

**Gravitace je neúprosná.** Pracovníci ve výškách se vždy vystavují riziku pádu propadnutím nebo sesutím. Proto by jejich bezpečnost měla být vždy na prvním místě. Bezpečnosti pracovníků lze dosáhnout mnoha různými postupy vytvoření osobního jistého řetězce. Ten by měl vždy svou strukturu odpovídat rozsahu vykonávané práce tak, aby umožnil vysokou efektivitu vykonávané práce při zachování maximální možné bezpečnosti.

**Mezi základní znalosti a dovednosti výškových pracovníků patří:**

**Technika použití DOPPP k zamezení pohybu do míst s rizikem pádu:** tato technika umožňuje výškovým pracovníkům maximální volnost pohybu v místech, kde nejsou ohroženi pádem, propadnutím nebo sesutím. Do míst se zvýšeným rizikem jim je znemožněn vstup díky použití vhodných DOPPP.

**Zaujmutí pracovní polohy:** Pro efektivní plnění pracovních povinností je nezbytné zvolit pro jednotlivé pracovní postupy vhodnou pracovní polohu. Ta musí pracovníkovi umožnit koncentrovat se na svévětný úkol s odpovídající intenzitou a tudíž musí být bezpečná, stabilní a dostatečně pohodlná.

**Ochrana proti pádu:** Pokud jsou pracovníci, byť jen na krátkou chvíli, vystaveni nebezpečí pádu, je nezbytné připnout taková opatření, aby k pádu nemohlo dojít. Pádu lze buďto zcela zabránit nebo jeho průběh utlumit na přípustnou mez např. za použití tlumiče pádu.

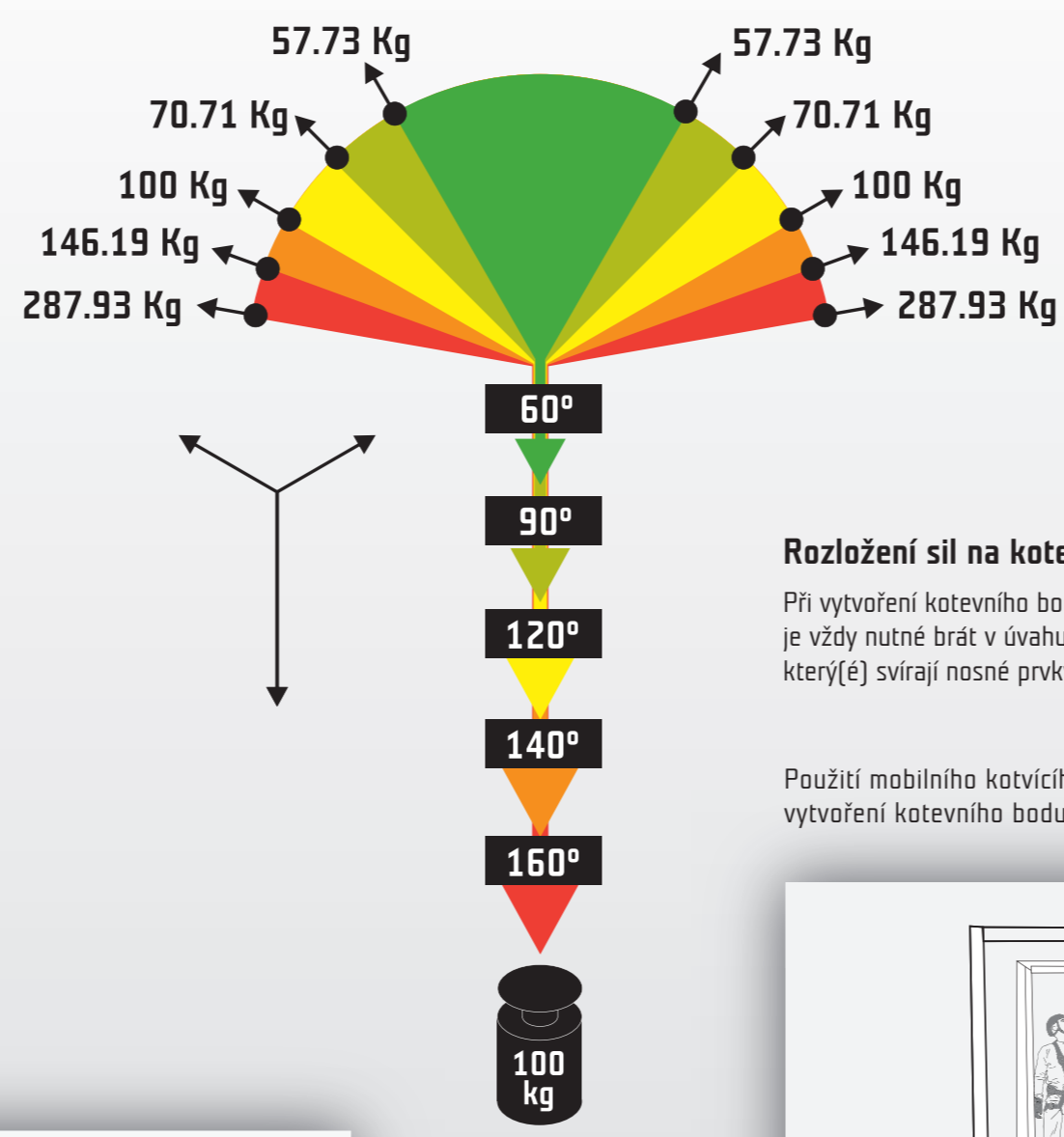
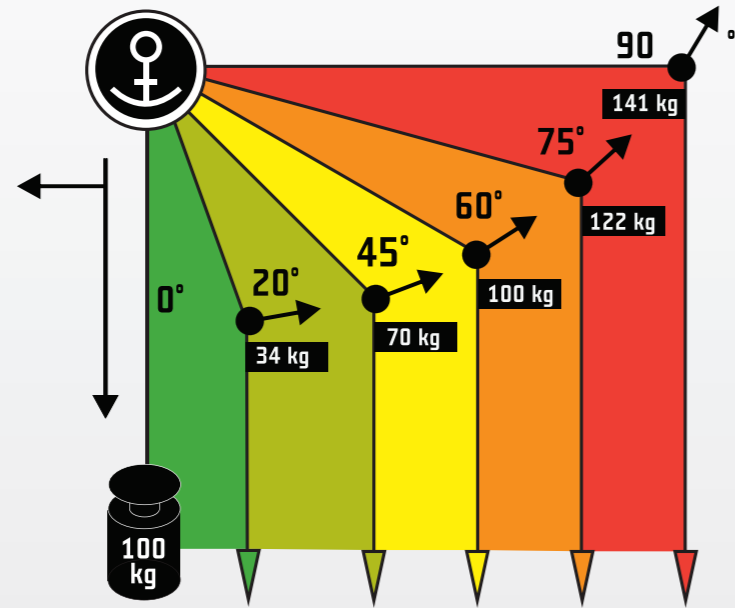
**Lanový přístup:** Lanový přístup je nejúčinnější technikou použití DOP, umožňující přístup do obtížně přístupných míst na pracovišti. Pracovník se dostane na pracovní místo a z pracovního místa pomocí systému lanového přístupu takovým způsobem, že je volnému pádu zabráněno nebo je zachycen.

**Systém zahrnuje pracovní lano a záložní lano, oddělené připojené k vhodným kotvicím bodům.**

**Obecné však platí:** Každý výškový pracovník musí používat vhodné osobní ochranné prostředky (DOPPP) proti pádu.

### Kotvení

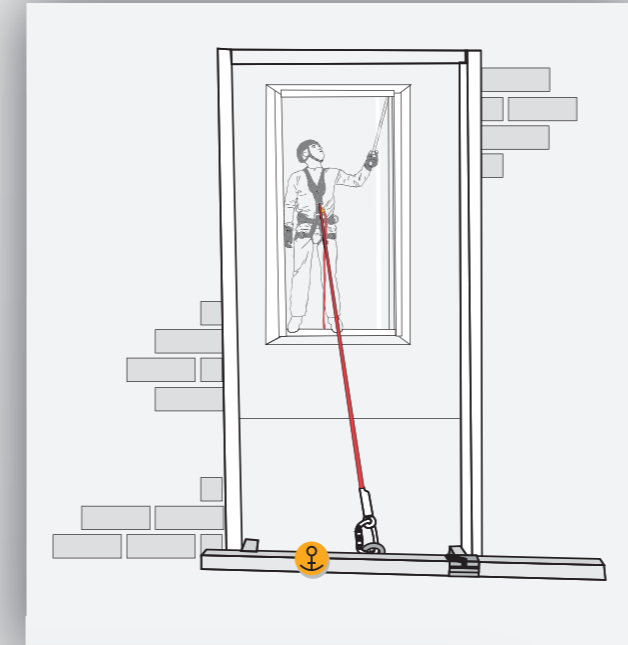
**Zatížení průběžného kotvicího bodu.** Příkladem je vytvoření deviance za použití lanové techniky.



### Rozložení sil na kotvicí body

Při vytváření kotvicího bodu je vždy nutné brát v úvahu úhel(y), který(ě) svírají nosné prvky

Použití mobilního kotvicího zařízení (D-mobile) pro vytvoření kotvicího bodu pro zachycení pádu.

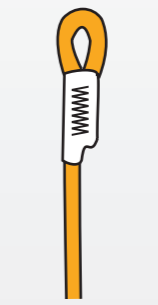


### Základní uzlovací techniky

Při vázání uzlů je nutné brát na vědomí, že každý uzel (mimo beznapětových) snižuje pevnost lana cca o 50 %.

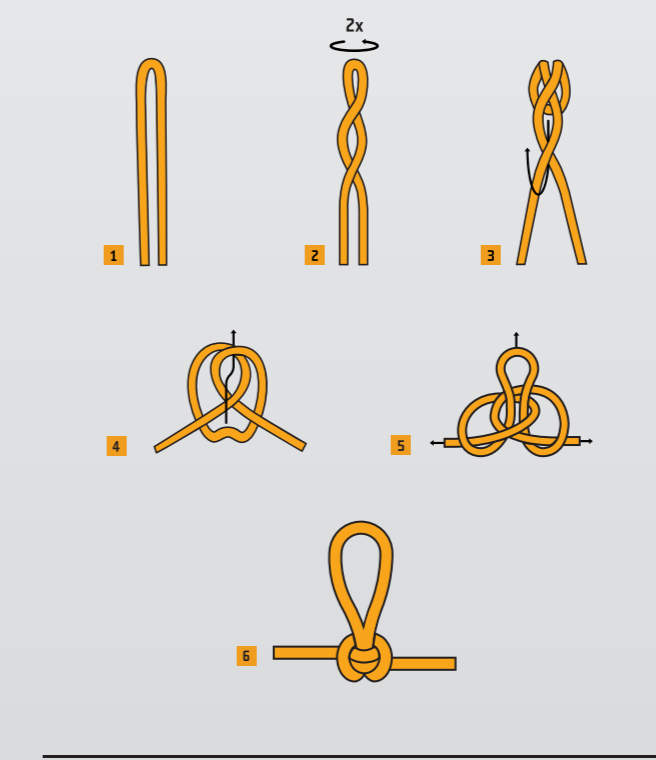
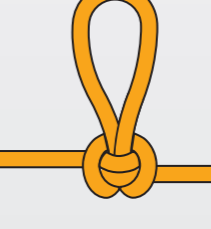
#### Lanyard se zapořítým okem

Použití lanyardu s okem, nejlepší možným způsobem eliminuje možnost chybné vázání uzlu při kotvení.



#### Alpský motýlek

Snižuje pevnost lana v lab. podmínkách cca. o 33%. Použit: kotvení, rozkotvování, mezikotvení



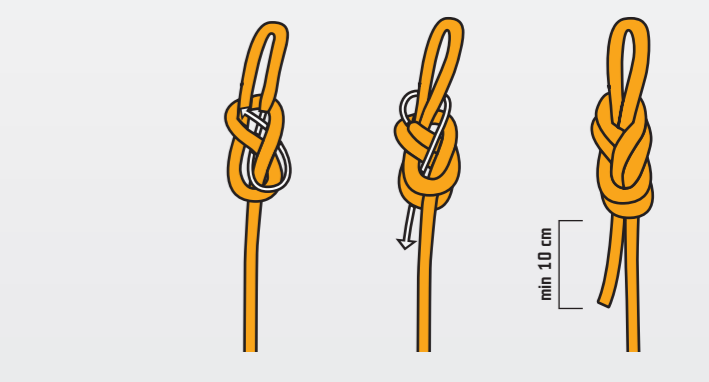
#### Koncový uzel

Dvojitý rybářský uzel

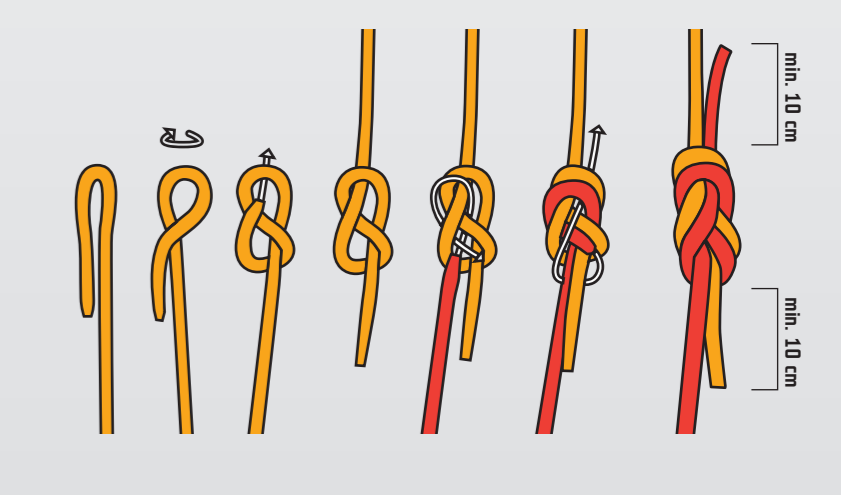


#### Osmičkové oko

Používá se pro spojení dvou lan stejného typu a stejného průměru, spojení konců jedné lanové smyčky

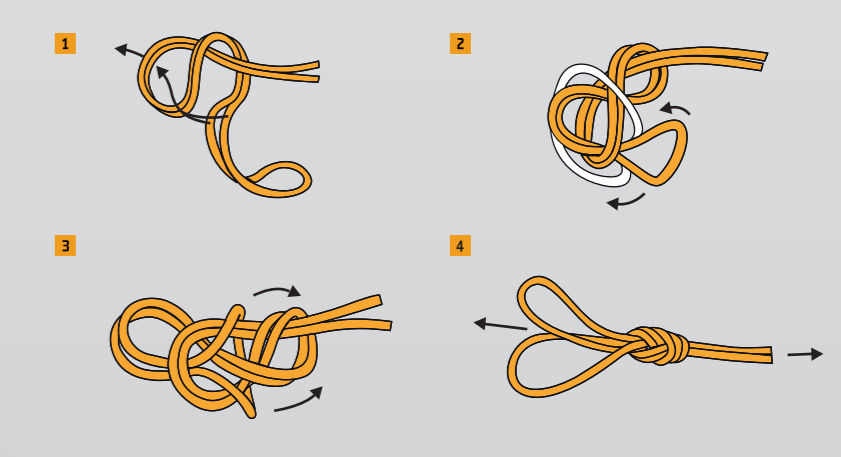


#### Spojení dvou lan pomocí osmičkové spojky.



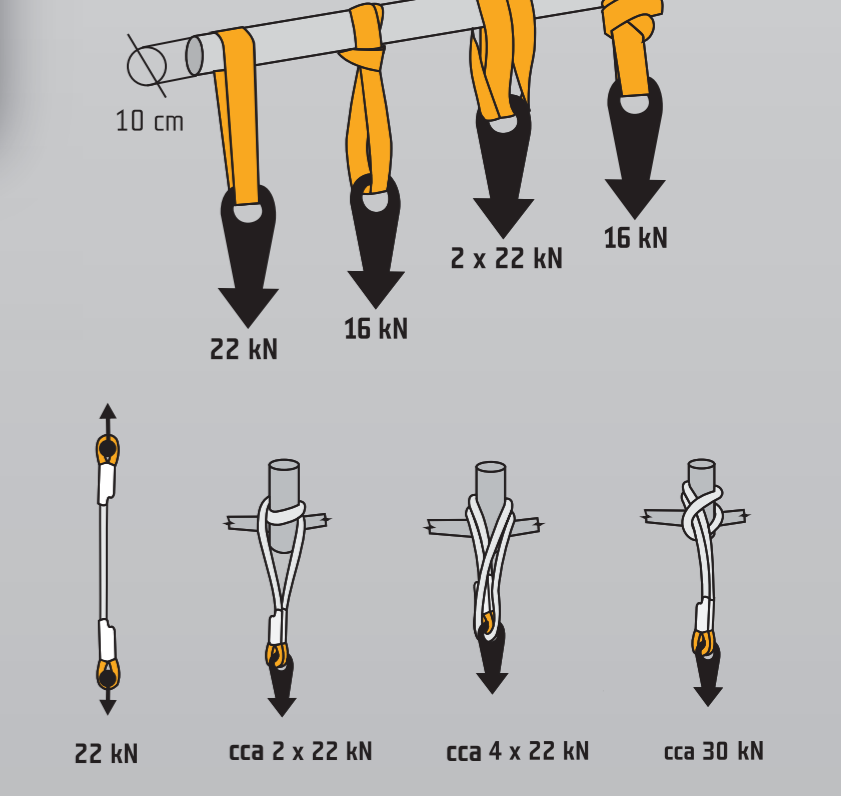
#### Dvojitě osmičkové oko (ušatá osmička)

Velmi vhodný pro rozložení sil při vytváření kotvicích bodů.



#### Používání lan a lanyardů

Vždy dbejte na to, aby vaše lano nebylo namáháno přes ostrou hranu, špičatý předmět, nepřidlo do kontaktu s chemikáliemi. Zejména při pádu na šikmém ploše je třeba předvídat jakým způsobem bude lano namáháno pokud k pádu dojde. Při pohybu na konstrukcích dbejte na správné vedení lana a předvídejte jeho případné zatížení. Při použití lanyardů, ať k postupovému jistění nebo případně k pohybování, dbejte na to, aby případný pád byl co nejmenší. Proto vždy dodržujte pravidlo vytvoření kotvicího bodu nad místem postupu pracovníka.



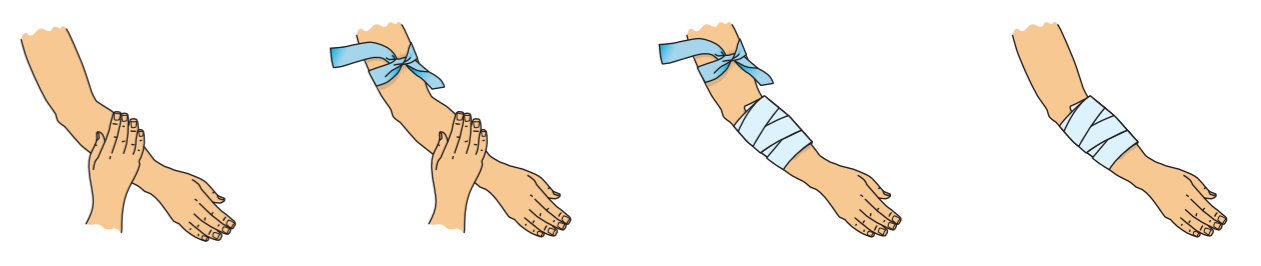
### TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ

Tísňové volání	112
Záchraná služba	155
Hasiči	150
Policie	158

Je důležité při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vždy pracovat v týmu nejméně dvou lidí. Být vždy fyzicky dobře připraven. Mít po ruce nabitý mobilní telefon a lékařskou.



### ZASTAV MASIVNÍ KRVÁCENÍ



### KONTROLA VĚDOMÍ - KOMUNIKUJE ?

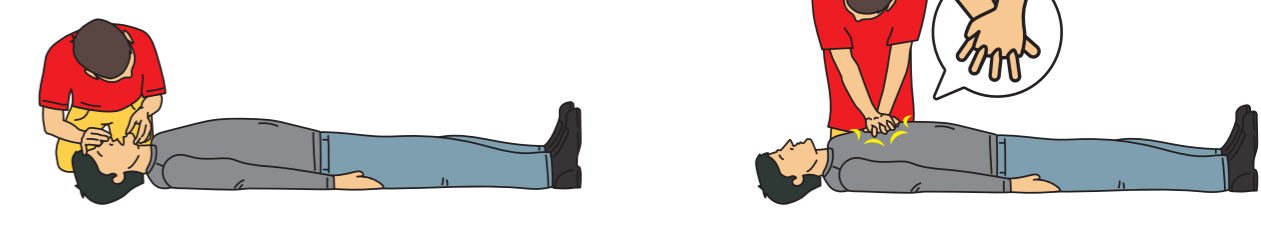
V případě ztráty vědomí kdy postižený nekomunikuje ( nereaguje na bolestivý podnět ):

- POSTIŽENÉHO PRETOČÍME NA ZÁDA + SUNDÁME HELMU
- ZAKLONÍME HLAVU + ZVEDNĚME BRADU
- ZKONTROLUJEME UVOLNĚNÍ DYCHACÍCH CEST
- 10 VTERIN POSLUCHÁME ZDA POSTIŽENÝ DÝCHÁ

Pokud nedýchá, zahájíme: KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSITACI

### RESUSITACE

- ZÁKLON HLAVY
- UVOLNĚNÍ DYCHACÍCH CEST
- STLAČENÍ HRUDNÍKU 5 - 6cm U DOSPĚLÉ OSOBY V POMĚRU: 30 STLAČENÍ x 2 VDECHY
- MASÁŽ HRUDNÍKU FREKVENCÍ 100 - 120 x min.



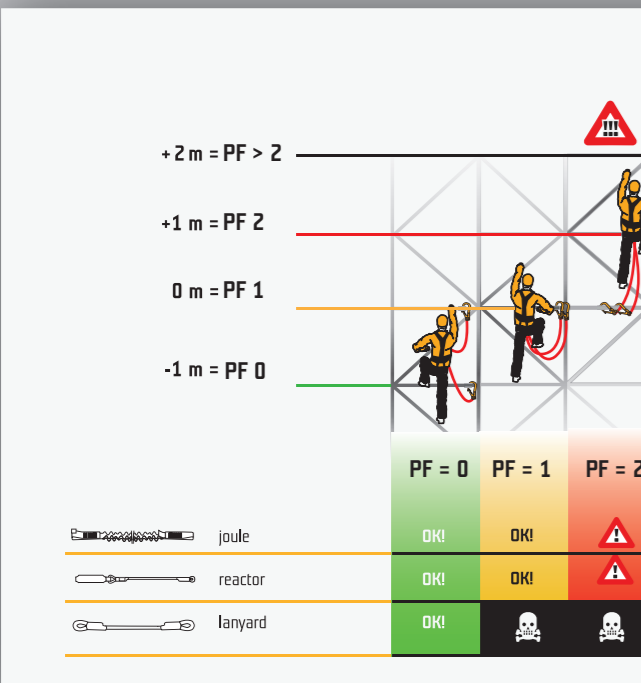
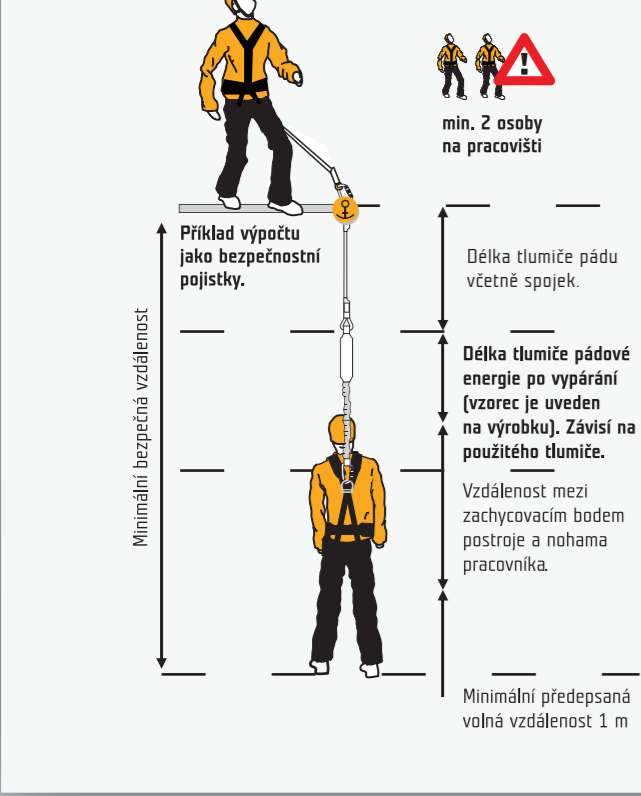
### DO PŘÍJEZDU ZÁCHRANNÝCH SLOŽEK

- PODRBNĚJŠÍ VYŠETŘENÍ
- ZOTAVOVACÍ POLOHA ( BEZVĚDOMÍ + DYCHA NORMALNĚ )
- PŘÍTOMNOST DRUHÉ OSOBY
- PRÁVIDELNÁ KONTROLA
- TEPELNÝ KOMFORT



### Tlumíče pádové energie

Při použití tlumiče pádové energie je nutné brát v potaz prodloužení tlumiče po zachycení pádu. Jelikož jsou dostupné tlumiče o různých délkách, je nezbytné, aby se pracovník dostatečně seznámil s návodem na použití tlumiče pádové energie, kde je vždy uveden způsob výpočtu maximálně možného prodloužení tlumiče pádu po zachycení pádu. Doporučujeme přidat k celkové vypočtené vzdálenosti vzdálenosti ještě 0,5 m

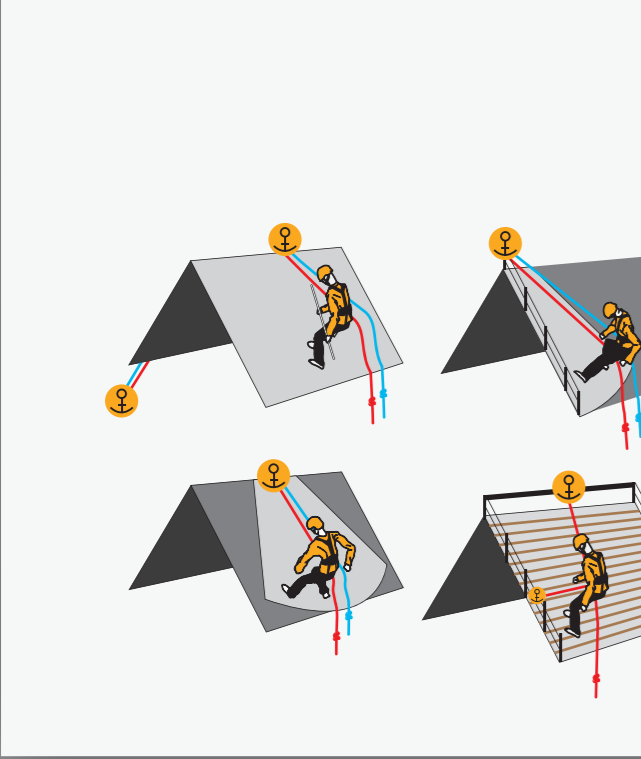


### Výstup s tlumičem pádu - rázová síla

Při jistění výstupu za použití tlumiče pádu typu "Y" je nezbytné nutné se během výstupu pohybovat max. na úrovni PF 1 a nižší. Tzn., že spojky (EN362) spojené s tlumičem pádu (EN355) při výstupu "nedesnou" pod přípojevým bodem postroje (EN361), ve kterém je tlumič pádu připojen k postroji.

### Pohyb na šikmé ploše

Při pohybu na šikmých plochách hrozí vždy nebezpečí propadnutí či uklouznutí s následným pádem. Pro eliminování těchto rizik je důležité zvolit dostatečně pevný kotvicí bod a použít správné DOPPP. Pokud nemáme k dispozici jeden dostatečně nosný bod, pak použijeme několik kotvicích bodů současně. Jistění vyvíjíme tak, aby pracovník pracoval pod ním a tím zabránil jakémukoli pádu. Pokud hrozí pád, je nezbytné začlenit do jistícího řetězce tlumič pádu. Zřetel je třeba také brát na úhlovou vzdálenost od svislice kotvicího bodu. Čím bude větší, tím nebezpečnější bude případný pád pracovníka.



Základní bezpečnostní pravidla pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou vycházejí z platných zákonů a vládních nařízení České republiky a EU s přihlídnutím k dlouholetým zkušenostem členů týmu SINGING ROCK.