

**Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR**

*Dobrovičova č. 12, 812 66 Bratislava*


**Štátna veterinárna a potravinová správa SR**

*Botanická č. 17, 842 13 Bratislava*


---

**Národný program eradikácie niektorých  
transmisívnych spongiformných encefalopatií (TSE)  
v Slovenskej republike pre rok 2022**

Predložil:

  
**prof. MVDr. Jozef Bíreš, DrSc.**  
**Hlavný veterinárny lekár SR**

Schválil:

  
**JUDr. Samuel Vlčan**  
**Minister pôdohospodárstva  
a rozvoja vidieka SR**

Bratislava, december 2021

## **Obsah**

- I.     Zákonné právomoci**
- II.    Finančné zabezpečenie**
- III.   Úlohy orgánov štátnej správy**
- IV.    Národný program eradikácie niektorých TSE**
  - 1.    Cieľ programu**
  - 2.    Vymedzenie pojmov**
  - 3.    Poučenie o TSE ochoreniach**
  - 4.    História**
  - 5.    Systém hlásenia choroby**
  - 6.    Špecifikovaný rizikový materiál**
  - 7.    Evidencia zvierat**
  - 8.    Všeobecné zásady programu**
  - 9.    Prevencia a kontrola TSE**
  - 10.   Systém monitoringu TSE**
  - 11.   Systém na zabezpečenie odberu a prepravy vzoriek na vyšetrenie**
  - 12.   Laboratórna diagnostika**
  - 13.   Dezinfekcia**
  - 14.   Platnosť**

## I. Zákonné právomoci

Právny rámec pre Národný program eradikácie niektorých transmisívnych spongiformných encefalopatií (TSE) v SR pre rok 2022 (ďalej len „Národný program eradikácie TSE“) je na základe týchto dokumentov:

### *Legislatíva EÚ:*

- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001** z 22. mája 2001, ktorým sa stanovujú pravidlá prevencie, kontroly a eradikácie niektorých prenosných spongiformných encefalopatií v platnom znení (ďalej len „nariadenie (ES) č. 999/2001“)
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004** z 29. apríla 2004, ktorým sa ustanovujú osobitné hygienické predpisy pre potraviny živočíšneho pôvodu v platnom znení (ďalej len „nariadenie (ES) č. 853/2004“)
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 625/2017** o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných na zabezpečenie uplatňovania potravinového a krmovínového práva a pravidiel pre zdravie zvierat a dobré životné podmienky zvierat, pre zdravie rastlín a pre prípravky na ochranu rastlín, o zmene nariadení Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 999/2001, (ES) č. 396/2005, (ES) č. 1069/2009, (ES) č. 1107/2009, (EÚ) č. 1151/2012, (EÚ) č. 652/2014, (EÚ) 2016/429, (EÚ) 2016/2031, nariadení Rady (ES) č. 1/2005 a (ES) č. 1099/2009 a smerníc Rady 98/58/ES, 1999/74/ES, 2007/43/ES, 2008/119/ES a 2008/120/ES a o zrušení nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 854/2004 a (ES) č. 882/2004, smerníc Rady 89/608/EHS, 89/662/EHS, 91/496/EHS, 96/23/ES, 96/93/ES a 97/78/ES a rozhodnutia Rady 92/438/EHS (nariadenie o úradných kontrolách) v platnom znení (ďalej len „nariadenie (EÚ) č. 625/2017“)
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009** z 21. októbra 2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvođených produktov určených pre ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002 (nariadenie o vedľajších živočíšnych produktoch) v platnom znení (ďalej len „nariadenie (ES) č. 1069/2009“)
- **Nariadenie Komisie (EÚ) č. 142/2011** z 25. februára 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvođených produktov určených na ľudskú spotrebu a ktorým sa vykonáva smernica Rady (ES) č. 97/78, pokiaľ ide o určité vzorky a predmety vyňaté spod povinnosti veterinárnych kontrol na hraniciach podľa danej smernice v platnom znení (ďalej len „nariadenie (EÚ) č. 142/2011“)
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 690/2021** z 28. apríla 2021, ktorým sa zriaďuje Program pre vnútorný trh, konkurencieschopnosť podnikov vrátane malých a stredných podnikov, oblasť rastlín, zvierat, potravín a krmív a európsku štatistiku (Program pre jednotný trh) a ktorým sa zrušujú nariadenia (EÚ) č. 99/2013, (EÚ) č. 1287/2013, (EÚ) č. 254/2014 a (EÚ) č. 652/2014 v platnom znení (ďalej len „nariadenie (EÚ) č. 690/2021“)
- **Rozhodnutie Komisie (ES) č. 2007/453** z 29. júna 2007, ktorým sa stanovuje štatút členských štátov, tretích krajín alebo ich regiónov podľa rizika BSE v platnom znení (ďalej len „rozhodnutie komisie (ES) č. 453/2007“)
- **Rozhodnutie Komisie (ES) č. 2009/719** z 28. septembra 2009, ktorým sa určitým členským štátom povoľuje prehodnotiť svoje ročné programy monitorovania BSE v platnom znení (ďalej len „rozhodnutie komisie (ES) č. 2009/719“)
- **Vykonávacie Rozhodnutie Komisie (EÚ) č. 2014/732** zo dňa 22. októbra 2014, ktorým sa mení rozhodnutie 2007/453/ES, pokiaľ ide o štatút Bulharska, Estónska, Chorvátska,

Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Portugalska a Slovenska podľa rizika BSE (ďalej len „vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) č. 2014/732“)

#### *Legislatíva SR:*

- **Zákon č. 39/2007 Z. z.** o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 39/2007 Z. z.“)
- **Nariadenie vlády SR č. 107/2008 Z. z.** z 12. marca 2008 o úhrade za vykonanie štátnych veterinárnych činností súkromnými veterinárnymi lekármi v znení neskorších zmien (ďalej len „nariadenie vlády č. 107/2008 Z. z.“)
- **Vyhláška MPRV SR č. 18/2012 Z. z.** z 13. januára 2012 o identifikácii a registrácii oviec a kôz v znení vyhlášky MPRV SR č. 49/2015 Z. z., č. 102/2017 Z. z. (ďalej len „vyhláška č. 18/2012 Z. z.“)
- **Vyhláška MPRV SR č. 20/2012 Z. z.** z 13. decembra 2012, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o identifikácii a registrácii hovädzieho dobytku v znení Vyhlášky MPRV SR č. 50/2015 Z. z., č. 105/2017 Z. z., č. 52/2020 Z. z. (ďalej len „vyhláška č. 20/2012 Z. z.“)

#### *Súvisiace pokyny a dokumenty ŠVPS SR:*

- **Metodický pokyn ŠVPS SR č. 23/2008 verzia č. 15.0** aktualizovaný dňa 08.03.2021, ktorým sa ustanovujú postupy na výkon kontrol krížového plnenia v znení neskorších zmien (ďalej len „MP č. 23/2008“)
- **Metodický pokyn ŠVPS SR č. 6/2021/260** na výkon Národného programu eradikácie niektorých TSE v SR pre rok 2022
- **Sadzobník laboratórnej diagnostiky** vydaný ŠVPS SR, platný od 1.1.2022
- **Plán veterinárnej prevencie a ochrany štátneho územia Slovenskej republiky na rok 2022** (ďalej len „VPO“)
- **Usmernenie ŠVPS SR č. 03239/2018-331,338** zo dňa 10.10.2018 vo veci Zabíjanie zvierat pre súkromnú domácu spotrebu (ďalej len „usmernenie č. 03239/2018“).

## **II. Finančné zabezpečenie**

Národný program eradikácie TSE je finančne zabezpečený zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky (ďalej len „SR“):

- náklady súvisiace s odberom, balením a zasielaním vzoriek v rámci monitoringu TSE,
- náklady súvisiace s analýzou vzoriek na uskutočnenie rýchlych, konfirmačných a diskriminačných testov podľa sadzobníka laboratórnej diagnostiky pre príslušný rok.

Z prostriedkov Európskej únie (ďalej len „EÚ“) je zabezpečené čiastočné kofinancovanie Národného programu eradikácie TSE.

## **III. Úlohy orgánov štátnej správy**

Národný program eradikácie TSE schvaľuje Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (ďalej len „MPRV SR“) na návrh hlavného veterinárneho lekára. Kompetentné orgány štátnej správy vo veterinárnej oblasti SR (ďalej len „orgány veterinárnej správy“) sú:

- Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky (ďalej len „ŠVPS SR“) je orgánom zodpovedným za dohľad a koordináciu orgánov zodpovedných za implementáciu Národného programu eradikácie TSE,
- Regionálne veterinárne a potravinové správy (ďalej len „RVPS“) sú príslušnými orgánmi zodpovednými za výkon a kontrolu Národného programu eradikácie TSE.

## IV. Národný program eradikácie niektorých TSE

### 1. Cieľ programu

Cieľom Národného programu eradikácie TSE je eradikáciou, prevenciou, monitorovaním a kontrolou zabezpečiť bezpečnosť potravín a krmív a ochranu zdravia spotrebiteľa a zvierat na celom území SR.

Pri obchodovaní s inými krajinami garantovať bezpečné potraviny a krmivá.

Udržať si štatút krajiny so zanedbateľným rizikom Bovinnej spongiformnej encefalopatie (ďalej len „BSE“) v zmysle rozhodnutia komisie (ES) č. 453/2007 v platnom znení a v súlade s politikou EÚ.

### 2. Vymedzenie pojmov

Na účely Národného programu eradikácie TSE sa použijú pojmy uvedené v nariadení (ES) č. 999/2001 a príslušných právnych predpisov, ktoré tvoria právny rámec tohto Národného programu eradikácie TSE.

### 3. Poučenie o TSE ochoreniach

Niektoré transmisívne spongiformné encefalopatie (ďalej len „TSE“) sú:

**BSE** je fatálna neurodegeneratívna choroba dospelého hovädzieho dobytku (ďalej len „HD“) zapríčinená priónmi. Prióny sú abnormálne infekčné bielkoviny, ktoré sa hromadia v centrálnom nervovom systéme (ďalej len „CNS“) bez imunitnej odpovede hostiteľa a spôsobujú nevyliciteľné patologické zmeny v CNS.

**Klasická BSE** sa vyskytuje po konzumácii kontaminovaného krmiva priónmi. Klasická BSE je jedinou formou TSE, u ktorej je preukázané, že sa jedná o zoonózu a spôsobuje nevyliciteľnú Creutzfeldt-Jakobovu chorobu (ďalej len „CJD“). Prenáša sa prostredníctvom krmiva s obsahom nervového tkaniva z postihnutých zvierat (prióny sú odolné voči bežným spracovateľským postupom pri výrobe krmiva). Neexistuje žiadny dôkaz o priamom prenose medzi zvieratami (horizontálny prenos) a je malá pravdepodobnosť, že sa BSE prenáša z matky na potomstvo (vertikálny prenos).

**Atypická BSE** sa prirodzene a sporadicky vyskytuje vo všetkých populáciách HD. Počet prípadov atypickej BSE je zanedbateľný a prípady boli identifikované iba u staršieho HD pri intenzívnom monitoringu BSE. Keďže možnosť prenosu pôvodcu atypickej formy BSE nebola cez krmivo úplne vylúčená, odporúča sa dodržiavať opatrenia na zníženie rizika prenosu BSE na zvieratá.

**Scrapie** (klusavka) je fatálna neurodegeneratívna choroba dospelých oviec a kôz zapríčinená priónmi. Prióny sa hromadia v CNS bez imunitnej odpovede hostiteľa a spôsobujú tam nevyliciteľné patologické zmeny.

**Klasická scrapie** je považovaná za infekčnú medzi zvieratami. Prenáša sa orálnou cestou prostredníctvom krmiva s obsahom nervového tkaniva z postihnutých jedincov a priamo medzi zvieratami (horizontálny prenos) a z matky na potomstvo (vertikálny prenos). Neexistujú žiadne dôkazy o súvislosti medzi scrapie a humánymi TSE a predstavuje iba nízke riziko pre zdravie ľudí.

**Atypická scrapie** by podľa spoločného stanoviska EFSA (European Food Safety Authority) a ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) mohla byť len málo alebo vôbec nie nákazlivá a prirodzene sa ojedinele vyskytuje v populácii oviec a kôz.

Zvierat'om podozrivým z nakazenia TSE sa rozumie živé, zabité alebo uhynuté zviera, ktoré vykazuje alebo vykazovalo nervové poruchy, alebo progresívne zhoršovanie celkového stavu spojené s narušením CNS a u ktorého informácie získané na základe klinického vyšetrenia, reakcie na liečbu, vyšetrenia post mortem alebo laboratórne vyšetrenia ante alebo post mortem nedovoľujú stanoviť alternatívnu diagnózu.

**Podozrenie na BSE** u HD vzniká, ak je výsledok špecifického rýchleho testu na BSE pozitívny. **Podozrenie na TSE** u ovce alebokozy vzniká, ak bol výsledok špecifického rýchleho testu na TSE pozitívny.

**Inkubačná doba** je pri TSE veľmi dlhá a môže sa pohybovať od 2 do 10 rokov v závislosti od veľkosti infekčnej dávky, vnímavosti zvierat'a a stresových faktorov.

**Klinické príznaky** TSE sú rozmanité. Pre BSE je typické narušenie funkcií CNS, prejavujúce sa zmenou chovania (nepokoj, kopanie, agresivita, separácia od stáda), poruchou koordinácie pohybov, záškľbami svalov, výrazným chudnutím pri zachovanej chuti k príjmu krmiva, slabosťou až neschopnosťou vstať. Pre scrapie je typické úporné svrbenie (škriabanie a šúchanie panvových končatín, bedier a hlavy), zmeny v správaní, depresia, podráždenosť, agresivita, chvenie a nekoordinované pohyby. Všetky TSE končia úhynom zvierat'a.

**Diagnózu** pri podozrení na TSE je možné potvrdiť vo vzorke časti mozgu (medulla oblongata) uhynutého alebo zabitého zvierat'a histopatológiou a imunochemickými metódami vrátane imunohistochemickej (IHC) metódy a Western blotu. V rámci monitoringu TSE u uhynutých zvierat sa využívajú rýchle testy (ELISA). Doteraz neexistuje žiadna metóda, ktorá by umožňovala potvrdiť prítomnosť pôvodcu TSE u živých zvierat!

**Terapia** TSE v súčasnosti neexistuje. Symptomatická liečba je pri TSE neúčinná. Nakazené zvieratá po niekoľkých týždňoch od prvých klinických príznakov hynú s nervovými príznakmi na kachexiu a celkovú vyčerpanosť, alebo musia byť humánne utratené. Základom pre ochranu zvierat proti TSE je prevencia.

#### **CWD – choroba chronického chradnutia jeleňovitých**

CWD je fatálne infekčné ochorenie jelenej zveri spôsobené priónmi. Ochorenie sa prejavuje prevažne progresívnym chudnutím, stratou plachosti, poruchami pohybu až neurologickými poruchami a úhynom. Prvý prípad v Európe bol potvrdený v Nórsku v roku 2016. Pre hrozbu šírenia CWD do ďalších regiónov Európy sa upravili podmienky premiestňovania živej jelenej zveri vykonávacím rozhodnutím komisie (EÚ) 2016/1918 o určitých ochranných opatreniach v súvislosti s chorobou chronického chradnutia jeleňovitých (CWD). Do roku 2021 boli zistené nové prípady CWD v Nórsku, Fínsku a Švédsku.

#### **4. História**

**BSE** bola u HD prvýkrát zistená v roku 1986 vo Veľkej Británii. V nasledujúcich rokoch bola potvrdená aj u iných druhov zvierat a bolo preukázané, že sa jedná o zoonózu spôsobujúcu nový variant nevyliciteľnej choroby CJD u ľudí, ktorý bol popísaný v roku 1996. Vzhľadom na mieru rizika BSE pre zdravie ľudí a zvierat, od mája 1998 platia celoeurópske opatrenia týkajúce sa špecifických pravidiel na prevenciu, monitoring, kontrolu a eradikáciu BSE.

Svetová organizácia pre zdravie zvierat (ďalej len „OIE“) na základe analýzy rizika BSE, v máji 2014 prijala rezolúciu č. 18, v ktorej uznala, že SR spĺňa všetky požiadavky na dosiahnutie štatútu krajiny so zanedbateľným rizikom BSE.

Dňom 22.10.2014 bol SR vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) č. 2014/732 uznaný **štatút zanedbateľného rizika BSE**. Plnením podmienok dohľadu nad BSE v zmysle požiadaviek OIE a Európskej komisie (ďalej len „EK“), si SR udržiava štatút zanedbateľného rizika BSE do súčasnosti.

OIE v máji 2015 zmenilo kapitolu o BSE v Zákonníku zdravia suchozemských zvierat, podľa ktorej „Na účely uznávania štatútu podľa rizika BSE sa z BSE vylučuje atypická forma BSE ako choroba, ktorá sa údajne vyskytuje spontánne vo všetkých populáciách HD vo veľmi nízkej miere“. Následne sa nariadením (EÚ) č. 2016/1396 zo dňa 18. augusta 2016 zmenili kritériá, podľa ktorých sa uznávajú štatúty BSE a atypickú formu BSE nezahŕňajú.

SR 15. februára 2011 predložila EK žiadosť o prehodnotenie svojho ročného programu monitorovania BSE. Vzhľadom na splnenie všetkých požiadaviek stanovených v nariadení (ES) č. 999/2001, EK vykonávacím rozhodnutím komisie (EÚ) č. 2011/358 zo dňa 17. júna 2011, ktorým sa mení a dopĺňa rozhodnutie komisie (ES) č. 2009/719, povolila SR od roku 2011 prehodnotenie svojho ročného programu monitorovania BSE do súčasnej formy.

**Scrapie** bola diagnostikovaná u oviec dávno pred prvým prípadom BSE a je rozšírená po celom svete. Od roku 2002 bol v EÚ zavedený aktívny monitoring TSE u malých prežúvavcov. V súčasnosti prebieha neustály výskum nových foriem TSE.

Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (ďalej len „EFSA“) zverejnil v auguste 2014 stanovisko v ktorom uvádza, že je nepravdepodobné očakávať zníženie výskytu klasickej scrapie bez efektívnej identifikácie a vyradovania chorých zvierat a uplatňovania účinného programu zameraného na genetickú rezistenciu oviec voči scrapie a predložil EK odporúčania s cieľom zníženia výskytu klasickej scrapie.

EFSA v auguste 2015 zverejnil vedecké stanovisko, podľa ktorého neexistujú žiadne dôkazy o súvislosti medzi scrapie a humánnymi TSE. Jediným zoonotickým pôvodcom TSE, je klasická forma BSE.

EFSA v júli 2017 odporúčala vo vedeckom stanovisku zohľadniť genetickú rezistenciu voči klasickej scrapie u kôz pri likvidácii zvierat v chove s potvrdenou klasickou scrapie.

**Atypická scrapie** bola popísaná v roku 1998 v Nórsku ako Nor98, svojím priebehom sa odlišovala od dovtedy známych foriem scrapie. Odvtedy boli diagnostikované nové prípady atypických foriem scrapie. EFSA zverejnil v júli 2021 vedeckú správu o analýze 2-ročného povinného intenzívneho monitorovania atypickej scrapie, z ktorej vyplýva, že atypická scrapie je len málo alebo vôbec nie nákazlivá choroba.

V posledných rokoch sa vďaka úspešnej implementácii účinných kontrolných opatrení a monitoringu TSE v Európe výskyt BSE a klasickej scrapie výrazne znížil.

## 5. Systém hlásenia choroby

Na základe § 37 ods. 2 písm. a) bod 1. zákona č. 39/2007 Z. z. je vlastník/držiteľ zvierat povinný bezodkladne hlásiť orgánu veterinárnej správy každé podozrenie na TSE, úhyn zvierat a s podozrením na TSE a umožniť jeho vyšetrenie.

Na základe § 37 ods. 2. písm. a) bod 3 zákona č. 39/2007 Z. z. je vlastník/držiteľ zvierat povinný zabezpečiť prevenciu, kontrolu a eradikáciu chorôb zvierat podľa § 46 a preukázať výsledky vyšetrení príslušnému orgánu veterinárnej správy.

V prípade porušenia právnych predpisov sa vlastník/držiteľ zvierat dopustí podľa § 48 zákona č. 39/2007 Z. z. priestupku a podľa § 50 správneho deliktu.

Podľa § 18 ods. 1 písm. a) zákona 39/2007 Z. z. hlavný veterinárny lekár hlási do 24 hodín priamo EK, OIE a členským štátom každý indexový (primárny) prípad BSE a podľa ods. 2 hlási v prvom pracovnom dni každého týždňa (sekundárne) prípady BSE na EK a všetkým členským štátom.

V zmysle článku 6 ods. 2 nariadenia (ES) č. 999/2001, každý členský štát prostredníctvom Stáleho veterinárneho výboru informuje EK a členské štáty o výskyte TSE inej než BSE.

## 6. Špecifikovaný rizikový materiál

Špecifikovaný rizikový materiál (ďalej len „ŠRM“) sú tkanivá s najvyšším rizikom infekčnosti TSE. V zmysle článku 8 a prílohy V nariadenia (ES) č. 999/2001 a rozhodnutia komisie (ES) č. 2007/453 sú to nasledovné tkanivá:

A. pokiaľ ide o ŠRM získané z **HD**:

tkanivá zo zvierat **pôvodom zo SR** alebo z iných členských štátov so **zanedbateľným rizikom BSE**:

- lebka okrem čeluste vrátane mozgu, očí a miechy zvierat starších ako 12 mesiacov,

tkanivá zo zvierat pôvodom z členských štátov alebo z tretej krajiny s **kontrolovaným rizikom alebo neurčeným rizikom BSE** je:

- lebka okrem čeluste vrátane mozgu, očí a miechy zvierat starších ako 12 mesiacov,
- chrbtica okrem chvostových stavcov, trňovitých a priečných výbežkov krčných, hrudníkových a driekových stavcov, stredného krížového hrebeňa a krídel krížovej kosti, ale vrátane dorzálnych koreňových uzlín zvierat starších ako 30 mesiacov,
- mandle, posledné štyri metre tenkého čreva, slepé črevo a mezentérium zvierat každého veku,

B. pokiaľ ide o ŠRM získané z **oviec a kôz**:

- lebka vrátane mozgu a očí a miecha zvierat starších ako 12 mesiacov alebo zvierat s trvalými rezákmi prerezanými cez d'asno.

### 6.1 Označovanie a odstraňovanie ŠRM

ŠRM je klasifikovaný podľa nariadenia (ES) č. 1069/2009 ako **vedľajší živočíšny produkt kategórie 1** (ďalej len „VŽP KAT 1“) a je nevyhnutné nakladať s ním v súlade s článkom 12 vyššie uvedeného nariadenia.

**Producenti ŠRM** musia pri jatočnom opracovaní tiel HD, oviec a kôz na bitúnkoch a rozrábkarniach a pri zabíjaní týchto zvierat mimo schválených miest určených pre súkromnú domácu spotrebu (tzv. domáce zabíjačky):

- ŠRM neškodne odstraňovať z tela zabíjaného HD, oviec a kôz,
- ŠRM oddelene umiestňovať do označených nádob s textom: VŽP KAT 1 – určené len na likvidáciu,
- ŠRM okamžite zafarbiť zdravotne neškodnou farbou (farbivo s metylovou fialovou alebo brilantnou modrou),
- ŠRM likvidovať v schválenom spracovateľskom závode na VŽP KAT 1.

Každý producent ŠRM je povinný uchovávať **zberný list/obchodný doklad** na VŽP KAT 1 od schváleného/registrovaného prevádzkovateľa oprávneného odstraňovať VŽP KAT 1 – ŠRM minimálne 2 roky a predkladá ho na požiadanie ku kontrole veterinárnemu inšpektorovi.

Producent ŠRM je zodpovedný za kvalitu dokonalého **zafarbenia ŠRM** vo vyčlenených a označených nádobách, za evidenciu hmotnosti vyprodukovaného ŠRM (archivácia minimálne 5 rokov) a zabezpečenie bezpečnej likvidácie ŠRM u oprávneného prevádzkovateľa.

Dodržiavanie povinností odstraňovania, označovania a likvidácie ŠRM musí byť overované veterinárnymi kontrolami orgánmi veterinárnej správy podľa:

- bodu 3. a 4. prílohy V nariadenia (ES) č. 999/2001



- čl. 12 nariadenia (ES) č. 1069/2009
- prílohy VIII nariadenia (EÚ) č. 142/2011.

## 7. Evidencia zvierat

Základnou podmienkou pri plnení Národného programu eradikácie TSE je identifikácia a registrácia HD, oviec a kôz podľa § 19 zákona č. 39/2007 Z. z., podľa ktorého všetky zvieratá musia byť označené a ich identifikačné údaje sa musia viesť v Centrálnnej evidencii hospodárskych zvierat (ďalej len „CEHZ“).

Podrobnosti o identifikácii a registrácii HD sú uvedené vo vyhláske č. 20/2012 Z. z. a požiadavky na identifikáciu a registráciu oviec a kôz vo vyhláske č. 18/2012 Z. z. V súlade s týmito vyhláškami je každé zviera identifikované jedinečným číslom počas celého svojho života.

Všetky hospodárstva – chovy, kde sú držané HD, ovce a kozy, musia byť zaregistrované v CEHZ a na hospodárstvach sa musí viesť individuálny register HD a individuálny register oviec a kôz v predpísanej forme s aktuálnymi údajmi.

Každý chovateľ/držiteľ zvierat je povinný do 7 dní od udalosti nahlásiť všetky presuny HD, oviec a kôz v CEHZ a to predovšetkým: presun zvierat na iné hospodárstvo, úhyn, domáce zabitie, strata vplyvom predátora a uchováva doklady k týmto zmenám najmenej 3 roky.

## 8. Všeobecné zásady programu

Národný program eradikácie TSE sa vykonáva na celom území SR a je záväzný pre všetky zainteresované subjekty a na základe legislatívnych pravidiel EÚ priamo uplatňovaný v praxi.

## 9. Prevencia a kontrola TSE

Zákaz skrmovania živočíšnych múčok pre všetky hospodárske zvieratá na produkciu potravín v SR bol platný od 1.3.2004.

**Výnimky zo zákazov kŕmenia** živočíšnych bielkovín a požiadavky na možnosť ich skrmovania sú stanovené v článku 7 a prílohe IV nariadenia (ES) č. 999/2001.

Za účelom kontroly obmedzeného zákazu skrmovania živočíšnych bielkovín u jednotlivých druhov zvierat sa vykonávajú veterinárne kontroly na úseku hygieny krmív v zmysle platného metodického pokynu „*Úradné veterinárne kontroly krmív*“:

- úradné kontroly hospodárstiev spojené s kontrolou dodržiavania zákazu skrmovania živočíšnych bielkovín (ďalej len „ŽB“) pre rôzne druhy hospodárskych zvierat - veterinárna kontrola na farmách hospodárskych zvierat,
- úradné kontroly na výrobu krmív pre hospodárske zvieratá z dôvodu zabránenia krížovej kontaminácie pri výrobe krmív a kŕmnych zmesí určených pre rôzne druhy zvierat, ak je povolené skrmovanie ŽB pre určité neprežúvavce a živočíchy akvakultúry,
- odber úradných vzoriek krmív na analýzu ŽB
- odber úradných vzoriek krmív na analýzu živočíšneho proteínu HD, ošípaných, hydiny a hmyzu.

## 10. Systém monitoringu TSE

Cieľom systému Národného programu eradikácie TSE je zjednodušiť, zefektívniť a hlavne naplniť podmienky nariadenia (ES) č. 999/2001 v zmysle aktívneho a pasívneho monitoringu.

### 10.1 Monitoring BSE u HD

#### Rozsah testovania

Odber úradných vzoriek na laboratórne vyšetrenie BSE (ďalej len „testovanie“) sa vykonáva u:

#### A) HD podozrivý z nakazenia BSE bez rozdielu veku

Zvieraťom **podozrivým z nakazenia BSE** je živé, zabité, usmrtené, utratené alebo uhynuté zviera, ktoré vykazuje alebo vykazovalo nervové poruchy alebo poruchy chovania, alebo progresívne zhoršovanie celkového stavu spojené s narušením centrálného nervového systému a u ktorého informácie získané na základe klinického vyšetrenia, reakcie na liečbu, veterinárnej prehliadky (vyšetrenia) *post mortem* alebo laboratórneho vyšetrenia *ante* - alebo *post mortem* nedovoľujú stanoviť alternatívnu diagnózu.

#### B) HD zabitý na ľudskú spotrebu

Testuje sa HD starší ako 24 mesiacov

- **naliehavo/núdzovo zabitý** (ďalej len „NZ“) v súlade s *bodom 1 kapitoly VI oddielu I prílohy III k nariadeniu (ES) č. 853/2004*,

Testuje sa HD starší ako 30 mesiacov

- zabitý ako zdravý, pochádzajúci **z krajín alebo regiónov, ktoré nie sú uvedené v bode A prílohy** rozhodnutia komisie (ES) č. 2007/453 (nemajú pridelený štatút so zanedbateľným rizikom BSE) a **z krajín, ktoré nie sú uvedené v prílohe k rozhodnutiu komisie (ES) č. 2009/719 v platnom znení**.

#### C) HD, ktorý nie je zabitý na ľudskú spotrebu

Testuje sa HD starší ako 24 mesiacov

- **uhynutý alebo usmrtený** (osobou alebo predátorom),  
s výnimkou zvierat:

- usmrtených v rámci eradikácie iných chorôb, ako je napr. slintačka a krívačka, brucelóza, tuberkulóza a antrax,
- hromadný úhyn v dôsledku intoxikácie alebo prírodných katastrof napr. blesk, povodeň alebo požiar.

RVPS uvedené výnimky, keď nebudú odobraté úradné vzorky na BSE zdokumentuje na mieste a vyhotoví úradný záznam o veterinárnej kontrole. RVPS uchováva všetky úradné záznamy a podklady z vykonaných veterinárnych kontrol **7 rokov**.

### 10.2 Monitoring TSE u oviec a kôz

#### Rozsah testovania

Odber úradných vzoriek na laboratórne vyšetrenie TSE (ďalej len „testovanie“) sa vykonáva u:

### A) ovce a kozy podozrivé z nakazenia TSE bez rozdielu veku

Zvierat'om podozrivým z nakazenia TSE je živé, zabité, usmrtené, utratené alebo uhynuté zviera, ktoré vykazuje alebo vykazovalo nervové poruchy alebo poruchy chovania, alebo progresívne zhoršovanie celkového stavu spojené s narušením centrálného nervového systému a u ktorého informácie získané na základe klinického vyšetrenia, reakcie na liečbu, veterinárnej prehliadky (vyšetrenia) *post mortem* alebo laboratórneho vyšetrenia *ante-* alebo *post mortem* nedovoľujú stanoviť alternatívnu diagnózu.

### B) ovce a kozy zabité na ľudskú spotrebu

Testujú sa ovce a kozy staršie ako 18 mesiacov

- **naliehavo/núdzovo zabité** (ďalej len „NZ“) v súlade s *bodom 1 kapitoly VI oddielu I prílohy III k nariadeniu (ES) č. 853/2004*,
- prehliadnuté úradným veterinárnym lekárom, u ktorých sa prejavili symptómy chradnutia, neurologické symptómy,

### C) ovce a kozy, ktoré nie sú zabité na ľudskú spotrebu

Testujú sa ovce a kozy staršie ako 18 mesiacov

- **uhynuté alebo usmrtené** (osobou alebo predátorom),  
s výnimkou zvierat:

- usmrtených v rámci eradikácie chorôb, ako je napr. slintačka a krívačka, brucelóza, tuberkulóza a antrax,
- hromadný úhyn v dôsledku intoxikácie alebo úhynu v dôsledku splašenia alebo prírodných katastrof napr. povodeň, blesk alebo požiar.

RVPS výnimky, keď nebudú odobraté úradné vzorky na TSE zdokumentuje na mieste a vyhotoví úradný záznam o veterinárnej kontrole. RVPS uchováva všetky úradné záznamy a podklady z vykonaných veterinárných kontrol **7 rokov**.

### D) ovce a kozy z infikovaných chovov klasickou scrapie

Za infikovaný chov klasickou scrapie sa považuje hospodárstvo od dátumu potvrdenia prvého pozitívneho prípadu klasickej scrapie v hospodárstve a počas doby nariadených opatrení podľa § 8 ods. 3 písm. e) zákona č. 39/2007 Z. z. na eradikáciu ochorenia.

Testujú sa všetky ovce a kozy

- **zdravo zabité** nad 18 mesiacov veku
- **uhynuté a usmrtené** nad 18 mesiacov veku
- **podozrivé** z nakazenia TSE bez ohľadu na vek
- v prípade, ak na základe písomného rozhodnutia ŠVPS SR sú RVPS nariadené oparenia na usmrtenie a likvidáciu zvierat (v rámci eradikácie) alebo dôjde k **hromadnému úhynu** oviec udusením (splašenie), **testuje sa určený počet zvierat z požadovaného počtu**, ako je uvedené v prílohe III kapitole A časti II bode 5 nariadenia (ES) č. 999/2001.

Informácie o potvrdených prípadoch TSE a infikovaných chovoch TSE v SR sú dostupné na webovej stránke ŠVPS SR [www.svssr.sk](http://www.svssr.sk).

### 10.3 Genotypizácia pozitívnych oviec a kôz

Národné referenčné laboratórium pre TSE vo Zvolene (ďalej len „NRL pre TSE“) každý diagnostikovaný prípad TSE u oviec a kôz genotypizuje nasledovne:

- u oviec určí genotyp priónového proteínu pre kodóny 136, 154 a 171. Každý prípad TSE zistený u oviec s genotypom ARR/ARR (ovce sa považujú za rezistentné voči klasickej scrapie), sa musí okamžite hlásiť EK. Ak je pozitívnym prípadom TSE prípad atypickej scrapie, určí sa aj genotyp priónového proteínu pre kodón 141.
- u kôz určí genotyp priónového proteínu pre kodóny 146 a 222. Každý prípad TSE zistený u kôz genotypov, ktoré zapíšu S/D aspoň na jednu alelu na kodón 146 a/alebo K aspoň na jednu alelu na kodón 222 (kozy sa považujú za rezistentné voči klasickej scrapie), sa musia okamžite hlásiť EK.

## 11. Systém na zabezpečenie odberu a prepravy vzoriek na vyšetrenie

### 11.1 Odber vzoriek

Odber úradných vzoriek určených na testovanie TSE (ďalej len „vzorky na TSE“) musí byť vykonaný podľa posledného vydania *Manuálu štandardov na diagnostické testy a vakcíny OIE*. Každá odobratá vzorka na TSE musí byť vložená do samostatného obalu štandardnej vzorkovnice z NRL pre TSE.

Každá vzorkovnica musí byť označená na obale tak, aby bolo možné identifikovať príslušné zviera, z ktorého vzorka pochádza.

Odber vzoriek na TSE zabezpečí príslušná RVPS. Toto platí aj v prípade odberu vzoriek na TSE na základe objednávky napr. majiteľa zvierat alebo prevádzkarne schválenej pre zabíjanie domácich kopytníkov (ďalej len „bitúnok“).

#### Na vyšetrenie TSE sa zasiela:

a) **celá hlava** ovce alebo kozy (s kožou a vždy s ušnými známkami):

- pri **podozrení** na TSE (suspektný prípad), besnotu a listeriózu,
- vzorka sa nedá odobrať, **neskoro nahlásený úhyn** (najmä v letných mesiacoch),
- z **infikovaných hospodárstiev** klasickej scrapie (odporúčané),
- z neinfikovaných hospodárstiev na TSE vo výnimočných prípadoch so súhlasom RVPS alebo nariadené RVPS.

Oddelenie hlavy v hlavovom kĺbe z uhynutého zvierat'a musí byť vykonané tak, aby došlo k čo najmenšiemu množstvu odrezkov mäsa a ďalších tkanív zvierat'a a aby bolo zabránené výtoku telových tekutín do vonkajšieho prostredia.

Šetrné oddelenie hlavy zvierat'a je možné spraviť tak, aby sa dala vzorka na vyšetrenie zvierat'a odobrať cez foramen magnum bez porušenia veľkých krčných vên, artérií, pažeráka a trachei a minimálnej kontaminácie prostredia krvou a obsahom tráviaceho traktu, spôsobom vedenia rezu v dorzálnych časti hlavy medzi hlavu a prvým krčným stavcom (atlas) – pričom oddeľovací rez najlepšie mäsiarskym nožom sa vedie po tracheu, veľké krčné cievy a pažerák, hlava sa zalomí smerom ventrálnej čo najviac a vzorka sa dá pohodlne odobrať.

b) u **HD časť mozgového kmeňa** s neporušenou oblasťou obex spolu s časťou predĺženej miechy,

c) u **oviec a kôz časť mozgového kmeňa** s neporušenou oblasťou obex spolu s časťou predĺženej miechy a malého mozgu (mozočka).

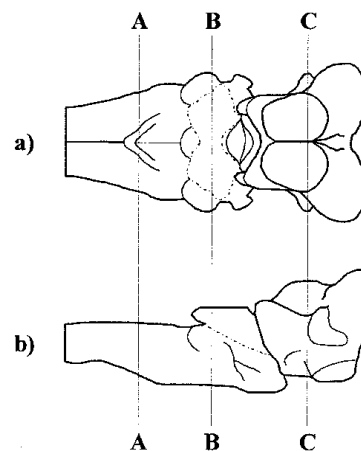
Pri odbere časti mozgového kmeňa s neporušenou oblasťou OBEX cez foramen magnum špeciálnou lyžicou sa postupuje nasledovne:

- oddelenú hlavu umiestnime v obrátenej polohe (temennou kosťou smerom dolu)
- manuálne uvoľníme časť miechy, ktorá vyčnieva z obnaženého tylového otvoru od mozgovej pleny a odstránime prípadné krvné zrazeniny
- vsunieme špeciálnu odberovú lyžičku do priestoru medzi miechou a pevnou plenou v uhle asi 45 ° a zasunieme 7-8 cm smerom dolu a súčasne dopredu
- rotáciou lyžičky uvoľníme postranné vetvy nervových zväzkov
- narovnaním lyžičky do vodorovnej polohy a pohybom mierne vpred oddelíme potrebnú časť mozgového kmeňa (obrázok 1, 2) a vyberieme vytiahnutím lyžičky
- odobratý materiál vložíme do prepravnej vzorkovnice.

**Vzorky mozgového tkaniva musia byť odobraté tak skoro po smrti, ako je to možné.**

Obrázok 1

Mozgový kmeň po odstránení mozočku z  
a) dorzálneho a b) laterálneho pohľadu.



Úroveň rezov:

A-A = úroveň obex,

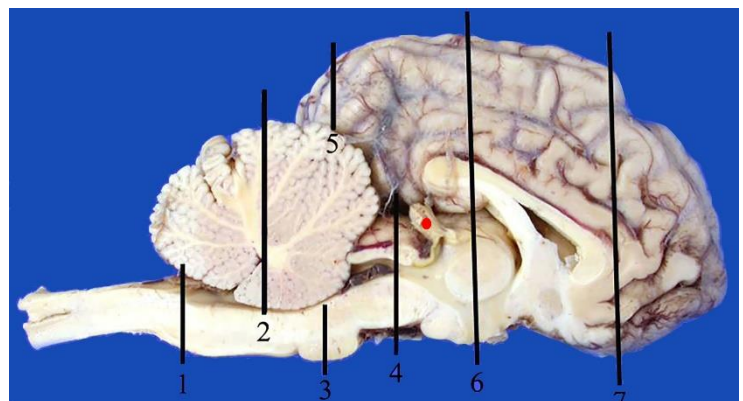
B-B = úroveň pedunculus cerebellaris caudalis,

C-C = stredný mozog - úroveň colliculus rostralis  
(Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, OIE, 2018)

Obrázok 2

Mozgová hemisféra HD z laterálnej strany:

- 1 - medulla oblongata na úrovni obexu,
- 2 - cerebellum,
- 3 - pons na úrovni mozočku,
- 4 - stredný mozog na úrovni colliculus rostralis,
- 5 - tylový lalok,
- 6 - diencefalon na talamickej úrovni,
- 7 - frontálny lalok.



(web: Gross and histopathological pitfalls found in the examination of 3,338 cattle brains submitted to the BSE surveillance program in Brazil, 2018)

## 11.2 Preprava vzoriek

Prepravu vzoriek na laboratórne vyšetrenie zabezpečí príslušná RVPS alebo NRL pre TSE. Vzorky na laboratórne vyšetrenie sa odosielajú bezprostredne po ukončení odberu od určených zvierat na testovanie. Vzorky musia byť skladované a prepravované za takých teplotných podmienok, aby nedošlo k ich znehodnoteniu.

V prípade zasielania celej hlavy na vyšetrenie sa hlava vloží do **nepriepustného obalu**, ktorý sa označí štítkom s miestom odberu (CEHZ farmy), identifikačným číslom zvierat'a a číslom žiadanky.

Vzorka predĺženej miechy sa vloží do **uzatvárateľnej vzorkovnice** pre vzorky na TSE poskytnutej z NRL pre TSE. Vzorkovnice sa označia celým jedinečným číslom zvierat'a, CEHZ farmy a dátumom odberu. Takto označené vzorkovnice sa vložia do transportného termoboxu s chladiacou vložkou označeného a určeného iba pre prepravu vzoriek na TSE.

Každú vzorku na TSE musí sprevádzať aktuálna a riadne vyplnená **žiadanka** na veterinárne laboratórne vyšetrenie TSE. Za úplné a čitateľné vyplnenie žiadanky zodpovedá úradný veterinárny lekár, poverený príslušnou RVPS, ktorý vykonal odober vzorky na TSE.

V prípade podozrivého zvierat'a je potrebné vyplniť osobitnú žiadanku (pre každé zviera) a vyznačiť, že sa jedná o zviera „podozrivé z TSE“.

### 11.3 Zabezpečenie odberu vzoriek na bitúnku

- a) inšpektor RVPS na bitúnku, kde sa zabíja HD alebo ovce a kozy **z neinfikovaných chovov**, v prípade zistenia **podozrenia z nakazenia TSE** zabezpečí odber úradných vzoriek od týchto zvierat a vyplní žiadanku na veterinárne laboratórne vyšetrenie (ďalej len „žiadanka“).
- b) inšpektor RVPS na bitúnku nariadi prevádzkovateľovi potravinárskej prevádzkarne (ďalej len „PPP“), pred začatím zabíjania **oviec alebo kôz** pochádzajúcich **z infikovaných chovov** klasickou scrapie:
  - oznámiť 3 dni vopred príslušnej RVPS plán zabíjať ovce alebo kozy z infikovaného chovu
  - predložiť aktuálny (originál) sprievodný doklad na zabitie (platný na jeden deň na konkrétnu prepravu zvierat)
  - predložiť zoznam zvierat určených na zabitie podľa ušných čísiel „Doklad o premiestnení oviec/kôz“
  - po skončení zabíjania predložiť zoznam skutočne zabitých zvierat inšpektorovi RVPS vykonávajúcemu úradnú kontrolu na bitúnku.

### Opatrenia po odbere vzoriek na bitúnku

- a) HD, ovce a kozy zabitú na bitúnku určené na ľudskú spotrebu sa nesmú označiť značkou zdravotnej neškodnosti dovtedy, kým veterinárny inšpektor na bitúnku nedostane písomnú správu o negatívnom výsledku rýchleho testu na TSE **zo všetkých odobratých vzoriek v danom dni**.
- b) Všetky časti tela zvierat'a vyšetřovaného na TSE, vrátane kože musia byť primerane označené a umiestnené pod úradnou kontrolou (uzáverou – pozastavené) do obdržania negatívneho výsledku rýchleho testu na TSE s výnimkou ŠRM a častí tiel zvierat (VŽP) neškodne odstránených v schválenom spracovateľskom závode na VŽP KAT 1.
- c) Ak je výsledok rýchleho testu TSE (BSE, scrapie) zvierat'a, ktoré bolo **zabitú na ľudskú spotrebu pozitívny** alebo nejednoznačný (dubiózný), musia sa zlikvidovať *všetky živočíšne produkty, vrátane kože, kopýt a vnútorností z pozitívneho zvierat'a*.
- d) V **prípade BSE**, ak je výsledok rýchleho testu zvierat'a, ktoré bolo **zabitú na ľudskú spotrebu pozitívny** alebo nejednoznačný, musia sa zlikvidovať *tiež živočíšne produkty vrátane kože z jedného zvierat'a bezprostredne predchádzajúceho a dvoch zvierat nasledujúcich po pozitívnom kuse na BSE* na rovnakej linke na zabíjanie zvierat v danom dni.

## 12. Laboratórna diagnostika

### Postup pri dodaní vzorky mozgového tkaniva

Vzorka sa vyberie zo vzorkovnice a posúdi sa, či je vhodná na vyšetřenie TSE. Ak vzorka spĺňa požadované kritériá, odoberie sa v NRL pre TSE z mozgového tkaniva potrebné množstvo

vzorky a spracuje podľa použitej vyšetrovacej metódy. V prípade, že vzorka nespĺňa požadované kritériá, je odmietnutá na vyšetrenie TSE a vykoná sa písomný záznam o materiáli dodanom na vyšetrenie TSE.

#### **Postup pri dodaní vzorky z podozrivého zvierat'a**

Vzorka sa rozdelí. Časť je určená v prípade vyžiadania na vyšetrenie besnoty, ďalšia časť na vyšetrenie TSE (fixovanie v 10% formalíne, zmrazenie vzorky). Z *Národného referenčného laboratória pre besnotu* sa vzorka zasiela do laboratória TSE až po ukončení vyšetrenia s negatívnym výsledkom.

#### **Vyšetrovacie metódy**

Vyšetrenie vzoriek v rámci monitoringu TSE vykonáva NRL pre TSE, podľa prílohy X nariadenia (ES) č. 999/2001.

Každý **dubiózny alebo pozitívny výsledok** vyšetrenia TSE získaný rýchlym testom musí byť potvrdený vyšetrením vzorky pomocou schválených konfirmačných metód v NRL pre TSE.

#### **Oznamovanie výsledku**

NRL pre TSE oznámi negatívny výsledok rýchleho testu na TSE, čo najskôr (do 48 hodín) mailom na príslušnú RVPS, ktorá vzorku odoslala.

NRL pre TSE nahlási dubiózny alebo pozitívny výsledok rýchleho testu na TSE, okamžite telefónom a mailom na príslušnú RVPS, ktorá vzorku odoslala a na ŠVPS SR.

Po oznámení a doručení dubiózneho alebo pozitívneho výsledku rýchleho testu na TSE postupuje RVPS podľa Národného pohotovostného plánu pre prípad podozrenia a výskytu niektorých TSE v SR (ďalej len „Pohotovostný plán pre TSE“).

#### **Evidencia a uchovávanie dokumentov**

NRL pre TSE vedie databázu, ktorá obsahuje nasledovné informácie:

- a) identifikačné čísla individuálnych zvierat, od ktorých bola vzorka odobratá spolu s farmou (CEHZ), majiteľom/držiteľom zvierat'a a ďalšími údajmi, ktoré sú uvedené na žiadanke na laboratórne vyšetrenie
- b) záznamy o testovaní všetkých zaslaných vzoriek spolu s výsledkami jednotlivých vyšetrení a podkladmi pre stanovenie výsledkov vyšetrení (parafínové bločky, výstupy zo zariadení na odčítavanie výsledkov, fotografie Western blotu a pod.)
- c) údaje o zvieratách vyšetrených na genotypizáciu spolu s výsledkom vyšetrenia

NRL pre TSE je zodpovedná za národnú databázu vykonaných vyšetrení na genotypizáciu. Poskytuje údaje o vykonaných testoch ŠVPS SR a EÚ v zmysle prílohy X nariadenia (ES) č. 999/2001.

### **13. Dezinfekcia**

Najbezpečnejšou metódou zabránenia rizika rezíduí infekčnosti kontaminovaných nástrojov je ich zneškodnenie a zničenie spálením. Na dezinfekciu sa použijú registrované prípravky schválené Centrom pre chemické látky a prípravky (CCHLP) - [www.ccsp.sk/databio](http://www.ccsp.sk/databio)

### **15. Platnosť**

#### **Tento Národný program eradikácie TSE sa uplatňuje od 01.01.2022**

Týmto sa ruší Národný program eradikácie niektorých prenosných spongiformných encefalopatií v SR pre rok 2021.

