



# Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje



## Použití žebříků při zásahové činnosti JPO

13. 12. 2010

Ing. Petr Materna, KŘ Zlín

# Nastavovací žebřík

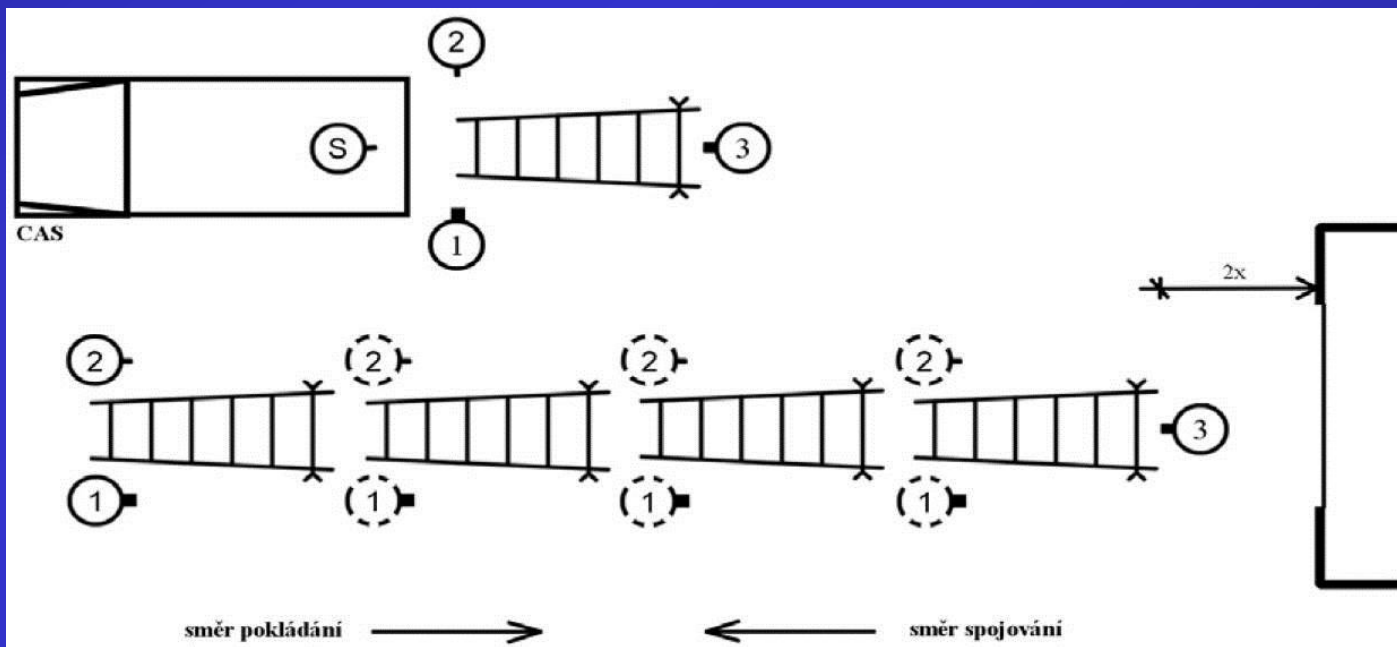
- nastavovací žebřík je tvořen 4 stejnými díly, které lze vzájemně spojovat
- spojení jednotlivých dílů je zajištěno pérovými západkami a objímkami
- dosah při sklonu  $15^\circ$  :
  - do 2,5 m při použití 1 dílu,
  - do 4,4 m při použití 2 dílů,
  - do 6,3 m při použití 3 dílů,
  - do 8,0 m při použití 4 dílů.
- kontrola se provádí před zařazením k jednotce, po každém použití nebo 1 x za 6 měsíců

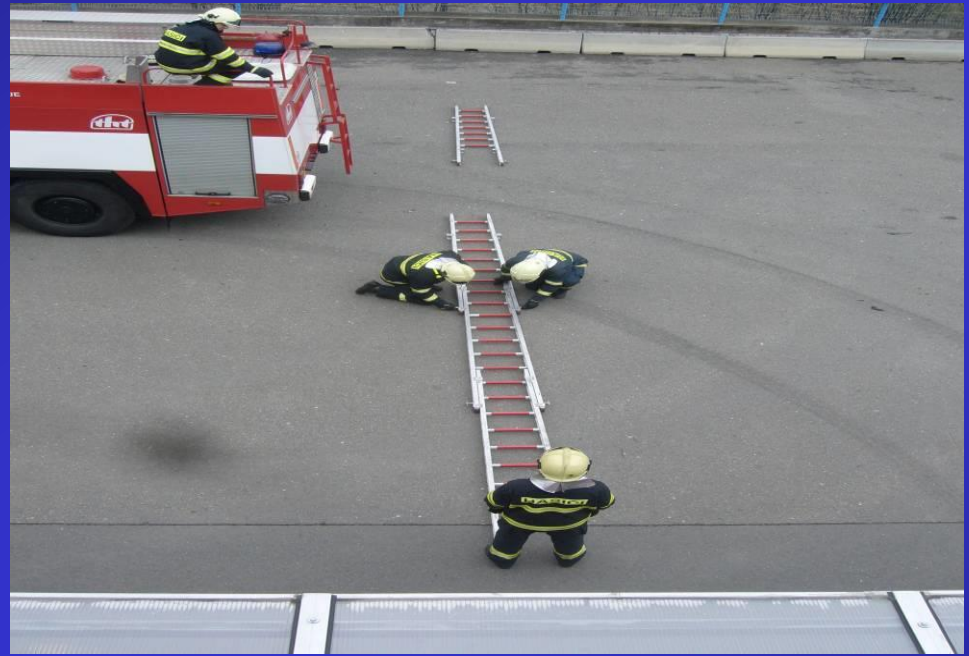
# Manipulace s žebříkem



# Sestavení žebříku

- ve vzdálenosti asi 9 až 10 metrů od budovy se položí první díl sady a za něj následují další směrem k budově
- poslední díl žebříku má být přibližně 1,5 metru od budovy
- jednotlivé díly žebříku se spojují k sobě směrem od budovy
- sledujte, zda při spojování dílů západky řádně zaklaply





# Postavení žebříku

- jeden hasič přišlápne patky žebříku a pomáhá ručkováním po příčlích, dalším 2 hasičům zvedajícím žebřík ručkováním po štěrínách



- nakonec se poloha žebříku upraví



- žebřík musí být dole zajištěn proti pohybu (hasičem nebo lanem)





# Sestavení v úzkém prostoru

- 2 hasiči uchopí horní díl, přenesou jej do světlíku, kde jej zvednou co nejvýše
- třetí hasič přinese další díl žebříku a zasune jej do zvednutého dílu tak, aby pérové uzávěry slyšitelně zaklaply
- pak se postupně zvednou dva a pak tři díly tak, jak jsou spojovány

# Útočný proud C nebo jednoduché vedení

- hasič provádějící výstup se dle rozhodnutí VD vyzbrojí záchranným lanem, vazákem a opaskem s karabinou (lanem)
- proudnici zasune za opasek, hadici vede přes rameno a pod opačnou paží zpět přes proudnici a mezi nohy



- hadice visí dolů, kde ji rovná další hasič tak, aby se nedostala při výstupu pod chodidla



- po dokončení výstupu hasič zajistí sebe a případně i žebřík karabinou (lanem) a položí proudnici přes příče
- hadici zajistí vazákem, připraví se k zásahu a signalizuje o vodu k rozdělovači



- po dokončení výstupu se zajistí vedení prvního proudu vazákem k příčli ve spodní části žebříku, na vedení se vytvoří oblouky a hadice se připojí k rozdělovači



# Vysokotlaký proud

- výstup se provádí podobně jako u útočného proudu C s tím, že si hasič utvoří na vysokotlaké hadici oko a navlékne si je přes ramena a pod paži tak, aby vysokotlaká proudnice byla na zádech
- v případě použití izolačního dýchacího přístroje, se vysokotlaká hadice nese přes pravé rameno



# Záchrana pomocí žebříků

Existují normativní nařízení, která říkají, že:

- max. nosnost hliníkového nastavovacího žebříku jsou 3 osoby podle normy ČSN EN 1147/2001 (dle této normy je hmotnost hasiče vč. veškerého vybavení 108 kg – **celkem tedy 324 kg**),

V případě nebezpečí přímého ohrožení osob je možné toto porušit na základě rozhodnutí a odpovědnosti velitele zásahu. Pokud je to bezpečné pro zasahující i zachraňované.

# Transport osob při vědomí

Osoby, které jsou schopny sestupovat samostatně musí být jištěny:

## a) lanem

- výhodný způsob při záchraně více osob, po uvolnění lana je možné úvaz vytáhnout k dalšímu použití
- záchranné lano se u paty žebříku provlékne poslední příčlí tak, aby vedlo pod příčlemi k horní příčli pod parapetem, tam se provlékne a osoba se vhodným způsobem zajistí
- osoba musí být fyzicky i psychicky způsobilá pro sestup a je jištěna hasičem zdola





## **b) hasičem**

- vhodný způsob u osob, které mají strach
- hasič sestupuje první, v těsném kontaktu s osobou, v případě jejího zakolísání ji přitlačí k žebříku
- měl by k záchraňované osobě hovořit a uklidňovat ji
- pozor u osob vytržených ze spánku, nejsou vždy zcela při plném vědomí
- děti se snášejí v náručí, paže hasiče se drží štěrín a vytváří tak pevnou oporu



# Transport osob v bezvědomí

Vyžaduje vyšší fyzické úsilí, namáhavé je především umístění osoby na žebřík. Žebřík samotný se umísťuje pod parapet okna, aby nepřekážel při přenášení osoby z okna na žebřík.

Lze použít několik způsobů transportu:

## a) system sedlo

- výhodný u osob lehčích než záchranář
- transportovaná osoba je rozkročmo posazena na nakročenou nohu hasiče a to buď zády (hlava je na rameně hasiče-nehrozí zranění od příčlí, horší nasunutí na žebřík) nebo čelem (nebezpečí poranění hlavy příčlemi, snadné nasunutí na žebřík)

- rozkrok zachraňovaného musí být v tříslech hasiče, jinak je noha nadměrně zatížena
- hasič se drží štěřin žebříku, čímž zároveň zajišťuje zachraňovaného ve vodorovném směru



## **b) systém křížový**

- výhodný u lehčích osob
- hasič udržuje stabilitu zachraňované osoby držením osoby v podpaží a rozkroku
- rychlejší sestup



## **c) systém kolébka**

- vhodný pro transport těžších osob
- osoba má nohy v kolenou ohnuty přes ramena hasiče (pozor na zranění hlavy)
- vodorovná stabilita osoby je zajištěna hasičem, který se přidržuje štěřin

**d) dva žebříky vedle sebe**

- u extrémně těžkých osob
- zachraňovaná osoba je položena na pažích hasičů, jeden nese tíhu trupu, druhý nohou
- ruce se drží nadhmatem příčlí



## e) spuštění na laně

- žebřík je využíván jako kotevní bod a slaňovací zařízení současně
- v tomto případě musí být opřený nad oknem, z něhož se bude osoba spouštět
- záchranné lano se u paty žebříku provlékne poslední příčlí tak, aby po příčlích vedlo nad místo spouštění a tam se provlékne zpět k zachraňovanému
- ten je vhodným způsobem zajištěn a spuštěn



# Další využití nastavovacího žebříku

## a) použití žebříku jako dvojitého, tzv. malířského:

- dvojitý žebřík používáme k překonávání různých překážek
- dvou dvojitých žebříků ve spojení s prknem, fošnou, trhacím hákem, případně trámkem můžeme např. použít k přemostění vozovky pro hadicové vedení
- složení se provede tak, že se jeden díl žebříku obrátí širším koncem nahoru a druhý díl se užším koncem do něj zasune až po horní příčel
- oba díly se v místě styku sváží vazákem a dalším vazákem nebo lanem se vymezí dolní rozevření žebříku
- stabilitu je možné zajistit přivázanými opěrnými tyčemi, např. dvěma díly trhacího háku





## **b) záchrana na ledě**

- při záchraně tonoucích osob na méně únosném ledě je třeba rozložit váhu hasiče na větší plochu
- žebřík (mohou být i dva) se položí na led, zajistí se lanem a poté se na něm hasič sune směrem k tonoucímu
- po přiblížení k tonoucímu jej hasič vytáhne na žebřík a hasiči na břehu je přitahují ke břehu



## d) přenášení zraněných

- jednotlivé díly se dají použít jako nosítka
- při přenášení jsou nohy záchraňovaného vpředu, hlava v zadu
- pro větší komfort je účelné vypořadovat žebřík např. dekou



**Nefixovaná končetina  
- možnost poranění !**

# Literatura

- Cvičební řád JPO ML č. 16 DR 3, ML č. 18 DR 5
- KOP JPO 1-2-06