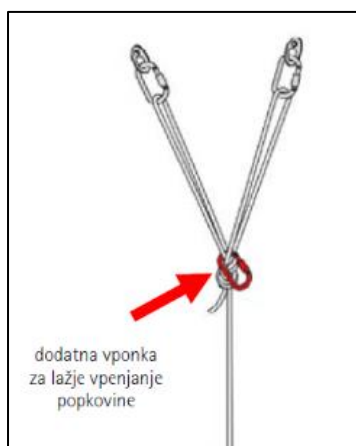


Ko bi si na vmesnem sidrišču želeli dodatno vpenjalno vpenjalno točko pa ne želimo ali ne moremo za to žrtvovati vponke.

Miha Staut

Verjetno se je že vsakemu razmišljajočemu opremljevalcu med opremljanjem pripetilo, da je za jamarje, ki mu sledijo, želel pustiti na sidrišču udobno vpenjalno točko. Značilno mesto, ko je to dobro storiti, je na visečem dvojnem sidrišču z osmico z dvojno zanko. Običajna in hitra rešitev je vpenjanje dodatne vponke v zanki obeh krakov dvojne osmice (ne pozabite zavarovati vponke pred odpiranjem). Tako kot prikazuje slika 1.

Slika 1: običajno zagotavljanje dodatne vpenjalne točke na dvojnih sidriščih.



Vir: Glušević in Bakšić 2014

Način deluje, je hiter in varen. Lahko pa se nam iz različnih razlogov zgodi, da vponk, ki bi jih lahko žrtvovali za dodatno vpenjalno točko, nimamo, ali jih hranimo za kasnejše raziskovanje. V takem primeru je možno izdelati tako točko:

1. S pomočjo vpletanja sidrnega obroča v osmico z dvojno zanko na tak način, da zasede enako mesto, kot ga zaseda vponka na sliki 1. Postopek je sila preprost in vam ga prepuščam v izziv. Zelo bom zadovoljen, če me bo kdo kontaktiral in mi ponudil rešitev (**DOMAČA NALOGA**).
2. S pomočjo opremljevalne vrvi. Postopek izdelave (v tem primeru s sidrnima obročema v sidriščih) je ponazorjen s pomočjo zaporedja fotografij na sliki 2.

Slika 2: Postopek izdelave dodatne vpenjalne točke iz opremljevalne vrvi na dvojnem sidrišču.



Izdelamo osmico z dvojno zanko z vpletenima obročema. Na **zgornji vrvi**, ki smo je v ta namen pustili okrog 30 cm do 60 cm več, naredimo zanko (Upoštevati moramo tako dolžino vrvi za izdelavo zanke kot dejstvo, da je taka zanka nižja vpenjalna točka in moramo posledično tudi zgornje vrvi pustiti nekaj več). Vozel nekoliko razrahljamo in jo vdenemo vanj na mestu izhoda obeh pramenov vrvi. Objamemo obe zanki z obročema ter nastavimo novi zanki namenjeni prepenjanju primerno (kratko/čim krajšo) dolžino. Poravnamo pramene, da se ne križajo. **Vse krake nastalega vozla dobro zategnemo.**

Če bomo tako vpenjalno točko izdelovali na prvem sidrišču na vrvi, moramo prosti konec vplesti (ne zgolj objeti), kakor to storimo pri običajni vpleteni osmici z zanko (slika 3)! Variaciji se razlikujeta po tem, da prosti konec pri vpleteni štrli navzgor pri objeti pa navzdol – skupaj z vpenjalno zanko in delovnim koncem vrvi.

Slika 3: Osmica z dvojno zanko in dodano zanko za vpenjanje kot začetni vozle na vrvi. V tem slučaju moramo prosti konec vrvi, ki tvori zanko, vplesti!



Enako vpenjalno točko je mogoče narediti tudi na enojni osmici z zanko. Primer koristi take uporabe je recimo med opremljanjem s tesnejšimi spojnimi elementi tipa Q (po domače Maillon Rapide). Veliko jamarjev je zaskrbljenih zaradi ostrejšega zavoja vrvi okrog tanjšega stebra običajnega Maillona v uporabi v jamarstvu (MRGO..7). Še bolj pa so zaskrbljeni zaradi vpenjanja popkovine v isti spojni element ter posledičnega klešččenja vrvi med dva kovinska elementa. Rešitev vsaj druge zadrege vnovič ponuja takoj pod vozlom izdelana zanka na vrvi. Zaporedje na sliki 3 prikazuje postopek izdelave take zanke.

Slika 4: Postopek izdelave dodatne vpenjalne točke iz vrvi na enojnem sidrišču.



Izdelamo osmico z zanko. Na **zgornji vrvi**, ki smo je v ta namen pustili okrog 30 cm več, naredimo zanko. Vozel nekoliko razrahljamo in jo vdenemo vanj na mestu izhoda obeh pramenov vrvi. Objamemo zanko osmice ter nastavimo novi zanki namenjeni prepenjanju primerno dolžino. Poravnamo pramene, da se ne križajo. **Vse krake nastalega vozla dobro zategnemo.**

Enako je seveda možno doseči tudi z izdelavo novega ločenega vozla neposredno pod osmico v sidrišču. V tem primeru sta priporočena bodisi metuljček bodisi usmerjena osmica (slika 5). V tem primeru moramo računati še z nekoliko nižjim položajem vpenjanja glede na sidrišče in posledično pustiti še toliko več zgornje vrvi, da bo prepenjanje potekalo brez težav.

Slika 5: vpenjalno točko pripravimo tudi z izdelavo novega vozla neposredno pod sidriščnim vozlom. V primeru na sliki metuljčka.



Foto: Simon Kurnik.

Preglednica 1 prikazuje rezultate štirih preizkusov enojnih osmic in osmic z dvojno zanko z dodatno vpenjalno točko. Govori nam, da je vdeta zanka za vpenjalno točko varna dokler je obremenjena v zanko. Če obremenjemo vrv iz katere smo zanko izdelali pa drsi in se iz vozla lahko tudi izvleče. Zato je nujno upoštevati pravilo izdelave zanke iz zgornje vrvi, ki praviloma ni obremenjena oziroma zelo malo!

Preglednica 1: Kvazistatični točkovni preizkusi nosilnosti osmic z dodatno vpenjalno točko.

Tip vozla	Mesto vleka 1	Mesto vleka 2	F _{max} [kN]	Rezultat
Osmica z vdeto vpenjalno točko	Zanka osmice	Vdeta vpenjalna točka	37,4	Porušitev v zanki osmice
Osmica z vdeto vpenjalno točko	Zanka osmice	Vrv iz katere smo izdelali vdeto zanko	12,1	Izvlek zanke, drsi že pri 1,5 kN
Osmica z dvojno zanko z vdeto vpenjalno točko	Zanki osmice	Vdeta vpenjalna točka	25,0	Vleka nismo nadaljevali. 25 kN je dovolj.
Osmica z dvojno zanko z vdeto vpenjalno točko	Zanki osmice	Vrv iz katere smo izdelali vdeto zanko	9,1	Izvlek zanke, drsi že pri 2,3 kN

Omenjeni variaciji osmic sta primerni le za opisane primere opremljanja v jamah. Ker eden izmed pramenov nastale zanke sledi le polovici zavojev v osmici, ZANKE NIKOLI NE IZDELUJTE IZ SPODNJE VRVI!