

# Živeti sa prirodom

## (Priručnik za preživljavanje)

by  
**Nebojša Manojlović**, ing. el.  
[nesham@milnet.co.yu](mailto:nesham@milnet.co.yu)  
januar 2001.

html obrada: Jone

1. [Reč autora, uvod](#)
  2. [Kako i šta poneti](#)
  3. [Kampovanje](#)
  4. [Vreme](#)
  5. [Orijentacija](#)
  6. [Vatra](#)
  7. [Hrana](#)
  8. [Voda](#)
  9. [Zimski uslovi](#)
  10. [Zmije](#)
  11. [Trovanja](#)
  12. [Sitnice koje to i nisu](#)
  13. [Literatura](#)
- 

*Ovaj priručnik je pokušaj da se što jednostavnije, što kraće i praktičnije izloži materija koja je sama po sebi prilično kompleksna i obimna. Namera je da vam pružim osnovne stvari koje je neophodno poznavati za bilo kakvu vrstu boravka u prirodi i tako vam omogućim da osetite deo zadovoljstva i uživanja koja eto mene, ispunjavaju već godinama.*

*Boravak u prirodi, van naselja, je u nas sve popularniji. Ljudi se upuštaju u tu "pustolovinu" vođeni raznim motivima, kao što su profesija, prinuda (u slučaju rata ili elementarnih nepogoda) ili jednostavno zbog rekreacije. Kakvi god da su motivi u pitanju, više je nego važno poznavati osnovne zakone koje nameće priroda... Sam boravak na čistom vazduhu nesumnjivo doprinosi čuvanju i jačanju psihičkog i fizičkog zdravlja savremenog čoveka. Ali baš taj "savremeni čovek" je zaboravio kako da živi u prirodi, kako da bude deo nje i kako da je upozna. Zato je i nastao ovaj preko potreban priručnik, da svima onima koji imaju želje, volje i potrebe za boravkom izvan urbanih sredina, omogući da što spremnije i što jednostavnije provedu par dana van "civilizacije" i tako shvate da boravak u prirodi može biti prilično siguran, jednostavan i pun uživanja.*

*Navedene činjenice, postupci i saveti u ovom priručniku rezultat su iskustva ljudi koji inače, prirodom poziva ili hobija, mnogo i često borave u prirodi (vojnici, planinari, izviđači, istraživači, lovci, a ima čak i znanja koja potiču od indijanskih plemena), zatim ličnog iskustva i konsultovanja obimne literature. Uložen je maksimalan trud da sve to bude tačno i precizno izneto. Ipak, autor ne može da snosi odgovornost za nezgode nastale nepravilnom upotrebom od strane čitalaca, ili zbog eventualne loše interpretacije iznetih podataka.*

*Vama ostaje da izložena iskustva iskoristite na najbolji način i otisnete se u "divljinu" koja je oduvek bila naše prirodno stanište... samo smo mi malo zaboravili gde nam je i kako predak živeo...*

Autor

## UVOD

Kampovati ili jednostavno boraviti u prirodi znači živeti i zabavljati se na svežem vazduhu. Pri tom treba prilagoditi svoje navike sredini koja se razlikuje od svakodnevnice. Ukoliko na to budete spremni, boravak u prirodi će biti ono čemu se i nadamo: razonoda i uživanje. To nije posebno teško ali je svakako potrebno poznavati neke prirodne zakone kao i tehnike kampovanja. Ovaj priručnik će vam upravo u tome pomoći.

Takođe treba znati da boravak u prirodi nosi u sebi rizik i razne opasnosti. Što se bolje pripremimo: odgovarajuća odeća, odgovarajuća oprema i određeno znanje, to će boravak u prirodi biti bezbedniji. Sa češćim boravkom stičete i određena iskustva, pa će svaki naredni odlazak nuditi više spokojstva i više radosti.

Ipak *zapamtite*: nije majka priroda deo nas nego smo mi deo nje. Ne hodamo ovom planetom da bismo menjali prirodu nego da bi smo joj se prilagodili. Mi smo ti koji moramo poštovati njene zakone, njene uslove i njene hirove. Ukoliko to shvatimo i tako se ponašamo ona će nas prihvatiti i mi ćemo imati samo koristi. U suprotnom – neće nas žaliti! Priroda je surova taman onoliko koliko to mora da bude. Stari mudrac je jednom davno rekao, a vi to shvatite ozbiljno:

**"U prirodi ne postoje ni kazne ni nagrade, postoje samo – posledice!"**

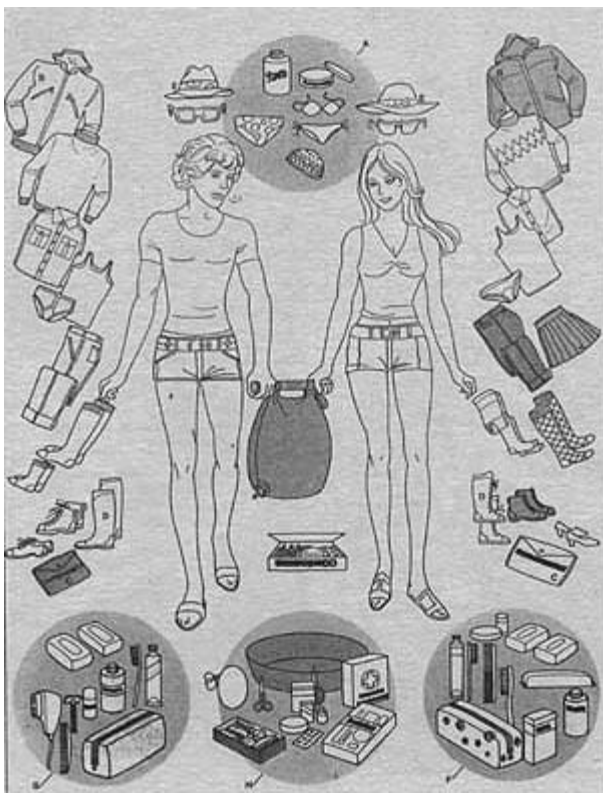
Zato, naučimo da poštujemo prirodu i naučimo kako da u njoj preživimo...

## KAKO I ŠTA PONETI?

To pre svega zavisi od toga koliko dana planiramo da boravimo u prirodi, gde planiramo da spavamo i u kom periodu (godišnje doba). Nije bez značaja i to koliki broj ljudi će kampovati i kojim prevoznim sredstvom se putuje.

Ukoliko planiramo da spavamo u kući : vikendica, brvnara, planinarski dom i sl. onda nećemo nositi šator i vreće za spavanje. U suprotnom je ta oprema neizbežna, pa će nam prtljag za toliko biti veći i teži.

Bez obzira koje godišnje doba da je u pitanju, treba poneti: rezervni veš, majicu, čarape, toplu jaknu, kabanicu za kišu i opremu za prvu pomoć. Iskusniji kamperi sa sobom uvek imaju nožić ("švajcarac", koji je univerzalan), baterijsku lampu, šibice, parče kanapa. Korisno je uvek raspitati se o terenu koji nameravamo da pohodimo, a ukoliko je moguće treba poneti i topografsku kartu i kompas. Na ovaj način ste se prilično obezbedili za slučajeve da vas uhvati mrak, nevreme ili pak ako zalutate.



Prava je umetnost poneti i spakovati stvari: da ništa od potrebnog ne nedostaje a da ničega nema previše. Iskustvo će vam tu mnogo pomoći, a

ukoliko ga nemate pitajte one koji ga imaju odnosno one sa kojima planirate boravak. Moj vam je savet, bar u početku, da boravak u prirodi planirate sa nekim ko već ima dovoljno iskustva i od koga možete mnogo naučiti. Posle se možete i osamostaliti!

Kako spakovati stvari u ranac ili bisage? Tu važi prosto pravilo: najteže stvari idu što bliže leđima (korpi) i na dnu ranca. Radi ravnoteže i lakšeg nošenja. Zatim idu odeća i obuća, kese sa raznim priborom (npr. za ličnu higijenu), i na vrhu stvari koje vam često trebaju: kapa, foto-aparat, hrana... U džepove ranca stavite stvari koje su sitne ali potrebne na putu, npr: čaturica za vodu, plinska boca, kabanica, karta i kompas, prva pomoć, slatkiši... Naravno da će veličina i vrsta ranca tj. bisaga direktno diktirati i način pakovanja, ali neka ovo bude samo primer kako to uraditi.

## **KAMPOVANJE**

Za kraći boravak na jednom mestu (prenočište, odmor od 2-3 dana) uređuje se bivak, a za duži boravak logor ili kamp. U oba slučaja se primenjuju isti higijenski principi, ali se kod logorovanja koriste trajnije i složenije improvizacije koje se ovde neće razmatrati.

Mada na prvi pogled može da izgleda lako, izabrati odgovarajuće mesto za kampovanje zna biti veliki problem. Mesto za postavljanje šatora mora biti suvo, ocedno, blago nagnuto, zaštićeno od vetra, da ima drveća ili da je pored šume, udaljeno 2-3km od močvara. Poželjno je da se u blizini nalazi voda (reka, jezero, izvor...). U planinskim predelima mora se voditi računa o odronjavanju stena, snežnih lavina i vejavica. Takođe Izbegavajte kamenito tle, mesta sa gustom vegetacijom, i mesta gde ima poljskih glodara.

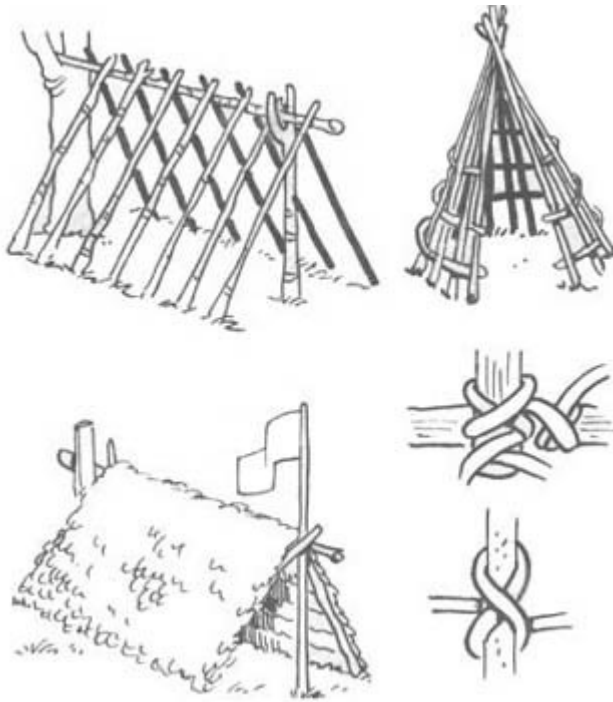
Kako prepoznati tle? Leti na njemu raste trava blede zelene boje. Zemlja je suva i delimično ispucala po površini dok su njeni donji delovi čvsti. Nema tragova mahovine između busenja i trave.

Ukoliko ima vlage i vode, trava je bujna i ima jarko zelenu boju. Ima i mnogo mahovine među busnjem i na podnožju drveća. Ukoliko morate na ovakvom mestu postaviti šator, dobro je ispod šatora postaviti plastičnu foliju (najlon) kao izolaciju, ali ipak izbegavajte mesta pored samih reka i potoka. Čak i najmanji potočić za vreme velikih kiša prerasta u bujicu koja može biti jako opasna. Izbegavajte zemljište okruženo brdašcima i peskovito tle.

Vetar koji u sparnim danima prijatno osvežava, može se očas pretvoriti u ljutog neprijatelja. Kada se to dogodi šatori su u opasnosti. Šator postavite tako da bude svojom najmanjom površinom okrenut pravcu iz kojeg vetar duva, a ulaz šatora naravno na suprotnu stranu. Lako ćete po okolini prepoznati pravac iz koga vetar najčešće duva: treba pogledati u travu, oblik drveća i na koju je stranu nagnuto, izgled peska i gde se skuplja.

Šator je najbolje postaviti na ivici šume (nikada u šumi). Treba znati da posle kiše u šumi još satima kaplje voda, a jak vetar često lomi grane drveća. I nikada ispod usamljenog drveta - jer su česta meta gromova.

Insekti i druge životinjice su čest problem kamperima. Najčešće su to komarci, mravi, krtice, miševi i zmije. Protiv insekata se jednostavno možete braniti odgovarajućom kremom, mrežom, ili biljkom (ispod orahovog lišća se ne skupljaju ni komarci ni mušice!) a krtice ćete izbeći ako izbegavate krtičnjake (mesta gde je puno brdašca isitnjene zemlje). Miševi su dosadni i šire zaraze a nalaze se u blizini jama i baruština. Od zmija ćete se lako braniti dimom tj. logorskom vatrom i ako ne ostavljate otpatke hrane u blizini šatora (naročito otpatke mlečnih proizvoda).

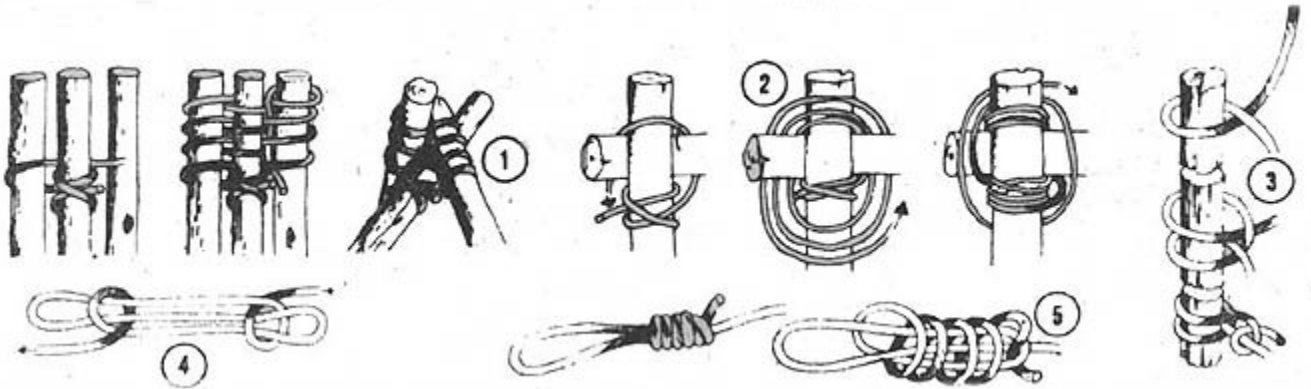
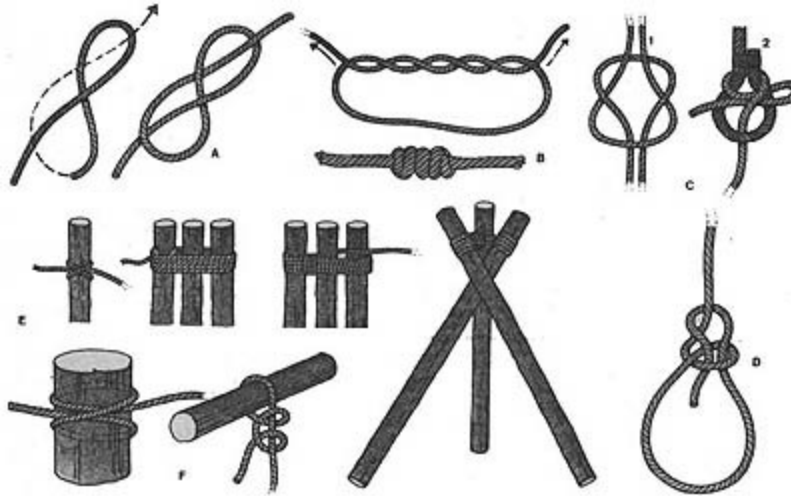


Samo postavljanje šatora nije nimalo komplikovano, naročito ako je to šator za 2-3 osobe. Šator uvek dobro zategnite (zbog vetra ili kiše) i iskopajte kanaliće oko šatora (po potrebi). Ispod šatora postavite najlon radi bolje izolacije ili ga pak stavite preko šatora kao duplu zaštitu. Šator vam sigurno neće prokišnjavati a i neće se unutar šatora pojaviti kondenzacija zbog stvorenog međuprostora. Ukoliko vam nedostane kočica, možete se poslužiti kamenjem ili ih od grana drveća napravite sami.

Ukoliko pak nemate šator, možete i sami napraviti odgovarajući zaklon. Za to možete koristiti već postojeće kolibe, nadstrešnice, igloe, zemunice, pećine itd. Ako toga nema možete sami napraviti improvizovanu kolibu

od pruća, granja i lišća. Uz pomoć noža ili sekirice se za sat vremena možete napraviti odgovarajući zaklon. Slike govore dovoljno...

Da bismo napravili kućicu ili da bismo jednostavno nešto vezali i osigurali potrebno je znati i kako to uraditi. Evo nekoliko najčešće korišćenih čvorova koji vam mogu biti od velike pomoći:



## VREME

Pri bilo kom dužem boravku u prirodi, više je nego korisno da znate kakvo vas vreme očekuje. Kada polazite od kuće to ćete lako saznati prateći prognozu, ali ako ste već u prirodi šta onda?! Nošenje tranzistora može (delimično) rešiti vaš problem, ali ipak evo nekoliko proverenih i praktičnih metoda po kojima možete da saznate kakvo vas vreme očekuje u narednih nekoliko sati ili dana...

Kada je vedro a Mesec oko sebe ima senku (obruč) sutra će duvati vetar. Žuto-crveni zalazak sunca sa horizontom na kome se naziru niski oblaci bez oblika i forme takođe predskazuje loš sutrašnji dan. Loše vreme predskazuje i treperenje zvezda, dalek vidik, prenošenje odjeka, komešanje raznih vrsta oblaka, podizanje magle na planinama, izostajanje jutarnje rose, zapadni i južni vetrovi. Ako vam vetar duva, recimo sa istoka a na istoku se nalaze niski sivi oblaci (nimbostratusi) ili se nebom valjaju neki crni i mrki oblaci (kumulonimbusi) budite uvereni da će uskoro biti kiše i nepogode.

Posmatrajte životinje... Visoka divljač (jelen, srndać...) ranije (pre mraka) izlazi na pašu ako će uskoro nepogoda. Hrane se brzo, vrlo su nervozni, stalno osluškiju, podižu glavu i gledaju da se što pre sklone. Na sat-dva pre pljuska, ptice lete veoma nisko loveći tako bubice koje je pritisak vazduha naterao da budu bliže zemlji. Ako se pak na visini vidi neka ptica, onda je njen let veoma brz, uplašen i sa znacima očigledne žurbe da nađe sklonište.

Pogledajte i malo oko sebe. Ako primetite dim iz dimnjaka ili vatru - posmatrajte. Predznak lošeg vremena je rasipanje dima odmah po izlasku iz dimnjaka ili sa ognjišta. Kada se dim lepo, pravolinijski izdiže uvis, budite uvereni da narednih 24 časa neće padati kiša. Sitni, lepo formirani oblaci koji su vrlo visoko (cirusi i cirostratusi) sigurni su predznak lepog vremena. Oblaci "prognozeri" mogu biti i nešto veći (cirokumulusi), ali su obavezno svetli ili kao sneg beli.

Za one koji imaju mogućnosti ili uslova, pomenuću i kako se pomoću barometra može jako sigurno predvideti stabilnost vremena. Ravnomerno lagano povećanje pritiska tokom čitavog dana obećava duži period lepog vremena. Povećanje za 4-6 mm tokom 6 sati označava kratko prolejšanje. Brzo opadanje pritiska znači pogoršavanje vremena. Lagano opadanje tokom 24 časa prouzrokovano je povećanim zagrevanjem vazduha i ne znači pogoršavanje vremena. Ponavljanje pada i povećanja pritiska, pokazuje nestabilno vreme.

Pre planiranja bilo kakvog odlaska u prirodu, obavezno se informišite kakvo vas vreme očekuje narednih dana, jer ćete u zavisnosti od toga znati i šta da očekujete i šta od opreme ili odeće da ponese.

## **ORIJENTACIJA U PRIRODI**

Svakako jedna od najvažnijih stvari. Poznavanje orijentacije nekada zaista može predstavljati granicu između života i smrti. Sigurno je da ste čuli priče o ljudima koji su zalutali u divljini i zato što nisu umeli da se orijentišu i odrede pravac kretanja, više se nikada nisu vratili. U prirodi se vrlo lako zaluta, naročito ako su nepovoljne vremenske prilike: magla, kiša, mrak... Nemojte misliti da se to dešava samo početnicima ili neiskusnima - i vrlo iskusnim poznavacima se dešava da se izgube, ali to nije ništa strašno ako znate kako da se orijentirate. Zato ćemo sada nešto naučiti o orijentaciji i to na više primera, pa će svako koristiti metod koji mu je najlakši ili koji je moguć u datim okolnostima.

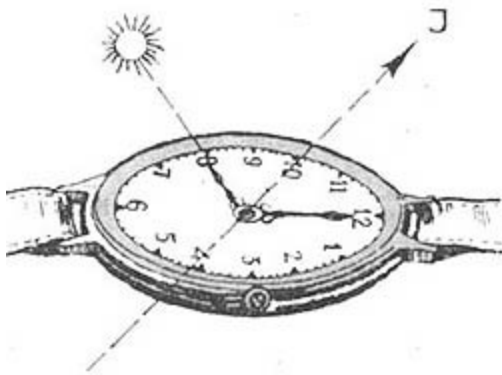
Planine su omiljena odredišta ljubitelja prirode. Brda su često obrasla šumom pa vam je vidokrug obično prilično smanjen. Pronaći pravi put zna biti priličan izazov ali je moguće ukoliko vladate sobom i ostanete prisebni... u suprotnom, hvata vas panika i pravite greške. Prvi savet je: ostanite koncentrisani i pokušajte da otkrijete gde ste. Jedna od najjednostavnijih metoda je da se popnete na vrh brda ili na najviše drvo i osmotrite okolinu. Zapazite neku dominantnu tačku koja će vam biti orijentir izvesno vreme (usamljeno drvo, neka stena, proplanak, kuća, električni stub...) - bilo šta ka čemu ćete ići i što nećete ispuštati iz vida dok se približavate. Važno je da idete što više pravolinijski. Pravac se održava izabiranjem orijentira. Na taj način ćete sigurno negde izaći, pre ili kasnije. Stari iskusni planinci kažu: čak i loše izabrani pravac je bolji nego nikakav. Šala je ali i istina.

Kada odredimo pravac u kojem se treba kretati, dalje nam mogu pomoći oblaci. Naime, smer kretanja oblaka može da ostane nepromenjen i više časova pa kao pravac kretanja možemo uzeti baš pravac kretanja oblaka, suprotan pravac ili pak poprečno (levo ili desno) u odnosu na smer kretanja oblaka. Posebno dobro može da posluži u šumi ili šikari, kada je teško naći pogodan orijentir. Oblaci ako se vide, mogu da pomognu i noću.

Ukoliko se krećete planinskim stazama, ona su najčešće obeležena jer ih planinari često koriste. Označavaju se crvenim prstenom sa belim krugom u središtu. Postavljaju se duž puteva po stablima, kamenim blokovima i stenama a ispisuju se obično uljanim bojama. Staze se mogu označavati i belim ili crvenim strelicama i brojevima koja znače potrebno vreme da se, hodajući, taj put prođe. Ukoliko naletite na ove oznake samo ih pratite i sigurno ćete izaći na neki veći put ili, još bolje, stići do nekog planinarskog doma.

Međutim, ukoliko ipak znate odakle ste pošli i kuda treba da stignete onda ćete se vrlo lako orijentisati određujući strane sveta. Ostaje problem kako ih odrediti ukoliko nemate kompas?!

### **Određivanje strane sveta pomoću sunca i časovnika**

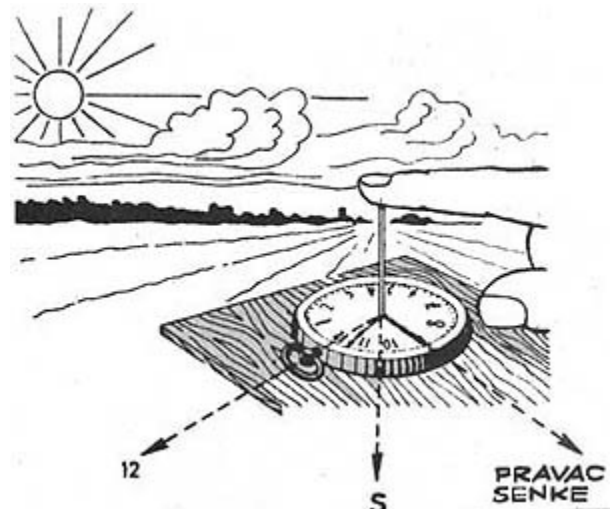


levo - istok.

Časovnik položite na dlan ruke, držite ga vodoravno i okrećite tako da malu kazaljku upravite prema suncu. Lakše je okretati sat ako posmatrate sunce na staklu sata, a okretati treba sve dotle dok se pravac sunca ne poklopi sa malom kazaljkom. Potom prepolovite ugao između male kazaljke i broja 12 na časovniku i dobićete - jug. U tom smeru se odabere pogodan orijentir prema kome se treba kretati. Sever je u produžetku zamišljenog pravca koji spaja časovnik i izabrani orijentir prema jugu. Ako ostanemo okrenuti prema jugu, desno nam je zapad, a

### **Geografska orijentacija pomoću sunca, sata i senke**

Da bi ste na ovaj način odredili strane sveta, ručni ili džepni časovnik stavite vodoravno (na dlan, panj, zemlju...) i u centar vertikalno postavite olovku, drvce šibice, slamku... Predmet će bacati voju senku u smeru suprotnom od sunca. Kada ste to uradili, časovnik valja okretati sve dok senka ne pokrije



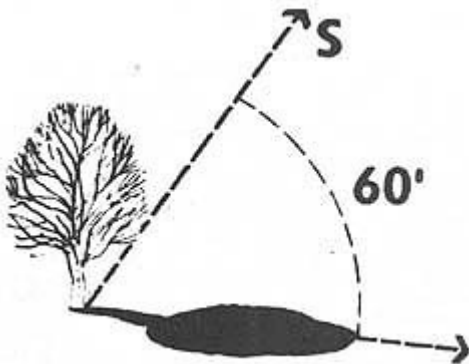
malu kazaljku časovnika. Potom ugao između pravca male kazaljke (to je sada pravac senke) i brojke 12 prepolovite zamišljenom linijom i ona će u produžetku pokazivati pravac severa. Treba znati da će taj pravac pre podne biti desno od pravca kazaljke, a popodne će biti levo od njih.

### Orijentacija pomoću sunca i tačnog vremena

Može se smatrati da je sunce u 6 sati ujutro na istoku, u 12 sati na jugu, a u 18 sati na zapadu. Za tih 12 sati ono pređe jedan polukrug, ili izraženo u stepenima – 180 stepeni. Ako tih 180 stepeni podelimo na 12 sati (vreme trajanja puta) dobićemo da sunce za 1 sat pređe 15 stepeni.

Kako to praktično izgleda? Na primer, 9 je sati ujutro i želite da u tom trenutku odredite geografsku orijentaciju. Rekli smo da će sunce u 12 sati biti na jugu, a to je za tri sata. Sunce se znači sada nalazi na  $3 \times 15$  stepeni tj. 45 stepeni od tog pravca. Na parčetu papira treba nacrtati ugao od 45 stepeni, pa levi krak toga ugla usmeriti prema suncu. Desni krak ugla pokazaće nam gde će sunce biti kroz tri sata, a to je pravac juga.

Ako se orijentacija vrši po podne u 15 časova, sve je isto sem što se tada desni krak usmeri u pravcu sunca a levi će pokazati gde se sunce nalazilo pre tri časa, tj. u 12 časova. Već smo rekli da je tada u pravcu juga.



Ovaj način ne bi bio posebno zanimljiv kada ne bi omogućavao da se tačan pravac severa odredi u bilo koje doba dana ako nam je poznato tačno vreme.

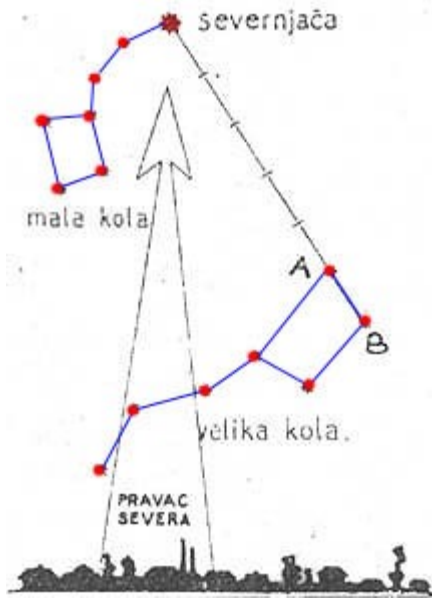
Pretpostavimo da je 16 časova. Od 12 do 16 časova su protekla četiri časa. Za to vreme senka drveta, fabričkog dimnjaka, telegrafskog stuba i sl pomerila se za 60 stepeni ( $4 \times 15$ ). Ostaje nam samo da na parčetu papira konstruišemo ugao od 60 stepeni i da njegov desni krak poklopimo sa senkom izabranog predmeta. Levi krak će pokazivati gde se nalazi sever.

### Orijentacija noću

Noću se orijentišemo pomoću zvezda i meseca. Pun mesec ima suprotan položaj u odnosu na sunce. Zato jugu (gde se sunce nalazi u podne) odgovara sever, koji pun mesec zauzima u ponoć. Ujutro je je mesec na zapadu, a uveče na istoku.

Strane sveta po časovniku i punom mesecu mogu da se odrede kao i pomoću časovnika i sunca. Samo se ovde umesto juga, prvo pronađe sever.





Za vreme vedre noći, pravac severa može da se odredi dovoljno tačno po Severnjači ili Polarnoj zvezdi. Ona se nalazi se u sazvežđu Malih kola (Mali medved) a najlakše ju je pronaći pomoću Velikih kola (Velikih medved).

Velika kola se sastoje od sedam jasno vidljivih zvezda, raspoređenih tako da daju sliku zaprežnih kola posmatranih sa strane. Stranice "kola" formiraju četiri zvezde, a "rudu" tri zvezde. I Mala kola se sastoje od četiri zvezde u "kolima" i tri zvezde u "rudu". Zvezda na samom vrhu rude Malih kola jeste Severnjača. No pošto se Mala kola nešto teže uočavaju, najbolje je krenuti od zadnje stranice Velikih kola: pet dužina te stranice se doda na njenu postojeću dužinu, i na kraju tako produžene stranice je Severnjača.

Severnjača je najsjajnija zvezda na tom delu neba (nekada se vidi i po danu), i označava pravac severa.

## Neki drugi načini orijentacije

Ako je oblačno ili ako nemamo časovnik, mogu da nam pomognu "žive busole". Strane sveta u šumi mogu da se odrede po tamnoj pruzi koja se proteže od zemlje gotovo do samog vrha drveta. Dobro je vidljiva na pozadini svetlije kore drveta. Ta tamnija pruga se uvek nalazi na severnoj strani i obrazuje se od zaostale vlage. Vlažna kora se najsporije suši na severnoj strani, na kojoj ima najmanje sunca.

Sem toga kora drveća sa severne strane je hrapavija i obično je obrasla mahovinom. Gljive koje žive na drveću bolje rastu sa severne strane jer tamo, kao što smo rekli, ima više vlage. Slično tome, zidovi i krovovi zgrada su sa severne strane hladniji i tamniji, i sa te strane su obrasli gljivama i mahovinom.

Na četinarima se sa južne strane pojavljuje znatno više smole nego sa severne. Na panju posečenog drveta godovi su uži na severnoj a širi na južnoj strani. Mravi prave mravinjake obično s južne strane panja, drveta ili žbuna. Južna strane mravinjaka je blažeg nagiba od severne. Ali pazite, ne treba suditi samo po jednom mravinjaku.

Krajem zime i početkom proleća, moguća je orijentacija po snegu. Severni kraj šume oslobađa se snega jednu do dve nedelje kasnije od južnog kraja. Oko usamljenog drveća, panjeva i stubova stvaraju se delovi bez snega, koji su izduženi prema jugu. Na severnim padinama sneg se duže zadržava nego na južnim.

Suprotno tome, u jarugama, rupama i sl. sneg se brže topi sa severne strane, zato što na južnu stranu udubine ne padaju direktne sunčeve zrake. Slično se može videti na tragovima po snegu koje ostavljaju čovek ili divljač.

Prolećna trava je veća, gušća i zelenija s južne strane velikog kamenja, drveća, šume. Obratno je kada je dugotrajna suša: tada je trava duže zelena sa severne strane.

Ako naiđete na potok, krenite nizvodno. Potok vodi u dolinu, prema rečici, a tu ćete pre ili kasnije naići na ljude.

Kako da se dođe do naselja ili do košnica na rubu šume, mogu da pokažu pčele. Treba samo da se obrati pažnja na njihov let: pčela sa nektarom i polenom nastoji da se vrati najkraćim putem u košnicu.

Orijentacija je moguća i pomoću crkava i grobalja. Kod pravoslavnih crkava oltar je na istoku a ulaz na zapadu, kod katoličkih crkava je obrnuto. Krst na kupoli, kod svih crkava, je postavljen u pravcu sever-jug. Hrišćanski grobovi imaju nadgrobno obeležje (spomenik) na zapadnoj strani, znači grob zauzima pravac istok-zapad. Muslimanski grobovi imaju pravac sever-jug. Spomenik se nalazi na južnoj strani groba.

Ako posedujemo tranzistor, možemo i to da iskoristimo. Okrenemo li se zajedno s njim prema najjačem signalu neke radio-stanice, onda smo usmereni prema odašiljaču te radio-stanice. Npr. ako je odašiljač Radio-Beograda na severu onda smo i mi (tranzistor) usmereni prema severu.

Svi ovi načini određivanja strana sveta, izuzev pomoću sunca i časovnika, nisu uvek pouzdani. Zato se treba orijentisati oprezno, rezultate proveravati i ne pouzdati se samo u jedan pokazatelj.

## **VATRA U PRIRODI**

Vatra u prirodi je svima draga, naročito ako dani nisu baš topli ili ako imamo potrebu da spremimo hranu. Međutim vatre u prirodi su i vrlo opasne, i na mnogim mestima je zabranjeno paliti ih!

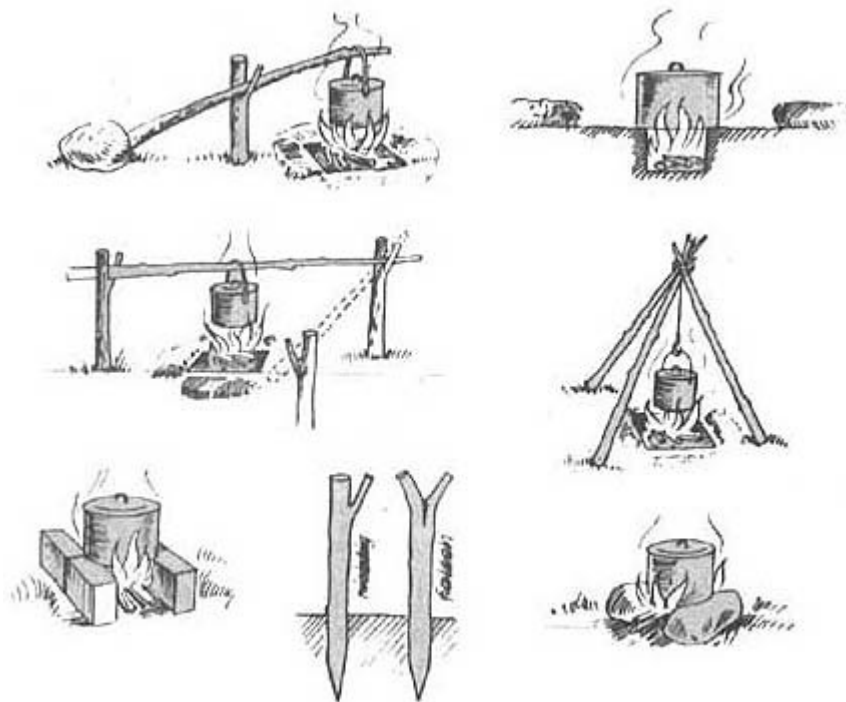
Zato, ako već palimo vatru, treba da to radimo oprezno i da pre svega pripremimo mesto na kome planiramo da je zapalimo. Ukoliko se jednom mestu nećemo zadržati više dana, onda je dovoljno da od lišća, trave i sl. očistimo površinu od 1m<sup>2</sup>, tako da dobijemo "golu" zemlju. Možemo okolo poređati i veće kamenje (još bolje ako je pločasto) koje će sprečiti da vetar prenese plamen ili iskrice na okolinu. Kamen će delovati i kao "reflektor toplote" - zračiće toplotu i dugo posle gašenja vatre. Ukoliko na datom mestu ostajemo malo duže onda je najbolje da iskopamo malu rupu u zemlji (20-30cm dubine će biti sasvim dovoljno). Rupa može biti okrugla ili kvadratna, svejedno.

Nekoliko stvari uvek imajte na umu:

1. Nikada se nemojte udaljavati od vatre i ostavljati je da gori bez nadzora.
2. Nikada vatru nemojte paliti usred šume, jer se vrlo lako zapali stablo ili krošnja.
3. Ako odlazimo ili ako nam vatra više nije potrebna obavezno je treba temeljno ugasiti:

rasturite žar, grane, panjeve..., dobro polijte mesto vodom, pospite ga peskom ili zatrpajte. Budite apsolutno sigurni da žar nije ostao i da se ništa ne dimi!!!

Evo nekih jednostavnih, priručnih ognjišta koje svako može napraviti u prirodi:

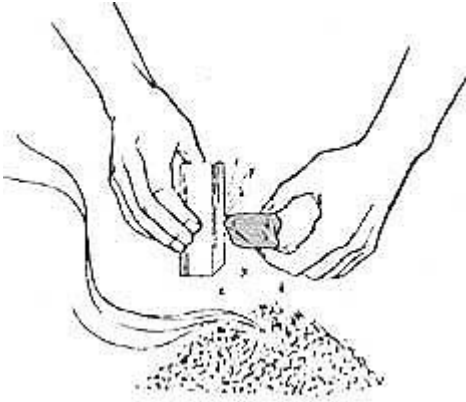


### Improvizovani načini paljenja vatre

Danas je lako zapaliti vatru uz pomoć šibica, upaljača i drugih naprava - ali ako ostanemo bez njih (izgubili smo, pokvasili...)?!? Ne dajte se obeshrabriti jer postoje mnogi drugi načini za dobijanje vatre. Pomenućemo neka od njih.

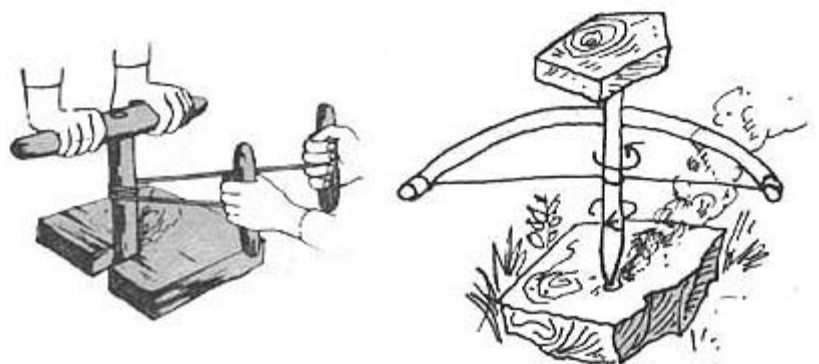


Stakleno sočivo kroz koje propuštamo sunčeve zrake može upaliti vatru. Možemo koristiti sočivo dvogleda, foto aparata, baterijske lampe, naočara, lupe, dno neke providne staklene boce... Fokusiranjem stvaramo žižu (najmanju tačku) koja treba da padne na zapaljivi materijal (trud, mahovina, suva trava, lišće, slama...).



Za dobijanje varnice možemo upotrebiti kresivo. Kao kresivo može da nam posluži komad čelika (nož) i kremena (belutak ili sličan kamen). Jednostavnim udaranjem, kresanjem jednog o drugi dobijaju se varnice koje se usmere na zapaljivi materijal. To mora biti nešto što se lako pali, a najbolji su opet trud, osušena mahovina ili suva sitna trava. Čim se primeti dim znači da je došlo do paljenja pa odmah treba uz pomoć suvog iverja, slame, šušnja i drugog lako zapaljivog materijala, vatru postepeno pojačavati.

Vatru možemo upaliti i na "indijanski" način, uz pomoć dva parčeta drveta. Treba nam tvrd štap (hrast, orah, jasen, bukva), meka baza (drvena ploča od bora, lipe, kestena, vrbe) i zapaljivi materijal (trud, mahovina...). Štap možemo okretati ručno, ali je još bolje ako napravimo mali luk za okretanje. Štap pritisnemo na meku drvenu ploču, na mestu dodira postavimo trud i okrećemo štap. Usled okretanja štapa dolazi do trenja, razvija se toplota, drvo se zažari i upali postavljeni trud.



Kako se dobija trud? On se dobija od gljiva koje rastu na stablima bukve, hrasta, duda, šljive... Najbolji trud se dobija kada se zrela gljiva kuva u vodi u koju se stavi pepeo. Posle dužeg iskuvavanja gljiva se osuši i dobro istuče. Tako dobiveni trud je mek kao pamuk i veoma lako se pali. Ako nema mogućnosti da se gljiva kuva, onda je treba što bolje osušiti i istući. Umesto truda nam može poslužiti i dobro osušena mahovina.

### **Potpala i loženje vatre**

Prvo jedan savet: sa sobom uvek nosite šibice ili upaljač, ali ih i na vreme obezbedite od vlage ili mogućnosti da se pokvase (pad u vodu, kiša...). Šibice se čuvaju npr. u plastičnoj kutiji za film. Može poslužiti i bilo koji drugi nepromočivi omot, pa čak i obična najlon kesa dobro (hermetički) zatvorena. Takođe, u to nepromočivo pakovane stavite i nešto od materijala za potpalu vatre (papir se ne preporučuje).

Pored pomenutog truda, evo šta još možemo koristiti za potpalu:

- suve grančice jele, bora ili ariša (smolasto drvo koje se vrlo lako pali). Dovoljno je poneti par štapića dužine desetak cm.
- plastično staklo tj. "plestik glas", od koga se naprave pločice dužine 10cm i širine 3cm. Ove pločice se baš lako ne pale, ali zato dugo bezdimno gore (oko 5min) i ne može ih ugasiti vetar ili slaba kiša.

- unutrašnja guma (od bicikla ili automobila). Takođe se naprave trake sličnih dimenzija kao pomenute pločice. Kad se upale gore dugo, a plamen je otporan na vetar i kišu. Možete ih baciti i u sneg - i dalje će goreti bez ikakvih problema. Čak i ako se pokvase nije problem upaliti ih šibicom ili upaljačem.

Upaljenu gumenu traku ili plastičnu pločicu bacite na svežanj spremljenih drva, i upalićete logorsku vatru i po vetru, i po kiši, i po snegu...

Za potpalu još možete koristiti lišajeve, suve vlasi trave, napuštena ptičja gnezda, suhu balegu, brezovu kora, smola, vuneni konac... Za loženje vatre koristimo cepano drvo jer bolje gori od celih oblica sa korom. Korenje drveta daje jaku toplotu. Ne upotrebljavajte grane koje su ležale ispod opalog lišća jer su one već trule i loše gore. Suvo drvo i suve grane, naravno, najbolje gore. Drva koja lako gore su: javor, breza, hrast, grab, crvena bukva, zimzelen i beli glog. Da plamen ne bi bio veliki i da ne biste često ložili vatru, najbolje je u nju stavljati debele balvane ili panjeve.

## **PRIPREMANJE HRANE**

Kada smo uspešno založili vatru i napravili ognjište, možemo i da spremimo nešto za hranu. Spremanje hrane u prirodi najčešće zahteva improvizaciju kao i izuzetno dobro poznavanje jestivih vrsta: kako biljaka tako i životinja.! Zato je ova oblast sama po sebi previše obimna i prelazi namenu ovog priručnika, ali ću ovde dati neke opšte napomene kao i neke korisne savete koji vam mogu pomoći u slučaju nužde.

Od oko 300 000 vrsta divljih biljaka, više od polovine se može jesti. Količine divljih biljaka i životinja koje se mogu naći, kako po vremenu tako i po vrstama, veoma su različite. Otuda potreba da se često spremaju jela kombinovana od nekoliko različitih vrsta. Za kulinarske potrebe uzimaju se iste količine divljih jestivih biljaka kao i kada se jelo sprema od gajenih vrtnih biljaka.

Veoma je značajno da su divlje povrćne biljke i salate čak i bogatije u vitaminima nego kultivisane biljke. Pošto bilje tokom starenja postaje sve bogatije celulozom (otuda i manje svarljivo) i sve više gorko, za ishranu treba upotrebljavati prvenstveno mlade biljke. Najsočnije i najjestivije je mlado bilje u proleće, ili novi izbojci koji izbijaju u jesen. U leto mlado bilje treba tražiti po vlažnim i senovitim mestima. Gorčina se donekle uklanja tako što se tokom kuvanja odbacuje prva voda. Neke biljke mogu da se jedu i sirove (salate, voće), čime se obezbeđuje više vitamina i minerala. Međutim bilje je po pravilu mekše, svarljivije i ukusnije kada se kuva.

Vreme kuvanja zavisi od toga da li je upotrebjeno samo mlado lišće, odnosno biljke, ili isto to u podmakloj vegetaciji. U drugom slučaju kuvanje je nešto duže i probom treba ustanoviti da li je završeno. Kuvanje povrća obično traje oko 15-30min. Kada se kuva povrće prva voda se obično odbacuje. Kada je bilje gorko, odbacuju se i dve vode. Imajte na umu da je meso divljih životinja tvrđe od mesa domaćih životinja.

Najjednostavnija jela koja može svako spremati su razne supe, čorbe, salate... Za to su vam potrebni listovi jestivih biljaka ili njihove bobice (kopriva, paprat, šipak, kupina...). Naberete, iseckate, stavite u vrelu vodu i skuvate. Po potrebi dodajte neku začinsku biljku ili malo soli.

Šta sve možete jesti u prirodi? Zaista puno toga, a evo šta se najčešće koristi: jestive biljke, pečurke, potočni rakovi, puževi, žabe, ribe, školjke, zmije, gušteri, kornjače, skakavci, ptice, ptičja jaja, sve vrste divljači... U krajnjoj nuždi možete koristiti mravlja jaja a takođe i crve koje nađete pod korom drveta. U mnogim zemljama (naročito na Dalekom istoku) se mnoge od ovih stvari rado jedu i smatraju za specijalitete. Vrlo se jednostavno spremaju: operete ih od mehaničkih nečistoća (zemlje...), lepo ocedite od vode, i pržite u ulju ili masti. Skakavci se spremaju na isti način.

Zbog izuzetnog značaja i zbog mogućnosti jednostavne i lake pripreme, daću i par uputstava za spremanje čaja i hleba.

### **Priprema čaja**

Za pripremanje čaja za jednu osobu potrebno je oko 50g sveže (zelene) ili 5-10g sušene čajne sirovine i 0,5l vode. Sveža čajna sirovina se stavi u vodu koja vri (ključa), sud se poklopi i skine sa vatre, pa ostavi da stoji 5-10min i na kraju procedi.

Sasušena čajna sirovina se stavi u ključalu vodu, kuva oko 5min i tek onda skine sa vatre i procedi. Šipak i drugi voćni plodovi se kuvaju do 10min (malo duže). Čaj od šipka će vam biti bogatiji vitaminom C ako se posle kuvanja ostavi da stoji još 30-60min pa tek onda ocedi.

Čaj se zaslađuje šećerom, marmeladom, voćnim sirupom, saharinom itd. Ako toga nemate pri ruci jako je korisno piti i gorak čaj.

Koje su to čajne sirovine tj. čajne biljke? Spisak je sledeći: kleka, žuta zečja soca, kupina, šumska jagoda, gusja trava, petrovac, divlje ruže, jaglika, matičnjak, vranilova trava, majčina dušica, nana, močvarni kačun.

### **Vitaminski napici**

U prirodi su nam baš zbog oskudne ishrane ovakvi napici više nego potrebni. Pripremaju se od čajnih sirovina, u vidu čajeva.

Kad se čaj pusti da odstoji pre ceđenja, sadržaće više vitamina C. Ne preporučuje se ipak da stoji duže od jednog sata, jer se posle tog vremena usled razgrađivanja smanjuje sadržaj vitamina. Imajte u vidu da neke čajne sirovine pri dužem stajanju daju veoma jake i gorke čajeve, pa nisu za pripremu vitaminskih napitaka.

Veoma bogati i dobri vitaminski napici se spremaju od iglica četinarara. Igllice mladih izdanaka treba otkinuti sa grančica i staviti u ključalu vodu na 2-3min da bi se skinuli voštani sloj i smolaste materije. Zatim se izvade, isitne i stave u sud sa tri puta većom količinom hladne vode. Ostave da stoje 1-2 časa i onda ocede (kroz gazu i sl.). Napitak se zasлади. Jedna čaša ovog napitka obezbeđuje dnevnu potrebu za vitaminom C. Napitak se u dobro poklopljenom i tamnom sudu može čuvati do 2 dana.

Može se napraviti i koncentrat vitaminskog napitka: tu jednoj istoj vodi ekstrahuju se tri partije iglica, ekstrat stavi u sud sa užim otvorom (manji pristup kiseonika) i zagrevanjem upari do konzistencije sirupa, pa se ohladi. Da bi se izbistrilo, ohlađenom koncentratu treba dodati belance (1 komad na 3-4l ekstrata), dobro ga izmešati, zagrejati da se belance zgruša, a zatim ostaviti da spadne talog. Bistru tečnost odliti i procediti kroz platno. Bistar koncentrat se onda upari u sudu sa uskim otvorom do konzistencije gušćeg sirupa. Ovako pripremljen koncentrat se može čuvati i do godinu dana u tamnoj i dobro zatvorenoj posudi. Dovoljno je uzeti jednu kafenu kašičicu dnevno da bi se obezbedile dnevne potrebe za vitaminom C. Ovakvi koncentraciji prave se od ekstrata dobijenog 24-časovnim stajanjem u zakiseljenoj vodi lišća lipe, breze, lucerke i sl.

## **Pripremanje hleba**

Svi znamo da se hleba sprema od pšeničnog brašna, ali ukoliko nemamo dovoljne količine može se upotrebiti raženo, ječmeno i kukuruzno brašno, krompir, žir, divlje kruške, mekinje, zlatan i druge hlebne sirovine. Uobičajeno je da se pšeničnom brašnu dodaje oko 10% ovih sirovina, a u slučaju oskudice i više.

Pogaču možete spremiti na sledeći način: u prosejano brašno se doda posoljena voda i zamesi testo. Srazmera mešanja je u odnosu 100:60, zavisno od vrste i kvaliteta brašna. Pri mešanju treba dodati malo kvasca, ako ga ima. Umešeno testo stoji 15-30 minuta, pa se pogača izvadi, ostavi da stoji oko 15min i potom opet peče još 45-50min.

Za pečenje hleba u prirodi koriste se poljske hlebne peći koje se izrađuju od kolja, gline, zemlje i cigle ali one se ovde neće razmatrati. Međutim, ma kako smešno zvučalo, hleb možete ispeći i bez pećnice. Daću vam nekoliko primera, pa iskoristite onaj koji vam najviše odgovara.

Prvi problem sa kojim se možete susresti je: gde zamesiti brašno ako nemate odgovarajuću posudu?! Možda ste zaboravili da u rancu imate čist peškir? Na peškir treba sipati gomilu brašna u obliku kupe, napraviti u njoj udubljenje i tamo sipati so i vodu. Polagano zamesite testo. Od testa napravite tanke dugačke vekne, obavijte ih spiralno oko štapova sa kojih ste skinuli koru. Štapove pobodite oko pripremljenog žara, povremeno okrećite i sačekajte da se testo ispeče.

Hleb može da se ispeče i na ravnom kamenu. U tom slučaju imajte na umu da vekna mora biti spljoštena. Važno je i da kamen bude što tanji. Testo možete oblikovati i u vidu pogačica. Sirove pogačice se nanižu na pogodan štap i onda peku.

## **Praktični saveti**

Kako brzo razlučiti jestivo od nejestivog bilja?! Ako biljka luči mlečastu tečnost (izuzetak su koprive i maslačak) i nagriza kožu, nije za jelo, kao ni biljke jakog mirisa. Gricnite malo list ili stabljiku. Ukoliko "skupljaju usta" - nisu za jelo. Možete jesti bilje koje jedu i ptice i životinje, jer ono nije otrovno.

Kada želite nešto da ispečete (meso, ribu i sl), uvijte hranu u alu-foliju i pecite u vrelom pepelu ili žaru. Tako ćete ribu ispeći za 15min (po 7-8min sa svake strane) a meso za oko 40min. Ako nemate nikakvu posudu, poslužite se alu-folijom i napravite sud kakav želite.

Ribu (pile, zec i sl) obavijte mokrom glinom i stavite u žar. Posle pola sata ispečena glina se raspukne i jelo je gotovo. Najveći deo krljušti ili perja ostaje u glini. Meso može da se obavije slojem vlažnog papira (ne novinskog) i pokrije sa puno žara tako da do njega ne dopire vazduh. Posle kraćeg vremena pečenje je gotovo.

Sve što pečete pecite na žaru, nikako na vatri. Na pripremljenim štapovima možete nanizati kobasicu, slaninu, papriku, luk, i peći. Na poveći ražanj možete (takođe na žaru) peći i kokošku, zeca, ribu, pticu... Na samom žaru jako lepo možete ispeći krompir ili mlade klipove kukuruza.

Izdubljena polovina krompira može da posluži kao posuda za kuvanje jaja. Kora od hleba na jako zagrejanom kamenu može da posluži kao tiganj za pečenje jaja na oko.

## Čuvanje hrane

Da bi se hrana mogla koristiti duže vremena, treba je nekako sačuvati. To se najčešće i najjednostavnije postiže različitim načinima sušenja.

Biljke se čuvaju sušenjem na vazduhu (promaji). Sunce štetni, ali i to je bolje nego nikako. Pečurke se prvenstveno suše na suncu. Mogu se sušiti na vazduhu, kao i u sušnicama. Tada se izlažu samo toplom vazduhu a ne i dimu. Osušene pečurke se stavljaju u korpe, sanduke i vreće, i čuvaju na provetrenom i suvom mestu.

Meso se najprostije čuva sušenjem na vazduhu. Karakteristično je to da se meso onda mora očistiti od kosti, iseći na tanke listove debljine do 2cm, posoliti sa obe strane i obesiti na dobro provetravanom mestu. Ovako osušeno meso može da se čuva kraće vreme. Meso se sigurnije i trajnije konzerviše dimljenjem u pušnicama, uz prethodno salamurenje (čuvanjem u slanoj vodi).



Riba se takođe suši na vazduhu (kratkoročno) ili na dimu (dugoročno rešenje). Ako se suši na vazduhu (kao i meso), onda to traje skoro 5 puta duže nego ako se suši dimljenjem. Ako se suši na vazduhu to traje i do 15 dana, a dimljenje ribe je gotovo posle 2-3 dana.

Namirnice u prirodi možete sačuvati i ako ih dobro zatvorite u najlon kesi. Tako ne mirišu i zaštićene su od raznih insekata. Istu tu kesu (ne sme da propušta vodu) možete staviti u potok i sačuvati namirnice par dana, a pri tome ih čak i ohladiti.

Možete iskopati rupu u zemlji (bolji je efekat



### **Jednostavni prirodni hladnjak**

ako je još obložite pločastim kamenom) koju ćete poklopiti grančicama i lišćem - tako ćete dobiti frižider.

Vodite računa da vam je hrana dobro zatvorena (tegle, flaše, kutije), da ne odaje mirise. Otpatke bacajte dalje od logora, na jednom mestu. Najbolje je da iskopate rupu i da je kasnije zatrpate. Nerazgradive materijale (staklo, gumu, plastiku, najlon...) ne bacajte u prirodu i ne ostavljajte ih za sobom!

Zmije pogotovu lako osete mlečne proizvode (mleko, sir, jaja) i opседаće vas neplanirano. Zato vodite računa ne samo kako čuvate hranu već i gde bacate ostatke.

### **Kako ohladiti?**

Ko ne bi poželeo da u vrelom danu negde u prirodi ohladi vodu, lubenicu ili nešto slično? Evo kako ćete napraviti najjednostavniji prirodni frižider: iskopajte rupu u zemlji (efekat je veći ako je još obložite pločastim kamenom) i poklopite je grančicama i lišćem, kao što je prikazano na slici.

Još jedan zanimljiv način: iskopajte rupu u zemlji i tu stavite ono što želite da ohladite. Potom rupu prekrijte zemljom u sloju debljine 20-30cm, ali ne pravite krtičnjak nego natrpani sloj poravnajte sa terenom. Iznad zakopane, recimo lubenice, naložite vatru. Ne treba da bude jaka, već samo da tiho tinja. Za sat-dva razgrnite vatru i iskopajte vašu lubenicu. Poznavao ci fizike znaće da objasne zašto se lubenica tako lepo ohladila...

Kao prirodni hladnjak vam mogu poslužiti hladni potoci ili bunari, ali sa napomenom da ono što hladite nikada ne može biti hladnije od temperature vode u koju potapate namirnice.

### **VODA U PRIRODI**

Voda je prva i najvažnija čovekova potreba. Bez hrane čovek može izdržati prosečno do 26 dana (ako pri tom troši vodu), a bez vode samo par dana (najviše 7). Voda sačinjava oko 70% naše telesne težine, a gubimo je jako brzo i jako često (mokrenjem, izmetom, znojenjem, disanjem...). Ukoliko se ovaj gubitak ne nadoknađuje dolazi do dehidracije, isušivanja kože, naglog gubljenja telesne težine i u krajnjem stadijumu, smrti.

Da bismo što racionalnije trošili vodu moramo znati da su čovekove potrebe za njom različite u zavisnosti od godišnjih doba (temperature) i fizičke aktivnosti. Što su spoljašnje temperature veće i što je fizička aktivnost veća to su i potrebe za vodom veće. Lako zaključujemo da ako sedimo u hladovini, ako mirujemo i ne izlažemo se fizičkim aktivnostima onda su i potrebe za vodom mnogo manje. Ukoliko su u uslovima nedostatka vode neke fizičke aktivnosti neophodne onda ih treba prebaciti u noćne sate - danju odmaramo a noću radimo.

Evo opštih napomena kako se treba ponašati u uslovima kada nemamo dovoljno vode na raspolaganju:

- vodu piti u periodičnim razmacima, u manjim količinama i polako, zadržavajući je što duže u ustima;
- smanjiti izlučivanje vode iz organizma: izbegavati sunce i fizičku aktivnost (kretati se i raditi samo noću);
- izbegavati hranu bogatu belančevinama (meso i sl.) i jače začinjenu (ljuto, slano) a uzimati hranu bogatu ugljenim hidratima i sočne namirnice (voće...);
- izbegavati pušenje, disanje na usta i razgovor, a izazivati lučenje pljuvačke žvakanjem nekog predmeta (dugme, šljunak, žvakaća guma...)

## **Pronalaženje vode**

U prirodi nije tako teško pronaći vodu kako bi ste na prvi pogled pomislili. Ukoliko planirate boravak u prirodi onda će svakako pomoći da se o terenu koji ćete posetiti informišete kod onih koji su na tom mestu već boravili, sa naglaskom na pitanje "gde se nalazi voda?". Možete nabaviti i topografske karte sa obeleženim izvorima, a možete se informisati i na licu mesta od lokalnog stanovništva. Ukoliko svega ovoga nema onda vam opet preostaje improvizacija.

U potrazi za vodom imajte sledeće na umu:

- atmosferske vode (kiša, otopljeni sneg...) upijaju se u zemljište i usled nepropusnih slojeva, teku u pravcu nagiba tla i izbijaju na nekim mestima praveći izvore. Oni su obično na padinama, jarugama, obodima dolina, tamo gde ima drveća i bilja koje traži mnogo vlage (vrba, trska, šaša...), tamo gde je bilje više zeleno i gde je vegetacija bujna;
- znak podzemnih voda su vlažna zemlja, tragovi koji pokazuju da su tu kopale životinje, ili mesto iznad koga lebde mušice. Na takvim mestima je sigurno nedavno bilo vode, ili je pak voda blizu površine. Voda može da se nađe i u koritima potoka i reka koje presuše u leto, tako što se korito kopa uz ivicu izbočenih okuka.
- na kraškom terenu vodu treba tražiti u pećinama, vrtačama i sl.
- na planinskom terenu, u uvalama i jarugama okrenutim prema severu i zaštićenim od sunca, dugo se može zadržati sneg;
- kišnica i sneg mogu odlično poslužiti, i znajte da se oni zagade tek kada dođu u dodir sa objektima na zemlji. Izuzetno u slučaju rata i RBH dejstava, mogu se zagaditi još u vazduhu.

Pri svemu ovome strogo vodite računa da voda ne bude higijenski neispravna (zagađena) jer može doći do toga da se zarazite i razbolite. Nemojte piti ustajalu vodu ili mutnu vodu (mada ni bistrina ne garantuje da je voda ispravna za piće). Neispravnu ili sumnjivu vodu pre upotrebe obavezno dezinfekujte. Evo nekoliko načina da to uradite:

1. najjednostavnije dezinfikovanje je kuvanjem (da voda vri) u trajanju od najmanje 10 min.
2. tabletama za dezinfekciju vode (Pantocid, Halamid i dr.). U bistru vodu se stavlja jedna tableta na litar vode, a ako je voda obojena odnosno mutna

- stavite dve tablete. Voda se dobro promućka, tablete moraju potpuno da se rastvore, i posle pola časa ovakva voda može da se pije.
3. hlornim krečom – u odnosu 0,5g na 100l vode. Postupak: hlorni kreč se prvo rastvori pa onda sipa u vodu i dobro promeša. Posle pola časa voda se može piti ako se pri tom oseća miris hlora (dokaz da je dobro dezinfekovana). Ako mirisa nema, ponavlja se hlorisanje dodavanjem još 0,5g hlornog kreča.
  4. jodnom tinkturom – stavljanjem 6-7 kapi na jedan litar vode, koja se zatim dobro promućka, ostavi da stoji pola časa, pa tek onda pije.

## **Dobijanje vode**

Vodu za piće možemo jednostavno i vrlo lako dobiti od atmosferske vode koja se javlja u nekoliko oblika. Na bezvodnim terenima i u planinskim predelima mogu se upotrebiti kišnica, sneg i led.

Kišnica se na improvizovani način sakuplja sa rasprotrtih cerada, šatorskih krila ili bilo kog drugog nepromočivog materijala, tako što se odvodi u posude ili iskopanu jamu čije smo zidove pre toga obložili nepropusnim materijalom (glina, najlon...). Kao sabirna površina može nam poslužiti i obično platno, jer kada se natopi vodom kapi klize po njegovoj površini isto kao da je od nepromočivog materijala.

Sneg je najbolje otopiti i koristiti tako dobijenu vodu. U nedostatku goriva za topljenje, sneg se može topiti na suncu ili tako što se stavi u bidon, čaturicu, najlon kesu i onda pod odeću, da bi ga otopila temperatura tela. Ako se žeđ gasi neotopljenim snegom, bolje je prvo napraviti grudvu jer sirovi sneg ne gasi žeđ baš efikasno. Uvek prvo skinite gornji sloj (koru) i uzimajte onaj sneg koji se nalazi ispod. Isto tako pazite da ne uzimate sloj snega koji je na zemlji jer i površinski i najniži slojevi mogu da budu zagađeni. Nije preporučljivo da se jede sneg kada smo zagrejani, umorni ili kada nam je hladno, jer to dodatno snižava telesnu temperaturu.

Led je mnogo ekonomičniji za dobijanje vode jer se za dobijanje iste količine vode troši upola manje goriva. Kao i kod snega vodite računa koji led uzimate za topljenje: neka to bude sa onih mesta koja su čista, odnosno neka led bude kristalno proziran. Led koji je taman, ima prljavu boju i sastojke zemlje ili peska nemojte koristiti za dobijanje pitke vode.

Rosa u krajnjoj nuždi može da posluži za gašenje žeđi. Za njeno sakupljanje mogu da posluže hladne metalne površine ili hladno kamenje (naslagano u vidu piramide) na kojima se kondezujе vodena para. Rosu treba skupljati pre izlaska sunca, jer vrlo brzo ispari.

Morska voda može poslužiti za dobijanje vode za piće. Slanu morsku vodu nikada nemojte piti jer osim što pojačava žeđ, izaziva i pojačano izlučivanje telesnih tečnosti. Pijaća voda se iz morske vode na improvizovani način dobija običnom destilacijom: morsku vodu zagrevamo na suncu ili na vatri, a dobijena para se kondenzuje u vodu oslobođenu soli (skupljamo je na neki od već navedenih načina). U hladne dane, morsku vodu zahvatimo u sud i ostavimo da smrzne. Slatka voda se prvo smrzne, a so se koncentriše u sredini kao neka žitka masa. Ovu masu odstranimo, a preostali led otopimo i dobijenu vodu koristimo za piće.

## **Dobijanje vode iz biljaka**

Ovo je vrlo efikasan način dobijanja vode za piće jer vam ne treba skoro nikakav poseban alat ili pribor.

Sveže voće sadrži i do 90% vode. Jednostavnim ceđenjem sočnih plodova, listova i jestivih biljaka možemo dobiti sok za gašenje žeđi. Neke biljke su veoma sočne (čuvarkuća, jarić, kiseljak, zečja soca) pa gase žeđ kada se jedu presne, bez prethodnog ceđenja. Prve dve pomenute biljke su posebno važne jer rastu na stenovitim terenima, gde obično vlada oskudica vode.

Sok se može dobiti i iz stabala pojedinih vrsta biljaka. Najpogodnije su breze, poljski brest, planinski brest, gorski ili mlečni javor. Ovo je ipak ograničeno godišnjim dobom jer sok iz breze se može dobiti u kratkom periodu od početka aprila do polovine maja, a od bresta i javora od polovine marta do kraja aprila. Znači samo u proleće, pa imajte to na umu. Voda ili sok se iz stabla izvlače jednostavno: na visini do 1m od zemlje izbušimo rupu širine 1,5cm (šilom, šrafcičigerom, nožem...) i dubine 3-4cm. Rupa treba da je blago nagnuta radi lakšeg oticanja vode. Rupu dobro začepimo (u nju se sada skuplja voda) ili stavimo neku cevčicu (može i od neke biljke), i ispod stavimo sud u koji će da kaplje sok. Ako je stablo većeg obima od 30cm, možete izbušiti i tri rupe. Za 24 časa se ovako može skupiti i do 1l soka (iz bresta ili javora) a iz breze na početku sezone do 7l, a na kraju oko 3l soka dnevno. Sasvim dovoljno.

Vinova loza takođe može biti dobar izvor vode. Tečnost se dobija tako što zasečemo lozu što je moguće više a dole je presečemo što bliže zemlji, pa se ostavi da sok kaplje u posudu ili direktno u usta.

## **ZIMSKI USLOVI**

Zbog niskih temperatura, snežnog pokrivača i vrlo malo biljaka, tokom zime su uslovi za preživljavanje i boravak u prirodi još teži. Međutim, to ne sprečava prave zaljubljenike da borave na planinama i uživaju u čarima i ovog godišnjeg doba. Pored lepote koju nam priroda izdašno nudi i u zimskim mesecima, moramo znati da vrebaju i određene opasnosti: može nam se desiti da zalutamo, da se pokvasimo, smrznemo, da nas zatekne mećava i nevreme...

Skoro svake zime kod nas poneko strada zato što nije uspeo da se snađe kada je ostao u snežnim nametima, bez mogućnosti da se probije do najbližeg naseljenog mesta ili planinske kućice. Većina stradalih je mogla da se spase, samo da su iskopali zaklon u snegu i sačekali da mećava prestane.

Veći deo naše zemlje je ispresecan planinama na kojima zima počinje već u oktobru i traje do maja (punih 6 meseci). To vreme, prema uslovima boravka u prirodi, možemo podeliti na tri perioda:

1. Od oktobra do kraja decembra: period kada počinje da pada sneg. A prvi sneg je vrlo važan za stabilnost snežnog pokrivača, posebno na strmim padinama. Ako sneg pada pri temperaturi od oko nula stepeni, onda se on lepi za već

- ohlađenu zemlju. Ako je temperatura ispod nule sneg je rastresit, pa je tada i snežni pokrivač nestabilan.
2. Od januara i do kraja februara. U to vreme, naročito u višim krajevima, ima manje padavina a vreme je stabilno i lepo. To je napovoljniji period za boravak u prirodi zimi.
  3. Od marta do maja. Karakteristika je promenljivo vreme. Temperatura polako raste a snežni pokrivač je nestabilan. U planinama se iznenada javljaju snežne lavine, koje mogu da budu veoma opasne.

## **Sneg i njegove osobine**

Pored gore navedenog valja još poznavati vrste snega i njihove osobine.

*Novi sneg* prepoznavamo po tome što je mek, suv kada je hladno, i mokar kada je temperatura iznad nule. Novi sneg je na strmim padinama nestabilan.

*Stari sneg* nastaje pod dejstvom temperature, isparavanja, sleganja pod sopstvenim pritiskom i prekristalizacije. I dok novi sneg može biti prševići, nabijen i vlažan, stari sneg je zrnast i korast.

*Prašnasti sneg* pada pri veoma niskim temperaturama. To su u stvari sitni, igličasti kristali leda. Ako pri tome duva jak vetar, kristali prašnjastog snega udaraju u lice i nanose bol stvarajući ranice. Zato je tada preporučljivo nositi i zaštitne naočare.

*Sipski sneg* (pršić) pada pri nešto višoj temperaturi, ali ne višoj od nula stepeni. Kristali su mu veći nego kod prašnjastog snega.

*Nabijeni sneg* nastaje zbog snažnog vetra. Na izgled je veoma kompaktna. Kada na padinama ispod nabijenog snega ima sloj mekog snega, može lako doći do snežne lavine. Inače, površine nabijenog snega prepoznaju se po tvrdoj kori i nešto tamnijoj boji.

*Vlažni sneg* pada pri temperaturi višoj od nula stepeni. Snežni kristali su veliki i često se spajaju u krupne pahuljice. Vlažni sneg se prepoznaje i po tome što se od njega lako prave grudve, po njemu se teško kreće i on se lepi za skije, saonice i krplje.

## **Kretanje**

Zimi u planinama kretanje mora biti lagano, pravilno, štedljivo i odmereno, u pravilnoj srazmeri sa nagibom zemljišta koje treba savladati, i u harmoniji sa disanjem i radom srca - dakle važe ista pravila kao i za kretanje kada nema snega.

Kod kretanja uzbrdo treba izbegavati prečice iako će vam se činiti da tako skraćujete put i dobijate u vremenu. Ne smete zaboraviti da je stepen nagiba na konjskim, kozjim i pešačkim stazama dobro proračunat i dugim iskustvom prolaznika potvrđen, te ih se pri kretanju treba i držati. U protivnom dolazi do brzog i nepotrebnog premaranja. Pri silaženju nizbrdo, na manjim strmim padinama, korak se može ubrzati. Na zemljištu sa mekanim tlom, na snegu i, sitnom šljunku, silazite dužim korakom.

Za kretanje po dubokom snegu koristite krplje jer tako nećete propadati u sneg i rasipati snagu. Ako nemate krplje možete ih i sami napraviti od pruća i granja.

## Improvizovana skloništa

Zimi je u planinskim predelima klima vrlo surova. Noći su hladne i zato morate da organizujete neko sklonište, inače preti opasnost od smrzavanja.

Ukoliko niste vični "samogradnji" ili pak nemate dovoljno vremena, možete iskoristiti planinske kolibe, staje za stoku, ambare, koševе, skrovišta za seno... Sve su ovo suva i dovoljno topla mesta, zaštićena od vetra i padavina. Planinska skloništa za ljude i stoku, pojate i bačila su građeni od dasaka, oblica, balvana. Da bi ste ih iskoristili za boravak potrebno je da otvore i šupljine zatvorite gužvama sena ili slame i da od istog materijala napravite meku i dobro izolovanu postelju. Možete iskoristiti šatorska krila ili ćebad i napraviti od njih džakove koje ćete napuniti slamom i tako dobiti slamaricu na kojima se lepo spava. Prizemne konjušnice ili staje, kada je u njima stoka, predstavljaju dobar izbor jer je u njima toplo.

U ovakvim objektima morate biti jako oprezni: nipošto nije dozvoljena upotreba otvorenog plamena - koristite samo svetlost lampi.

Ako na raspolaganju nemate već izgrađene objekte, najbolje je da bivak potražite u pošumljenom delu. Drveće štiti od vetra, ublažava niske temperature. Grančice, mahovina i suvo lišće omogućavaju udobniji boravak; od njih možete da napravite ležište ili uzglavlje ili da ih iskoristite za vatru. Teren diktira uslove prilagođavanja, pa ako nemate ni šumu na raspolaganju pokušajte da nađete neka skrovišta mesta, u prvom redu ona koja su zaklonjena od vetra. U tom smislu vam mogu poslužiti jaruge, rupe u zemlji, oborena stabla, pećine... Izbegavajte vlažna podnožja i mesta neposredno uz planinske potoke ili padine gde postoji mogućnost odrona.

Evo nekoliko primera kako možete sami napraviti zaklon odnosno bivak koji može poslužiti i par dana:



*Bivak u vidu bunara* – radi se obično za 2-3 osobe i to onda kada je sneg visok najmanje 70cm. Prečnik bivaka je oko 1m, a dubina do 1,5m. Pravi se kada nema dovoljno vremena i kada kvalitet snega ne dopušta izradu drugih vrsta bivaka u snegu. Radi bolje izolacije može se pokriti skijama i šatorskim krilom preko koga se nabaca sneg. Bivak se može izraditi za tridesetak minuta.



*Bivak u dubokom snegu (u vidu rova) – se izrađuje za više osoba onda kada je snežni pokrivač deo 2m i više. Način izrade je sličan bivaku u vidu bunara.*



*Partizanski bivak – izrađuje se oko stabla četinaru s niskim granama. Nekoliko donjih grana se međusobno poveže i na njih nabaca sloj snega deo 30-35cm. Unutrašnjost bivaka se očisti od zemlje. Ovakvi bivaci su obično dobro zaklonjeni od vetra, a u njima se može založiti i manja vatra. Sličan se bivak može napraviti i ispod srušene jele.*



*Bivak naslonjen na stenu – pravi se kada je moguće iskoristiti povijene, nagnute stene ili manje pećine. Pravi se tako što se odjednom podižu sva tri zida s laganjem snežnih cigli (dimenzije 60x50x30cm). Ulaz se napravi uz samu stenu a zatvara snežnim kockama.*

## **Povrede usled hladnoće**

Kao što smo već rekli, zima zahteva posebne uslove prilagođavanja niskoj temperaturi. Ako se celo telo ili pojedini delovi tela suviše rashlade, dolazi do oštećenja tkiva. Zato se treba dobro (toplo) oblačiti i zaštititi od gubitka toplote. Dejstvu hladnoće su najviše izloženi otkriveni delovi tela: nos, uši i brada koji najviše

i stradaju. Ako se ide gologlav, na temperaturama od -40 stepeni i nižim, može da se desi da otpadnu uši a da se to i ne oseti. Podjednako su ugroženi i udaljeni delovi tela (noge, ruke) jer ih krv teže zagreva. Vlažna odeća i obuća pojačavaju dejstvo hladnoće. Tesna odeća i obuća otežavaju snabdevanje krvlju pojedinih delova tela pa samim tim i povećavaju mogućnost oštećenja tkiva usled hladnoće.

Do opšteg smrzavanja dolazi kada se rashladi celo telo. Smrznutom se drema, obuzima ga osećaj prijatne neosetljivosti i nezainteresovan je kako za sebe tako i za okolinu. Njegovo srce sve sporije kuca, i najzad stane.

Prva pomoć se ogleda u što bržem zagrevanju. U tom cilju smrznuti se mora dobro utopli i što pre preneti u toplu prostoriju. Potrebni su topli pokrivači a može se zagrevati i termoforom, bocom sa toplom vodom i zagrejanim crepovima, ali uvek pažljivo, da se ne stvore opekotine. Što pre treba skinuti mokru odeću i obuću i zameniti je suvom. Smrznuti treba da pomera udove, jer se tako bolje zagreva, i da pije tople napitke ali nikako alkohol.

Ako hladnoća deluje jače samo na pojedine delove tela tada nastaju razne vrste oštećenja tkiva. Tako mogu da se jave *promrzline* usled kraćeg ili dužeg izlaganja hladnoći otkrivenih delova tela (uši, nos, prsti...). Jača hladnoća izaziva *smrztotine* pojedinih delova tela. Smrznuti delovi tela su beli, hladni i neosetljivi. Kod težih smrztotina se javljaju plikovi i dolazi do otoka.

Sve smrztotine se smatraju ranama i sa njima se tako i treba postupati odnosno moraju se previti zavojem a onda i dodatno utopli. Opasna i štetna su dva postupka sa smrztotinama: trljanje snegom i bušenje plikova. To dovodi do oštećenja kože, izagađenja klicama i teških gnojenja. Trljanje snegom se može koristiti samo radi zagrevanja i sprečavanja pojave smrztotina, a nikada kada smrztotine postoje.

Postoje i druga oštećenja hladnoćom i vlagom koja nisu izazvana niskom temperaturom. Naime, kod dugotrajnog boravka u rovovima, usled stajanja u vodi i blatu, bez mogućnosti promene mokre odeće i obuće javlja se oštećenje nazvano "rovovsko stopalo". Isto tako se javlja "uronjeno stopalo" kod brodolomaca, ili "podrumsko stopalo" kod dužeg zadržavanja u podrumima ili skloništima, recimo za vreme bombardovanja. Kod ovih oštećenja javlja se otok, neosetljivost i ispucalost kože, a kasnije može doći i do gnojenja. Prva pomoć se sastoji u skidanju mokre obuće i odeće, eventualnom postavljenju zavojia ili navlačenju suve obuće i premeštanju u suve i tople prostorije.

Takođe česta pojava u planinama kod neiskusnih je oštećenje vida u obliku snežnog slepila. Ono je posledica jakog dejstva ultraljubištastih zraka, posle dužeg boravka na suncu koje obasjava snežne površine. Prvo se javlja crvenilo očiju i pečenje, zatim oko suzi, kapci otiču, dolazi do slabljenja vida i na kraju do slepila. Najbolja zaštita su tamne naočare. Prva pomoć se ogleda u sklanjanju povređenog u tamnu prostoriju i stavljanjem hladnih obloga na oči. Ukoliko nemamo tamne naočare mogu poslužiti naočare od papira, platna ili kore drveta na kojima ćemo napraviti jako uske otvore u predelu oka. Ovi mali otvori će sprečiti pojavu snežnog slepila.

## **ZMIJE OTROVNICE**

Odlučio sam da vas upoznam sa opasnošću ujeda zmija otrovnica iz dva razloga: prvo, najveća relna opasnost koja vam od životinja pretilikom boravka u prirodi je



ujed zmije (jako su male šanse da vam neposredna opasnost preti od neke druge divlje životinje) i drugo, ukoliko vam se dogodi ova nesreća, važno je da umete da brzom intervencijom spasete svoj ili tuđi život.

## **Mere opreza**

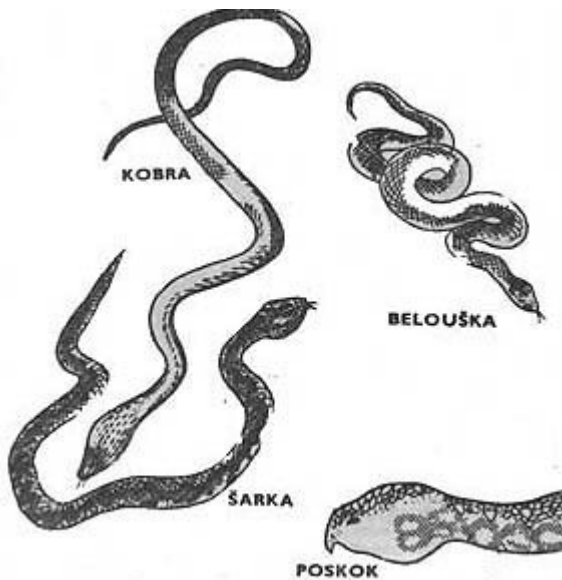
Opšte pravilo je da vam od divljih životinja ne preti nikakva opasnost ukoliko ih ne uznemiravate. Sve divlje životinje beže od čoveka a napadaju ga samo ukoliko se osećaju ugroženo! To podrazumeva da ste direktno naleteli na njih, da imaju mladunce koje će braniti, ili pak da ste na neki drugi način ugrozili njihov opstanak.

To sve važi i za zmije. One napadaju čoveka samo iz straha, i samo i jedino ukoliko ih nagazite! Zmije su jako opasne i u sezoni parenja ili dok neguju mladunce ali i tada, ako se povučete bez naglih pokreta, neće vas napasti. Zaštita od ujeda otrovnice na zahteva nikakve posebne mere već samo oprez! Vodite računa da po bespuću i kamenjaru ne idete bosu. Pri podizanju kamena, granju grožđa, pri radu ili igri u maslinjaku, polju itd. treba stalno biti oprezan. Najbolja preventiva je da kada prolazite čestarama, kroz visoku travu ili šumu pravite galamu: pevajte, glasno pričajte, lupajte štapom, kršite granje oko sebe... Sve divlje životinje, pa i zmije će se skloniti sa puta kojim idete. Dobro je da imate čizme sa debljim zidom koji zmijski zubi ne mogu da probiju: kožne, planinarske, čak i gumene čizme mogu odlično da posluže. Dobro je i da vam pantalone budu od čvršćeg materijala. Ukoliko se zmija nagazi ona će se instiktivno okrenuti i ujesti za nogu, najčešće u visini čuklja. Ako su na nogama čizme onda neće biti problema.

## **O zmijama**

Zmije su, kao što je poznato – gmizavci. One su ili neotrovne i potpuno bezopasne, ili otrovne i vrlo opasne.

Otrovne zmije se u brzini teško razlikuju od neotrovnih, ali osnovno je to da otrovnice imaju izraženu trouglastu glavu (kod neotrovnih je ona više jajolika) i dosta sužen vrat, dok kod neotrovnih to nije slučaj. Žive na svim meridijanima ali ih mnogo više ima u toplijim krajevima. Najopasnije su otrovnice u tropskim predelima. U Južnoj Americi i naročito u Indiji, od ujeda otrovnih zmija svake godine umre desetine hiljada ljudi.



Grupu opasnih otrovnih zmiya čine: kobra, istočnoindijska naočarka i mnoge druge zmiye Afrike, Australije i južne Amerike kojih u Evropi nema. Ali ne varajte se, u Evropi žive viperene, kojih opet nema u tropskim krajevima. Među ovim otrovnicama najopasnije su: poskok (kamenjarka) i šarka. Obe vrste žive u našim krajevima, a jedna od druge se razlikuju po šari na leđima i po glavi. Šarka je i dobila ime po tamnoj, izlomljenoj (cik-cak) šari na leđima. Deblja je i krupnija od poskoka. Šarke se po pravilu sreću u šumovitim krajevima, dok se poskok češće nalazi na kamenjaru, u toplijim krajevima, na moru... Poskok je nešto manja i tanja zmiya, ali opasnija i otrovnija od šarke. Kao i sve zmiye otrovnice ima jako izraženu trouglastu glavu (gledano odozgo) i roščić na nosu (to nema ni jedna druga zmiya).

Otrovni aparat u svih zmiya otrovnica je u osnovi jednak. Sastoji se iz dva oštra i šuplja zuba koja su u vezi s dvema otrovnim žlezdama. Mesto gde se nalaze otrovne žlezde zavisi od vrste zmiye, ali kod većine se nalazi u gornjoj vilici. Žlezde luče otrov koji se skuplja u kesicama iznad šupljih zuba. Jačina i količina otrova su različiti i zavise od mnogo faktora: ako je zmiya sita ili ako je ujedala više puta uzastopce, otrov je slab i nema ga dovoljno, a ako je gladna ili ako je dugo na suncu, otrov je jak i ima ga mnogo.

### Dejstvo otrova

Otrovnice su veoma pokretne, nisu plašljive, umeju da plivaju i brzo napadaju. Ujed je munjevit. Na mestu ujeda se vide dve male ubodne ranice koje ne krvare. Ubrzo na tom mestu nastane crveni prsten koji postaje plavičast, tj. rana pomodri i javi se otok. Nešto kasnije se na tom delu tela javlja obamrlost. Kad jednom uđe u krv, otrov se raznosi po celom telu. Otrovani oseća drhtavicu i slabost, javlja se vrtoglavica, puls mu se ubrzava a disanje postaje sve teže, bled je, često povraća i ima prolive, gubi svest. Kasnije se javljaju grčevi i potpuna neosetljivost (koma). Ukoliko se ne reaguje blagovremeno, nastupa paraliza centra za disanje a malo zatim i srce prestane da radi.

### Prva pomoć

Sastoji se u potpunom mirovanju povređenog. Ujedeni ud treba podvezati, umereno stegnuti poveskom neposredno iznad mesta ujeda, i imobilisati. Povremeno (3-5min) popuštati povesku jer krv mora da cirkuliše i kroz otrovani deo tela, odnosno od vena ka srcu. Na samom mestu ujeda naprave se kroz kožu dva unakrsna reza (slovo "H") u dubini od 3-4mm, i pusti se da rana iskrvari. Tako će sa krvlju izaći i veći deo otrova. Nikako se ne preporučuje isisavanje rane ustima, jer je i najmanja ranica na ustima ili usnoj duplji, kao i kvaran zub, dovoljna da se otruje i onaj koji pokušava

da pomogne! Rezovi se prave nožem, žiletom ili drugim oštirim predmetom čije je sečivo opaljeno na plamenu ili obrisano alkoholom. Unesrećenom davati što više tečnosti: čaja, kafe, voćnih sokova i drugih napitaka, ali nikako alkohol. Zatim ga treba što pre preneti do najbliže medicinske ustanove gde će primiti serum protiv zmijskog otrova.

## **TROVANJA**

Prilikom boravka u prirodi nagla trovanja su najčešće slučajna. Do trovanja dolazi kada se udišu otrovni gasovi ili pare, ili se se popije odnosno pojede neki otrovni sastojak. Moguće je otrovati se i hemijskim otrovima ili raznim kiselinama, odnosno sredstvima koja nagrizaју. S obzirom da je ovo namenski priručnik, reći ću vam samo nešto o trovanjima koja su izazvana unošenjem otrova u organizam, a ostale vrste su za neki drugi priručnik.

Otrovati se možemo jedući otrovne biljke ili životinje ili pokvarenu hranu, kao i lekovima, alkoholnim pićima ili pak raznim pesticidima kojima se prska voće i povrće.

### **Biljna hrana**

Kada je u pitanju biljna hrana, uzrok trovanja su najčešće divlje biljne vrste i to pre svih: otrovne pečurke! Preventiva je dobro poznavanje pečuraka i razlikovanje jestivih od otrovnih vrsta.

Vreme pojave opštih znakova trovanja zavisi od vrste pečurke. Prvi znaci se obično jave 1-6 časova posle unošenja u organizam, i to su: bolovi u trbuhu, mučnina, povraćanje, proliv, grčevi i bunilo. Temperatura tela je najčešće normalna. Kod nekih vrsta pečuraka (zelena i bela pupavka) smrtnost nastupa u periodu 2-8 dana (procent smrtnosti 50-100%), a kod nekih (muhara, panterovka, ludara...) možete i sami ozdraviti posle nekoliko dana uz ispiranje želuca (procenat smrtnosti 2-24%).

Ukoliko primetite prve znake trovanja, odmah treba pristupiti ispiranju želuca. Najpre se izazove povraćanje - guranjem prsta u grlo, draženjem resice, čašom slane vode... a nakon toga se ispira želudac. Sredstva za čišćenje želuca i creva: ricinus, gorka so, prašak životinjskog uglja ili bele gline, jaka crna kafa, topli napici. Posle ukazane prve pomoći, ako postoje uslovi potražiti medicinsku pomoć.

Trovanje biljkama je daleko blaže ali ne i manje neprijatno. U otrovno divlje bilje pored ostalih spadaju: tatula, bunika, čemerika, kukuta, đurđevak, zova... Opšti znaci trovanja su gađenje, vrtoglavica, bolni prolivi, poremećaj vida, u težim slučajevima poremećaj rada srca i disanja. Smrtnost je moguća u izuzetnim slučajevima i ukoliko su uzete veće količine hrane. Otrov se najčešće brzo izbaci iz organizma, a kod većine biljaka se otrov prženjem i kuvanjem uništava. Prva pomoć je ista kao i kod trovanja pečurkama.

### **Hrana životinjskog porekla**

U našim uslovima je veoma malo hrane životinjskog porekla koja je sama po sebi otrovna. U većini slučajeva je u pitanju hrana koja je privremeno postala opasna ali

se pravilnim pripremanjem otrov može uništiti. Najveću opasnost predstavlja nepravilno pripremanje i upotreba zaražene i pokvarene hrane.

Stalno otrovni izvori hrane su: nadbubrežne žlezde, krv jegulje i murine, školjke-dagnje, koža kod paklara (rečna i morska). Privremeno otrovna hrana je meso ribe u sezoni mrešćenja: mrena, štika, grgeč, smuđ i dr. Prva pomoć je ista kao i kod trovanja pečurkama: povraćanje, ispiranje želuca i upotreba sredstava za čišćenje.

### **Pokvarena, zaražena i zatrovana hrana**

Trovanje ovakvom hranom je najčešće. Hrana koju redovno koristimo u ishrani, usled različitih uslova, može promeniti svoje osobine i postati opasna za dalju upotrebu. A uzroci mogu biti:

- nedovoljno kuvana, pečena ili pržena hrana; hrana koja nije pokvarena ali sadrži klice i njihove otrove, jer ili potiče od bolesnog živinčeta ili od nehigijenskih uslova;
- hrana koja posle pripremanja stoji na toplom mestu duže vremena (3 časa i više) ili se ponovo podgreva. Klice se dobro razmnožavaju u namirnicama od mesa, ribe, jaja, mleka a naročito ako su na toplom mestu. Posebno su opasna jela od mlevenog mesa i konzervi.
- jela i napici spremni i čuvani u metalnim posudama (od bakra, pocinkovanog lima i dr) koje nisu emajlirane, kalajisane ili na drugi način zaštićene od rastvaranja metala i mešanja sa hranom.
- hrana koja se sprema od voća i povrća skoro prskanih sredstvima za zaštitu bilja. Trovanje je veće ukoliko je prošlo manje vremena od prskanja i ukoliko voće i povrće nije dobro oprano.

Znaci trovanja hranom zatrovanom metalima ili nekim hemijskim sredstvima (pesticidima) javljaju se u vremenu od par minuta do dva sata. Ukoliko je hrana pokvarena ili zagađena klicama, prvi znaci trovanja se mogu pojaviti u roku od 2 do 24 sata. Simptomi su jednaki: muka, bolovi i grčevi u trbuhu, povraćanje, proliv, ponekad groznica i povišena temperatura.

Prva pomoć se sastoji u izazivanju povraćanja i ispiranju želuca. Posle povraćanja popiti pola litre (i više) mlake vode i ponovo izazvati povraćanje. Zatim uzeti sredstva za čišćenje (ricinus, gorka so, bela glina...) pa onda kafu ili čaj. Prvi dan se ne uzima hrana već samo čaj, a kasnije se može preći na uobičajenu ishranu. Sve vreme uzimati dosta tečnosti.

### **SITNICE KOJE TO I NISU**

#### **Alpski znak opasnosti**

Prilikom nesreće u planinama spasioci se dozivaju pomoću 6 signala (tri kratka-tri duga) u minuti, tj. svakih 10 sekundi jedan signal. Sledi pauza od jednog minuta pa se signali ponavljaju. Odgovara se jednim signalom koji se daje 3 puta u minuti znači na svakih 20sek. Signali se šalju glasom, zvuždukom, pištaljkom, ogledalom, baterijskom lampom

### **Aluminijumska folija**

Od nje može brzo da se napravi kapa pri iznenadnom naletu kiše ili snega. Može da posluži i kao dodatni sloj za izolaciju u rukavicama bez prstiju. Alu-folija može da zameni lonac ili tiganj, a u nevolji može da posluži i kao ogledalo.

### **Grom**

Metal privlači munju. Zato u slučaju nepogode što dalje od žičanih ograda, električnih vodova, antena... ne približavajte se ni tekućoj ili stajaćoj vodi. Treba se kloniti i usamljenog drveća. Munje traže direktan put ka zemlji i udaraju u najviše tačke.

### **Kočići**

Kočići od metala ili drveta služe za učvršćivanje konopaca za zemlju i to kada postavljate šator ili pravite kolibu. Kočići se zabijaju u zemlju pod uglom od 45 stepeni, odnosno tako da nategnuti konopac sa kočićem čini prav ugao. Kočiće možete sami napraviti i koristiti podesne grane ili veće kamenje.

### **Kompas**

Magnetna igla kompasa uvek označava sever, pa tako možete bez problema odrediti sve strane sveta. Vodite računa da kompas držite vodoravno kako bi se igla nesmetano kretala, kao i da u blizini ne držite neki metalni predmet.

### **Koprive**

Mlade koprive su dobro povrće. Beru se u rukavicama i brzo skuvaju. Žarenje koprive prestaje u vreloj vodi. Sasušene listove koprive možemo koristiti za čaj. Kopriva u pravoj divjini nema.

### **Lišće**

Suvo lišće je izvanredan izolator na vlažnom tlu, služi za potpalu, za zapušavanje rupa i zaštitu od promaje, za pravljenje mekog i udobnog ležaja.

### **Medvedi**

Mrki medvedi su najveće zveri na našim prostorima. Oni ne moraju da predstavljaju opasnost ako vodimo računa. Nikada ne treba naglo bežati ako iznenada naiđemo na medveda. Treba polako koračati unazad, jer ga brzi pokreti razdražuju. Medvedi imaju jako loš vid, za razliku od mirisa i sluha. Privlači ih miris namirnica pa hranu zato treba čuvati dobro zatvorenu i van logora.

### **Mreža**

Mreža protiv insekata je obavezna naročito u vlažnim i toplim predelima. Okca mreže ne smeju biti veća od 1mm. Mrežu-krevet možemo i sami napraviti od konopca i spavati bez razvlačenja šatora, a van domašaja vlažne zemlje.

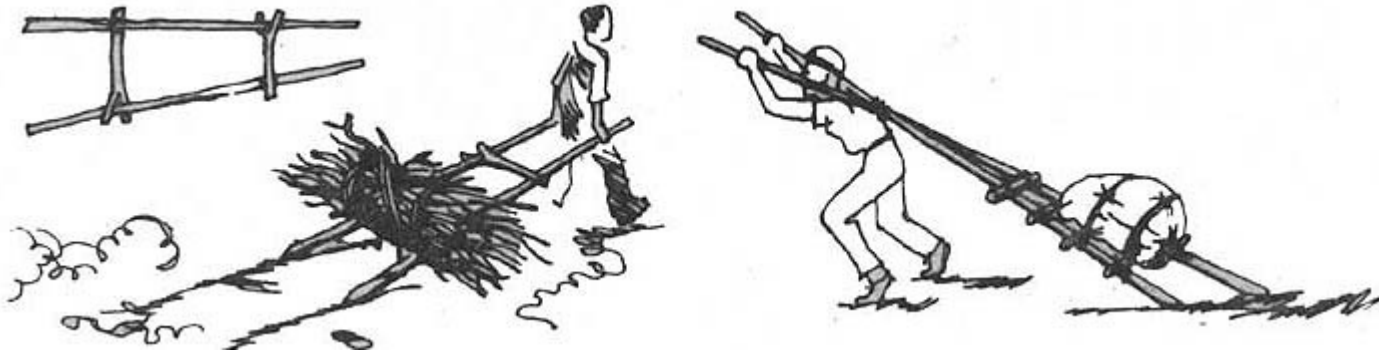
### **Za kampovanje**

Neophodna oprema za kampovanje podrazumeva: set za prvu pomoć, iglu i konac, šibice, sveću, žica, kanap, najlon, nož, lepljivu traku, baterijsku lampu, konzerviranu hranu, vitaminske tablete i tablete protiv bolova.

### **Nosila, saonice**

Jako su korisni. Mogu poslužiti za prenos povređenog ili za prenos opreme. Nosila možemo jednostavno napraviti od dve jakne: izvrnemo rukave na unutra, zakopčamo jakne i sa unutrašnje strane (kroz rukave) provučemo dve motke.

Indijanska nosila pravimo tako što dve duge motke postavimo u obliku slova "V". Na širem delu isprepletemo granje i napravimo površinu na koju možemo da stavimo stvari ili povređenog - taj deo se vuče po zemlji, a uži deo držimo rukama ispod pazuha i tako nosimo.



### **Oružje**

Improvizovano možemo napraviti razna oružja za nužnu odbranu. Najjednostavnije je da napravimo koplje tako što ćemo na jednom kraju motke mokrim kanapom uvezati nož. Kao što znamo kanap se pri sušenju steže, i tako će nož biti fiksiran.

### **Pončo**

Čuveni meksikanski pončo je deo odeće koji svako može napraviti a svestrano je upotrebljiv. To je pokrivač, čebe ili kabanica sa prorezom za glavu. Doseže do listova nogu i štiti telo i ruksak od kiše i vetra, uz to je komotan i dozvoljava provetravanje. Pončo je i nepromočiva podloga za vreću za spavanje, a može da posluži i kao krov.

### **Premoščavanje reka**

Treba biti veoma oprezan kod brzih tokova, kaskada, klizavog kamenja, tesnaca, naplava i nanosa peska. Glečerske rečice treba preći rano ujutro jer one preko dana mogu da narastu poprilično. Uvek gledati tok reke i paziti na bujicu koja je posle kiše izvesna. Ukoliko se prelaz preko reke često koristi može se napraviti mostić od debelog drveta i par konopa.



**Improvizovani mostovi**

### **Ujedi**

Kod ujeda divljih životinja preči neposredna opasnost od besnila. Kod ujeda insekata (ili meduza) treba otok hladiti, a ujedeno mesto treba namazati alkoholom, kamilicom ili jakim sirćetom. To smanjuje bol i svrab. Ujedi insekata u usta ili ždrelo mogu biti opasni po život!

### **Putna lista – podsetnik**

Podsetnik predmeta koji su nam neophodni za različite potrebe. Iskusni avanturisti

imaju već spremljene spiskove pa se oni vrlo brzo pakuju i ne dešava im se da nešto u žurbi zaborave. Spremite i vi svoj podsetnik za putovanje, za ličnu opremu, za lekove...

### **Ranac**

Teške predmete stavljati na dno da bi se težište ranca bilo bliže težištu tela. Šiljate predmete uviti tako da vrh stoji naniže. Težina ranca se određuje prema konstrukciji nosača, ali za duža putovanja ne bi smela da pređe 12kg.

### **Vrućina**

Najbolji materijal za letnje odevanje je lan, jer ne zadržava toplotu. Pojedine boje: belo, krem i svetlo sivo odbijaju sunčevu toplotu. Crvena boja slabi opasne ultraljubičaste zrake. Crna boja pak upija sunčevu toplotu (zato se njom premazuju burad u kojime se greje voda). Prilagodite određene boje svojim potrebama.

### **Hladnoća**

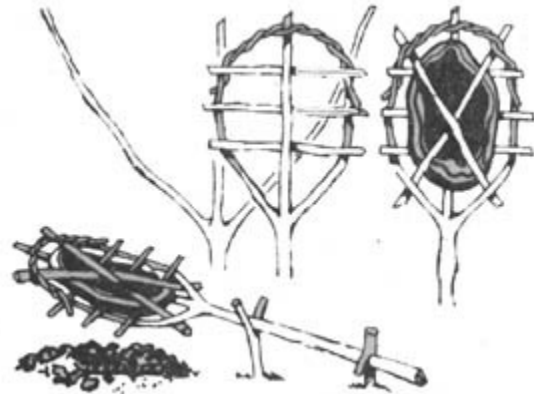
Pri velikoj hladnoći treba nositi što je više tankih slojeva odeće. Ništa ne sme da bude tesno jer lako dolazi do promrzlina. Nikada ne trljati obamrle delove tela. Treba ih zagrevati postepeno. Uvek koristiti pravilo: ako je došlo brzo do smrzavanja onda i brzo zagrevanje i obrnuto, ako je došlo do postepenog, laganog smrzavanja - onda i lagano zagrevanje!

### **Opekotine**

Najbolje sredstvo za ublažavanje malih opekotina je hladna voda, ili još bolje - ledena voda! Opečeno mesto hladite desetak minuta. Sirove kriške krompira takođe rashlađuju i sprečavaju stvaranje plikova. Med leči opekotine.

### **Roštilj**

Veći komadi mesa ili ribe se najbolje ispeku na roštilju. Roštilj se može lako napraviti od savitljivih zelenih grana ili žice. Prvo ga treba malo zagrejati na vatri pa onda staviti meso. Ono ne treba da bude ni previše suvo ni previše masno. Pri okretanju komade ne treba nabadati, jer će iz mesa iskapati sok. Tek kada se meso ispeče treba ga posoliti. Meso će imati najlepší miris ako se peče na vinovoj lozi.

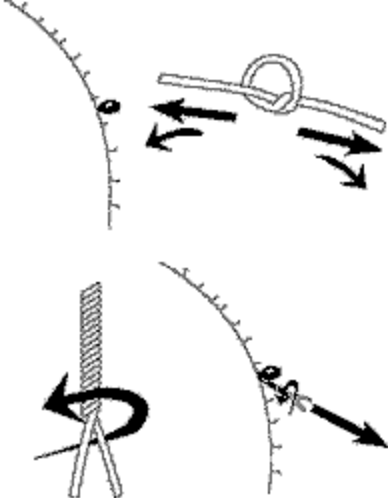


### **Ražanj**

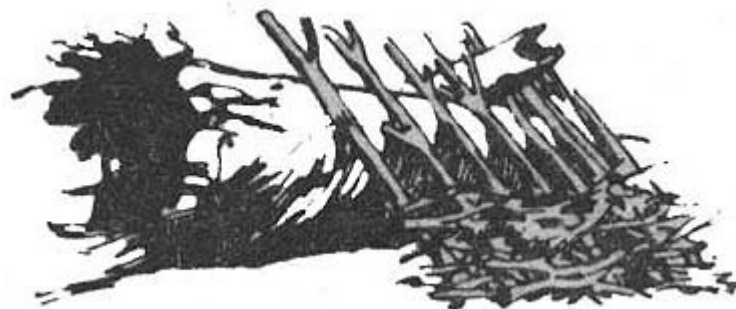
Ražnjevi, viljuške i roštilji se prave od sveže oljuštenih listopadnih grana a najbolje su se pokazale grane leske. Mnoge vrste drveta (grana) ostavljaju gorak ukus u ustima. Nakvašeni komadi kore drveta štite ruke od vrućine.

### **Smeštaj za nuždu**

Uz oboreno deblo naslažu se grane koje se prekriju mahovinom, paprati i



grančicama. Ako vas iznenada zadesi nevreme, kao sklonište mogu da posluže i pukotine u blokovima stena zaštićene od vetra.



### **Vađenje krpelja**

Krpelj pada sa grana na čoveka ili životinju i zakači se. Prenosnik je mnogih opasnih bolesti, najčešće Lajmske. Danas se smatra zastarelom metoda kada se krpelj poliva naftom, benzinom ili petrolejom (zbog nedostatka kiseonika izlazi sam), zato probajte sledeće: parčem konca zavežite čvor oko krpelja (na vratu) i uvrćite konac postepeno stežući omču. Vrlo brzo kada ga konac uvrne u koži, krpelj ispada napolje a da ne ostavlja otkinute delove tela (glavu). Crvenilo na koži ostaje još dan-dva i i izgubi se, a ako se ne izgubi i crveni rub počne da se širi obavezno potražite lekara.

### **Vađenje bodlji**

Trn u koži (na prstu recimo) se najbolje vadi tako što sipate vrelu vodu u flašu, zatim prstom zatvorite flašu i sačekajte da para omekša kožu. Potom ćete iglom lako izvaditi trn. Ukoliko ste nagazili morskog ježa, krupne bodlje izvadite sami a onda primenite narodni pouzdani lek: pomokrite se na čistu krpju i tu vlažnu krpju stavite na taban kao oblogu. Neverovatno, ali za jedan dan će ostaci zabodjenih bodlji sami ispasti.

### **Zaštita od insekata**

U prostoriji se od muva i komaraca pouzdano branite ako na prozor stavite tanjir sa sirćetom, ili pored kreveta vatu natopljenu eukaliptusovim ili karanfilićevim uljem. Ovim uljem možete namazati i otkrivene delove tela. Takođe u prostoriji možete držati bukete lorberovih grančica, koprive ili lavandinog cveta. Neku od ovih grančica možete staviti i u šator i tako se vrlo efikasno rešiti (bez silnih specijalnih preparata za mazanje) komaraca u prirodi. Ukoliko stavite orahovo lišće ili paprat, rešićete se i buva i krpelja!

### **LITERATURA**

1. **"Ishrana u prirodi"** - grupa autora, 1986.g.
2. **"Ishrana"** - mr. Dragoš Vukičević, profesor 1991.g.
3. **"Opstanak"** - dipl. inž. Rodoljub Tanasić, 1997.g.



4. "**Priroda, alpinizam, aklimatizacija i logorovanje**" - prof. Zvonimir Živković, 1979.g.
5. "**Čitanje karata**" - geografski institut JNA 1952
6. "**Čitanje karata i orijentacija**" - Aleksandar Đ. Petrović, 1990.g.
7. "**300 praktičnih saveta**" - Pavlović Vojislav, 1984.g.
8. "**Prva pomoć**" - grupa autora, 1993.g.
9. "**Lovački priručnik**" 1984.g.
10. "**Lov i lovačko oružje**" - grupa autora 1976.g.
11. "**Kampovanje**" - "**Tehničke novine**" specijalno izdanje
12. "**Logorovanje u prirodi**" - specijalno izdanje časopisa "Kekec"
13. "**Front**" časopisi, Beograd
14. "**Lovačke novine**" - časopisi, Novi Sad