

STROMOLEZENÍ

PŘEDNÁŠKA Č. 4

Teorie využívání uzlů v arboristice. Snížení nosnosti lan při využití uzlů. Teorie správného vázání a použití uzlů. Rozdělení uzlů podle způsobu použití. Praktický nácvik vázání uzlů.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Úvod

Každý uzel významně snižuje nosnost lana, jak při normálním namáhání, tak při anomálním namáhání.

Snížení nosnosti se pohybuje v závislosti na použitém uzlu od 30 do 60% !!!!!

Je nutné vědět pro jaký směr zatížení bude uzel používán.

NORMÁLNÍ NAMÁHÁNÍ

uzel je zatížen v přímém směru za pramen z něj vystupující.

ANOMÁLNÍ NAMÁHÁNÍ

uzel je zatížen roztahováním za lana tvořící oko smyčky .

Vazač musí ovládat přesný postup správného vázání uzlů.

Uzel lze uvázat pouze dobře nebo špatně!!!!!!!

Dračí smyčka

Dračí smyčka snižuje nosnost lana na 52%



Některé nehody vzniklé rozvázáním dračí smyčky jsou popsány v knize - SCHUBERT. P. *Bezpečnost a riziko na skále, sněhu a ledu*. Praha: KLETR Plzeň a freytag & berndt Praha, 1997. str. 98 - 103.

Jednoduchý uzel

Jednoduchá smyčka snižuje nosnost lana až na 40%.



Osmičkový uzel

Základní navazovací uzel. Dnes nejpoužívanější. Na závodech předepsaný.

Dobrá vizuální a hmatová kontrola.

- - Osmičkový uzel snižuje nosnost lana při NN na cca 55%, při AN na cca 40%.
- - Existují dva osmičkové uzly - tzv. horní (pravá) a dolní (levá) osmička.



Devítkový uzel



Nejméně snižuje nosnost lana při NN zachovává 70% nosnosti.

Při AN zachovává 55 % nosnosti.

Dvojitý uzel *(dvojitá autíčka, dvojitá rybářská spojka)*

Použití: spojování lan navazování karabin – spojek.



Prusík

Prusíky jsou samosvorné výstupové uzly, někdy též označované jako uzly zadrhovací nebo svěrné. Vynález Prusíkova uzlu je připisován **Dr. Karlovi Prusíkovi**, profesoru vídeňské konzervatoře, který má české kořeny. Horolezec, autor mnoha prvovýstupů. Např. Prusíkova c. na Triglav. Uzel údajně vymyslel při túře v Raxu, kdy se dostal do potíží a přátelé mu hodili lano. On pomocí tkaniček, vyšněrovaných z bot, vystoupal po laně vzhůru.

Prusíkův uzel

- Základní prusík
- Dvojitý Liščák
- Dvojitý Prusíkův uzel

Souměrný uzel



Prusík, jako uzel záložní



Machard *(Francouzský prusík , Klemheistův prusík)*

- Asymetrický prusík. Asymetrické prusíky mají na rozdíl od symetrických prusíků pouze jeden směr zatížení. To znamená, že je lze využívat výhradně jako uzly na vertikálním laně. Pro jištění na laně horizontálním jsou nevhodné.
- Druhý nejrozšířenější prusík s ohromujícím svěrným efektem. Drží jak při použití repky , tak při použití popruhu nebo sešité smyčky.



Vánočka (Francouzský prusík)

Prusík, který lze **povolit (stáhnout) i pod zatížením plnou hmotností lezce.**

Jeho svorný efekt rychle zvětšíme přidáním překřížení.

Dá se uvázat z popruhu , popruhové sešité smyčky i repky.



Spirálový (*Pemberthy prusík*)

Někdy také označován jako Francouzský, Path, Helical.



Francouzský stromolezecký prusík



Blake uzel

Použití:

Při navazování
dvoulanové techniky.



Lodní uzel



Tesařský uzel

