



# Kretanje u planinama



Sufinancirano sredstvima  
Europske unije kroz  
program Erasmus+



Co-financed by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**HRVATSKI PLANINARSKI SAVEZ**

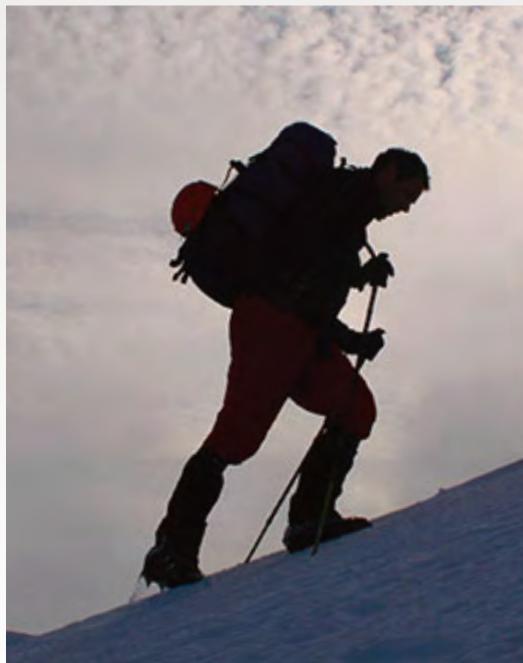


# Vještine kretanja u planini

# Vještine kretanja u planini

Razlikujemo četiri načina kretanja u planini:

- **Pješačenje** – *trekking*
- **Planinarenje** – *hiking*
- **Penjanje** – *climbing*
- **Planinarsko skijanje** – *ski-mountaineering*



# Pješačenje

- Vještina kretanja hodanjem po uglavnom ravnom terenu
- Ne obuhvaća uspinjanje ni silaženje
- Ne zahtijeva posjedovanje nikakvih posebnih vještina



# Planinarenje

- Vještina kretanja hodanjem po umjerenouagnutom terenu
- Obuhvaća uspinajnje i silaženje
- Ne zahtijeva posjedovanje nekih posebnih vještina osim u nekim složenim uvjetima (npr. po smrznutoj podlozi, na osiguranim putovima)



# Penjanje

Vještina kretanja po strmom terenu gdje se, osim nogama, na većem dijelu uspona za napredovanje koriste i ruke.

Razlikujemo:

- **sportsko penjanje** – penjanje opremljenih smjerova
- **stijensko penjanje** – penjanje uz opremanje smjera pri usponu
- **ledno penjanje** – penjanje korištenjem dva cepina i dereza



# Planinarsko skijanje

**Vještina kretanja pomoću turnih skija  
po snijegom pokrivenom terenu**

- razlikuje se od alpskog i nordijskog skijanja



# Pravila kretanja u planini

# Tjelesna spremnost (kondicija)

Jednostavni izleti ne zahtjevaju veće tjelesne pripreme, ali zahtjevni izleti traže dobru tjelesnu spremnost

Ako se čovjek pri usponu brzo zaruše i izgubi dah, njegova kondicija nije dostatna za veće napore!

Bolestan čovjek ili rekovalescent – nije spreman za veće tjelesne napore.

Tjelesna spremnost

- brzo opada
- stječe se redovitim kretanjem



# Priprema za turu



- Uoči većih tura podrezati nokte na nožnim pristima
- Dugi nokti mogu potpuno upropastiti turu

# Osobni tempo hoda

- odabrati umjeren tempo koji omogućuje mirno i jednakomjerno disanje na nos
- u početku – malo sporiji tempo
- reguliranje tjelesne topline – skidanje nepropusne odjeće



## Tempo hoda skupine:

- prema najslabijem u skupini.
- po potrebi podijeliti u više skupina

# Brzina kretanja

Brzina kretanja ovisi o terenu, strmini i drugim uvjetima – zato se udaljenosti u planinama izražavaju u trajanju hoda, a ne u standardnim mjernim jedinicama za brzinu.



- Brzina kretanja po prohodnom ravnom terenu: 4 km/h
- u sat vremena planinar savlada 300 – 350 metara u usponu, a 500 – 700 m u silasku.

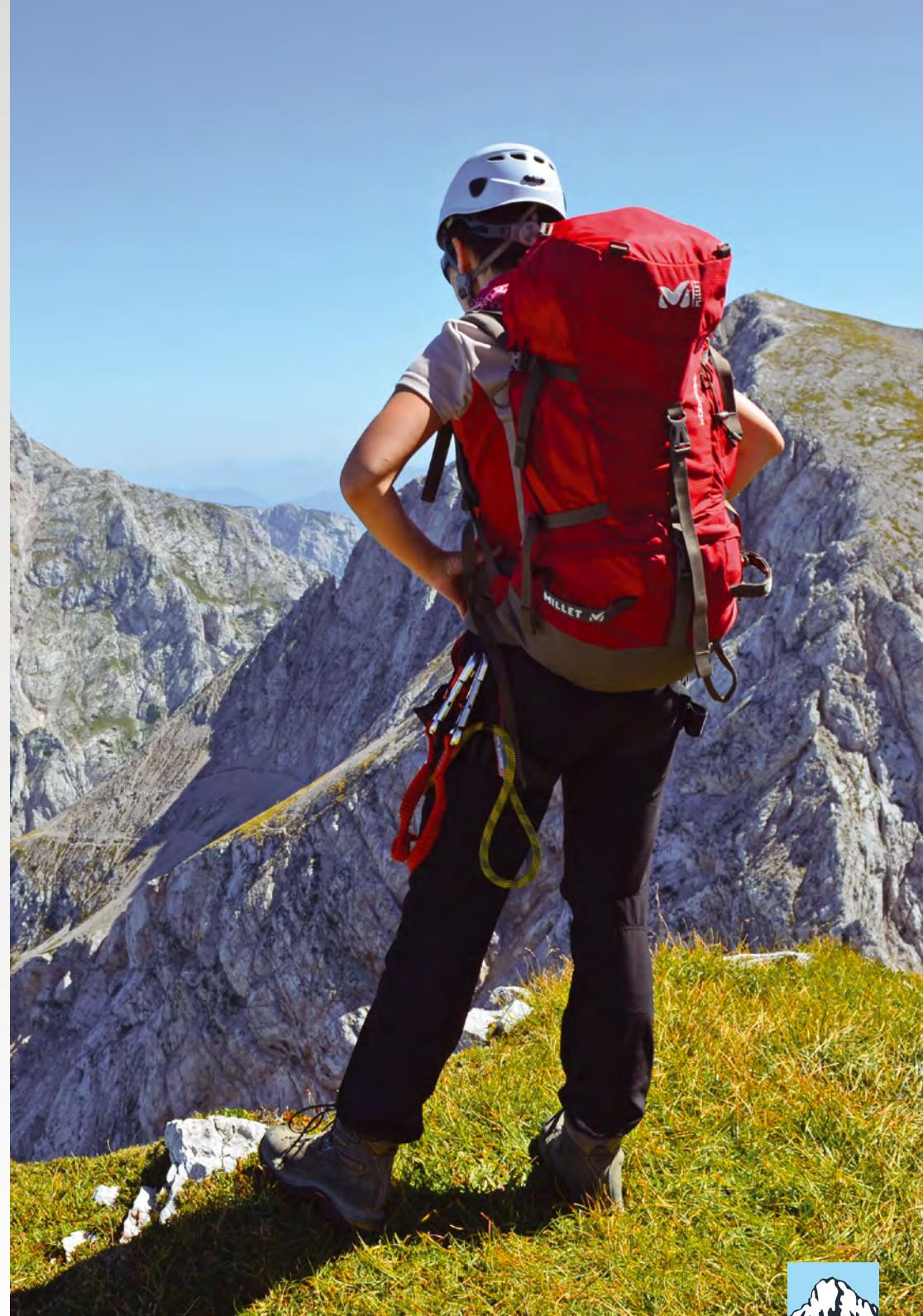
# Uporaba štapova

- rasterećuju koljena
- podesiti na prirodnu visinu – visinu lakta
- na ravnom terenu pomicemo ih naizmjenično
- na strmijem terenu štapove ne koristimo – na snijegom pokrivenoj ili smrznutoj podlozi koristimo cepin i dereze, a na suhoj stijeni penjemo bez štapova



# Opća pravila kretanja u planini

- podesiti ruksak – radi pomaka težišta prilagoditi položaj tijela
- gledati put ispred sebe
- držati razmak
- izbjegavati kraćenje zavoja
- izbjegavati radnje u hodu



# Opće mjere opreza

- koristiti kacigu gdje je to potrebno
- stalno brinuti o orijentaciji
- na križanjima pričekati grupu
- izbjegavati hodanje noću  
(osim u visokim planinama – zbog otapanja leda)
- brinuti o tekućini u tijelu
- kočenje pri silasku veliko opterećenje za mišiće
- pri priječenju padine kretati se po unutarnjem rubu puta
- izbjegavati busenje trave, korjenje, nestabilno kamenje



# Odnos prema ljudima

- pozdravi ljude koje susrećeš u planini
- na uskoj stazi propusti planinare koji dolaze ususret
- poštuj upute vodiča, iskusnih planinara, domaćina objekata
- ne odvajaj se od skupine
- pomogni onima kojima je pomoć potrebna
- treba li nekoga kratko povući rukom primi ga zapešćem za zapešće (ne dlanom o dlan)



# Uspon po strminama različitog nagiba

do 20 %	<b>položena padina</b>	hodamo punim stopalima ravno prema gore
25 – 45%	<b>umjereno strmo</b>	hodanje prilagodimo strmini, uspon u zavojima (cik-cak)
45 – 60%	<b>strmo</b>	kad postane strmije možemo zavoje skratiti, po potrebi prestupati nogom preko noge
Preko 60 %	<b>jako strmo</b>	primjenjujemo penjačke vještine i mjere opreza, koristimo se rukama odnosno s jednim ili s dva cepina

# Silazak je teži od uspona!



- manji je napor za pluća, ali veći napor za umorne noge
- oslabljena pažnja povećava opasnosti

# Kretanje u navezu

Koristi se u penjanju i na smrznutoj podlozi:

- **penjački navez** – jedan penje, drugi ga osigurava stojeći na sigurnom mjestu
- **ledenjački navez** – dinamički: navezuju se 2, 3 ili 4 osobe, s razmakom 8 – 12 m



# Korištenje dereza i cepina

## Dereze

- hodamo tako da čim više zuba lovi podlogu
- ne zabijamo ih udarcima nego samo težinom tijela
- hodamo široko



## Cepin

- uvijek vezan za pojasm i za ruku
- koristimo ga za ravnotežu, zaustavljanje pri poskliznuću, kopanje stepenica, sidrenje u snijegu...



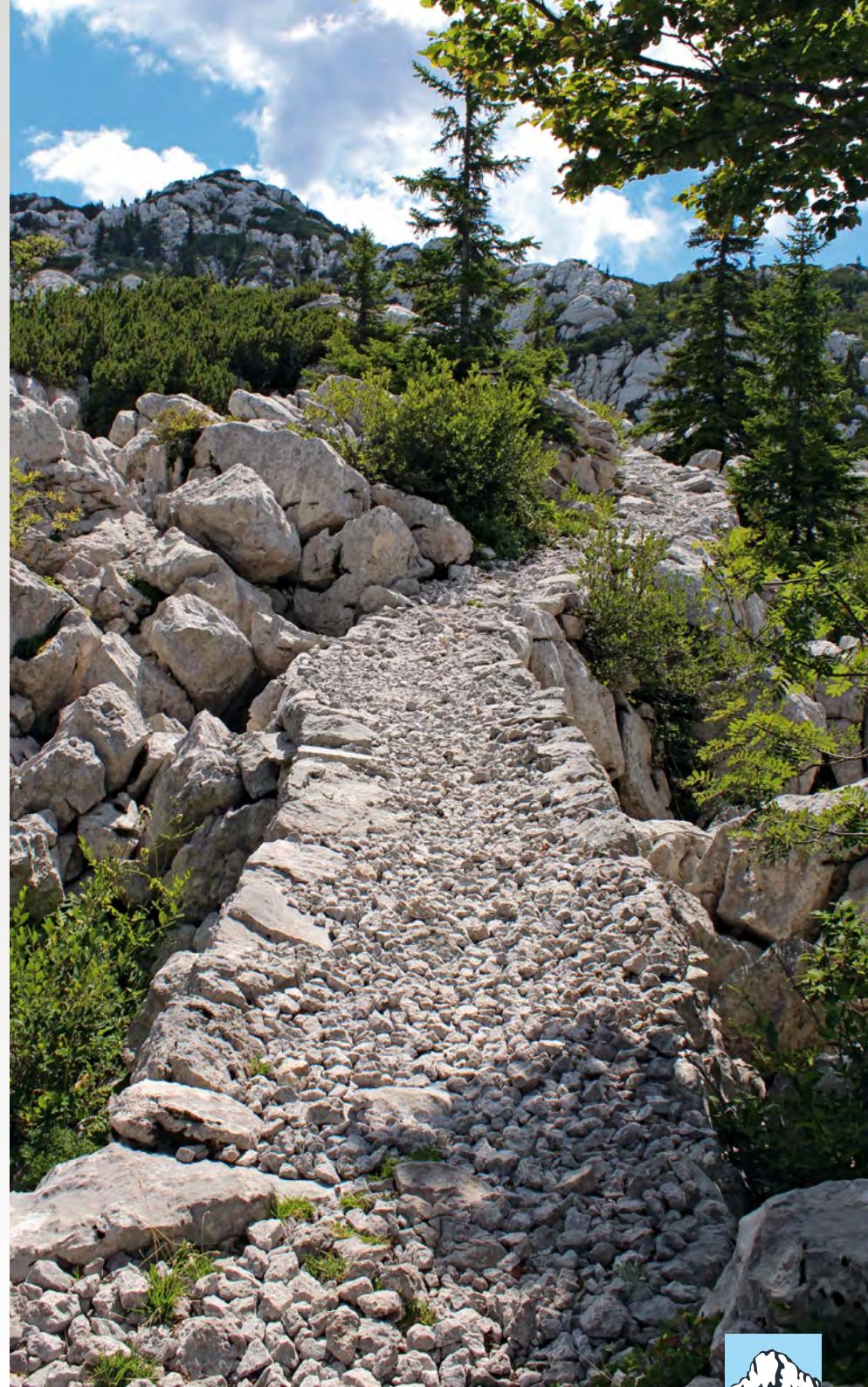
# Planinarski putovi

# Planinarski putovi

- u pravilu **uvijek koristimo  
obilježene planinarske putove**
- **samo u iznimnim slučajevima**  
koristimo se neoznačenim  
putovima – potrebna je  
orientacijska vještina

Planinarske putove uređuju i  
obilježavaju planinari **markacisti**.

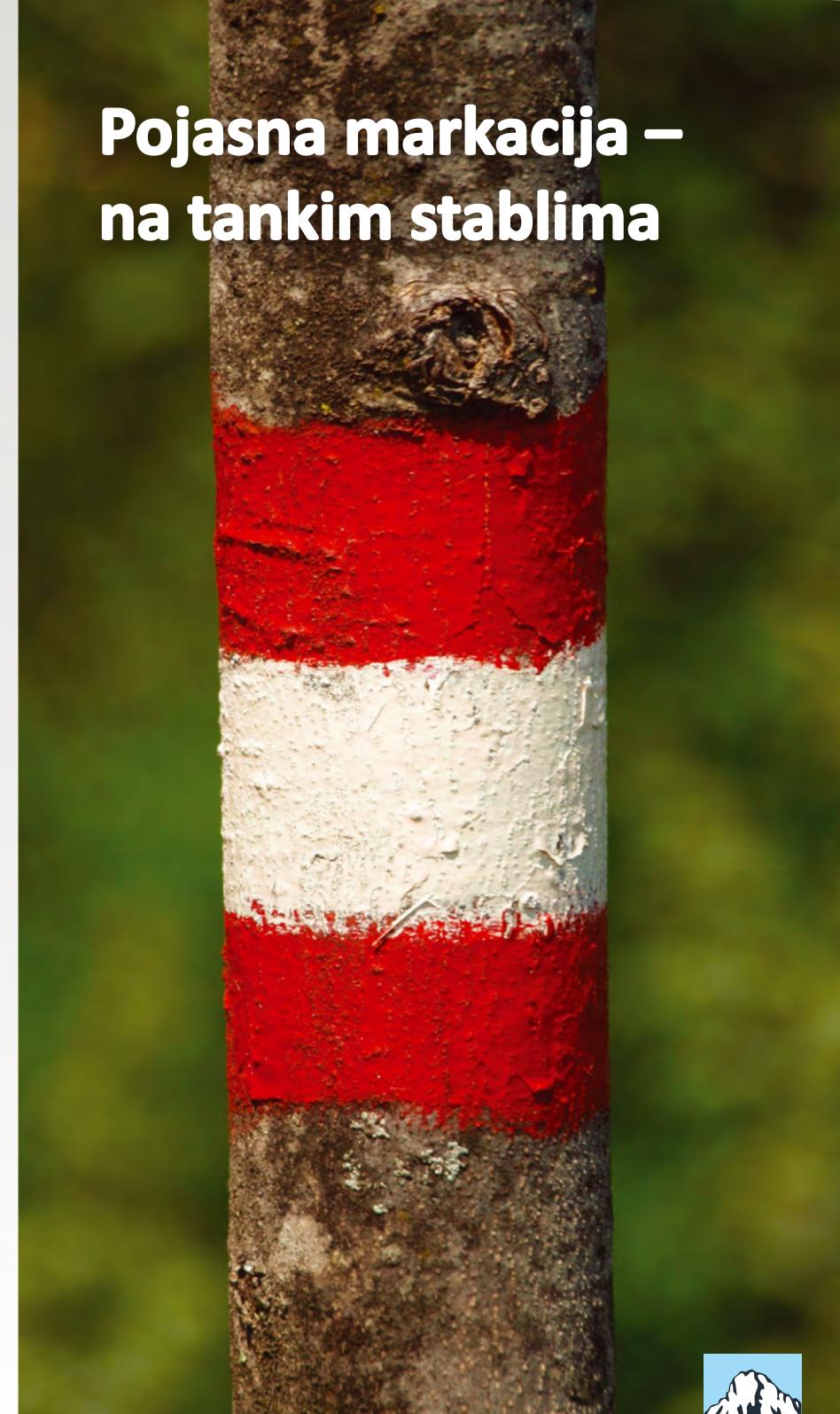
Putovi se registriraju se u Registru  
planinarskih putova HPS-a



Okrugla markacija –  
osnovna oznaka



Pojasna markacija –  
na tankim stablima



Najava križanja  
dodatna oznaka uvijek je  
ispod okrugle markacije



Putokazna ploča i putokazi





HRVATSKI PLANINARSKI SAVEZ



# Osigurani putovi

## Klinčani putovi ili ferate

To su zahtjevni putovi sa zabijenim čeličnim klinovima i opremljeni sajлом

Razlikuju se po težini i dužini





# Pravila kretanja po osiguranom putu

- ako postoji opasnost od pada ili odrona obavezno je korištenje samoosiguravajućeg kompleta (»ferata seta« / »ipsilona«)
- prekopčavanje na međusidrištima – najprije prekopčati jedan karabiner, pa zatim drugi – ne istodobno!
- na jednom odsječku užeta – jedna osoba
- provjeriti ispravnost klinova i sajli

# Kretanje po različitim terenima

# Cesta

- laka prohodnost
- tvrda podloga pojačano umara noge
- na prometnim cestama
  - kretanje ususret vozilima, kolona u smjeru kretanja vozila
- izbjegavati hodanje po cesti



# Šumski teren

- teren pogodan za hodanje
- moguće prepreke: prizemna vegetacija, korijenje, naslage lišća, blato
- zbog ograničene vidljivosti otežana orijentacija



# Klekovina

- izrazito teško prohodan teren
- sporo i naporno napredovanje
- bolje je zaobići klekovinu nego se probijati kroz nju



# Travnjak

- lako prohodan teren
- ako nema ugažene staze – iako je teren općenito pregledan – potrebna je povećana briga o orijentaciji jer je nepogodan za postavljanje signalizacije (pogotovo u magli!)
- izložen suncu



# Čvrst kamenit teren

- lako se može iskrenuti gležanj
- ubrzano oštećuje planinarsku obuću



## Rastresit kameni teren

- Vrlo nepogodan za hodanje zbog odronjavanja
- Teško se održava stabilnost
- Brzo se umanjuje energija i oštećuju planinarske cipele
- Pri silasku siparom može se postići izrazito velika brzina
- Takav silazak pojačano oštećuje koljena



# Strme stijene

zahtjevaju korištenje nogu i ruku za nepredovanje

- usmjeriti svu pažnju na penjanje
- birati čvrsta i sigurna hvatišta
- Izbjegavati hvatanje za travu i korjenje
- pravilo tri čvrste točke
- licem prema stijeni



# Teren prekriven snijegom

- mala i umjerena opasnost od poskliznuća i snježnih lavina
- po dubokom snijegu koristiti tragove – prvi u koloni skupine radi prtinu, ostali slijede njegove tragove.
- krplje – olakšavaju kretanje po dubokom snijegu



# ■ Strma smrznuta podloga

- velika opasnost od poskliznuća i snježnih lavina
- nužno korištenje dereza i cepina





- na umjerenim strminama – nužno je korištenje dereza i jednog cepina za zaustavljanje pri padu, ravnotežu pri hodu, kopanje stuba
- na velikim strminama – za napredovanje se koriste dva cepina = ledno penjanje (iznimno naporno)

# Odmor

# Odmor

Razlikujemo:

- predah
- kratki odmor,
- duži odmor,
- noćni odmor



Trajanje odmora određuje vodič i o tome informira skupinu.

Predah je individualan.

**Za odmor odabrati zaklonjeno mjesto – zavjetrinu / hladovinu**

# Predah

- bez skidanja ruksaka i sjedanja na tlo
- nasloniti se na štapove
- svrha: hvatanje daha



# Kratak odmor

- Na sat vremena hoda odmor 5 – 10 minuta
- dovoljno dug da se umiri dah,  
ali ne pre dug da se tijelo ne ohladi



# Duži odmor

- potreban **svakih 2 do 3 sata hoda**
- najbolje na nekom planinarskom odredištu – u domu, na vrhu...
- koristiti za **jelo i okrjepu**
- **presvući** znojnu majicu, zagrnuti se vjetrovkom



- **izbjegavati sunčanje** – ono uzrokuje tromost i umor
- u slučaju slabosti ili iscrpljenosti – primjeniti **autotransfuziju**

# Noćni odmor

- zahtijeva planiranje i opremu  
(spavača vreća, podložak, jastučić,  
šator, čepiće za uši, higijenski pribor...)
- tijelu dati dovoljno sna



# Hrana i piće



- na turi jesti energetski bogatu hranu
  - ugljikohidrati brzo podižu razinu glukoze u krvi (GUK) – osobito važno kod napornih tura
- voditi brigu o nadoknađivanju soli izgubljene znojenjem
- dnevne potrebe organizma: 2-4 litre
- preporučljivo: voda i tekućine koje sadrže mineralne soli
- izbjegavati alkohol





# Hvala na pažnji!

**Priredio: Alan Čaplar**

**© Hrvatski planinarski savez 2021.**

**Komisija za školovanje · Komisija za vodiče · Komisija za promidžbu i izdavaštvo**

**Standardizirana prezentacija usklađena s programom školovanja  
izrađena je u projektu Penjanje za sve / Climbing for everybody,  
sufinanciranom sredstvima Europske unije kroz program Erasmus+**

**Fotografije i ilustracije: Arhiv Hrvatskog planinarskog saveza**

**Literatura: Alan Čaplar: Planinarski udžbenik, HPS**

**Za predavače: Metodički priručnik za planinarsko školovanje**



