

Dražen Harasin
Matej Ivić

UŽE I UZLOVI U PREŽIVLJAVANJU U PRIRODI

1. UVOD

Preživljavanje čovjeka u prirodi podrazumijeva obavljanje niza manje ili više složenih motoričkih obrazaca kojima osoba nastoji preživjeti u prirodi i regulirati svoje osnovne biološke potrebe. Tehnika je preživljavanja sastavljena od racionalnih i efikasnih kretanja kojima se u prirodi izrađuje zaklon, potpaljuje vatra, lovi riba ili druga divlja životinja, skuplja samoniklo jestivo bilje, izaziva suzenje biljaka ili izrađuje kondenzacijska zamka radi opskrbe vodom, teren svladava spuštanjem niz strme litice ili prelaskom rijeke, prenosi voda, hrana i oprema s jedne (nesigurnije lokacije) na drugu (sigurniju lokaciju) i drugo. Izrada zaklona tehnički se sastoji od prikupljanja i oblikovanja potrebnog različitog prirodnog materijala (drveta, stabljika, lišća, mahovine, zemlje) i kombiniranja prikupljenog materijala u primitivnu građevinu koja ima funkciju zaklona. U gradnji primitivnog zaklona u prirodi prvo je potrebno od jačih drvenih elemenata izraditi nosivu konstrukciju na koju će se dodati određeni pokrov. Spajanje pojedinih dijelova u nosivu konstrukciju ponekad je moguće samo vezivanjem elemenata, na primjer, vezivanjem greda, križnih nosača i potpornja uz upotrebu vezivanja pod pravim kutom, dijagonalnog vezivanja ili konstrukcijskog uzla. Potpala vatre raznim metodama frikcije podrazumijeva izradu kompleta opreme za potpalu vatre metodom luka i svrdla (engl. *bow drill*), ruku i svrdla (engl. *hand drill*) ili pumpanja svrdla (engl. *pump drill*). Izrada spomenutih kompleta opreme nije moguća bez korištenja uzice i poznavanja određenih uzlova kojima je tu uzicu moguće učvrstiti. Iako je opskrba hranom kao najsloženija aktivnost u preživljavanju u prirodi, vrlo složena i sastoji se od mnogih znanja i s njima u vezi kompleksnih motoričkih obrazaca, ona ponekad nije moguća bez poznavanja uzlova kojima bi se izradila zamka (izrada upredene uzice za omču ili vezivanje pojedinih elemenata zamke), pribor za ribolov (povezivanje upredenice i štapa, spajanje upredenice ako je potrebno, vezivanje udice za upredenicu, ili luk i strijela (izrada tetive, eventualno vezivanje tetive za jedan kraj kraka). Sigurno spuštanje niz liticu ili prelazak brzog toka rijeke ponekad je gotovo nemoguć bez korištenja konopa i poznavanja određenih uzlova. Prenošenje hrane, vode i opreme otežano je bez izrade spremnika i naprtnjače, što je također nemoguće bez poznavanja određenih uzlova. Iz svega u prethodnim primjerima navedenog, može se zaključiti da je korištenje konopa i poznavanje uzlova vrlo važan dio tehnike preživljavanja.

2. UŽE I UZLOVI U PREŽIVLJAVANJU

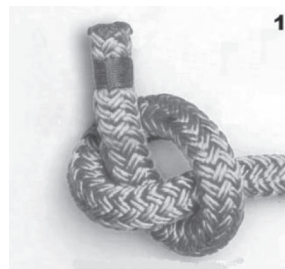
Još od davnih vremena uže se izrađivalo od životinjske kože i dlake, životinjskih crijeva, biljnih vlakana (kokosova ljuska, juta, lan, pamuk, trstika). 1930-ih godina otkriveno je umjetno uže, koje je, iako iste veličine, jače i lakše od užeta izrađenog od biljnih vlakana. Najčešći umjetni materijali su poliamid (najlon) koji je najjače umjetno uže, poliester, polipropilen, polietilen i kevlar. Položeno (usukano) uže sastoji se od isprepletenih niti, najčešće tri, bilo da su upletene udesno ili ulijevo, za razliku od pletenog užeta koje ima unutrašnju jezgru i vanjski sloj. Vanjski se dio sastoji od 16 ili više utkanih dijelova, a jezgra (najčvršći dio užeta) od 8 labavo upletenih vlakana (Olliffe, N., 2012). Vrsta, debljina i dužina užeta koje čovjek nosi sa sobom ovisi o uvjetima u kojima će ga koristiti. Umjetno uže ima prednost u vrlo vlažnim klimama jer ono od biljnih vlakana može nabubriti pod utjecajem vlage i postati teškim za rukovanje. Uže treba zaštititi od jakog sunca te se treba izbjegavati smrzavanje mokrog užeta. Prljavo uže mora se oprati u toploj vodi kako bi se uklonili abrazivni komadići s njegovih vlakana, ali se ne treba forsirati njegovo sušenje. Uže treba čuvati na tamnom, suhom i hladnom mjestu s dobrom cirkulacijom zraka. U treningu za preživljavanje često se koristi padobransko uže (engl. *paracord* 550), vrlo univerzalno uže 250 kg vlačnog prekidnog naprezanja, koje se sastoji od 7 uzica koje se mogu razdvojiti i zasebno koristiti. Otporno je na vlagu, sunce, visoku temperaturu te kao takvo vrlo pogodno za najrazličitije situacije preživljavanja.

2.1. Primitivna izrada upredenice

Svako godišnje doba priroda pruža uvjete za pronalazak materijala za izradu upredenice. Vlakna za izradu upredenice mogu se svrstati u dvije kategorije: mokra i suha. Od mokrog drveta najčešće se koriste vrba, orah, smreka, jasen i glog, dok su od suhih najbolje trska i rogoz. Prikupljanje i priprema materijala traje duže od same proizvodnje. Najbolja vlakna su ona osušena i netom prije proizvodnje natopljena kako bi se olakšao rad s njima (Mears, 2001). U proizvodnji se najčešće koriste tehnike valjanja i uvijanja vlakana.

2.2. Zaustavni uzlovi (jednostavni, obični)

Ova skupina uzlova najčešće se koristi kako bi se spriječilo da kraj užeta klizne kroz oko ili rupu (prilikom vezivanja kroz oko šatorskog krila ili na kraju užeta). Obični uzao (slika 1) je najjednostavniji i početna je točka u vezanju mnogih drugih uzlova. Postoje varijante poput višestrukog, kliznog te dvostrukog običnog uzla.



Slika 1. Obični uzao

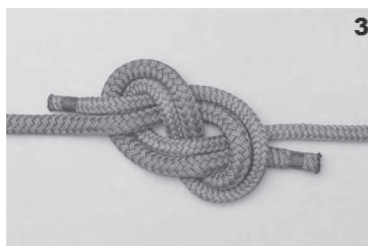
Osmica (slika 2) je efikasnija od običnog uzla, a ime je dobila time što oblikom podsjeća na broj 8. Lakše se razvezuje nego obični uzao. Upotrebljava se za izradu sidrišta i nepomične omče, navezivanje za pojas penjača, pritezanje šatorskog krila i općenito tamo gdje je potreban čvrst i pouzdan uzao.



Slika 2. Osmica

2.3. Spojni uzlovi

Spojni je uzao svaki onaj koji spaja dva užeta kako bi se ono produljilo. Važna je mogućnost da se nakon upotrebe uža može razvezati te ponovno upotrijebiti. Neki spojni uzlovi funkcioniraju samo ako se vežu užetom istog promjera ili ako su pod stalnim opterećenjem, dok drugi mogu povezivati užad različitih debljina i ostati sigurni čak i ako odjednom ostanu bez opterećenja ili ako je uža izloženo vibracijama. Spojna osmica ili flamanski uzao (slika 3) prikladan je za spajanje dvaju dijelova užeta istog promjera. Ovaj uzao veže se jednostavno i lako se pamti, posebno nakon što se nauči vezati osmica.



Slika 3. Spojna osmica

Ribarski je uzao dobar za spajanje dvaju ribarskih najlona, dvaju kabela te tankog konopa istog promjera i vrste. Dvostruki ribarski uzao (slika 4) sigurnija je varijanta koja se manje kliže i koji se koristi u alpinističkim tehnikama, točnije za sigurno spuštanje niz liticu.



Slika 4. Ribarski nadovez

2.4. Petlje (omče)

Petlje su zatvorene omče koje mogu biti na sredini ili na kraju užeta. Postoje jednostruke, dvostruke, višestruke, fiksirane i pokretne petlje. Fiksirane petlje ne mijenjaju veličinu, a pokretne se petlje prvo vežu na užetu, a onda pričvrste za neki predmet. Neke uzlove je iznimno teško razvezati, posebno na užetu nategnutom zbog opterećenja ili na tankoj užadi. Fiksne se petlje koriste kao rukohvati ili uporišta. Pašnjak (slika 5) je praktičan uzao posebno koristan u situacijama kada god je potrebna fiksirana petlja.



Slika 5. Pašnjak

Osim običnog pašnjaka tu su i kružni pašnjak koji se koristi na vrlo skliskoj užadi, alternativni pašnjak s međusobno isprepletenim petljama, klizni pašnjak pomoću kojeg se dobiva pokretna petlja tako da se mrtvi kraj provuče kroz petlju običnog pašnjaka te se koristi pri izradi zamki za životinje. Može se koristiti u raznim situacijama u alpinizmu, a obično se primjenjuje za prsni navez te navezivanje penjačkim užetom oko struka ili na penjački pojas. Isto tako se može iskoristiti prilikom pričvršćivanja užeta za drvo, stup ili prsten.

Alpski leptir (slika 6) jednostavna je petlja i lako se razvezuje. Primjeren je na ribarskom najlonu, uzicama ili tankoj užadi. Podnosi opterećenje na oba kraja ili na samoj petlji pa na konopu za podizanje omogućuje petlju za vezanje tereta. Može se koristiti pri izradi ljestvi.



Slika 6. Alpski leptir

2.5. Kučevi (vezovi)

Vezovi pričvršćuju užad koja nosi teret na balvane, sidra, udice, kuku ili prečku. Odabir veza važan je jer on treba biti siguran kad god ga se protrese, udari ili ako opterećenje utječe na vez, kao i njegov kraj koji se može opteretiti. Sidreni uzao (slika 7) vrlo je siguran i služi privezivanju čamca, osiguravanju šatora, vuči vozila u kvaru ili za pričvršćivanje tereta.

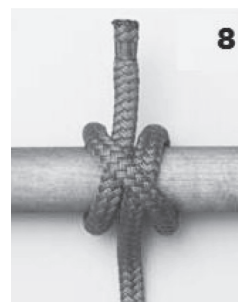


Slika 7. Sidreni uzao

Vrzni uzao (slika 8) vrlo je popularan zbog lakoće vezanja, no nepouzdan je ako se ne napravi sigurnosni uzao. Omogućava vezanje uzla već u samoj petlji na bilo kojem mjestu na konopu. Taj način vezanja može se koristiti ako se čvor može prebaciti preko vrha stupa. Koristi se za privezivanje užeta za stup te pri izradi privremene ograde oko skrovišta.

2.6. Balvanski uzlovi

Balvanski se uzlovi koriste za stezanje ili učvršćivanje nekog predmeta ili užeta. Pri gradnji zaklona i skrovišta koriste se za povezivanje greda, križnih nosača i potpornja, a mogu se koristiti i za ojačavanje ili produljivanje štapova (izrada koplja). Dok su vezovi privremeni i koriste se samo jednim ili dvama navojima, privezi su trajniji i koriste se većim brojem navoja.



Slika 8. Vrzni uzao

Balvanski se uzlovi mogu vezivati pod pravim (slika 9) ili dijagonalnim kutom. To je relativno lak način učvršćivanja dvaju štapova ili greda. Treba pripaziti na zatezanje i broj navoja, a privez mora bit dovoljno jak. Vezivanje se može početi višestrukim običnim ili vrzним uzlom.



Slika 9. Pravokutni uzao

3. ZAKLJUČAK

Izrada uzice i vezivanje uzlova zajednički je nazivnik mnogih kretanja koja su obuhvaćena tehnikom preživljavanja. Bez uzice i uzlova puno će teže biti izraditi zaklon, komplet opreme za potpalu vatre, loviti i svladati najteže prirodne prepreke. Ovi se tehnički zadaci mogu uspješno obaviti s mnogim različitim uzlovima, a često se pri tome jedan posao može napraviti sa 7-8 različitih uzlova. Osoba koja se želi pripremiti za preživljavanje u prirodi treba poznavati one uzlove koji imaju široku primjenu, koje je moguće svezati u svim uvjetima, koji su pri tome jednostavni, a ako je potrebno mogu se vezati i jednom rukom, koje je lako razvezati čak i ako je konop mokar. Detaljnija kvalitativna analiza uzlova uz vrednovanje pomoću različitih situacijskih kriterija pridonijela bi znanju o tome koje uzlove treba poznavati osoba koja se želi treningom pripremiti za preživljavanje.

4. LITERATURA

1. Ashley, C.W. (1944)'. *The Ashley Book of Knots*. Doubleday. New York.
2. Budworth, G. (2006). *Knots and Ropework*
3. Kochansky, M. (2011). *The most useful survival knots and windlasses. Karamat wilderness ways*.
4. Mears, R. (2001). *Outdoor Survival Handbook*
5. Olliffe, N. i M. (2012). *Temeljni čvorovi*. Zagreb: Mozaik knjiga
6. Wescott, D. (1999). *Primitive Technology: A Book of Earth Skills*
7. Wiseman, L. (2009). *SAS Survival Guide (Collins Gem): For any climate, for any situation*