

Planinska šola

učbenik



PLANINSKA  
ŠOLA

**Učbenik:** Planinska šola, četrta, dopolnjena izdaja

**Zbrali in uredili:** Bojan Rotovnik (glavni urednik), Peter Pehani (tehnični urednik), Stojan Burnik, Tone Golnar, Franc Kadiš, Franjo Krpač, Borut Peršolja. Drugo izdajo je uredil Peter Pehani, tretjo Franc Kadiš, četrto pa Bojan Rotovnik

**Avtorji:** Aleš Glavnik, Lili Jazbec, Božo Jordan, Franc Kadiš, Damijana Kastelec, Marinka Koželj Stepic, Drago Metljak, Simona Miklavc Pintarič, Bine Mlač, Peter Najdenov, Miha Pavšek, Borut Peršolja, Eva Pogačar, Dušan Polajnar, Bojan Pollak, Zdenko Purnat, Bojan Rotovnik, Tone Tomše, Tomaž Vrhovec in Matija Zorn

**Strokovni pregled:** Stanislav Pinter

**Lektoriranje:** Milojka Mansoor

**Fotografija na naslovnici:** Matej Ogorevc

**Avtorji risb:** Branko Ivanek, Luka Leskovšek, Bojan Pavšek in Matija Zorn

**Fotografije v člankih:** vsaka fotografija ima naveden vir oz. avtorja

**Grafično oblikovanje in priprava za tisk:** Vito Tement

**Tisk:** SCHWARZ PRINT d.o.o.



**Izdala in založila:** Planinska zveza Slovenije

Ob železnici 30a, p. p. 214, SI-1000 Ljubljana, Slovenija

[www.pzs.si](http://www.pzs.si), [info@pzs.si](mailto:info@pzs.si)

Evidenčna številka planinske založbe 526

Za Planinsko zvezo Slovenije: Jože Rován

Naklada: 250 izvodov

**Prva izdaja:** Planinska zveza Slovenije, Ljubljana, 2005

**Druga izdaja:** Planinska zveza Slovenije, Ljubljana, 2011

**Tretja izdaja:** Planinska zveza Slovenije, Ljubljana, 2016

**Četrta izdaja:** Planinska zveza Slovenije, Ljubljana, 2021

**Ključne besede:** gore, planinstvo, šport, hoja, planinsko usposabljanje, učbenik, Planinska zveza Slovenije, narava, Slovenija

**V učbeniku je s pisnim dovoljenjem objavljeno:**

- slikovno gradivo iz knjige Planinski pozdrav avtorja Matjaža Deržaja (dovoljenje avtorja z dne 14. 12. 2004),
- izseki Državne topografske karte merila 1 : 25.000, list Soča (dovoljenje Geodetske uprave Republike Slovenije št. 90411-25/2004-2, ki je bilo izdano 6. 12. 2004),
- izseki planinskih kart (dovoljenje Planinske založbe z dne 7. 12. 2004),
- fotografsko gradivo iz arhiva Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU (dovoljenje št. GIAM-BP-05-01 z dne 6. 1. 2005) ter
- slikovno gradivo iz Triglavске muzejske zbirke (dovoljenje PD Dovje Mojstrana z dne 18.1.2005).

# Planinska šola

Četrta, dopolnjena izdaja

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



Planinska zveza Slovenije  
Ljubljana, 2021

# Vsebina

	Urednikove misli .....	9
	Beseda recenzenta .....	11
<b>1</b>	<b>Kulturne in sociološke osnove planinstva</b> .....	17
1.1	Zgodovina planinstva in alpinizma doma in v svetu .....	18
1.2	Planinska organizacija .....	29
1.3	Planinske vrednote .....	44
1.4	Gremo skupaj varneje v gore .....	52
<b>2</b>	<b>Planinec, bio-psiho-socialno bitje</b> .....	61
2.1	Prehrana v gorah .....	62
2.2	Družabnost .....	71
<b>3</b>	<b>Prva pomoč in reševanje</b> .....	83
3.1	Prva pomoč .....	84
3.2	Gorska reševalna služba .....	119
<b>4</b>	<b>Gorsko okolje</b> .....	135
4.1	Gorska pokrajina .....	136
4.2	Poznavanje in varstvo gorske narave .....	157
<b>5</b>	<b>Razvedanje</b> .....	173
5.1	Planinske poti .....	174
5.2	Orientacija .....	185
<b>6</b>	<b>Načrtovanje ture</b> .....	217
6.1	Priprava na turo .....	218
<b>7</b>	<b>Varnost v gorah</b> .....	229
7.1	Vremenoslovje .....	230
7.2	Nevarnosti v gorah .....	245
<b>8</b>	<b>Bivanje v naravi</b> .....	279
8.1	Osebna in tehnična oprema .....	280
8.2	Gibanje v gorah .....	301
	Planinski terminološki slovar, dodatek 1 .....	339
	Častni kodeks slovenskih planincev, dodatek 2 .....	341
	Predmetnik planinske šole .....	348
	Predstavitev avtorjev .....	349
	Uredniški odbor in recenzent .....	355
	Oprimki in stopi – seznam uporabljenih virov .....	357

# 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 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 drugi izdaji

Nekatera poglavja so bila temeljito prenovljena (1. v celoti, 2.1 in 3. v celoti ter podpoglavje 7.2.5), nekatera prevetrena (4. v celoti, 5. v celoti in 8.1), preostala pa so nespremenjena. Naj vam učbenik pripomore k bolj poglobljenemu in celostnemu razumevanju gorskega sveta. Tam gori se srečamo!

**Peter Pehani, 2011**

### Ob dopolnjeni tretji izdaji

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, potrebne za varno gibanje po naših hribih.

**Franc Kadiš, julij 2016**

### Ob dopolnjeni četrti izdaji

V četrti, dopolnjeni izdaji učbenika *Planinska šola*, smo aktualizirali podatke ter vključili dodatka, ki vsebinsko dopolnjujeta vsebino učbenika.

**Bojan Rotovnik, december 2020**

# Osebna in tehnična oprema

Franc Kadiš

## 8.1

**Izvleček:** V članku ste opisani osnovna osebna in tehnična oprema, ki ju potrebujemo za varno gibanje po gorskem svetu. Počutje in varnost na turi sta močno odvisna ravno od opreme. Pomembno je, da opremo, ki jo imamo, znamo tudi pravilno uporabljati. Vedno mora biti v skladu s sposobnostmi in znanjem posameznika, zahtevnostjo ture in letnim časom. Da bo res tako, se pred nakupom obvezno posvetujemo s kom, ki mu zaupamo, ki ima gorniško znanje in izkušnje. Za nakup opreme si moramo vzeti dovolj časa; le tako bomo lahko pravilno izbrali in kupili res kakovostno opremo.

**Ključne besede:** oprema, osebna oprema, tehnična oprema, preostala oprema



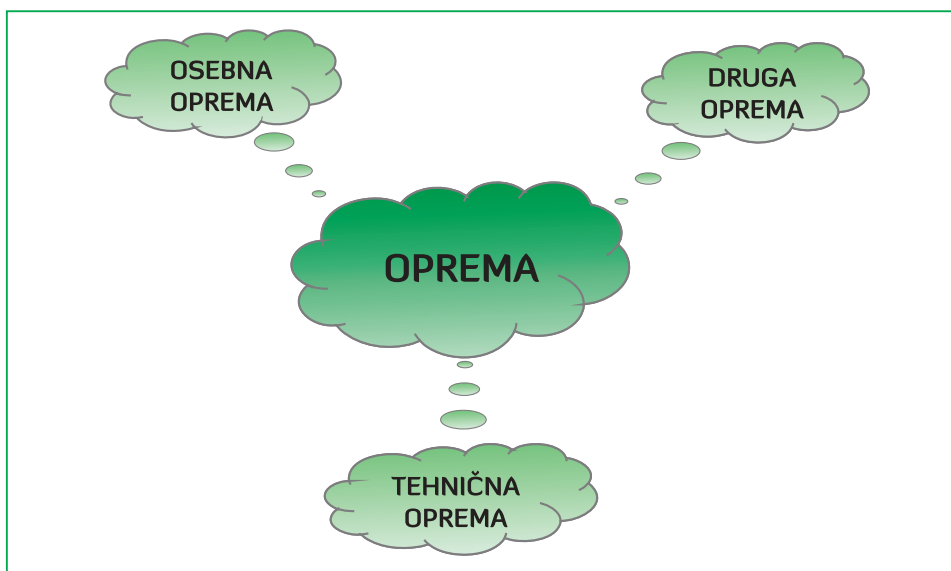
foto: Primož Troj

### 8.1.1 Uvod

Pri gorniški dejavnosti moramo vedno sprejemati odločitve, katero opremo bomo vzeli na turo. To ni lahko, je pa ključnega pomena za uspešno izvedbo ture. Odločitev je odvisna predvsem od tega, kam se odpravljamo, in od razmer, s katerimi se bomo srečali.

Razvoj materialov in tehnike danes tudi na področju gorništvā doživlja zelo dinamičen razvoj. Vsak dan prihajajo na trg novi materiali in oprema, ki omogočajo kakovostno in varno gibanje po gorskem svetu, zato bodo izdelki, opisani v tem poglavju, dokaj hitro zastareli. Naš osnovni namen je predstavitev opreme, ki jo potrebujemo za kakovostno in varno gibanje po gorskem svetu.

Uporaba in delovanje opreme sta podrobneje pojasnjena v drugih poglavjih.



Slika 8.1.1: Delitev opreme

Človeško telo se lahko prilagaja manjšim odstopanjem v temperaturi. V toplejših razmerah se telo ohlaja s povečanim odvodom toplote v okolico (razširjene žile). V hladnejših razmerah se toplotna izmenjava zmanjša na najnižjo mogočo raven, telo pa začne proizvajati več toplote z drgetanjem. Vsi ti procesi omogočajo, da telo ohranja optimalno delovno temperaturo (približno 37 °C).