

Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky		
Bojový řád jednotek požární ochrany - taktické postupy zásahu		
<i>Název:</i>		8
Dekontaminace biologických látek	Metodický list číslo	L
	<i>Vydáno dne: 22. prosince 2004</i>	<i>Stran: 3</i>

I. Charakteristika

- 1) Choroboplodné biologické látky nazývané B-agens jsou živé mikroorganismy nebo toxiny, získané ze živých organismů k vyvolání onemocnění nebo úmrtí osob, zvířat nebo rostlin.
- 2) Mezi B-agens patří zejména:
 - a) bakterie - jednobuněčný patogenní mikroorganismus účastní se přeměny látek v přírodě, způsobující onemocnění rostlin, zvířat a lidí,
 - b) rickettsie - mikroorganismus na rozhraní mezi viry a bakteriemi, parazitující v hostitelských buňkách živočichů i člověka, vyvolávající onemocnění,
 - c) chlamydie - nepohyblivé mikroorganismy tvořící přechod mezi viry a rickettsiemi, tzv. velké viry,
 - d) viry - nejmenší a nejjednodušší známá biologická jednotka odkázaná na parazitický způsob života v buňkách bakterií, rostlin, zvířat a lidí, množící se v napadené buňce a schopná vyvolávat chorobné stavy,
 - e) mikroskopické houby.
- 3) K vlastnostem B-agens zejména patří:
 - a) vysoká virulence (šíření),
 - b) nízká infekční dávka,
 - c) těžká nebo smrtelná onemocnění, projevující se jako běžná onemocnění,
 - d) častější přenos vzduchem nebo potravinami než přímým kontaktem mezi lidmi.
- 4) Pro teroristické zneužití jsou B-agens produkována ve formě:
 - a) prášku, a jeho rozptýlením,
 - b) kapaliny, vytvořením aerosolového mraku,
 - c) infikovaných zvířat,
 - d) kontaminací potravinových řetězců.
- 5) Kontaminované prostředí bez provedené dekontaminace může prokazatelně působit infekčně i po více jak 80 letech.

II. Úkoly a postup činnosti

- 6) Při podezření na B-agens se postupuje podle obecných pravidel *zásahu na nebezpečnou látku* a obecných zásad *dekontaminace zasahujících hasičů*. Nebezpečnou zónu se doporučuje vytvořit o poloměru min. 80 m. Pokud došlo ke kontaminaci ve venkovním prostoru, je vhodným opatřením skrápění vodou proti vnosu prachových částic tak, aby nedocházelo k odtékání z povrchu.

Dekontaminace hasičů v ochranném protichemickém přetlakovém oděvu

- 7) Na dekontaminačním stanovišti na hasiče v ochranném protichemickém přetlakovém oděvu nanést dezinfekční roztok připravený z „Persterilu 36 %“ v koncentraci dle níže uvedené tabulky pomocí ručního postřikovače a nechat působit stanovenou expoziční dobu.
- 8) Provést oplach vodou v množství cca 10 l.m⁻². Pokud aplikace dezinfekčního roztoku nebyla provedena postřikovačem, ale např. smetáčkem, postup s použitím „Persterilu 36 %“ v koncentraci dle níže uvedené tabulky a množství cca 1 l.m⁻² ještě jednou opakovat dle bodu 7.
- 9) Stanoveným postupem odložit ochranný protichemický přetlakový oděv a dýchací přístroj.
- 10) Ochranný protichemický přetlakový oděv použitý proti B-agens již dále nedezinfikuje.
- 11) Veškerou odpadní (oplachovou) vodu zachytávat. Po ukončení oplachu vodou se provede dezinfekce této vody Persterilem 36 % a po 10 minutách se může vypustit do kanalizace.

Dekontaminace osob

- 12) Na dekontaminačním pracovišti se oděv zásadně odkládá v ochranných rukavicích a ukládá se do dvou neprodyšných, samostatně uzavíratelných obalů (obal do obalu). Doklady a ceniny se ukládají zvlášť do dvou neprodyšných, samostatně uzavíratelných obalů.
- 13) Dezinfekci pokožky provádět otíráním nebo postřikem připraveným z roztoku dezinfekčního prostředku „Persteril 36 %“ v koncentracích dle tabulky (nesmí se aplikovat do očí). Při mechanickém nanášení roztoku používaný roztok po aplikaci na 10 osobách vyměnit za nový.
- 14) Mytí pokožky a vlasů provádět mýdlem s dezinfekčním účinkem, např. Mikano TR, s následným oplachem vlažnou vodou. Po osušení se oblékne náhradní oblečení.
- 15) Veškerá odpadní (oplachová) voda se zachytává. Po ukončení oplachu vodou se provede dezinfekce této vody Persterilem 36 % a po 10 minutách se může vypustit do kanalizace.
- 16) Aplikace dezinfekčního roztoku „Persteril 36 %“

Obchodní název dezinfekčního prostředku	Způsob aplikace pro oděvy	Dezinfekce hasiče v ochranném protichemickém přetlakovém oděvu	Dezinfekce pokožky osob
Persteril 36 %	dekontaminační sprcha	2 % ¹ roztok, expozice 1 min	0,2 % roztok, expozice 1 min
	ruční	2 % roztok, expozice celkem 2 min	

- 17) Pro náhradní variantu řešení lze použít dezinfekční prostředek pod obchodním názvem „Persteril 15 %“. Aplikace dezinfekčního roztoku „Persteril 15 %“

¹ K dezinfekčnímu přípravku pod obchodním názvem „Persteril 36 %“ a „Persteril 15 %“ přistupovat jako ke 100 % roztoku, tedy 2 % roztok se získá z 98 l vody a 2 l Persterilu 36 %. Pro ředění používat destilovanou, případně pitnou vodu! **Jako odměrka pro Persteril je vhodná nádoba s označením potřebného množství pro dekontaminaci 2 a 4 osob. Nádoba by měla být z polyetylenu (ne sklo a kov).** Zředěné, nepoužité roztoky je možno skladovat v chladu nejdéle 7 dnů.

Obchodní název dezinfekčního prostředku	Způsob aplikace pro oděvy	Dezinfekce hasiče v ochranném protichemickém přetlakovém oděvu	Dezinfekce pokožky osob
Persteril 15 %	dekontaminační sprcha	4 % roztok, expozice 1 min	0,4 % roztok, expozice 1 min
	ruční	4 % roztok, expozice celkem 2 min	

Dezinfekce povrchů a terénů

- 18) Na mokrý povrch či terén aplikovat práškové chlorové vápno – posypáním.
- 19) Na suchý povrch či terén aplikovat suspenzi 1 díl chlorového vápna a 2 díly vody (musí působit minimálně po dobu 30 minut), nebo roztok chlorového vápna 1:1 (musí působit minimálně po dobu 20 minut, eventuálně do zaschnutí), popřípadě Savo Prim 3 % roztok (musí působit minimálně po dobu 30 minut).
- 20) Persteril 36 % nebo Persteril 15 % je stanoven jako základní dezinfekční prostředek; v případě určení konkrétního B-agens vhodný dezinfekční prostředek podle jeho spektra účinnosti určí orgán ochrany veřejného zdraví.

III.

Očekávané zvláštnosti

- 21) Při dekontaminaci je nutné počítat zejména s následujícími komplikacemi:
- při dekontaminaci ochranných protichemických přetlakových oděvů, u kterých jsou oddělitelné boty, je třeba se při nanášení dekontaminačního činidla vyzout a boty dekontaminovat zvlášť. Zvýšenou pozornost je potom třeba věnovat nohavicové manžetě kalhot z obou stran,
 - v uzavřených prostorách lze očekávat vysoké koncentrace mikroorganismů,
 - potvrzení přítomnosti konkrétní B-agens může prostřednictvím laboratorního vyšetření trvat až 3 dny,
 - pokud dojde ke kontaminaci v objektu s ventilací, která je v provozu, je třeba uvažovat se zasaženou přímou stopou 15 až 20 m. Zde provádět dekontaminaci povrchu,
 - při nesprávné (vyšší) koncentraci dezinfekčního prostředku může dojít i k poleptání pokožky a potíží při dýchání.