

Odborná příprava JSDH

**Metodika činnosti ve výšce nad
volnou hladinou (VVH) – základní
činnosti (www.roperescue.cz)**

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

www.roperescue.cz (<https://www.roperescue.cz/metodika-vvh/uvod/uvod>).

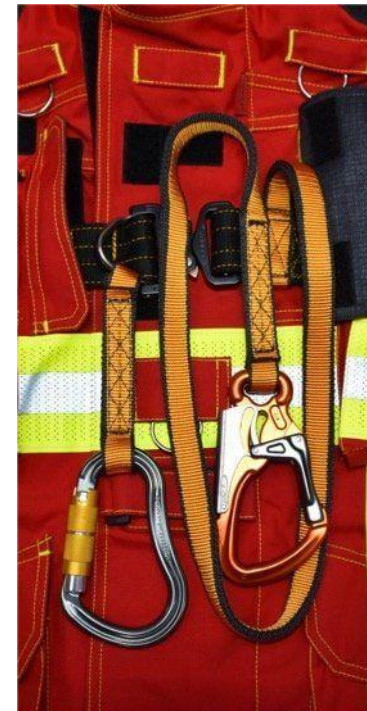
Základní činnosti zahrnují oblasti:

- Vybavení a ustrojení
- Vzájemná kontrola
- Odborná příprava
- Balení lana
- Uzly
- Techniky
- Prostředky pro činnost ve VVH

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Vybavení a ustrojení:

- **Vybavení hasiče** (umožňuje provádění základní činnosti – pracovní polohování, zadržení a sebezáchranu slaněním) a jeho součástmi jsou:
 - **Polohovací systém** (je to **zastaralý** osobní ochranný prostředek, který neodpovídá moderním požadavkům na bezpečnost, nedílnou součástí je **karabina** s pevností alespoň **22kN**, může být i **součástí oděvu**)



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Vybavení a ustrojení:

- **Vybavení hasiče** (umožňuje provádění základní činnosti – pracovní polohování, zadržení a sebezáchranu slaněním) a jeho součástmi jsou:
 - **Sedák** s odsedkou



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Vybavení a ustrojení:

• Ustrojení do pracovního polohovacího pásu:

1. Pracovní polohovací pás **vizuálně** a **hmatem zkontroluj** a povol popruh.
2. **Správně** jej **zorientuj** (např. podle nápisu), polstrovanou část si dej na bedra, zapni sponu pásu a dle potřeby dotáhni popruh tak, aby ti pás nepadal a ani tě neškrtil. Volný konec popruhu zajisti např. gumičkou.
3. Dle typu spony na pracovním polohovacím pásu **zkontroluj**:
 - **Rychlospony**: řádné zacvaknutí obou zobáčků rychlospony - po zacvaknutí opakovaně zatáhni a zatlač obě části spony směrem od sebe a k sobě.
 - **Provlékačí spony**: řádné protažení a dosednutí obou částí spony na sebe.
4. **Zkontroluj** správné **protážení popruhu sponou** tak, aby se při zatížení nepovoloval.
5. **Spojovací prostředek** (osobní smyčku), který je součástí pásu, si **nechej karabinou nacvaknutý na poutku** na materiál nebo jinak zajištěný tak, aby ti v případě, že jej právě nepoužíváš, nepřekážel při práci.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Vybavení a ustrojení:

• Ustrojení do sedacího postroje:

1. Sedací postroj **vizuálně** a **hmatem zkontroluj** a povol popruhy.
2. Správně **zorientuj** (např. podle nápisu), rozlož si jej před sebou a zkontroluj, že žádný popruh není překroucený.
3. Nohama vstup do postroje a nohaviček a celý postroj si **vytáhni do pasu**.
4. Jako **první** v mírném předklonu **dotahuj** hlavní **bederní pás** postroje. Postroj musí dostatečně obepínat tělo, bederní pás musí být nad kyčlemi.
5. **Dotáhni popruhy** nohaviček tak, abys pod ně zasunul prsty či dlaň a nohavičky tě neomezovaly v pohybu, neškrtili, ale nebyly ani příliš volné.
6. **Zkontroluj** správné **protažení popruhů** všemi **sponami** tak, aby se při zatížení nepovolovaly.
7. Dle typu spon na postroji **zkontroluj**:
 - **Rychlospony**: řádné zacvaknutí obou zobáčků rychlospon - po zacvaknutí opakovaně zatáhni a zatlač obě části spony směrem od sebe a k sobě.
 - **Provlékač** spony: řádné protažení a dosednutí obou částí spony na sebe.
8. Dbej na **zajištění volných popruhů** vycházejících z přezek.
9. **Spojovací prostředek** (osobní smyčku) si **nechej** karabinou **nacvaknutý na poutku** na materiál tak, aby ti v případě, že jej právě nepoužíváš, nepřekážel při práci.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Vzájemná kontrola:

Při provádění činností ve VVH může mít i malá chyba fatální následky. Základním bezpečnostním pravidlem **před zahájením jakékoli činnosti** ve VVH a dále i při jejich provádění, je **provedení i vzájemné kontroly** před začátkem činnosti a průběžně ji dle možností provádět i v jejím průběhu. Kontrolu provádíme **vizuálně** a **hmatově** a zaměřujeme se na následující:

- Kontrola **ustrojení a vybavení** osob provádějících činnosti ve VVH
- Vybavení **nezbytnými OOP** (přilba, rukavice, postroj, oděv a obuv, příp. brýle, ochrana sluchu atd.).
- **Nasazení polohovacího systému** (umístění bederního pásu nad boky, jeho stav a nastavení, manuální kontrola spon, správnost zapnutí přezek, kontrola popruhů - přetočení, zkroucení, vyřešení přebývajících částí popruhů tak, aby nebyly rizikem (volné dlouhé konce), správné dotažení popruhů aj.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

Odborná příprava:

- **Základní** (kurz IMZ - VVH - JSDHO)
- **Pravidelná pro základní činnost** (organizuje ji velitel jednotky a skládá se z 2 hodin teorie a 4 hodin praktického výcviku)

Témata pravidelné odborné přípravy pro činnosti ve VVH Teorie	Doporučený rozsah (hodin)
Zahájení: – cíle a program odborné přípravy, – výklad pojmů.	0,25
Základní bezpečnostní předpisy pro činnosti ve VVH: – právní předpisy upravující bezpečnost práce, – předpisy HZS ČR řešící problematiku činnosti ve VVH.	0,25
Prostředky pro základní činnosti ve VVH: – lano - zásady práce s lanem, balení lana, péče o lano, – polohovací systém, – karabina, – kontrola prostředků pro činnosti ve VVH, – specifika první pomoci ve visu na laně.	0,5
Základní lanová technika: – povely a signály, – uzly pro základní činnost, – kotevní body, – zásady zajištění ve výšce - pracovní polohování, zadržení, zajištění v koši výškové techniky, – sebezáchrana slaněním.	1
Teorie celkem:	2

Témata pravidelné odborné přípravy pro činnosti ve VVH Praktický výcvik	Doporučený rozsah (hodin)
– Aplikace teoretických poznatků do praxe. – Práce s lanem - balení lana, základní uzly, ochrana lana při použití. – Polohovací systém - zásady bezpečného použití. – Zajištění ve výšce - určení kotevních bodů, pracovní polohování, zadržení. – Sebezáchrana slaněním (poloviční lodní uzel).	4
Praktický výcvik celkem:	4

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Odborná příprava - posloupnost provádění odborné přípravy:

Zásadní je provádět činnosti a techniky **systematicky** od jednoduchých ke složitějším, logicky na sebe navazující a **s postupným navyšováním nároků** a ztěžováním podmínek provedení technik. Stejný princip je nutné aplikovat i v případě systému posloupnosti jednotlivých úkonů v odborné přípravě.

Doporučené kroky provádění odborné přípravy, jak základní, tak pravidelné:

- **nebezpečí a rizika** činností ve VVH ve srovnání s dalšími činnostmi jednotek PO
- **povely a signály**
- používaný **materiál a prostředky** včetně zásad provádění uživatelských kontrol a balení lana
- **ustrojení** se do polohovacího systému, instalace osobní smyčky včetně zásady vzájemné kontroly
- **balení** lana
- používané **uzly**
- vytvoření **kotvení**
- pracovní **polohování**
- pracovní **zadržení**
- **sebezáchrana** slaněním

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Balení lana a práce s lanem:

Balení a příprava lana na jeho další použití je základní částí práce s lanem. Precizní **kontrola** a pečlivé vložení lana do vaku jsou činnosti, které mají vliv na další bezpečné použití lana.

Kontrolu lana před použitím lana **nahrazuje zaplombování** transportního **vaku** tzv. osobou pověřenou. Pokud **plomba** na transportním vaku **chybí, vždy proved' pečlivou kontrolu lana**. Lano z vaku vyklop na zem a pohledem a pohmatem zkontroluj celé lano až na jeho konec dle stanoveného postupu. **Na konci** lana zkontroluj, zda je opatřeno **dvojitým rybářským uzlem**, ve vzdálenosti přibližně 0,5 metru od konce.

Balení lana do vaku:

Při balení lana dodržuj následující zásady:

- lano do vaku **vkládej** vždy **čisté** a **suché**,
- **před vložení**m lana do vaku **proved' kontrolu stavu** lana.

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Postup balení lana do vaku:

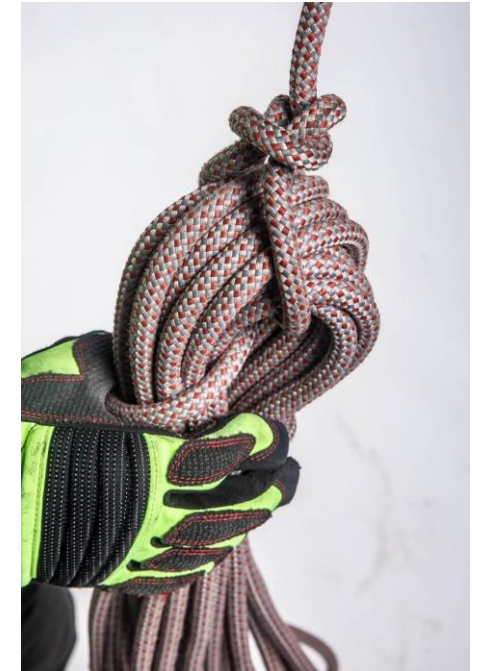
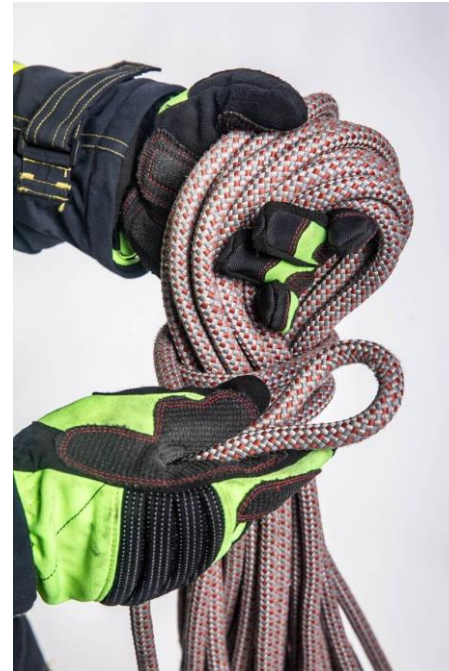
- Na konci lana, **0,5 m od konce** uvaž **dvojitý rybářský uzel**.
- **Konec** lana **protáhni všitou smyčkou**, pokud jím je vak vybaven, uvaž **kolem smyčky jednoduché očko**. Jednoduché očko slouží při nutnosti hození vaku z výšky pro to, aby nedošlo ke ztrátě vaku, vak zůstává viset na laně.
- Lano **vkládej** do vaku **volně**.
- Když je lano ve vaku, **na začátek** lana **uvaž osmičkové oko** s co nejkratším okem a **procvakni** jej **karabinou**. Na závěr takto **uvázaný uzel** s karabinou **procvakni** do **všitého textilního oka** ve vaku.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Postup balení lana do panenky:

- Vždy platí zásada, že **zvolený konec** lana musí být **stejně dlouhý, nebo trochu delší, než je délka panenky** - minimalizace možnosti zamotání. Toho docílíš, když do jedné ruky uchopíš konec lana, druhá ruka uchopí lano na délku rozpažení.
- Následně, dle způsobu balení, lano dáme **za hlavu** (tzv. balení lana kolem krku), případně **jednou rukou uchopíme v polovině** vytvořené délky.
- **Tvoř ohyby** lana a pokračuj v zakládání okolo krku, případně levá ruka drží závit lana a pravá ruka střídavě vytváří další závit lana a vkládá do levé ruky (systém balení pro praváky).
- Ve chvíli, kdy **zbývá posledních cca 3 m** lana (při balení kolem krku je nutné předtím vytvořené závit opatrně přehodit přes hlavu a uchopit levou rukou v polovině), vezmi levou rukou vytvořené závit tak, aby lano leželo na předloktí a prsty a dlaň levé ruky byla volná.
- **Omotej konec** lana v horní třetině sbalených závitů **minimálně 3krát** okolo, a vnitřkem vytvořeného horního oka **protáhni na dvojito zbytek** lana a přes horní smyčku vytvoř liščí uzel pomocí zbývajících konce.
- **Vždy udělej pojistný uzel.**
- Před dalším použitím **vždy** uvaž **na konec** lana **dvojitý rybářský uzel**, aby nemohlo dojít k proslanění a následnému pádu.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Značení konce lan po mocí uzlů:

Při činnostech ve VVH je **zásadní komunikace**. Pro rychlou orientaci účelu používaných lan, které jsou často vedle sebe, ale každé z nich slouží k jinému účelu, používáme jednoduché značení. Rozeznáváme 3 typy lan:

- lano pro lanový **přístup**,
- tažné lano pro **záchranu**,
- **jisticí** lano.

Pro jednoznačné určení účelu lana používáme pro rozlišení uzly. Pro lanový přístup jeden uzel, pro lano určené jako tažné používáme dva uzly a pro lano jisticí uzly tři.

ZNAČENÍ KONCE LAN POMOCÍ UZLŮ

LANOVÁ
CESTA



TAŽNÉ
LANO



JISTICÍ
LANO



1 UZEL

2 UZLY

3 UZLY



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

Uzly:

Znalost uzlů je základem pro jakékoli techniky ve VVH. Informace dále jsou nezbytným minimem, které musí hasič znát. Bez správného vázání a znalosti použití uzlů nelze činnosti ve VVH bezpečně provádět.

Obecné zásady:

- Vázání uzlů je vždy možný zdroj **chyby** - **perfektní** znalost uvázání a použití toto nebezpečí **eliminuje**.
- Hasič musí umět uzly uvázat i v **nestandardních podmínkách**.
- Mnohé se dá docílit pouze několika málo uzly.
- **Vždy** proved' **před použitím** funkční **kontrolu** uvázaného uzlu ve směru namáhání.
- **Srovnej prameny** v uzlu tak, aby se nekřížily.
- **Na konci** lana **vždy** uvaž dvojitý **rybářský uzel**.

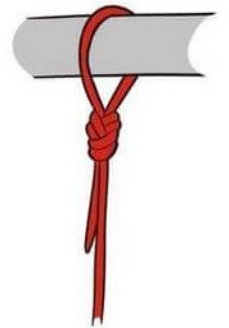
Správnost uvázání musí být snadno opticky kontrolovatelná. **Délka konce** lana **vycházejícího z uzlu** musí být minimálně **10-ti násobek průměru** lana.

UZLY - ZÁKLADNÍ ČINNOSTI

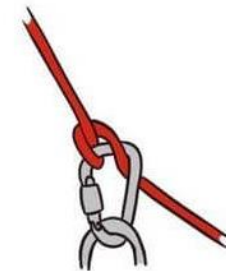
DVOJITÝ RYBÁŘSKÝ UZEL



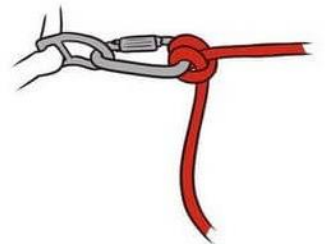
OSMIČKOVÝ UZEL



POLOVIČNÍ LOPNÍ SMYČKA



LOPNÍ SMYČKA



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

Snížení pevnosti lana uzlem:

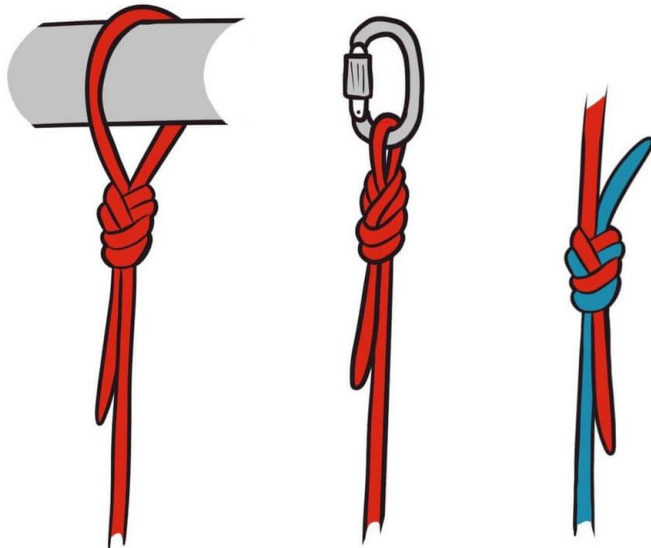
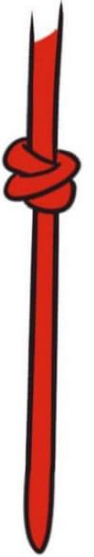
Lano **v ohybu uzlu** je namáháno tahem i tlakem. Každý uzel **snižuje pevnost** lana - viz tabulka ilustrující snížení pevnosti lana uzlem níže (jedná se o **lano** průměru **10,5 mm** konkrétního výrobce - **nominální pevnost 32,29 kN**). Jsou-li **lana** použita **mokrá**, dochází k dalšímu **úbytku pevnosti**.

Název uzlu	Pevnost lana s uzlem (kN)	Pevnost lana s uzlem proti nominální pevnosti lana (%)
Osmičkové oko	18,55	57
Lodní smyčka	15,75	49

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

Dvojitý rybářský uzel - samostatný dvojitý rybářský uzel pro označení konce lan (vážeme cca 50 cm od konce lana) . Jedná se o jednoduchý uzel, který se snadno rozvazuje.



Osmičkový uzel (jednoduchá kontrola kvůli symetričnosti uzlu, nutnost urovnání pramenů lana)

- **Vytvoření oka** - hlavní kotevní uzel, k připojení nosítek, osoby v záchranné smyčce. POZOR - oko musí být co nejkratší!!!
- **Píchaný ve směru** - hlavní kotevní uzel okolo kotevního bodu, navázání hasiče na lano v případě potřeby jištění.

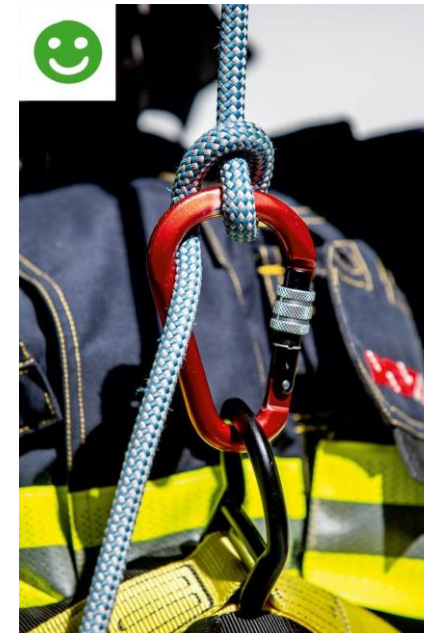
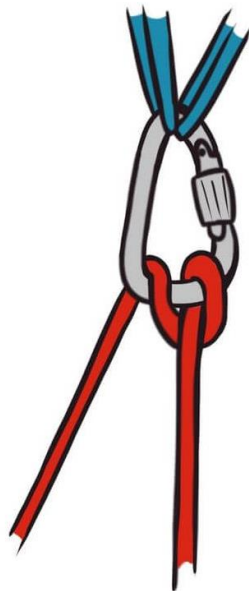
Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Poloviční lodní smyčka:

Uvázání v ruce (varianta opíchání okolo předmětu možná je, ale v zásahové praxi se nepoužívá). V kombinaci s karabinou HMS (typu H) slouží **pro sebezáchranu** sláněním. Pozor na **vedení** lana v karabině - vždy **na straně protilehlé zámku karabiny**.

Výhody - funguje **v obou směrech** zatížení (překlápí se), velké tření lana v uzlu - jednoduché spouštění, možnost povolení pod velkým zatížením bez rizika nečekaného prokluzu.

Nevýhody - výrazně **kroutí lano**, při nevhodném uvázání hrozí otevření zámku karabiny, nemá samoblokující funkci.



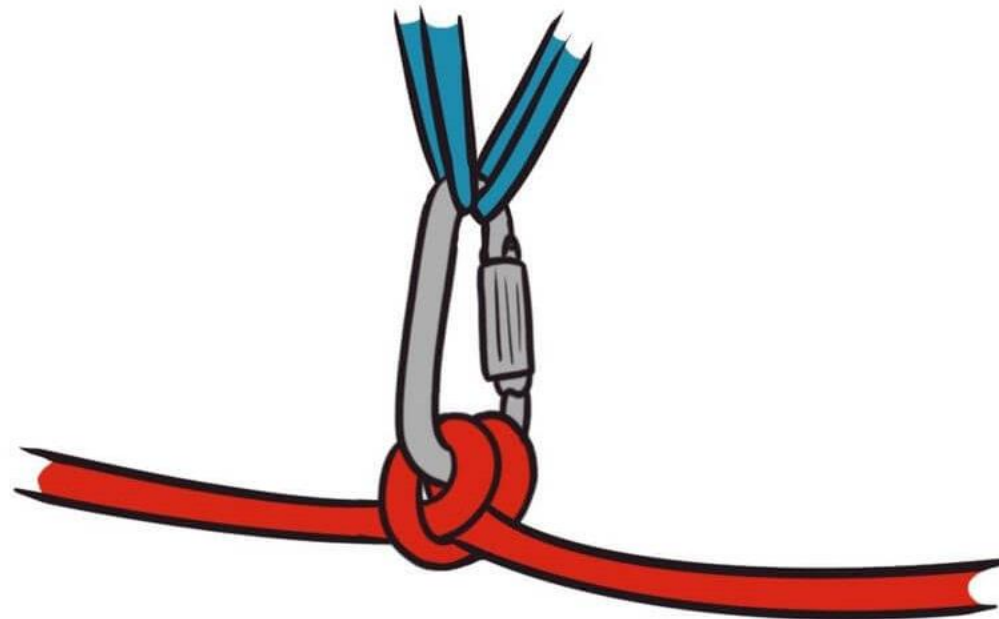
Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Lodní smyčka:

Uvázaná v ruce. Je možné ji využít pro přesné vyvázání pramenů lana při pracovním zadržení. Délku lana v karabině lze měnit bez nutnosti rozvázání uzlu.

Výhody - jednoduchý uzel, snadné rozvázání, **možnost změny délky** lana vycházejícího z uzlu bez jeho rozvázání, drží i při zatížení pouze jednoho konce.

Nevýhody - **možnost samovolného rozvázání-nutno** používat pojišťovací uzel, nedrží na hranatých konstrukcích.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Pracovní polohování:

- Bezpečně **dosáhni místa**, kde budeš provádět další činnost (např. výstupem po žebříku).
- **Zvol** zde vhodný **kotevní bod** (štěřina žebříku, trámová či kovová konstrukce,...). **POZOR** - kotevní bod musí být vždy nad úrovní pasu (maximálně v úrovni) - hrozí nebezpečí destrukce smyčky v případě pádu. Zároveň musíš mít oporu pro nohy.
- Pomocí osobní odsedací smyčky **se zajisti**:
 - Přímo **do bodu** - karabinu spojovacího prostředku vepni přímo do zvoleného kotevního bodu (ocelové oko na konstrukci, příčle ocelového žebříku) a karabinu zajisti.
 - **Kolem konstrukce a zpět** k polohovacímu systému - spojovací prostředek s karabinou protáhni okolo zvolené konstrukce (štěřina žebříku, trám střešní konstrukce,...) a karabinu vepni zpět do oka polohovacího systému a karabinu zajisti. Můžeš využít boční oka pro pracovní polohování, pokud jím je polohovací systém vybaven. **POZOR** - karabinu musíš vepnout do pracovního oka, nikoli do materiálových poutek.
 - **Kolem konstrukce a dvojím procvaknutím karabiny** - spojovací prostředek s karabinou protáhni okolo zvolené konstrukce (štěřina žebříku, trám střešní konstrukce,...) a spojovací prostředek dvakrát procvakni karabinou a tu zajisti. **POZOR** - spojovací prostředek nesmí být obtočen kolem západky a pojistky zámku karabiny.
- **Zkontroluj zajištění zámku** karabiny.
- **Kontrolovaně zatěžuj** osobní smyčku tak, aby ti polohovací systém poskytl oporu a uvolnil sis ruce. Nezapomeň, že po celou dobu práce musíš mít oporu pro nohy.

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperscue.cz) SDH Nýznerov

Zajištění do bodu:



Zajištění kolem konstrukce:



Zajištění kolem konstrukce s dvojím procvaknutím karabiny:



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

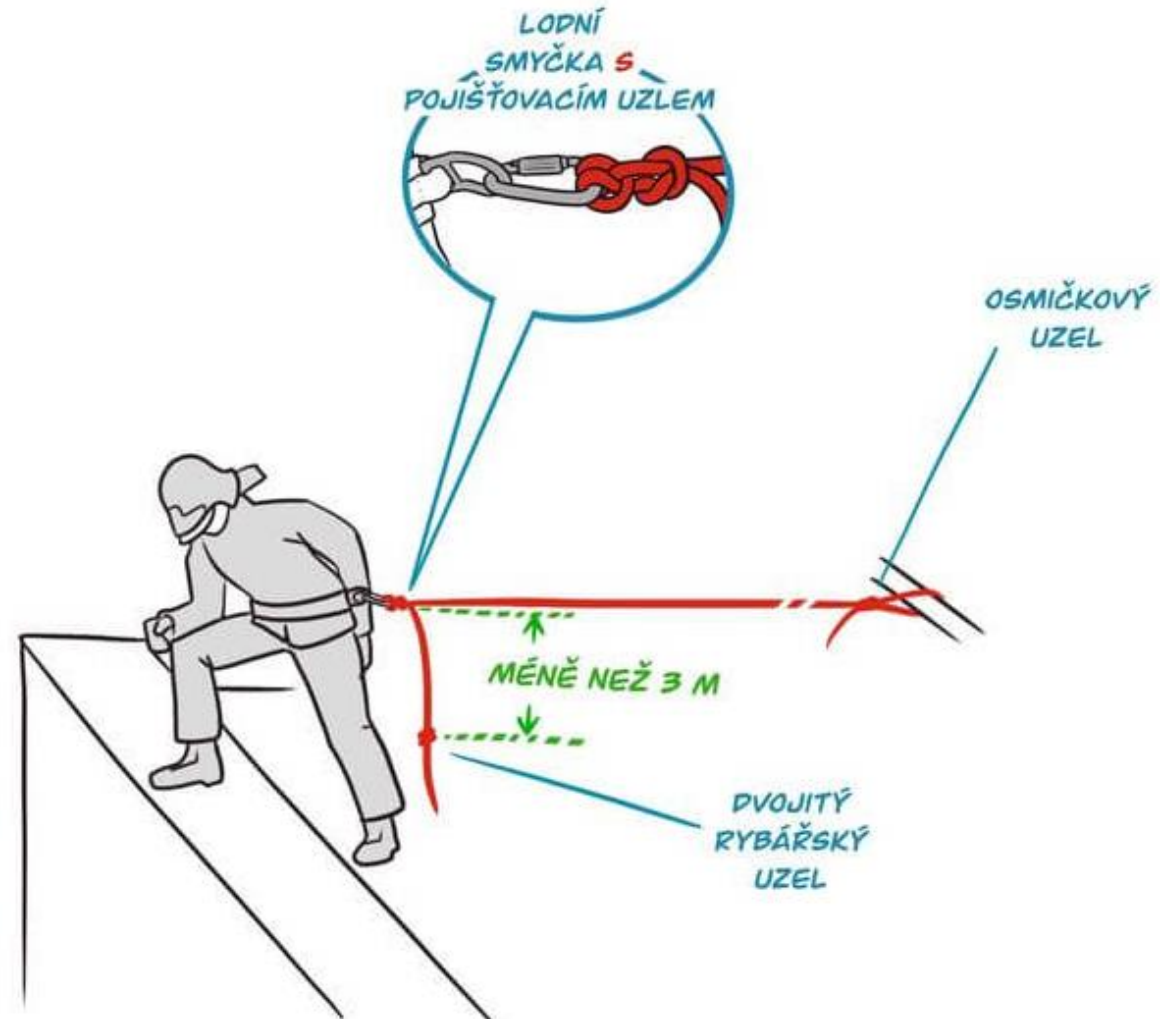
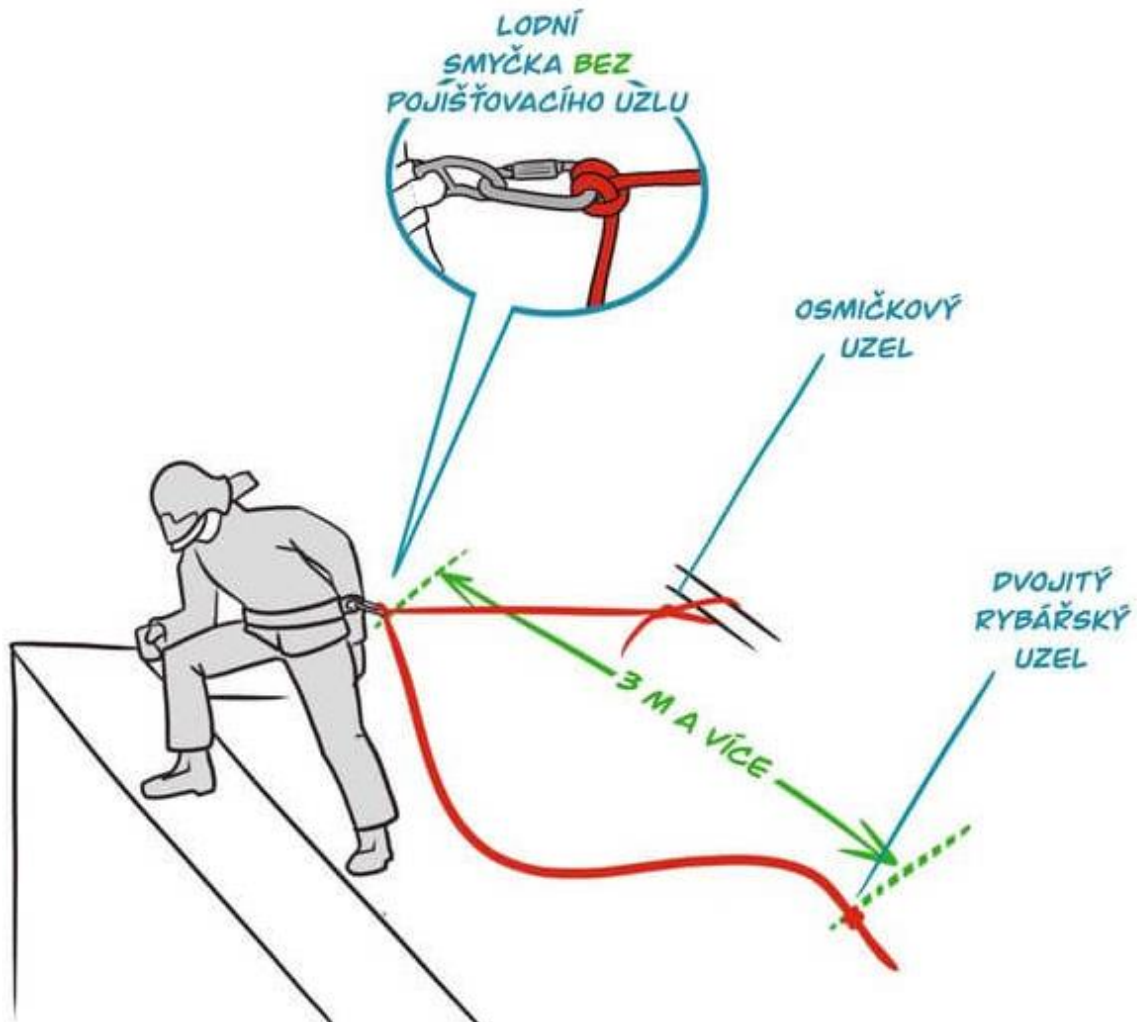
Zadržení pomocí lodní smyčky:

- Urči **místo**, ve kterém budeš pracovat (např. okraj střechy).
- V prostoru, kde nejsi ohrožen pádem, vyhledej **vhodné kotevní body** (např. výtahová šachta, trámová či kovová konstrukce).
- POZOR kotevní bod zvol tak, aby **vzdálenost mezi ním a místem**, kde budeš pracovat, byla **kratší** než mezi kotevním bodem a dalšími místy ohroženými pádem (např. okraj střechy v jiném směru).
- Vhodným způsobem **uvaž lano** ke zvolenému kotevnímu bodu.
- **Vepni karabinu** do připojovacího bodu polohovacího systému.
- **Založ** do karabiny **lodní smyčku** a v bezpečném prostoru ověř správnost založení a samosvornou funkci lodní smyčky. Dotáhni ji.
- **Uvolni** lodní **smyčku** v karabině **a přesuň se** do místa práce, zde lodní smyčku pevně zatáhni a zkontroluj délku volného konce lana (alespoň 3 m).
- **Není-li volný konec** lana dlouhý **alespoň 3 m**, **uvaž** v těsné blízkosti lodní smyčky **pojišťovací uzel** a dotáhni jej směrem k lodní smyčce tak, aby bránil proklouznutí. Dvojitý rybářský uzel na konci lana přitom nerozvazuj.
- POZOR **nikdy nesmíš dosáhnout místa s nebezpečím pádu**.

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

Zadržení pomocí lodní smyčky:



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

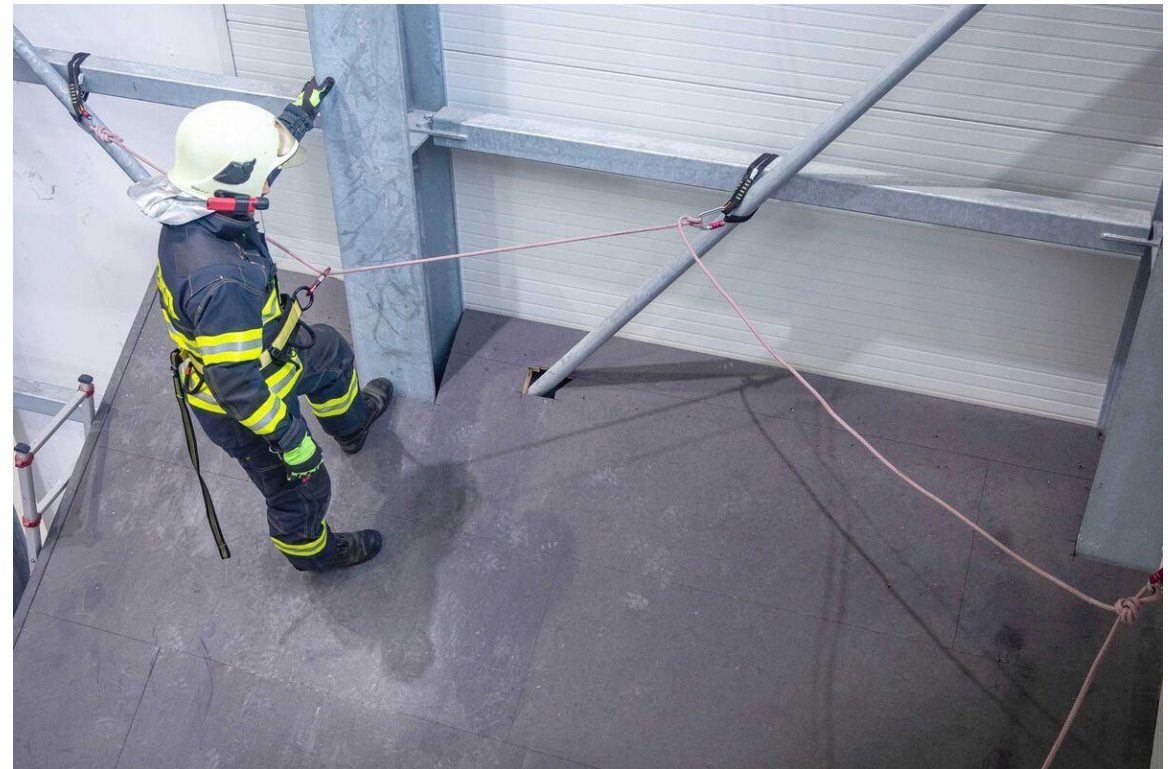
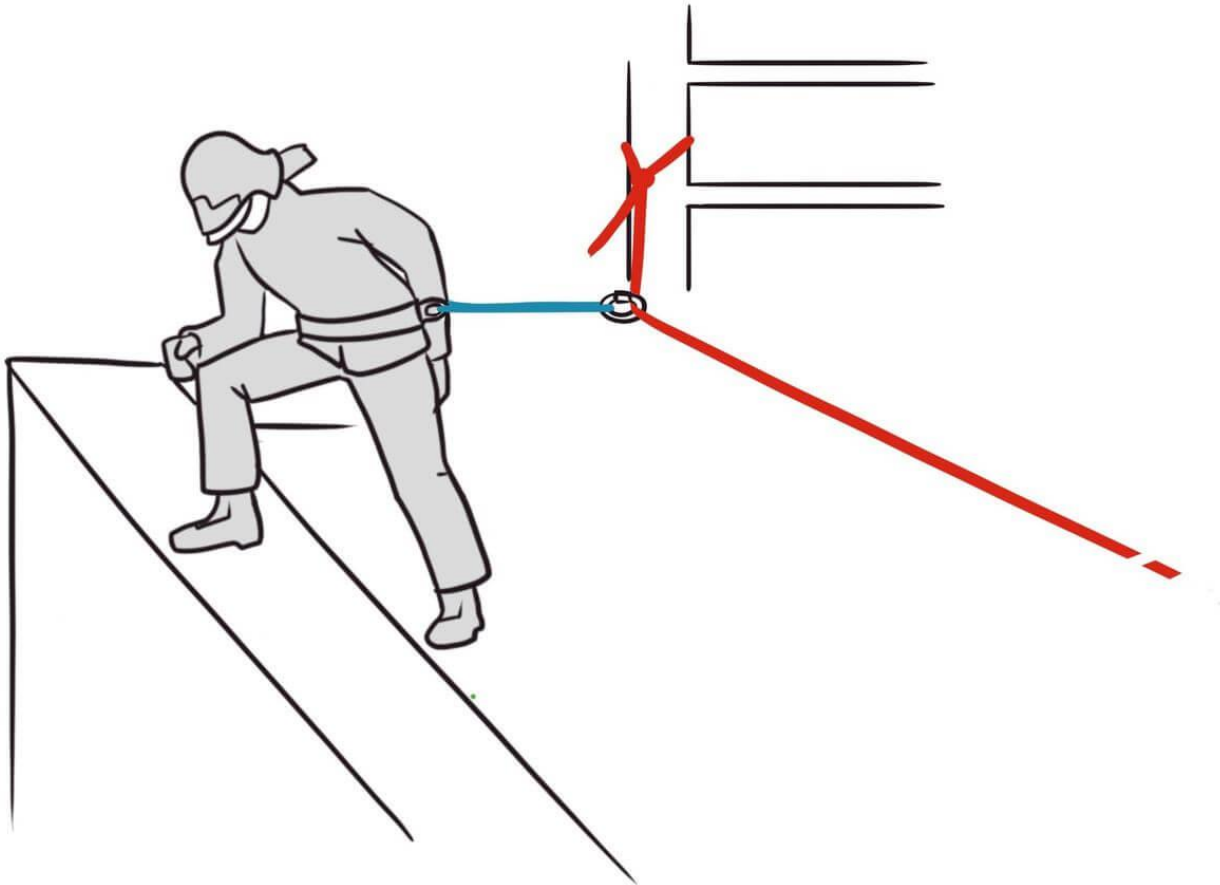
Zadržení pomocí nezatíženého lanového zábradlí:

- Je-li v místě zásahu vytvořen **lanový traverz** (vytváří jednotky předurčené pro rozšířené a speciální činnosti ve VVH), můžeš jej využít k sebejištění při práci (např. na ploché střeše).
- **Karabinu** spojovacího prostředku vepni **do lana**. Takto zajištěn se můžeš pohybovat až k dalšímu kotevnímu bodu lanového zábradlí.
- **Vzdálenost** nezatíženého lanového zábradlí a osobní smyčky musí být maximálně taková, že ti **nedovolí** místa s **nebezpečím pádu**.
- **POZOR** - **není-li** kotevní bod lanového zábradlí **v bezpečném prostoru** (hrozí pád), **nesmíš karabinu** spojovacího prostředku z lanového traverzu **odepnout** a nesmíš tedy pokračovat v pohybu na dalším úseku.
- **POZOR** - nikdy **nesmíš dosáhnout** místa s nebezpečím pádu.

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz)

SDH Nýznerov

Zadržení pomocí nezatíženého lanového zábradlí:



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Sebezáchrana slaněním pomocí poloviční lodní smyčky:

- Sebezáchrana slaněním je **nouzový** a **rizikový** postup, jak v odborné přípravě, tak v případě reálné potřeby.
- Zvol **vhodný kotevní** bod v prostoru, odkud budeš provádět sebezáchranu.
- Vhodným způsobem **uvaž lano** ke zvolenému kotevnímu bodu, popř. kolem zvoleného kotevního bodu protáhni lano s osmičkovým uzlem a karabinou a volný konec lana dvakrát karabinou procvakni. POZOR - lano nesmí být obtočeno kolem západky a pojistky zámku karabiny.
- Do připojovacího bodu polohovacího systému **vepni karabiny** typu H.
- Na laně vytvoř **poloviční lodní smyčku**, vlož ji **do karabiny** a zajisti pojistku zámku karabiny. POZOR - zkontroluj zajištění zámku karabiny.
- **Poloviční lodní smyčku** v karabině dober směrem ke kotvení a v bezpečném prostoru proved' **kontrolní zatížení** a správnost založení poloviční lodní smyčky do karabiny. POZOR - **lano** vedoucí z **poloviční** lodní smyčky **do ruky**, kterou brzdíš, se musí odvíjet kolem těla karabiny, nikoliv na straně západky karabiny či dokonce kolem ní.
- Pevně drž konec lana vycházející z karabiny a přístup k místu, odkud budeš sebezáchranu slaněním provádět. Zde zkontroluj prostor slanění (překonávaná ostrá hrana či jiné rizikové faktory v prostoru) a v případě potřeby hranu ošetři (např. vakem na lano). Dále zkontroluj dostatečnou délku lana (lano musí dosahovat na zem či do jiného bezpečného místa (např. balkon v nižším podlaží).
- Bezpečně **překonej hranu** a **slaň**. POZOR - překonání hrany musí být kontrolované a plynulé.

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Překonání hrany:

- Nástup lano **shora** - lano vede k místu, odkud provádíš sebezáchranu, shora - pevně drž konec lana vycházející z karabiny a přenes váhu z nohou do lana. Přesuň se do prostoru slánění, nohama se odtlačuj od konstrukce. Pomalu povol sevření lana, aby se v karabině odvíjelo a plynule slaňuj.
- Nástup **přes nohu**- lano není ukotveno nad prostorem sebezáchrany a za hranou je konstrukce (překonání hrany „přes nohu“) - pevně drž konec lana vycházející z karabiny, bokem si sedni na hranu a jednou nohou se opři o konstrukci za hranou (např. fasádu). Zády se opři do polohovacího systému a pomalu povol sevření lana, aby se v karabině odvíjelo. Pomalu pokládej lano na hranu (nezapomeň ji ošetřit, je-li ostrá), vyslaňuj za hranu, druhou nohu přesuň rovněž pod sebe a opři se o konstrukci. Pokračuj ve slánění.
- Nástup **přes břicho** - Lano není ukotveno nad prostorem sebezáchrany a za hranou není konstrukce (‘‘) - pevně drž konec lana vycházející z karabiny, sedni si na hranu s oběma nohama ven. Karabinu s poloviční lodní smyčkou umísti za hranu, přetoč se přes bok na břicho a pohledem mezi lokty zkontroluj pozici karabiny a lana na hraně (je-li ostrá, zkontroluj i její ošetření a pozici lana na ní). Kontrolovaně se přesuň za hranu (jednou rukou se můžeš přidržovat, druhou drž pevně lano pod karabinou) a přenes váhu do polohovacího systému. Pomalu povol sevření lana, aby se v karabině odvíjelo a plynule slaňuj.

Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Sebezáchrana slaněním pomocí osobního evakuačního systému:

- Do připojovacího bodu polohovacího systému **vepni karabinu** osobního evakuačního systému.
- **Zvol** vhodný **kotevní bod** v prostoru, odkud budeš provádět sebezáchranu.
- Konec lana s karabinou **protáhni** okolo zvoleného kotevního bodu a lano vedoucí ke slaňovacímu prostředku dvakrát **procvakni** karabinou.
- V bezpečném prostoru proved' **kontrolní zatížení** a zkontroluj správné procvaknutí lana karabinou a založení prostředku.
- Pevně drž volný konec lana, lano vedoucí ke kotvení **udržuj napnuté** a přístup k místu, odkud budeš sebezáchranu provádět.
- Bezpečně **překonej hranu** a **slaň**. Způsob překonání hrany je stejné jako při použití poloviční lodní smyčky.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Prostředky pro činnost - Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem:

Lana statická se dělí do dvou tříd v závislosti na minimální nominální pevnosti:

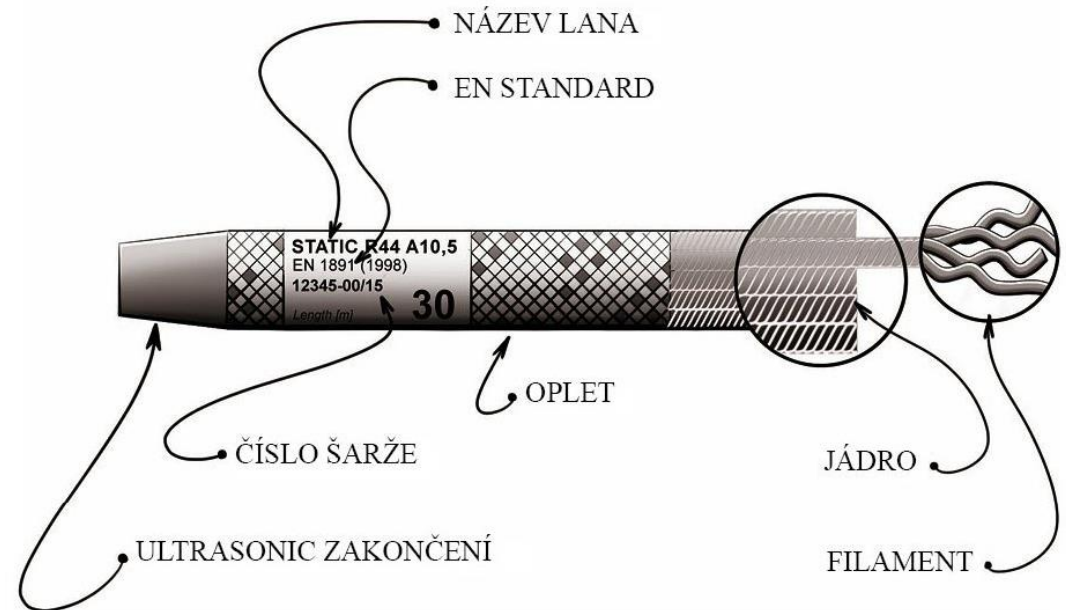
- 1. Třída **A** - minimální statická pevnost **22 kN**.
- 2. Třída **B** - minimální statická pevnost **18 kN**.

Pro činnosti ve VVH v podmínkách PO používáme pouze lana statická třídy A.

V souvislosti s minimální pevností statických lan je nutné zdůraznit skutečnost, že v případě vytvoření **uzlu** na laně dojde k **cca 50 % snížení nominální pevnosti** statického lana.

Lana **statická** a pomocné šňůry se **nesmí** použít **pro zachycení pádu!!!**

Musí být zajištěno, aby se s lanem nemanipulovalo do jeho použití za dodržení podmínek skladování.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Postroje a polohovací pásy:

Sedací postroj - Sedací postroje se používají pouze ve **statickém režimu**, především v případě, kdy je nutné provádět činnosti **ve visu**, je nutné vystupovat po laně. Dále se používají pro **pracovní polohování a zadržení**. Svou konstrukcí, lehkostí a principem jsou **optimální pro záchranné práce** ve VVH.

Polohovací pás - Polohovací pásy se používají také pouze ve **statickém režimu** pro **pracovní polohování a zadržení**. V případě nouze je hasiči využívají i pro sebezáchranu sláněním. V některých případech jsou postroje a polohovací pásy rozděleny v závislosti na velikosti uživatele. Je nutné použít prostředek, který je pro uživatele velikostně vhodný.



Metodika činnosti ve výšce nad volnou hladinou (VVH) – základní činnosti (www.roperescue.cz) SDH Nýznerov

Karabiny (spojky):

Karabiny **spojují** jednotlivé články jisticího řetězce. Pro záchranářskou činnost se mohou používat pouze karabiny, které jsou **vybaveny pojistkou západky** (mimo karabin typu Q a činností při nácviku pohybových dovedností jednotek PO ve VVH) a minimální podélnou pevností **22 kN**. Nejmenší **příčná pevnost** karabiny je **7 kN**. Karabiny mohou být vybaveny manuální nebo automatickou pojistkou západky.

