

KONSPEKT

**1-2-04**

---

# POŽÁRNÍ TAKTIKA

Záchranné práce

Vyprošťování osob z výtahů

Zpracoval : Ing. Miroslav Lukeš

Doporučený počet hodin: 3 hod

# Obsah

Obsah	1
I. Průzkum situace	2
II. Činnost hasičů ve strojovně	2
Typy strojoven:	2
a) strojovna pro výtah s hydraulickým pohonem	2
b) strojovna lanového výtahu typu ERO	2
c) klasická strojovna lanového výtahu	3
III. Otevírání dveří výtahu	3
Typy výtahů:	3
a) nákladní výtahy	3
b) osobní výtahy	3
IV. Vyproštění uvězněných osob	4
V. Činnost hasičů po vyproštění osob	4
VI. Vyproštění vklíněných osob	4
VII. Zodpovědnost za zásah	4
Obrazová příloha:	5

# I. Průzkum situace

Průzkumem je třeba zjistit, kde se nachází výtah a jaký je zdravotní stav osob ve výtahu. V případě, kdy je kabina v mezipatře, je nutno ve zvláštních případech chování uvězněných osob (klaustrofobie, defekující a zvracející osoby, vystrašené malé děti apod.) otevřít dveře výtahu pomocí příslušných klíčů a otvíračů a s osobami navázat kontakt.

## II. Činnost hasičů ve strojovně

Velitel zásahu po zjištění situace v kabině vyšle dva hasiče do strojovny výtahu s klíči od strojovny, páčícím náradím a radiostanicí. Po vstupu do strojovny informují tito příslušníci velitele zásahu o typu strojovny. Další postup zásahu záleží na typu strojovny.

### Typy strojoven:

#### **a) strojovna pro výtah s hydraulickým pohonem**

Tato strojovna se nemusí nacházet v bezprostřední blízkosti výtahové šachty. Ve strojovně by měl být návod k použití výtahu.

- v případě, že elektrický proud není vypnut, používáme pro manipulaci s výtahem ovládací tlačítka (obr. 1). Ovládací panel přepneme do režimu inspekce a tlačítka (nahoru, dolů) ovládáme pohyb výtahové kabiny přesně podle potřeby.
- v případě, že elektrický proud je vypnut, použijeme ručního ovládání hydrauliky výtahu (obr. 2). Pro spuštění kabiny slouží červené tlačítko. Jeho stlačením poklesne tlak kapaliny v systému a výtah sjíždí směrem dolů vlastní vahou. K vytažení kabiny směrem nahoru slouží pumpa hydraulického oleje. Pohybem páky se kabina pohybuje směrem vzhůru. Pohyb kabiny je ovšem trhavý a práce s pumpou je velmi namáhavá. Proto se snažíme (pokud to situace dovoluje) spouštět výtah pomalu směrem dolů.

#### **b) strojovna lanového výtahu typu ERO**

- v případě, že elektrický proud není vypnut, používáme pro manipulaci s výtahem ovládací tlačítka (obr. 3). Řídící panel přepneme do režimu inspekce a tlačítka (nahoru, dolů) ovládáme výtahovou kabinu přesně podle potřeby. Ovládáme-li výtah tímto způsobem, nesmíme vypnout hlavní vypínač elektrického proudu (obr. 4).
- v případě, že elektrický proud je vypnut, vypneme rovněž hlavní vypínač proudu, povolíme brzdu (obr. 5) a otáčením hřídele mezi motorem a převodovkou posunujeme výtah směrem nahoru či

dolů. Otáčení hřídelí je poměrně obtížné a je nezbytně nutné, aby druhý hasič jistil pohyb výtahu brzdou.

### **c) klasická strojovna lanového výtahu**

- před tím, než začneme pohybovat s kabinou, musíme vždy vypnout hlavní vypínač proudu (obr. 6). Jeden z hasičů odblokuje brzdou a druhý otáčí kolem setrvačnicku (obr. 7) tak, aby kabina jela směrem nahoru. V případě, že bychom kabinu spouštěli dolů a ta by byla klíny sevřena na vodících lyžinách, odvíjející se lano by se spouštělo na střechu kabiny a kabina by stála. Při náhlém uvolnění klínů dojde k nekontrolovatelnému pádu kabiny o několik metrů.

## **III. Otevírání dveří výtahu**

Dveře výtahu je možno otevřít bez ohledu na polohu kabiny. Postup otevírání dveří záleží na druhu výtahu, typu dveří a způsobu otevírání výtahové šachty.

### **Typy výtahů:**

#### **a) nákladní výtahy**

- otevírací otvor pro nasazení klíče se nachází v horní části zárubní dveří (obr. 8).
- do kruhového otvoru v zárubni se vsune šroubovák nebo pevný drát (obr. 9) a přetlačením pružiny do strany se odblokuje uzavírací mechanismus (obr. 10) a dveře půjdou otevřít.
- nasazením klíče (půlměsíc) do otvoru (obr. 11) nebo na vyčnívající trn stejného tvaru dojde k odblokování uzávěry (obr. 12), která shora kabinu zajišťuje.

#### **b) osobní výtahy**

- na druhu výtahu a otevíracího mechanismu závisí jaký typ klíče (obr. 13) použijeme (např. klíč se zářezem, s trojhranem, s hvězdicí nebo drátěné háčky).
- klíč nasadíme do otvoru (nachází se většinou uprostřed zárubně (obr. 14) pod ovládacím mechanismem nebo v horní části (obr. 15) zárubně). Otočením klíče dojde k uvolnění západky (obr. 16) a tím k otevření výtahových dveří.
- háčky nasadíme do kruhového otvoru (obr. 17) v blízkosti madla dveří a tlakem se snažíme vytlačit čep který zapadá ze zárubně do dveří výtahu.
- jsou-li v kabině instalovány vnitřní elektrické dveře je třeba tyto dveře otevřít násilím. Jsou zajištěny shora přes pružinu a tu lze silou přetlačit.

## IV. Vyproštění uvězněných osob

Po vytažení či spuštění kabiny výtahu na úroveň podlaží umožníme uvězněným osobám z kabiny výtahu vystoupit. Hasiči musí zejména zajistit bezpečnost osob při vystupování z kabiny.

## V. Činnost hasičů po vyproštění osob

Po vyproštění uvězněných osob je třeba ponechat hlavní vypínač ve strojovně v poloze VYPNUTO, na pohonnou jednotku umístit výstražnou tabulku MIMO PROVOZ, která by měla být ve strojovně výtahu, výtahovou kabinu vytáhnout do mezipatra (tak, aby nikdo nemohl otevřít výtahové dveře a do výtahu nastoupit) a zkontrolovat zajištění výtahových dveří ve všech patrech, jimiž výtahová kabina projela.

O stavu výtahu informovat operační středisko s podáním základních informací (jméno majitele výtahu - je uvedeno na nálepce na dveřích výtahu, případně v kabině výtahu, nebo na nástěnce v přízemí, stav výtahu po zásahu a provedená opatření).

V případě, že se jedná o opakované vyproštění osob v jedné části města, sídliště apod. jednoznačně zaviněné výpadkem elektrické energie, můžeme po vyproštění uvězněných osob zapnout hlavní vypínač el. proudu ve strojovně výtahu. Výtah tak bude po obnovení dodávky el. proudu opět schopen provozu.

## VI. Vyproštění vklíněných osob

Pokud došlo ke vtáhnutí končetin mezi kabinu výtahu a výtahovou šachtici, použijeme k vytvoření pracovního prostoru a uvolnění vklíněných končetin zvedací vaky a vhodné páčidlo (např. 120 cm s hákem).

Vhodný zvedací vak vklíníme mezi kabinu a stěnu výtahové šachtice a jeho pomalým nafukováním oddalujeme kabinu od stěny výtahu. Zároveň musíme druhou stranu kabiny odtahovat pomocí páčidla tak aby nedocházelo ke svírání (přibližování kabiny ke stěně výtahové šachtice) na opačné straně, než kde byl umístěn zvedací vak.

U nákladních výtahů je možné použít dva nafukovací vaky (na každé straně jeden). Pokud bylo nutné násilně otevřít dveře od strojovny výtahu, je třeba je po zásahu zapečetit papírovou lepicí páskou s razítky HZS okresu.

## VII. Zodpovědnost za zásah

**Po celou dobu zásahu je třeba udržovat spojení mezi velitelem zásahu a hasiči ve strojovně, aby se mohlo v případě nutnosti pružně reagovat na vývoj situace.**

**Za bezpečnost záchraňovaných a záchraňujících osob zodpovídá vždy velitel zásahu !!!**

**Obrazová příloha:**

- Obr. 1 – ovládací tlačítka



- Obr. 2 – ruční ovládání hydrauliky



- Obr. 3 – ovládací tlačítka



- Obr. 4 – hlavní vypínač el. proudu



- Obr. 5 – brzda



- Obr. 6 – hlavní vypínač el. proudu





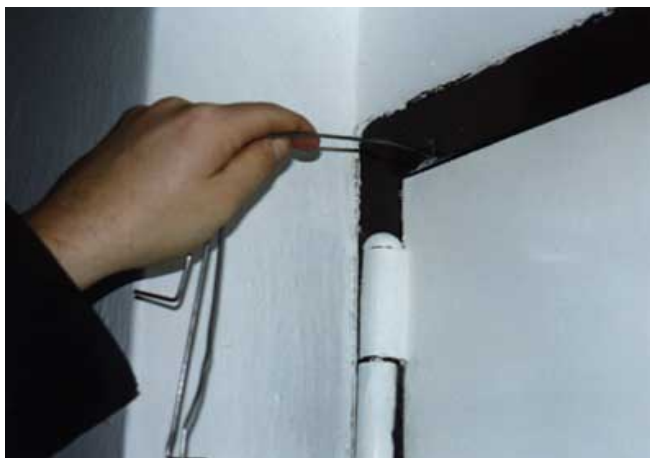
- Obr. 7 – setrvačnick



- Obr. 8 – zárubeň nákladního výtahu



- Obr. 9 – otvor v zárubni pro nasazení drátu



- Obr. 10 – pružina



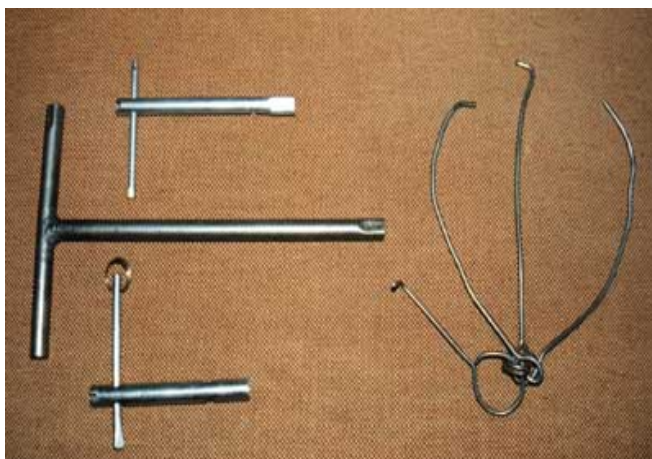
- Obr. 11 – nasazení klíče



- Obr. 12 – závora



- Obr. 13 – typy klíčů



- Obr. 14 – místo v zárubni pro nasazení klíče



- Obr. 15 – místo v horní části zárubně pro nasazení klíče



- Obr. 16 – uvolnění západky



- Obr. 17 – místo ve dveřích pro nasazení háčků

