

S B Í R K A

INTERNÍCH AKTŮ ŘÍZENÍ GENERÁLNÍHO ŘEDITELE HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY A NÁMĚSTKA MINISTRA VNITRA

Ročník: 2001

V Praze dne 19. října 2001

Částka: 39

PRO VNITŘNÍ POTŘEBU

O B S A H :

- Část I.**
39. Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR a náměstka ministra vnitra ze dne 19.10.2001, kterým se stanovuje postup při spalování zvířat v rámci mimořádných veterinárních opatření

39**P O K Y N**

**generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky
a náměstka ministra vnitra
ze dne 19. října 2001,**

kterým se stanovuje postup při spalování zvířat v rámci mimořádných veterinárních opatření

V souladu s § 1 zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky,

I. v y d á v á m

v příloze tohoto pokynu „Postupy při spalování zvířat v rámci mimořádných veterinárních opatření“;

II. u k l á d á m

ředitelům hasičských záchranných sborů krajů

1. zařadit postupy při spalování zvířat v rámci mimořádných veterinárních opatření do odborné přípravy jednotek požární ochrany,
2. v případě přijetí mimořádných veterinárních opatření spolupracovat s orgány Státní veterinární správy a podílet se na likvidaci ohnisek nákazy ve smyslu tohoto pokynu.

Tento pokyn nabývá účinnosti dnem vydání.

Čj.: PO-1716/IZS-2001

Generální ředitel HZS ČR
a náměstek ministra vnitra
genmjr. Ing. Miroslav Štěpán v. r.

Obdrží:
HZS krajů
SOŠ PO MV ve Frýdku-Místku
MV-generální ředitelství HZS ČR

Příloha
k Pokynu GR HZS ČR a NMV č. 39/2001

Postupy při spalování zvířat v rámci mimořádných veterinárních opatření

1. Úvod

Slintavka a kulhavka (SLAK) je akutní horečnaté, velice nakažlivé virové onemocnění sudokopytníků, v jehož průběhu se na sliznicích trávicího ústrojí, na kůži končetin (okolí spárků) a neosrstěných místech kůže tvoří puchýřky a afty. Původcem jsou viry rodu Aphotavirus, které **málo odolávají vyšším teplotám**.

Inkubace je 2 až 3 dny (extrém 1 až 12 dní). Prvním příznakem onemocnění je kulhání. Teplota zvířat stoupá na 40 až 41 °C, drží se 4 až 5 dní. Postižená zvířata leží, chodí opatrně, kůže na končetinách je zarudlá, na ohmat teplá, silně bolestivá. Za 1 až 2 dny se tvoří na patkách končetin puchýře, přecházejí ve velké plochy a ty hnědnou v strupy. Následně dochází až k vyzutí rohového pouzdra. Puchýře se vyskytují v tlamě, na rypáku, u kojících prasníc jsou i změny na vemeni. U selat je porušen srdeční sval, což znamená 100% úhyn. Proti SLAK lze zvířata očkovat, **léčba neexistuje**.

Primárním zdrojem nákazy slintavkou a kulhavkou je nemocné zvíře, sekundárním jakékoliv předměty nebo živočichové kontaminované původcem onemocnění. Často přenášejí infekci i lidé.

Drastická opatření proti tomuto onemocnění nejsou náhodná. Tato nemoc není sice smrtelně nebezpečná pro člověka, ale může mít nedozírné ekonomické následky. Velmi nákladná jsou opatření při tlumení a likvidaci ohnisek nákazy. Většinou se porážejí všechny kusy, i ty zdravé, v karanténě se ocitají celé oblasti i s obyvateli. Osvědčeným způsobem, jak zabránit šíření nákazy, je likvidace nakažených kusů (i když je jen podezření z nákazy) a jejich spálení.

Nemoc šílených krav (BSE) znamená houbovitě chorobné změny mozku hovězího dobytka. Mozková hmota postiženého zvířete postupně dostává houbovitou podobu, zvíře ztrácí svalovou kontrolu, je dezorientované a buď uhynie samo nebo musí být utraceno.

Všeobecně se předpokládá, že příčinou rozšíření smrtící BSE, ohrožující i člověka, je masokostní moučka.

Ve všech členských zemích Evropské unie i v České republice musí být z jatečně opracovaných těl skotu, ovcí a koz (tj. přežvýkavců) odstraňován tzv. specifický rizikový materiál, aby se živočišné tkáně potenciálně infikované původcem BSE nedostávaly do potravního a krmivového řetězce. Odejmutý **rizikový materiál se obarví a zcela zničí**. Lze jej buď ihned spálit nebo zpracovat v asanačním ústavu a následně spálit nebo zahrabat na schválených skládkách.

Regule Evropské unie upravující podmínky pro postup při zjištění mozkových nemocí způsobených priony doporučuje od 1. července 2001 roku selektivní likvidaci nakažených zvířat.

V případě propuknutí nákazy slintavky a kulhavky nebo nemoci šílených krav v České republice by Hasičský záchranný sbor České republiky byl s velikou pravděpodobností požádán o pomoc při spalování utracených zvířat.

2. Poloha místa pro spalování zvířat

Vybraná poloha místa pro spalování zvířat by měla být odsouhlasena vlastníkem pozemku a územně příslušnými orgány státního požárního dozoru a životního prostředí. Poloha hranic musí být volena tak, aby byla co nejbližší ohnisku nákazy a aby k ní byl dobrý přístup pro techniku (nakladače). Místo pro spalování zvířat musí být vybráno tak, aby bylo níže než prostor, ze kterého se přivázejí utracená zvířata, aby tyto bylo možné přepravovat směrem dolů. Je-li toto místo příliš vlhké, může to znemožnit jeho použití.

3. Hranice pro spalování zvířat

Hranicí se rozumí komplex následujících částí:

1. **Dřevěný rošt**, vytvořený z pěti syrových kmenů o průměru cca 30 cm a délky 2,5 až 3 m. Rošt musí co nejdéle plnit svoji funkci, tj. musí umožňovat přívod vzduchu pod hořící palivo (alespoň v první fázi), mechanicky musí snést zatížení paliva a těl zvířat. Při použití kmenů ze suchého dřeva nebo z prachů může dojít k rychlému odhoření kmenů, ztrátě stability roštu a tím zvýšení pravděpodobnosti odvalení těl mimo hranice. Do kulatých kmenů je nutné udělat záseky, aby nedošlo při jejich zatížení a odhořívání k odvalování a tím ztrátě stability. Doporučuje se zásek o hloubce 5 cm do obou k sobě přiléhajících kmenů. Šířka hranice musí být větší, než šířka položených těl zvířat.
2. Vrstva **slámy** v množství cca 1 balík slámy na kus hovězího dobytka. Význam slámy je v podpálení podpalového dřeva, udržení paliva v prvních okamžicích nad rošty a též likvidace virové nákazy v počáteční fázi hoření. Nezanedbatelná je funkce slámy v zadržení a absorpci nafty při potírání zvířat a prolévání hranice naftou shora. S výhodou se využívá sláma z farmy, která je díky své kontaminaci od nakažených zvířat určena k likvidaci.
3. **Podpalové dříví**, 30 kg na kus hovězího dobytka. Podpalové dřevo by mělo být zásadně vyschlé a na hranici kladeno postupně od drobnějších kusů k větším.
4. **Pneumatiky** (z osobního automobilu), 4 kusy na jeden dospělý kus hovězího dobytka. Pneumatiky významně ovlivňují počáteční fázi hoření, jsou poměrně snadno zapalitelné a dostatečně výhřevné, aby zapálily uhlí a podílely se na spalování těl zvířat.
5. Jako nejvhodnější základní palivo lze pro svoji výhřevnost, schopnost zapálení a způsob odhořívání považovat **uhlí**. Rozdíly mezi černým a hnědým uhlím ve výhřevnosti v principu neovlivní výsledky spalování, druh uhlí je tedy plně zaměnitelný. Uhlí musí být v minimální velikosti „orech II“. Na spálení jednoho dospělého kusu hovězího dobytka je potřeba 200-300 kg uhlí, na spálení jednoho dospělého prasete 50-80 kg uhlí. Koks je sice palivo s nejvyšší výhřevností, avšak díky své schopnosti zapálení a způsobu odhořívání není pro tyto účely vhodný.

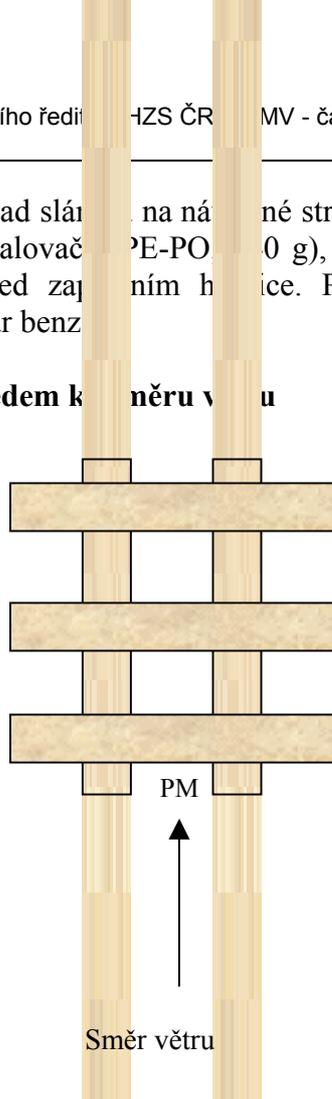
3.1 Postup konstrukce hranice

Do kmenů ze syrového smrkového dřeva o průměru **30 cm a délky 2,5 až 3 m** je nutné provést záseky do hloubky **5 cm**, které zajišťují stabilitu hranice proti rozvalení. Kmeny musí být uloženy podle *obrázku 1* tak, aby směr proudění větru byl rovnoběžný se dvěma základními kmeny.

Na tyto dva kmeny se usadí kolmo další tři kmeny, které tvoří vlastní rošt hranice. Na rošt z kmenů se rovnoměrně rozprostře suchá sláma na podpal ve vrstvě cca 50 cm. Na slámu se navrství suché podpalové smrkové a borovicové dřevo. Dále se na podpalové dřevo rozloží staré pneumatiky a rovnoměrně v ploše se rozprostře uhlí v množství odpovídajícímu druhu

a počtu spalovaných zvířat. Nad slámu na náhodné straně se připraví podpalovací místo pro vložení kostky suchého podpalovače (PE-PO 100 g), třísek a 1,5 l PET láhve s benzínem, která se odzátkuje těsně před zahájením hořícího procesu. Pozor, hrozí nebezpečí explozivního vzplanutí hořlavého oblaku par benzínu.

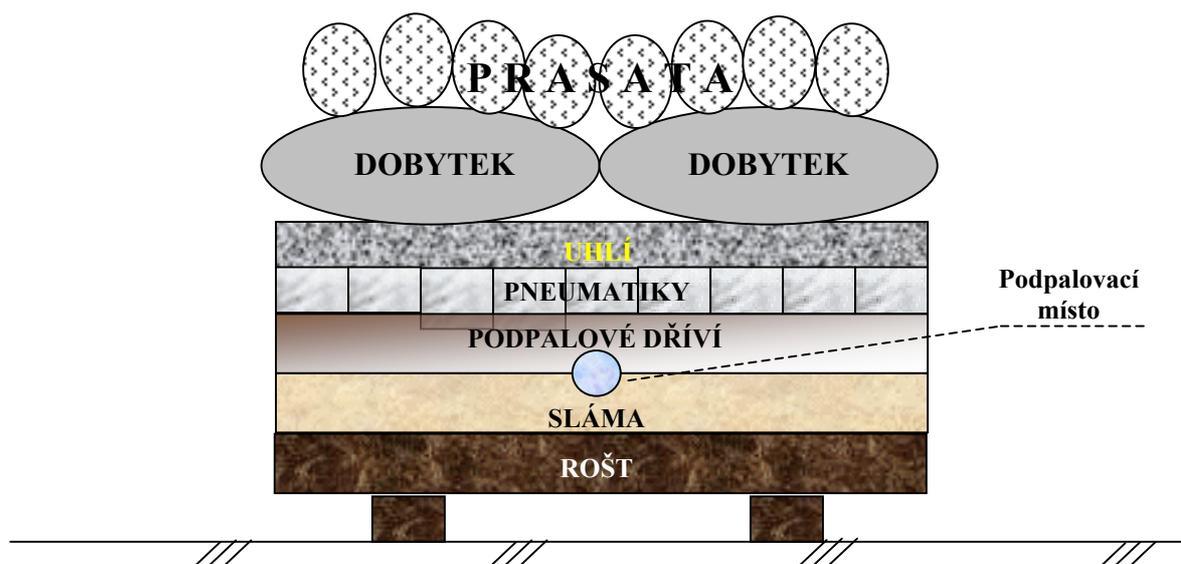
Obr. 1: Umístění roštu vzhledem k směru větru



PM – podpalovací místo

Na hranici se pomocí nakladače uloží těla zvířat. Hovězí dobytek se ukládá zásadně hřbetem dolů, na něj se položí prasata. **Hranice je vhodná pro spálení 2 dospělých krav a 8 prasat.** Požadované množství materiálu hranice pro další druhy zvířat lze odvodit následovně: **1 dospělá kráva = 4 dospělá prasata = 3 dospělé ovce.**

Obr. 2: Složení hranice

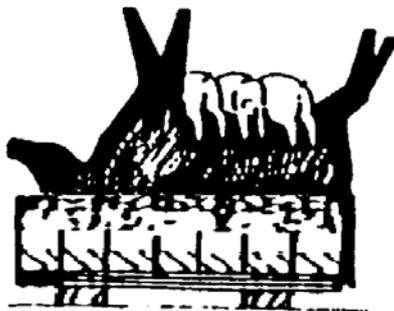


Povrch těl je nutné polít naftou těsně před zahájením spalování (podpálením). Hlavy a nohy zvířat se musí před dopravou na hranici zabalit do plastických pytlů nebo jiných tkaninových pytlů napuštěných motorovou naftou. Na polití zvířat jedné hranice a prolití

hranice je nezbytné použít 20 l motorové nafty. Na zapálení jedné hranice se použije celkem 3 l benzínu.

Nejsnáze spalitelná jsou těla prasat, která obsahují více tuku, pro spalování výhodná je i kombinace těl hovězího dobytka vhodně prokládanými těly prasat. Hořící a odkapávající tuk z prasat podporuje hoření a spalování těl hovězího dobytka. Nejnáročnější na spalování je spalování samostatného hovězího dobytka, zvláště objemné vnitřní orgány (naplněný bachor), obsahující značné množství vody. Doporučuje se proto kombinace spalování hovězího dobytka a prasat, ale konstrukce hranice umožní spálení i samotných těl hovězího dobytka.

Obr. 3: Uložení těl na hranici



Pozn.: Těla zvířat nesmí přesahovat půdorys hranice, neboť během spalování dochází k rozpadu těl a odpadávání jejich částí mimo hranici.

3.2 Pokládání těl

Těla všech zvířat musí být na hranici kladena zásadně páteřemi kolmo k druhé řadě kmenů, tj. kolmo k podélnému směru hranice, aby nedocházelo k jejich propadávání rošty. Manipulace a ukládání těl na hranice pomocí autojeřábu je nevyhovující, časově náročná a ruční uvazování a urovnávání na hranice je z hlediska bezpečnosti práce nevhodné. Doporučuje se použití nakladačů s hydraulicky ovládanou rukou (kleštinami pro manipulaci s kmeny), ovládaných zkušenou obsluhou.

3.3 Průběh spalování

Po zapálení dochází k okamžitému vzplanutí benzínových par a nafty na těle zvířat. Způsob iniciace hranice je nutné zvolit tak, aby došlo k minimalizaci možného nebezpečí vzplanutí par hořlavých kapalin a zranění pracovníka (propanbutanový hořák, vybavení ochrannými prostředky, použití dálkově odpalovaných iniciačních systémů). Iniciaci je nutné zahájit co nejdříve po polížení nebo potření těl hořlavými kapalinami.

Velmi rychle dochází k zapálení slámy a během 10 až 15 minut k jejímu spálení. Tato fáze je provázena vývinem velkého množství kouře ze spalování nafty, srsti zvířat a odpařováním vody z povrchu paliva i zvířat za poměrně nízké teploty. Od slámy a nafty se postupně zapaluje podpalové dříví a pneumatiky. Podpálení pneumatik v hranici signalizuje charakteristický černý kouř.

Během prvních 2 až 3 hodin dochází k nejintenzivnějšímu spalování těl při proudění vzduchu pod rošty a spalování uhlí nad rošty. Průběh této první fáze spalování je charakterizován vysokou intenzitou sálavého tepla, vysokými teplotami v žhavém jádře paliva a proto poměrně dokonalým spalováním těl. Vývin kouře a zápachu ze spalovaných těl může být překvapivě nízký.

Po zhruba 3 hodinách dochází ke změně spalování. Téměř veškeré sypké palivo propadne rošty na zem a dochází k odhořívání a k vytvoření žhavého jádra na povrchu sesypaného paliva. Na hranici asi po 3 hodinách dochází ke spálení přibližně 50% objemu těl.

Ve druhé fázi spalování, tj. asi po 3 hodinách, je rychlost spalování ovlivněna vrstvou vznikajícího popela z těl zvířat a paliva odhořívajícího shora. Tato vzdálenost (tepelně izolační vrstva) se v čase zvětšuje a rychlost odhořívání se zmenšuje.

Po 22 hodinách je zbytek objemu těl průměrně 20 %. Je vhodné provést úpravu hranic tak, že krajní nespálené kmeny se přiloží na hranice, doplní se dřevo a po jeho vznícení nespálené palivo (uhlí) přiloží na dřevo. Na takto znovu utvořené žhavé jádro se pokládají dosud nespálené zbytky těl.

Přibližně po 36 hodinách dochází k úplnému vyhoření paliv a vychladnutí popela. Tuto dobu lze zkrátit a množství nespálených zbytků omezit na minimum ošetřováním hranice v průběhu spalování. Zůstane-li po 36 hodinách hoření od iniciace ležet nespálený materiál (obvykle obsahuje vnitřnosti, zejména žaludky), je nutné tento opětovně nahnout na ohniště a úplně spálit, nebo je nutné vyhloubit rýhu podél celého místa pálení a nespálené zbytky těl do ní zahrabat tak, aby na ně nahnutá vrstva zeminy dosahovala tloušťky minimálně 75 cm.

4. Závěr

Shrnutí zásad a upřesnění:

1. Poloha hranic musí být volena tak, aby byla co nejbližší ohnisku nákazy a aby k ní byl dobrý přístup. Je-li toto místo příliš vlhké, může to znemožnit jeho použití.
2. Podélný směr hranice orientovat kolmo ke směru šíření větru.
3. Šířku hranice lze zvětšit až na 3 m.
4. Pro konstrukci roštu používat kmeny ze syrového dřeva a provádět záseky do hloubky 5 cm.
5. Uhlí je nutné udržet co nejdéle nad rošty. K tomu může přispět vytvoření ještě jedné vrstvy roštu z kmínků o průměru 5÷20 cm kladených kolmo nad horní tři kmeny hranice v rozteči přibližně 0,5 m. Na ně teprve klást slámu, podpalové dříví, pneumatiky a uhlí.
6. Jako hlavní palivo používat hnědé nebo černé uhlí, nepoužívat koks.
7. Doporučené množství paliva 200 až 300 kg uhlí na jedno tělo hovězího dobytka, 50 až 80 kg na jedno tělo prasete.
8. Pro bezpečný podpal používat suché podpalové dřevo kladené nad slámu postupně od drobnějších kusů k větším. Pozornost je nutné věnovat přípravě podpalovacích míst.
9. Těla zvířat je nutné klást kolmo k druhé řadě kmenů roštu, tj. kolmo k podélnému směru hranice. Zvířata je nutné klást tak, aby nespádně mimo hranici a aby nepřesahovala okraje hranice.
10. Manipulaci a ukládání těl provádět nakladači s hydraulicky ovládanou rukou (kleštinami pro manipulaci s kmeny) a se zkušenou obsluhou.
11. Hlavy a nohy zvířat se musí před dopravou na hranici zabalit do plastických pytlů nebo jiných tkaninových pytlů napuštěných motorovou naftou.
12. Na políci zvířat jedné hranice a prolíci hranice je nezbytné použít 20 l motorové nafty. Na zapálení jedné hranice se použije celkem 3 l benzínu.
13. Aplikaci nafty na povrch těl zvířat provádět např. kropicími konvemi z ložné plochy nákladního automobilu nebo přívěsu nebo ji roztírat metlami po povrchu těl zvířat.
14. Dbát opatrnosti při zapalování, dobu mezi aplikací nafty s benzínem a zapálením zkrátit na minimum.

-
15. Každých 6 hodin provádět prohlídku hranice a hranici ošetřovat, tj. prohrabávat hromadu paliva, přikládat palivo do vhodných míst.
 16. Žhavé jádro udržovat vždy pod těly zvířat, nepřikládat palivo shora na zvířata.
 17. Zbytky těl padlé mimo hranice přemístit nad žhavá jádra.
 18. Nespálené zbytky těl zvířat je třeba zahrnout na dno vyhloubené jámy (koryta) tak, aby na ně nahrnutá vrstva zeminy dosahovala tloušťky minimálně 75 cm.