

Pregled sidrišč*

Gradivo, ki ga je pripravil Chris Semmel (DAV), v uvodu opisuje nekaj splošnih razlag in predlaga diagram odločitve glede izdelave sidrišča. V nadaljevanju opisuje naslednje oblike sidrišč:

1. sidrišča, za obremenitev navzdol,
2. sidrišča na eni dobri sidrni točki,
3. sidrišča na dveh solidnih sidrnih točkah (npr. dva svedrovca),
4. sidrišče na eni solidni in eni srednje dobri ali slabši sidrni točki (npr. en svedrovec in en klin),
5. sidrišče na več srednje dobrih ali slabših sidrnih točkah in premičnih varovalnih napravah (klini, zagozde),
6. posebnosti. V posebnostih opisuje:
 - pasivno varovanje s telesom,
 - varovalne naprave,
 - namige, praktične napotke ,
 - sidrišča v ledu.

Gradivo uvaža kar nekaj sprememb v gledanjih na sidrišča, vsaj glede na postopke, ki so trenutno v uporabi v okviru PZS. Zato predlagam, da se ugotovitve in izvedbe, ki iz njih izhajajo prouči v okviru komisij PZS (oziroma njihovih strokovnih organov), ki se ukvarjajo s postopki vrhne tehnike.

Gradivo v nadaljevanju ni v celoti direktni prevod nemškega teksta. Ponekod sem skušal nekatere stvari podrobneje razložiti, nekatere pa sem tudi izpustil.

Opomba:

** V gradivu podan izraz je Standplatz, kar bi lahko prevedli kot stojišče oziroma varovališče, vendar se gradivo dejansko nanaša na sidrišča.*

Držal sem se naslednjega poimenovanja (Pollak: Osnove gibanja v gorah in planinah; Kamnik 2004):

- *sidrišče: 1. mesto z eno ali več sidrnimi točkami, navadno na varovališču, 2. sistem s krajšo vrvjo, glavno vrvjo, trakovi povezanih sidrnih točk;*
- *stojišče: prostor v steni, kjer plezalec stoji;*
- *varovališče: mesto, prostor v steni s sidriščem in stojiščem. Kjer plezalec varuje sebe in soplezalca;*

Uvod:

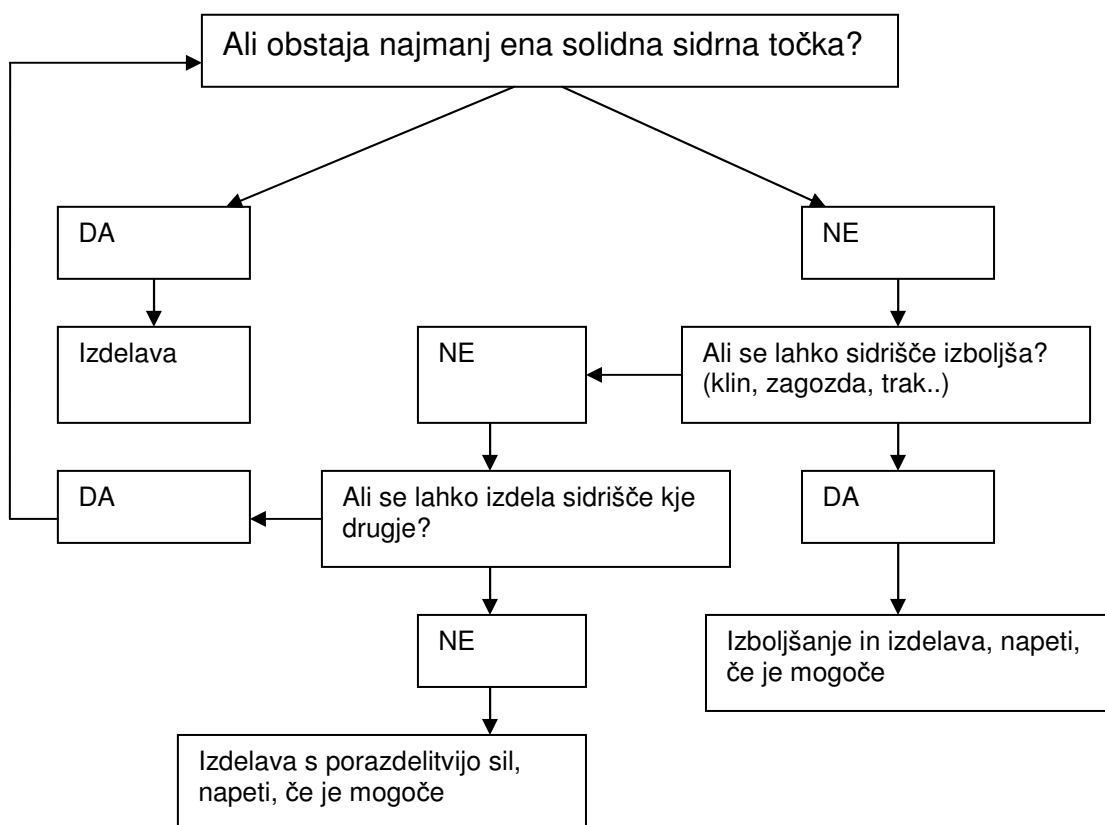
V uvodu je podana delitev sidrnih točk glede na kakovost:

- dobre oziroma solidne sidrne točke – zdržijo sile nad 10 kN (npr. svedrovci skladni s standardi, nekatere naravne oblike – za roko široke »peščene ure«, drevesa, masivne skalne glave, skalni bloki...)
- srednje dobre sidrne točke – zdržijo sile med 6 in 10 kN (npr. dobro nameščene zagozde, dobro zabiti klini, stari svedrovci – neskladni s standardi...)
- slabe sidrne točke – zdržijo sile pod 6 kN (npr. slabo zabiti klini, slabo nameščene zagozde...)

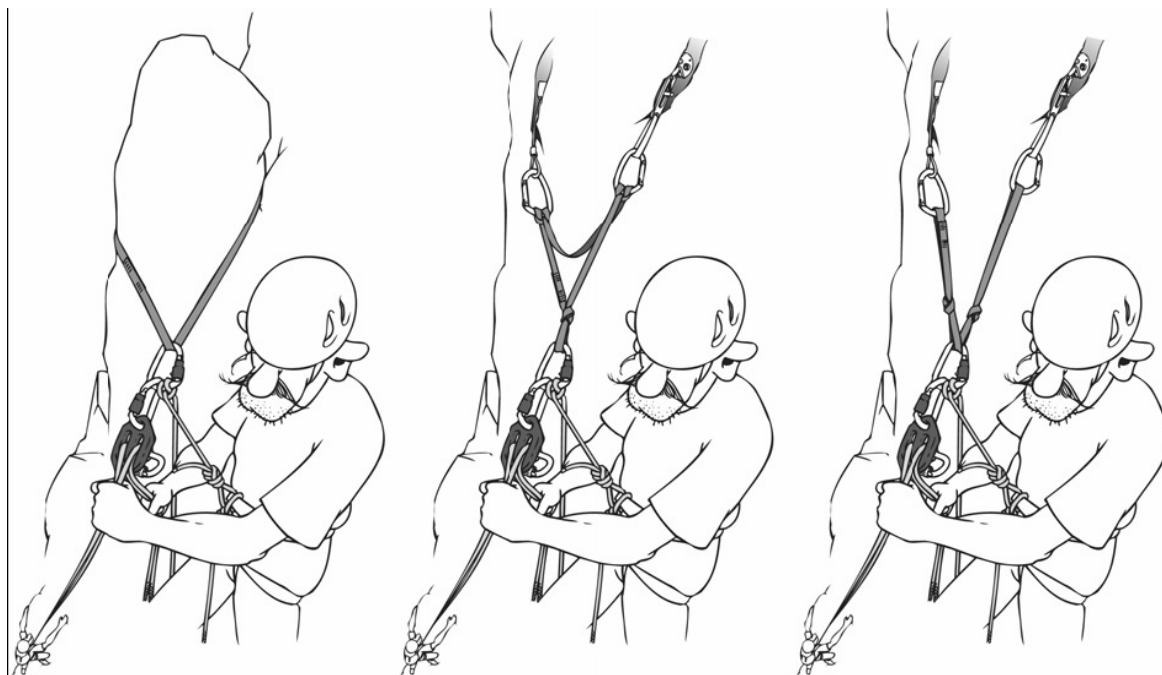
Nato je poudarjena situacija, v kateri pri običajnem sistemu sidrišča (dinamično sidrišče, ki ga uporabljamo tudi mi) ena izmed sidrnih točk popusti. Posledica je, da centralna točka v sidrišču zdrsne – pride do novega sunka sile na skoraj statičen trak. Pri zdrsu za 0,5 m pri HMS varovanju in varovancu 75 kg naj bi prišlo do sunka do 8 kN. Iz tega sledi, da dinamično sidrišče ob upoštevanju možnosti, da (najmanj) ena sidrna točka popusti ni najboljša rešitev. V nadaljevanju zato avtor predlaga rešitve, kjer posamezne sidrne točke med seboj povežemo čimbolj optimalno glede na porazdelitev sile in ob upoštevanju minimizacije zdrsa centralne točke ob morebitni izpulitvi ene sidrne točke.

Avtor opredeli osnovne kriterije za dobro sidrišče: preprostost, preglednost, hitrost izvedbe, varnost.

Diagram odločitve glede izdelave sidrišča – zaporedje:



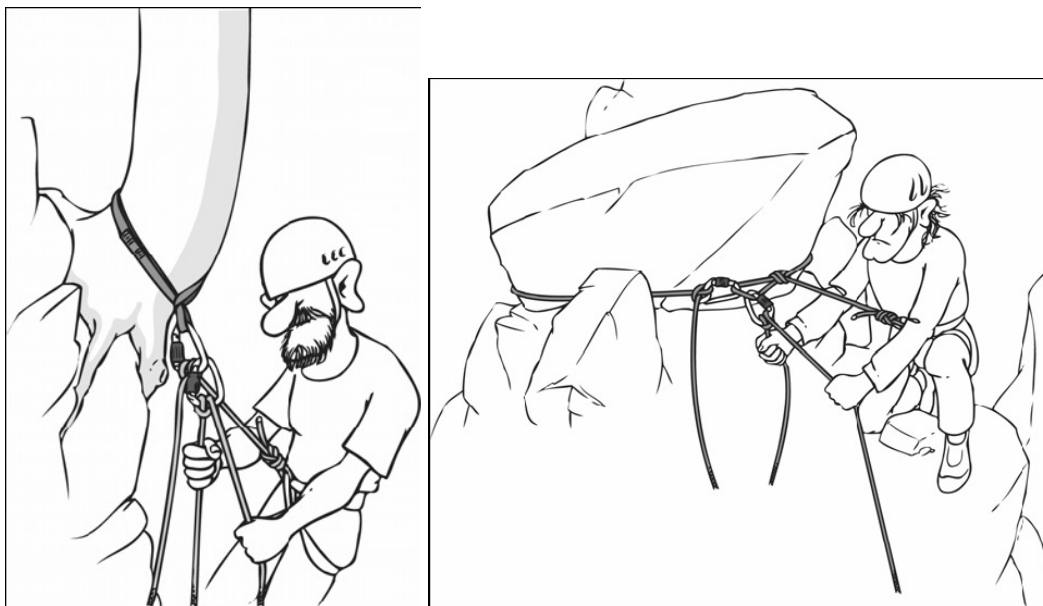
1. Sidrišča, ki morajo prenesti le obremenitev navzdol



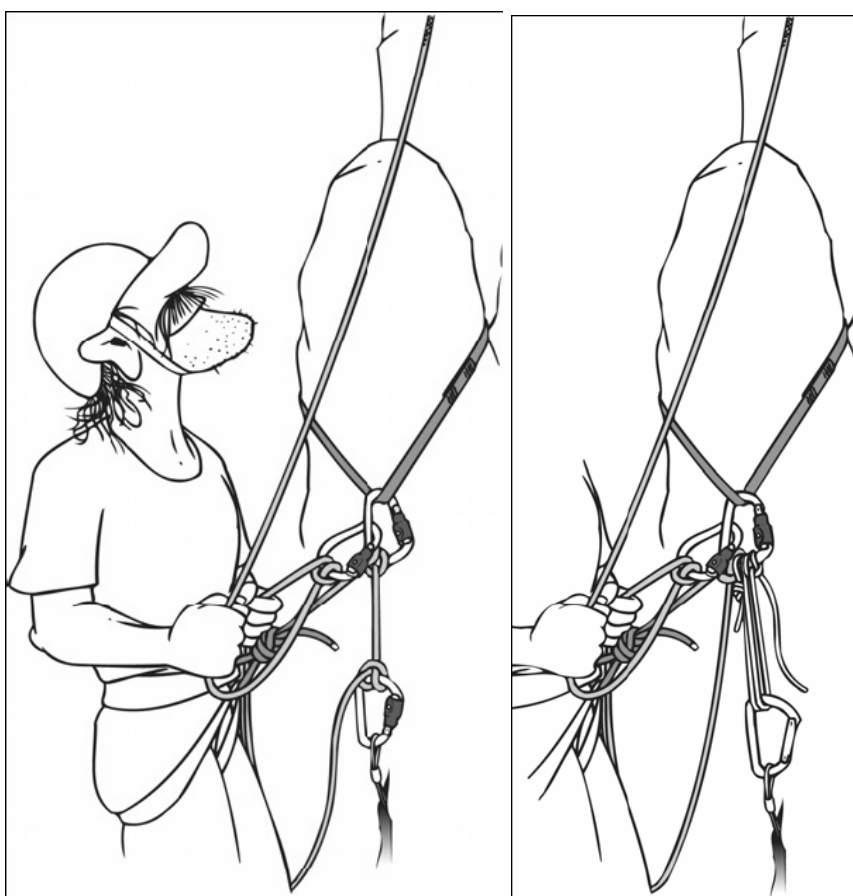
- pri dobrih sidrnih točkah uporabiti drugo točko, če je to možno brez velikega truda,
- pri srednje dobrih in slabih sidrnih točkah vedno uporabiti dodatne sidrne točke,
- pri slabih sidrnih točkah vedno porazdeliti sile, vendar ne na način, da bi ob izpultitvi prišlo do dodatnega sunka sile,
- navedeno sidrišče je uporabno tudi v nekaterih situacijah pri varovanju prvega v navezi (na položnem grebenu, prečnice).

2. Sidrišča na eni dobri sidrni točki

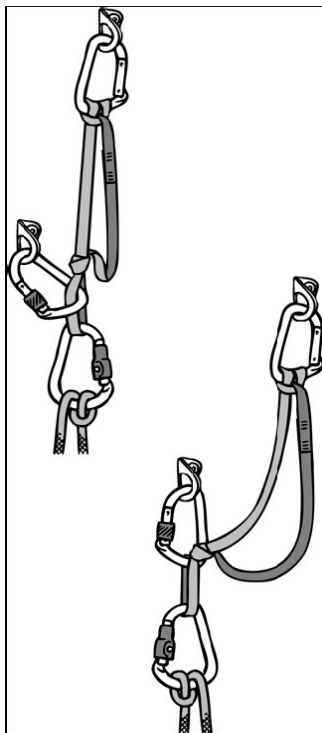




- le na dobrih (solidnih) sidrnih točkah (zdržijo nad 10kN),
- če je možno brez večjega truda dodati še eno točko – to narediti,
- pri nevarnosti, da se sidrišče poruši ob sunku navzgor, je potrebno sidrišče zavarovati (napeti) navzdol.

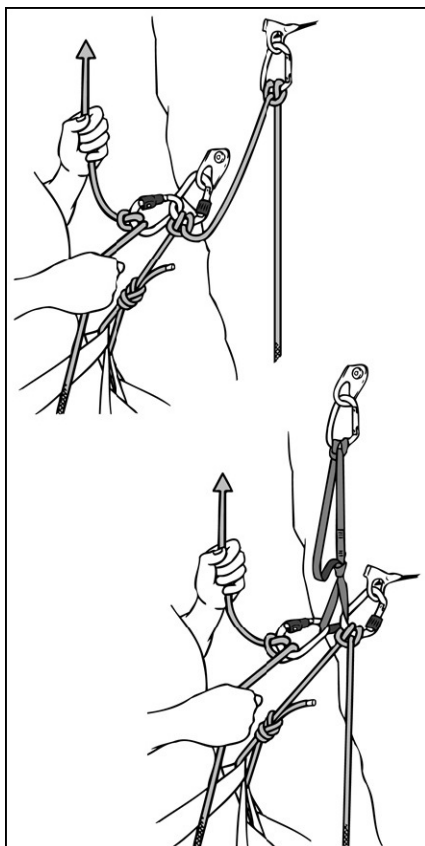


3. Sidrišča na dveh solidnih sidrnih točkah (npr. dva svedrovca)



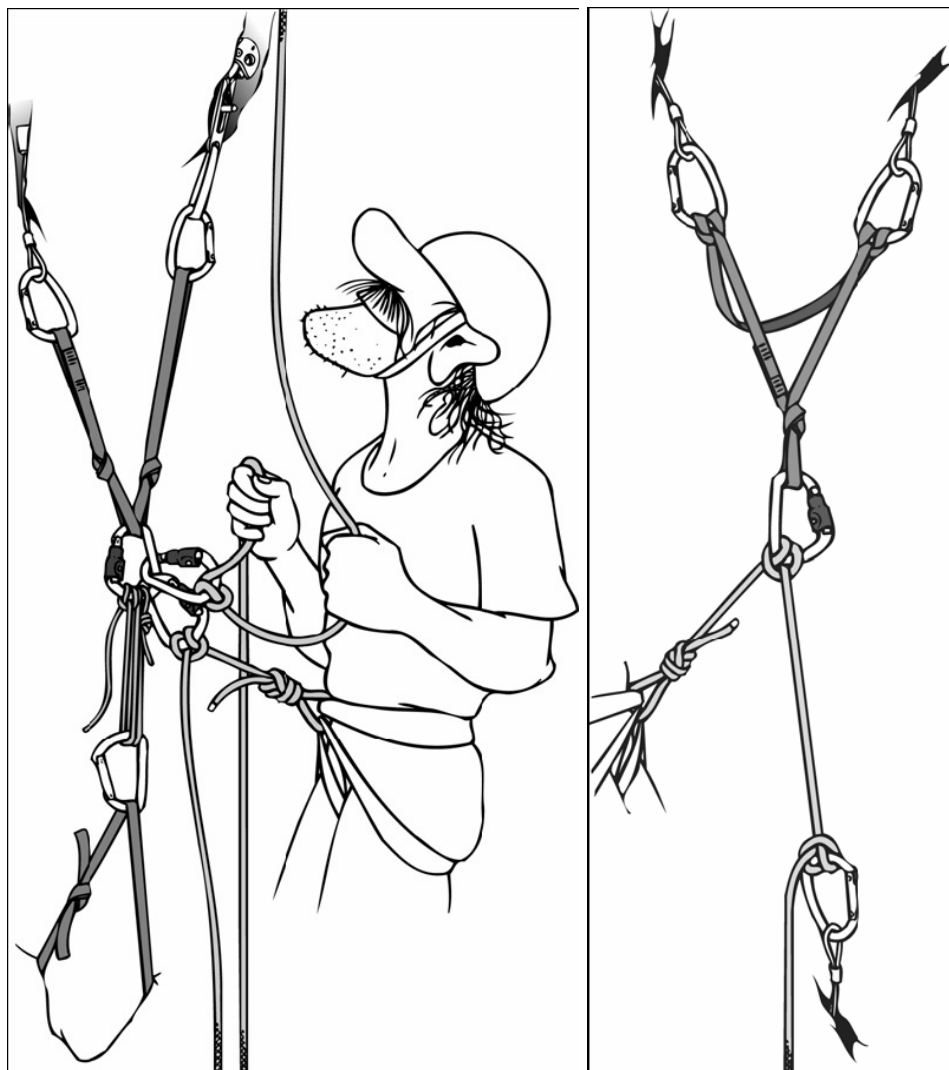
- centralna točka vedno na spodnji sidrni točki,
- pri horizontalni razporeditvi je centralna točka v smeri plezanja,
- optimalna za izdelavo je uporaba vrvi,
- pri vodenju izdelava s trakom,
- zanka centralne točke mora biti majhna (prostora največ za 4 vponke),
- na dveh fiksirnih točkah nikakor ne izdelati dinamičnega varovališča,
- povezava pri horizontalni razporeditvi sidrnih točk ohlapna, vendar brez povesa.

4. Sidrišče na eni solidni in eni srednje dobri ali slabši sidrni točki (npr. en svedrovec in en klin)



- centralna točka vedno v spodnji sidrni točki,
- obremenitev nastaviti na dobro sidrno točko,
- optimalna za izdelavo je uporaba vrvi,
- pri vodenju izdelava s trakom,
- zanka centralne točke mora biti majhna (prostora največ za 4 vponke),
- povezava pri horizontalni razporeditvi sidrnih točk ohlapna, vendar brez povesa.

5. Sidrišče na več srednje dobrih ali slabših sidrnih točkah in premičnih varovalnih napravah (klini, zagozde)



- najprej je potrebno premisliti, kako izboljšati sidrišče,
- če to ne gre, preveriti ali se lahko sidrišče izdela kje drugje,
- če uporabite slabe ali srednje dobre sidrne točke, izvedite porazdelitev sil, vendar ne na način, da bi ob izpultitvi prišlo do dodatnega sunka sile. Uporabiti osnovno pravilo: dve točki navzdol, ena plus telo navzgor.
- fiksno sidrišče ima prednost pred sidriščem s porazdelitvijo sile,
- napenjanje je najboljšje z glavno vrvjo. Pri vodenju najprej, ko drugi pride na stojišče z vrvjo drugega.

6. Posebnosti

6.1. Pasivno varovanje s telesom

Prednosti varovanja s telesom:

- + manjši sunek ob padcu padlega
- + bolje za vrv

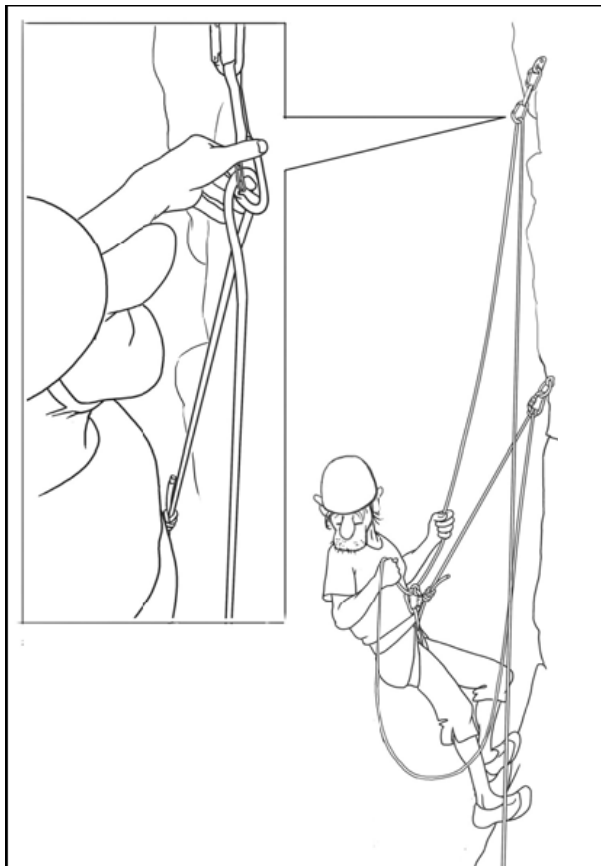
+ boljše delo z vrvjo

Slabosti varovanja s telesom:

- varujoči je del varovalne verige
- razlika v teži in nujne predpostavke

Predpostavke:

- izkušnje v padcu preko telesa – telo je del varovalne verige,
- razlika v teži (vodeči ne sme tehtati več kot 130% teže varujočega),
- poteg vrvi zaradi padca mora biti vedno navzgor – možno mora biti ustaviti tudi padec na stojišče (faktor padca 2),
- dovolj prostega prostora – brez nevarnosti padca na skalno polico,
- ne sme biti nevarnosti trčenja s padlim.



Možne dopolnitve:

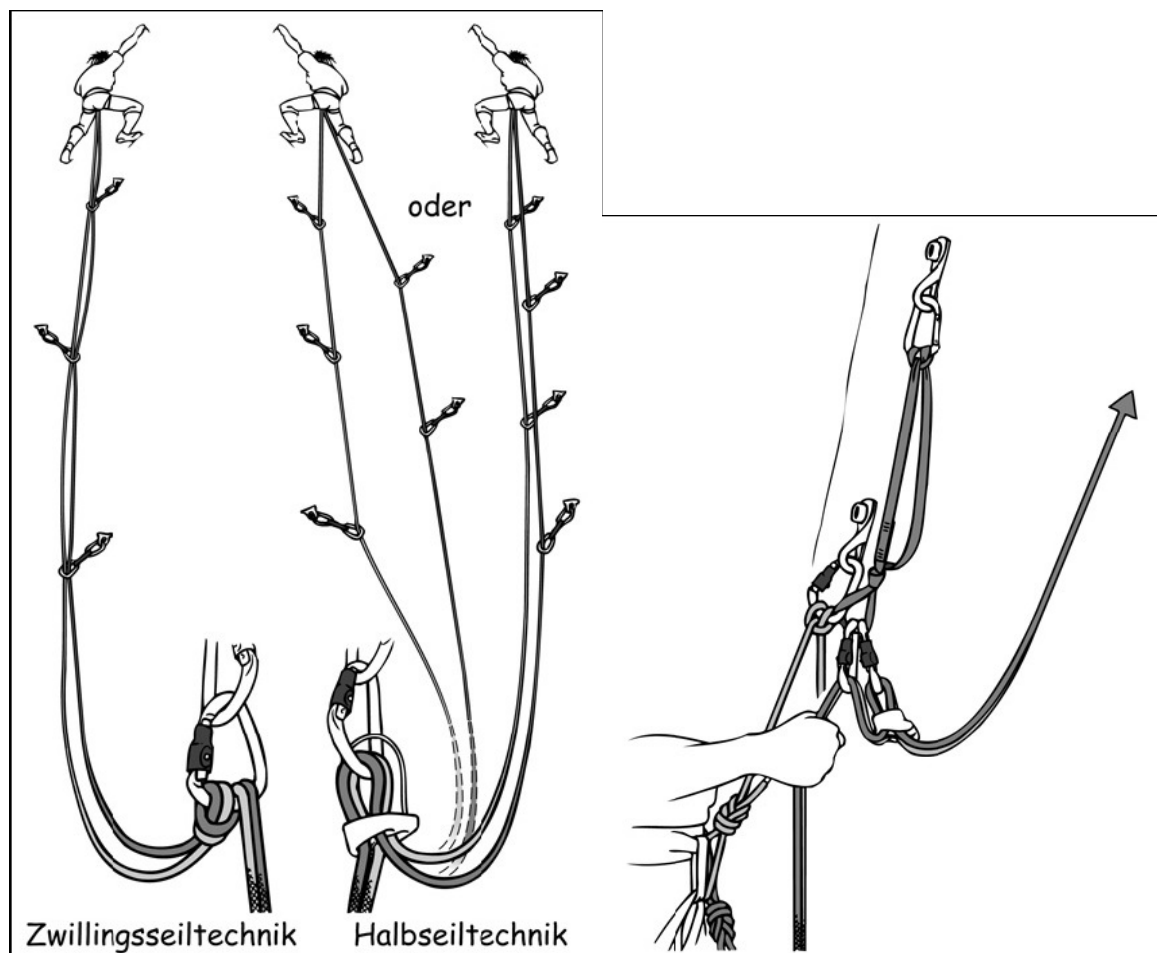
- sidrišče z dodatnim kompletom ali vponko (ko sila ne bi bila navzgor se z dodatnim kompletom ali le vponko v prvi varovalni klin nad stojiščem izvede ustrezen prenos sile).

6.2. Varovalne naprave

Prednost ima HMS. Ostale naprave so namenjene posebnim situacijam.

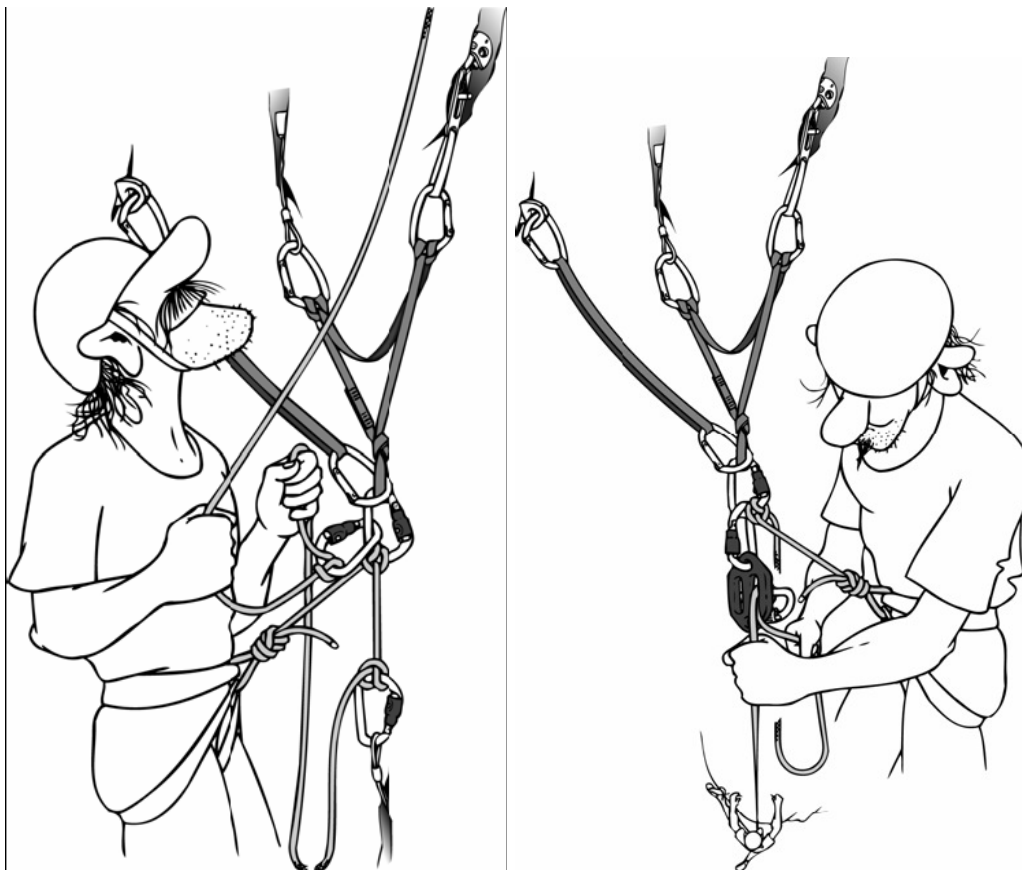
Izjeme:

- plezanje v zaledenelih slapovih, ledu ali v situacijah, s slabim vmesnim varovanjem. Nevarnost se zmanjša predvsem z uporabo dvojne vrvi. Pri tem se za varovanje uporablja predvsem tubus. Pomembno: pri varovanju prvega uporabiti dodatno vponko ob tubusu.
- Sirius se lahko uporabi za varovanje zelo neizkušenega ali za varovanje osebe z majhno močjo v rokah. Paziti na pravilno uporabo.
- Za varovanje drugega lahko uporabimo HMS ali varovalno ploščico.
- Za varovanje dveh se uporablja varovalna ploščica, HMS le izjemoma.
- Varovalne naprave pri pasivnem varovanju s telesom so lahko načeloma vse naprave. Običajno pa je to varovalna ploščica, HMS, tubus ali osmica.



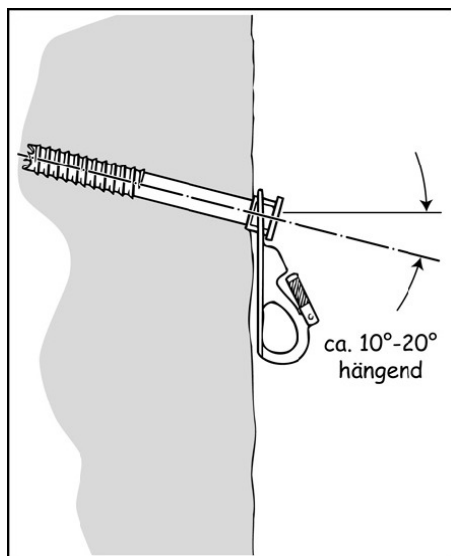
6.3. Namigi, praktični napotki

- Na splošno se lahko sistem s porazdelitvijo sile (ne dinamičen!) in zaporedno vezavo sidrnih točk kombinira. Treba je paziti, da ob morebitni porušitvi ene sidrne točke ne pride do dodatnega sunka sile zaradi zdrsa centralne točke navzdol.
- Dodatne sidrne točke za izboljšanje sidrišča se lahko zaporedno poveže.

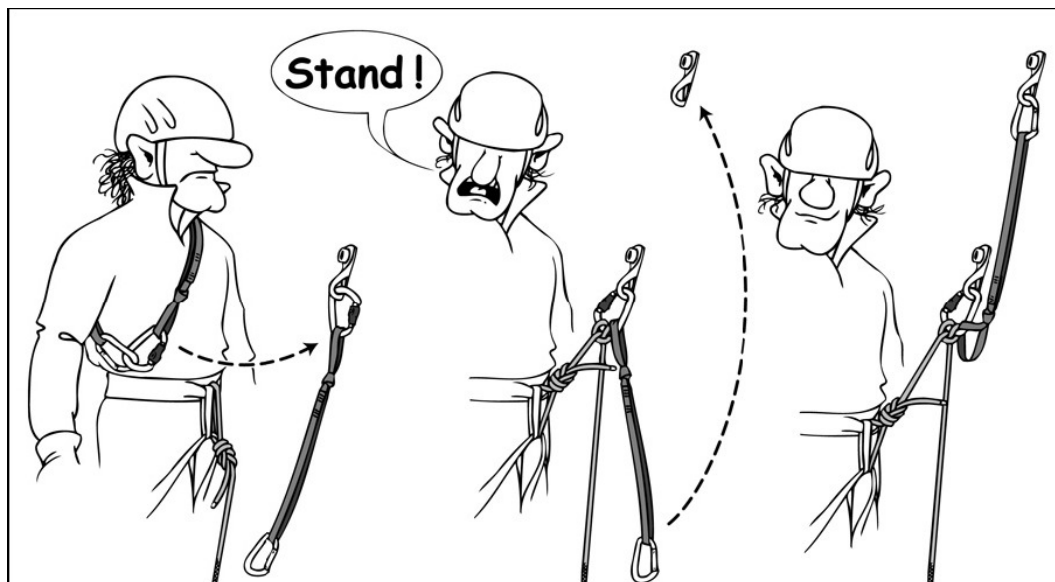


- Kdaj je nujno sidrišče napeti, kdaj je to smiselno, kdaj se mu je možno odpovedati?
 - Nujno: Pri zagozdah in podobnih napravah, ki lahko pri vzratnem gibanju popustijo.
 - Smiselno: Vedno pri fiksnem varovanju, vendar le če za to ne porabimo preveč časa. Potrebno pa je oceniti tveganje povezana s tem.
 - Možno se mu je odpovedati: če je sidrna točka taka, da drži v vseh smereh, v prečnicah, na grebenih, pri varovanju drugega. Smiselno pa ga je namestiti, če se plezalca menjata pri plezanju naprej.
- Trakove, ki jih imamo pripravljene za sidrišča nosimo pripravljene prek telesa, z majhno zanko za centralno točko (max polovica velikosti vponke; prej opisano – prostora max za 4 vponke).

6.4. Sidrišča v ledu



V dobrem ledu so vijaki po nosilnosti primerljivi s svedrovci. Velja pravilo glede dveh sidrnih točk za sidrišče kot pri sidrišču v skali. Največjo nosilnost dosegajo vijaki z nevtralnimi in $10-20^{\circ}$ koti pod pravokotnico na led.



Prevedel, priredil: Klemen Medja, Radovljica, novembra 2006