

<i>Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky</i>		
Cvičební řád jednotek požární ochrany – technický výcvik		
Název: Sebezáchrana slaněním – nouzové způsoby slanění	Metodický list číslo	3 VÝŠ
	<i>Vydáno dne: 21. 12. 2004</i>	<i>Stran: 8</i>

I.

Charakteristika

1) Každý hasič se může dostat do situace, kdy není možné z důvodu odříznutí zásahových a ústupových cest šířením požáru, nebo z důvodu neúměrného rizika (možnost výbuchu, zřícení konstrukcí aj.), opustit místo zásahu stejnou cestou, kterou se na místo zásahu dostal. Jestliže hrozí bezprostřední ohrožení zdraví a života, a není-li jiná možnost, jak



Obr. 1

opustit ohrožený prostor ve výšce, potom hasič musí provést



Obr. 2

sebezáchranu

slaněním,

a to nouzovými způsoby. Při nouzovém opuštění místa zásahu slaněním lze použít

- pracovní polohovací systém (dále jen „polohovací pás“ – viz metodický list VÝŠ 5), karabinu a nízko průtažné lano s opláštěným jádrem (dále jen „lano“ – viz metodický list VÝŠ 1) – *obr. 1*,
- sebezáchranu slaněním, kterou lze provést po laně, popř. po nezavodněné hadici s použitím tzv. Dülferova sedu – *obr. 2*.

2) Už při provádění průzkumu je třeba pomýšlet na možnost sebezáchrany slaněním a analyzovat možnosti vhodných kotevních bodů pro upevnění lana (armatury, trubky ústředního topení, sloupy konstrukcí – obr. 3), případně záměrně budovat a připravovat kotevní body (například vysazenými dveřmi za zárubněmi – obr. 4).



Obr. 3



Obr. 4

3) Před zahájením průzkumu nebo zásahu se hasič vybaví lanem a polohovacím pásem (viz metodický list DR5-16, DR3-13).

4) Při současném použití dýchacího přístroje je nutné brát v úvahu hmotnost dýchacího přístroje, z toho vyplývající změnu těžiště a nutnost úpravy polohovacího pásu tak, aby nebránil funkci dýchacího přístroje.

5) Při provádění základní a pravidelné odborné přípravy hasičů k sebezáchraně nouzovými způsoby slanění je vhodné tento výcvik provádět postupně (např. od 2. podlaží cvičné věže, na skloněném terénu). Jako dostačující jisticí prvek se při slanění pomocí polohovacího pásu považuje jištění dalším hasičem ze spodu, který zatížením konce lana ovlivňuje rychlost slanění. Návuk slanění Dülferovým sedem se provádí postupně od malých výšek a měl by být prováděn s nezávislým jištěním.

II.

Postup činnosti

Sebezáchrana slaněním s pomocí polohovacího pásu

6) Polohovací pás může hasič při sebezáchraně umístit do:

a) „horní polohy“ – do oblastí lopatek a pod pažemi tak, aby oko s karabinou bylo před obličejem – *obr. 7*. Tento způsob je možný, když lano visí z výšky a kotevní bod není níže než hrana (např. parapetu, střechy). Uvedené použití polohovacího pásu je bolestivé, ale pro sebezáchranu použitelné. Přitom je stlačena oblast hrudníku. Pracovní polohovací pás v „horní poloze“ lze obtížně použít s nasazeným izolačním dýchacím přístrojem. Poloha slaňujícího hasiče je téměř vertikální, hrozí poranění o stavební konstrukci a téměř nelze využít opěrné funkce nohou – *obr. 5*.



b) bederní oblasti, jak je nošený při běžném používání – *obr. 1*. Polohovací pás je nutné pevně utáhnout, aby při slanění nedošlo k jeho posunu do „horní polohy“. Pro zvýšení bezpečnosti a komfortu při slanění lze použít smyčku, která je součástí některých typů polohovacích pásů, a to podvlečením pod stehnem (stehny) proti posunování pásu nahoru – *obr. 6*. Je možné také použít samostatnou, dostatečně dlouhou smyčku a provlečení provést dle *obr. 7 – 11*. Díky níže položenému těžišti se hasič lépe stabilizuje pomocí nohou a lépe se překonávají hrany a překážky.



7) Hasič provádějící sebezáchranu slaněním připevní lano ke kotevnímu bodu vhodným kotevním uzlem (osmičkový uzel, beznapětový uzel – *obr. 3, obr. 4*).

8) Pokud není vidět konec lana a není jisté, že konec lana dosáhl potřebného místa slanění, uváže se cca 1,5 m před koncem lana jednoduché očko, které při slaňování upozorní na konec lana.

9) Před spuštěním lana hasič vizuálně zkontroluje prostor slanění, pozornost věnuje především překážkám, na kterých by se lano mohlo zachytit. Je nutné, aby lano nevedlo v blízkosti elektrického vedení a nehrozilo poškození lana pořezáním, přetavením dotykem o nahřátou konstrukci nebo přehořením. Pokud to je možné, provádí se jištění slaňujícího hasiče zespodu.

10) Postup sebezáchrany je následující:

- a) hasič připravující se ke slanění přistoupí čelem k upevněnému lanu tak, aby nebyl ohrožen pádem, přičemž karabinu má zapnutou v určeném upevňovacím bodě polohovacího pásu,
- b) před začátkem slanění vyzkouší pevnost kotevního bodu kontrolním zatížením v prostoru bez nebezpečí pádu,
- c) v úrovni prsou uchopí lano a vytvoří na laně poloviční lodní smyčku (viz metodický list VÝŠ 1),
- d) poloviční lodní smyčku vloží do karabiny na opasku a zajistí pojistku zámku karabiny; při tomto úkonu dbá, aby lano vcházející z karabiny nebylo na straně, kde je umístěn zámek a pojistka zámku karabiny (hrozí nebezpečí možného otevření zámku a následného pádu hasiče),
- e) pracovní rukou uchopí konec lana vycházejícího z uzlu v karabině a dotáhne jej tak, aby lano od kotevního bodu bylo napnuté – *obr. 12*,

Pozn.: Před spuštěním lana může slaňující hasič založit slaňovací prostředek na ukotvené lano a sebejištění při další přípravě slanění provádět na zablokovaném slaňovacím prostředku – *obr. 13*.



- f) hasič přistoupí k okraji prostoru bezpečného před pádem (okraj okna, schodiště aj.), přičemž poloviční lodní smyčka je řádně vložena do karabiny, vykloní se a vizuálně zkontroluje prostor slanění, pozornost zaměřuje především na to, zda konec lana dosahuje na zem, přičemž jedna ruka pevně drží konec lana vycházejícího z karabiny,
- g) pokud kotevní bod lana není umístěn nad hasičem provádějícím sebezáchranu slaněním (je v úrovni slaňovacího prostředku nebo pod ním), musí hasič bezpečně překonat hranu objektu (parapetu, střechy aj.). Hranu je nejvhodnější překonat za dodržení následujících pravidel

- hasič provádějící sebezáchranu nalehne nebo se posadí podélně s okrajem hrany, přičemž pracovní ruka pevně svírá lano vycházející z uzlu tak, aby nedošlo k prokluzu lana a lano bylo stále napnuto od kotevního bodu až k hasiči – *obr. 14, obr. 15, obr. 16,*



Obr. 14



Obr. 15



Obr. 16

- karabinu s poloviční lodní smyčkou umístí pod hranu a opatrně se přesune přes hranu do lana, přičemž se nepřidrží lano napnutého ke kotevnímu bodu, ale okraje hrany tak, aby se mu ruka nedostala pod napínající se lano. V této fázi se snaží nohama najít oporu na konstrukci, jednou rukou se přidrží hrany, přičemž pracovní ruka nepovoluje pevné sevření lana,
- h) další postup slánění je shodný pro případ ukotvení lana nad nebo pod úroveň hasiče provádějícího slánění. Hasič opatrně zatíží lano (v této fázi velmi často dochází k změně pozice pracovního polohovacího pásu směrem nahoru), pracovní ruka pevně drží konec lana vycházející z karabiny. Ruka musí být dostatečně daleko od karabiny, aby nemohlo dojít ke vtažení rukavice nebo ruky do karabiny. Hasič plně zatíží lano svou hmotností a provádí slánění následujícím způsobem
- druhou rukou se přidrží lano nad karabinou s poloviční lodní smyčkou, pracovní ruka drží lano vycházející z poloviční lodní smyčky založené v karabině a pomalu je povoluje, až začne v karabině mírně prokluzovat,
 - poté pomalu, s nohama opřenými o konstrukci, hasič slaňuje plynule dolů, ruka stále pevně svírá lano vycházející z uzlu v karabině tak, aby byl umožněn pouze pomalý prokluz lana v karabině, nohy jsou při slánění stále napnuté nebo mírně pokrčené a pokud to je možné, opírají se o konstrukci – *obr. 17,*
 - rychlost slánění by neměla překročit 2 m/s.



Obr. 17

III.

Postup činnosti Sebezáchrana slaněním pomocí Dülferova sedu

11) Při sebezáchraně slaněním pomocí Dülferova sedu se slanění provádí pomocí lana, kdy je lano vedeno okolo těla a třením lana o tělo je ovlivňována rychlost slanění – obr. 18.

12) V nouzi lze v Dülferově sedu slanit i po ukotvené a nezavodněné hadici, avšak pouze na délku jedné hadice – obr. 19.



Obr. 18



Obr. 19

13) Hasič provádějící sebezáchranu slaněním připevní lano ke kotvenímu bodu osmičkovým (beznapětovým) uzlem nebo nezavodněnou hadici beznapětovým uzlem, přičemž kotvení bod je vhodné umístit nad místem nástupu do lana (hadice). Před začátkem slanění vyzkouší pevnost kotveního bodu kontrolním zatížením v prostoru bez nebezpečí pádu.

14) Při slanění pomocí Dülferova sedu je vhodnější slaňovat s lanem na dvojito z důvodu snížení tepelných účinků tření na tělo hasiče.

15) Je možné slanit na celou délku lana na jednom prameni nebo na poloviční délku lana na dvou pramenech. Potom se lano v polovině délky provlékne kotevním bodem nebo kolem kotevního bodu a oba konce se sváží a shodí dolů.

16) Pro delší slanění se použijí dvě lana, která se sváží osmičkovým protisměrným nebo rybářským uzlem. Doporučuje se použít barevně odlišná lana (viz metodický list VÝŠ 1). Slaňuje se na dvou pramenech, přičemž spojovací uzel je v místě kotevního bodu tak, aby nebylo nutné při slaňování překonávat uzel.

17) Hasič, jehož pracovní ruka je pravá, postupuje při vytvoření Dülferova sedu následujícím způsobem:

- a) přistoupí čelem k upevněnému lanu (hadici),
- b) lano (hadici) obkročí tak, aby vedlo mezi nohama,
- c) zezadu pravou rukou lano (hadici) uchopí a vede okolo pravého boku přes prsa křížem na levé rameno,
- d) lano (hadice) stále drží v pravé ruce, dále hasič vede lano (hadici) přes rameno křížem přes záda k pravému boku tak, aby pravá ruka byla v úrovni pasu – pokud je pracovní ruka levá, postupuje obdobně,
- e) lano (hadice) je tedy při Dülferově sedu vedeno od ukotvení pod stehno a přes prsa na protější rameno, přes záda do ruky na straně stehna, pod kterým se vede lano (hadice) - pokud se vede lano přes pravé stehno do pravé ruky a opačně – *obr. 20, obr. 21, obr. 22, obr. 23, obr. 24,*





Obr. 23



Obr. 24

- f) všechny tyto úkony hasič provádí na místě, kde nehrozí pád z výšky. Na tomto místě dále hasič vyzkouší kontrolním zatížením (vyvěšením se do lana) správnou únosnost kotevního bodu a vytvořený Dülferův sed,
- g) hasič provádějící sebezáchranu se vykloní a vizuálně zkontroluje prostor slanění, pozornost zaměřuje především na to, zda konec lana (hadice) dosahuje na zem, přičemž pracovní ruka pevně drží konec lana (hadice) vedoucí přes záda hasiče a druhá ruka drží lano (hadici) v úrovni prsou,
- h) poté opatrně zatíží lano (hadici), přičemž dá-li hasič ruku držící spodní část lana (hadice) vpřed, vytvoří se kolem těla osmička a vzniklé tření zastaví pohyb po laně,
- i) rychlost slanění hasič reguluje zapažováním ruky na spodní straně lana (hadice). Je nutné, aby se hasič rukou na horní straně lana (hadice) přidržoval, aby nedošlo k odvrácení od lana (hadice) – obr. 18, obr. 19,
- j) hasič slaňuje pomalu, aby se omezily tepelné účinky tření lana (hadice) přes tělo. Nebezpečné je zejména vedení lana (hadice) přes nechráněné rameno a krk,
- k) noha, pod kterou je vedeno lano (hadice) nesmí být pokrčena, aby nemohlo dojít ke sklouznutí lana (hadice) pod koleno a tím ke změně těžiště a případnému vypadnutí ze slanění.