

Planinska šola

Tretja, dopolnjena izdaja

Zbrali in uredili: Bojan Rotovnik,
Stojan Burnik, Tone Golnar, Franc Kadiš,
Franjo Krpač, Peter Pehani, Borut Peršolja



Planinska zveza Slovenije
Ljubljana, 2016

Vsebina

	Urednikove misli	9
	Beseda recenzenta	11
1	Kulturne in sociološke osnove planinstva	17
1.1	Zgodovina planinstva in alpinizma doma in v svetu	18
1.2	Planinska organizacija	29
1.3	Planinske vrednote	42
1.4	Gremo skupaj varneje v gore	50
2	Planinec, bio-psiho-socialno bitje	59
2.1	Prehrana v gorah	60
2.2	Družabnost	69
3	Prva pomoč in reševanje	81
3.1	Prva pomoč	82
3.2	Gorska reševalna služba	117
4	Gorsko okolje	133
4.1	Gorska pokrajina	134
4.2	Poznavanje in varstvo gorske narave	157
5	Razvedanje	173
5.1	Planinske poti	174
5.2	Orientacija	185
6	Načrtovanje ture	217
6.1	Priprava na turo	218
7	Varnost v gorah	229
7.1	Vremenoslovje	230
7.2	Nevarnosti v gorah	245
8	Bivanje v naravi	279
8.1	Osebna in tehnična oprema	280
8.2	Gibanje v gorah	301
	Oprimki in stopi – seznam uporabljenih virov	339
	Predstavitev avtorjev, uredniškega odbora in recenzenta	350
	Predmetnik planinske šole	359
	Izdelki planinske trgovine PZS	360

Urednikove misli

Planinska šola je temeljni program planinskega usposabljanja, ki so ga v okviru slovenske planinske organizacije začeli izvajati že v šestdesetih letih dvajsetega stoletja. Usposabljanje, ki se izvaja po večini v planinskih društvih, ni vezano na članstvo v planinski organizaciji in tudi ni starostno omejeno. Namenjeno je čim večji množici tistih, ki se zavedajo, da je znanje zelo pomemben ključ za varno in vsestransko doživljanje gorskega sveta. Program Planinska šola pa je poleg tega tudi zelo uporaben pri izvajanju planinskih programov v vrtcih, osnovnih in srednjih šolah ter tudi na visokih šolah in fakultetah.

Prvo urejeno gradivo, ki je bilo namenjeno slušateljem planinskih šol, je izšlo že leta 1966, nato pa dopolnjeno in drugače zasnovano še v letih 1970 in 1977. Zatem se je dvanajst različnih avtorjev lotilo priprave nove knjige **Planinska šola**, ki je ugledala luč sveta v letu 1983. Ta knjiga je bila dlje časa med najpomembnejšimi planinskimi edicijami, saj je številnim generacijam pomenila nekakšno planinsko abecedo in zbirko osnovnih planinskih znanj. A ker so v naravi in v naših življenjih stalne le spremembe, je knjiga postala vsebinsko, didaktično in grafično manj primerna za uporabo pri izvajanju temeljnih planinskih usposabljanj in tudi za samoizobraževanje. Zato so od leta 1995 v planinski organizaciji nastajale izrazitejše pobude za prenovo programa in knjige. Miniti je moralo še nadaljnjih devet let, preden se je zbrala skupina kar devetnajstih avtorjev, ki je pod vodstvom sedemčlanskega uredniškega odbora opravila prenovo programa in pripravila novi učbenik **Planinska šola**.

Kljub optimističnim načrtom ob začetku dela le-to časovno in vsebinsko ni potekalo brez zapletov. Veliko število sodelujočih avtorjev, dolgo časovno obdobje, ki je poteklo od prejšnje izdaje, in želja po pripravi vsebinsko, metodološko in grafično času ustreznega učbenika so povzročili kar nekaj logističnih, pa tudi vsebinskih težav, ki smo jih vsi sodelujoči pri tem projektu premagovali v zdravem planinskem duhu sodelovanja.

Čeprav je Založba ZRC, ki deluje v sklopu Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU, leta 2002 izdala **Planinski terminološki slovar**, je večji problem pri pripravi vsebine pomenilo izrazoslovje. Kljub prizadevanju za enotno uporabo izrazov v različnih člankih smo naleteli na kar nekaj takih, ki jih zaradi nasprotujočih si argumentov nismo mogli uskladiti.

Eden izmed sofinancerjev novega učbenika, Fundacija za financiranje športnih organizacij v RS, je edicijo **Planinska šola** uvrstil med temeljna knjižna dela s področja športa. Zato je bilo v oblikovno zasnovi učbenika vloženega še več dela z namenom, da bi bil čim preprostejši in preglednejši za uporabo. Nam je to uspelo?

Vsekakor pa se vsi, ki smo sodelovali pri pripravi učbenika, zavedamo, da rezultat naših dveletnih naporov ni popoln. Zato je izšel v samo 1500 izvodih; to bo po predvidevanjih založbe PZS dovolj za tri leta, potem pa se bo zelo verjetno začela priprava prenovljenega učbenika, pri kateri bodo upoštevani vsi vaši predlogi, pripombe in ideje, cenjeni bralci in uporabniki učbenika. V založbi PZS bodo vso vašo pošto shranili in jo prihranili za novo ekipo, ki bo pripravljala prenovo tega učbenika.

Ob koncu projekta izdaje novega učbenika **Planinska šola** nas je vse presunila vest, da nas je zapustil eden izmed avtorjev tega učbenika, Tomaž Vrhovec. V gorah ga je na enem izmed njegovih številnih opazovanj snežne odeje presenetil snežni plaz. A njegovo delo, izkušnje in znanje bodo ostali med nami, saj je bil Tom učitelj in gorniški prijatelj mnogim, tudi skoraj vsem avtorjem tega učbenika. Zato ta učbenik posvečamo Tomažu Vrhovcu.

Naj sklenem svoje misli z zahvalo vsem, ki so prispevali svoj kamenček v mozaik, ki mu zdaj rečemo učbenik **Planinska šola**. Bili smo povezani kot veriga, zato za skupen uspeh ni smel manjkati noben člen. To, da imate učbenik pred sabo, je najboljši dokaz, da je projekt uspel!

Urednik *Planinske šole*

Bojan Rotovnik, marec 2005

Ob dopolnjeni izdaji

Pred vami je tretja, dopolnjena izdaja učbenika **Planinska šola**. Pri tem ponatisu smo v učbeniku posodobili poglavja, pri katerih je prišlo v času od zadnje izdaje do sprememb na posameznih področjih. Dopolnjena so poglavja 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 5.2, 7.2, 8.1 in 8.2. Preostala poglavja so ostala nespremenjena. S temi popravki je učbenik posodobljen do te mere, da vam je lahko še naprej glavni vir za pridobivanje osnovnega znanja, potrebnega za varno gibanje po naših hribih.

Franc Kadiš, julij 2016

Kulturne in sociološke osnove planinstva

1

1.1 **Zgodovina planinstva in alpinizma doma in v svetu**

1.2 **Planinska organizacija**

1.3 **Planinske vrednote**

1.4 **Gremo skupaj varneje v gore**

foto: Borna Pršolja

Zgodovina planinstva in alpinizma doma in v svetu

Matija Zorn

1.1

Izvleček: Predstavljena je zgodovina obiskovanja gora doma in po svetu od prazgodovinskega Ötzijskega do sodobnih slovenskih uspehov v Himalaji. Opisani so mejniki planinstva pred organiziranim planinstvom in razvoj v času organiziranega planinstva, pa tudi nekateri posamezniki in skupine, ki so zaznamovali zgodovino obiskovanja gora.

Ključne besede: planinstvo, alpinizem, zgodovinski pregledi, Slovensko planinsko društvo



Triglav (vir: Hacquet, B. 1778: *Oryctographia Carniolica* der Physikalische Erdbeschreibung des Herzogtums Krain, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder, knjiga 1. Leipzig)

1.1.1 Začetki obiskovanja gora

Človek je v različnih obdobjih zgodovine spreminjal svoj odnos do narave in gora. Dejstvo je, da so poti prek gora že dolgo iste, le cilji in nagibi tistih, ki se vzpenjajo nanje, so se spreminjali.

Postavlja se vprašanje, zakaj so se ljudje sploh začeli vzpenjati na gore. Podobno vprašanje so postavili Edmondu Hillaryju, potem ko je z Norkayjem Tensingom osvojil najvišji vrh na svetu. Odgovoril je, da najbrž zato, ker so tu. To je verjetno osnovni razlog, da je človek zašel v gore. Ob preseljevanju ljudstev, nomadskem načinu življenja, vojaških pohodih, trgovanju itn. so bile gore ovira, ki je bila pač "tu" in čez katero je bilo treba priti.

Človek se je sprva gora bal. Ni razumel naravnih pojavov, ki so bili v gorah intenzivnejši kot v dolinah. Gore je imel tudi za prebivališča bogov. Stari Grki so verjeli, da je Olimp (2917 m) prebivališče dvanajstih bogov z Zeusom na čelu. Iz verskih razlogov pa so se ljudje na gore tudi vzpenjali – npr. ameriški Indijanci, da bi molili bliže Velikemu duhu. Pozneje je v gorah iz verskih razlogov nastalo veliko svetišč in samostanov. Središčni položaj gore je razviden tudi iz številnih mitov in pripovedk, od ljudskega izročila do verskih besedil.

Najbolj znani gornik kamene dobe je Ötzi, pastir, ki je živel približno 3350–3100 let pr. n. št. Leta 1991 sta ga na ledeniku Similaun v Ötztalskih Alpah po naključju našla planinca.

Najdbe orožja iz bronaste dobe pričajo o obiskih slovenskega visokogorja. Puščanje posameznih kosov orožja je verjetno povezano s kultnimi darovanji.

Znanih je več antičnih visokogorskih postojank v Julijcih. Po večini ležijo na območjih, ki so bila zanimiva za nabiranje železove rude ali poletno pašo. Za postavitev postojank so bile najpomembnejše naravne danosti: lega na robu pašnikov, varnost pred snežnimi plazovi in hudourniki, pregled nad planino, dostopnost, osončenost in zavetrje.

Človek se je v gore umikal tudi pred zavojevalci (tak primer je Ajdna, skalnati osamelec na pobočju Stola, 1046 m; naseljen je bil v pozni antiki), hkrati pa je iskal možnosti za preživetje. Odkrival je pašnike, začel loviti, oglariti, iskati rude in nabirati zdravilna zelišča.

Prek gora so potekali preseljevanje ljudstev in vojaški pohodi. Najbolj znan je Hanibalov pohod s 30.000–50.000 možmi, 9000 konjeniki in 37 sloni čez Alpe leta 218 pr. n. št. V rimskem času je bila v Alpah zgrajena množica cest, ki so jih pozneje s pridom uporabila barbarska ljudstva. Zaradi obrambe so v gorskem svetu nastajale utrdbe (npr. Veliki kitajski zid).

Vse večji pomen so v srednjem veku zaradi trgovine imeli prelazi. Potovanja so bila povezana s številnimi nevarnostmi, od naravnih ujm do napadov domačinov. Zaradi

pomoči romarjem, trgovcem in popotnikom so na prelazih ali ob poteh nastali številni hospici oz. zavetišča in pozneje gostišča s prenočišči. Eden takih hospicev je bila Jenkova kasarna na poti z Jezerskega proti Jezerskemu vrhu, ki stoji še danes.

Med 13. in 15. stoletjem se je pri nas število prebivalcev in poti v gorskem svetu povečalo zaradi višinske kolonizacije, katere poglavitni vzrok je bilo pomanjkanje obdelovalnih zemljišč v dolinah in kotlinah. Omogočila je razvoj samotnih kmetij in zaselkov v vzpetem svetu.

V poznem srednjem veku so nekateri izobraženci začeli zavračati mistični pogled na gore in so se tudi povzpeli na nekatere vrhove. Leta 1311 se je italijanski pesnik Dante Alighieri pozimi povzpel na 1500 m visoki Prato al Saglio v Apeninih; to je prvi zabeležen zimski vzpon. Pesnik Francesco Petrarca se je leta 1336 povzpел na 1912 m visoki Mont Ventoux v provansalskih Alpah in navedel tudi motiv – željo, da bi dosegel pomembno višino. Zato Petrarca velja za prvega pravega gornika.

Prišel je čas velikih odkritij in v 13. stoletju (1275–1292) sta brata Marco in Nicolo Polo čez Pamir potovala h kitajskemu cesarju. Bila sta prva znana Evropejca, ki sta preseгла višino Mont Blanca.

Leta 1492, ko je Kolumb odkril Ameriko, se je po naročilu francoskega kralja Karla VIII. Antoine de Ville s tovariši povzpел na Mont Aiguille (2097 m) v Dauphinskih Alpah. Za vzpon je uporabil vrvi, lestve in lesene zatiče, zato štejejo to dejanje za prvi plezalni vzpon.

V obdobju razsvetljenstva je med izobraženci zorelo estetsko doživljanje gora. Omeniti velja Jeana Jacquesa Rousseauja in poziv “nazaj k naravi”, ki je obudil čustveno doživljanje narave.

Leta 1760 je švicarski naravoslovec Horace Benedict de Saussure razpisal nagrado za tistega, ki bo prvi osvojil Mont Blanc, najvišji vrh v Alpah. Šele 26 let pozneje (9. 8. 1786) sta na vrh prva stopila Jacques Balmat in Michel Paccard.

V 18. stoletju ni bilo ne markiranih poti ne zemljevidov. Za vsako turo je bilo potrebnega veliko časa in denarja, zato so npr. v francoski Chamonix hodili po večini Angleži premožnejšega stanu. Vrhovi so se takrat osvajali v spremstvu vodnikov domačinov. Nekateri to obdobje osvajanja vrhov s pomočjo vodnikov (domačinov) imenujejo zlata doba gornštva.

V 19. stoletju so moški visokega stanu hodili v gore v šolnih, fraku in cilindru, plezali pa so v jahalnih škornjih in ozkih jahalnih hlačah. Cepina niso poznali, pač pa so uporabljali sekire, kladiva itn.

Za začetek klasične dobe alpinizma štejemo 15. 7. 1865, ko je bila preplezana ena najzahtevnejših evropskih gora, Matterhorn. Leta 1874 je bil osvojen najvišji vrh Evrope Elbrus (5642 m), leta 1897 pa najvišji vrh obeh Amerik Aconcagua (6959 m). Za začetek moderne alpinizma štejemo obdobje med obema vojnoma, ko so alpinisti začeli plezati v šesti težavnostni stopnji in so premagali t. i. zadnje probleme Alp: severno steno Matterhorna (1931), Grandes Jorasses (1935) in Eigerja (1938).

Preglednica 1.1.1: Nekateri mejniki v zgodovini planinstva in alpinizma doma in v svetu, omenjeni v besedilu

Pred več kot 70.000 leti	Ledenodobni lovci in nabirali so se zatekli v jamo Potočka zijalka (1630 m) v Karavanlih in Medvedovo jamo (1500 m) v Karniško-Savinjskih Alpah	27. 2. 1893	Ustanovitev Slovenskega planinskega društva (SPD); prvi načelnik Fran Orožen
Pribl. 3350-3100 pr. n. št.	Čluzi najbolj znani gomik kamene dobe	1894	Izšel je prvi slovenski planinski vodnik – Vodnik za Savinske Alpe in najbližjo okolico (Fran Kocbek, Miha Kos)
Bronasta doba	Najdbe orožja pričajo o obiskih slovenskih gora	1895	Jakob Aljaž postavi stolp na vrhu Triglava
2.18 pr. n. št.	Hanibalov pohod prek Alp	1895	Izhajati je začel Planinski vestnik
Srednji vek	Na prelazih v Alpah začnejo nastajati zavetišča	1897	Osvojen najvišji vrh obeh Amerik (Aconcagua, 6959 m)
13.–15. stol.	Višinska kolonizacija	konec 19. – začetek 20. stol.	Slovenske vrhove osvajata Julius Kugy in Hennik Tuma
2/2 13. stol.	Marco in Nicolo Polo potujeta prek Pamina	1906	Prvi slovenski tečaj za gorske vodnike
1311	Dante Alighieri je opravil prvi znani zimski vzpon (Frato al Saglio, 1500 m)	1910	Izide prvi slovenski planinski zemljevid Julijske Alpe (Alojzij Knafelc)
1336	Francesco Petrarca se na goro povzpe, »da bi dosegel pomembno višino« (Mont Ventoux, 1912 m)	1911	Drenovci so prvi brez vodnika preplezali Severno triglavsko steno (Slovenska smer)
1492	Antonie de Ville je opravil prvi plezalni vzpon (Mont Aiguille, 2097 m)	16. 6. 1912	Ustanovljena je bila prva gorska reševalna postaja v Kranjski Gori
1758	Anton Scopi se je vzpel na Storžič (2132 m)	1921	Ustanovljen je bil Turistovski klub Skala (TKS)
1759	Anton Scopi se je vzpel na Grinovec (2558 m)	1921	Izšel je prvi planinski priručnik <i>Na planine!</i> (Pavel Kunaver)
1777	Baltazar Hacquet je spezal na Mali Triglav (2725 m)	16. 3. 1924	Na Poreznu je bil ustanovljen legalni planinski klub Krpelj
26. 8. 1778	Luka Korošec, Matevž Kos, Stefan Rožič in Lovrenz Willomitzer so opravili prvi dokumentirani vzpon na Triglav (2864 m)	1926	Ustanovljena je bila Zveza planinskih društev Kraljevine SHS (pozneje Jugoslavije)
9. 8. 1786	Jacques Balmat in Michel Paccard sta opravila prvi vzpon na Mont Blanc (4808 m)	1926	Mira Marko Debelakova in Stanko Tominšek sta preplezala direktno smer v Špiku
29. 7. 1800	Valentin Stanič je prvi (dan za prvopristopniki) brez vodnika osvojil Grossglockner/Veliki Klek (3798 m)	1931	Posnet je bil prvi slovenski celovečerni film V kraljestvu Zlatogorja
1801	Valentin Stanič je opravil prvi vzpon na Watzmann (2713 m)	1932	Ustanovljena je bila Mednarodna zveza planinskih organizacij (UIAA)
1853	Donačka gora - prva nadelana planinska pot v Sloveniji	1933	Ustanovljen je bil prvi Mladinski odsek
1857	Alpine Club, ustanovljena je bila prva planinska organizacija	30. leta 20. stol.	Preplezani so bili azadni problemi Alpe: severna stena Matterhorna (1931), Grandes Jorasses (1935), Eigerja (1938)
1862	Ustanovljeno je bilo Avstrijsko planinsko društvo (ÖAV)	1945	Joža Čop in Pavla Jesih sta preplezala Čopov steber v Severni triglavski steni
1863	Ustanovljeni sta bili švicarska (SAC) in italijanska planinska organizacija (CAI)	6. 6. 1948	Ustanovljena je bila Planinska zveza Slovenije
1869	Ustanovljeno je bilo Nemško planinsko društvo (DAV)	1950	Osvojen je bil prvi osemitisočak (Anapurna I, 8078 m)
1872	Triglavski prijatelji – prvi poskus ustanovitve slovenskega planinskega društva	29. 5. 1953	Edmond Hillary in Norkay Tensing sta osvojila najvišji vrh sveta (Everest, 8850 m)
1873	Združenje ÖAV in DAV v Nemško-Avstrijsko planinsko društvo (DÖAV)	1972	Slovenski alpinisti so prvič dosegli višino 8000 m (južna stena Makaluja)
1874	Ustanovitev francoske (CAF) in hrvaške planinske organizacije (HPD)	13. 5. 1979	Andrej Štremfelj, Nejc Zaplotnik in Stane Belek (15. 5.) so osvojili najvišji vrh sveta
	Ustanovitev kranjske sekcije DÖAV	konec sedemdesetih	Začetki športnega in lednega plezanja pri nas
	Osvojen je bil najvišji vrh Evrope (Elbrus, 5642 m)	1986	Reinhold Messner je prvi osvojil vse osemitisočake
1865	Edvard Whymper je z vodnikom osvojil Matterhorn (4478 m) – začetek klasične dobe alpinizma	7. 10. 2000	Davo Kmičar je prvi presmučal z Everesta do baznega tabora
1890	Ivan Berginc - Štrukelj je prvi preplezal Severno triglavsko steno	7. 8. 2010	Odprije Slovenskega planinskega muzeja

Po drugi svetovni vojni se je v najtežjih stenah Alp uveljavil zimski alpinizem. Leta 1950 je bil osvojen prvi osemtisočak – Anapurna I (8078 m), tri leta pozneje, 29. 5. 1953, pa sta Hillary in Tensing osvojila Everest (8850 m), najvišji vrh sveta. Dobrih 30 let zatem (natančneje, 33) je Reinhold Messner prvi osvojil vseh 14 vrhov osemtisočakov.

1.1.1.1 Organizirano planinstvo

Organizirano planinsko delovanje se je začelo v drugi polovici 19. stoletja, ko so Britanci leta 1857 v Londonu ustanovili prvo planinsko organizacijo na svetu – *Alpine Club*. Na celini so bili prvi Avstrijci z *Österreichischer Alpenverein* (ÖAV) leta 1862. Naslednje leto sta sledili švicarska in italijanska organizacija, *Club Alpin Suisse* oziroma *Schweizerischer Alpen Club* (SAC) in *Club Alpino Italiano* (CAI). Leta 1869 je bil v Münchnu ustanovljen *Deutscher Alpenverein* (DAV), leta 1873 pa sta se avstrijska in nemška planinska organizacija združili v *Deutscher und Österreichischer Alpenverein* (DÖAV). Leto zatem sta bila ustanovljena *Club Alpin Français* (CAF) in *Hrvatsko planinarsko društvo*.

Leta 1932 je bila v Chamonixu ustanovljena Mednarodna zveza planinskih organizacij (UIAA). Vanjo se je vključilo 18 držav, tudi Kraljevina Jugoslavija. Planinska zveza Slovenije je postala njena samostojna članica leta 1991. Zdaj ima združenje približno 100 članic iz nekaj manj kot 70 držav.

1.1.2 Razvoj planinstva na Slovenskem

Pred več kot 70.000 leti so se ledenodobni lovci ter nabiralci zelišč in sadov zatekali v jamo Potočka zijalka (1630 m) v Karavankah in Medvedovo jamo (1500 m) v Kamniško-Savinjskih Alpah. Prvi obiskovalci gora so bili še drvarji, iskalci rud in oglarji. Na vrhove so prvi splezali pastirji in lovci. Pri njihovih vzponih ni šlo za zavestno odkrivanje gorskega sveta, nagibi pa tudi niso bili športne ali razvedrilne narave.

Naše gore so začeli načrtno odkrivati šele naravoslovci v drugi polovici 18. stoletja, ki so s pomočjo pastirjev, lovcev in drugih domačinov začeli prodirati vedno više v gorski svet. Takrat, ko je Saussure raziskoval Mont Blanc, je pri nas raziskoval Baltazar Hacquet, ki je služboval kot zdravnik v Idriji. Med drugim se je leta 1777 iz Srednje vasi v Bohinju prek planine Konjščice in Velega polja povzpел na Mali Triglav. Ta t. i. bohinjski pristop so čez leto dni uporabili prvopristopniki na Triglav. Pozneje je Hacquet kar trikrat stal na Triglavu. Njegov sodobnik je bil botanik Karel Zois, brat Žige Zoisa, ki je dal zgraditi zavetišče na Velem polju in v Dolini Triglavskih jezer. Med prvopristopnike v Kamniško-Savinjskih Alpah štejemo botanika Antona Scopolija, ki je bil leta 1758 na Storžiču in leta 1759 na Grintovcu.

Raziskovanje gora je finančno podpiral baron Žiga Zois, ki zaradi bolezni sam ni mogel obiskovati gora, je pa pri tem spodbujal druge.

Leta 1795 je Zoisovo odpravo v Triglavsko pogorje vodil duhovnik in pesnik Valentin Vodnik. V spomin nanjo je napisal odo *Veršac*, eno najlepših hvalnic našega gorskega sveta.

Vrh Triglava je bil prvič dokumentirano dosežen 26. 8. 1778, ko so na njem stali štirje "srčni možje": Luka Korošec, Matevž Kos, Štefan Rožič in Lovrenz Willomitzer. Vrh je bil osvojen osem let pred Mont Blancom in 22 let pred Grossglocknerjem (Velikim Klekom), najvišjim vrhom Avstrije. Domačini so se na Triglav povzpeli na pobudo Žige Zoisa in začeli tradicijo gorenjskih in trentarskih gorskih vodnikov. Leta 1890 je trentarski gorski vodnik Ivan Berginc - Štrukelj prvi preplezal Severno steno Triglava.

Tradicijo zanimanja in osvajanja gora pri slovenskih izobražencih je konec 18. stoletja začel eden pionirjev alpinizma v Vzhodnih Alpah, Valentin Stanič. Duhovnik, ki je opravil vrsto vzponov v naših in avstrijskih Alpah, je hodil v gore brez vodnika in se je plezanja loteval tudi pozimi. Štejemo ga za našega prvega zimskega alpinista, je pa tudi eden začetnikov moderne alpinistike v Evropi. Leta 1800 je prvi brez vodnika osvojil Veliki Klek (29. 7. 1800, le dan za prvopristopniki), leta 1801 severni vrh Watzmanna na Bavarskem, leta 1808 pa je stal na Triglavu.



vir: Doržaj, M.: Planinski pozdrav

Slika 1.1.1: Piparji



Pozdrav z Boh. planin.
Orožnova koča na Črniprsti

Slika 1.1.2: Orožnova koča.

1.1.2.1 Organizirano planinstvo pred prvo svetovno vojno

Prvi poskus ustanovitve Slovenskega planinskega društva je bil leta 1872 v Srednji vasi v Bohinju. Kaplan Ivan Žan je dal pobudo za ustanovitev društva Triglavski prijatelji, vendar deželna vlada formalne ustanovitve društva ni dovolila.

Leta 1874 je DÖAV v Ljubljani ustanovil kranjsko sekcijo; prva leta jo je vodil Ottmar Bamberg. Sekcije so nastale še v Beljaku, Gorici, Celju, Trstu in Mariboru. Pri ustanovitvi so sprva sodelovali tudi zavedni Slovenci.

Po manjših krajih je deloval *Österreichischer Turisten Club* (ÖTC), ki je bil prijaznejši do Slovencev. Nekaj časa je bil njegov član tudi Jakob Aljaž. Klub je bil ustanovljen leta 1869 na Dunaju, najstarejša sekcija na slovenskem etničnem ozemlju pa je delovala od leta 1877 v Železni Kapli na avstrijskem Koroškem.

Začetno delovanje kranjske sekcije DÖAV je kmalu zamrlo, a so jo konec leta 1881 pod vodstvom Karla Dežmana obnovili. Društvo je postavljalo po kranjskih vrhovih nemške vpisne knjige, kažipote in planinske koče.

Odločilno pobudo za ustanovitev Slovenskega planinskega društva (SPD) so dali Planinski piparji, družba ljubljanskih planincev, ki so vedno nosili s seboj pipe, vžigalice in tobak. Vodil jih je Jožef Hauptman. V tistem času je bil dejaven tudi Franc Kadilnik.

Ustanovni občni zbor Slovenskega planinskega društva je bil 27. 2. 1893 v gostilni

pri Maliču v Ljubljani. Njegov prvi načelnik je postal Fran Orožen. Leta 1908 ga je nasledil Fran Tominšek, ki je na čelu organizacije ostal do 1931.

Sledila je hitra graditev planinskih koč. Že v drugem letu delovanja so zgradili Orožnovo koč na Črni prsti in Kocbekovo koč na Molički planini pod Ojstrico. Obe sta bili poimenovani po možeh, ki sta bila najzaslužnejša za dograditev – Orožnova po načelniku SPD, Kocbekova pa po Franu Kocbeku, načelniku Savinjske podružnice SPD, ki je bil v Kamniško-Savinjskih Alpah to, kar je bil v Julijskih Alpah Jakob Aljaž. Sodeloval je z univerzitetnim profesorjem iz Gradca Johanessom Frischau-fom, članom ÖTC, ki je tudi zaslužen za graditev poti in koč v Kamniško-Savinjskih Alpah. Jakob Aljaž, župnik v Dovjem, je dal leta 1895 na vrhu Triglava, ki ga je prej kupil od občine, postaviti majhen pločevinast stolp s slovenskim napisom. Istega leta je začel izhajati Planinski vestnik.

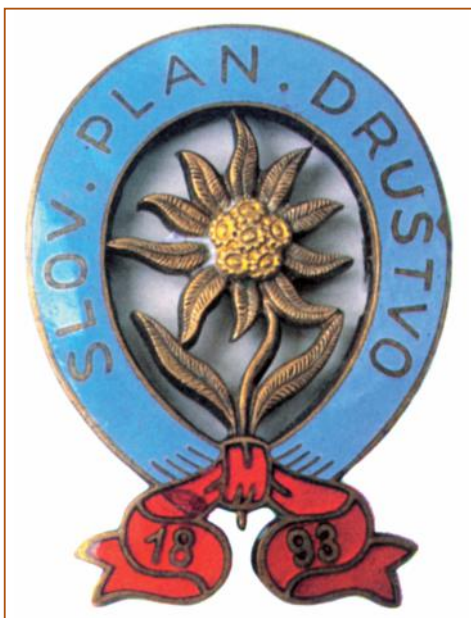
SPD je do prve svetovne vojne zgradil 37 planinskih postojank in zavetišč. Nekaj so jih kmalu odnesli plazovi. Leta 1913 je delovalo 24 podružnic s 3385 člani.

Poleg Planinskega vestnika je začela izhajati tudi druga planinska literatura, npr. leta 1894 prvi planinski vodnik – *Vodnik za Savinske Alpe in najbližjo okolico*, ki sta ga napisala Fran Kocbek in Miha Kos, leta 1903 pa še *Savinske planine*. Temelje tovrstni literaturi je postavil Rudolf Badjura, ki je napisal kar devet vodnikov; prvi, *Na Triglav*, je izšel leta 1913. Leta 1910 je Alojzij Knafelc, oče slovenske markacije, izdal prvi planinski zemljevid *Julijske Alpe*.

Leta 1906 je SPD v Ljubljani organiziral prvi slovenski tečaj za gorske vodnike.

1.1.2.2 Planinstvo med obema vojnama

Julijske Alpe so bile v dveh letih in pol, kolikor dolgo je trajala soška fronta, verjetno najbolj množično obiskane (več kot milijon vojakov), a žal ne prostovoljno. V vojni je bilo veliko gorskih postojank opustošenih, nova meja pa je dobršen del Julijskih Alp in primorske hribe ter s tem planinske koč, eno koroško in deset primorskih podružnic SPD, odrezala od osrednje organizacije. Primorska je prišla pod Italijo in planinci so



vir: Deržaj, M.: Planinski pozdrav

Slika 1.1.3: Znak SPD

nadaljevali narodni boj, predvsem potem, ko so oblast leta 1922 prevzeli fašisti in je bilo v naslednjih letih razpuščenih več sto slovenskih šol in društev. Na Poreznu so 16. 3. 1924 na pobudo Zorka Jelinčiča ustanovili ilegalni planinski klub Krpelj.

Sedemnajstega januarja 1926 je bil ustanovni občni zbor Zveze planinskih društev Kraljevine SHS, pozneje Jugoslavije (ZPDJ), v Zagrebu. Predsednik je postal načelnik SPD Fran Tominšek. SPD je v skupni organizaciji ves čas ostal glavni pobudnik in organizator, zlasti po letu 1931, ko so za stalni sedež določili Ljubljano.

Leta 1921 je Pavel Kunaver napisal prvi planinski priročnik *Na planine!*

Deset let zatem (leta 1931) so na Triglavu posneli prvi slovenski celovečerni film *V kraljestvu Zlatoroga*. Leta 1933 je bil ustanovljen prvi Mladinski odsek.

1.1.2.3 Razvoj alpinizma v prvi polovici 20. stoletja

Prvenstveni vzponi in premagovanje sten so bili v začetku 20. stoletja še vedno v domeni posameznikov. Najbolj znana sta bila Julius Kugy in Henrik Tuma. Kugy se je v spremstvu domačih vodnikov prvi povzpел na številne vrhove, v svojih knjigah pa je opozoril svet na Julijske Alpe in na domačega človeka. Hkrati je Julijske Alpe

sistematično obiskoval Tuma, ki je preplezal vrsto plezalnih smeri, leta 1910 v spremstvu vodnika Jožeta Komaca - Pavra tudi Severno steno Triglava.

Leta 1907 sta začela opravljati zimske vzpone in smučati Rudolf Badjura in Bogumil Brinšek, tri leta pozneje pa so se jima pridružili še Pavel Kunaver, Ivan Tavčar, Ivan Michler in drugi, ki so si nadeli ime "Dren" (izbrali so si ga po čvrstem in prožnem drenu). Poleti 1911 so drenovci, leto za Tumo, vendar prvi brez vodnika, preplezali Severno triglavsko steno po smeri, ki se danes imenuje Slovenska. Okrog novega leta 1912 so opravili prvi zimski vzpon na Triglav.

S prvo svetovno vojno je Dren razpadel, toda kmalu po njegovem koncu

se je ekstremno plezanje in smučanje med mladimi še bolj uveljavilo. Vodstvo SPD je gore približalo vse večjemu številu obiskovalcev in je zato imelo veliko opraviti z graditvijo in vzdrževanjem koč, nadelavo in markiranjem novih poti. V gorah se je dogajalo vse več nesreč in to je SPD nalagalo dodatno organizacijo reševanja (prvo gorsko reševalno postajo je na pobudo zdravnika Josipa Tičarja ustanovila

vir: Deržaj, M.: Planinski pozdravi



Slika 1.1.4: Znak Turistovskega kluba Skale

podružnica SPD v Kranjski Gori 16. 6. 1912). Februarja 1921 je bil ustanovljen Turistovski klub Skala (TSK). Skala, ki je bila na začetku opozicija SPD, je svoje delovanje kmalu usmerila v vzgojo "turistov" in smučarjev, medtem ko naj bi SPD skrbel za gospodarsko plat obiska v gorah. Idejni vodja Skale je postal Henrik Tuma. Po letu 1931, ko so skalaši pomagali k pomladitvi osrednjega odbora SPD in je predsedstvo prevzel Josip Pretnar, je planinska organizacija prevzela tudi vzgojo plezalcev.

Posebno filozofijo ekstremnega plezanja je v Skalo prinesel filozof Klement Jug, ki ga je načelo "kjer je volja, tam je pot" komaj 26-letnega pognalo v smrt. Nepremagljivih ovir ni bilo več, bili so le večji ali manjši plezalni "problemi". Skalaši so hitro osvojili skoraj vse "zimске vrhove" in začeli premagovati "zimске stene". Do druge svetovne vojne so v domačih stenah rešili večino največjih plezalskih problemov. Leta 1926 sta Mira Marko Debelakova in Stanko Tominšek preplezala direktno smer v Špiku; to je bilo najpomembnejše dejanje našega alpinizma v tistem času. Vzpon Jože Čopa in Pavle Jesih po osrednjem stebri Triglavske stene 1945 pa je pomenil vrhunec predvojne plezalske generacije.

1.1.2.4 Planinstvo po drugi svetovni vojni

Po drugi svetovni vojni je bilo ustanovljeno Planinsko društvo Slovenije, ki je bilo vključeno v Fizikalno zvezo Slovenije. Šestega junija 1948 so ustanovili Planinsko zvezo Slovenije (PZS). Mesec dni zatem je bila v Beogradu ustanovljena še Planinska zveza Jugoslavije. Leta 1945 je bil obnovljen SPD v Trstu, sledila je ustanovitev SPD v Gorici in Beneški Sloveniji. Nekaj društev so ustanovili še izseljenci in zdomci v Švici in Nemčiji. Slovenci v Argentini so leta 1951 v Bariločah ustanovili svoj SPD, samostojna sekcija je nastala tudi v Buenos Airesu.

Skoraj ves povojni čas je število članov naraščalo. Vrh je doseglo leta 1989 s 114.207 člani. Sledilo je upadanje in leta 2014 je bilo članov 53.975.

Leta 1984 je v Mojstrani nastala *Triglavska muzejska zbirka*, naš prvi planinski muzej, 7. 8. 2010 pa je prav tako v Mojstrani odprl svoja vrata *Slovenski planinski muzej*.

1.1.2.5 Alpinizem po drugi svetovni vojni

Slovenske gore so postale prostor za trening, posebno pozimi (zimská ponovitev osrednjega stebra Triglavske stene), cilj pa so postali velike alpske stene, Kavkaz, Andi in Himalaja. Naša prva himalajska odprava je šla leta 1960 na Trisul (7120 m). Glavnega vrha ni dosegla, je pa osvojila Trisul II (6690 m) in Trisul III (6270 m). Višino 8000 m so naši alpinisti prvič dosegli leta 1972 v južni steni Makaluja (8463 m), a so na tej višini žal morali odnehati. Je pa zato odprava na Makalu leta 1975 prinesla našemu alpinizmu svetovno slavo, saj je kar sedem njenih članov preplezalo južno steno in osvojilo vrh. Najvišji vrh sveta so naši alpinisti dosegli 13. 5. 1979, ko sta na vrhu stala Andrej Štremfelj in Nejc Zaplotnik, dva dni za njima pa še Stane Belak.

V Himalaji smo osvojili že vse osem tisočake. Doslej jih je največ (10) osvojil Viki Grošelj, ki se je poleg tega kot prvi Slovenec povzpел na najvišje vrhove vseh celin.

Leta 1981 so se naši alpinisti spopadli z južno steno Lotseja (8561 m), t. i. problemom leta 2000, in jo skoraj preplezali. Nato jo je leta 1990 prvi preplezal Tomo Česen.

Prav tako leta 1981 je tričlanska Belakova naveza preplezala južno steno Daulagirija (8167 m). Leta 1999 jo je nato sam preplezal Tomaž Humar.

Naši alpinisti pa v Himalajo ne hodijo le osvajat vrhov (pomembnejših odprav slovenskih alpinistov v Himalajo je bilo do konca leta 2010 že približno 150), temveč od leta 1979 tudi vsako leto poučujejo nepalske gorske vodnike v slovenski šoli za gorske vodnike v Manangu (Nepal).

Konec sedemdesetih let 20. stoletja se je v Slovenijo iz ZDA razširilo športno plezanje. Po Sloveniji so začela nastajati urejena plezališča, t. i. plezalni vrtci. V isto obdobje segajo tudi začetki lednega plezanja. Leta 1979 je bil prvi preplezan slap Lucifer pri Gozd - Martuljku.

Poleg tega se je v sedemdesetih letih pojavilo nekaj turnih smučarjev, ki so opravljali zahtevne spuste z gora (npr. leta 1973 prvi spust s Triglava). Začetki te dejavnosti segajo pri nas v konec 19. stoletja; leta 1927 se je s "Triglavskim smukom" začelo tekmovalno turno smučanje. Sedanji vrhunec je slovensko ekstremno smučanje doživelo 7. 10. 2000, ko je Davu Karničarju prvemu na svetu uspelo presmučati z vrha Everesta do baznega tabora, pozneje (do leta 2006) pa še prvemu smučati z najvišjih vrhov vseh celin.

VIRI ZA RAZŠIRJANJE ZNANJA

- Lavrič, B. (ur) (2003): Planinski zbornik: Ob 110-letnici Slovenskega planinskega društva in Planinske zveze Slovenije. Ljubljana.
- Mikša, P., Ajlec, K. (2011): Slovensko planinstvo. Ljubljana.
- Strojin, T. (2009): Zgodovina slovenskega planinstva. Radovljica.

3.1.5.2 Tujek v dihalih pri nezavestnem bolniku

Če bolnik izgubi zavest, opustimo prej navedene manevre, ga položimo na tla, tekoj pokličemo NMP in preidemo k standardnemu zaporedju temeljnih postopkov oživiljanja. Mišice okoli grla namreč ob izgubi zavesti postanejo ohlapne, zato je dajanje umetnega dihanja lahko uspešno, čeprav bolnik prej ni mogel dihati zaradi popolne zapore dihal.

Začnemo s 30 masažami in nato 2 vpiha. Če opazimo v ustih tujek, ga odstranimo, in nadaljujemo z umetnim dihanjem ter zunanjo masažo srca (v razmerju 30 : 20), dokler se bolnik ne ovede in diha normalno oz. do prihoda NMP.

Pozor: pri dojenčkih oz. otrocih, mlajših od enega leta, in nosečnicah namesto stisov (sunkov) trebuha stisnemo na prsnico na mestu zunanje masaže srca (dojenček) oz. spodnji del prsnega koša (nosečnica) zaradi velike nevarnosti poškodbe trebušnih organov, maternice oz. ploda!

Stisi in pritiski na prsni koš ali trebuh lahko povzročijo resne notranje poškodbe, zato morajo biti naknadno pregledane vse osebe, pri katerih so bili uporabljeni ti postopki. Napotimo jih k zdravniku. Zdravniški pregled potrebujejo tudi vsi, ki imajo težave s požiranjem ali občutek, da imajo v grlu predmet.

Shema 3.1.3: Ravnanje pri zapori dihal s tujkom



Gorska reševalna služba

Dušan Polajnar

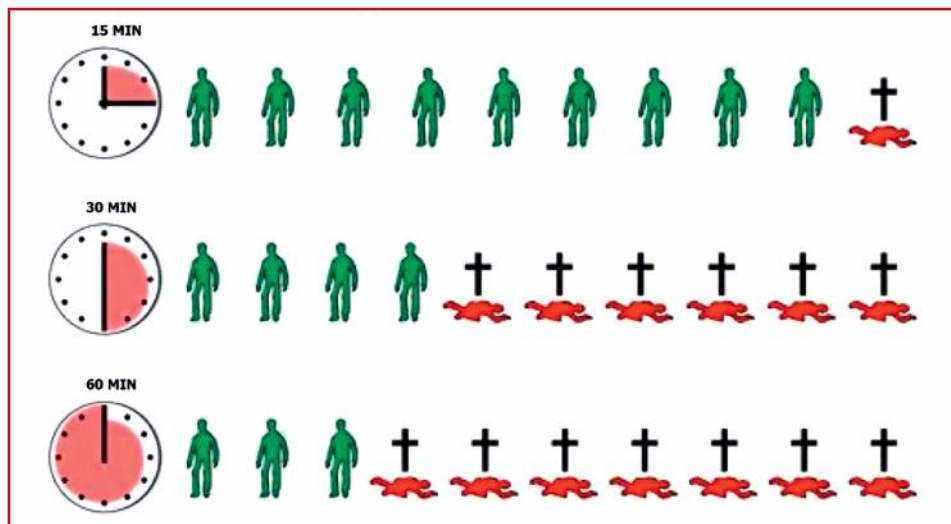
3.2

Izveček: Slovenski gorski reševalci so povezani v Gorski reševalni zvezi Slovenije. Poleg izobraževanja in usposabljanja članov društev in postaj GRS so njihove poglavitne dejavnosti dajanje prve pomoči, iskanje in reševanje planincev in gornikov ter preventiva na območju gora in težko dostopnih terenov. Z znanjem in tehniko reševalci pomagajo tudi pri naravnih in drugih nesrečah.

Ključne besede: Gorska reševalna služba, organizacija Gorske reševalne zveze Slovenije, IKAR, tovariška pomoč



foto: Dušan Polajnar



Slika 3.2.12: Možnost preživetja v plazu glede na čas zasutja

s temi žolnami je temeljil predvsem na pravokotni metodi. V zadnjih letih pa so v naprave vgradili “mikroračunalnik”, ki zna izračunati položaj v ravnini. Tako se iskanemu približujemo po “magnetni silnici”, ki jo oddaja njegova žolna. Znani izdelovalci digitalnih naprav so Pieps, Ortovox, Mammuth in Tracker.



foto: Dušan Polajnar

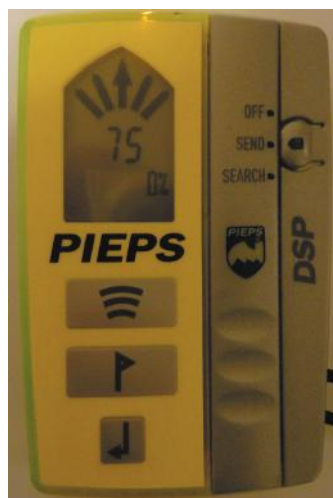


foto: Dušan Polajnar

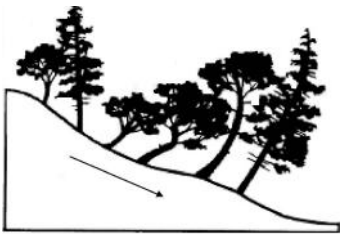
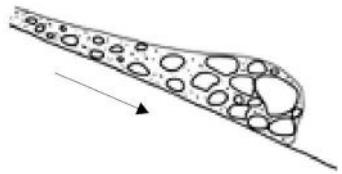
Slika 3.2.13: Analogni (levo) in digitalni žolna

Denudacija deluje ploskovno, erozija pa v nasprotju z njo linijsko. Erozija je dolbenje, razjedanje in odnašanje kamnine in preperine zaradi delovanja ledenikov, vetra in zlasti vode (preglednica 5).

4.1.2.5 Poledenitev in ledeniško preoblikovanje površja

Podnebje se je v zemeljski zgodovini nenehno spreminjalo –, ohlajalo in segrevalo – tako da so ledeniki v preteklosti pokrivali tudi več kot 30 % celotnega površja. Noben dogodek v mlajši geološki zgodovini pa ni toliko vplival na površje kot prav zadnja ledena doba, ki se je začela pred dvema milijonoma let in se končala pred kakimi 10.000 leti. To obdobje imenujemo pleistocen; v njem se je zvrstilo šest izrazitih ledenih dob z vmesnimi toplimi presledki, ki jih imenujemo medledene dobe. Takrat so se ledeniki krčili.

Preglednica 4.1.4: Nekatere vrste pobočnih procesov.

Načini in opis premikanja gradiva		Vrsta in opis pobočnega procesa		Skica
TOK	Posamezni delci se pomikajo po pobočju v obliki toka. Značilen je za nesprijetje sedimente in preperino.	POLZENJE	Počasno, za oči neopazno gibanje. V naravi ga opazimo zaradi "pijanih dreves", nagnjenih drogovi ali zidov ...	
		BLATNI TOK	Tok drobnega gradiva, nasičenega z vodo. Gradivo se odloži v obliki vršaja.	
		GRUŠČNATI TOK	Tok pretežno grobozrnatega gradiva, nasičenega z vodo. Gradivo se odloži v obliki vršaja.	

autor: Matija Zorn

autor: Matija Zorn

izhodiščih poti. Njena osnovna barva je rdeča, napis je bel. Na njej so napisani ime poti, čas hoje, smer poti, zahtevnost in PD, ki pot vzdržuje. Izdelane so po navadi ročno. Novejše so iz eloksirane aluminijaste pločevine rdeče barve, črke so vgravirane. Na eni tabli so lahko poti samo za eno smer, ker ima ena stranica obliko konice. Zahtevnost je označena s trikotnikom za zahtevno in trikotnikom s klicajem za zelo zahtevno pot pred njenim imenom. Napisana je tudi nadmorska višina mesta, na katerem tabla stoji.

Izjemne oznake na planinskih poteh so:

- ravne in lomljene črte (rdeče, debele 2–3 cm),
- markacija za Evropsko pešpot E6 in E7 (rumena pika, rdeč kolobar),

Dodatne oznake so:

- smerna puščica, narisana na deblo ali skalo (rdeča ali bela),
- napisi na deblih in skalah,
- oznake veznih in krožnih poti ter obhodnic (črke, številka 1 za SPP, ...),
- kažipot se uporablja na križiščih in odcepih poti, osnovna barva je rdeča, napis bel, lahko je pripisana zahtevnost poti,

Zimske markacije poznamo le ponekod. Postavijo jih zato, ker visok sneg pokrije običajne markacije. Zimske markacije so 4–5 m visoki kovinski drogovci, opremljeni s smernimi puščicami in rdeče obarvani (uvodna slika tega poglavja, str. 168, in slika 5, str. 177). Puščice kažejo v smer planinske koče.

Na vrhovih in določenih točkah poti so nameščene skrinjice z vpisno knjigo in žigom. Vpisujemo se redno in natančno, saj si bomo v primeru nesreče z vpisom

morda rešili življenje. Podatki naj bodo točni in popolni. Za odtis žiga je priporočljivo nositi s seboj blazinico za žigosanje.

Ko hodimo po gozdu, opazimo na deblih in skalah oznake za ureditev enot gozda. To so vodoravne rdeče črte, debele 1,5–2 cm in dolge 15 cm. Lahko je ena, dve ali več črt. Ne smemo jih zamenjati s svojimi oznakami.



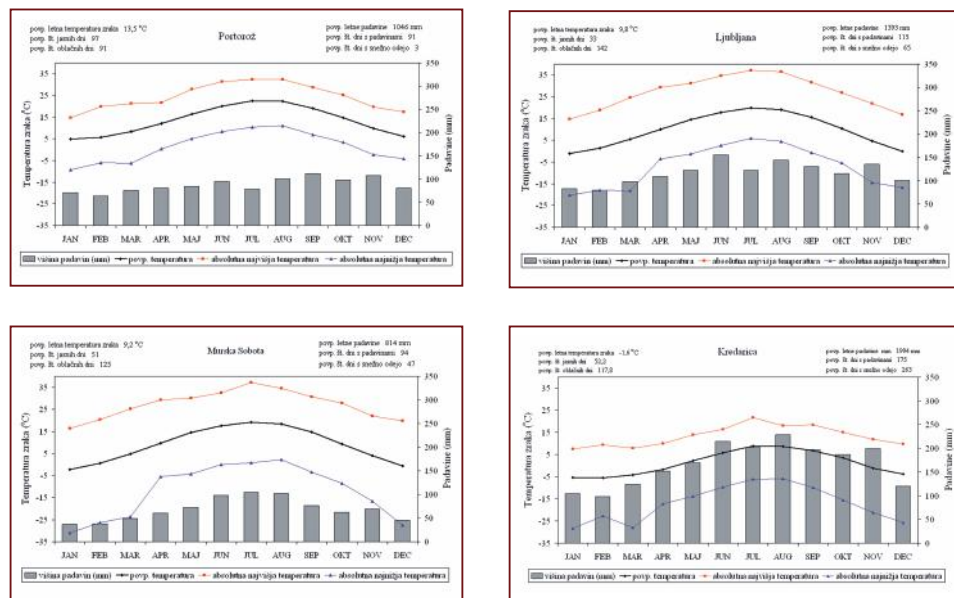
foto: Božo Jordan

Slika 5.1.2: Kažipota

7.1.1 Uvod

Vreme je celotno trenutno dogajanje v ozračju nad krajem, pokrajino. Opišemo ga z vremenskimi pojavi in spremenljivkami. To so temperatura, pritisk, veter, vlažnost zraka, količina padavin, sončno obsevanje in stanje tal. Z izrazom podnebje označimo povprečno vreme nad nekim krajem, območjem. Opišemo povprečne vrednosti vremenskih spremenljivk v izbranem večletnem obdobju ter njihovo spremenljivost, hkrati pa tudi običajne vremenske pojave in njihovo pogostnost. Spremenljivost vremena v daljšem obdobju opišemo s tem, kakšne so bile najmanjše in največje vrednosti vremenskih spremenljivk in kako pogosto so se posamezne vrednosti pojavljale. Povprečja, najmanjše in največje vrednosti izračunamo najprej za posamezne mesece in nato povemo, kako se vreme nad nekim krajem spreminja čez leto (slika 1). Namesto izraza podnebje se v zadnjem času tudi v Sloveniji vse pogosteje uporablja izraz klima.

Zemljo obdaja plast zraka, ki sega od zemeljske površine pa do višine kakih 100 km. To je ozračje (atmosfera). V primerjavi z velikostjo Zemlje (polmer pribl. 6400 km) je plast ozračja zelo tanka. Zrak je mešanica plinov, njegova gostota z višino pada. Vre-



Slika 7.1.1: Klimadiagrami za Portorož (sredozemsko podnebje), Ljubljano (subalpsko podnebje), Mursko Soboto (zmerno kontinentalno subpanonsko podnebje) in Kredarico (gorsko podnebje)

Tako lahko obutev v grobem razdelimo na tri vrste:

- izletniške čevlje,
- pohodniške čevlje,
- plezalne čevlje.

Osnovne zahteve, ki jih mora izpolnjevati dober čevlj, so:

- ohranjanje suhih nog glede na notranjo in zunanjo vlago,
- učinkovita izolacija toplote,
- uravnavanje prezračevanja oziroma sprotno odvajanje notranje vlage.



autor: Branko Ivanek

Slika 8.1.8: Odvajanje toplote

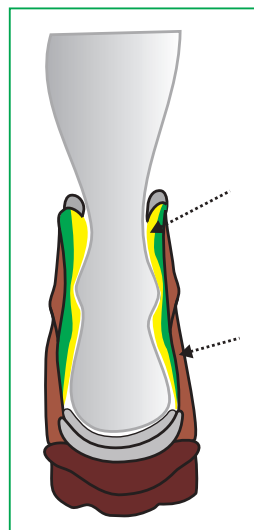
prav tako iz enega kosa in je izdelana iz gladkega kevlarja, vodoodpornega nubuka ali vodoodpornega usnja (Endura).

Plezalne čevlje glede na namen ločimo na: lahke plezalne čevlje, težje plezalne čevlje in dvojne plastične čevlje. Podplati so po navadi iz srednje trde vibram gume, medtem ko je lupina v večini primerov iz visokokakovostnega naravnega usnja. Dobri čevlji naj bi bili nepremočljivi vsaj 24 ur. Dvojni plastični čevlji se uporabljajo za ekstremne razmere v snegu. Njihova velika prednost je plastična školjka, neobčutljiva za zunanjo vlago, vendar so togi in manj prilagodljivi za nogo. Hoja v njih ni naravna, združljivost notranjega čevlja s plastično školjko pa ni najboljša – to se občuti predvsem pri hoji in plezanju z derezami.

Čevlj se mora nogi dobro prilagajati ter ji dati dober oprijem in podporo.

Izletniški čevlj naj bo lahek in naj ima integriran gumijast podplat, lupina pa naj bo po možnosti izdelana iz enega kosa. Lahko je izdelana iz goreteksa, simpateksa, najlona s korduro ali iz naravnega usnja.

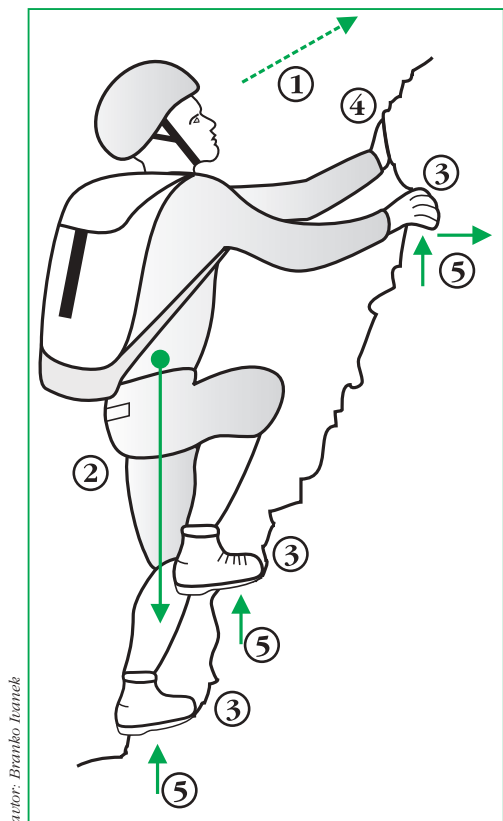
Pohodniški čevlj je težji in nekoliko višji, tako da se dobro oprijema gležnja. Priporočljiv je podplat vibram, dobrodošli so tudi utori za avtomatske dereze. Priporočljivo je, da ima zamenljive vložke z antibakterijskimi in antimikotičnimi lastnostmi, ki prevajajo vlago. Lupina je



autor: Branko Ivanek

Slika 8.1.9: Dobro prileganje čevlja

so vsa enako pomembna: **1. Pravilo "plezanja" z očmi.** **2. Pravilo pravilne telesne drže.** **3. Pravilo preizkušanja oprimkov in stopov.** **4. Pravilo pravilnega obremenjevanja oprimkov in stopov.** **5. Pravilo treh opornih točk** (slika 12).



autor: Branko Ivanek

Slika 8.2.12: Osnovna pravila plezanja

ker je zaradi smeri obremenitve podplatov potrebno večje trenje, da se čevljev obdrži na stopu. Pa tudi pregled nad nadaljevanjem je veliko slabši.

Vse oprimke in stope (skale, travo, rušje, kline, veje, pomagala in podobno) moramo, preden jih povsem obremenimo, **preizkusiti**. To storimo tako, da najprej z očmi preverimo, ali je oprimek oziroma stop trden, ali ima razpoke, ali je odpočen, ali je okoli njega krušljivo, ali je trhel, ali se maje in tako naprej. Nato potrkamo nanj, da slišimo, kako doni (votlo ali trdno), in ga vzvodno obremenimo (slika 13), da vidimo, ali se premika, in podobno; s čevljem potrkamo po stopu itn. Šele potem ga

Vedno si naprej **ogledamo**, kje in kako se bomo gibal – **"plezamo z očmi"**. Najprej pregledamo vso smer, v kateri se bomo gibal, nato pregledamo smer do naslednjega stojišča, varovališča, mesta za počitek, nato naslednjih nekaj metrov in končno naslednji meter oziroma mesto, na katero bomo stopili, se prijeli. Pri tem iščemo primerne razčlembe za roke in noge in jim poskušamo že s pogledom oceniti tudi trdnost. Vedno moramo videti in vedeti vsaj za nekaj metrov vnaprej, kje bomo šli oziroma plezali.

Pri tem je priporočljivo, da opazujemo tudi svojega predhodnika. Seveda se moramo takrat dobro držati in dobro stati, da ne pademo. To opazovanje po navadi olajša izbiro smeri, oprimkov, stopov, pa tudi načina gibanja.

Telo mora biti pri plezanju v čim bolj **pravilni telesni drži – navpičnem položaju**. Tako imamo boljši pregled, stopi in oprimki so pravilneje obremenjeni. Če se nagibamo preveč iz stene, imamo sicer boljši pregled, vendar vlečemo oprimke ven in tudi porabljamo več energije. Če pa se nagremo preveč k steni, lahko zdrsnemo,