

## Vozli

---

Vozli zmanjšujejo nosilnost vrvi in so šibka točka na vrvi (npr.: vozel osmica zmanjša nosilnost vrvi za 1/3), zato morajo biti izdelani brez napak in tako, da so prameni vrvi poravnani in zategnjeni. Izhajajoči konci vrvi ali trakov iz zategnjenega vozla morajo biti dolgi najmanj 10 debelin vrvi.

Med uporabo naj bodo vozli na mestih, kjer so obremenitve v vrvi najmanjše – običajno s strani.

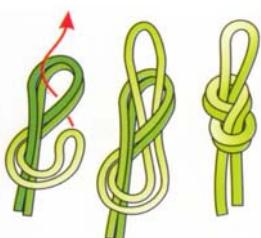
Poznamo vozle za povezovanje (npr.: podaljševalni), trdne vozle (npr.: osmica) in drseče vozle (npr.: polbičev).

### Osmica

---

Osmico delamo povsod, kjer rabimo zanko. Vozel lahko izdelamo kot osnovno izvedbo ali vpleteno.

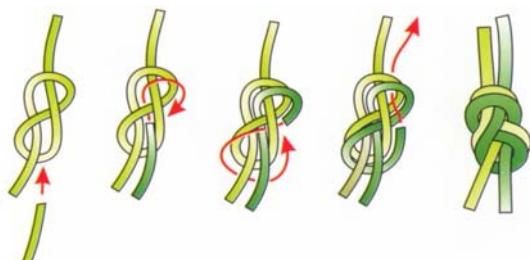
#### Osnovna izvedba



Uporaba:

- pri izdelovanju škripčevja
- vrvna ograja
- povezovanje dveh enako debelih vrvi za spust ob vrvi
- vmesni vozli pri ledeniškem navezovanju
- spust ob vrvi pri zimski tehniki
- izdelava improviziranih nosil
- izdelava improviziranega reševalnega sedeža

#### Vpletena izvedba



Uporaba:

- za navezovanje na pas
- izdelava fiksne zanke skozi ušesa (npr.: skozi luknjo v cepinu...)

## Osnovna dvojna izvedba



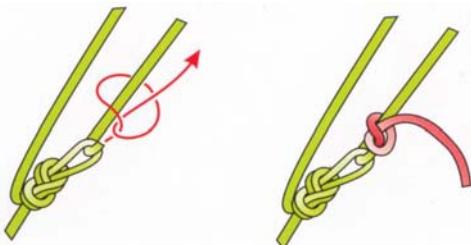
Uporaba:

- izdelava fiksnega sidrišča z glavno vrvjo

## **Varovalni vozел**

---

Varovalni vozel naredimo tik za vsakim drsečim vozлом, če iz njega izhaja prost konec vrvi.



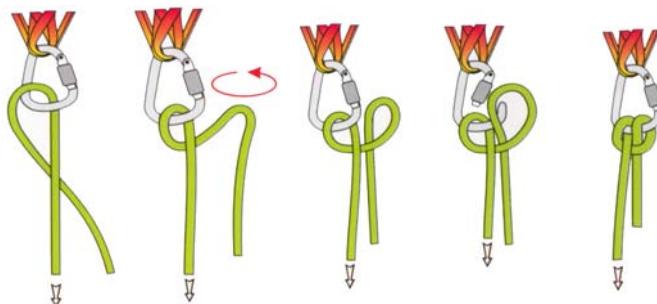
## **Bičev vozel**

---

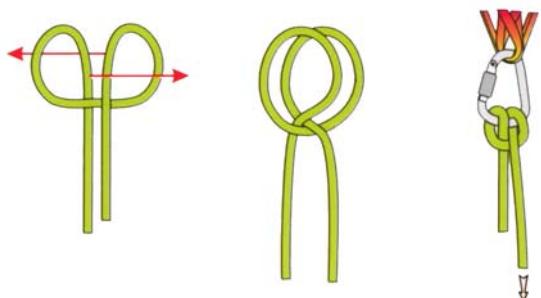
Uporaba:

- samovarovanje
- izdelava improviziranih nosil
- vrvna ograja
- fiksno sidrišče...

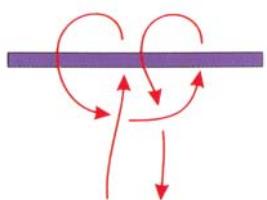
## Osnovna izvedba



## Osnovna izvedba z vpenjanjem izdelanega vozla v vponko



## Vpletena izvedba



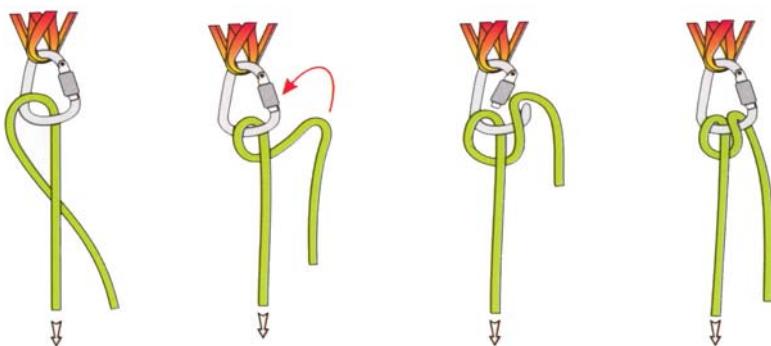
## **Polbičev vozel**

---

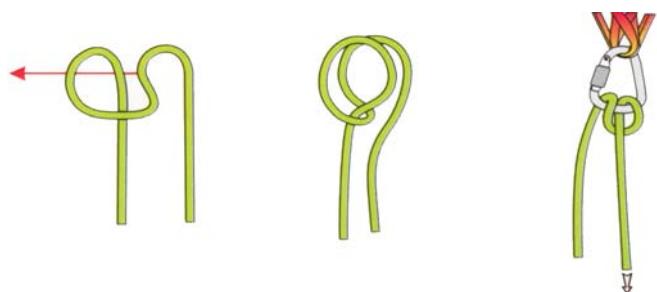
Uporaba:

- varovanje soplezalca
- spust ponesrečenega
- lasten spust ob vrvi (v sili, če nimamo druge za to namenjene tehnične opreme)

## Osnovna izvedba



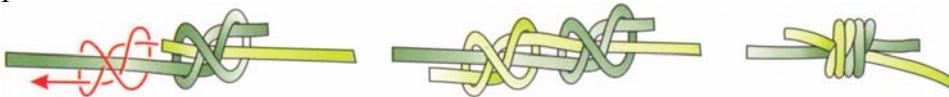
## Osnovna izvedba z vpenjanjem izdelanega vozla v vponko



## ***Podaljševalni vozeli***

---

Uporabljamo ga za povezovanje dveh koncev vrvi ali pomožnih vrvic enakih ali različnih premerov.



Uporaba:

- povezovanje pomožne vrvice v neskončno zanko
- spust ob vrvi (izjemoma)...

## ***Prusikov vozel***

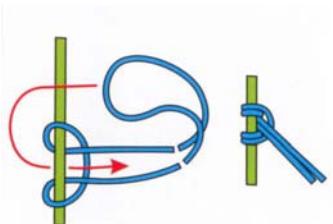
---

Uporabljamo ga za premično pritrditev pomožne vrvice na debelejšo vrv. Najbolje drži, če je razmerje pomožne vrvice in vrvi čim bližje 1:2. V vseh ostalih primerih pa, ko sta obe gladki, mokri ali celo poledeneli, naredimo s pomožno vrvico še en ovoj več. Prusikov vozel drži v obe smeri.

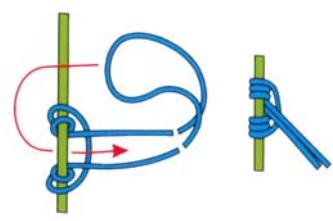
Uporaba:

- samoreševanje (po vrvi s stopno in prsno zanko)
- reševanje padlega soplezalca (škripčevje, prenos obremenitve...)
- samovarovanje pri spustu ob vrvi...

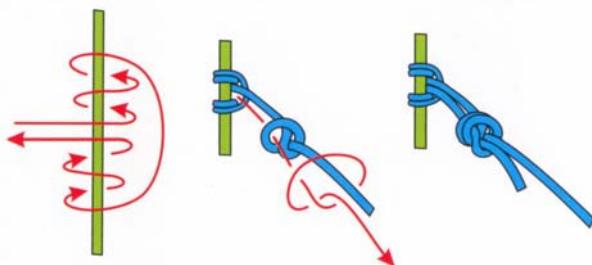
## **Osnovna izvedba**



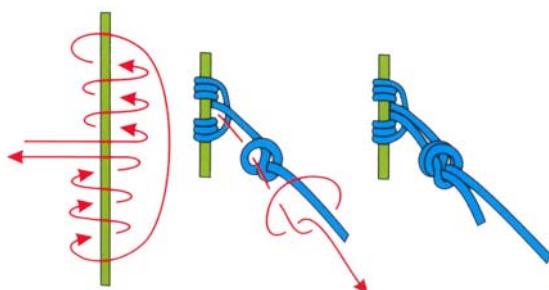
## **Dvojni Prusikov vozel**



## Vpletena izvedba



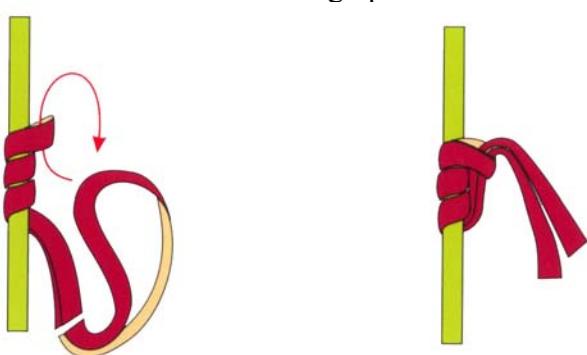
## Vpleteni dvojni Prusikov vozel



## *Francoski vozel*

---

Uporaba je podobna kot pri Prusikovem vozlu. Pri tem moramo upoštevati, da francoski vozel drži samo v eno smer v drugo pa drsi.



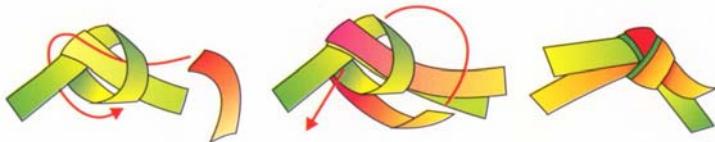
## *Kravatni vozel*

---

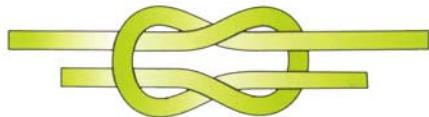
Uporabljam ga za povezovanje najlonskega traku v neskončno zanko. Posebej pazimo, da se pramena ves čas med vpletanjem prilegata. Pri uporabi naj bo vozel ob strani, da ni neposredno obremenjen. Vozel počasi drsi zato pazimo, da iz vozla gledajo dovolj dolgi prameni (min.10cm). Še posebej drseči so, če so izdelani z novimi najlonskimi trakovi.

**Uporaba:**

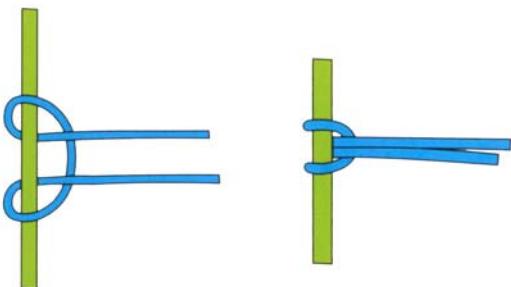
- povezovanje najlonskega traku v neskončno zanko:
  - o za varovališča
  - o povezovanje dveh vponk v sistem (bolj priporočljiva je uporaba šivanih trakov)
- povezovanje dvodelnega plezalnega pasu

**Osnovna izvedba****Vpletena izvedba****Ambulantni vozel****Uporaba:**

- improvizirana nosila

**Kavbojski vozel****Uporaba:**

- »skrajševanje« klinov
- pritrjevanje popkovine na plezalni pas
- pritrjevanje pomožne vrvice ali traku na cepin, smučarsko palico...

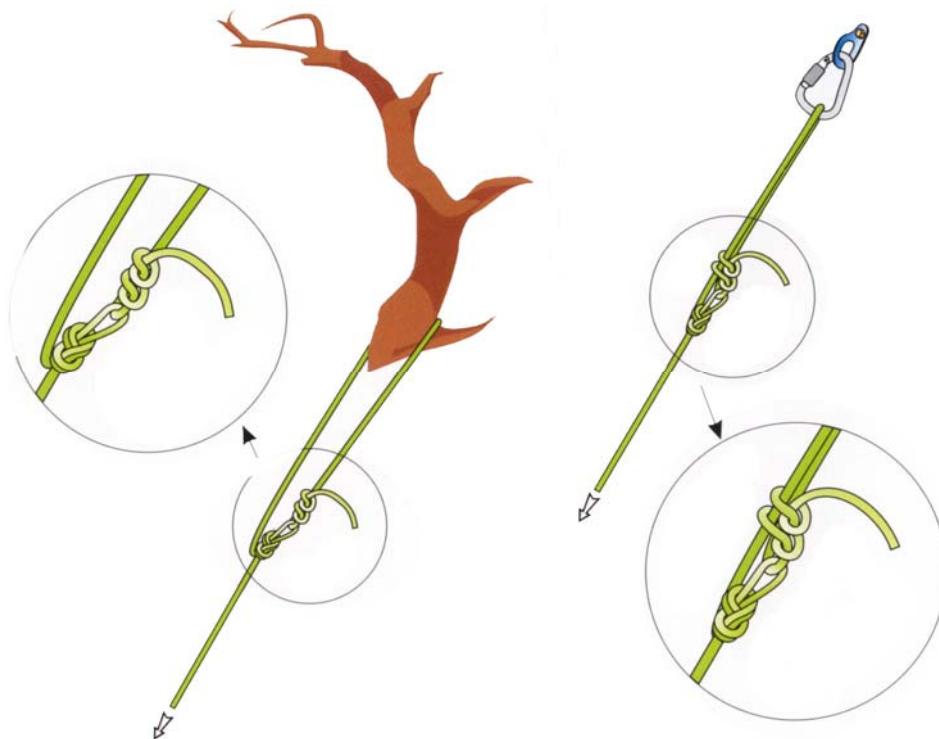


## **Napenjalni vozel**

---

Uporaba:

- vrvna ograja
- izdelava transportnih sredstev za prenos ponesrečenca



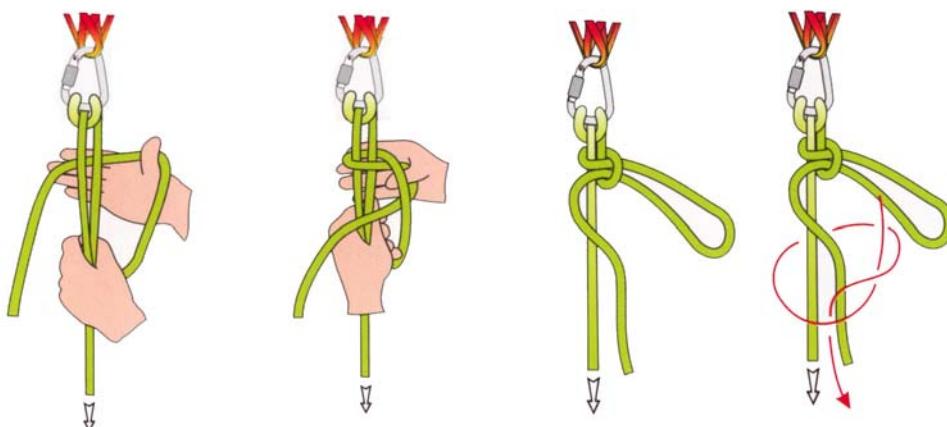
## **Mulin vozel**

---

Uporabljamo ga v kombinaciji s polbičevim vozлом, ko želimo pritrditi obremenjeno vrv. Zaključimo ga vedno z varovalnim vozлом tik ob vozlu.

Uporaba:

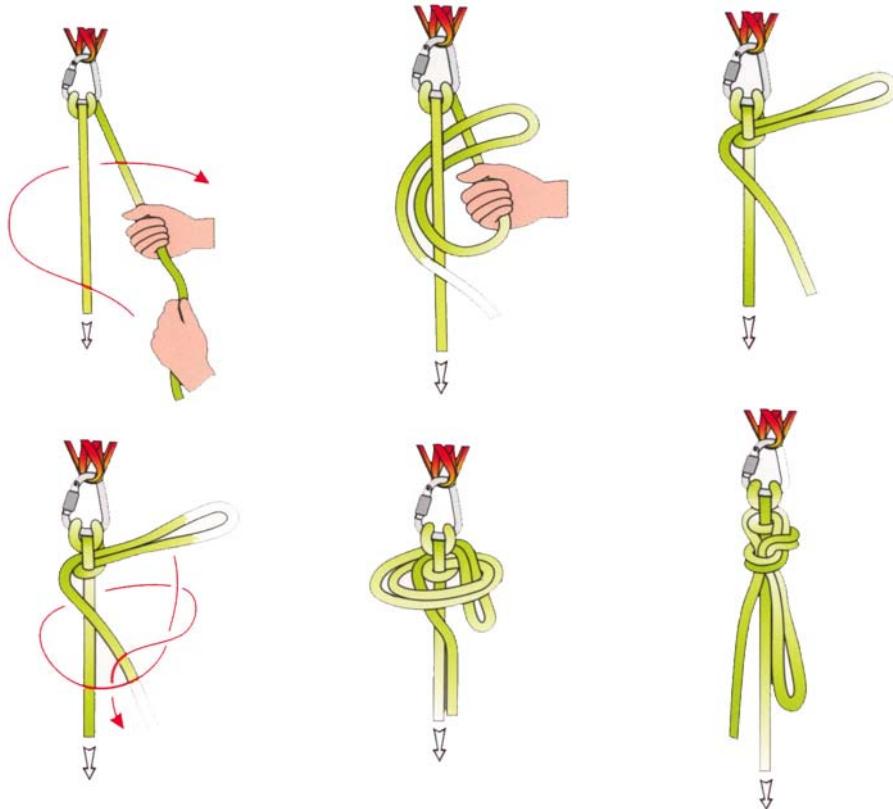
- blokada glavne vrvi v primeru padca soplezalca
- blokada glavne vrvi pri prehodih iz dviganja v spuščanje padlega soplezalca ali obratno



## **Polvozel**

---

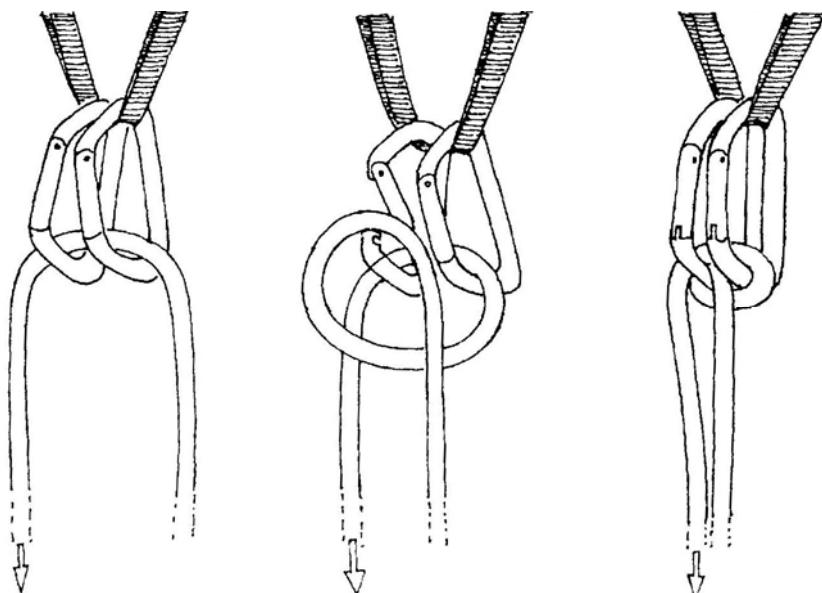
Uporaba je enaka kot je uporaba mulinega vozla. Tudi tega se obvezno zaključi z varovalnim vozлом tik ob vozlu.



## **Garda vozel**

---

Uporabljamo ga pri izdelavi samozavore pri škripcu za dviganje padlega spletalca. Izdelamo ga z dvema enakima vponkama brez matice. Pomembno je, da se ga naučimo razvazljati tudi pod obremenitvijo.



## Literatura

- Alpinistična šola (Tone Golnar) PZS 1999
- Osnovna tehnika GRS (Pavel Oman) PZS 2001
- Proti vrhovom (Jani Bele) PZS 2000

## Vsebina

Vozli .....	1
Osmica .....	1
Osnovna izvedba .....	1
Vpletena izvedba .....	1
Osnovna dvojna izvedba.....	2
Varovalni vozel .....	2
Bičev vozel .....	2
Osnovna izvedba .....	2
Osnovna izvedba z vpenjanjem izdelanega vozla v vponko .....	3
Vpletena izvedba .....	3
Polbičev vozel .....	3
Osnovna izvedba .....	3
Osnovna izvedba z vpenjanjem izdelanega vozla v vponko .....	3
Podaljševalni vozel .....	4
Prusikov vozel .....	4
Osnovna izvedba .....	4
Dvojni Prusikov vozel .....	4
Vpletena izvedba .....	5
Vpleteni dvojni Prusikov vozel .....	5
Francoski vozel.....	5
Kravatni vozel .....	5
Osnovna izvedba .....	6
Vpletena izvedba .....	6
Ambulantni vozel .....	6
Kavbojski vozel .....	6
Napenjalni vozel.....	7
Mulin vozel.....	7
Polvozel .....	8
Garda vozel.....	8
Literatura .....	9