterinarski inspektor može odlučiti da se druga gospodarstva ili samo gospodarstvo izloženo zarazi stave po službeni nadzor ovisno o dostupnim epidemiološkim podacima.

4. KLINIČKI PREGLED

Životinje oboljele od GSE pokazuju karakteristične kliničke znakove. Inkubacija je duga od 2 do 6 godina, a ponekad i više. Životinja oboljela od GSE, može pokazivati više različitih simptoma kao što su: promjene ponašanja uključujući razdražljivost i agresivno ponašanje, abnormalno držanje, gubitak ravnoteže, poremećaj koordinacije, poteškoće pri ustajanju, smanjenu mliječnost i mršavost, unatoč pojačanom apetitu. Ovakvi simptomi mogu potrajati 2-6 mjeseci prije nego životinja ugine ili bude usmrćena. Ponekad ne mora biti simptoma ili se javljaju atipični simptomi.

Video sa simptomima u bolesnih životinja možete vidjeti na:
http://www.defra.gov.uk/vla/science/sci_tse_rl_video.htm

Sljedeće bolesti moraju se uzeti u obzir u diferencijalnoj dijagnozi GSE

- acetonemija i metabolički poremećaji kao što su hipokalcemija i hipomagnezemija
- bolesti jetre
- polioencephalomalacia
- toksične biljke
- bjesnoća
- bakterijski encephalitis (na primjer Listeria)

5. UZIMANJE I SLANJE MATERIJALA NA LABORATORIJSKU PRETRAGU

Uzimanje uzoraka mora biti u skladu s metodama i protokolima utvrđenih u najnovijem izdanju Dijagnostičkog priručnika za dijagnostičke testove i cjepiva za kopnene životinje, Svjetske organizacije za zdravlje životinja (OIE).

Nakon uginuća ili usmrćivanja životinje, uzima se dio mozga goveda, tzv. *obex*. Detaljne upute za uzorkovanje nalaze se na:
<http://www.mps.hr/default.aspx?id=7046uzorak>

Ukoliko zbog objektivnih razloga nije moguće uzimanje uzoraka na opisani način, u laboratorij se šalje glava lešine.

Dostava uzorka u laboratorij

Uzorak se u laboratorij dostavlja u za to predviđenoj posudi koja se nabavlja u Hrvatskom veterinarskom institutu. Uzorak se dostavlja na temperaturi hladnjaka, u prijenosnom hladnjaku, uz propisani Obrazac.

- a) izvađeni uzorak se stavlja u plastičnu posudicu s poklopcem na navoj, koja je samo za tu namjenu, a označena posudica se stavlja u čvrstu PVC vrećicu (za zamrzavanje) koju treba zavezati;
- b) do dostave u Hrvatski veterinarski institut u Zagrebu, uzorak se ne smije smrznuti, već ga treba čuvati na temperaturi 4-6° C, te ga takovoga dostaviti na analizu;
- c) uzorke u HVI treba dostaviti na najbrži mogući način (u prenosnom hladnjaku) s propisanim zapisnikom koji je sastavni dio ovog Kriznog plana;
- d) uzorci koji budu dopremljeni u HVI od 7-15 sati biti će obrađeni isti dan, a rezultat testiranja biti će javljen slijedećeg dana. Uzorci dostavljeni u vremenu od 15-20 sati biti će obrađivani slijedećeg dana;
- e) o rezultatu dijagnostičke pretrage laboratorij mora izvijestiti pošiljatelja, Upravu za veterinarstvo, Upravu za veterinarske inspekcije i nadležnu ispostavu veterinarskog ureda.

Dezinfekcija i neškodljivo uništavanje korištene opreme i materijala

Upotrijebljene rukavice, plastični instrumenti i ostali materijal moraju se neškodljivo ukloniti. Radna površina, metalni instrumenti i osobna zaštitna oprema moraju se dezinficirati upotrebom NaOH ili NaClO.

Zapisnik o uzimanju uzoraka (Dodatak III)

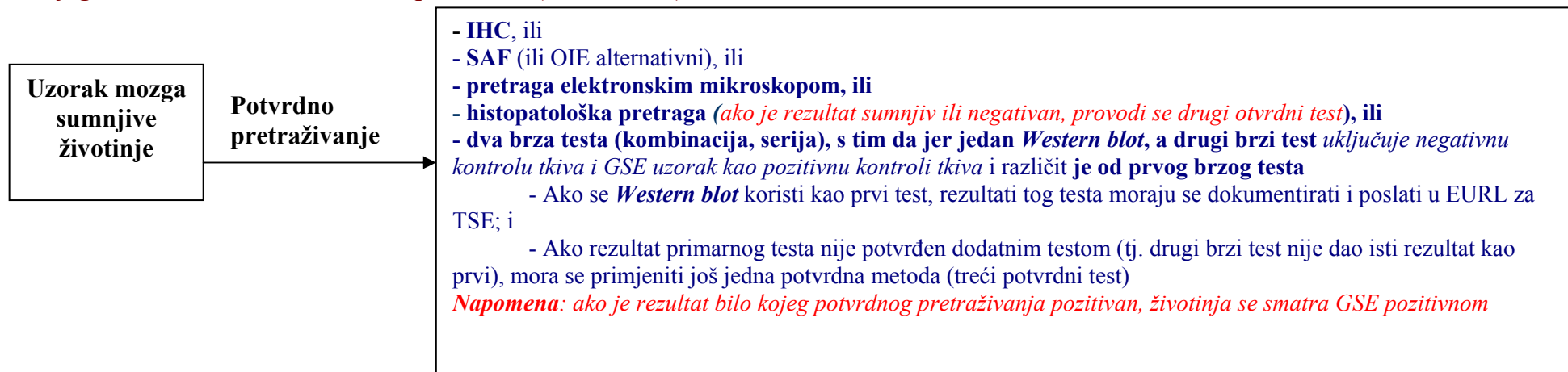
Kopiju zapisnika ovlaštena inspekcija dužna je čuvati uz ostale evidencije. Zapisnici se isključivo mogu nabaviti u MPRRR, Upravi za veterinarstvo, a naručuje ih ovlaštena veterinarska inspekcija klaonice.

U zapisniku je potrebno posebno naglasiti (napomena) ukoliko se šalju uzorci moždanog tkiva od goveda koja su prisilno zaklana ili su uginula, ili su stradala u nesreći, kao i ako je govedo dugo ležalo i ako ima dekubituse ili je šepavo.

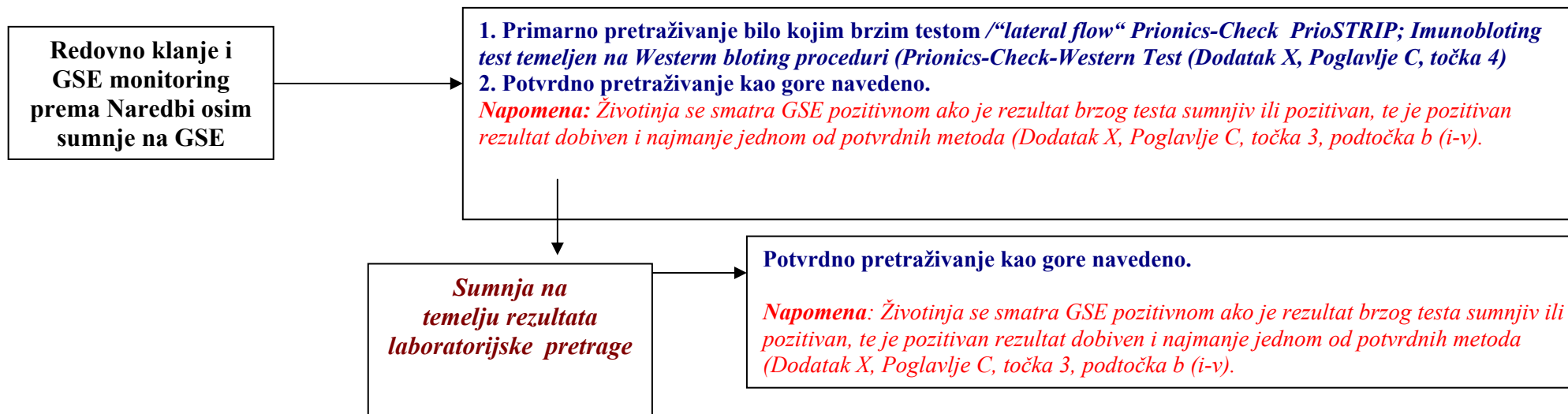
6. LABORATORIJSKO PRETRAŽIVANJE

SHEMA LABORATORIJSKOG PRETRAŽIVANJA NA GSE *sukladno Pravilniku za sprječavanje pojave, kontrolu i iskorjenjivanje određenih transmisivnih spongiformnih encefalopatija („Narodne novine“ br. 85/2009)*

1. Sumnja na GSE (klinički sumnjiva, uginula sa znakovima bolesti karakterističnim za GSE, kada se ne može postaviti alternativna dijagnoza, sukladno čl. 3. stavak 1. podstavak h), Pravilnika)



2. GSE monitoring (Dodatak III, Poglavlje A, Dio I. Pravilnika)



7. NACIONALNI REFERENTNI LABORATORIJ JE:

Hrvatski veterinarski institut

Savska cesta 143, 10000 Zagreb, Hrvatska.

8. REFERENTNI LABORATORIJ EUROPSKE ZAJEDNICE

1. Referentni laboratorij Europske zajednice za TSE je:

Veterinary Laboratories Agency

Woodham Lane

New Haw

Addlestone

Surrey KT15 2NB

United Kingdom

Obrazac za dostavu uzoraka u svrhu pretrage na TSE

Seriya A

0001

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja - Uprava za veterinarstvo - Miramarska 24, 10000 Zagreb

Naziv subjekta u poslovanju s hranom (klaonica) / Naziv farme:

Vlasnik/posjednik: _____

Odobreni broj/JIBG: _____

Adresa: _____

Županija: _____

Telefon: _____

Fax: _____

Ime i prezime i telefon službene osobe koja je uzela uzorak:

Ovlaštena veterinarska organizacija (naziv, adresa):

Veterinarski ured: _____

Ispostava veterinarskog ureda: _____

Datum i vrijeme klanja životinje/a:

Datum i vrijeme uzimanja uzorka/uzoraka:

Datum i vrijeme slanja uzorka/uzoraka u laboratorij:

Napomena: klinički znakovi pri ante mortem pregledu _____

Redni broj	Broj klanja životinje	Vrsta životinje	Kategorija	Pasmina	Starost*	Broj ušne markice / identifikacijska oznaka	Test broj	Vrsta klanja**: a) redovno klanje goveda starijih od 30 mjeseci b) prisilno klanje goveda starijih od 24 mjeseca c) kl.znakovi pri ante mortem pregledu goveda starijih od 24 mjeseca d) redovno klanje ovaca ili koza starijih od 18 mjeseci	JIBG i naziv farme podrijetla životinje
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

*Starost u godinama 1 2 3 4 5

** upisati odgovarajuću oznaku ispred vrste klanja

>1 <2	>=2 <4	>=4 <7	>=7 <9	>=9
-------	--------	--------	--------	-----

 Potpis službene osobe

B. UZORKOVANJE RIZIČNIH SKUPINA GOVEDA

Na govedu spongiformnu encefalopatiju (GSE) moraju biti pretražena sva goveda:

(a) starija od 24 mjeseca:

- koja su zaklana iz nužde odnosno upućena na prisilno (hitno) klanje od strane veterinaru nakon nesreće ili zbog ozbiljnih fizioloških ili funkcionalnih poremećaja, uključujući poremećaje središnjeg živčanog sustava;
- koja, pri *ante mortem* pregledu, pokazuju kliničke znakove zarazne bolesti ili znakove na temelju kojih se može posumnjati da su zaražene ili pokazuju fiziološke ili funkcionalne poremećaje, uključujući poremećaje središnjeg živčanog sustava;

(b) sva goveda starija od 30 mjeseci:

- pri redovnom klanju za ljudsku prehranu;
- koja su zaklana u okviru programa iskorjenjivanja bolesti, a ne pokazuju kliničke znakove bolesti.

(c) sva goveda starija od 24 mjeseca koja nisu zaklana za ljudsku prehranu (*uginula stoka, engl. fallen stock*), nego su:

- uginula ili usmrćena na gospodarstvu, osim goveda usmrćenih u okviru suzbijanja epidemije odnosno iskorjenjivanja bolesti;
- uginula ili usmrćena tijekom prijevoza ili u klaonici.

C. POTVRDA BOLESTI

1. IZVJEŠĆIVANJE

Uprava za veterinarstvo izravno Europskoj komisiji, drugim državama članicama Europske unije i OIE-u, unutar 24 sata prijavljuje pojavu bolesti.

U izvješću moraju biti navedeni najmanje slijedeći podaci:

- Datum sumnje na GSE
- Datum kad je potvrđena GSE
- Metode laboratorijske dijagnostike
- Lokacija zaraženog gospodarstva
- Broj svih kategorija goveda na gospodarstvu
- Broj goveda u kojih je potvrđena GSE

Uprava za veterinarstvo izvještava relevantne nacionalne i lokalne poljoprivrede i veterinarske organizacije da je bolest GSE službeno potvrđena.

2. POKRETANJE LOKALNOG KRIZNOG STOŽERA

Priprema provedbe mjera za kontrolu i suzbijanje bolesti. Odgovornost preuzima predsjednik lokalnog kriznog stožera (Dodatak V.)

3. PROVEDBA MJERA NAKON POTVRDE BOLESTI

Nakon službene potvrde GSE, u najkraćem mogućem roku moraju biti provedene sljedeće mjere:

- (a) svi dijelovi tijela životinje moraju biti uništeni u skladu s odredbama Pravilnika o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“ 87/09), izuzev materijala zadržanog za evidenciju u skladu s Dodatkom III. Poglavljem B Pravilnika 85/09;
- (b) provesti epidemiološko istraživanje da bi se utvrdile sve životinje u riziku;
- (c) sve životinje u riziku i proizvodi podrijetlom od tih životinja, moraju biti usmrćene i uništene u skladu s Pravilnikom 87/09;
- (d) Do provođenja mjera iz točaka (b) i (c) ovoga članka, gospodarstvo na kojem se životinja nalazila kad je potvrđena prisutnost GSE, mora biti stavljeno pod službeni nadzor, a premještanje životinja prijemljivih na GSE i proizvoda životinjskog podrijetla dobivenih od tih životinja dopušteno je s ili na gospodarstvo samo uz prethodno odobrenje od strane nadležnog veterinarskog inspektora, kako bi se osigurala brza sljedivost i identifikacija takvih životinja i proizvoda životinjskog podrijetla;
- (e) ako postoji dokaz da gospodarstvo, u kojem se nalazila oboljela životinja u vrijeme kad je potvrđena GSE, vjerojatno nije gospodarstvo na kojem je ta životinja bila izložena GSE-u, nadležni veterinarski inspektor može odlučiti da se pod nadzor stave oba gospodarstva ili samo gospodarstvo na kojem je došlo do izlaganja bolesti;

(f) posjedniku mora biti nadoknađena šteta nastala zbog usmrćivanja životinja ili uništavanja proizvoda životinjskog podrijetla

U slučaju pozitivnog nalaza na uzorku iz klaonice (nakon potvrdnog testa)

Za analizu uzoraka na prisutnost priona uzročnika govede spongiformne encefalopatije, uzorci koji dolaze u klaonicu propisno se obilježavaju. Glava mora biti obilježena kako bi se znalo kojem trupu i organima pripada.

U slučaju pozitivnog rezultata pretrage na uzorku dobivenom iz klaonice svi dijelovi pozitivne životinje moraju biti uništeni kao SRM, kao i govedo koje je bilo na liniji klanja prije i dva goveda poslije životinje koja je pozitivno reagirala.

3. POSTUPAK DEZINFEKCIJE /STERILIZACIJE / DEKONTAMINACIJE

	Dezinfekcijsko sredstvo	Učinak
I.	NaOH Na hipoklorit	najbolji iako ne potpun efekt
II.	klor-dioksid glutaralhid jodni dezinficijensi natrij diklor izocijanurat(izosan) urea autoklaviranje 121°C 15 min kuhanje u Na dodecil sulfat (SDS)	djelomičan ili neujednačen efekt
III.	alkohol amonijak formalin peroksid	bez efekta ili s vrlo slabim efektom

peroctena kiselina fenolski dezinficijensi etilen oksid formaldehid kuhanje suha vrućina ispod 300°C gama zračenje UV zrake	
--	--

Sterilizacija se može provesti autoklaviranjem na 133°C/ 3 bar /20 min

Preporučljivi načini dekontaminacije (dezinfekcije)

1. Spaljivanje
2. Autoklaviranje: 133 °C kroz 20 minuta
3. Autoklaviranje kombinirano s kemijskom dezinfekcijom
 - a) potapanje u NaOH (1N=40g/1l), autoklaviranje 121°C, 30 min ili
 - b) potapanje u NaOH 1h, prebacivanje u vodu, autoklaviranje 121°C 1 h, ili
 - c) potapanje u Na hipoklorit (20000 ppm), 1 h, ispiranje u vodi, ili
 - d) potapanje u NaOH i kuhanje (na 100°C) 10 min, ili
 - e) potapanje u Na hipokloritu

Nakon jednog od gornjih načina dekontaminacije provesti čišćenje i ispiranje, te standardnu sterilizaciju.

Površine i instrumenti osjetljivi na toplinu

1. Natopiti s Na OH ili Na hipokloritom, ostaviti 1 h, posušiti i isprati vodom.
2. Ako površina ne može podnijeti NaOH ili klor, temeljito čišćenje će ukloniti

većinu infektiviteta, a zatim se može primijeniti još neki od djelomično efikasnih dezinficijensa.

1. REPOPULACIJA

Kod konačne potvrde GSE na farmi, odluku o vremenu i daljnjoj provedbi mjera na predmetnoj farmi odnosno ponovnom uvođenje životinja, donosi isključivo Uprava za veterinarstvo.

D. SPECIFICIRANI RIZIČNI MATERIJAL

Specificirani rizični materijal u goveda su slijedeća tkiva:

- lubanja bez donje vilice, uključujući mozak i oči, te leđna moždina životinja starijih od 12 mjeseci;
- kralježnica osim kralježaka repa, spinalnih i poprečnih izdanaka vratnih, prsnih i lumbalnih kralježaka i medijalnog grebena sakralne kosti i krila sakralne kosti, ali uključujući dorzalne korijene ganglija životinja starijih od 30 mjeseci; i
- tonzile, crijeva od duodenuma do rektuma i mezenterij životinja bez obzira na dob.

E. PROGRAM STRUČNE OBUKE

Svi članovi Nacionalnog i Lokalnih centara za kontrolu bolesti moraju biti obučeni u skladu s programom “*Preventiva, dijagnostika i kontrola goveđe spongiformne encefalopatije*”. Poželjno je da svi članovi stručnih timova budu obučeni u skladu s istim programom.

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava za veterinarstvo u suradnji s Hrvatskim veterinarskim institutom, dužno je periodično održavati tečaje “*Preventiva, dijagnostika i kontrola goveđe spongiformne encefalopatije*”, u prostorijama područnih zavoda Hrvatskog veterinarskog instituta (Križevci, Vinkovci, Rijeka, Split).

Svakom polazniku tečaja “*Preventiva, dijagnostika i kontrola goveđe spongiformne encefalopatije*”, mora biti uručen priručnik pod istim nazivom i po završetku, pismena potvrda o sudjelovanju na tečaju.

Svrha tečaja je polaznike u potpunosti informirati o bolesti i osposobiti za njeno otkrivanje, suzbijanje i iskorjenjivanje, putem svih relevantnih znanstvenih spoznaja i zakonskih propisa. Od neobične je važnosti i upoznavanje polaznika s kliničkom slikom kod ove bolesti, prikazivanjem video-materijala.

Svi ovlašteni i službeni veterinari koji obavljaju veterinarsko-zdravstvene preglede i kontrole na klaonicama moraju završiti tečaj pod naslovom “*Način uzimanja uzoraka mozga goveda starih 30 mjeseci i više za analizu dokaza prisutnosti priona uzročnika goveđe spongiformne encefalopatije*”, u organizaciji Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja Uprave za veterinarstvo i Hrvatskog veterinarskog instituta.

F. INFORMIRANJE I KOMUNIKACIJA S JAVNOSTI

Goveđa spongiformna encefalopatija u javno-zdravstvenom smislu vrlo je ozbiljna bolest, te je održanje Hrvatske u stečenom statusu zemlje slobodne od ove bolesti od imperativnog interesa. Svaki napor da zemlja ostane slobodna od GSE mora biti poduzet na svim razinama radi zaštite zdravlja ljudi i životinja, održanja povjerenja potrošača, te izbjegavanja mogućih gospodarskih gubitaka uzrokovanih gubitkom statusa zemlje.

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja dužno je o svim mjerama praćenja i otkrivanja ove bolesti pravovremeno i stručno utemeljeno izvještavati javnost, poštujući bezuvjetno pravo potrošača, građana, da ih se opskrbljuje isključivo zdravom hranom. Također, neupitna je odgovornost nadležnih tijela državne uprave da osiguraju potrošače od svakog mogućeg zdravstvenog rizika konzumacijom proizvoda podrijetlom od goveda, kao i prava javnosti da o svim poduzetim aktivnostima u cilju gore navedenog bude obaviještena.

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprava za veterinarstvo će redovito izvješćivati javnost:

- o pojavi i kretanju GSE u svijetu;
- poduzetim mjerama od HR;
- stanju glede GSE u RH;

Ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja izvijestiti će javnost:

- u slučaju prvog otkrivenog slučaja GSE na području Republike Hrvatske
- poduzetim mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje GSE.

Dodatak IV.

NACIONALNI STOŽER ZA SUZBIJANJE BOLESTI (NS)

Ime: MPRRR; UPRAVA ZA VETERINARSTVO
Adresa: Miramarska 24, 10 000 Zagreb
Telefon: 01/ 61 06 207
Telefaks: 01/ 61 09 207
Faks: 01/61 09 713
e-mail: ivana.raptavi@mps.hr
veterinarstvo@mps.hr

Predsjednik stožera je ravnatelj Uprave za veterinarstvo.

LOKALNI STOŽERI

DODATAK V.

Bjelovarsko – bilogorska županija

1. Ispostava Bjelovar

Ivana Gundulića 1, 43000 Bjelovar

Predsjednik stožera: Nada Peić

e-mail: mpsvi13@mps.htnet.hr

tel: 043 211 460

mob: 098 289 774

Koprivničko- križevačka županija

2. Ispostava Križevci

Obrtnička 15, 48260 Križevci

Predsjednik stožera: Grozdana Beti

e-mail: mpsvi44@mps.htnet.hr

tel: 048 711 213

mob: 091 1711 611

Virovitičko- podravska županija

3. Ispostava Slatina

Trg Sv. Josipa 10, 33520 Slatina

Predsjednik stožera: Tomislav Perić

e-mail: mpsvi72@mps.htnet.hr

tel: 033 552 270

mob: 098 342 428

Osječko- baranjska županija

4. Ispostava Osijek

Trg Lava Mirskog 3, 31000 Osijek

Predsjednik stožera: Valerija Pašalić

e-mail: mpsvi78@mps.htnet.hr

tel: 031 200 353

mob: 091 5460 700

Brodsko- posavska župaija

5. Ispostava Slavonski Brod

Petra Krešimira IV 1, 35000 Slavonski Brod

Predsjednik stožera: Damir Agićić

e-mail: daba@net4u.hr

tel: 035 216 332

mob:091 5887 116

Požeško-slavonska županija

6. Ispostava Požega

Industrijska 21, 34000 Požega

Predsjednik stožera: Josip Višaticki

e-mail: mpsvi18@mps.htnet.hr

tel: 034 272 265

mob: 098 9395 568

Vukovarsko- srijemska županija

7. Ispostava Županja

J.J.Strosmayera 10, 32270 Županja

Pradsjednik stožera: Nada Čaleta

e-mail: mpsvi52@htnet.hr

tel: 032 826 357

mob: 098 9037 068

Primorsko-goranska županija

8. Ispostava Rijeka

Riva 10, 51000 Rijeka

Predsjednik stožera: Melanija Kramarić

e-mail: melanija.kramaric@ri.t-com.hr

tel: 051 354 299

mob: 091 8982 999

Istarska županija

9. Gospodarska komora Pula

Carrarina 5, 52100 Pula

Pradsjednik stožera: Lovorka Tomičić

e-mail: mpsvi311@mps.htnet.hr

tel: 052 218 309

mob: 091 5041 033

Ličko- senjska županija

10. Ispostava Gospić

Kaniška 15, 53000 Gospić

Predsjednik sožera: Anton Serdar

e-mail:

tel: 053 573 141

mob: 091 5124 475

Splitsko- dalmatinska županija

11. Ispostava Split

Zrinsko-Frankopanska 64, 21000Split

Predsjednik stožera: Svjetlana Milin Radić

e-mail: svjetlana.milin@mprrr.t-com.hr

tel: 021 308 227

mob: 091 5084 695

Dubrovačko- neretvanska županija

12. Ispostava Metković

Industrijska 1, 20350 Metković

Predsjednik stožera: Milivoj Dominiković

e-mail: mpsvi69@mps.htnet.hr

tel: 020 681 977

mob: 091 7892 768

Šibensko- kninska županija

13. Ispostava Šibenik

Vladimira Nazora 53, 22000 Šibenik

Predsjednik stožera: Miomir Krizanac

e-mail: miomir.krizanac@si.t-com.hr

tel: 022 213 519

mob: 091 2529 691

Zadarska županija

14. Veterinarska stanica Zadar

Put Bokanjca bb, 23000 Zadar

Predsjednik stožera: Alemka Šimičević

e-mail: asimicevic@net.hr

tel: 023 322 877

mob: 099 4061 123

Varaždinska županija

15. Ispostava Varaždin

Kratka 1, 42000 Varaždin

Predsjednik stožera: Marija Stančić

e-mail: mpsvi85@mps.htnet.hr

tel: 042 201 125

mob: 091 8823 024

Krapinsko- zagorska županija

16. Ispostava Zlatar

Park hrvatske mladeži 2, 49250 Zlatar

Predsjednik stožera: Laura Mateša Platužić

e-mail: mpsvi41@mps.htnet.hr

tel: 049 467 784

mob: 091 5233 129

Međimurska županija

17. Ispostava Čakovec

Ruđera Boškovića 2, 40000 Čakovec

Predsjednik stožera: Marijan Glavina

e-mail: marijan.glavina@ck.t-com.hr

tel: 040 370 801

mob: 098 867 003

Grad Zagreb

18. Ispostava Zagreb

Utinjska 40, 10000 Zagreb

Predsjednik stožera: Branko Zbodulja

e-mail: branko.zbodulja@mps.hr

tel: 01 6408 106

mob: 091 2529 659

Zagrebačka županija

19. Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji

Trg Vladimira Nazora 1

Predsjednik stožera: Elvira Suša

e-mail: mpsvi07@mps.htnet.hr

tel: 01 2821 599

mob: 091 5042 630

Sisačko-moslavačka županija

20. Glina

Zgrada poglavarstva Grada Gline (soba broj 6, prizemlje)

Trg bana Josipa Jelačića 2, 44400 Glina

Predsjednik stožera: Vesna Rukavina

e-mail: mpsvi11@mps.htnet.hr

tel: 044 882 101

mob: 098 538 536

Karlovačka županija

21. Veterinarska stanica Duga Resa

Šetalište Tušmer 17, 47250 Duga Resa

Predsjednik stožera: Željko Matijašić

e-mail: mpsvi12@mps.htnet.hr

tel: 047/849-360

mob: 091 9128 621

Dodatak VI.

A. OKTAL PHARMA

Utinjska 40

10 020 Zagreb

Odgovorna osoba: Antun Štivić, dr.vet.med.

Tel.: 01 6596895
Mob: 091 2786130
e-mail: antun.stivic@oktal-pharma.hr

**B. MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, RIBARSTVA
I RURALNOG RAZVOJA, UPRAVA ZA VETERINARSTVO**

Miramarska 24

10 000 Zagreb

Tel.; 01 6106207 ; Fax: 01 6109207

Kontakt osobe:

1. Ljupka Maltar, dr.vet.med., MPRRR

2. Tea Lisicin, dr.vet.med., MPRRR

3. Ankica Labrović, dr.vet.med.,MSc, MPRRR

ljupka.maltar@mps.hr , tel: 01 610 9550

tea.lisicin@mps.hr

labrovic@mps.hr

C.

NARUDŽBENICA opreme
u kriznim situacijama

Dobavljač:
OKTAL PHARMA
Utinjska 40
10 020 Zagreb

NAZIV NARUČITELJA
(ovlaštena veterinarska organizacija)

DATUM NARUDBE:

Redni broj	Naziv artikla	Veličina	Količina	Pakiranje
I	Zaštitna odjeća i obuća			
1.	Zaštitno odijelo- bijela kuta	XXL		kom
		XL		kom
		L		kom
2.	Zaštitno odijelo(kombinezon za jednokratnu uporabu)	XXL		kom
		XL		kom
		L		kom
3.	Zaštitna kapa za jednokratnu uporabu			kom
4.	Zaštitne rukavice-gumene, čvrste	S		pari
		M		pari
		L		pari
5.	Zaštitna pregača od gumiranog platna	L		kom
		XL		kom
		XXL		kom
6.	Zaštitne rukavice- za jednokratnu primjenu (kutija po 100 kom)	S		kut
		M		kut
		L		kut
7.	Zaštitna maska za lice- za jednokratnu upotrebu			kom
8.	Zaštitna maska za lice sa filterom- jednokratna			kom

9.	Zaštitne naočale- tipa maske, prozirne			kom
10.	Gumene čizme- do koljena, antisklizirajući đon	39		pari
		40		pari
		42		pari
		44		pari
		45		pari
		46		pari
		47		pari
11.	PVC navlake za cipele- čvrste, do koljena, nepromočne			kom
12.	PVC navlake za cipele- kratke, nepromočne			kom
II	Sredstva za dezinfekciju			
14.	Natrijeva lužina (NaOH) pakiranje 2 kg			kg
15.	Dezinficijens u prahu pakiranje 1 kg	aktivna tvar: kalijev peroksimonosulfat, natrijev dodecibenzensulfonat, sulfaminska kiselina		kg
16.	Prskalice za dezinfekciju (leđne, motorne)	najmanja zapremnina 15L		kom
17.	Koncentrirani dezinficijens- pakiranje od 3L	aktivna tvar: bezalkonij, glutaraldehid, glioksal		kom
III	Oprema za uzorkovanje			
18.	Šprice za jednokratnu uporabu (kutija 100kom)	5 ml		kut
		10ml		kut
19.	Igle za jednokratnu uporabu (kutija 100 komada)	1,2*50		kut
		2,1*80		kut
		2,1*60		kut
		1,1*38		kut
20.	Vakuumske epruvete (kutija 100 komada)			kut
21.	Vakuumske epruvete- sterilne za bris (kutija 100 komada)			kut
22.	Igle za vakuumske epruvete (

	kutija 100 komada)	0,80*40		kut
23.	Plastične vrećice 5L			kom
24.	Plastične vrećice 10L sa samoljepljivom trakom za zatvaranje otvora vrećice			kom
25.	Samoljepljive etikete(pakiranje 100-200 kom)			kut
26.	Marker flomasteri			kom
27.	Sprej u boji za označavanje 400 ml			kom
28.	Traka za označavanje terena (traka upozorenja)	1 kolut trake mora biti najmanje 50m dužine, najviše 10 cm širine Boja :bijela s crvenim natpisom ZABRANJEN PRISTUP		kolut
29.	Plastična kutija s poklopcem	Od tvrde plastike, bez ručke za nošenje, najmanje dimenzija: dužine 48cm, širina 30cm, dubina 26cm		kom
30.	Kreda u boji- crvena			kom
31.	Celulozna vata (staničevina)			kom
32.	Plastična kutije od 300g- s poklopcem na navoj			kom
33.	Prijenosni hladnjaci za prijevoz uzoraka	Zapremnina 20-30 L		kom
34.	Uložak za hladnjak			kom
IV	Sredstva za pranje i čišćenje			
35.	Deterdenti (pakiranje 3kg)			kom
36.	Sapuni za pranje ruku- antibakterijski			kom
37.	Visokortlačni uređaj za pranje s toplom i hladnom vodom			kom
38.	Četke- grube za pranje prostora			kom
39.	Četke za pranje ruku			kom
40.	Metle- duga drška			kom
41.	Kante (10L)			kom
42.	Spužve			kom

43.	Velike plastične vreće za smeće(70x110L)	Pakirano po 10 kom		paketa
IV	Sredstva za sputavanje i usmrćivanje			
44.	Pištolj za omamljivanje, usmrćivanje životinja (goveda i svinje)			kom
45.	Streljivo za pištolj za omamljivanje/usmrćivanje	Kutije od 50 kom streljiva		kut
46.	Injekcijska otopina za usmrćivanje	Pakiranje 50ml: aktivna tvar embutramid 200mg, mebenzonijev jodid 50mg		bočica
47.	Čelične omče za usmrćivanje-sa drškom			kom

V	Oprema za pisanje			
48.	Flipchart ploča			kom
49.	Marker- crveni			kom
50.	Marker- crni			kom
51.	Brisalica ploče			kom

Odgovorna osoba- naručitelj
/Ime i prezime/

DODATAK VII.

A.

AGROPROTEINKA d.d

10 361 Sesvetski Kraljevac

Industrijska cesta bb

Telefon: 01/20 46 776

Telefaks: 01/20 46 774

B.

Komercijalni dokument za prijevoz nusproizvoda životinjskog podrijetla i prerađenih proizvoda

KOMERCIJALNI DOKUMENT

za prijevoz unutar Republike Hrvatske nusproizvoda životinjskoga podrijetla i prerađenih proizvoda koji nisu za prehranu ljudi u skladu s Pravilnikom o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NN,87/09)

Serijski broj _____

<p>1. Pošiljatelj (naziv i potpuna adresa, i ukoliko je prikladno broj odobrenja objekta podrijetla)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>2. Primatelj (naziv i potpuna adresa, i ukoliko je prikladno broj odobrenja objekta odredišta)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>3. Prijevoznik, prijevozno sredstvo</p> <p>3.1. Prijevoznik (naziv i potpuna adresa)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>3.2. Registracijska oznaka vozila:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>4. Količina/Identifikacija pošiljke</p> <p>4.1. Težina nusproizvoda (kg) ili broj nusproizvoda (npr. 30 lešina)</p> <p>.....</p> <p>4.2. Datum otpreme:</p> <p>4.3. Broj ušne markice:</p> <p>4.4. Spremnik broj (ako je primjenjivo):</p> <p>.....</p> <p>4.5. Broj plombi (ako je primjenjivo):</p> <p>.....</p>

5. Opis nusproizvoda životinjskog podrijetla i od njih dobivenih proizvoda

5.1. Kategorija nusproizvoda životinjskog podrijetla ili u slučaju prerađenih proizvoda Kategorija nusproizvoda životinjskog podrijetla od kojih su ti proizvodi dobiveni,

- **Materijal Kategorije 1 ‘Samo za uklanjanje’**
- **Materijal Kategorije 2 ‘Nije za hranidbu životinja’**
- **Stajski gnoj i sadržaj probavnog trakta ‘Stajski gnoj’**
- **Materijal Kategorije 3 ‘Nije za prehranu ljudi’**

5.2. Opis nusproizvoda životinjskog podrijetla ili prerađenih proizvoda npr. svinjske lešine, proizvodi podrijetlom od svinja, i sl.:

Izjava pošiljatelja

Ja, pošiljatelj, izjavljujem da su podaci navedeni u dijelovima 1 do 5 ovoga dokumenta točni i da se pošiljka prevozi u skladu sa zahtjevima propisanim Pravilnikom o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi.

Potpis

_____ Dana _____

(potpis)

(datum)

Izjava prijevoznika

Ja, prijevoznik, izjavljujem da sam sakupio gore opisani materijal i da se on prevozi do primatelja iz gore navedenog dijela 2 ovoga dokumenta u skladu s zahtjevima Pravilnika o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi.

Potpis

_____ Dana _____

(potpis)

(datum)

DODATAK VIII.

Epidemiološki upitnik

