



Záchrana z výšky a volné hloubky pomocí lanové techniky – lanové dráhy



Záchrana z výšky a volné hloubky

Záchrana lanovou technikou

```
graph TD; A[Záchrana lanovou technikou] --> B[Výšky: Výškové budovy, Záchrana z lanových drah, Záchrana ze stromů, Ochrana proti/při pádu, Složité přístupy]; A --> C[Hloubky: Záchrana z jeskyň, Stísněné prostory, Složité přístupy]; A --> D[Práce ve výšce a nad volnou hloubkou: složité přístupy];
```

Výšky:

Výškové budovy
Záchrana z lanových drah
Záchrana ze stromů
Ochrana proti/při pádu
Složité přístupy

Hloubky:

Záchrana z jeskyň
Stísněné prostory
Složité přístupy

Práce ve výšce a nad volnou hloubkou:
složité přístupy

Záchrana z výšky a volné hloubky pomocí lanové techniky

- **odborná příprava pro záchranu
osob z lanových drah**

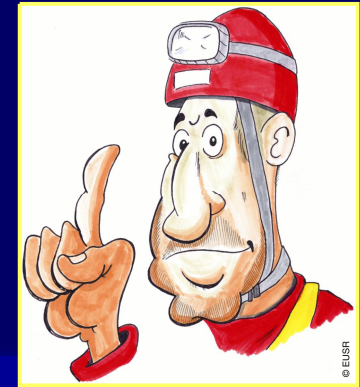


Upozornění:

Záchrana osob z lanových drah vyžaduje velmi dobrou úroveň v provádění záchranných prací lanovou technikou z následujících důvodů:

- složitý přístup,
- výšková expozice,
- nepříznivé meteorologické podmínky (nízké teploty, vítr, sníh, led...);

Upozornění:



- Z důvodu prevence vzniku paniky a předejití účinkům podchlazení je nutné záchranné práce provést velmi rychle a bez zbytečného odkladu
- jednolanová technika je rychlejší než dvoulanová a proto dáváme přednost jednolanové technice i tam, kde se při výcviku používá dvoulanová technika;

Upozornění:

**Při zásahu musí hasiči
zasáhnout co
nejbezpečněji a v co
nejkratší době!**



Charakteristika:

- Jedná se o nestandardní provedení záchrany s využitím lanové techniky,
- použité vybavení musí být lehké a spolehlivé,
- samotný zásah a zvolená taktika zásahu musí být jednoduchá,
- používejte jednoduché, účinné a bezpečné techniky,
- očekává se spolupráce dalších záchranných složek;

Sedačková lanová dráha

- **Sedačková lanová dráha** je druhem závěsné lanovky složené ze stále se pohybující smyčky ocelového lana umístěné mezi dvěma koncovými stanicemi a zpravidla podpírané dalšími podpěrnými sloupy.
- Velmi často se vyskytují v lyžařských střediscích a lze je nalézt také v zábavních parcích a na různých turistických atrakcích.
- První známá sedačková lanová dráha byla sestavena pro lyžařské středisko v Sun Valley (USA) v roce 1936.

Sedačková lanová dráha

- sedačky jsou zpravidla konstruovány pro jednu až osm osob, jsou spojené s lanem jednorameným závěsem, který nevyžaduje žádné speciální pružiny nebo výztuhy,
- tyto závěsy umožňují snadné nasazování a sundávání sedaček,
- některé lanové dráhy mají posuvný plastický kryt chránící lyžaře před špatným počasím;

Sedačková lanová dráha

- **Snímatelná sedačková lanová dráha** nebo **vysokorychlostní lanová dráha** je druhem závěsné lanové dráhy, která skládá ze stále se pohybující smyčky ocelového lana umístěné mezi dvěma koncovými stanicemi a zpravidla podpírané dalšími podpěrnými sloupy;



Kabinková lanová dráha

- **Kabinková lanová dráha** je druhem závěsné lanové dráhy, často nazývané **gondolová lanová dráha**, která se skládá ze stále se pohybující smyčky ocelového lana umístěné mezi dvěma koncovými stanicemi (nosnými věžemi),
- Lano je poháněné hnacím kolem na konečné stanici, kde je spojeno s motorem, (obvykle elektrický),



Lezecká skupina pro zásah:

- zpravidla tříčlenná,
- první lezec spouští postižené z sedačky/kabinky, sám je přítom na zemi,
- druhý lezec vystoupá na věž, spustí se po laně lanové dráhy ke kabině/sedačce a připraví postižené na spuštění,
- třetí záchranář přebírá spouštěné osoby a odvádí je na bezpečné místo,
- z důvodu prevence zranění je žádoucí lezce na jednotlivých pozicích měnit;

Záchrana ze sedačkové lanové dráhy – spouštění



- je-li to možné (dostatečná délka lana), spouštění postižených ze sedačky provádí lezec ze země,
- je-li lano příliš vysoko, postižení jsou spouštěni lezcem, který je připravuje na spust a je s nimi v přímém kontaktu;

Vybavení lezecké skupiny

Osobní ochranné pracovní pomůcky:

- zachycovací postroj, přilba (i pro postižené), blokanty, smyčky, dynamické lano (50 – 100 m), karabiny cca 10 ks (různé typy), čelová svítilna, rukavice, rádiové spojení;
- vhodný oděv pro záchranáře (zima, léto, ...).
- **Z důvodu bezpečnosti se jako slaňovací prostředek doporučuje používat I´D.**

Speciální prostředky:

- Karabiny s velkým otevřením,
- záchranná kladka,
- záchranná smyčka,
- polohovací prostředek;



Výstup na sloup lanové dráhy

- doporučený standardní postup:
EUSR záchranná technika č. 4,
- buďte rychlý, ale dávejte pozor na nebezpečí pádu,
- všechny činnosti na sloupu musí být jištěné záchrannářem ze země;

Kotevní body:

- Výstup na sloup lanové dráhy je prováděn pomocí postupového jištění;



Výstup na sloup lanové dráhy

- Použití žebříku a postupové jištění (povětrnostní podmínky, led, sníh, ...);



Výstup na sloup lanové dráhy

- výška pádu se eliminuje zakládáním bodů postupového jištění (kulaté smyčky) během výstupu;



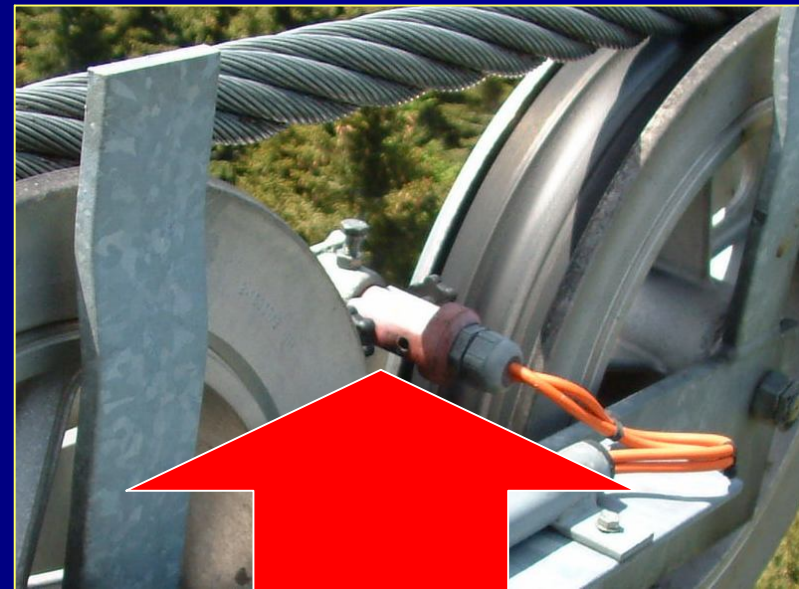
Přístup k sedačce

- Zřízení kotevního bodu na sloupu před upevněním kladky s karabinou na lano;



Bezpečnostní spínač

- Lezec na sloupu **musí** rozpojit bezpečnostní spínač a teprve potom se vyvěsí do připraveného spouštění!



Bezpečnostní spínač

- umístění bezpečnostního spínače je na všech sedačkových lanových drahách podobné;



Přístup k sedačce

Lezec je při sestupu jištěn pomocí:

- lana (ovládaného lezcem ze země u sloupu, ten následně provádí spust postižených),
- polohovacího prostředku (může být lano – 5 až 10 m se slaňovacím prostředkem) ovládaného sestupujícím lezcem,
- jisticí symčkou upevněnou na lano sedačkové dráhy;

Přístup k sedačce

- komunikace mezi záchrannáři!
- celková kontrola vybavení a prostředků před začátkem záchrany;



Záchrana z lanové dráhy

- komunikace mezi záchrannářem a postiženými je důležitá pro jejich uklidnění;



Záchrana z lanové dráhy

- před nasazováním záchranné smyčky a přilby prvnému z postižených je nutné pomocí smyček zajistit ostatní proti pádu;



Záchrana z lanové dráhy

- Postižený je po nasazení záchranné smyčky spouštěn na zem;



Přechod na další sedačku

- postup

- je-li jistící lano dostatečně dlouhé, tak se jistící a spouštěcí stanoviště nemusí přemísťovat,
- první záchranář (na zemi u věže) jistí druhého záchranáře nahoře během jeho výstupu/sestupu od lana na sedačku a zpět,
- kladka jištěná karabinou musí být umístěna před sedačku;

Záchrana z lanové dráhy – přestup přes sedačku

- Lezec musí vystoupat vzdálenost k nosnému lano a postupně přehazuje kladku a jisticí karabinu tak, aby byl stále jištěn,
- nutná komunikace mezi hasiči;



Kabinková lanová dráha

- výška pádu se eliminuje zakládáním bodů postupového jištění (kulaté smyčky) během výstupu;



Kabinková lanová dráha

- dveře kabinky jsou téměř vždy automaticky ovládané stlačením páky umístěné na střeše nebo pod sedačkami kabinky.



Kabinková lanová dráha

- Sestup na úroveň kabinky se provádí pomocí slaňovacího prostředku – doporučuje se I´D,



Kabinková lanová dráha

- komunikace mezi záchránářem a postiženými je důležitá pro jejich uklidnění;



Kabinková lanová dráha

- Lezec 2 v kabině nasazuje záchranné smyčky, zatímco lezec 1 spouští postižené na zem;



Upozornění:



- horská služba a další složky IZS používají podobné nebo stejné záchrannářské vybavení a technický přístup,
- rozdíl mezi výbavou firem provádějící servis lanových drah a výbavou, kterou používají hasiči, potažmo horská služba existuje, postupy se dají použít podobně;

A proto

- společné cvičení je podle evakuačního plánu nezbytné,
- společně může být záchrana osob lepší, rychlejší a bezpečnější;



Děkujeme za pozornost



**ZDRUŽENJE SLOVENSKE
POKLICNE GASILCE
SLOVENIAN PROFESSIONAL
FIREFIGHTERS ASSOCIATION**
Vojkova cesta 19, 1000 Ljubljana
[http://www. zdruzenje-zspg.si](http://www.zdruzenje-zspg.si)