

Kotvicí uzel – Linhartova beznapěťová smyčka – neboli LBS podruhé

Ještě než budu pokračovat v druhém dílu seznámení s LBS, dovoluji mi, abych se několika řádky vrátil k velikosti průměru kotevního bodu – místa. Jak jsem již minule uvedl, k použití LBS doporučuji kotevní bod – místo s nejmenším průměrem 30 mm. Když budete používat kotevní body průměrově menší, snížíte si celkovou pevnost lana v uzlu (ve smyčce). K tomuto závěru jsem dospěl při trhacích zkouškách vybraných lezeckých uzlů.

Tak například lodní smyčka¹⁾ trhaná standardním způsobem, tj. uvázaná okolo tyče – čepu s průměrem 40 mm dávala následující hodnoty:

zkouška č. 1: 21,830 kN

zkouška č. 2: 25,143 kN

zkouška č. 3: 25,147 kN

ale zkoušky provedené uvázáním lodní smyčky do karabiny, byly zcela odlišné:

zkouška č. 4: 15,99 kN

zkouška č. 5: 16,95 kN

Z naměřených hodnot je patrné poměrně citelné snížení pevnosti lana v samosvorné smyčce o téměř 6 kN.



Obrázek 2 - zkouška č. 1 / LS - čep



Obrázek 2 - zkouška č. 4 / LS - kar.

Seznámení druhé

Používání LBS ve dvojité variantě aneb ještě něco málo navíc. Obrázek uvázání LBS z půlky lana jsem vám ukázal v prvním dílu. Nyní vám představuji další možnosti a varianty s „dvojitým lanem“ nebo se dvěma lany.

Na obrázku č. 3 jsou uvázány dvě LBS v půlce lana, ale vždy s lanovým ohybem, tedy se dvěma prameny lana. Jako případné zajištění na pádové hraně lze využít jak obě pevná oka vycházející ze zajišťovacích dvojitých rybářských uzlů, tak i lanový ohyb mezi oběma LBS. Samozřejmě, že v závislosti na všech okolnostech místa ukotvení a také v závislosti na potřebné délce lana je možné kteroukoliv část, doporučenou k zajištění proti pádu na pádové hraně prodloužit, viz obr. 3, kde zleva doprava jsou prodlužovány „přípojné zajišťovací body“. Je ale také možné v závislosti na



Obrázek 3 — dvě LBS uvázané z půlky lana

¹⁾ Použité lano Tendon Static 11 mm, výrobcem udaná pevnost lana 40 kN.

prostorových možnostech uvázat tuto konfiguraci s opačným umístěním LBS na protilehlých stranách. Pro upřesnění uvádím, že LBS na obrázku č. 3 se uvazuje vždy od středu směrem k okraji. Druhou možností je vázat tuto konfiguraci od okrajů směrem ke středu. Tím se dosáhne opačné polarity a též i například potřebné vzdálenosti zajišťovacího lana od lana pracovního.

Na Obrázku č. 4 je znázorněn prodloužený lanový ohyb s vloženou karabinou mezi oběma LBS pro případné zajištění lezce nebo další osoby na pádové hraně.



Obrázek 4 — dvě dvojité LBS s prodlouženým ohybem

Dalšími možnostmi viz. Obr. 5 a 6 je použití dvou samostatných lan k uvázání dvojité LBS. Předem se všem omlouvám, že nemám k dispozici barevně výrazně odlišná lana.

Dvojitá LBS ze samostatných lan je mimo zajišťovacího dvojitého rybářského uzlu ještě navíc doplněna o dvojitou rybářskou spojku, která opět umožňuje z volných konců lan vytvořit lanový ohyb pro zajištění lezce nebo další osoby proti pádu na pádové hraně. Místo dvojité rybářské spojky lze stejně tak dobře použít osmičkovou nebo motýlkovou spojku. U motýlkové spojky vycházejte, prosím, z provázaných ok jako u horolezeckého motýlku — tím budete mít jistotu stability uzlu.



Obrázek 5 — dvojitá LBS ze dvou samostatných lan



Obrázek 6 — dvojitá LBS ze dvou sam. lan — zadní pohled

Něco málo pro příště. Pokud vám obrázek č. 7 něco připomíná nebo ještě lépe, víte, o co jde, pak prosím, přijměte mou poklonu. Pokud tápete anebo snad nevíte, vůbec nic si z toho nedělejte. V příštím dílu vše prozradím.

Těším se na vaše názory a podněty.

V úctě k vám všem

Milan Linhart

Instruktor trenér – lektor výškových prací a speleoalpinismu CRAA



Obrázek 7