

<i>Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky</i>		
Cvičební řád jednotek požární ochrany - technický výcvik		
<i>Název:</i> Rozšířená činnost ve VVH Zajištění ve výšce	Metodický list číslo	9 VÝŠ-R
	<i>Vydáno dne: 13. 12. 2019</i>	<i>Stran: 10</i>

I.

Charakteristika

- 1) Při provádění průzkumu je nutné hodnotit možnosti a nutnost provádět zajištění ve výšce. Při činnostech jednotek nemusí být vždy tyto skutečnosti na první pohled zřejmé.
- 2) Zajištění ve výšce proti pádu je provedení nezbytných úkonů ke snížení nebezpečí pádu¹. Zajištění proti pádu u jednotek vykonávajících rozšířenou činnost ve VVH může být provedeno:
 - a) pracovním polohováním,
 - b) zadržením,
 - c) jištěním další osoby (i zachraňované),
 - d) kolektivní ochranou proti pádu.

II.

Pracovní polohování

- 3) Hasič při pracovním polohování bezpečně dosáhne požadovaného místa (například po žebříku), propojí polohovací systém se zvoleným kotevním bodem tak, aby jeho poloha byla stabilní, opíral se nohama o konstrukci a přitom měl volné ruce pro požadovanou činnost. Za tímto účelem nastaví hasič vhodnou délku spojovacího prostředku polohovacího systému či postoje:
 - a) přímým procvaknutím karabiny spojovacího prostředku do kotevního bodu (obr. 1a),

¹ Bojový řád jednotek PO - metodický list č. 6/N.

- b) obepnutím spojovacího prostředku kolem kotevního bodu a procvaknutím karabiny zpět do připojovacího prvku polohovacího systému či postroje (obr. 1b),
- c) obepnutím spojovacího prostředku kolem kotevního bodu a dvojným procvaknutím karabiny. Přitom je nutné zajistit, aby byly otáčky smyčky na straně protilehlé zámku karabiny (obr. 1c).



Obr. 1a-c

- 4) Hasič provádějící pracovní polohování musí být schopen samostatně a bez pomoci další osoby měnit svou polohu, případně zajištění zrušit.
- 5) Při zajištění ve výšce musí být kotevní bod v úrovni nebo nad úrovní pasu a spojovací prostředek musí být napnutý (obr. 2a), neboť při pádu hasiče s polohovacím systémem do kotevního bodu pod úroveň pasu (obr. 2b) hrozí devastující poranění.



Obr. 2a Správná pozice polohování



Obr. 2b Nadlézáni kotevního bodu je při polohování nebezpečné

III.

Zadržení

- 6) Zadržení využíváme v případech, kdy potřebujeme vykonat činnost na hraně prostoru nebezpečného pádem, ale hranu nepřekonáváme, a s ohledem na podmínky (např. silný vítr, ledovka apod.) je nutné se ve výšce zajistit. Při provádění rozšířených činností VVH může pro zadržení hasič využít:
 - a) lano a samoblokující slaňovací prostředek, popř. lodní smyčku,
 - b) lanové zábradlí, ke kterému se zajistí spojovacím prostředkem postroje či polohovacího systému.
- 7) Hasič lano ukotvené v souladu s metodickým listem č. VÝŠ-R/ML8 založí výrobcem stanoveným způsobem do slaňovacího prostředku a nastaví takovou délku lana, aby nedosáhl prostor, kde by byl ohrožen pádem (obr. 3a), přičemž zbytek lana je vhodné mít sbalený u sebe ve vaku dle metodického listu č. VÝŠ-R/ML7. Při využití tohoto způsobu zadržení je třeba uvažovat o nastavované vzdálenosti i v dalších směrech, kde by mohl být hasič ohrožen pádem (obr. 3b).



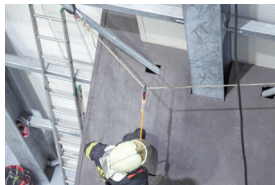
Obr. 3a-b

- 8) Obdobně lze využít lano a lodní smyčku. Hasič ukotví lano v souladu s metodickým listem č. VÝŠ-R/ML8 a do karabiny upnuté do upevňovacího bodu postroje či polohovacího systému vloží lodní smyčku (obr. 4a; postup vázání viz metodický list č. VÝŠ-R/ML8). Pokud není lodní smyčka zatížená, lze ji v karabině jednoduše posunovat a nastavovat tak délku lana (obr. 4b) tak, aby hasič nedosáhl prostor, kde by byl ohrožen pádem (obr. 4c), přičemž volný konec lana musí být alespoň 3 m dlouhý. Opět je třeba uvažovat o nastavované vzdálenosti i v dalších směrech, kde by mohl být hasič ohrožen pádem (obr. 4d).



Obr. 4a-d

- 9) Lanové zábradlí tvoří jednotky předurčené pro provádění rozšířených nebo speciálních činností VVH. Následně jej ale mohou využívat i hasiči provádějící základní činnosti VVH. K lanu tvořícímu lanové zábradlí se zajišťujeme karabinou spojovacího prostředku polohovacího systému či postroje, a to za účelem zamezení možnosti pohybu do prostoru, ve kterém hrozí pád (obr. 5a), nebo za účelem překonání prostoru, kde hrozí např. uklouznutí a následný pád (obr. 5b, 5c).



Obr. 5a-c

10) Zásady tvorby lanového zábradlí:

- a) na začátku a na konci je lanové zábradlí ukotveno osmičkovým uzlem (obr. 6a; postup vázání viz metodický list č. VÝŠ-R/ML8),



Obr. 6a

- b) předpokládá-li se, že k lanovému zábradlí se bude jistit současně více zasahujících nebo je-li tvořeno na větší vzdálenost, je vhodné po jeho délce využít několik dalších kotevních bodů, ke kterým lano upevníme pomocí lodní smyčky (obr. 6b; postup vázání viz metodický list č. VÝŠ-R/ML8). Princip kotvení lanového zábradlí viz obr. 6c,



Obr. 6b-c

- c) lanové zábradlí plní svoji funkci pouze za předpokladu, že v každém místě zamezuje pohybu do míst s rizikem pádu,
- d) v případě, že lanové zábradlí bude sloužit jako zajištěná cesta pro přesun zasahujících, snažíme se lano co nejvíce napnout,

- e) pokud se při zřizování lanového zábradlí nelze zajistit zadržením, pracovním polohováním nebo kolektivní ochranou proti pádu, zřizuje lanové zábradlí jednotka určená pro provádění speciálních činností VVH (dále jen „lezecká skupina“),
- f) pro bezpečný pohyb na lanovém zábradlí musí být každý hasič vybaven minimálně sedacím strojem a dvěma osobními smyčkami pro bezpečné přepínání na mezikotvení. V případě, že lanové zábradlí bude sloužit jako zajištěná cesta pro přesun zasahujících se při pohybu na lanovém zábradlí hasič pohybuje tak, že pokud možno minimalizuje pád do lanového zábradlí (visí v lanovém zábradlí - technika pracovního polohování). Do lanového zábradlí cvaká obě karabiny osobní smyčky tak, aby byly zámkem směrem k tělu. Vyvěšuje se svou vahou do lanového zábradlí, při pohybu dolů do vratného bodu a nahoru si pomáhá rukama. Vždy přepínáme pouze jednu ze dvou smyček, abychom byli stále zajištěni.

IV.

Jištění další osoby

- 11) Jištění další osoby se využívá při zajištění:
 - a) hasiče při činnostech tak, aby nedošlo k jeho pádu (tzv. statický režim), například: sestup šikmým svahem, sestup po konstrukci či žebříku ve spádnicí kotevního bodu,
 - b) zachraňované osoby ve stabilní pozici do doby příjezdu lezecké skupiny,
 - c) nosítek při transportu v těžko schůdném terénu, kde hrozí riziko uklouznutí.
- 12) Nesprávná technika jištění další osoby nebo volba nevhodných jisticích prostředků může vést k přímému ohrožení zdraví a života jištěné osoby.
- 13) Hasič provádějící jištění nesmí vykonávat mimo jištění žádnou další činnost, svou pozornost plně věnuje postupu osoby, kterou jistí. Lano musí být pokud možno neustále napnuté.
- 14) Jako jisticí prostředek je používána karabina typu H v kombinaci s poloviční lodní smyčkou.
- 15) Při komunikaci mezi postupujícím a jisticím hasičem se využívají stanovené signály (viz metodický list č. VÝŠ/ML2).

- 16) Jištěná osoba, popř. nosítka, jsou k lanu připojeni pomocí osmičkového uzlu a karabiny se zámkem a pojistkou zámku.
- 17) Jistící prostředek jeho obsluha zakotví přímo do jisticího stanoviště (obr. 7a), které musí odolat silovým účinkům při možném zatížení.



Obr. 7a

- 18) Hasič provádějící jištění založí poloviční lodní smyčku do karabiny a zaujme takovou pozici, aby byla možná manipulace s lanem, a přitom aby byl případné zatížení schopen udržet. V případě, že se jisticí stanoviště nachází v prostoru s nebezpečím pádu, se jisticí hasič odpovídajícím způsobem jistí (např. pracovním polohováním, zadržením).
- 19) Postup jištění při použití karabiny typu H s poloviční lodní smyčkou
 - a) Hasič provádějící jištění rukou pevně svírá volný konec lana vycházející z karabiny tak, aby byl schopen je v případě zatížení vědomě zablokovat (obr. 7b, 7c). Při postupu zajišťuje manipulaci s lanem, aby bylo lano vedoucí od karabiny k postupujícímu hasiči stále napnuté.



Obr. 7b-c

- b) Ruka jisticího hasiče povoluje lano k postupujícímu hasiči (případně lano dobírá, pokud se jedná o výstup směrem vzhůru), druhá ruka drží lano nad karabinou a pomáhá při manipulaci s lanem. Při zatížení ruka sevře lano vycházející z karabiny.
- c) Jisticí hasič má ruku v dostatečné vzdálenosti, aby při eventuálním zatížení lana nemohla být vtažena do karabiny.
- d) Pro spojení postroje jištěné osoby s lanem použijeme osmičkový uzel vytvořený na konci lana (případně šité oko, je-li jím lano opatřeno) a pomocí karabiny s pojistkou zámku je připojíme k centrálnímu připojovacímu bodu postroje (obr. 8a, 8b).



Obr. 8a-b Správná poloha karabiny

V.

Zajištění zachraňované osoby

- 20) Jednotky bez lezeckých skupin nejsou dostatečně vybaveny a vycvičeny k vytažení nebo spuštění zachraňovaných osob z výšky nebo z hloubky, proto záchrana patří do speciálních činností lezecké skupiny. Činnost jednotky bez lezecké skupiny do doby příjezdu lezeckých skupin spočívá v zajištění osob proti nežádoucímu pohybu, a to pouze za předpokladu, že se k těmto osobám mohou s využitím technik uvedených v metodických listech cvičebního řádu přiblížit.
- 21) K vytvoření improvizovaného úvazku pro zachraňovanou osobu lze využít např. pracovní polohovací pás (viz metodický list č. VÝŠ-Z/ML3) nebo textilní smyčky šité (viz metodický list č. VÝŠ-R/ML7).

- 22) Osobu v improvizovaném úvazku lze zajistit shora postupem „jištění další osoby“ nebo zajistit do vhodného kotevního bodu vytvořeného na konstrukci nad zachraňovanou osobou v režimu pracovního polohování nebo zadržení.
- 23) Improvizovaný úvazek nesmí být použit k zachycení pádu.

VI.

Zajištění v koši výškové techniky

- 24) Hasiči nacházející se v koši výškové techniky jsou povinni se odpovídajícím způsobem jistit pomocí polohovacího systému nebo zadržením. Uvedené pravidlo neplatí při záchranných pracích, kdy by použitím technik zajištění mohlo dojít k nebezpečí z prodlení.
- 25) Jištění se provádí bezprostředně po vstupu do koše a trvá až do okamžiku, kdy osoba vystupuje z koše.
- 26) Pro zajištění se používá výrobcem výškové techniky stanovený kotevní bod (obr. 9a) nebo „samonavíjecí jisticí zařízení“, kterým může být koš vybaven (obr. 9b), a dodržují se pokyny pro jejich používání stanovené výrobcem výškové techniky. Kotevní body jsou barevně zvýrazněny. Pokud kotevní body nejsou stanoveny, volí se vhodné kotevní body v souladu s metodickým listem č. VÝŠ-R/ML8.



Obr. 9a-b