



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO
GOZDARSTVO IN PREHRANO

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

KONJSKA KUGA

Načrt ukrepov ob pojavu konjske kuge

Ljubljana, julij 2017

Načrt ukrepov ob pojavu konjske kuge je izdelala skupina v sestavi:

Aleksandra Hari	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Jedrt Maurer Wernig	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Tina Arič	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Marko Potočnik	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Mitja Šedlbauer	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Marko Mahne	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Anton Svetlin	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Tadej Malovrh	UL VF Nacionalni veterinarski inštitut
Modest Venguš	UL VF Nacionalni veterinarski inštitut
Polona Juntes	UL VF Nacionalni veterinarski inštitut
Martin Dobeic	UL VF Nacionalni veterinarski inštitut
Brane Krt	UL VF Nacionalni veterinarski inštitut
Jelka Zabavnik Piano	UL VF Nacionalni veterinarski inštitut

KAZALO

1 SPLOŠNI DEL.....	6
1.1 Zakonska pooblastila.....	6
1.2 Finančne določbe.....	6
1.3 Shema delovanja služb.....	7
1.4 Državno središče za nadzor bolezni	7
1.4.1 Naloge DSNB.....	7
1.4.2 Sestava DSNB	7
1.4.3 Oprema DSNB	8
1.4.4 Naslov DSNB in kontakti	8
1.5 Strokovna skupina	9
1.6 Kadri in oprema.....	9
1.6.1 Kadri.....	9
1.6.2 Oprema	9
1.7 Diagnostični laboratoriji	9
1.7.1 Diagnostični laboratorij za KK.....	10
1.7.2 Naslov laboratorija.....	10
1.8 Usposabljanje.....	10
1.9 Stiki z javnostmi in obveščanje prebivalstva o bolezni.....	10
2 NARAVA BOLEZNI IN DIAGNOSTIKA.....	11
2.1 Narava bolezni.....	11
2.1.1 Etiologija.....	11
2.1.2 Povzročitelj.....	11
2.1.3 Patogeneza	11
2.2 Diagnostika.....	12
2.2.1 Klinična znamenja	12
2.2.2 Patološke spremembe.....	12
2.2.3 Diferencialna diagnoza.....	13
2.2.4 Laboratorijska diagnostika.....	13
2.2.4.1. Vzorci	13
2.2.4.1.1. Vrste vzorcev	13
2.2.4.2. Pošiljanje vzorcev v laboratorij	14
2.2.4.2.1. Pakiranje vzorcev.....	14
2.2.4.2.2. Spremni dopis	14
2.2.4.3. Laboratorijska diagnostika	15
2.2.4.3.1. Izolacija virusa	15
2.2.4.3.2. Molekularne metode	15
2.2.4.3.3. Serološke metode	15
2.2.5 Cepljenje proti KK.....	16
3 SUM NA KK	17
3.1 Postavitev suma.....	17
3.1.1 Klinični sum	17
3.1.1.1. Definicija suma.....	17
3.1.1.2. Obveznosti imetnika sumljive živali.....	17
3.1.1.3. Obveznosti veterinarja, ki je postavil sum na KK	17
3.1.1.4. Obveznosti UVHVV.....	17
3.1.2 Sum v laboratoriju	18
3.1.3 Sum na klavnici	18
3.1.4 Sum ob raztelesbi (patologi na enotah NVI)	18
3.2 Postopek in ukrepi ob sumu	18
3.2.1 Epizootiološka poizvedba	18
3.3 Trajanje ukrepov	18
4 POTRDITEV KK	19
4.1 Ukrepi na gospodarstvu	19

4.2	Ukrepi v klavnici	19
4.3	Območja z omejitvami	19
4.3.1	Določitev okuženega in ogroženega območja	19
5	LOKALNO SREDIŠČE ZA NADZOR BOLEZNI.....	20
5.1	Odprtje LSNB.....	20
5.1.1	Naloge LSNB	20
5.1.2	Oprema LSNB	20
5.1.3	Obveščanje	21
5.2	Priprava Načrta ukrepov na lokalnem nivoju	21
6	OCENJEVANJE ŠKODE.....	23
7	USMRTITEV ŽIVALI IN ODSTRANJEVANJE TRUPEL.....	24
7.1	Splošno.....	24
7.2	Načini usmrтitve dovzetnih živali	25
7.2.1	Takošnja usmrтitev	25
7.2.2	Metode s predhodnim omamljanjem.....	25
7.3	Uporaba pomirjeval.....	26
7.4	Živali v živalskih vrtovih, oborah in prostoziveče dovzetne živali.....	26
7.5	Odstranjevanje in uničevanje trupel poginulih in usmrтenih živali.....	27
7.5.1	Zakonodaja in prevoz trupel	27
7.5.2	Odločanje o vrsti odstranjevanja in uničenja trupel živali	27
7.5.3	Prevoz	27
7.5.4	Oprema	28
7.5.5	Odstranjevanje v predelovalnem obratu za ŽSP	28
7.5.5.1.	<i>Osnovni podatki o obratih za predelavo in sežig ŽSP</i>	28
7.5.5.1.1.	Predelovalni obrati kategorije 1	28
7.5.5.1.2.	Predelovalni obrati kategorije 2 in 3	29
7.5.5.1.3.	Obrati za sežig in so-sežig	29
7.5.6	Izjemne možnosti odstranjevanja in uničevanja trupel	29
7.5.6.1.	<i>Odstranjevanje z zakopavanjem.....</i>	29
7.5.6.2.	<i>Sežig</i>	30
7.5.6.3.	<i>Sanacija zemljišča, uporabljenega za uničenje trupel</i>	31
7.6	Zaščitna obleka	31
7.7	Prekinitev postopkov uničevanja in odstranjevanja trupel	31
8	RAZKUŽEVANJE IN DEZINSEKCIJA	32
8.1	Osnovni ukrepi	32
8.2	Razkužila.....	33
8.2.1	Količina uporabljenega razkužila glede na poroznost materiala	33
8.3	Postopki razkuževanja IN DEZINSEKCIJE	33
8.3.1	Razkuževanje objektov.....	33
8.3.2	Dezinsekcija objektov in okolice	33
8.4	Razkuževanje delavcev in obleke	34
8.5	Varnostni ukrepi	35
8.6	Razkuževanje površin, kjer se izvaja usmrтitev živali.....	35
8.7	Razkuževalne bariere in preproge na cestišču	35
8.8	Potrdilo o opravljenem razkuževanju	35
9	CEPLJENJE PROTI KK	36
9.1	Cepljene	36
9.2	Načela cepljenja	36
9.3	Cepljene	36
9.3.1	Dobava in shranjevanje cepiva in opreme	36
9.3.2	Naloge DSNB	36
9.3.3	Naloge vodje LSNB	36
9.3.4	Postopki cepljenja	37
9.3.5	Sum na KK	37
10	PRILOGE	38

10.1	Seznam območnih uradov UVHVVR	38
10.2	Seznam območnih enot NVI	39
10.3	KOTO – naslov in telefonske številke	40
10.4	Referenčni laboratorij EU za KK.....	41
10.5	Zemljevid s prikazom območij UVHVVR in NVI.....	42
10.5.1	Območni uradi UVHVVR	42
10.5.2	Območne enote NVI	43
10.6	Seznam obrazcev in obvestil.....	44
10.6.1	Epizootiološka poizvedba	45
10.6.2	Listina o prevozu nevarnega blaga	50
10.6.3	Obvestilo o odprtju LSNB	51
10.6.4	Dnevno poročilo o opravljenem delu na okuženem gospodarstvu	52
10.6.5	Poročilo strokovne skupine.....	53
10.6.6	Zapisnik o ogledu in oceni škode.....	54
10.6.7	Plakat – okuženo gospodarstvo.....	56
10.6.8	Plakat – pot zaprta.....	57
10.6.9	Plakat – okuženo območje.....	58
10.6.10	Plakat – informacija o bolezni	59
10.6.11	Oprema.....	60

1 SPLOŠNI DEL

1.1 ZAKONSKA POOBLASTILA

Zakonsko osnovo za nadzor konjske kuge (KK) predstavljajo:

- Zakon o veterinarskih merilih skladnosti (Uradni list RS, št. 93/05, 90/12, 23/13 in 40/14) (v nadalnjem besedilu: ZVMS);
- Zakon o veterinarstvu (Uradni list RS, št. 33/01, 110/02, 45/04, 62/04, 93/05 in 90/12),
- Pravilnik o boleznih živali (Uradni list RS, št. 81/07 in 24/10) (v nadalnjem besedilu: Pravilnik o BŽ);
- Pravilnik o ukrepih za ugotavljanje, preprečevanje in zatiranje konjske kuge (Uradni list RS, št. 59/11), ki vsebinsko povzema Direktivo Sveta 92/35/EGS (v nadalnjem besedilu: Pravilnik o KK);
- Direktiva Sveta 92/35/EGS z dne 29. aprila 1992 o pravilih za obvladovanje in ukrepih za zatiranje konjske kuge (UL L št. 157 z dne 10. 6. 1992);
- Uredba (ES) št. 1069/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi, ter razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1774/2002 (UL L 300 z dne 14. 11. 2009) (v nadalnjem besedilu: ŽSP uredba);
- Uredba Komisije (EU) št. 142/2011 z dne 25. februarja 2011 o izvajanju Uredbe (ES) št. 1069/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi, ter o izvajanju Direktive Sveta 97/78/ES glede nekaterih vzorcev in predmetov, ki so izvzeti iz veterinarskih pregledov na meji v skladu z navedeno direktivo (UL L 54 z dne 26. 2. 2011) (v nadaljevanju Uredba Komisije 142/2011).

1.2 FINANČNE DOLOČBE

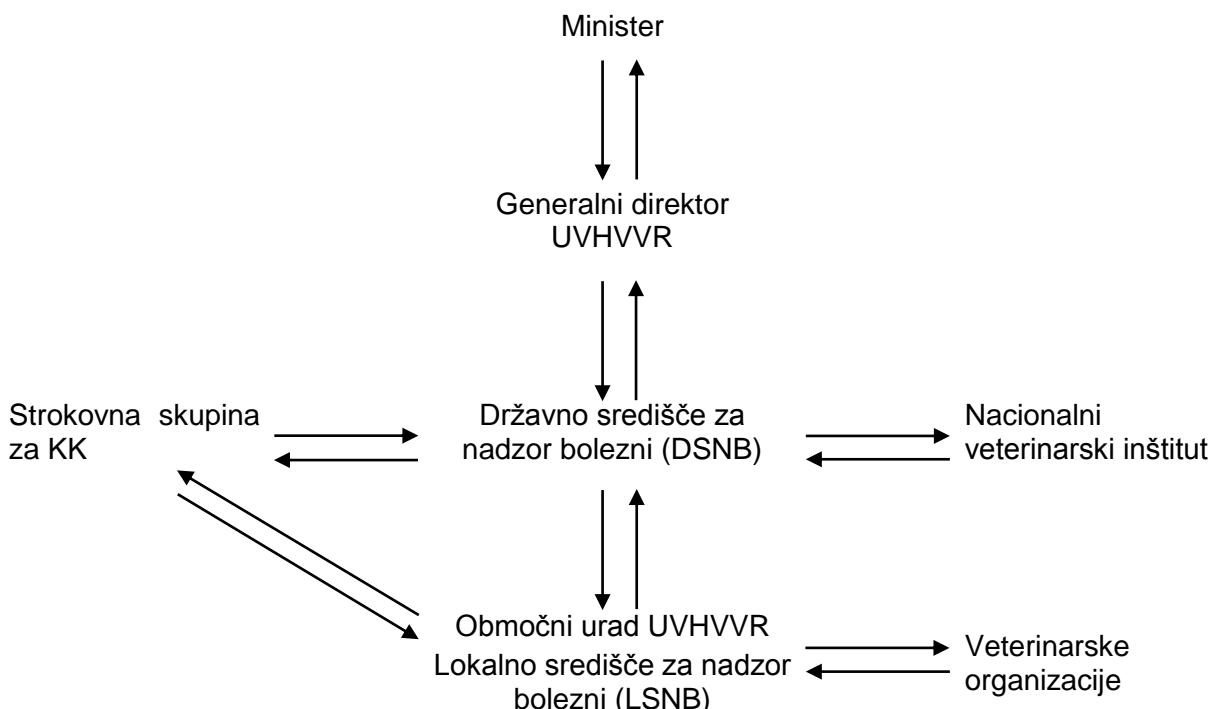
Iz proračuna RS se krijejo v skladu z določbami ZVet in Pravilnika o odškodninah na področju veterinarstva (Uradni list RS, št. 105/07 in 57/15) stroški za:

- izplačila odškodnin imetnikom,
- diagnostične preiskave,
- drugo.

Odškodnine za imetnike morajo biti izplačane v roku 90 dni zaradi možnosti delne povrnitve stroškov v skladu z Uredba (EU) št. 652/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. maja 2014 o določbah za upravljanje odhodkov v zvezi s prehransko verigo, zdravjem in dobrobitjo živali ter v zvezi z zdravjem rastlin in rastlinskim razmnoževalnim materialom, spremembami direktiv Sveta 98/56/ES, 2000/29/ES in 2008/90/ES, uredb (ES) št. 178/2002, (ES) št. 882/2004 in (ES) št. 396/2005 Evropskega parlamenta in Sveta, Direktive 2009/128/ES Evropskega parlamenta in Sveta in Uredbe (ES) št. 1107/2009 Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi sklepov Sveta 66/399/EGS in 76/894/EGS ter Odločbe Sveta 2009/470/ES (UL L 189 z dne 27. 6. 2014 z vsemi spremembami) in Uredbo Komisije (ES) 349/2005 z dne 28. februarja 2005 o določitvi pravil v zvezi s financiranjem Skupnosti nujnih ukrepov in ukrepov za boj proti nekaterim živalskim boleznim iz Odločbe Sveta 90/424/EG (UL L 55 z dne 1. 3. 2005 z vsemi spremembami).

1.3 SHEMA DELOVANJA SLUŽB

Shema delovanja služb prikazuje način sodelovanja in organizacijsko piramido služb pri odločjanju o ukrepih ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali.



1.4 DRŽAVNO SREDIŠČE ZA NADZOR BOLEZNI

1.4.1 Naloge DSNB

DSNB, ki ga vodi generalni direktor UVHVVR, ima naslednje naloge:

- usmerjanje državne strategije ob pojavu bolezni,
- dajanje navodil lokalnim središčem za nadzor bolezni (območnim uradom UVHVVR),
- pogajanja o finančnih določbah v nujnih primerih za pokritje stroškov, povezanih s pojavom bolezni,
- razporejanje osebja in sredstev v LSNB (OU UVHVVR),
- skrb za stike z diagnostičnimi laboratoriji,
- skrb za stike z ostalimi ministrstvi,
- skrb za stike z javnostmi
- obveščanje Evropske komisije,
- poročanje Mednarodni organizaciji za zdravje živali (OIE),
- obveščanje sosednje države.

1.4.2 Sestava DSNB

DSNB imenuje minister, pristojen za veterinarstvo in ima vsaj naslednje člane:

- generalni direktor UVHVVR (vodi DSNB);
- namestnik generalnega direktorja UVHVVR (vodi DSNB v odsotnosti generalnega direktorja);

- direktor notranje veterinarske inšpekcijske, UVHVVR;
- vodja sektorja za zdravstveno varstvo in zaščito živali, UVHVVR;
- vodja oddelka za zdravstveno varstvo živali, UVHVVR;
- vodja sektorja za mednarodne zadeve, UVHVVR;
- predstojnik NVI.

Poleg navedenih članov se lahko v DSNB imenujejo tudi drugi strokovni delavci s Sektorja za zdravje in dobrobit živali.

DSNB po potrebi povabi na sestanke tudi predstavnike drugih služb in ministrstev, ki sodelujejo oziroma svetujejo pri izvajanju ukrepov.

1.4.3 Oprema DSNB

DSNB uporablja opremo, prostore in naprave, ki se nahajajo na glavnem uradu UVHVVR:

- komunikacijska sredstva, vključno s statičnimi in mobilnimi telefoni ter telefaksom;
- računalniki, povezani z LSNB (OU), diagnostičnimi laboratoriji in drugimi organizacijami (internet, elektronska pošta);
- računalniško podprt sistem za identifikacijo gospodarstev z dovzetnimi živalmi (VOLOS – letni pregledi na gospodarstvu in vsi registri, ki so na voljo) ali v obliki dokumentov na papirju, če tak sistem še ni vzpostavljen;
- geografski informacijski sistem (GIS);
- tiskalnike za računalnike;
- fotokopirne stroje;
- zemljevide v merilu 1:50.000 in 1:5.000;
- seznam klavnic, zbirnih centrov, sejmov za rejne živali in drugih organizacij, ki jih je treba obvestiti o potrditvi KK;
- seznam mednarodnih organizacij, ki jih je treba obvestiti o potrditvi KK.

1.4.4 Naslov DSNB in kontakti

Državno središče za nadzor bolezni
Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Dunajska 22
SI-1000 Ljubljana

Telefon: +386 1 300 13 00

Telefaks: +386 1 300 13 57

Elektronska pošta: gp.uvhvvr@gov.si

Vodja središča je generalni direktor Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.

Dežurna telefonska številka je dosegljiva 24 ur in je namenjena veterinarjem:

Tel. št. DSNB: 01 300 13 59

Številka telefaksa:

Faks št. DSNB: 01 300 13 57

1.5 STROKOVNA SKUPINA

Strokovna skupina je sestavljena iz strokovnjakov, ki ob sumu oziroma pojavu KK izvaja ukrepe v skladu z navodili DSNB na sumljivem gospodarstvu oziroma nudi strokovno podporo pri pripravi ukrepov in odločanju DSNB po potrditvi bolezni.

Strokovno skupino sestavljajo:

- strokovnjak za klinično diagnostiko,
- strokovnjak za laboratorijsko diagnostiko,
- strokovnjak za patologijo,
- strokovnjak za dezinfekcijo, dezinsekcijo in deratizacijo,
- uradni veterinar pristojnega OU UVHVVR, ki dela na področju zdravstvenega varstva živali,
- veterinar pristojne veterinarske organizacije.

Vodja DSNB ob sumu na KK izmed navedenih strokovnjakov sestavi ekipo, ki na sumljivem gospodarstvu izvede vse potrebne ukrepe za potrditev oziroma ovržbo suma na KK. O vseh postopkih na sumljivem gospodarstvu in o epizootiološki poizvedbi ekipa pripravi poročilo, ki ga posreduje DSNB.

Člani strokovne skupine se morajo redno izobraževati s področja epizootiologije ter načrtovanja ukrepanja (contingency planning).

1.6 KADRI IN OPREMA

1.6.1 Kadri

Pri izvajaju ukrepov ob pojavu KK sodelujejo delavci Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR), Nacionalnega veterinarskega inštituta (NVI) in veterinarskih organizacij. Če je za izvajanje določenih del potrebna pomoč drugih služb oziroma ljudi (Civilna zaščita, Veterinarska enota SV,...), se le-ti vključijo na pobudo DSNB.

OU UVHVVR vodijo sezname služb in oseb, ki jih je mogoče vključiti na lokalnem nivoju (kot del Načrta ukrepov za OU UVHVVR).

Za odvoz živalskih trupel je zadolžena Veterinarsko higienska služba (VHS) NVI. Ta lahko za odvoz pooblasti organizacije, ki imajo koncesijo za odvoz živalskih stranskih proizvodov (ŽSP). Na tej osnovi so vse službe dolžne prepeljati in oddati na uničenje tudi večje količine živalskih trupel in ostalih ŽSP, ki jih je treba neškodljivo odstraniti ob pojavu bolezni. Za uničenje poskrbi koncesionar.

1.6.2 Oprema

Ob pojavu KK se uporablja oprema UVHVVR, NVI in veterinarskih organizacij. Če je za izvajanje določenih del potrebna oprema, ki je navedene službe nimajo, se uporabi oprema drugih služb (Civilna zaščita, Veterinarska enota SV,...), ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov.

1.7 DIAGNOSTIČNI LABORATORIJI

NVI je organiziran kot centralni laboratorij s sedežem v Ljubljani s sedmimi regionalnimi laboratoriji. Centralni laboratorij je kadrovsko usposobljen in tehnično opremljen za izvajanje serološke diagnostike, izolacije virusa na kokošjih embrijih in celičnih kulturah ter molekularne diagnostike KK. Poleg tega opravlja centralni laboratorij v Ljubljani naloge nacionalnega referenčnega laboratorija (NRL) za KK. Regionalni laboratoriji so kadrovsko usposobljeni in

tehnično opremljeni za izvajanje patomorfološke in laboratorijske diagnostike (določene bakteriološke in serološke preiskave).

1.7.1 Diagnostični laboratorij za KK

Diagnostika KK se izvaja na Enoti za virologijo, ki je del Inštituta za mikrobiologijo in parazitologijo na NVI.

Laboratorij izvaja naslednjo diagnostiko za KK: teste ELISA, izolacijo virusa in molekularne metode ugotavljanja virusa.

1.7.2 Naslov laboratorija

Univerza v Ljubljani
Veterinarska fakulteta
Nacionalni veterinarski inštitut
Inštitut za mikrobiologijo in parazitologijo
Enota za virologijo
Gerbičeva 60
SI – 1000 Ljubljana

1.8 USPOSABLJANJE

- usposabljanje veterinarjev za obnavljanje znanja o KK – sodelovanje na tečajih, seminarjih in predavanjih;
- usposabljanje veterinarjev za odvzem vzorcev za preiskave na KK;
- izobraževanja rejcev o boleznih živali in prijavljanju kakršnihkoli sprememb pri živalih veterinarjem (obvezno prijavljive bolezni);
- usposabljanje delavcev veterinarsko higienске službe (VHS);
- usposabljanje delavcev za pomoč pri usmrtitvah;
- usposabljanje delavcev NVI in strokovne skupine (permanentno izobraževanje o KK, DDD, interno izobraževanje o diagnostičnih metodah v sklopu medlaboratorijske kontrole med območnimi enotami NVI);
- usposabljanje patologov NVI v okviru Delovne skupine za patologijo;
- usposabljanje NRL v okviru EURL.

1.9 STIKI Z JAVNOSTMI IN OBVEŠČANJE PREBIVALSTVA O BOLEZNI

- predavanja/predstavitve in izobraževanja, ki jih organizira UVHVVR;
- na voljo so kontaktne osebe/naslovi za obveščanje prebivalstva o bolezni;
- članki v kmetijskem tisku (revije s področja veterinarstva, kmetijski časopisi/revije, radijski in televizijski programi na to temo, dnevno časopisje);
- informacije na spletni strani UVHVVR;
- obveščanje javnosti preko predstavnika za stike z javnostmi na UVHVVR.

2 NARAVA BOLEZNI IN DIAGNOSTIKA

2.1 NARAVA BOLEZNI

2.1.1 Etiologija

Konjsko kugo povzroča virus konjske kuge iz rodu Orbivirusov (družina Reoviridae). Trenutno je poznanih devet serotipov virusa konjske kuge. Med kopitarji bolezen prenašajo krvosesne žuželke vrste *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae). Najpogosteje je to *Culicoides imicola*. Možno je, da na specifičnih geografskih področjih primarno vlogo širjenja virusa prevzamejo druge vrste *Culicoides*, kot se je globalno že pokazalo pri širjenju drugih Orbivirusov. Eksperimentalno so znanstveniki dokazali, da je prenos bolezni možen tudi z drugimi krvosesnimi žuželkami. Prenos bolezni med živalmi ni dokazan, zato konjsko kugo uvrščamo med nekontagiozne bolezni. Vertikalni prenos bolezni je možen.

Za virus KK so dovzetni divji ali udomačeni konji, osli in zebre ter njihovi križanci.

2.1.2 Povzročitelj

Virus KK razvrščamo v enega izmed enajstih rodov iz družino Reoviride, imenovanega Orbivirus. Med orbivirusi je trenutno poznanih 19 različnih skupin virusov, med katerimi so poleg virusa konjske kuge (AHSV) bolj poznani še virus bolezni modrikastega jezika (BT), virus konjskega encefalitisa (EEV) in virus epizootske hemoragične bolezni (EHDV). Virus KK je okrogle oblike (velik približno 65-80 nanometrov), ki ga omejuje dvojni proteinski ovoj (kapsida) in ga sestavlja 7 različnih proteinov; v notranjosti virusa je dedni zapis v obliki dvojno-vijačne RNK. Glede na minimalne razlike v proteinski zgradbi virusne kapside ločimo 9 različnih serotipov virusa, ki igrajo najpomembnejšo vlogo pri odzivu imunskega sistema nanje. Imunski sistem okužene živali se namreč odzove na te virusne proteine s produkcijo protiteles, ki so specifična za vsak serotip, na čemer temelji laboratorijska diagnostika bolezni kot tudi prepoznavanje virusnega seva. Virus KK je precej obstojen pri sobnih temperaturah, zlasti če se nahaja v proteinskem okolju. Relativno odporen je na UV svetlobo, eter, kloroform, obstojen je v bazičnem okolju (pH od 7 do 8,5), pri temperaturah okoli 4 °C ostaja dolgo virulenten, je pa labilen pri temperaturah od -20 °C do -30 °C. Inaktivirajo pa ga tripsin ter razkužila, ki vsebujejo kislino, bazo, Na-hipoklorit ali jodove spojine.

2.1.3 Patogeneza

Resnost bolezenskih znakov je lahko različna glede na serotip virusa KK, vendar ima okužba s katerim koli serotipom hude posledice za okuženo populacijo dovzetnih živali. Virus se širi s pomočjo krvosesnih žuželk; gostitelj se okuži preko pika/ugriza. Virus se najprej razmnoži v lokalnih bezgavkah, čemur sledi primarna viremija in širjenje virusa po krvožilnem sistemu. Virus se nato naseli in razmnožuje v ostalem limfatičnem tkivu v telesu in v pljučih, čemur sledi sekundarna viremija. Med sekundarno viremijo virus izrazi svojo afiniteto do endotelnih celic, kar pripelje do obširnih poškodb v krvožilnem sistemu. Poškodbe endotelnih celic imajo za posledico splošno vnetje z močnim izcejanjem tekočine iz žil, krvavitvami in nabiranjem vnetne tekočine v telesnih votlinah. Ta lastnost virusa je odgovorna za visoko smrtnost med okuženimi živalmi. Inkubacijska doba od okužbe do pojava kliničnih znakov je med 2 in 21 dnevi, v povprečju pa traja manj kot 9 dni. Sama viremija pri konjih traja 4 do 8 dni, pri oslih in zebrah pa 40 dni ali več.

2.2 DIAGNOSTIKA

2.2.1 Klinična znamenja

Zelo verjetna diagnoza bolezni se lahko postavi že na podlagi kliničnih znamenj in anamneze ter sezonskega pojava bolezni, ko so prisotni biološki prenašalci. Zanesljivost klinične diagnoze se dopolni, če se pri poginulih živali opravi raztelesba in se opazijo značilne spremembe po notranjih organih. V primeru pojava značilnih oteklin okoli oči, kar je značilno predvsem za srčno obliko bolezni v kombinaciji z zgodovino o živali je običajno že dovolj za postavitev diagnoze KK.

Infekcija z virusom KK se lahko izrazi v štirih oblikah:

- srčna oblika,
- pljučna oblika,
- mešana oblika
- vročinska oblika.

Srčna oblika se kaže s povišano telesno temperaturo, edemom glave, vratu in prsnega koša. Posebej značilen je edem v področju fossae supraorbitalis. Pojavijo se petehalne krvavitve na očesnih veznicah, ki so zaradi svoje specifičnosti in dramatičnosti patognomonične za okužbo z virusom KK. Prisotne so tudi ehimozne krvavitve na jeziku. Konji lahko kažejo znake kolike. Smrtnost je pri srčni obliki nad 50%. Značaj te oblike KK lahko, čeprav to ni pravilo, označimo tudi kot subakutno obolenje.

Pljučna oblika se izrazi s povišano telesno temperaturo, apatijo, hudo dihalno stisko in kašljem. Konji so lahko prepoteni. Običajno je potek te oblike okužbe zelo hiter in smrtnost presega 95%. Značaj te oblike KK lahko karakteriziramo tudi kot perakutno obolenje.

Mešana oblika obolenja se pojavlja najpogosteje in se izraža s kombinacijo simptomov, ki se pojavljajo pri srčni in pljučni oblikih. Smrtnost presega 70%. Konji pogosto poginejo v 3 do 6 dneh.

Vročinska oblika, ki jo lahko karakteriziramo tudi kot subklinično obolenje, je najbolj benigna oblika okužbe virusa konjske kuge. Izrazi se z zmerno povečano telesno temperaturo in edemom na področju fossae supraorbitalis. Smrtnost je pri tej obliki neznatna.

Zelo redko se pojavi oblika obolenja, ki kaže znake motenj v delovanju centralnega živčnega sistema.

2.2.2 Patološke spremembe

Konjska kuga lahko poteka v treh oblikah: pljučni (»dunkop« ali suha glava), srčni (»dikkop« ali debela glava) ali mešani. Konji s pljučno obliko imajo kratek (perakuten) potek bolezni in zelo hitro ter nenadoma poginejo. Smrtnost je pri tej obliki zelo visoka (več kot 90%). Srčna oblika traja nekoliko dlje (subakutno), ugotovimo jo pri približno 50% konj, ki so zboleli za konjsko kugo. Običajno poginejo 4 do 8 dni po začetku kliničnih znakov, smrtnost je 50%. Mešana oblika poteka akutno do subakutno, smrtnost je 70 do 80%.

Anamnistični podatki so odvisni od oblike bolezni in dovzetnosti vrste živali in običajno obsegajo splošne znake obolenja (povišana telesna temperatura, znojenje, neješčost, oslabelost, pomanjkanje energije, pretirano slinjenje, nemir) ter klinične znake, ki kažejo na motnje v delovanju dihal (oteženo dihanje, kašelj, penast izcedek iz nosu), srca in krvožilnega sistema (otekline okrog oči ali oteklini cele glave, krvavitve, edemi). V anamnezi so lahko podatki o koliki zaradi želodčnih bolečin.

Ciljni organi vseh znanih serotipov virusa so srce, pljuča in vranica, ciljne celice pa so endotelijalne celice najmanjših žil, predvsem kapilar, ter monociti in makrofagi. Virus pogosteje ugotovijo v krožecih monocitih kot v makrofagih v tkivih.

Za pljučno obliko, ki poteka perakutno, sta značilna hidrotoraks in močan pljučni edem, ki vsebuje veliko fibrina. V bronhijih in sapniku je veliko pene, iz nosnic pogosto izteka obilo penastega izcedka. Glava običajno ni otekla, zato se ta oblika označuje kot »dunkop« ali suha glava.

Srčna oblika poteka subakutno. Glavne spremembe so otekline glave in oči ter vratu. Supraorbitalni področji močno otečeta, očesne veznice so otekle, v sluznicah oči in ust se pojavijo pikčaste krvavitve; v težjih primerih oteče cela glava, zato ima ta oblika ime »dikkop« ali debela glava. Zaradi izgube sposobnosti požiranja so lahko v ustih in nosu ostanki hrane in tekočine.

Pri mešani obliki najdemo patološke spremembe, ki so kombinacija prvih dveh oblik.

Najpogostejše patološke ugotovitve so:

- petehijalne krvavitve na ventralni površini jezika;
- hladetinast edem periorbitalnega tkiva, vratne mišičnine in tilnikove vezi (*ligamentum nuchae*);
- hladetinast edem medmišičnih fascij, podkožni edem in krvavitve;
- pena v sapniku in bronhijih;
- serofibrinozen plevralni eksudat in pljučni edem;
- epikardialne in endokardialne krvavitve (ekhimoze in sugilacije);
- obilica serofibrinoznega eksudata v osrčniku;
- polnokrvnost fundusne sluznice želodca;
- krvavitve v serozi črevesja;
- krvavitve v ledvicah.

Za laboratorijsko potrditev bolezni odvzamemo vzorce vranice, pljuč in bezgavk.

2.2.3 Diferencialna diagnoza

Diferencialno diagnostično pridejo v poštev naslednje bolezni: kolike, infekciozna anemija kopitarjev, influenca konj, konjska morbivirusna pljučnica, vranični prisad, zgodnje faze babezioze (piroplazmoze), kužni arteritis kopitarjev, rinopnevmonitis, na endemičnih področjih pa še konjska encefaloza (EEV).

2.2.4 Laboratorijska diagnostika

2.2.4.1. Vzorci

Za pravilno in hitro diagnostiko so potrebni pravilno odvzeti in dostavljeni vzorci. Pomembno je, da pri odvzemuh in transportu vzorcev upoštevamo vse varnostne ukrepe, da preprečimo širjenje infekcije ter kontaminacijo vzorcev.

2.2.4.1.1. Vrste vzorcev

Da bi zagotovili pravilno diagnozo, so za preiskavo potrebni pravilno izbrani vzorci. Vzorce je treba poslati v diagnostični laboratorij v hladilni torbi pri 4 °C znotraj 24 ur po odvzemuh vzorcev.

Vzorce organov odvzamemo v secircnici. Ne seciramo na gospodarstvu. Organe damo v posode, ki dobro tesnijo, označimo in jih do laboratorija transportiramo v hladilni torbi pri 4 °C.

Za preiskavo odvzamemo vzorce organov, v katerih najdemo največ virusa. To so predvsem:

- pljuča;
- vranica;
- bezgavke.

2.2.4.2. *Pošiljanje vzorcev v laboratorij*

Vzorce je treba nemudoma dostaviti v diagnostični laboratorij. Pri transportu se morajo upoštevati varnostni ukrepi, s katerimi se prepreči kontaminacija vzorcev.

Odvzete vzorce nepredušno zapremo v ustrezeno embalažo in jih damo v vrečko, ki jo prav tako nepredušno zapremo ter razkužimo njeni zunanjosti. Vzorce je treba poslati v diagnostični laboratorij v hladilni torbi pri cca +4 °C znotraj 24 ur po odvzemu vzorcev.

Prevoz trupel z gospodarstva do secirnice opravi VHS. Pred odhodom z gospodarstva je treba zagotoviti, da je vozilo nepropustno zaprto in da se izvede razkužitev vozila in oseb.

2.2.4.2.1. Pakiranje vzorcev

Praviloma zapakiramo vzorce v tri sloje embalaže:

1. prvi sloj embalaže: vzorci morajo biti shranjeni vodooodpornih in nepredušno zaprtih posodah ali vrečkah. Vsaka posoda oziroma vrečka mora biti jasno označena z nalepko ali ekvivalentom, na kateri so navedeni podatki o reji in vzorcu. Za označevanje moramo uporabiti vodooodporne nalepke in pisala. Posode oziroma vrečke morajo biti nepredušno zaprte in vsaka posebej zavita, da se prepreči stik z drugimi posodami. Stični robovi pokrova in posode ter zamaška in epruvete morajo biti dodatno zaledjeni z lepilnim trakom.
2. drugi sloj embalaže: predstavlja večja skupna posoda oziroma vrečka, v katero spravimo vse posode z vzorci. Ta je lahko plastična ali kovinska in mora biti odporna na mehanske poškodbe. Notranjost mora biti obložena z vpojnim materialom, ki lahko vsrka morebitno tekočino, ki bi iztekla iz manjših posod z vzorci. Zunanjo posodo oziroma vrečke se razkuži.
3. tretji sloj embalaže: drugi sloj embalaže (skupno posodo) s posameznimi vzorci moramo postaviti še v eno dodatno transportno posodo (ohlajena hladilna torba z ledom ali hladilnimi telesi), katere zunanjost moramo po pakiranju razkužiti.

Na transportno posodo na nalepko napišemo naslovnika in pošiljatelja.

2.2.4.2.2. Spremni dopis

Vzorce mora spremljati spremni dopis za analizo. Spremni dopis kreira veterinar, ki je odvzel vzorce, preko računalniške aplikacije EPI v CIS VET, za katero je treba imeti vstopno geslo (http://www.UVHVVR.gov.si/si/spletne_aplikacije/aplikacija_epi/). V imenovani spletni aplikaciji se v sklopu Diagnostične preiskave kreira zapisnik ZOVT - splošni, v katerega se vnese vse zahtevane podatke o imetniku, vzorčevalcu, datumu vzorčenja, vrsti živali, materialu za preiskavo in zahtevani preiskavi. Če vzorčevalec razpolaga tudi z drugimi podatki, ki niso zahtevani ob samem vnosu, navede take podatke pod OPOMBE pred zaključevanjem zapisnika ZOVT - splošni v EPI programu.

Vsa navodila za vrsto in način vnosa v EPI program so dostopna na zunanji spletni strani UVHVVR: spletnne aplikacije/EPI/Navodila (http://www.UVHVVR.gov.si/si/spletne_aplikacije/aplikacija_epi/).

Vzorci za serološko preiskavo ter izolacijo virusa se pošljejo na naslov:

Univerza v Ljubljani
Veterinarska fakulteta
Nacionalni veterinarski inštitut
Sprejemnica vzorcev
Gerbičeva 60
SI-1115 Ljubljana

Vzorci za patohistološko preiskavo se pošljejo na naslov:

Univerza v Ljubljani
Veterinarska fakulteta
Nacionalni veterinarski inštitut
Inštitut za patologijo, divjad, ribe in čebele
Enota za patologijo, sodno in upravno veterinarstvo
Laboratorij za patologijo in TSE
Gerbičeva 60
SI-1115 Ljubljana

2.2.4.3. *Laboratorijska diagnostika*

2.2.4.3.1. Izolacija virusa

Zgodna laboratorijska diagnostika bolezni temelji na izolaciji virusa na celični kulturi. Vzorec za izolacijo pridobimo iz različnih tkiv poginjenih živali (največ virusa najdemo v pljučih, vranici in v bezgavkah). V vročinski fazi bolezni virus lahko izoliramo iz krvi z antikoagulantnim sredstvom (EDTA). Slaba stran takšne laboratorijske diagnostike je njena tehnična zahtevnost in dolgotrajnost postopka, saj je za dokončno postavitev potrebno več dni (minimalno 5 do 7 dni).

2.2.4.3.2. Molekularne metode

S sodobnimi molekularnimi metodami (RT-PCR) razmeroma hitro (8 ur) in enostavno dokažemo prisotnost virusnega genoma iz vzorca tkiv ali krvi z EDTA, kar nam omogoči postavitev zanesljive diagnoze KK. Hitra in zanesljiva diagnoza je namreč zelo pomembna ob pojavu bolezni in vpliva na hitrejši začetek izvajanja ukrepov za zatiranje bolezni.

2.2.4.3.3. Serološke metode

Zunaj endemičnega področja obolele živali poginejo, preden lahko razvijejo specifična protitelesa proti virusu, zato diagnoza temelji na kliničnih znakih in patoloških spremembah ob raztelesbi poginjenih živali. Na področjih, kjer se bolezen ciklično pojavlja (endemično področje) ter pri živalih, ki so bile cepljene, pa je najpomembnejša serološka diagnostika, kjer z različnimi testi dokazujemo prisotnost specifičnih protiteles proti virusu. Če torej žival preživi od okužbe nekje od 10 do 12 dni, potem imunski sistem že odgovori na okužbo s tvorbo specifičnih protiteles. Tako je začetek serološkega testiranja test inhibicije virusa po inokulaciji v novorojene miši, reakcija vezave komplementa (RVK), seroneutralizacijski test (SN), test redukcije plakov, imunobloting, test inhibicije hemaglutinacije (IHA) ter komercialno dostopni encimsko imunski test (ELISA). Danes ravno ELISA predstavlja zelo zanesljivo, hitro, enostavno ter poceni metodo, s katero določimo specifična protitelesa proti virusu KK.

Na NVI se uporablja s strani OIE predpisan test ELISA za določanje specifičnih protiteles proti virusu KK.

2.2.5 Cepljenje proti KK

Kot ukrep preprečevanja širjenja bolezni se lahko uporabi tudi cepljenje.

Ob pojavu bolezni v Evropi bi bilo primerno preventivno cepljenje z živim atenuiranim cepivom, ki ga uporablajo na endemičnih področjih v državah subsaharske Afrike. Vendar je možno, da se virus iz atenuiranega cepiva preobrazi nazaj v divjo obliko virusa.

Na voljo so naslednje vrste cepiv:

- atenuirano polivalentno cepivo, ki zagotavlja zaščito najmanj 4 leta;
- atenuirano monovalentno cepivo za serotip 9;
- inaktivirano cepivo, ki zagotavlja imunost 1 leto, pri čemer je potrebno po protokolu aplicirati poživitvene doze;
- rekombinantno cepivo, ki je varno in zagotavlja dolgotrajno imunost.

3 SUM NA KK

3.1 POSTAVITEV SUMA

3.1.1 Klinični sum

3.1.1.1. Definicija suma

Pravilnik KK določa, da se na KK posumi, če se pri dovzetnih živalih pojavijo klinični znaki iz priloge Pravilnika o KK oziroma rezultati laboratorijskih preiskav niso negativni.

3.1.1.2. Obveznosti imetnika sumljive živali

ZVMS v 17. členu določa, da mora imetnik živali v primeru, če se pojavi bolezen ali se pojavijo znaki, na podlagi katerih se sumi, da je žival zbolela ali poginila za boleznijo, to takoj sporočiti veterinarski organizaciji, ki mora nemudoma obiskati gospodarstvo ter opraviti pregled živali, da se sum potrdi ali izključi.

Do prihoda veterinarja mora imetnik zavarovati ter preprečiti dostop do sumljive živali oziroma trupla poginule živali.

3.1.1.3. Obveznosti veterinarja, ki je postavil sum na KK

Če veterinar po pregledu živali na gospodarstvu sum na KK potrdi, o tem preko dežurne telefonske številke nemudoma obvesti GU UVHVVR (DSNB), v največ 24 urah pa pošlje obvestilo, ki vsebuje podatke iz Priloge 9 Pravilnika o BŽ (obvestilo o sumu) še preko faksa ali elektronske pošte. Veterinar s pisnim navodilom določi imetniku živali ukrepe, s katerimi se prepreči širjenje KK z gospodarstva:

- prepoved premikov živali in proizvodov z in na sumljivo gospodarstvo;
- omejitve gibanja ljudi oziroma živali (imetnik mora zavarovati objekt, v katerem se nahajajo živali, sumljive na KK, tako da do njih ne morejo drugi ljudje oziroma živali);
- prepoved odvoza trupel živali.

Veterinar mora ostati na gospodarstvu do prihoda strokovne skupine oziroma uradnega veterinarja.

Če posumi na KK uradni veterinar, obvesti GU UVHVVR (DSNB) preko dežurne telefonske številke, v največ 24 urah pa pošlje obvestilo o sumu še preko faksa ali elektronske pošte in izvede oziroma odredi vse predpisane ukrepe.

3.1.1.4. Obveznosti UVHVVR

Uradni veterinar na sumljivem gospodarstvu z odločbo odredi ukrepe iz 5. člena Pravilnika o KK. Glavni ukrepi so:

- popis vseh dovzetnih živali, pri čemer je treba za vsako vrsto dovzetnih živali navesti tudi število pognulih in obolelih živali; ta seznam imetnik dnevno posodablja;
- popis vseh območij okrog gospodarstva, kjer bi se vektor lahko razvijal in zadrževal ter popis uporabe ustreznih načinov in sredstev za uničenje insektov na teh območjih;
- prepoved premikov vseh dovzetnih živali z in na gospodarstvo; dovzetne živali morajo biti nastanjene v prostorih, zaščitenih pred vektorji;
- dezinsekcijo objektov, kjer so nastanjene dovzetne živali ter njihove okolice;
- odstranitev trupel dovzetnih živali, ki so poginile na gospodarstvu;
- druge ukrepe za preprečevanje širjenja konjske kuge, ki jih glede na epizootiološko situacijo v skladu s pravilnikom, ki ureja bolezni živali, sprejme DSNB.

3.1.2 Sum v laboratoriju

Sum na KK se lahko postavi tudi na podlagi rezultata laboratorijske preiskave, ki ni negativen. V tem primeru diagnostični laboratorij o sumu na KK takoj obvesti predstojnika NVI, ki preko dežurne telefonske številke obvesti GU UVHVVR (DSNB), v največ 24 urah pa osebje diagnostičnega laboratorija pošlje obvestilo po telefaksu ali elektronski pošti na predpisanem obrazcu.

3.1.3 Sum na klavnici

Uradni veterinar na klavnici, ki posumi na bolezen, o tem preko dežurne številke nemudoma obvesti GU UVHVVR (DSNB), v največ 24 urah pa pošlje obvestilo o sumu še preko faksa ali elektronske pošte.

Uradni veterinar na klavnici mora poskrbeti, da se do prihoda strokovne skupine oziroma uradnega veterinarja pristojnega OU UVHVVR, sumljivi trupi (vključno z drobovinom in živalskimi proizvodi, ki niso namenjeni prehrani ljudi) in živali, pri katerih je bil postavljen sum, ločijo od drugih trupov in živali, ki so v tistem času na klavnici. Poskrbeti mora, da so vhodi v in izhodi iz klavnice zaprti ter da vozila ali osebje ne vstopajo v klavnicu in ne izstopajo iz nje.

3.1.4 Sum ob raztelesbi (patologi na enotah NVI)

Patolog, ki posumi na bolezen, o tem takoj obvesti predstojnika NVI, ki preko dežurne številke nemudoma obvesti GU UVHVVR (DSNB). Patolog v največ 24 urah pošlje obvestilo na predpisanem obrazcu še preko faksa ali elektronske pošte.

3.2 POSTOPEK IN UKREPI OB SUMU

V čim krajšem času po prejetju obvestila o sumu na KK se sestane DSNB, ki ga skliče in vodi generalni direktor UVHVVR. DSNB prouči situacijo in obvesti direktorja pristojnega OU UVHVVR o nadalnjnjem delu.

Po prijavi suma na KK uradni veterinar nemudoma obišče sumljivo gospodarstvo in na njem opravi pregled. Če gre za prvi primer suma na KK v državi, lahko opravijo pregled gospodarstva člani strokovne skupine. Če suma na KK ni mogoče izključiti, uradni veterinar z odločbo odredi oziroma izvede vsaj ukrepe iz 5. člena Pravilnika o KK.

3.2.1 Epizootiološka poizvedba

Uradni veterinar opravi epizootiološko poizvedbo v skladu s 7. členom Pravilnika o KK, na obrazcu, ki je priloga tega načrta ukrepov (točka 10.6.1). Na podlagi rezultatov poizvedbe se lahko UVHVVR (DSNB) odloči za dodatne ukrepe:

- začasne omejitve premikov (živali, proizvodov, vozil);
- razširitev ukrepov v skladu z 9. členom Pravilnika o KK;
- usmrтitev doveznih živali, da se izključi sum ali potrdi KK.

3.3 TRAJANJE UKREPOV

Ukrepi ob sumu trajajo, dokler niso znani rezultati preiskav, opravljenih v skladu z diagnostičnim priročnikom OIE, na podlagi katerih UVHVVR potrdi KK ali sum ovrže.

Če je sum ovržen, izda uradni veterinar odločbo, s katero prekliče vse ukrepe.

4 POTRDITEV KK

4.1 UKREPI NA GOSPODARSTVU

Na podlagi kliničnih znakov in rezultatov laboratorijskih preiskav GU UVHVVR potrdi KK na gospodarstvu.

NVI o rezultatih laboratorijskih preiskav takoj po telefonu (dežurna številka) in telefaksu obvesti DSNB.

Po potrditvi KK uradni veterinar, poleg ukrepov iz 5. člena Pravilnika o KK, z odločbo odredi še ukrepe iz 9. člena omenjenega pravilnika.

Ukrepi so namenjeni predvsem preprečevanju izločanja virusa preko okuženih živali in preprečevanju prenosa virusa z živalmi na druga gospodarstva ter preprečevanju obstoja virusa na gospodarstvu.

4.2 UKREPI V KLAVNICI

Če se KK ugotovi v klavniči, uradni veterinar z odločbo smiselno odredi ukrepe v skladu z 9. členom Pravilnika o KK.

4.3 OBMOČJA Z OMEJITVAMI

4.3.1 Določitev okuženega in ogroženega območja

Po potrditvi bolezni se, v skladu z 10. členom Pravilnika o KK, okoli okuženega gospodarstva določi:

- okuženo območje s polmerom najmanj 100 km in
- ogroženo območje, ki sega vsaj 50 km preko meja okuženega območja.

Ukrepi na okuženem območju (11. člena Pravilnika o KK) so:

- popis vseh gospodarstev z dovtetnimi živalmi;
- redni obiski gospodarstev iz prejšnje alinee in klinični pregledi dovtetnih živali ter po potrebi odvzem vzorcev;
- prepoved premikov dovtetnih živali z in na gospodarstvo, razen v klavnico na okuženem ali ogroženem območju v primeru zakola v nujnih primerih in odobritvijo uradnega veterinarja.

Na ogroženem območju se izvajajo enaki ukrepi kot na okuženem območju (12. člen Pravilnika o KK).

Na okuženem in ogroženem območju zagotovi UVHVVR postavitev vidnih oznak in opozorilnih napisov na cestah in ob vstopu na okuženo oziroma ogroženo območje.

Meje okuženega in ogroženega območja se lahko tudi spreminja.

5 LOKALNO SREDIŠČE ZA NADZOR BOLEZNI

5.1 ODPRTJE LSNB

Za uspešno izvajanje nadzora nad KK na lokalni ravni, glede na potrebe, ustanovi generalni direktor UVHVVR LSNB. Praviloma predstavlja lokacijo LSNB sedež OU UVHVVR. V primeru, da je OU UVHVVR preveč oddaljen od same lokacije izbruha oziroma je premajhen za delovanje LSNB, lahko generalni direktor UVHVVR v kraju pojava bolezni oziroma njegovi bližini ustanovi tudi začasni LSNB.

Na ozemlju Slovenije je 10 OU UVHVVR. Seznam naslovov in telefonskih številk OU je naveden pod točko 10.1, zemljevid s prikazom območij OU in izpostav pa se nahaja pod točko 10.5.1 Načrta ukrepov.

5.1.1 Naloge LSNB

Na lokalni ravni je za pripravljenost in nadzor nad KK odgovoren direktor OU UVHVVR. LSNB vodi uradni veterinar, ki ga za to nalogu določi DSNB s soglasjem direktorja OU. Vodja LSNB poroča DSNB in direktorju OU.

Glavne naloge, ki jih ima LSNB, so:

- usmerjanje in izvajanje lokalne strategije nadzora ob pojavu bolezni,
- koordiniranje ukrepov na lokalnem območju,
- odrejanje ukrepov ter nadzor nad omejitvami gibanja in vsemi ostalimi ukrepi in postopki na okuženem gospodarstvu oziroma na območjih z omejitvami,
- povezava z NVI glede odvzema, pakiranja in prevoza vzorcev,
- povezava s policijo, vojsko, lokalnimi upravnimi organi, kmetijskimi in trgovskimi organizacijami, zbirališči, sejmi, trgi, klavnicami, obdelovalnimi in predelovalnimi obrati ter obrati za predelavo stranskih živalskih proizvodov,
- priprava in izpeljava epizootioloških poizvedb v sodelovanju z DSNB in strokovno skupino,
- urejanje odškodnin za imetnike živali,
- obveščanje prebivalstva (v ta namen se lahko vzpostavi odprta linija (posebna telefonska številka), kjer lahko ljudje dobijo jasne, natančne in posodobljene informacije).

5.1.2 Oprema LSNB

Za potrebe LSNB se na OU UVHVVR zagotovi prostor, v katerem bodo potekale aktivnosti glede odrejanja in izvajanja ukrepov ob pojavu KK. LSNB javi DSNB stacionarno in mobilno telefonsko številko, preko katere poteka komunikacija.

Vsak OU UVHVVR ima podobno opremo kot DSNB, ki mora zajemati vsaj naslednje:

- komunikacijska sredstva, vključno s statičnimi in mobilnimi telefoni ter telefaksom;
- računalnike, povezane z DSNB, diagnostičnimi laboratoriji in drugimi organizacijami (internet, elektronska pošta);
- računalniško podprt sistem za identifikacijo gospodarstev z dovetnimi živalmi ter njihova lokacija ali v obliki dokumentov na papirju, če tak sistem še ni vzpostavljen;
- tiskalnike za računalnike;
- fotokopirne stroje;
- zemljevide v merilu 1:50.000, ki pokrivajo območje OU UVHVVR.

5.1.3 Obveščanje

Vodja LSNB mora zagotoviti, da so o ukrepih obveščeni vsi, ki se nahajajo v celoti ali delno na okuženem oziroma ogroženem območju: predstojniki policijskih postaj, lokalne skupnosti (občine), območne enote NVI (regionalni laboratoriji) in veterinarske organizacije s koncesijo.

Obvestilo o ukrepih je treba poslati tudi drugim osebam in organizacijam, ki morajo biti obveščeni o omejitvah gibanja:

- upravljavci cestnega omrežja (cestno, komunalno podjetje);
- vsi znani prevozniki živali;
- organizacije kmetov;
- klavnice;
- predelovalni obrati;
- trgovske organizacije na območju;
- organizatorji sejmov, ki delujejo na območju;
- kooperanti;
- pooblaščene organizacije za izvajanje DDD;
- proizvajalci in dobavitelji krme.

En izvod odločbe, ki predpisuje ukrepe, je treba poslati v vednost DSNB.

Vse osebe in organizacije, ki so bile obveščene o uvedbi ukrepov, je treba čim hitreje obvestiti tudi o ukinitvi ukrepov.

5.2 PRIPRAVA NAČRTA UKREPOV NA LOKALNEM NIVOJU

Z namenom, da se zagotovi hitro ukrepanje ob pojavu KK, mora imeti vsak OU UVHVVR na lokalnem nivoju pripravljen načrt ukrepov, ki zagotavlja hitro navezovanje stikov z ljudmi in organizacijami, za kar je potrebna vrsta podatkov. V lokalnih načrtih je potrebo podatke tudi redno posodabljati (1x letno oziroma po potrebi). V ta namen direktor OU UVHVVR določi osebo, ki skrbi tako za posodabljanje podatkov kot za preverjanje opreme, ki je na razpolago na OU. Za lokalni načrt ukrepov so potrebni vsaj naslednji podatki oziroma sezname s podatki:

a. Seznam lokacij z dovzetnimi živalmi

- seznam lokacij, na katerih se nahajajo registrirane reje dovzetnih živali;
- seznam lokacij, na katerih se zbirajo oziroma predelujejo proizvodi dovzetnih živali (predelovalni obrati, zbirni centri, klavnice);
- seznam prevoznikov živih živali - registrirani prevozniki za prevoz dovzetnih živali.

Sezname morajo po potrebi vsebovati za vsako od lokacij naslednje podatke (tako v elektronski kot papirni oblik): imetnik živali (naslov, telefonska številka, številka mobilnega telefona, elektronska pošta, številka faksa), vrsto in število živali. Sezname morajo biti dopolnjeni z zemljevidi, na katerih so natančno prikazane vse lokacije. Priporočljivi so tudi podatki o možnostih izvedbe zapore gospodarstva glede na lokacijo (objekt na samem, v naselju, ...).

b. Seznam oseb in organizacij za pomoč pri ukrepanju

- seznam strokovnih delavcev, ki so imenovani v LSNB, ki mora biti dopolnjen s podatki o lokaciji in opremi samega LSNB;
- seznam vseh veterinarskih organizacij in veterinarskih delavcev (veterinarjev, veterinarskih tehnikov in higienikov NVI);
- seznam organizacij s koncesijo za opravljanje DDD;

- nabor potencialne delovne sile za izvedbo ukrepov (razni komunalni delavci ipd., gradbena podjetja);
- seznam kontaktnih oseb lovskih organizacij;
- seznam kontaktnih oseb izpostave Uprave RS za zaščito in reševanje ter vseh kontaktnih oseb, ki so jih dale po občinah izpostave Uprave RS za zaščito in reševanje;
- seznam vseh gasilskih in policijskih postaj;
- seznam (poimenski) ostalih delavcev, ki nudijo pomoč pri izvajanju ukrepov na gospodarstvu – seznam so dolžni predložiti večji rejci (podjetja).

Seznami morajo vsebovati naslednje podatke: poštne naslove, naslove za elektronsko pošto, telefonske številke, številke fakov, številke mobilnih telefonov. Seznami morajo biti dopolnjeni s podatki o usposabljanjih za ukrepanje ob pojavu KK.

c. Seznam zaščitne in ostale opreme za primer izbruha

Seznam mora vsebovati podatke o vsej razpoložljivi opremi s podatki o roku uporabe in lokaciji skladiščenja opreme (če je drugačna od lokacije OU UVHVVR). Upoštevati je treba tudi opremo, ki je potrebna za delovanje samega LSNB. Navedene morajo biti osebe, ki so zadolžene za kontrolo opreme.

č. Seznam možnih lokacij za zakopavanje trupel živali

Trupla se zakopuje na mestu usmrtilive, če je to mogoče. V nasprotnem primeru se trupla zakopuje na eni od možnih lokacij s seznama možnih lokacij, ki jih vodi OU oziroma se zakopuje na lokaciji, ki jo določi/izbere DSNB.

6

OCENJEVANJE ŠKODE

V skladu s 46. in 47. členom Zakona o veterinarstvu pripada imetniku živali odškodnina za pokončane ali zaklane živali ter uničene predmete oziroma surovine zaradi uresničevanja ukrepov za zatiranje določenih bolezni živali. Odškodnina mora biti izplačana v čim krajšem možnem času in se določi po tržni vrednosti živali, predmetov oziroma surovin.

V skladu s Pravilnikom o odškodninah na področju veterinarstva (Uradni list RS, št. 105/07 in 51/15) je treba živali, predmete oziroma surovine pred uničenjem oceniti. Uradni veterinar določi cenilca, ki oceni tržno vrednost živali, predmetov oziroma surovin. Cenilec mora podati cenitveno poročilo uradnemu veterinarju v času, ki ga je le-ta določil.

Zakol oziroma pokončanje živali, uničenje predmetov in surovin se vrši v prisotnosti uradnega veterinarja. O tem dejanju v postopku in o vseh važnejših ugotovitvah se sestavi zapisnik, ki je dokaz, da ukrep ni bil le odrejen, ampak tudi izvršen.

Postopek za izplačilo odškodnine se uvede na zahtevo imetnika živali, ki jo vloži pri pristojnem OU UVHVV. Uradni veterinar mora ves čas postopka sproti ugotavljati, ali je imetnik živali izpolnil vse pogoje za izplačilo odškodnine.

O tem, ali se odškodnina izplača ali ne in o višini odškodnine, odloči uradni veterinar z odločbo.

Zoper odločbo o višini odškodnine ni dovoljena pritožba niti upravni spor. Imetnik živali lahko v 30 dneh od prejema odločbe predlaga pristojnemu sodišču, da odmeri odškodnino v nepravdnem postopku. Zoper odločbo uradnega veterinarja o tem ali so izpolnjeni pogoji za izplačilo odškodnine ali ne, pa ima stranka pravico pritožbe v roku 8 dni od vročitve lette..

7

USMRTITEV ŽIVALI IN ODSTRANJEVANJE TRUPEL

7.1

SPLOŠNO

Usmrtitev živali odredi uradni veterinar z odločbo, v kateri predpisuje ukrepe iz 9. člena Pravilnika KK. Ukrep izda na podlagi potrditve bolezni in posvetovanja z DSNB. Če se kasneje izkaže, da je treba usmrтiti še več dovzetnih živali, mora uradni veterinar prej dobiti soglasje DSNB. Če pristojni uradni veterinar ni obenem tudi vodja LSNB, mora ukrepe uskladiti tudi z njim. Pri usmrtitvi je treba upoštevati določbe 18. člena Uredbe Sveta (ES) št. 1099/2009 z dne 24. septembra 2009 o zaščiti živali pri usmrtitvi (UL L 303 z dne 18. 11. 2009).

Usmrtitev živali je treba organizirati na način, ki omogoča, da je živalim prihranljeno nepotrebno trpljenje in da se s postopki, povezanimi z usmrtitvijo preprečuje širjenje okužbe.

Usmrtitev se praviloma izvaja pri dnevni svetlobi. Če je potrebno delo nadaljevati tudi ponoči, se to lahko izvede le ob ustrezni razsvetljavi.

Pri izbiri lokacije za usmrtitev je treba upoštevati naslednje dejavnike:

- prostori, ki so na voljo,
- varnost živali,
- bližina in dostopnost mesta, kjer se bodo odstranila trupla usmrčenih živali,
- možnost dostopa s tovornimi vozili za odvoz trupel,
- varnost osebja, ki sodeluje pri usmrtitvi,
- strinjanje imetnika živali,
- možnost poškodovanja lastnine,
- odsotnost javnosti.

Vodja LSNB mora poskrbeti za zadostno število veterinarjev in delavcev, s pomočjo katerih je mogoče zagotoviti ustrezen način usmrtitve s humanimi metodami in nadzor nad njim ter prepreči zamude. Delavci morajo dobiti navodila, da ne smejo začeti s postopki usmrtitve, dokler ni navzoč veterinar.

Običajno je en veterinar odgovoren za največ tri delavce, ker mora biti navzoč na vsakem kraju usmrtitve. Delavci, ki jih v ta namen lahko aktiviramo, so lahko veterinarski higieniki, veterinarski tehnički iz veterinarskih organizacij ter delavci, ki v klavnicih delajo z živimi živalmi.

Kadar je na okuženem gospodarstvu več kot en veterinar, mora biti eden od njih imenovan za odgovornega.

Vodja skupine, ki je zadolžena za usmrtitev (odgovorni veterinar), pred izvedbo usmrtitve obišeče imetnika živali in mu na primeren način razloži sam potek in izvedbo postopka. Imetnik živali mora imeti možnost, da je prisoten pri sami usmrtitvi, če pa tega ne želi, je treba to upoštevati. Odgovorni veterinar odloči ali naj se živali usmrtijo v zaprtem prostoru ali na prostem. Kadarkoli je mogoče, naj se usmrtitev izvaja na neprepustni površini.

Kadar je treba usmrtiti dovzetne živali v hlevih, je treba okna in vrata hleva zapreti in izključiti ventilatorje, ki sesajo zrak iz prostora. Delavci morajo biti opremljeni z zaščitno obleko in gumijastimi škornji.

Pred postopkom usmrtitve je treba opraviti ocenitev živali in zbrati vso potrebno dokumentacijo.

Nujno je, da se čim prej prepreči nadaljnje izločanje in širjenje virusa. Zelo pomembno je, da je postopek usmrtitve okuženih živali, odstranitve trupel in preliminarne čiščenja z razkuževanjem opravljen čim hitreje in brez nepotrebnih zamud.

Usmrtitev mora biti opravljena varno, humano in strokovno. Oprema za humano usmrtitev mora biti redno vzdrževana.

Usmrtitev izvajajo za to usposobljeni delavci, ki morajo biti posebej izbrani po svoji učinkovitosti in sposobnosti.

Vrstni red, po katerem se bodo usmrtili živali, je sledeč:

- okužene živali;
- kontaktne živali.

Najprej je treba usmrtiti potencialno nevarne živali, kot so žrebci in kobile z žrebeti.

Če je le mogoče, se najprej usmrti zaključeno epizootiološko enoto živali, potem pa se naredi odmor za počitek in malico. Kadar gre za veliko število živali, je treba vse odmore predvideti vnaprej. Po zaključeni usmrtitvi odgovorni veterinar preveri, če so vse živali mrtve in presteje vsa trupla, kar navzkrižno preveri s seznamom živali, pri katerih je bila opravljena cenitev, da se zagotovi, da so bile res vse živali usmrčene.

Po usmrtitvi in uničenju trupel odgovorni veterinar izpolni obrazec iz točke 10.6.4 o evidenci ocenjenih, usmrčenih in uničenih živali in ga posreduje vodji LSNB. Na tem obrazcu je treba navesti čas začetka in zaključka usmrtitev, pokopa ali sežiga oziroma odvoza v predelovalni obrat za odstranjevanje ŽSP.

7.2 NAČINI USMRTITVE DOVZETNIH ŽIVALI

7.2.1 Takošnja usmrtitev

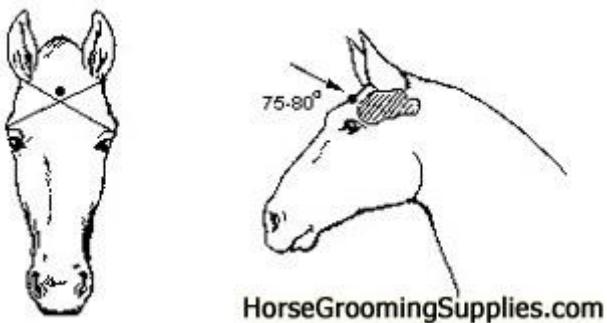
Za takošnjo usmrtitev kopitarjev sta primerni metodi s strelno napravo s prostim projektilom, ali uporaba farmacevtskega preparata, ki povzroči smrt živali. Pri uporabi **strelne naprave s prostim projektilom** (strelno lovsko orožje) je pomembno, da z orožjem ravnajo samo osebe, ki so za to usposobljene, kar dokazujejo s potrdilom o opravljenem lovskem izpitu.

Strel mora biti izveden tako, da pride do hudih in nepovratnih poškodb možganov zaradi sunka in/ali penetracije enega ali več projektilov v lobanjsko votlino. Pri tem morata oseba, ki izvaja usmrtitev in odgovorni veterinar zagotoviti varnost ljudi v okolini ter preprečiti, kolikor je mogoče, razpršitev možganovine in drugega kužnega materiala zaradi poškodbe, ki nastane pri strelu.

Uporaba **registriranega farmacevtskega sredstva** za usmrtitev živali je primerna za manjše živali ali manjše število odraslih živali. Uporaba sredstva je dovoljena v skladu z navodili proizvajalca. Usmrtitev na ta način lahko izvede samo veterinar.

7.2.2 Metode s predhodnim omamljanjem

Omamljanje kopitarjev pred usmrtitvijo je možno z uporabo strelne naprave s penetrirnim klinom, s čimer se povzroči penetracija v lobanjsko votlino. Ta postopek povzroči takošnjo izgubo zavesti in občutljivosti za bolečino, vendar ne povzroči smrti živali. Mesto uporabe penetrirnega klina je prikazano na risbi.



Uporabi penetrirnega klinja mora slediti še usmrтitev, ki jo je treba izvesti na način, da se zmanjša možnost širjenja kužnine (krvi in ostalih tkiv). Zato je najbolj primerna metoda bezanja, pri čemer se s kovinsko ali plastično šibo skozi odprtino, ki jo je povzročil penetrirni klin, poškoduje možganovino in tkivo podaljšane hrbtnične možganskega kanala. Plastične komercialne šibe se nato pusti v lobanji, odprtino pa se začepi s penastim materialom, ki je na koncu šibe.

Opisane postopke lahko izvajajo samo veterinarji ali usposobljene osebe (za usposobljeno osebo se v tem primeru štejejo osebe, ki na klavnicih izvajajo omamljanje velikih živali).

Oseba, ki izvaja usmrтitev in odgovorni veterinar morata zagotoviti varnost ljudi na mestu, kjer se izvaja usmrтitev.

7.3 UPORABA POMIRJEVAL

Po potrebi lahko odgovorni veterinar uporabi sredstva za pomiritev in imobilizacijo. Ta se običajno uporabljajo za:

- pomiritev agresivnih živali pred usmrтitvijo,
- delo z agresivnimi živalmi v zaprtem prostoru v diagnostične namene, kadar ni na voljo drugih pripomočkov za obvladovanje živali ali ustrezne pomoči,
- obvladovanje živčnih ali agresivnih živali na prostem v diagnostične namene, posebno kadar obstaja nevarnost pobega; v teh primerih je mogoče zaprositi za pomoč veterinarja, usposobljenega za uporabo puške za omamljanje.

Uradni veterinar mora pri svojem načrtovanju evidentirati veterinarje, ki imajo znanje in pooblastila za uporabo puške za omamljanje.

Zaloge pomirjeval se nahajajo v veterinarskih organizacijah s koncesijo.

Veterinarji, ki opravljajo diagnostične preglede, morajo neškodljivo odstraniti delno uporabljene stekleničke pomirjeval kot rutinski ukrep za preprečevanje nevarnosti ali kritike glede navzkrižne okužbe.

7.4 ŽIVALI V ŽIVALSKIH VRTOVIH, OBORAH IN PROSTOŽIVEČE DOVZETNE ŽIVALI

Pri pregledu živali v živalskih vrtovih lahko zaradi njihove razdražljivosti oziroma plašnosti pride do poškodb ali celo pogina.

Za zmanjšanje nevarnosti poškodb je potrebna pomoč strokovnega osebja živalskega vrta pri obvladanju in apliciranju pomirjeval živalim.

7.5 ODSTRANJEVANJE IN UNIČEVANJE TRUPEL POGINULIH IN USMRČENIH ŽIVALI

Trupla peginulih in usmrčenih živali je treba odstraniti in uničiti kar najhitreje. Podrobnejši postopki in posebnosti pri odstranjevanju in uničevanju trupel živali, ki so ali bi lahko bile okužene s povzročiteljem KK, so opisani v nadaljevanju poglavja.

7.5.1 Zakonodaja in prevoz trupel

V skladu z ZVMS (25., 26. in 27. člen), ŽSP uredbo, Uredbo o izvajanjem uredbe (ES) o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi (Uradni list RS, št. 58/2011), Pravilnikom o zbiranju, prevozu, skladiščenju, ravnjanju, uporabi in odstranjevanju živalskih trupel kot vrste živalskih stranskih proizvodov, ki niso namenjeni prehrani ljudi (Uradni list RS, št. 122/07) in Uredbo o načinu, predmetu in pogojih opravljanja gospodarske javne službe ravnanja s stranskimi živalskimi proizvodi kategorije 1 in 2 (Uradni list RS, št. 134/2006 in 1/2010) so za odvoz živalskih trupel in ostalih živalskih stranskih proizvodov (v nadaljevanju: ŽSP) zadolženi VHS in organizacije za odvoz odpadkov s koncesijo – KOTO d.o.o. Na osnovi tega je KOTO dolžan prepeljati in prevzeti tudi večje količine živalskih trupel.

7.5.2 Odločanje o vrsti odstranjevanja in uničenja trupel živali

Način uničevanja se za vsak primer posebej določi po navodilih DSNB.

Predvideni so naslednji načini:

- odvoz trupel in neškodljiva odstranitev v predelovalnem obratu kategorije 1 oziroma 2, čemur sledi sežig v obratu za sežig ali so-sežig v skladu z določili ŽSP uredbe;
- zakop na vnaprej določenih lokacijah v bližini okuženih gospodarstev;
- zakop ali sežig trupel na okuženem gospodarstvu.

Pri odločjanju o možnostih odstranitve trupel peginulih živali je treba upoštevati posebnosti vsakega primera posebej, vendar ima prednost pri izbiri odstranitve in uničenja vedno odstranitev v predelovalnem obratu za ŽSP (kafilerija), saj predstavlja, razen prevoza, ki dodaja nekoliko večje tveganje za širjenje bolezni, optimalno vrsto odstranitve in uničenja v kontroliranih in predvidljivih razmerah.

Kriteriji, ki jih je pri odločjanju o vrsti odstranitve potrebno upoštevati, so:

- dostopnost do območja, kjer se je pojavila KK,
- hitrost širjenja bolezni in razširjenost na območju, v državi ali njeni okolici,
- število in kategorija živali, namenjenih odstranitvi, ob upoštevanju kapacitete predelovalnega obrata kategorije 1 in 2,
- število in vrsta ustreznih prevoznih sredstev,
- ocena tveganja za okolje.

7.5.3 Prevoz

Vozila, ki se uporabljajo pri prevozu trupel, morajo biti zaprta, nepropustna in primerna za popolno razkuževanje. Pri prevozu morajo biti izpolnjena določila, predpisana v ŽSP uredbi. Poleg komercialnega dokumenta, določenega v ŽSP uredbi, mora ob pojavu ali sumu bolezni prevoz živalskih trupel in odpadkov spremljati tudi listina o prevozu nevarnega blaga.

Prevoz trupel opravlja s svojimi prevoznimi sredstvi VHS in KOTO d.o.o., odvisno od količine trupel.

7.5.4 Oprema

Osebe, ki delajo s trupli, morajo nositi ustrezno zaščitno obleko, obutev in opremo, ki jo je mogoče razkužiti. Na kraju uničevanja trupel je treba nemudoma po uničenju opraviti temeljito razkuževanje objektov, ljudi, vozil, opreme in pribora. Del zaščitne opreme je dostopen na UVHVVR.

V skladu z določili državnega načrta zaščite in reševanja ob množičnem pojavu bolezni živali v RS imajo uradni veterinarji UVHVVR ob izbruhu KK dostop do opreme, potrebne za zakopavanje trupel oziroma do goriva v primeru sežiga trupel.

7.5.5 Odstranjevanje v predelovalnem obratu za ŽSP

Praviloma je treba za odvoz trupel poginulih ali usmrčenih živali v skladu z običajno veljavnim postopkom poklicati VHS, ki je organiziran v okviru NVI. VHS sprejme prijavo pogina in opravi prevoz trupel poginulih živali v vmesni obrat kategorije 1 ali 2 (zbiralnico trupel), ki jih ima v ta namen NVI organizirane po regionalnem ključu in so dostopne v seznamu obratov za ŽSP na spletni strani UVHVVR. NVI v svojih obratih, če je to določeno s sklepi DSNB, opravi patološko anatomska diagnostika poginulih živali po določenem vzorcu. Način prijave poginulih in usmrčenih živali ter možnosti prevzema in prevoza trupel ter obveznosti obeh služb so določene v zakonodaji, opisani v točki 7.5.1 tega poglavja.

Ob poginih oziroma usmrtitvah velikega števila živali lahko izjemoma opravi odvoz trupel živali neposredno iz gospodarstev tudi KOTO d.o.o. s svojimi prevoznimi sredstvi, če so le-ta ustrezno opremljena za nalaganje trupel na samem kraju pogina ali usmrtitve.

Trupla po opravljenem zbiranju in morebitni patološko anatomske diagnostiki ali po neposrednem zbiranju na kraju pogina oziroma usmrtitve, KOTO d.o.o. prepelje v predelovalni obrat na toplotno predelavo. Če na območju ljubljanske in gorenjske regije prevoz trupel v predelovalni obrat KOTO izvede neposredno VHS, mora takrat, ko gre za trupla okuženih živali, o tem predhodno telefonsko obvestiti KOTO d.o.o. (točka 10.3).

V vseh primerih morajo imeti člani strokovne skupine možnost, da trupla pred uničenjem pregledajo in po potrebi odvzamejo ustrezne vzorce.

Celoten postopek neškodljivega odstranjevanja mora potekati pod nadzorom uradnega veterinarja.

Seznam vmesnih obratov, kjer se opravlja tudi patološko anatomska diagnostika, je dostopen na spletni strani UVHVVR: www.uvhvvr.gov.si.

7.5.5.1. Osnovni podatki o obratih za predelavo in sežig ŽSP

7.5.5.1.1. Predelovalni obrati kategorije 1

V Sloveniji je registriran en predelovalni obrat kategorije 1, ki ima koncesijo za predelavo ŽSP kategorije 1 za območje cele Slovenije.

Obrat:

KOTO d.o.o.
Št. odobritve: SI-B-07-06-01
Agrokombinatska 80
1000 LJUBLJANA

Maksimalna kapaciteta predelave: 200 ton/dan

Koncesionirana minimalna kapaciteta: 5.000 ton/letno

7.5.5.1.2. Predelovalni obrati kategorije 2 in 3

V izjemnih primerih, če bi bile kapacitete predelave obrata KOTO d.o.o. presežene, obstaja možnost začasne uporabe in morebitne prekategorizacije drugih predelovalnih obratov kategorije 2 ali 3 za predelavo trupel. V ta namen bi bilo v Sloveniji možno uporabiti kapacitete vsaj še enega obrata za proizvodnjo bioplina, ki ima kot pred-obdelavo surovine pred bioplinskim procesom zagotovljen postopek predelave po metodi 1 (območje Prekmurja in SV Slovenije) ter predelovalnega obrata kategorije 3, ki ima zagotovljen postopek predelave po metodi 2 (območje Ljubljane in osrednje Slovenije). Zadnja rešitev je mogoča samo na podlagi sklepov DSNB ob ureditvi koncesijskih razmerij, določenih v Uredbi o načinu, predmetu in pogojih opravljanja gospodarske javne službe ravnanja s stranskimi živalskimi proizvodi kategorije 1 in 2 s koncedentom (Vlado RS in koncesionarjem).

Seznam predelovalnih obratov je dostopen na spletni strani UVHVVR: www.uvhvvr.gov.si.

7.5.5.1.3. Obrati za sežig in so-sežig

Koncesionar KOTO d.o.o. zagotavlja sprotro neškodljivo odstranitev celotne dnevne proizvodnje mesno kostne moke s so-sežigom. Trenutno v Sloveniji so-sežig poteka v Cementarni Anhovo.

Seznam obratov za sežig in so-sežig je dostopen na spletni strani UVHVVR: www.uvhvvr.gov.si.

7.5.6 Izjemne možnosti odstranjevanja in uničevanja trupel

ŽSP uredba daje pristojnemu organu kot izjemo možnost zakopavanja ali sežiga trupel usmrčenih živali na kraju samem, kadar:

- gre za oddaljena in težko dostopna območja ali
- ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali.

O možnosti izjemne odstranitve trupel usmrčenih in poginulih živali odloči UVHVVR, ki je pristojen na podlagi 2. člena Uredbe o izvajanju Uredbe (ES) o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi (Uradni list RS, št. 58/11) v skladu z določili ŽSP Uredbe in Uredbe Komisije.

7.5.6.1. Odstranjevanje z zakopavanjem

OU UVHVVR na svojem območju vnaprej izvede vse potrebne aktivnosti, da bi bila odločitev o možnem zakopavanju ob pojavu bolezni čim lažja. V ta namen vzpostavi stike z vsemi podjetji, zadolženimi za oskrbo s pitno vodo, tako da so zemljevidi možnih lokacij zakopa redno dopolnjeni, in da zagotovi, da se lahko veterinarsko osebje, po potrebi, vedno brez izgubljanja časa obrne na odgovorno osebo pristojne službe.

Pred določitvijo mesta zakopa mora biti v vseh primerih za lokacijo opravljena ocena vplivov na okolje, ki jo pripravijo strokovnjaki s področja varovanja okolja.

Če ocena ni vnaprej pripravljena, je treba v postopek naknadno vključiti strokovnjake s področja varovanja okolja. Pri imetniku živali in lokalnih skupnostih je treba preveriti, če so v bližini viri oskrbe z vodo, lahko tudi zasebni. Lokacija mora biti dovolj daleč od cest, izogibati pa se je treba tudi pobočjem. Če je treba kopati na območju površinskih drenaž, je treba le-te po tem, ko se zemljišče posede, obnoviti.

Na zemljevidu je treba jasno označiti mesto zakopa. Fotokopijo je treba shraniti v lokalnem dosjeju v zvezi s primerom bolezni, podatke o lokaciji na zemljevidu pa posredovati glavnemu uradu UVHVVR. DSNB vodi evidenco o vseh lokacijah zakopavanja trupel živali.

Trupla usmrčenih živali je mogoče zakopati tudi v registriranih grobnicah, grobiščih, če le-ta še obstajajo in so z vidika nevarnosti prenosa bolezni in varovanja okolja še primerni za uporabo. Prevoz trupel in ostalih ŽSP ter drugih proizvodov (npr. krma, strelja, ipd.) se mora opraviti z nepropustnimi transportnimi sredstvi. Če gre za prevoz trupel, mora prevoz spremljati tudi listina o prevozu nevarnega blaga.

Jamo, namenjeno zakopavanju trupel živali in drugega materiala, je najlažje izkopati z bagrom, uporabijo pa se lahko tudi buldožerji, nakladalci in druga strojna oprema. Jama z ravnnimi stenami naj bo primerno široka, kar je odvisno od opreme in terena, oziroma načina polnjenja jame s trupli, dolga v odvisnosti od količine zakopanih trupel (jama se v obliki jarka podaljšuje glede na količino zakopanih trupel), globoka pa v odvisnosti od terena in višine talne vode. Dno jame grobnice mora biti od nivoja talne vode oddaljeno vsaj 1 meter. Globina je odvisna tudi od količine trupel. Velikost jame je odvisna od količine materiala namenjenega za zakopavanje. Trupla se v jamo stresejo iz tovornjakov ali se potisnejo z buldožerji ali nakladalci. Plast prsti oziroma zemlje, ki sega do nivoja zemlje, mora biti debela najmanj 1 meter do 2 metra, nato pa se dodatno naloži zemlja v obliki gomile v debelini 1 do 2 metra, zasutje mora segati 1 meter preko stranskih robov jame. Ta dodatna gomila deluje kot utež, ki preprečuje dvigovanje trupel zaradi nastajanja plinov, dostop mesojedim živalim ter pomaga filtrirati vonj in absorbitati tekočino, ki nastaja pri razpadanju trupel. Trupla morajo biti pred zakopavanjem razkužena z razkužilom, ki deluje na virus KK.

Oddaljenost jame grobnice od vodnih zajetij za pitno vodo znaša 250 metrov, od rek in potokov 30 metrov.

Pri uničevanju trupel z zakopavanjem je treba v določenih časovnih razmikih odvzeti vzorce zakopanih trupel za ugotavljanje prisotnosti virusa KK.

7.5.6.2. Sežig

Za sežig trupel bi se odločili samo v primerih, ko ni možen odvoz v predelovalni obrat za ŽSP in ko tudi zakopavanje trupel ni mogoče.

Kraj sežiga trupel mora biti, kolikor je mogoče, daleč od javnosti, če to ne povečuje nevarnosti širjenja okužbe. Kadarkoli je mogoče, mora kraj ležati nižje od točke usmrtitve živali. O sežigu je potrebno obvestiti lokalno gasilsko enoto in lokalne oblasti.

Pri sežigu trupel se trupla najprej poškropi z enim od registriranih razkužil. Trupla je treba sežgati čim bolj temeljito.

Bistvo sežiga je, da se trupla naložijo na zadostno količino gorljivega materiala, obenem pa je omogočen dostop zadostni količini zraka pod grmado, da se doseže najvišja temperatura ognja, kar omogoči čim učinkovitejši sežig v čim krajšem času. Pred sežigom se trupla poškropi z ustreznim registriranim razkužilom.

Posebnega pomena pri izbiri prostora za zažig, je:

- *izbira lokacije*: upoštevati je treba možne vplive vročine, dima in vonja na bližnje objekte, ceste in stanovanjske površine; sežigališče praviloma leži nižje kot trupla na mestu usmrtitve;
- *dostop do mesta sežiga*: za opremo za sestavo grmade in vzdrževanje ognja ter za dovoz goriva, trupel in ostalega materiala za sežig mora biti dostop čim lažji;
- *okolica grmade*: zagotoviti je treba primerno zaporo za ogenj okoli grmade – glede tega se je potrebno povezati z gasilci, ki bi zagotovili gasilsko opremo in nadzirali sežig;
- *gorivo*: za grmade potrebujemo dosti goriva, da pride do popolnega sežiga; vse gorivo mora biti pripravljeno pred začetkom sežiga. Za 1 GVŽ potrebujemo 3 bale slame, 3 lesene hlode dolžine 2,5 m (0,3 m³), 23 kg sekanega lesa za vžig, 230 kg visoko kaloričnega premoga v kosih dolžine 15 do 20 cm (zelo pomembno je, da sta

les in premog osušena, ne uporabljamo svežega lesa), 4 litre dizelskega, ali kurilnega olja.

Skladovnico za sežig trupel lahko naredimo na tleh ali jo dvignemo od tal. Če se skladovnica dela na tleh, se pod njo izkopljejo jarki (30 cm x 30 cm), ki potekajo v prevladujoči smeri vetra in delujejo kot ventilacijski kanali. Jarki so narejeni v intervalih na 1 meter vzdolž cele dolžine, predvidene za skladovnico. Skladovnica se tudi lahko dvigne od tal z balami slame in hlodi, ki potekajo vzporedno s prevladujočo smerjo vetra. Na to plast se položi še ena plast hlodov, ki so med seboj razmaknjeni okoli 20 cm in sekana lesa za vžig. Na to se položi ostalo gorivo, na primer manjši hlodi ali bale slame in premog.

Trupla naložimo na skladovnico z bagri ali nakladalci, lahko pa uporabimo tudi traktorje.

Ko je nalaganje trupel končano in so vremenske razmere ugodne, namečimo skladovnico in trupla z dizelskim ali kurilnim oljem (ne z bencinom) in pripravimo vžigalne točke vzdolž skladovnice. Vžigalne točke lahko naredimo iz krp, namečenih v petrolej.

Odstranimo vsa vozila, osebe in ostalo opremo daleč stran od ognja. Na ogenj moramo ves čas paziti, in če je potrebno, dodajati gorivo s traktorjem, ki ima nameščen prednji nakladalec. Zagotoviti je potrebno, da vsako truplo ali njegov del, ki pade iz ognja, naložimo nazaj. Na dobro zgrajeni grmadi trupla zgorijo v 48 urah. Pepel se zakoplje, mesto sežiga pa se obnovi.

7.5.6.3. Sanacija zemljišča, uporabljenega za uničenje trupel

Kadar se zakopavanje ali sežiganje trupel opravlja na zemljiščih, je na le-teh zopet potrebno vzpostaviti prvotno stanje.

7.6 ZAŠČITNA OBLEKA

Osebe, ki delajo s trupli, morajo nositi primerno obleko in obutev, ki jo je mogoče razkužiti. Na kraju uničevanja trupel je treba nemudoma po uničenju opraviti temeljito razkuževanje ljudi, vozil in orodja (poglavlje 8).

7.7 PREKINITEV POSTOPKOV UNIČEVANJA IN ODSTRANJEVANJA TRUPEL

Če pride med postopki uničevanja in odstranjevanja trupel živali do kakršnihkoli prekinitve, je treba trupla poškropiti z registriranim tovarniškim ali drugim ustreznim razkužilom (točka 8.2).

Trupla živali se do nadaljevanja postopkov pustijo v zaprtem hlevu, tako da je preprečen dostop divjih živali in vektorjev. Za odvračanje se lahko uporabi tudi obločne luči ali reflektorje.

8

RAZKUŽEVANJE IN DEZINSEKCIJA

Pojavnost bolezni je odvisna predvsem od intenzivnosti razvoja prenašalcev virusa - mušic vrste *Culicoides* v okolju, v katerem se povzročitelj prenaša.

Širjenje bolezni je omogočeno tudi z vse večjim transportom.

Mušice vrste *Culicoides* so se prilagodile klimatskim razmeram v Evropi. Najugodnejši pogoji za preživetje odraslih insektov so predvsem v pomladanskem, poletnem in zgodnjem jesenskem obdobju. Vrhunec sezone razvoja mušic je osrednje poletje do zgodnje jeseni.

Pogoji glede opreme in kadrov za izvajanje in vodenje razkuževanja in dezinsekcije morajo biti v skladu s Pravilnikom o pogojih za izvajanje veterinarske dejavnosti dezinfekcije, dezinsekcije in deratizacije (Uradni list RS, št. 72/04, 83/04, 138/04; v nadaljnjem besedilu: Pravilnik o DDD).

8.1 OSNOVNI UKREPI

Pomembno je preprečiti ali zmanjšati stik živali z mušicami, kar pomeni, da je ob pojavu bolezni treba živali vhleviti (če je to mogoče), ob sumu pa vhlevljati vsaj v obdobjih največje aktivnosti komarjev in sicer ob zori, mraku in ponoči. Priporočljivi so še naslednji ukrepi:

- vzdrževati čistočo v objektih in v okolini ter odstraniti nepotreben material, opremo in odpadke okoli objektov,
- zamrežiti dostope (okna, vrata) v živinorejske objekte (velikost odprtin mreže manj kot 1,00 mm). Mreže je potrebno oškropiti z insekticidi. Priporočljiva je uporaba posebnih ultrajfoličnih svetilk za odganjanje mušic,
- po možnosti urediti samozapiranje vrat ali striktno skrbeti za njihovo sprotno zapiranje,
- zaščititi krmila, mleko in druga živila oziroma snovi in materiale, ki delujejo kot atraktanti in nudijo mušicam zaščito in razmnoževalne pogoje,
- treba je vzdrževati ustrezne mikroklimatske pogoje (ustrezno prezračevanje),
- z objekti in okolico objektov, odpadki, nastilom, opremo, kot tudi gnojem je treba ravnati v skladu s splošnimi principi vzdrževanja higiene, ki jo narekuje dobra kmetijska praksa,
- posebno pozornost je treba posvetiti odstranjevanju in manipulaciji ter obdelavi gnoja, gnojevke, gnojnica in drugih odpadnih vod; gnoj se ustrezeno pakira, nujna je stalna drenaža gnojnica,
- kolikor je mogoče, je okoli hlevov treba odstraniti stoeče vode, luže, in grmovje okoli potokov, ribnikov in vodnih zajetij, ali uporabiti larvicide, ki se uporablajo v okolju,
- objekte, okolico in vegetacijo okoli objektov se tretira z insekticidi; tretira se tudi vsa oprema in transportna sredstva,
- z larvici se tretira predvsem vlažna in temna skrita mesta, ki so največkrat mesta za razvoj razvojnih oblik insektov,
- z nizkotoksičnimi insekticidi za sesalce se lahko neposredno tretira tudi vse velike živali (prežvekovalci, konji, prašiči),
- priporočljiva je uporaba repellentov na živalih pred največjo aktivnostjo mušic (zora, mrak, nočni čas),
- izvede se dezinfekcija objektov, opreme in transportnih sredstev,
- pozornost se posveti tudi dezinfekciji obleke delavcev,
- urediti je potrebno dezinfekcijske bariere za osebni promet in prevozna sredstva,
- izvede se učinkovita deratizacija.

8.2 RAZKUŽILA

Povzročitelj bolezni konjske kuge je virus brez ovojnice iz družine *Reoviridae*, občutljiv na razkuževanje z:

- alkoholi (95% alkohol),
- jodofori,
- formalinom (2%),
- fenoli (5% lizol),
- hipokloriti s podaljšanim delovanjem (2% Na hipoklorit),
- močnimi lužinami (NaOH),
- beta propiolakton,
- ocetno kislino.

Virus je občutljiv na temperature nad 500°C - 3 ure, 600°C - 15 minut, občutljiv je v zelo kislem, oziroma alkalnem okolju, kar je izven pH 6.0 - 8.0.

8.2.1 Količina uporabljenega razkužila glede na poroznost materiala

Za razkuževanje površin zadostuje do 400 ml delovne raztopine razkužila na kvadratni meter oziroma za porozne površine, kot sta beton ali les, je potreben tudi do dvakrat ali trikrat večji volumen razkužila.

8.3 POSTOPKI RAZKUŽEVANJA IN DEZINSEKCIJE

8.3.1 Razkuževanje objektov

Postopek čiščenja in razkuževanja:

- priprave na razkuževanje:
 - o izključitev električne napeljave;
 - o demontaža opreme;
 - o praznjenje kanalov z gnojevkou;
- predhodno razkuževanje;
- močenje zasušenih površin;
- odstranjevanje grobe nečistoče;
- čiščenje;
- razkuževanje napajalnega sistema;
- glavno razkuževanje - priporočeno opraviti s fumigacijo;
- sušenje;
- zaplinjevanje
- razkuževanje zunanjosti objektov.
- po dodanem razkužilu moramo mešati gnojevko najmanj eno uro;
- gnojevka mora biti v stiku z razkužilom najmanj 7 dni;
- ob izvajanju razkuževanja in v času izpostavljenosti moramo preprečiti dotok sveže gnojevke.

8.3.2 Dezinsekcija objektov in okolice

Postopek dezinsekcije:

- ugotoviti, kje so mesta najpogostejšega zadrževanja mušic in mesta za razvoj jajčec,

- eliminacija medija v katerem se zadržujejo odrasli insekti in v katerem teče razvojni ciklus (luže, vegetacija ob tekočih in stoječih vodah, vlažna prst, nesnaga) in odstranitev nepotrebne opreme okoli objektov,
- sprotno odstranjevanje razvojnih oblik insektov (ličinke, jajčeca),
- prezračevanje objektov (vzdrževanje suhega okolja),
- čiščenje kanalov in vodotokov, kjer tečejo vode, da se preprečuje zastajanje vode,
- osuševanje ali popolnjevanje ribnikov in drugih vodnih zajetij,
- zamreženje oken, odprtin in vrat objektov (uređiti samozapiranje), kjer se nahajajo živali,
- zaščititi (zapreti, pokriti, zamrežiti) krmila, mleko in druge organske snovi, ki delujejo kot atraktanti,
- na površine nanašati film insekticida (cca. 40ml/m², potrebno upoštevati navodila proizvajalca), in sicer na mesta, kjer insekti sedajo oziroma legajo jajčeca in se razvijajo razvojne oblike; ta mesta so predvsem skrita temna, vlažna in umazana področja hleva in drugih objektov, manj dostopne površine privzidnjene opreme....,
- ob uporabi insekticidov (adulticidov) uporabiti larvicide; izrednega pomena je izbor prave formulacije za nanos na površine z larvami mušic (voda, zemlja, vegetacija...); formulacije so: G - granulat (za posipanje), WP/WG – močljivi prah/močljivi granulat (za mešanje z vodo in škropljenje) in EC – emulzijski koncentrat (za pripravo tekoče emulzije, namenjene mazanju (škropljenju)),
- z larvici tretirati vode, luže in druga vlažna mesta (tudi robove kupa gnoja....); aplikacijo larvicidov je potrebno ponavljati – zunaj objektov še posebej po padavinah; vsaj 3 – 4 kratna ponovitev v letu je potrebna za učinkovito tretiranje (ravnanje po navodilih proizvajalca),
- larvicide je eventualno mogoče kombinirati tudi z biološkimi larvicide, ki vsebujejo *Bacillus thuringensis israelensis*, oziroma ribami vrste *Gambusia*; za uporabo bioloških sredstev je treba pridobiti potrebna soglasja,
- ker je za dezinsekcijo ustrezna tudi visoka temperatura, se gnoj pakira, ali kompostira,
- v zaprtih prostorih, kjer ni živali in krme oziroma živil ali vode, se eventualno lahko izvede tudi zamegljevanje ali aktivno megljenje z ustreznimi napravami in preparati,
- omejeno, kadar ni padavin, v jutranjem, ali večernem času, se lahko izvede tudi zamegljevanje okolice objektov za uničevanje odraslih mušic; insekticid se uporabi na območju z radijem 100 – 150 m v območju od vseh potrjenih ali sumljivih žarišč bolezni,
- živali na paši tretrati z repelenti na koži ali kožuhu oziroma dlaki; repelenti nudijo le kratkotrajno zaščito – v povprečju največ 5 ur, zato se jih na živali aplicira le v času najintenzivnejše aktivnosti insektov – zjutraj, zvečer, ob oblačnem vremenu in visoki vlažnosti zraka.

8.4 RAZKUŽEVANJE DELAVCEV IN OBLEKE

- na posebnem razkuževalnem mestu se mora osebje umiti in razkužiti;
- rokavice za enkratno uporabo je treba razkužiti, preden se jih sname;
- v ločene plastične vreče se odloži oprema, namenjena za sežig in obleka, ki gre v nadaljnje čiščenje in razkuževanje;
- zaščitno opremo iz plastike ali gume je treba oprati in položiti v razkužilo;
- pralno obleko je treba namočiti v razkužilo in zapakirati v plastično vrečo;
- obleko je treba avtoklavirati ali prekuhati (95 °C v pralnem stroju), zunanjost vreče pa razkužiti.

V primeru, da bo oseba opremo uporabljala tudi naslednje dni, lahko oprema ostane na mestu razkuževanja. V nasprotnem primeru se mora oprema zapakirati v plastično vrečo, zunanjost vreče pa razkužiti;

Če se obleke ne da razkužiti in je bila v stiku s kužnim materialom, jo je treba uničiti.

8.5 VARNOSTNI UKREPI

Varnostni ukrepi, ki jih je treba upoštevati pri čiščenju in razkuževanju:

- vsi delavci morajo pri pripravi raztopin razkužila in izvajaju razkuževanja za zaščito nositi gumijaste škornje, kombinezone, zaščitna očala in pokrivalo za glavo in respiratorje, če se razkuževanje opravlja v zaprtem prostoru;
- na vseh mestih, kjer se uporabljo nevarne kemikalije, mora biti nameščena škatla s prvo pomočjo;
- pred začetkom dela mora veterinar, ki je odgovoren za razkuževanje, osebje, ki sodeluje pri razkuževanju in imetnika gospodarstva obvestiti o varnosti pri delu in o škodljivih učinkih uporabljenih kemikalij na ljudi, živali in okolje;
- pri delu s koncentriranimi lugi in kislinami je treba upoštevati nevarnosti za osebje in stroje;
- kadar se razkužuje prostore z zapletenimi električnimi napeljavami, je treba vedno poskrbeti, da napeljave prej pregleda in oceni usposobljen strokovnjak.

8.6 RAZKUŽEVANJE POVRŠIN, KJER SE IZVAJA USMRTITEV ŽIVALI

Kadar se usmrtitev živali izvaja na prostem, je treba opraviti razkuževanje talnih površin z raztopino natrijevega hidroksida ali klorovodikove kisline, ali s primernim komercialnim razkužilom.

8.7 RAZKUŽEVALNE BARIERE IN PREPROGE NA CESTIŠČU

Če je na vhodu na gospodarstvo razkuževanje učinkovito izvedeno, razkuževalne bariere ali preproge čez javne ceste večinoma niso potrebne.

Kadar to ni dovolj učinkovito zaradi bližine drugih gospodarstev in podobnega, se postavijo še razkuževalne bariere na cestah, ki vodijo iz okuženega območja, pa tudi drugje, če je to potrebno.

8.8 POTRDILO O OPRAVLJENEM RAZKUŽEVANJU

Ko je razkuževanje končano, odgovorni veterinar podpiše potrdilo o opravljenem razkuževanju; vodja LSNB pregleda okuženo gospodarstvo, vključno z jamo za zakopavanje ali lokacijo sežiga.

Če je razkuževanje ustrezno opravljeno, lahko vodja LSNB sam podpiše potrdilo in ga posreduje DSNB.

9 CEPLJENJE PROTI KK

Cepljenje se izvede kot ukrep po potrditvi bolezni v skladu z 9. členom Pravilnika KK.

9.1 CEPLJENJE

Cepljenje je eden od dodatnih ukrepov za preprečevanje širjenja virusa KK. Z uporabo cepljenja lahko dosežemo:

- preprečevanje kliničnih znakov in pogina,
- zmanjšano izločanje virusa, če se cepljenje živali okužijo,
- manjšano možnost širjenja okužbe.

Cepljenje dovzetnih živali se lahko izvede na gospodarstvih, kjer je bila potrjena KK. Odločitev o cepljenju se lahko sprejme tudi na okuženem območju. Na ogroženem območju je cepljenje prepovedano.

9.2 NAČELA CEPLJENJA

- O vrsti in uporabi cepiva odloči DSNB.
- Velikost območja cepljenja je načeloma območje s polmerom 20 km okoli okuženega gospodarstva.
- Pri obisku gospodarstev morajo izvajalci cepljenja upoštevati biovarnostne ukrepe.
- Pred cepljenjem se opravi klinični pregled živali.
- Cepljene živali je treba individualno označiti in podatke o cepljenju vnesti v aplikacijo EPI cepljenja.
- Cepljenje se vedno izvaja iz zunanjega roba določenega območja proti notranjosti.
- Cepljenje mora biti izvedeno najkasneje v sedmih dneh oziroma najkrajšem možnem času.
- Po končanem cepljenju se na območju cepljenja v rednih presledkih opravljajo klinični pregledi dovzetnih živali na morebitne klinične znake bolezni.

9.3 CEPLJENJE

9.3.1 Dobava in shranjevanje cepiva in opreme

Zalogo cepiva in opreme za cepljenje priskrbi/zagotovi UVHVVR. Distribucijo opravi dobavitelj cepiva in opreme pod nadzorom UVHVVR.

9.3.2 Naloge DSNB

- a) obveščanje uradnih veterinarjev, NVI in veterinarskih organizacij o odločitvi za cepljenje in območju cepljenja;
- b) odločitev o vrsti cepiva;
- c) informiranje javnosti o cepljenju na območju države.

9.3.3 Naloge vodje LSNB

- vodi evidenco oseb, ki lahko sodelujejo pri cepljenju in na podlagi ocene potreb aktivira dodatno osebje;
- poskrbi za obveščanje prebivalstva o izvajanju cepljenja na krajevno običajni način;

- poroča DSNB o poteku cepljenja in dodatnih potrebah za izvedbo programa cepljenja;
- odredi preglede na gospodarstvih po cepljenju.

9.3.4 Postopki cepljenja

- Pred vstopom na gospodarstvo in odhodom z gospodarstva je treba upoštevati biološke varnostne ukrepe za preprečevanje možnega širjenja LSD (dezinsekcija notranjosti prevoznega sredstva, zaščitna obleka, razkuževanje, odstranjevanje odpadkov in uporabljenih predmetov, ...).
- Cepljenje proti LSD se začne s kliničnim pregledom in cepljenjem dovzetnih živali na gospodarstvih v skladu z načrtom cepljenja. Veterinarji morajo biti pri cepljenju pozorni na zgodnje znake LSD.
- O dobavi in izdaji cepiva ter cepljenju mora veterinar voditi vse predpisane evidence vključno z vpisom v dnevnik veterinarskih posegov na gospodarstvu (datum cepljenja, število cepljenih in necepljenih dovzetnih živali, serijska številka cepiva...) in vnesti cepljenje v CIS-VET EPI (aplikacija Cepljenja).
- Med prevozom na gospodarstva je treba cepivo hrani v skladu z navodili proizvajalca.
- Mesto aplikacije in doziranje cepiva: cepljenje se izvede po navodilih proizvajalca cepiva.

9.3.5 Sum na KK

Vsak veterinar, ki izvaja cepljenje in ugotovi pri živali znake, ki kažejo na KK, mora takoj prekiniti cepljenje in o sumu obvestiti vodjo LSNB, ki poskrbi, da se izvedejo vsi potrebni ukrepi v skladu s Pravilnikom KK.

10 PRILOGE

10.1 SEZNAM OBMOČNIH URADOV UVHVVR

OU Ljubljana

Dunajska cesta 22
1000 Ljubljana
tel: (01) 234 45 50
OU-Ljubljana.UVHVVR@gov.si

OU Maribor

Tržaška cesta 53
2000 Maribor
tel: (02) 238 00 00
OU-Maribor.UVHVVR@gov.si

OU Celje

Ljubljanska 1a
3000 Celje
tel: (03) 425 27 70
OU-Celje.UVHVVR@gov.si

OU Kranj

Kranjska cesta 16
4202 Naklo
tel: (04) 231 93 00
OU-Kranj.UVHVVR@gov.si

OU Ptuj

Miklošičeva 5
2250 Ptuj
tel: (02) 798 03 60
OU-Ptuj.UVHVVR@gov.si

OU Murska Sobota

Kočljeva 10
9000 Murska Sobota
tel: (02) 521 43 40
OU-MurskaSobota.UVHVVR@gov.si

OU Nova Gorica

Tolminskih puntarjev 4
5000 Nova Gorica
tel: (05) 330 22 70
OU-NovaGorica.UVHVVR@gov.si

OU Postojna

Kolodvorska cesta 5a
6230 Postojna
tel: (05) 721 15 50
OU-Postojna.UVHVVR@gov.si

OU Koper

Ferrarska ulica 7
6000 Koper
tel: (05) 663 45 00
OU-Koper.UVHVVR@gov.si

OU Novo mesto

Defranceschijeva ulica 1
8000 Novo mesto
tel: (07) 393 42 25
OU-NovoMesto.UVHVVR@gov.si

10.2 SEZNAM OBMOČNIH ENOT NVI

V tabeli so navedene območne enote NVI, v okviru katerih je organizirana VHS in dežurne telefonske številke VHS.

Enota NVI	Odgovorna oseba	Dežurni telefon
ENOTA LJUBLJANA ENOTA KRANJ	mag. Tomislav Paller	01 4779 353
ENOTA MARIBOR - PTUJ	mag. Zdravko Ipša	02 4613 150 (MB)
		02 749 36 78 (MB)
ENOTA CELJE	mag. Ines Mori	02 7493 672 (PT)
		02 7493 687 (PT)
ENOTA NOVO MESTO	mag. Tomislav Paller	03 5451 031
ENOTA NOVA GORICA	mag. Jasna Pirjevec	07 3325 801
		01 4779 353
ENOTA MURSKA SOBOTA	mag. Mojca Nushol	05 3383 701 (Južna Primorska)
		05 3383 703 (Severna Primorska)
		02 5321 471

10.3 KOTO – NASLOV IN TELEFONSKE ŠTEVILKE

KOTO lokacija Zalog, Agrokombinatska 80, Ljubljana – Avtopark:

g. Jože PONEBŠEK	041 953 851
g. Drago POGLAJEN	041 654 310
g. Bogdan SVETEC	031 302 196

10.4 REFERENČNI LABORATORIJ EU ZA KK

Naslov Referenčnega laboratorija EU za KK:

Laboratorio Central de Sanidad Animal de Algete
Carretera de Algete, km 8
E-28110 Algete (Madrid)

Tel.: (34) 916 29 03 00

Faks: (34) 916 29 05 98

e-mail: lcv@mapya.es

10.5 ZEMLJEVID S PRIKAZOM OBMOČIJ UVHVVR IN NVI

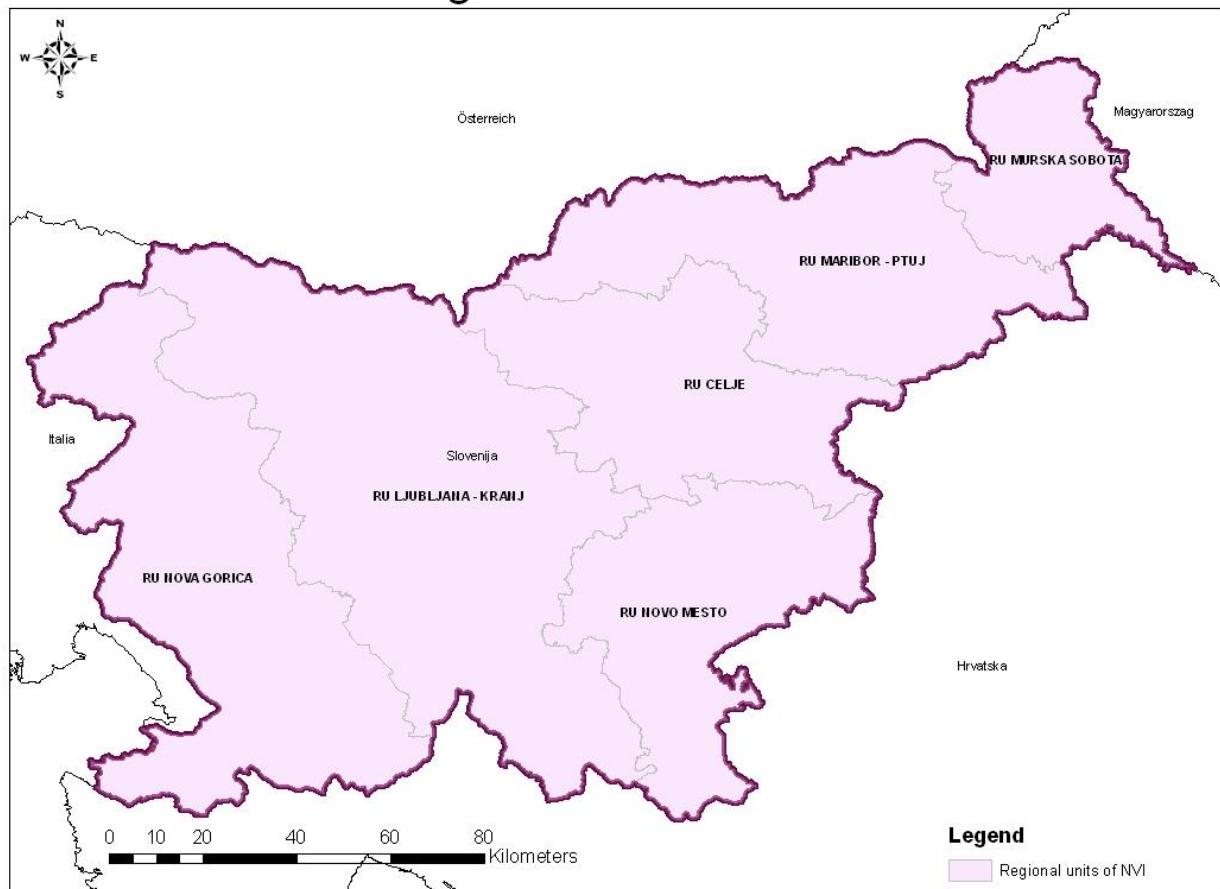
10.5.1 Območni uradi UVHVVR



Območni uradi:	Ljubljana	Novo mesto
	Postojna	Celje
	Nova Gorica	Maribor
	Koper	Murska Sobota
	Kranj	Ptuj

10.5.2 Območne enote NVI

Regional units of NVI



NVI enota Ljubljana

NVI enota Maribor – Ptuj

NVI enota Nova Gorica

NVI enota Kranj

NVI enota Novo mesto

NVI enota Murska Sobota

NVI enota Celje

10.6 SEZNAM OBRAZCEV IN OBVESTIL

- Epizootiološka poizvedba
- Listina o prevozu nevarnega blaga
- Obvestilo o odprtju Lokalnega središča za nadzor KK
- Opravljene storitve na okuženem gospodarstvu – dnevno poročilo veterinarja
- Poročilo strokovne skupine
- Obrazec o oceni škode
- Plakat: Vstop prepovedan
- Plakat: Pot zaprta
- Plakat: Okuženo območje
- Plakat z osnovnimi informacijami o KK
- Oprema za osebno zaščito in odvzem materiala

10.6.1 Epizootiološka poizvedba

EPIZOOTOILOŠKA POIZVEDBA

OU UVH VVR:

Uradni veterinar:

Bolezen:

Datum postavitev suma na bolezen:

Datum potrditve bolezni:

Ime in priimek ter naslov imetnika živali:

KMG-MID:

Velikost gospodarstva (ha):

Kartografska referenca:

Po navodilu DSNB je bila predpisana zapora gospodarstva dne_____.

Število in kategorizacija živali na gospodarstvu

	hlev 1	hlev 2	hlev 3	dvoršče	pašniki	drugo
biki						
pitanci						
krave						
telice						
teleta						
ovce/ovni						
koze/kozli						
plemenski prašiči						
prašiči						
kopitarji						
perutnina						
psi						
mačke						
drugo						

Število in kategorizacija okuženih živali na gospodarstvu

Hlev 1

Vrsta	Dovzetnih	Okuženih	Poginulih	Usmrčenih	Zaklanih

Hlev 2

Vrsta	Dovzetnih	Okuženih	Poginulih	Usmrčenih	Zaklanih

Hlev 3

Vrsta	Dovzetnih	Okuženih	Poginulih	Usmrčenih	Zaklanih

Pašnik

Vrsta	Dovzetnih	Okuženih	Poginulih	Usmrčenih	Zaklanih

Drugo

Vrsta	Dovzetnih	Okuženih	Poginulih	Usmrčenih	Zaklanih

Pri katerih živalih in kdaj so se pojavile prve bolezenske spremembe (opis)	
Vzorci so/niso bili poslani na Nacionalni veterinarski inštitut Slovenije	
Kdaj in kdo jih je odvzel	
Kdaj in kdo jih je dostavil	
Ali poteka preko gospodarstva javna pot, cesta, avtocesta, potok, reka, ipd. (opis)	
Ali se gospodarstvo nahaja ob cesti, reki, železnici, potoku, vodnem zajetju, ipd. (opis)	
OSEMENJEVANJE ŽIVALI	
Osemenjevanje	
– katera veterinarska ambulanta	
– ime in priimek osemenjevalca	
– izvor semena	
– kraji, kjer osemenjuje ista oseba	
– katere vrste živali	
NARAVNI PRIPUST	
– imena in številke plemenjakov	
– lastniki plemenjakov	
– plemenjaki se nahajajo	
MLEKO	
– dnevna količina	
– zbiranje (pot)	
– uporaba mleka (oddaja)	
– mlečni izdelki	

<p>VODA</p> <p>Preskrba z vodo za živali, ljudi (opis)</p>	
<p>GNOJ, GNOJNICA IN GNOJEVKA</p> <p>(ustrezno obkroži)</p> <ul style="list-style-type: none"> • način zbiranja (opis) 1. gnoj 2. gnojnica 3. gnojevka • način odstranjevanja (kdaj,kam,koliko,kako) 1. gnoj 2. gnojnica 3. gnojevka 	
<p>KRMA IN STELJA</p> <ul style="list-style-type: none"> — katera vrsta krme/stelje se uporablja — kje je skladiščena (za vsako vrsto) — kje je bila pridelana — ali je bila pripeljana na okuženo območje v zadnjih ___ dni (čas najdaljše inkubacije za bolezni), pred pojavom prvih kliničnih znakov bolezni — kdaj in koliko — s kakšnim prevoznim sredstvom — od kod — ali se je uporabila (za katere živali) — kje je skladiščena 	
Način odstranjevanja gospodinjskih odpadkov	
<p>Ali uporabljajo ODPADKE ali OSTANKE HRANE ZA KRMLJENJE? (za katere živali,izvor odpadkov/ostankov, prekuhavanje)</p>	
<p>OSEBE, KI OSKRBUJEJO ŽIVALI</p> <p>ime in priimek naslov dela, ki jih je/jih opravlja ime in priimek naslov dela, ki jih je/jih opravlja ime in priimek naslov dela, ki jih je/jih opravlja</p>	
<p>GIBANJE ŽIVALI</p> <p>Prihod</p> <ul style="list-style-type: none"> — datum prevoza — vrsta in število živali,identifikacijska številka živali — številke zdravstvenih spričeval — prevozno sredstvo, voznik prevoznega sredstva — od kod so bile živali prepeljane <p>Odhod</p> <ul style="list-style-type: none"> — datum prevoza — vrsta in število živali,identifikacijska številka živali 	

<ul style="list-style-type: none"> — številke zdravstvenih spričeval — prevozno sredstvo, voznik prevoznega sredstva — kam so bile živali prepeljane <p>(opis vseh premikov živali v času ____ dni (najdaljša inkubacijska doba za bolezen) pred pojavom prvih kliničnih znakov bolezni)</p>	
<p>GIBANJE LJUDI</p> <p>na gospodarstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> — datum — namen obiska — ime in priimek osebe, naslov — stik z živalmi — način prihoda — datum — namen obiska — ime in priimek osebe, naslov — stik z živalmi — način prihoda — datum — namen obiska — ime in priimek osebe, naslov — stik z živalmi — način prihoda <p>iz gospodarstva</p> <ul style="list-style-type: none"> — ime osebe — obisk sejma, razstave,(kje in kdaj) — obisk drugega gospodarstva (katerega in kdaj) — stik z živalmi — način odhoda — ime osebe — obisk sejma, razstave,(kje in kdaj) — obisk drugega gospodarstva (katerega in kdaj) — stik z živalmi — način odhoda — ime osebe — obisk sejma, razstave,(kje in kdaj) — obisk drugega gospodarstva (katerega in kdaj) — stik z živalmi — način odhoda 	
<p>PREDMETI, ORODJA, STROJI IN NAPRAVE, s katerimi bi se lahko prenesla okužba in so bili:</p> <ul style="list-style-type: none"> — odpeljani/odneseni — pripeljani/prineseni <p>(kateri, kdaj, prevozno sredstvo, kam, kdo ...)</p>	
<p>ŽIVILA ŽIVALSKEGA IZVORA, s katerimi bi se lahko prenesla okužba in so bili:</p> <ul style="list-style-type: none"> — odpeljani/odneseni — pripeljani/prineseni <p>(kateri, kdaj, prevozno sredstvo, kam, kdo ...)</p>	

VEKTORJI BOLEZNI (glodavci, divje živali,) opis	
DERATIZACIJA, DEZINSEKCIJA (kdaj je bila zadnja,kdo in s kakšnim sredstvom jo je opravil)	
SMETIŠČA , ki se nahajajo v bližini (kraj, oddaljenost,)	
PODATKI O DRUGIH GOSPODARSTVIH, KI SO LAST ISTEGA LASTNIKA (naslov, število in vrsta živali, oddaljenost, kdo oskrbuje živali,)	
MEJNA GOSPODARSTVA (naslovi)	
VZREJNA, OSEMENJEVALNA SREDIŠČA V BLIŽINI OKUŽENEGA GOSPODARSTVA	
V BLIŽINI GOSPODARSTVA JE: klavnica, mlekarna, predelovalni obrat, večja reja drugih živali, obora za divje živali, mrhovišča, drugo (naslovi in opis)	
SKICA GOSPODARSTVA IN RAZPOREDITEV ŽIVALI	

Datum:

Podpis in žig

Ura:

uradnega veterinarja

M.P.

10.6.2 Listina o prevozu nevarnega blaga

10.6.3 Obvestilo o odprtju LSNB

Datum:

Številka:

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin izdaja zaradi pojava konjske kuge v državi naslednje

JAVNO OBVESTILO O ODPRTJU LOKALNEGA SREDIŠČA ZA NADZOR KONJSKE KUGE

Zaradi izbruha konjske kuge v _____ je Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin odprla lokalno središče za nadzor bolezni v _____, tel.št. _____, vodja središča _____.

Na tem naslovu je mogoče dobiti vse informacije glede ukrepov, omejitve prometa z živimi živalmi in proizvodi ter vse ostale morebitne podatke v zvezi s konjsko kugo. Na vpogled so tudi zemljevidi območij, za katere veljajo omejitve.

Podpis in žig uradnega veterinarja:

10.6.4 Dnevno poročilo o opravljenem delu na okuženem gospodarstvu

Datum:

Številka:

DNEVNO POROČILO O OPRAVLJENEM DELU NA OKUŽENEM GOSPODARSTVU

Naslov gospodarstva:

Lastnik in koda gospodarstva:

1. USMRTITEV ŽIVALI

Izvajalec	Št. delavcev	Čas prihoda	Čas odhoda

2. UNIČEVANJE TRUPEL

Ime izvajalca:

Št. delavcev	Čas prihoda	Čas odhoda	Ure dela	Opombe

Tip stroja	Ure dela	Ure mirovanja	Opombe

3. RAZKUŽEVANJE

Ime izvajalca:

Št. delavcev	Čas prihoda	Čas odhoda	Ure dela	Opombe

Tip stroja	Ure dela	Ure mirovanja	Opombe

4. PREJETI MATERIALI (priložijo se dobavnice)

5. SPLOŠNE PRIPOMBE (Vključno s št. ljudi in podatki o opremi, ki jih priskrbi lastnik gospodarstva ter škodo, ki nastane pri izvajanju ukrepov)

Podpis:

10.6.5 Poročilo strokovne skupine

POROČILO STROKOVNE SKUPINE

Datum: Čas začetka aktivnosti: Čas zaključka:

Vodja skupine:

Člani na terenu:

Strokovna in tehnična pomoč skupini:

.....

Zap. št.	Obiskana gospodarstva (imetnik, naslov)	Sum potrjen/sum ovržen	Epizootiološka poizvedba da/ne	Število odvzetih vzorcev	Vrsta vzorcev

Transport vzorcev:

Laboratorij:

Ukrepi:

Opombe:

.....

Podpis vodje skupine:

Priloge: - fotokopije epizootioloških poizvedb (Obrazec 1)

10.6.6 Zapisnik o ogledu in oceni škode

**ZAPISNIK
O OGLEDU IN OCENI ŠKODE NA ŽIVALIH TER OPREMI IN PROIZVODIH**

DEL 1

1. BOLEZEN _____

2. DATUM POTRDITVE BOLEZNI _____

3. IMETNIK ŽIVALI _____

4. NASLOV IMETNIKA ŽIVALI IN OBČINA _____

5. KMG-MID _____

6. CENITEV OPRAVLJENA NA OSNOVI ODLOČBE URADNEGA VETERINARJA ŠT.

Vrsta in kategorija živali	Starost živali	Usmrčeno št. živali	Povprečna teža (v kg)	Zaklano št. živali	Cena €/kg	Ocena vrednosti (€)	Opombe
SKUPAJ							

DEL 2

Oprema, proizvodi	Uničeno št. kosov/količina	Cena v €	Škoda v €	Opombe
SKUPAJ				

OPOMBE

DATUM OCENE ŠKODE _____

Cenilec

Oškodovanec

POZOR!

Konjska kuga

Okuženo gospodarstvo

**VSTOP
PREPOVEDAN!**

Pozor!

Konjska kuga

POT

ZAPRTA!

Pozor!

Konjska kuga

OKUŽENO OBMOČJE

**Območje, na katerem so uvedeni
določeni ukrepi zaradi pojava
bolezni**

10.6.10 Plakat – informacija o bolezni

Konjska kuga

Na vašem območju se je pojavila nevarna bolezen živali - konjska kuga, ki se pojavlja pri divjih ali udomačenih konjih, oslih in zebrah ter njihovih križancih. Ljudje ne zbolijo. Povzročitelj konjske kuge je virus, ki se širi s pomočjo krvošesnih mušic (*Culicoides*). Gostitelj se okuži preko pika/ugriza.

Bolezen se pojavlja v štirih oblikah: srčna, pljučna, mešana in vročinska oblika. Srčna oblika se kaže s povisano telesno temperaturo, oteklino glave, vratu in prsnega koša. Pojavijo se pikčaste krvavitve na očesnih veznicah. Prisotne so tudi krvavitve na jeziku. Konji lahko kažejo znake kolike. Pljučna oblika se kaže s povisano telesno temperaturo, apatijo, hudo dihalno stisko in kašljem. Konji so lahko prepoteni. Običajno je potek te oblike okužbe zelo hiter in smrtnost presega 95%. Mešana oblika se pojavlja najpogosteje in se izraža s kombinacijo simptomov, ki se pojavljajo pri srčni in pljučni obliki. Konji pogosto poginejo v 3-6 dneh. Vročinska oblika, ki jo lahko karakteriziramo tudi kot subklinično obolenje, je najbolj benigna oblika okužbe z virusom konjske kuge. Pojavi se zmerno povisana telesna temperatura in oteklina v področju nad očesom. Smrtnost pri tej obliki je neznatna. V redkih primerih se lahko pojavijo motnje v delovanju centralnega živčnega sistema.

Poglavitni ukrep po ugotovitvi bolezni je takojšnja usmrтitev vseh obolelih živali na gospodarstvu in neškodljivo uničenje trupel. Stroške zatiranja bolezni krije proračun Republike Slovenije. V času zatiranja in izkoreninjenja bolezni na vašem območju se držite naslednjih splošnih navodil:

- Vsi konji, osli in njihovi križanci na vašem gospodarstvu naj bodo zaprti v hleva, staje in ograjene prostore. Priporočljiva je uporaba repellentov na živalih pred največjo aktivnostjo mušic (zora, mrak, nočni čas).
- Vzdržujte čistočo v objektih in v okolici ter odstranite nepotreben material, opremo in odpadke okoli hlevov. Kolikor je mogoče okoli hlevov odstranite stoječe vode, ki predstavljajo ugodno okolje za razmnoževanje mušic.
- Zamrežite dostope (okna, vrata) v hleve (velikost odprtin mreže manj kot 1 mm) in mreže poškropite z insekticidi. Priporočljiva je uporaba posebnih ultravijoličnih svetilk za odganjanje mušic.
- Objekte, okolico in vegetacijo okoli objektov tretirajte z insekticidi. Tretira se tudi vsa oprema in transportna sredstva.
- Promet z doveznimi živalmi (konji, osli, zebre in njihovi križanci) znotraj okuženega območja je prepovedan (razen neposredno v klavnico).
- Gibanje ljudi na vaše gospodarstvo in z njega čim bolj omejite ter pri tem strogo izvajajte vse priporočene ukrepe.
- Strogo se držite predpisanih določil uradnega veterinarja v javno objavljeni odločbi za okuženo ali ogroženo območje.

Za vse natančnejše informacije se nemudoma obrnite na lokalno središče za nadzor bolezni (naslov je objavljen na posebnem obvestilu) ali Območni urad Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin na vašem območju.

10.6.11 Oprema

Oprema za obisk gospodarstev in odvzem vzorcev:

A: Osebna oprema	B: Oprema za odvzem vzorcev
zaščitni kombinezon iz blaga	epruvete s transportnim gojiščem za virus
zaščitni kombinezon za enkratno uporabo	epruvete za kri
zaščitna vodotesna obleka, odporna na kemikalije	brizge in igle za odvzem krvi (različne)
par gumijastih škornjev	sredstvo za evtanazijo (T61)
prevleke za čevlje	škarje
maske za enkratno uporabo	pincete
rokavice za enkratno uporabo	nož
PVC vrečka (100 litrov) za shranjevanje obleke in škornjev ter vrvica	hladilna torba s hladilnimi vložki
plastična ponjava	plastične posode za shranjevanje vzorcev
	razkužilo
	papirnate brisače
	pisalni pribor
	vedro
	krtača
	posoda za vodo (polna)
	vreča za avtoklaviranja
	mobilni telefon (napolnjen)