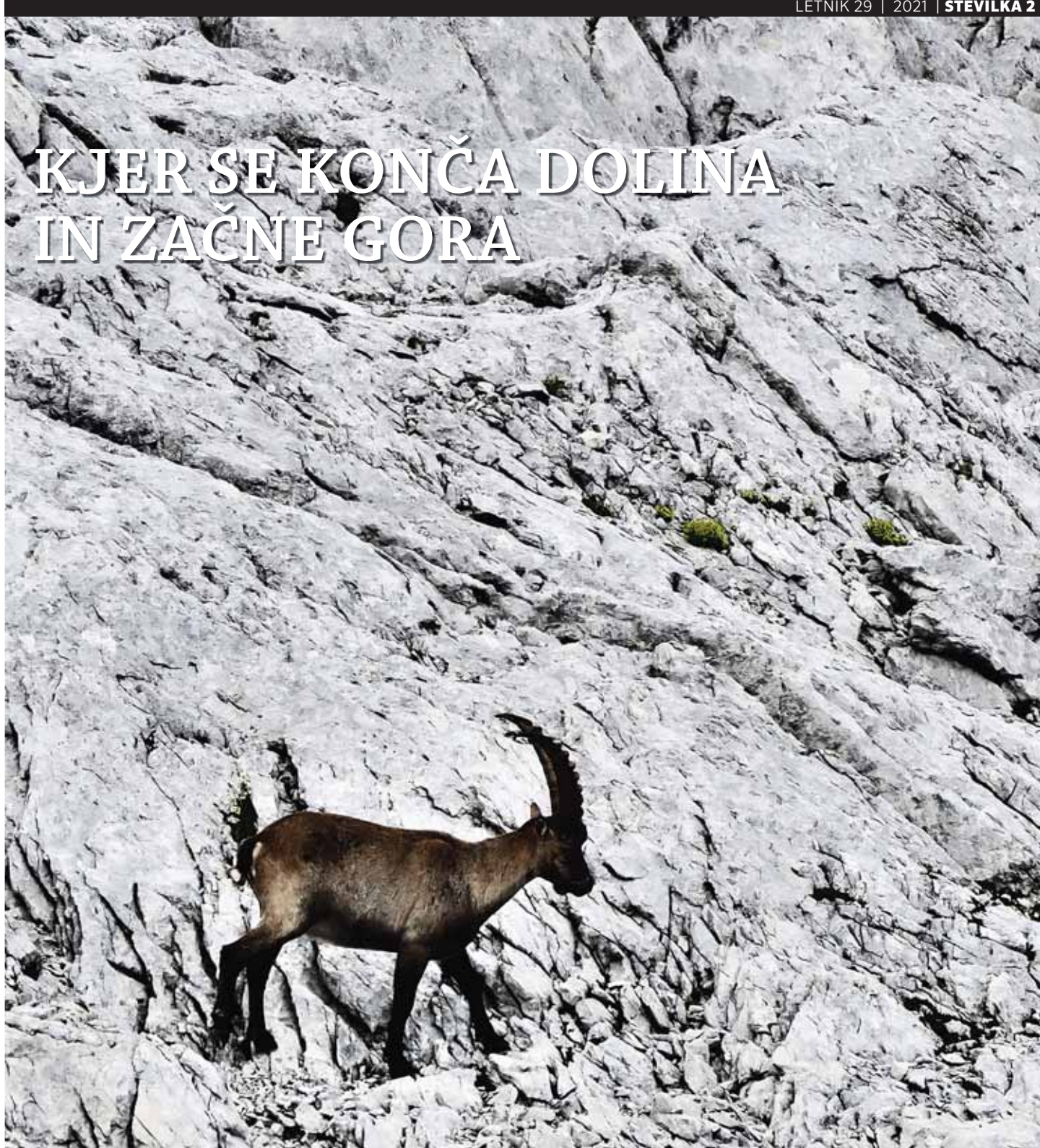


KJER SE KONČA DOLINA IN ZAČNE GORA

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana



ŠIRIMO OBZORJA

Planinsko
pašništvo

ŠIRIMO OBZORJA

Od gore do simbola:
Triglav in njegova vloga
pri Slovencih

ZANIMIVOSTI

Možnosti uporabe
dronov v geografskem
izobraževanju



24



42

UVODNIK
Če bo lepo, gremo pa v gore!
 Anton Polšak

aktualno

Tekmovanje v znanju geografije 2020/2021 4
 Borut Stojilkovič

širimo obzorja

Od gore do simbola: Triglav in njegova vloga pri Slovencih 6
 Peter Mikša

Kmetijstvo na gorskem območju v Sloveniji 15
 Barbara Medved-Cvikl, Silvester Kranjec, Jernej Kavšek

Trajnostni razvoj rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku 24
 Renata Mavri

Planinsko pašništvo 34
 Stanka Stružnik

Kjer se konča dolina in začne gora 42
Uvod v fizično geografijo gora
 Borut Stojilkovič, Anton Polšak

Gorovje Atlas 54
 Daša Ganna Mahmoud

zanimivosti

Možnosti uporabe dronov v geografskem izobraževanju 62
 Borut Stojilkovič, Anton Polšak

pedagoški orehi

Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev 64
 Anton Polšak

Slika na naslovnici:
 Alpski kozorog (*Capra ibex*) na pobočju Skute
 Foto: B. Stojilkovič, 2020

ČE BO LEPO, GREMO PA V GORE!

Lepega vremena in sitega trebuha se človek nikoli ne naveliča. Bo držalo. Tudi vsega dobrega se ne naveliča, a lahko postane prevzeten, in mu potem ni nič dobro! Tudi to poznamo. Kakor se veselimo lepega vremena, nam ni povšeči slabo, deževno vreme, a tudi tako mora biti. Res pa je, da ni nikoli po naši voljo. In prav je tako: kaj bi šele bilo, če bi skušali vreme narejati po naši volji! V tem pomenu imamo tudi letos veliko za povedati o vremenu. Letošnji april (mali traven) je po statističnih podatkih bil eden najbolj hladnih mesecev od ne vem kdaj, je pa zato bil lepši marec (sušec). Imena ni v celoti upravičil, a bilo je kar obilo sonca. Maj (veliki traven) se ni začel prav obetavno, pa nič ne kaže, da bi bilo do konca meseca kaj drugače. Letošnjo pomlad si bomo zapomnili (če si bomo, ker hitro pozabljamo!), po hudi pozebi v začetku meseca aprila (zlasti 7. aprila), v zatišnih in dolinskih območjih pa je bila pozeba možna še več dni za tem. Tudi to ni nič prav posebnega, saj se sam spomnim snega po naših dolinah tudi še v začetku maja. In tako pridejo potem ledeni možje, pa sv. Zofija. Dežja več kot dovolj. Le kaj bo prinesel junij (rožnik). Dolgoletna povprečja za bolj

vzhodne kraje v Sloveniji kažejo, da je junija glede na ostale mesece največ padavin. Pa ja ne! Tako je to z vremenom, pa podnebne spremembe gor ali dol.

No, upam, da bo pa sončno in toplo, ko boste vzeli v roke to številko revije in jo mahnete v gore, katere so tudi vodilna nit te revije.

Peter Mikša je avtor članka Od gore do simbola: Triglav in njegova vloga pri Slovencih. Avtor je z veliko mero natančnosti opisal, v kakšnih oblikah in priložnostih se je Triglav v polpretekli zgodovini pojavljal kot simbol in kako je bil v času samostojne Slovenije umeščen v državni grb in preko grba v državno zastavo, saj predstavlja najmočnejši nacionalni simbol Slovencev. Ta umestitev ima razloge v preteklih zgodovinskih dejanjih in dogodkih, ki so Triglav Slovincem tako močno približali.

Sledi članek Barbare Medved-Cvikl, Silvestra Kranjca in Jerneja Kavška z Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano o gorskem območju in kmetijstvu v Sloveniji. V Sloveniji je namreč večina ozemlja opredeljeno kot območje z omejitvenimi dejavniki za kmetijstvo, od tega je večina tega območja opredeljeno kot gorsko. Pa ne gre za goratost in veliko nadmorsko višino, ampak bolj za strmo površje in s tem težje pridelovalne pogoje.

Renata Mavri piše o trajnostnem razvoju rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku. Avtorica ugotavlja, da tudi pohodništvo, plezanje, smučanje, še zlasti pa gorsko kolesarjenje, vožnja s štirikolesniki in z motornimi sanmi zahtevajo njihovo trajnostno načrtovanje. Rezultati predstavljene raziskave kažejo potencialna/dejanska navzkrižja pri izvajanju različnih oblik rekreacije na prostem v zavarovanem območju.

Stanka Stružnik je predstavila ključne značilnosti planinskega pašništva v Sloveniji. Posegla je tudi precej v zgodovino planšarstva in podrobneje opisala funkcije in delitev planin, kulturno dediščino, na koncu pa še nekaj najbolj aktualnih težav, s katerimi se soočajo planšarji.



Dr. Anton Polšak

Zavod RS za šolstvo
anton.polsak@zrss.si

Še bolj na področje fizične geografije segata dva članka v drugem delu revije. Prvi, ki sta ga napisala Borut Stojilković in avtor teh besed, na kratko opisuje nekaj osnovnih pojmov v zvezi z gorami, narejen je kratek pregled najvišjih gora oz. vrhov o svetu in v Sloveniji, nekoliko podrobneje pa opisani še rastlinski višinski pasovi in podnebje. Pri vsakem poglavju je dodan tudi namig za uporabo pri pouku. V tem rubričnem sklopu sledi še članek o gorovju Atlas, ki ga je na več potovanjih po tem afriškem območju spoznavala s prve roke Daša Ganna Mahmoud. Najprej podaja podrobnejšo členitev gorovja, nato pa izbrane naravne in družbene značilnosti s poudarkom na staroselcih Amazirih, ki jih poznamo tudi pod imenom Berberi.

Tudi tokrat ne manjkata zanimivosti, ki se tokrat tičejo razmisleka o možni uporabi dronov (letalnikov), ki je delo Boruta Stojilkoviča, nekaj fotografij pa je pridal spodaj podpisani avtor teh besed. Prav tako je isti povzel nekaj ključnih značilnosti dobro znane Bloomove taksonomije miselnih procesov oz. učnih ciljev. Naj ne pozabim še novic, ki so sicer na začetku, kjer je Borut Stojilković tokrat zapisal nekaj besed o letošnjem geografskem tekmovanju.

Lepo pozdravljeni

Anton Polšak

Borut Stojilković

borut.stojilkovic@zrss.si

Tekmovanje v znanju geografije 2020/2021

Leti 2020 in 2021 si bomo zapomnili kot nenavadni leti, ki sta vplivali tako na osebno kot na družbeno življenje vsakega posameznika. Pandemija covid-19 je kljub trudu vseh vpletenih za čim boljšo izvedbo vzgojno-izobraževalnega procesa in z njim povezanih dejavnosti vplivala tudi na izvedbo vseh tekmovanj iz znanja. Geografsko tekmovanje ni bilo izjema, smo se pa sodelujoči pri organizaciji tekmovanja potrudili učencem in dijakom, ki so se izkazali kot izjemno strpni in usmerjeni v skupni cilj, tekmovanje sploh omogočiti in ga glede na razmere, usmeritve in iznajdljivost izpeljati na najboljši možen način.

Tekmovanje je zaradi izrednih razmer potekalo dvostopenjsko: na šolski in državni ravni. Pobude za takšen sistem so se v preteklosti že vrstile, dvo- ali trostopenjski način pa ima svoje prednosti in slabosti. Prav tako v tem šolskem letu ni bil ne na šolski ne na državni ravni izveden terenski del tekmovanja, ampak je bil podan večji nabor nalog teoretičnega dela, s čimer je bilo omogočeno varno okolje za pisanje, hkrati pa je bil izločen subjektivni vidik sestavljanja in vrednotenja terenskih nalog na šolski ravni. Prvič je bilo omogočeno tudi dvojezično tekmovanje v madžarščini in slovenščini, ki se ga je udeležilo 19 tekmovalcev. Ker so se nekateri tekmovalci v času izvedbe šolske ravni znašli v karanteni, smo zanje omogočili in ponovili to raven v najkrajšem možnem času.

Po izvedeni šolski ravni tekmovanja je glede na maksimalno možno število podeljenih zlatih priznanj, glede na dosežke tekmovalcev in glede na primerljivost števila tekmovalcev na državni ravni s prejšnjimi leti državna tekmovalna komisija določila točkovne meje za prehod na državno raven.

Državno tekmovanje je potekalo prek spleta. Po objavi neuradnih rezultatov je sledil rok za ugovore, temu reševanje ugovorov in objava uradnih rezultatov tekmovanja. Naloge so dobro ločevale med tekmovalci z različnimi dosežki, prav tako ni bilo dilem med pravnimi,

	Število tekmovalcev na šolski ravni	Število uvrščenih na državno raven	Število tekmovalcev na državni ravni	Število prejemnikov bronastih priznanj	Število prejemnikov srebrnih priznanj	Število prejemnikov zlatih priznanj
Osnovna šola B (6. in 7. razred)	1568	40	39	548	12	26
Osnovna šola A (8. in 9. razred)	3461	102	101	1226	58	41
Srednja šola A (več kot 140 ur pouka geografije v programu)	894	38	37	330	16	21
Srednja šola B (140 ali manj ur pouka geografije v programu)	173	13	12	58	8	3

nepopolnimi in netočnimi odgovori. Tako so bili uradni rezultati z dobitniki srebrnih in zlatih priznanj objavljeni 7. maja 2021.

Iskrene čestitke vsem dobitnikom priznanj. Ker je tekmovalstvo v znanju geografije tudi olimpijska disciplina, se bodo štirje najboljši srednješolci pomerili še na geografski olimpijadi, ki bo namesto v turškem Istanbulu potekala prek spleta avgusta 2021. Držimo pesti, da bodo tudi tam

tako uspešni kot na tekmovalstvu doma, kjer so na državni ravni vsi štirje osvojili vse možne točke.

Tekmovalno leto, ki je bilo v znamenju prehrane v geografski perspektivi, se tako uspešno zaključuje. Ob tem zahvala za sodelovanje ne samo tekmovalcem, ampak tudi vsem mentorjem in ostalim sodelujočim. Vstopamo pa v geografsko tematsko leto gora v Sloveniji in po svetu. Varen korak in obilo užitkov ob vzponih.

Državno tekmovalstvo v znanju geografije – srednja šola

Precostali čas: 49:43

DRŽAVNO TEKMOVANJE V ZNANJU GEOGRAFIJE ZA SREDNJE ŠOLE 2020/2021
 Tekmovalni skupini: Srednja šola A in Srednja šola B
Draga tekmovalka, dragi tekmovalec!
 Čestitke za uvrstitev na državno raven tekmovalstva v znanju geografije. Veseli nas, da na njem sodeluješ.
 Naloge rešuj tako, da pri nalogah izbirnega tipa klikneš na pravilno rešitev, pri nalogah odprtega tipa pa odgovore napišeš na predvidena mesta pri posamezni nalogi. Za reševanje nalog imaš skupno na voljo 50 minut časa.
 Želimo ti veliko uspeha.
 Državna tekmovalna komisija

1. Katere površine so se v obdobju 2000–2018 v Evropi najbolj povečale? (1 T)

☐ Kmetijske površine.
☐ Gozdne površine.
☐ Mokrišča.
☐ Umetne površine.

2. Dopolni poved: Po podatkih FAO (2019) je približno ____ proizvedene hrane na svetu izgubljene ali zavržene. (1 T)

☐ Desetina.
☐ Četrtnina.
☐ Tretjina.
☐ Polovica.

3. Kaj prikazuje znak (označba) na sliki? (1 T)



Slika 1: Oznaka (Vir: Slovenska turistična organizacija in Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2018)

☐ Zajamčeno tradicionalno posebnost.
☐ Zaščiteno geografsko označbo.
☐ Zajamčeno tradicionalno specialiteto.
☐ Zaščiteno označbo porekla.

Slika 1: Začetni pogled na letošnje državno spletno tekmovalno polo za srednje šole.



Dr. Peter Mikša

Oddelek za zgodovino,
Filozofska fakulteta
Univerze v Ljubljani
peter.miksa@ff.uni-lj.si
COBISS: 1.01

Od gore do simbola: Triglav in njegova vloga pri Slovencih

From a Mountain to a Symbol: Mount Triglav and Its Role among Slovenes

Izvleček

Triglav, najvišja gora Julijskih Alp, je hkrati najvišji vrh Republike Slovenije. Umeščen je v državni grb in prek grba v državno zastavo in predstavlja najmočnejši nacionalni simbol Slovencev. Razlogi za to umestitev so v preteklih zgodovinskih dejanjih in dogodkih, ki so Triglav tako močno približali Slovencem. Z razvojem in organiziranjem planinstva in alpinizma v drugi polovici 19. stoletja so današnje slovenske gore, predvsem pa Triglavsko pogorje, začele zanimati nemška planinska društva, ki so tam začela graditi koče in urejati poti do njih in na vrhove, saj je šlo tudi za markiranje prostora kot nemškega. V tem vsesplošnem ozračju je pod Triglavom službujoči župnik Jakob Aljaž iz čistih domoljubnih vzgibov leta 1895 za 1 goldinar kupil vrh (špico) Triglava in tam postavil stolp. Dejanje je v javnosti v naslednjih letih vse bolj odmevalo in nakazovalo zmago Slovencev nad Nemci, Triglav pa je postajal vedno močnejši simbol slovenstva. Prvič ga je kot simbol Slovencev upodobil arhitekt Jože Plečnik leta 1934, med okupacijo v drugi svetovni vojni se je Triglav že konec leta 1941 pojavil kot simbol Osvobodilne fronte, leta 1947 pa je Triglav uradno postal državni simbol v novi slovenski ustavi, ko je bil upodobljen v grbu. Tam je prek vseh novih jugoslovanskih in slovenskih ustav ostal do osamosvojitve Slovenije. Leta 1991 je bil glavni sestavni del uvrščen v novi grb Republike Slovenije, prek grba pa v zastavo Republike Slovenije.

Ključne besede: Triglav, Alpe, boj za gore, simbol, grb, Slovenija, osamosvojitve

Abstract

Triglav, the highest mountain in the Julian Alps, is also the Republic of Slovenia's highest summit. It is featured in the national coat-of-arms and, consequently, in the country's flag, and is the most prominent Slovene national symbol. This position is rooted in the historical actions and events that brought Triglav so close to Slovenes. With the development and organization of mountaineering and alpinism in the second half of the 19th century, Slovene mountains, and particularly the Triglav mountain chain, caught the interest of German mountaineering societies, which began to build huts and lay out trails to these huts and to the summits, thus marking this space as German. This general atmosphere and purely patriotic motives induced Jakob Aljaž, who worked as a parish priest beneath Triglav, to purchase the summit (peak) of Triglav for 1 florin in 1895 and erect a turret. In the following years the public took increasing notice of his action that hinted at Slovenes' victory over Germans. Gradually, Triglav was becoming a growing symbol of Sloveneness. The architect Jože Plečnik first depicted it as a symbol of Slovenes in 1934. In late 1941, during the occupation at the time of World War II, Triglav was used as a symbol by the Liberation Front; in 1947 it was used as an official national symbol in the new Slovene Constitution, when it was featured in the coat of arms. It remained part thereof through each Yugoslav and Slovene constitution until Slovenia's independence. Being the main constituent part of the Republic of Slovenia's new coat-of-arms, Triglav thus ended up on the Slovene flag in 1991.

Keywords: Triglav, Alps, battle for mountains, symbol, coat of arms, Slovenia, independence

Uvod

Gore so geografska stalnica in spremljevalke človeškega razvoja. Najdemo jih na vseh celinah, skupaj pa obsegajo dobrih 20 % Zemljinega kopnega. Na začetku 21. stoletja je na območju gora živelo okrog 720 milijonov ljudi oziroma 12 % takratnega svetovnega prebivalstva, še 14 % pa jih je živelo v njihovi neposredni bližini. Kljub temu pa so zaradi reliefne razgibanosti in podnebnih razmer ter otežene gospodarske izrabe med redkeje poseljenimi območji. To še posebej velja za visokogorja s »kamnito puščavo«, kjer ni rodovitne prsti. So pa bile gore za človeka skozi zgodovino in so še vedno pomembne kot:

- geografska ločnica, saj predstavljajo orografsko (reliefno) prepreko, hidrološko mejo med povodji in porečji, podnebno mejo ter kulturno mejo med narodi, verami in jeziki;
- vir pitne vode, saj vse večje svetovne reke izvirajo v gorah, z gora pritečejo tudi njihovi pritoki, odmakajo pa obširna območja nižin, ki obdajajo gorovja, kjer so se razvile številne svetovne civilizacije;
- vir hrane, saj je bilo v gorskih območjih udomačenih 16 od 20 temeljnih rastlin, pomembnih za preskrbo človeštva, vključno s koruzo, krompirjem, ječmenom, sirkom, jabolki in paradižnikom. Še sedem rastlin (pšenica, riž, fižol, oves, grozdje, pomaranče in rž) je človek prilagodil pridelavi v gorskih predelih. Tudi prve udomačene živali za prehrano in materialno preskrbo, kot so alpake, koze, lame, ovce in jaki, so ljudje najprej udomačili v gorah;
- vir biotske raznovrstnosti, saj so gore prostor pestrih geoloških, geomorfoloških, hidroloških ter podnebnih razmer, kar neobhodno vodi v pestrost živega sveta, ki se na majhnem prostoru prilagaja temu spletu naravnih dejavnikov;
- vir geološke raznovrstnosti, saj je nastanek le-teh povezan z nastankom gora, njihova nahajališča v gorah pa so neizbrisni element pri nastanku in širitvi imperialnih sil (v Evropi začenši z Rimljani). Na slovenskem ozemlju je habsburška monarhija večino svojega bogastva črpala iz rudnika živega srebra v hriboviti Idriji;
- kraj izjemnega kulturnega pomena. V gorah so bila svetišča in daritveni oltarji že v pradžini, hkrati pa so gore dobile značaj nedostopnosti. Večina verstev je gore praktično do 19. stoletja štela za nevarne, saj naj bi na/v njih domovala različna demonska bitja. Hkrati pa so gore pojmovala kot prostor stika z bogom, tako se je oblikoval tudi pojem svetih gora. Z oblikovanjem nacionalne zavesti in z enačenjem ozemelj in posameznih narodov pa so gore postale tudi simboli teritorialne pripadnosti.

V prispevku želim izpostaviti zadnjo točko. Gore kot najvišje in močno impresivne pokrajine odsevajo namreč temeljne vrednote kultur po vsem svetu. V ZDA denimo Skalno gorovje predstavlja skupek temeljnih vrednot ameriške družbe, ki uteleša duha modernega naroda, hkrati pa ima izjemen duhovni pomen za staroselska ljudstva Severne Amerike. Tako Skalno gorovje ponuja interpretacijo originalnega, neomadeževanega duha ameriškega naroda. Podobno Japonci častijo lepoto narave kot temeljni del verskih obredov. Osrednjo vlogo v tem čaščenju ima gora Fuji, kot ena izmed treh svetih gora japonskega otočja, ki je hkrati domovanje bogov in simbol japonskega naroda. Podobno vlogo pri Slovencih odigrajo Alpe, ki se na ozemlju Slovenije delijo na Julijske Alpe, Karavanke ter Kamniško-Savinjske Alpe. Zlasti najvišje Julijske Alpe so pomembne za nacionalno utemeljitev Slovencev in njihove identitete. Že v času Jugoslavije, še posebej pa po vstopu Slovenije v Evropsko unijo, so postale prostor, ki presega politične, verske in ideološke razlike, v času nacionalizmov 19. stoletja pa so bile prostor ostrih mednarodnih bojov. Gorski svet, predvsem Triglav – najvišja gora Slovenije, je v slovenskem nacionalnem imaginariju konec 19. stoletja, predvsem pa v začetku 20. stoletja, postal poseben simbol neuklonljivosti naroda in je zavzel posebno mesto v oblikovanju slovenskega kolektivnega spomina in nacionalne identitete. Danes imamo Slovenci goro – Triglav – v dveh od treh državnih simbolov (grb in zastava).

Julijske Alpe so pomembne za nacionalno utemeljitev Slovencev in njihove identitete. Že v času Jugoslavije, še posebej pa po vstopu Slovenije v Evropsko unijo, so postale prostor, ki presega politične, verske in ideološke razlike, v času nacionalizmov 19. stoletja pa so bile prostor ostrih mednarodnih bojov.



Slika 1: Triglav se pojavlja v kar dveh od treh državnih simbolov. V grbu Republike Slovenije in prek tega v zastavi Republike Slovenije. Na fotografiji plapolata poleg slovenske zastave še zastavi Planinskega društva Radovljica in Planinske zveze Slovenije (PZS), v ozadju se vidi Triglav, fotografirano je pred Roblekovim domom na Begunjsčici. Kot bo bralec lahko v nadaljevanju prebral, so zgoraj naštet »akterji« posredno in neposredno pomembni za končno upodobitev grba.

Foto: P. Mikša, 2020

Kljub nedvomno intenzivni vpetosti gora v slovensko identiteto objektivni geografski kazalci kažejo, da v Sloveniji prave gorske pokrajine zavzemajo majhen delež površine, prav tako na teh območjih živi malo prebivalstva. Območja nad 1500 metrov obsegajo le 1,5 % površja Slovenije, nad 2000 metrov pa ga je le 0,4 %. Še manj gorskosti najdemo pri razporeditvi poselitve po višinskih pasovih. Le 0,3 % prebivalstva živi nad 1000 metrov, stalne poselitve nad 1330 metrov pa praktično ni. A kljub tem skromnim številkam naravnogeografske členitve Slovenije vse po vrsti prepoznajo Alpe kot samostojno regijo (Mikša, Ogrin in Glojek, 2017; Perko, Ciglič in Zorn, 2020).

Zakaj se torej ideološka samokonstrukcija in samopercepcija Slovencev močno središči okoli gorskosti, da se imamo kulturno in zgodovinsko za alpski narod, čeprav geografsko gledano visokogorje predstavlja le manjši del ozemlja? Zakaj in kako so torej gore postale simbol slovenske nacionalne identitete? Prepričan sem, da je to neskladje vezano (predvsem) na zgodovinsko dogajanje na tem prostoru od konca 19. stoletja naprej ter tako daje povezavi gora in slovenstva racionalno osnovo za današnjo percepcijo gora. Glavno vlogo v tej zgodbi pa ima že od konca 19. stoletja naša najvišja gora – Triglav.

Boj za gore v slovenskih Alpah

Gorski vrhovi so od druge polovice 19. stoletja postajali vedno bolj obiskani, saj je s krepitvijo meščanstva in industrijske družbe vse več ljudi imelo čas (»prosti čas«) za obiskovanje gora. S tem pa se je nacionalni boj med Nemci in Slovenci v habsburški monarhiji, izvirajoč iz pomladi

narodov (1848), prenesel iz mest v visokogorje ter se kazal zlasti v obliki tekme za osvajanje vrhov, nadelavo poti in gradnjo koč (Mikša, 2011). Planinstvo je postalo orodje za simbolno prilasčanje gora. Lahko bi rekli, da je šlo za tekmo pri »markiranju« gora. Osrednje območje tega markiranja so bile Julijske Alpe, zlasti njihov najvišji del, Triglavsko pogorje (Mikša in Zorn, 2018b). Od zadnje četrtine 19. stoletja sta bili poglobitni organizaciji, ki sta markirali gore (na Slovenskem sta bili s svojimi sekcijami prisotni od 1874) Nemško-avstrijsko planinsko društvo (DÖAV) in Avstrijski turistični klub (ÖTC). Skupaj sta razvijali mrežo zavetišč in gorskih poti, ki sta jih markirali izključno z nemškimi napisi (kažipotne table, imena koč itd.) (Mikša in Ajlec, 2015; Lovšin, 1944). Ko so 1887 Nemci pod Triglavom zgradili Deschmannhütte, je Karl Deschmann, načelnik kranjske sekcije DÖAV, zapisal: »In ti, visoki Triglav, pazi na nas, nemške sinove, in s svojo glavo varuj našo nemško zemljo.« Sočasno je predstavnik DÖAV v Berlinu poimenoval Triglav za »nemškega kralja Julijskih Alp«. (Mikša, 2015) Kmalu zatem, leta 1893, so Slovenci ustanovili Slovensko planinsko društvo (SPD; danes je njegov naslednik PZS) ter se s tem korakom odločno uprli tovrstnemu markiranju. Z uporabo slovenskih imen, nadelavo poti, načinom markiranja ter izgradnjo slovenskih koč so posebej v Triglavskem pogorju želeli onemogočiti Nemce pri prisvajanju gora, ki so jih imeli za slovenske (Mikša in Ajlec, 2015). Izbruhnilo je tekmovanje v gradnji koč in poti, ki je kulminiralo v medsebojnem obračunavanju. To je obsegalo uničevanje imetja, fizične spopade ipd., ki so bili kmalu poimenovani »boj za gore« (Mikša in Zorn, 2018c). Največji triumf slovenske strani je bil nakup vrha Triglava (leta 1895), kjer je slovenski

Največji triumf slovenske strani je bil nakup vrha Triglava leta 1895, kjer je slovenski župnik Jakob Aljaž nato postavil stolp – (še vedno) najvišjo slovensko markacijo.



Slika 2: Triglav so kot markacijo svojega ozemlja prikazovali: **Italijani** (prva slika levo) na propagandnih razglednicah (*Saluti dalla Guardia alla frontiera*) z upodobitvijo sektorskega mejnika št. 10, ki je stal na najvišjem vrhu rapalske meje Triglavu (risba ne prikazuje pravilne vedute; vir fotografije Milan Škrabec); **Jugoslovani** – druga slika prikazuje pripadnike jugoslovanske nacionalistične organizacije ORJUNA, ki stojijo ob Aljaževem stolpu, obarvanem v barve jugoslovanske trobojnice (v obdobju 1920–1925 meja na terenu še ni bila dokončno določena in ni bilo jasno, na kateri strani državne meje bo stal Aljažev stolp na vrhu Triglava; vir fotografije Slovenski planinski muzej); **Nemci** so Triglav v času druge svetovne vojne umestili na pošto znamko (vir Peter Mikša); **Slovenci** (slika desno; vir Slovenski planinski muzej) – slovenski partizani so leta 1944 pristopili na vrh Triglava, tam razobesili slovensko narodno trobojnico ter porušili mejni kamen rapalske meje ob vzkliku: »*Tukaj nikoli več meje!*«

župnik Jakob Aljaž nato postavil stolp – (še vedno) najvišjo slovensko markacijo (Strojin, 2009). Boju za slovensko podobo domačih gora so se pridružili slovenski alpinisti, ki so začeli osvajati stene teh gora, predvsem Triglavsko severno steno (Mikša in Golob, 2013; Kajzelj in Drogenik, 1982).

Slovenci so takšne zmage na narodnih frontah doživljali zelo srčno, dvigale so jim samozavest. Predvsem postavitve stolpa je bila tisto dejanje, ki je v javnosti v naslednjih letih najbolj odmevalo in nakazovalo zmago Slovencev nad Nemci. Slovenci so prek Aljaža, njegovega nakupa vrha in gradnje slovenskih koč čutili, kot da svojo zemljo trgajo iz nemških rok nazaj v slovenske (Mikša, Ogrin in Glojek, 2017, str. 23). »Osvojitev« Triglava pred nemškimi planinci je bil za Slovence simbolni dokaz, da je gorski svet slovenski, da prostor pod njimi naseljuje slovenski narod (Kučan, 1998).

Toda zgodba »boja za gore« se tu še ni končala. Slovenci so dobili novega sovražnika. Z razpadom Avstro-Ogrske in podpisom Rapalske pogodbe med novoustanovljeno Kraljevino SHS in Kraljevino Italijo (1920), ki je z mejo močno posegla v slovensko etnično ozemlje in Julijske Alpe (Mikša in Zorn, 2018a), se je nacionalni boj v gorah preusmeril od Nemcev k Italijanom. Nova meja je Julijske Alpe presekala po osrednjem grebenu, državna meja pa je potekala tudi prek Triglava. Boj za gore, zlasti za Triglav, se je kazal v številu planincev, ki so se podali na njegov vrh z obeh strani, v številnih grafitih, ki so se pojavljali na Aljaževem stolpu, na skalah na vrhu Triglava, kočah itd. Zahodne Julijske Alpe so čedalje bolj dobivale italijansko

podobo, npr. z italijanskimi zemljepisnimi imeni in simboli ter novimi visokogorskimi zgradbami (Mikša in Zorn, 2018b). Prav določevanje meje in italijanska ekspanzionistična politika sta najverjetneje pripomogla, da je Triglav še močnejše posta(ja)l simbol Slovencev, k temu pa je gotovo pripomoglo tudi izražanje Triglava kot simbola Italije (glej propagandno razglednico »Saluti dalla Guardia alla frontiera« rapalske meje, kjer italijanski vojak sloni na mejnem kamnu, v ozadju pa je Triglav: v Narod naš dokaze hrani: stare razglednice, ki jo je izdal in založil Arhiv Republike Slovenije leta 2005).

Po drugi svetovni vojni je bilo tovrstnega nacionalnega boja konec. Poimenovanja vrhov, prvenstvenih poti, koč in drugih nacionalnih markacij v visokogorju je postalo izključno slovensko. Triglav je iz slovenskega simbola postal tudi simbol Jugoslavije, ki pa je hkrati podzavestno vedno označeval Slovence. Zimski in drugi športi, povezani z gorami, so v iskanju slovenske identitete znotraj večnacionalne Jugoslavije postali slovenski nacionalni športi (od leta 1968, ko v Sloveniji podeljujejo priznanja za športnice/športnike leta, so tovrstni športi (zimski športi in planinstvo) pridobili skupno kar za 43,48 % priznanj!). Slovenci so se istovetili z gorsko ikonografijo v glasbi (narodnozabavna glasba – Avseniki), kulturi in filmu (povojna nadgradnja medvojne t. i. bergfilma). V tej smeri je bila narejena tudi najpomembnejša slovenska turistična oglaševalska akcija **»Slovenija, moja dežela«** (s podnaslovom Na sončni strani Alp!), ki je nastala v osemdesetih letih prejšnjega stoletja in je bila najprej zasnovana izključno za promocijo

»Osvojitev« Triglava pred nemškimi planinci je bil za Slovence simbolni dokaz, da je gorski svet slovenski, da prostor pod njimi naseljuje slovenski narod.



Slika 3: Triglav se kot simbolna slovenska gora pojavi že na prvi slovenski znamki, na t. i. Verigarju leta 1919 (levo; vir fotografije Muzej novejšje zgodovine Slovenije), prvič pa ga je leta 1934 kot simbol Slovencev v grb postavil najpomembnejši slovenski arhitekt Jože Plečnik (sredina; vir fotografije Peter Mikša). V obliki Triglava je oblikovan tudi nagrobnik treh največjih slovenskih literatov iz časa slovenske moderne (Ivan Cankar, Dragotin Kette, Josip Murn). Vir fotografije: P. Mikša

slovenskega turizma (Repe in Kerec, 2017), a je kmalu sprožila nepričakovan širši čustveni odziv Slovencev in težnjo po samostojni Sloveniji. Oglas se začne in konča z gorami, v skupaj 93-sekundnem filmu se gore pojavijo kar 8-krat oz. so prisotne v časovnem okviru 32 sekund.

Vse to je znatno prispevalo k slovenski nacionalni gorski identiteti in patriotizmu. Ob razglasitvi samostojne Slovenije leta 1991 je še isti večer na zasneženem vrhu Triglava zaplapolala slovenska trobojnica, simbol Triglava pa je prešel v slovenski državni grb in prek njega v zastavo (Čokl, 2015). Z uvedbo evra v Sloveniji je Triglav prišel tudi na evrske kovance in tako tudi danes označuje (gorsko) identiteto Slovencev v večnacionalni evropski povezavi.

Triglav na slikah, v pesnitvah ... in heraldiki

Pri Slovencih velja prepričanje, da se je pojmovanje slovenske narodne identitete zasnovovalo, krepilo in poglobljalo pretežno na podlagi jezika in književnih stvaritev (Kučan, 1998). Kar pa ne drži povsem, saj je bila družbena predstava o prostoru oz. prostorska percepcija že od nekdaj zelo pomemben segment iskanja slovenske identitete, ki pa se ni navezovala zgolj na z mejami določeno ozemlje, saj so bile ravno pri opredeljevanju meja nacionalnega ozemlja nenehne težave, temveč zlasti na druge in drugačne prostorske enote (Kučan, 1998). Tovrstni glavni geosimboli so bili: morje, Panonska nižina ter gore (Repe in Kerec, 2017). Med temi tremi glavnimi identitetami, tj. alpsko, mediteransko in panonsko, je tudi skozi zgoraj opisani nacionalni »boj za gore« prevladala alpska oz. gorska identiteta in Triglav kot njen najpomembnejši geosimbol.

Slikar in ilustrator Maksim Gaspari je leta 1904 v okviru svojega propagandnega delovanja, usmerjenega v bujenje narodne zavesti, izdelal razglednico »Iz naroda za narod«, na kateri je slovensko ozemlje upodobil s tremi ključnimi prostorskimi identifikatorji: Triglavom, Ljubljanskim gradom in Jadranskim morjem (Kučan, 1998, str. 106). Povezovanju Triglava in slovenstva pa lahko sledimo še pred Gasparijem. Mnoge slikarske upodobitve Triglava so nastajale že od začetka 19. stoletja dalje. Gorsko pokrajino in seveda tudi Triglav so upodabljali zgodnji planinski krajinarji, na primer Anton Karinger in Marko Pernhart, kasneje tudi Ladislav Benesch, Valentin Hodnik, impresionisti Ivan Grohar, Rihard Jakopič, Matija Jama in drugi. Še pomembnejšo vlogo pri slovenski

narodni identifikaciji z gorskim svetom pa predstavljajo razglednice, ki se pojavijo konec 19. stoletja (Ravnikar idr., 2009), gore tudi prek njih postanejo viden simbol razpoznavanja in reprezentativnosti na ravni številnih posameznikov, kar se kaže v množičnosti pošiljanja razglednic z motivom slovenskih gora ter napisom Planinski pozdrav ali kar z motivom naše najvišje gore ter napisom Pozdrav s Triglava in s podobo Aljaževega stolpa (Mikša, Ogrin in Glojek, 2017, str. 23). Slikarski čopič in fotografska kamera sta tako vsak po svoje prispevala pomemben delež k spoznavanju lepote slovenske zemlje in k prebujanju narodne zavesti (Kambič, 1980).

Triglav je bil že pred tem povezovalno sredstvo s slovenstvom v pesniških in prozaicnih delih. Že France Prešeren je v Uvodu h Krstu pri Savici (napisano leta 1835) Slovence postavil pod okrilje »kranjskega sivega poglavarja« in posredno (ali pa zavedno?) začrtal oblikovanje simbola (Kučan, 1998, str. 79; Stojin, 1980). Pesnik Oton Župančič je v svoji pesnitvi Duma, napisani v letih 1904–1908, domovino označil s Triglavom in Karavankami kot poglavitnima toponimoma: »Kje, domovina, si? Ali na poljih teh? Še pod Triglavom, okrog Karavank?« (Župančič, 1908, str. 109). Nagrobnik njegovim trem literarnim sopotnikom iz slovenske moderne (Cankar, Kette, Murn), ki ga je leta 1924 v Ljubljani zasnoval arhitekt Dušan Grabrijan v Plečnikovi šoli, postavljen pa je bil leta 1925, je v vrhnjem delu oblikovan tako, da simbolično ponazarja Triglav. Leta 1919 je Triglav upodobljen na prvih slovenskih znamkah – znamenitem Verigarju iz leta 1919. Osnutke zanje je naredil slikar Ivan Vavpotič in Triglav upodobil med nogami sužnja, ki trga okove (Štampfl, 1989, str. 388). Triglav »igra« glavno vlogo v prvem slovenskem igranem celovečernem (nemem) filmu V kraljestvu Zlatoroga iz leta 1931, drugi film – Triglavske strmine iz leta 1932 – ima Triglav že v imenu (Mikša in Gradnik, 2017).

Kot heraldični znak Triglav prvič srečamo že leta 1887, ko se pojavi na žigu župnije Bohinjska Srednja vas (ARS, SI AS 16). Kot nedvoumen simbol Slovencev pa ga je prvič leta 1934 upodobil arhitekt Jože Plečnik v načrtu za tako imenovano Šverljugovo Marijino znamenje pred župnijsko cerkvijo na Bledu (znamenje je prvotno stalo pod Šverljugovo vilo, današnja vilo Epos). Umestil ga je na kamniti plašč kipa Marije oziroma Matere Božje. Na perutih dvoglavega kraljevega orla je upodobil tri grbe tedanjih jugoslovanskih narodov (srbskega, slovenskega in hrvaškega), pri čemer je slovenski grb oblikoval kot Triglav, nad katerim sveti

Pomembno vlogo pri slovenski narodni identifikaciji z gorskim svetom predstavljajo razglednice, ki se pojavijo konec 19. stoletja: gore tudi prek njih postanejo viden simbol, kar se kaže v množičnosti pošiljanja razglednic z motivom slovenskih gora ali z motivom naše najvišje gore ter napisom Pozdrav s Triglava in s podobo Aljaževega stolpa.

šesterokraka zvezda grofov Celjskih (Mikša, 2017). Plečnik ga je kot slovenski simbol uporabil tudi na pročelju vhodnih vrat Narodne in univerzitetne knjižnice. Ko ji je bil leta 1945 priznan tudi pravni status slovenske nacionalne knjižnice in je postala Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani, so do leta 1948 nad vhod namestili nov napis in na balkonsko balustrado slovenski grb. Tega je pod Plečnikovim nadzorstvom po vsej verjetnosti risal Peter Trpin (Rapoša, 1997).



Slika 4: Triglav kot znak Osvobodilne fronte.
Vir fotografije: Muzej novejšje zgodovine Slovenije

Vendar pa to niso bile edine upodobitve Triglava. Najbolj znana je v obliki treh stožcev, katerih srednji je višji, stranska pa sta enaka. Tako je bil tudi opisan Triglav v prvi slovenski ustavi leta 1947, v kateri je opis slovenskega grba. Stilizacija izhaja že iz časa druge svetovne vojne, ko ga je takoj po okupaciji Slovenije prevzela odporiška stran. Postal je simbol Osvobodilne fronte slovenskega naroda (OF): v njenem ilegalnem tisku, na letakih in plakatih, denarju in na obveznicah posojila svobode, v imenih njenih podskupin in glasil, na štampiljkah, v obliki vojaške kape triglavke in tako dalje.

Podoba Triglava, znak Osvobodilne fronte slovenskega naroda, srečamo ob razmahu narodnoosvobodilnega boja v zadnji tretjini leta 1941. Izmisliła sta si jo arhitekta Marjan Tepina in Edo Ravnikar. Za ta znak sta se odločila zato, ker ga je bilo mogoče hitro in enostavno narisati (Kos, 1983, str. 7).

Prehod iz simbola v grb

Lik Triglava je prvič dokumentiran na trosilnem listku, kakršne so pripadniki OF trosili po ljubljanskih ulicah 28. oktobra 1941 (Kos, 1983, str. 7). Novembra je bil znak Triglava kot simbol Osvobodilne fronte že splošno uveljavljen. Pojavil se je tudi na novi naslovnici Slovenskega poročevalca, prvič 8. novembra 1941 (Slovenski poročevalec, 8. 11. 1941, letnik 2, št. 24, str. 1).

Vsi ti prvi znaki Osvobodilne fronte so imeli poleg stožcev Triglava napisani še črki OF (Kos, 1983, str. 8). Proti koncu vojne pa je črki OF zamenjala (rdeča) zvezda.



Slika 5: Triglav upodobljen na partizanskem denarju, na slovenskem plačilnem bonu za 5 lir (1. serija, osnutek naredil Branko Simčič) iz leta 1944.
Vir fotografije: Muzej novejšje zgodovine Slovenije

Po sprejemu odloka o priključitvi Slovenskega primorja združeni Sloveniji in Jugoslaviji sredi septembra 1943 in po zasedanju zbora odposlancev slovenskega naroda v začetku oktobra istega leta v Kočevju so po zamisli Franceta Bevka, podpredsednika Narodnoosvobodilnega sveta za primorsko Slovenijo, in tajnika istega sveta Aleša Beblerja vnesli v znak novi del: valovite črte v vznožju lika Triglava, simbol slovenskega morja. Prve risbe dopolnjenega znaka je izdelal akademski slikar Božidar Jakac (Kos, 1983, str. 9).

Na partizanskem denarju lahko leta 1944 zasledimo novo stopnjo razvoja grba. Osnutke za plačilne bone, ki so jih izdali konec septembra 1944, je izdelal arhitekt Branko Simčič. Na bonih je narisal Triglav z valovitimi črtami v vznožju. Po sprejetju odloka o priključitvi Slovenskega primorja k Jugoslaviji septembra 1943 so na vznožje Triglava vrisali valovnice, ki ponazarjajo naše morje, saj so se zavedali, da bo po koncu vojne pripadalo Sloveniji. Triglav je obdan z nekakšnim vencem žarkov, ki nad najvišjim stožcem oklepajo peterokrako zvezdo. Kratice OF ni več (Kos, 1977, str. 101, 105; Simčič, 1969, str. 433). Simčič je kombinacijo Triglava in morja po osvoboditvi dopolnil še z lipovimi vejicami. Najprej je morje narisal s petimi valovitimi črtami, a naj bi mu Marjan Brecelj rekel: »Teh valov je preveč, ker bomo imeli morja bolj malo!« (Simčič, 1969, str. 432). Zato je dve črti izbrisal »tako, da so sedaj v grbu samo tri« (Simčič, 1969, str. 432).

V letu 1944 je Simčič iskal še drugačne upodobitve grba. Poskusil se je opreti na staro tradicijo grbov. Triglav z morjem je postavil na temen ščit, nad njim je postavil peterokrako zvezdo, ščit sam pa obdal z lipovimi vejicama in trakom. Podoba grba na ščitu pa se ni

uveljavila, četudi so jo veliko uporabljali, pač pa sta lipovi vejici in trak, ki ju povezuje, prišli v kasnejšo podobo grba (Kos, 1983, str. 10–11). Simčič je marca 1944 izdelal naslovnico pisemskega papirja in osnutek za žig predsedstva Slovenskega narodnoosvobodilnega sveta. Na njima je upodobil grb s Triglavom in morjem. Obdana sta z vencem žitnih klasov, povezanih s trakom, ki zgoraj oklepajo peterokrako zvezdo. To je že podoba republiškega grba, ki je ob ustavni uzakonitvi dobila samo še lipovi vejici. Venec žitnih klasov okoli srednjega dela grba je gotovo posnet po grbu Sovjetske zveze in po znaku, ki so ga jugoslovanski komunisti uporabljali v dvajsetih letih (Kos, 1983, str. 11).



Slika 6: Triglav v slovenskem grbu na zasedanju ustavodajne skupščine leta 1946.
Vir fotografije: Muzej novejšje zgodovine Slovenije

Republiški grb

Na svoji prvi seji 26. aprila 1945 je predsedstvo Slovenskega narodnoosvobodilnega sveta (SNOS) sprejelo osnutek grba. Odločitev predsedstva SNOS 26. aprila 1945 je bila prva uradna odločitev o podobi prihodnjega republiškega grba (Kos, 1983, str. 11). Vprašanje končne podobe grba se je postavilo šele ob pripravah osnutka ustave Ljudske republike Slovenije, to je po drugem zasedanju SNOS. Sprožilo ga je predsedstvo narodne vlade Slovenije. Iz dopisa organizacijskega sekretarja predsedstva Josipa Globevnika z dne 19. oktobra 1946 izvemo, da je predsedstvo poklicalo nekaj arhitektov in profesorjev, naj napravijo osnutke republiškega grba. Svoje osnutke so predložili arhitekti Boris Kobe, Edo Ravnikar, Branko Simčič, akademski slikar Anton Gojmir Kos in inženir Herman Hus (Kos, 1983, str. 11–12). Pregledali so jih predsednik predsedstva Josip Vidmar, predsednik narodne vlade Miha Marinko in podpredsednik vlade Marjan Breclj, soglasno pa so se odločili za osnutek arhitekta Branka Simčiča. Simčičev osnutek je predsedstvo

poslalo v dveh izvodih predsedstvu narodne vlade, ki je enega poslalo v Beograd, kjer so hoteli uskladiti podobe republiških grbov (Kos, 1983, str. 12). Slovenski osnutek v Beogradu pa očitno ni doživel nobene spremembe, saj je bil 15. decembra 1946 objavljen v dnevnem časopisu v bistvu nespremenjeni Simčičev osnutek (Slovenski poročevalec, 15. 12. 1946, letnik 7, številka 294, priloga: Osnutek ustave Ljudske republike Slovenije).

Januarja 1947 je ustavodajni odbor sprejel končno odločitev glede republiškega grba, člen v ustavi se glasi: »Državni grb Ljudske republike Slovenije je polje, obdano z žitnim klasjem. Klasje je spodaj povezano s trakom in prepleteno z lipovimi listi. Med vrhovoma klasja je peterokraka zvezda. V spodnjem delu polja so na dnu tri valovite črte, predstavljajoče morje. Nad njimi se dvigajo trije stožci, katerih srednji je višji, stranska pa sta enaka; stožci predstavljajo Triglav.« (Ustava Ljudske republike Slovenije 1947, člen 3, 4). V slavnostni izdaji ustave iz leta 1947 je grb naslikan z zlato barvo in rdečo obrobo, zvezda pa je rdeča in ima zlato obrobo. V drugih publikacijah se uporabljajo različne variacije (Enciklopedija Slovenije, 1989, str. 378–379). Slovenski grb je opisan tudi v ustavi Federativne ljudske republike Jugoslavije iz leta 1948: »Državni grb Ljudske republike Slovenije je polje, obdano z žitnim klasjem. Klasje je spodaj povezano s trakom in prepleteno z lipovimi listi. Med vrhovoma klasja je peterokraka zvezda. V spodnjem polju so na dnu tri valovite črte, predstavljajoče morje. Nad njimi se dvigajo trije stožci, katerih srednji je višji, stranska pa sta



Slika 7: Triglav se pojavi tudi na prvih poštinih znamkah samostojne države.
Vir fotografije: Muzej novejšje zgodovine Slovenije

enaka; stožci predstavljajo Triglav.« (Ustava FLRJ in ustave ljudskih republik, člen 3, str. 172). Opis grba v ustavi iz leta 1963 je doživel le stilistične spremembe, v nespremenjeni obliki je bil vključen tudi v ustavo iz leta 1974 (Ustava Socialistične republike Slovenije 1974, člen 8, str. 37).

Triglav na slovenskem državnem grbu in zastavi

V procesu osamosvajanja Slovenije od Jugoslavije je bilo vsebinsko zastavljeno in načrtovano, da nova država Slovenija dobi grb in zastavo. V Osnutku ustave Republike Slovenije leta 1990 (Poročevalec Skupščine Republike Slovenije in Skupščine SFR Jugoslavije za delegacije in delegate, 19. 10. 1990, letnik 16, št. 17) o grbu in zastavi še ni govora. Skupščina Republike Slovenije je 8. aprila 1991 v dnevnem časopisu (Skupščina Republike Slovenije... Delo 33, št. 81, str. 2.) objavila javni natečaj za oblikovanje grba Republike Slovenije, prispele predloge pa je pristojna komisija ocenjevala 23. in 27. maja 1991 (Grboslovje, 15. 3. 2021). Razdeljeni v tri skupine so izmed 87 prejetih predlogov izbrali štiri finalna natečajna dela. Nagrade niso podelili, so pa odkupili dela avtorjev Branka Vovka, Marka Pogačnika, Bojana Haberla in Daneta Petka. Na koncu je bil izbran predlog akademskega kiparja Marka Pogačnika. Grb Republike Slovenije ima obliko ščita, v sredini katerega je na modri podlagi silhueta Triglava v beli barvi, pod njim sta dve modri črti, ki predstavljata slovensko morje in reke, nad njim pa so v obliki navzdol obrnjenega trikotnika razporejene tri zlate zvezde, s katerimi je ohranjen spomin na zlato barvo v zgodovinski zastavi dežele Kranjske. Spekter treh barv slovenske tribarvnice zaključuje rdeča barva, ki deluje kot obroba ščita na levi in desni strani (Grboslovje, 15. 3. 2021). Uradni zapis v ustavi iz leta 1991 pa se glasi: »Grb Slovenije ima obliko ščita. V sredini ščita je na modri podlagi lik Triglava v beli barvi, pod njim sta dve valoviti modri črti, ki ponazarjata morje in reke, nad njim pa so v obliki navzdol obrnjenega trikotnika razporejene tri zlate šesterokrake zvezde. Ščit je ob stranicah rdeče obrobljen. Grb se oblikuje po določenem geometrijskem in barvnem pravilu. Zastava Slovenije je belo-modro-rdeča slovenska narodna zastava z grbom Slovenije. Razmerje med širino in dolžino zastave je ena proti dve. Barve zastave gredo po vrstnem redu: bela, modra, rdeča. Vsaka barva zavzema po širini tretjino prostora zastave. Grb je v levem zgornjem delu zastave tako, da sega z eno polovico v belo polje, z drugo pa v modro.« (Ustava Republike Slovenije in Ustavni zakon za izvedbo ustave Republike Slovenije 1991, člen 6, 5–6).



Slika 8: 8. oktobra 1991 je Banka Slovenije izročila v obtok vrednostne bone kot začasni, nov denar samostojne države Slovenije s Triglavom na njem. Vir fotografije: Muzej novejšje zgodovine Slovenije

Sklep

Z višino 2.864 m je Triglav najvišji vrh v Julijskih Alpah in Sloveniji. Med Slovenci velja za pglavitni narodni simbol. Upodobljen je na dveh od treh državnih simbolov. Namreč, prikazan je na grbu Republike Slovenije in posledično na državni zastavi. Ne vemo, kakšno vlogo bi dandanes imel Triglav, če ne bi Jakob Aljaž kupil njegovega vrha leta 1895 in tam postavil jeklen stolp, ki so ga takoj poimenovali Aljažev stolp. S tem je Aljaž, sicer član Slovenskega planinskega društva in goreč nasprotnik nemške prilastitve slovenskih gora v obdobju t. i. boja za gore, postavil najvidnejšo slovensko markacijo v slovenskih gorah. Napis *Aljažev stolp* je bil prvi napis v slovenskem jeziku v triglavskem pogorju. Do takrat so bili vsi napisi in markacije nemški. S tem je Nemcem dal vedeti, da je Triglav slovenski in omejil vpliv nemških planinskih društev v slovenskih gorah. Zaradi tega je v desetletjih, ki so sledila, Triglav za večino Slovencev postal narodni simbol, saj so menili, da je skozi boj za gore slovensko ozemlje, ki je bilo pred tem v rokah Nemcev, spet prešlo v roke slovenskih lastnikov. Nova meja med Italijo in Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev (kasneje Kraljevino Jugoslavijo) po prvi svetovni vojni, tj. rapalska meja, je potekala preko vrha Triglava, s čimer je prvič postal najvišji vrh v državi. Arhitekt Jože Plečnik ga je prvič upodobil kot simbol slovenstva v svojem načrtu za t. i. Šverljugovo Marijino znamenje leta 1934: dvoglavi kraljevi orel na Marijinem plašču nosi grb t. i. jugoslovanskih plemen (srbskega, slovenskega in

hrvaškega), pri čemer je slovenski grb zasnovan kot Triglav s šestokrako zvezdo Celjskih grofov nad njim. Med drugo svetovno vojno, v času okupacije Slovenije, je Triglav postal simbol Osvobodilne fronte konec leta 1941. Simbol sta oblikovala arhitekta Marjan Tepina in Edo Ravnikar. Prvič je bil dokumentiran na letakih, ki so jih pripadniki Osvobodilne fronte odvrli na ljubljanskih ulicah 28. oktobra 1941.

Po uvedbi nove slovenske ustave znotraj Federativne ljudske republike Jugoslavije (kasneje Socialistična federativna republika Jugoslavija) je Triglav postal uradni državni simbol leta 1947 z upodobitvijo na grbu. Leta 1991, ko se je Slovenija osamosvojila, je postal sestavni del novega grba Republike Slovenije in posledično njene zastave.

Viri in literatura

Arhivski viri:

1. Arhiv Republike Slovenije, SI AS 16 Deželno predsedstvo za Kranjsko, škatla 4, konvolut 6, mapa z napisom 2986p (1887).

Časopisni viri:

1. Slovenski poročevalec, 8. 11. 1941, letnik 2, št. 24.
2. Slovenski poročevalec, 15. 12. 1946, letnik 7, številka 294, priloga: Osnutek ustave Ljudske Republike.

Internetni viri:

1. Čokl, K. J. Kako je Triglav postal simbol Slovenije. Medmrežje, 17. 5. 2015. <http://radioprvi.rtvsl.si/2015/05/slovenci-in-simbolika-triglava/> (28. 2. 2018).
2. Grboslovje. Medmrežje 3 http://www.grboslovje.si/novice/article_2011_12_20_0005.php (28. 3. 2018).

Literatura:

1. Ciglič, R., Perko, D., Zorn, M. (2020). *The geography of Slovenia: small but diverse*. Cham: Springer Nature, cop. 2020.
2. Enciklopedija Slovenije, 3 Eg/Hab, geslo Grb Socialistične Republike Slovenije, 1989.
3. Lovšin, E. (1944). V *Triglavu in v njegovi soseščini: planinske študije in doživetja*. Samozaložba.
4. Kambič, M. (1980). Triglav v slovenski fotografiji. V: *Triglav, gora naših gora*. Obzorja.
5. Kajzelj, M. (1932). *Naš alpinizem*. Turistovski klub Skala.
6. Kučan, A. (1998). *Krajina kot nacionalni simbol*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
7. Kos, J. (1983). Grb Socialistične republike Slovenije. Arhivi 6, 1983, št. 1-2, str. 7-14.
8. Kos, P. (1977). *Slovenska partizanska plačilna sredstva = The Slovene partisan means of payment = Les moyens de paiements des partisans slovènes*. Narodna banka Slovenije.
9. Mikša, P., Ajlec, K. (2015). *Slovensko planinstvo*. Planinska zveza Slovenije.
10. Mikša, P. (2015). »Da je Triglav ostal v slovenskih rokah, je največ moja zasluga.« Jakob Aljaž in njegovo planinsko delovanje v Triglavskem pogorju.

Zgodovinski časopis, 69/1-2 (2015), 112-123.

11. Mikša, P. (2011). Narodnostni boji v planinstvu na Slovenskem do 1. svetovne vojne. *Zgodovina za vse: vse za zgodovino*. Leto 18, št. 2 (2011), str. 59-69.
12. Mikša P., Ogrin M., Glojek, K. (2017). Od kod gorska identiteta Slovencev? *Geografski obzorik: časopis za geografsko vzgojo in izobraževanje*. Letn. 64, št. 3/4 (2017), str. 10-28.
13. Mikša, P., Gradnik, E. (2017). *Trden kakor skala: kratka zgodovina Turistovskega kluba Skala*. Planinska zveza Slovenije.
14. Mikša, P. (2017). *Triglav in Jakob Aljaž*. Viharnik.
15. Mikša, P., Zorn, M. (2018a). Rapalska meja: četrto stoletje obstoja in stoletje dediščine. V: Ajlec, Kornelija (ur.), Balkovec, Bojan (ur.), Repe, Božo (ur.). Nečakov zbornik: procesi, teme in dogodki iz 19. in 20. stoletja. 1. izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, str. 605-641, ilustr. Historia, 25.
16. Mikša, P., Zorn, M. (2018b). National marking of Slovenian mountains before World War I = Nacionalno markiranje slovenskih gora pred prvo svetovno vojno. *Igra ustvarjalnosti: teorija in praksa urejanja prostora*. št. 6, str. 22-29.
17. Mikša, P., Zorn, M. (2018c). The »battle« for the mountains: Germans versus Slovenes in the South-Eastern Alps in the late 19th and early 20th century. V: Daniels, Justin A. (ur.). *Advances in environmental research*. Vol. 65. New York: Nova Science Publishers, str. 199-227.
18. Mikša, P., Golob, U. (2013). *Zgodovina slovenskega alpinizma*. Friko, Mikša in partnerji.
19. Poročevalec Skupščine Republike Slovenije in Skupščine SFR Jugoslavije za delegacije in delegate, 19. 10. 1990, letnik 16, št. 17. Ljubljana.
20. Rapoša, K. (1997). *Prenova vhodnih vrat Plečnikove palače Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani*. Narodna in univerzitetna knjižnica.
21. Ravnihar, M. et. al. (2009). *Pozdrav z vrhov: slovensko planinstvo na starih razglednicah: [stare razglednice iz zbirke Marka Korenčana]*. Medium.
22. Repe, B., Kerec, D. (2017). *Slovenija, moja dežela: družbena revolucija v osemdesetih letih*. Cankarjeva založba.
23. Simčič, B. (1969). Kako smo risali partizanski denar. Borec 20-5.
24. Strojín, T. (1980). Triglav v predvojni planinski književnosti. V: *Triglav, gora naših gora*. Obzorja.
25. Strojín, T. (2009). *Zgodovina slovenskega planinstva: Slovenska planinska organizacija: SPD-PZS: 1893-1948-2003*. Didakta.
26. Skupščina Republike Slovenije, 6100 Ljubljana, Šubičeva 4 razpisuje javni natečaj za oblikovanje grba in idejnih aplikacij grba Republike Slovenije. Delo 33 (8. apr. 1991), št. 81.
27. Štampfl, J. (1989). Triglav potuje s pošto po svetu: na znamkah, dopisnicah in žigih upodobljena gora. *Planinski vestnik* 1989, let. 89, št. 9.
28. Ustava FLRJ in ustave ljudskih republik. Zbirka zakonov FLRJ, št. 22. Izdaja Uradnega lista FLRJ. Beograd, 1948.
29. Ustava Ljudske republike Slovenije, člen 3. Ljubljana, 1947.
30. Ustava Socialistične republike Slovenije, člen 8. Ljubljana, 1974.
31. Ustava Republike Slovenije in Ustavni zakon za izvedbo ustave Republike Slovenije. Celje, 1991.
32. Župančič, O. (1969). *Samogovori*. Obzorja.

Kmetijstvo na gorskem območju v Sloveniji

Farming in the Mountain Areas of Slovenia



Barbara Medved-Cvikl
Ministrstvo za kmetijstvo,
gozdarstvo in prehrano,
Sektor za trajnostno kmetijstvo
Barbara.Medved-Cvikl@gov.si



Silvester Kranjec
Ministrstvo za kmetijstvo,
gozdarstvo in prehrano,
Sektor za trajnostno kmetijstvo
Silvester.Kranjec@gov.si



Mag. Jernej Kavšek
Ministrstvo za kmetijstvo,
gozdarstvo in prehrano,
Sektor za trajnostno kmetijstvo
Jernej.Kavsek1@gov.si
COBISS: 1.02

Izvelek

Za opredelitev gorskega območja in s tem gorskega kmetijstva ni enotnih kriterijev. V okviru skupne kmetijske politike (SKP) se izvaja ukrep plačilo za območja z omejenimi možnostmi za kmetovanje (OMD), v okviru katerega so določena gorska območja. Kmetijstvo na gorskem območju določajo nadmorska višina in strmi nagibi, kar se odseva v strukturi rabe kmetijskih zemljišč in usmerjenosti kmetijskega sektorja na teh območjih. Na gorskem območju prevladujeta gozdarstvo in pašna živinoreja. Nadpovprečen je tudi delež varovanih območij, kar se odseva v nadpovprečnih stopnjah diverzifikacije naravnega okolja in tudi kmetijskega prihodka.

Ključne besede: gorsko območje, gorsko kmetijstvo, skupna kmetijska politika, območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo

Abstract

There are no uniform criteria for defining a mountain area and, consequently, mountain farming. Under the Common Agricultural Policy (CAP) measures, payments are granted to less-favoured areas (LFA), which also cover mountain areas. Farming in a mountain area is characterized by high altitude and steep slopes, which is reflected in the structure of agricultural land use and in the orientation of the agricultural sector in these areas. Forestry and livestock grazing are predominant in mountain areas. In such areas, the proportion of protected zones is above average, which is reflected in the above-average levels of diversification of the natural environment and of agricultural income.

Keywords: mountain area, mountain farming, Common Agricultural Policy, less-favoured areas

Uvod ali kaj je gorsko območje?

O opredeljevanju gorskega območja ni enotnih kriterijev ne na nacionalni in še manj na globalni ravni. Obstaja vrsta med seboj pogosto precej različnih opredelitev. Razlike med njimi so v veliki meri pogojene z različnimi nameni njihove uporabe (npr. potrebe kmetijske politike, proučevanje geografskih procesov ...). V veliki meri jim je skupno to, da izhajajo iz spoznanja, da ima gorsko območje podnebne in reliefne značilnosti, zaradi katerih so možnosti gospodarske (zlasti kmetijske) rabe zmanjšane, saj je kmetijstvo gospodarska panoga, ki je najbolj odvisna od naravnih razmer (Gorska in obmejna območja, 2016).

Gorsko območje lahko opredelimo na različne načine, zato se tudi podatki o obsegu razlikujejo.

V okviru skupne kmetijske politike je gorsko območje opredeljeno kot območja z omejenimi možnostmi za kmetijstvo (Program razvoja podeželja, 2014; 2016; 2019) in obsega 72 % ozemlja države.

Kot gorsko območje običajno razumemo območje alpskih pokrajin, ki po regionalizaciji Geografskega inštituta Antona Melika (Slovenija – pokrajine in ljudje, 1998) pokriva 42 % državnega ozemlja. Po tej regionalizaciji tako imenovani Alpski svet zajema 8541 km², pri čemer je njegova nadmorska višina 731,6 metra, povprečni naklon pa 18,4° (Slovenija – pokrajine in ljudje, 1998).

Na metodološki ravni določanja gorskih območij obstajajo različni pristopi, npr. pristop UNEP World Conservation Monitoring Centre, ki nad 2500 metrov uporablja le kriterij nadmorske

Gorsko območje ima podnebne in reliefne značilnosti, zaradi katerih so možnosti gospodarske (zlasti kmetijske) rabe zmanjšane, saj je kmetijstvo gospodarska panoga, ki je najbolj odvisna od naravnih razmer.

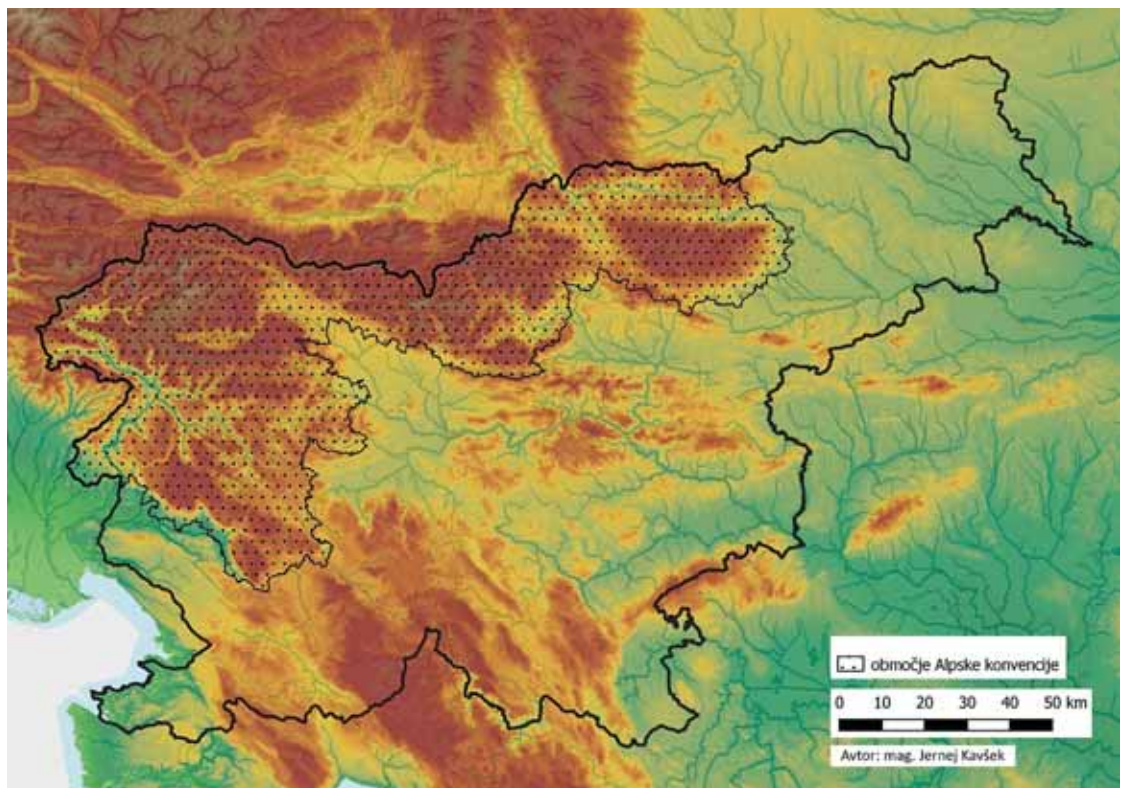
višine, na nadmorskih višinah med 1000 in 2500 metrov nadmorsko višino kombinira s strmino, na nižjih območjih med 300 in 900 metrov pa nastopa kot dodatni kriterij lokalna razlika v nadmorski višini (Nordregio, 2004). V okviru projekta GEOSPACES (2013) so bila gorska območja določena z upoštevanjem nadmorske višine, razgibanosti terena in strmine z uporabo digitalnega modela višin. Avtorji so izhajali iz raziskave Europe's ecological backbone: recognising the true value of our mountains (2010), kjer so bili uporabljeni isti kriteriji z edino razliko, da so avtorji za zaokroževanje območij uporabljali obseg 10 km²; izolirana gorska območja, manjša od te površine, so izločali, medtem ko so v gorska območja vključili tista, ki niso ustrezala kriterijem gorskega območja, vendar so se nahajala sredi gorskega območja in so merila manj kot 10 km².

Najbolj značilna gorska območja v Sloveniji predstavljajo alpska območja, ki so zajeta tudi v okviru Alpske konvencije. Alpski svet, kakor je zajet v mejah območja veljavnosti Alpske konvencije (Alpska konvencija, 2010) in ga definirajo tudi nekatere dosedanje regionalizacije, zajema tako visokogorski in hribovit svet kot vmesne doline pa tudi (nekatero) obsežnejše ravnice na vznožju gorovij (npr. Gorenjske dobrave in ravnine – Ilešič, 1958; Savska ravan – Slovenija – pokrajine in ljudje, 1998, str.: 28).

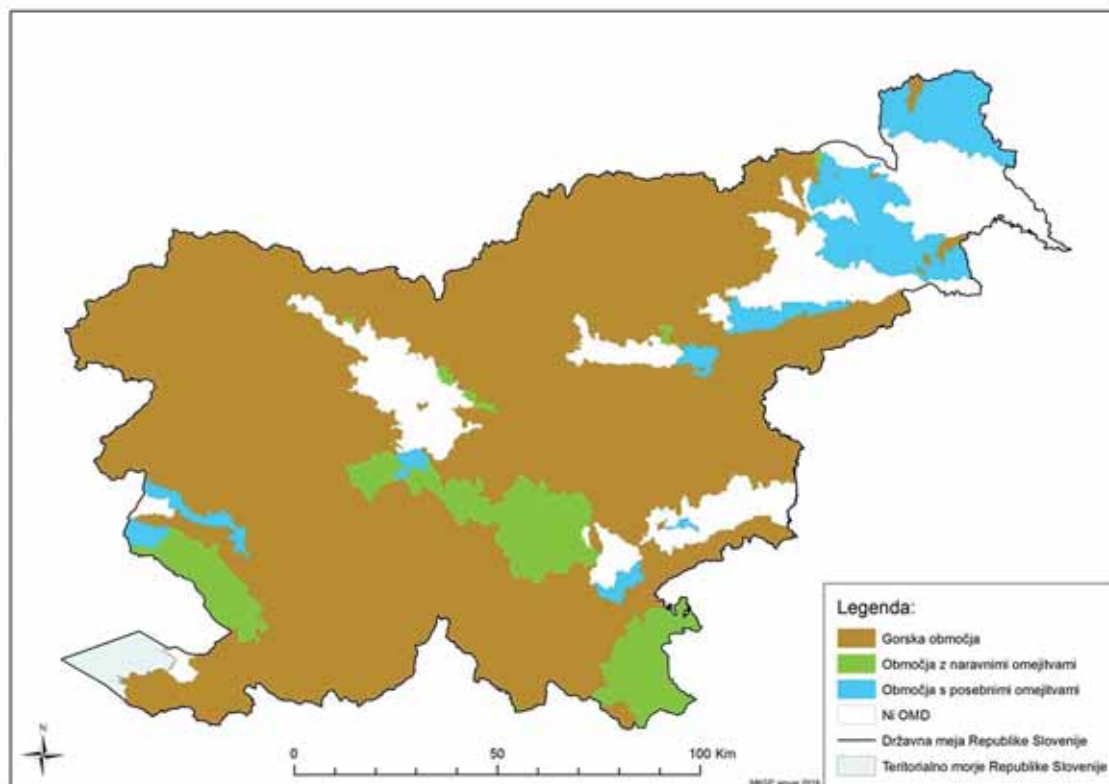
Gorska območja in kmetijstvo

V Sloveniji je le okoli 33 % površin primernih za kmetijstvo (Irgolič, 2011), saj ima država s kmetijskega vidika zelo težke ter pestre pridelovalne razmere. Te so v veliki meri odraz geografske lege. Razgiban in razčlenjen relief, nadmorska višina in z njo povezane neugodne klimatske in pedološke razmere so dejavniki, ki na velikem delu slovenskega ozemlja ovirajo in otežujejo razvoj kmetijstva. Zaradi manjše proizvodne sposobnosti kmetijskih zemljišč je pridelava praviloma dražja, konkurenčna sposobnost kmetijstva kot celote pa večinoma nižja (Pažek in sodelavci, 2007).

V preteklosti je prihajalo na območjih s težjimi pridelovalnimi pogoji do opuščanja kmetijske obdelave. S tem posredno pa tudi do siromašenja kulturne krajine in depopulacije območij. V Sloveniji se izvaja podpora kmetijski pridelavi na območjih s težjimi pridelovalnimi pogoji že od sredine 80-ih let prejšnjega stoletja. Pozitivni učinki se kažejo v prenehanju opuščanja kmetijske proizvodnje na nekaterih območjih. Cilj ukrepa je ohranjanje in spodbujanje sonaravnih sistemov kmetovanja, ohranjanje kulturne krajine, trajnostna raba kmetijskih zemljišč in ohranitev delovnih mest na podeželju.



Slika 1: Območje Alpske konvencije v Sloveniji
Vir: Obmejna in gorska območja, 2016



Slika 2: Območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo
Vir: Opis območij z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost, 2019

Za potrebe skupne kmetijske politike so območja z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo določena glede na kriterije, in sicer kot:

- gorska območja (GO);
- območja z naravnimi omejitvami izven gorskega območja (NO) in
- druga območja s posebnimi omejitvami (PO).

V Sloveniji glede na površino kar 86,9 % celotnega teritorija države uvrščamo v območja z omejenimi dejavniki, od tega 72,4 % v gorska območja, 7,2 % v območja z naravnimi omejitvami in 7,1 % v posebna območja. Od kmetijskih zemljišč v uporabi jih je 55,8 % v gorskem območju, 8,3 % v območjih z naravnimi omejitvami in 12,1 % v posebnih območjih. Izven območij z omejitvami za kmetovanje se nahaja 13,1 % državnega ozemlja in 23,8 % kmetijskih zemljišč v uporabi (Opis območij z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost, 2019).

Gorsko območje v okviru skupne kmetijske politike

V skladu z Evropsko zakonodajo so gorska območja tista območja, za katera je značilna precejšnja omejenost možnosti uporabe zemljišč in uporaba dražje specialne mehanizacije. Zaradi višje nadmorske višine je skrajšana vegetacijska doba in zožena možnost izbire primernih

rastlin. Strmi nagibi tudi na nižjih nadmorskih višinah omejujejo uporabo običajne standardne mehanizacije in zahtevajo uporabo zelo drage specialne opreme. Ovire na nižjih nadmorskih višinah so potemtakem enakovredne z omejeno možnostjo kmetijske rabe zemljišč na višji nadmorski višini. Določitev gorskih območij upošteva oba kriterija za razmejitev teh območij v skladu s členom 32 (2) U 1305/2013, ki sta: nadmorska višina in nagib. Za določitev območij so bili uporabljeni podatki o nadmorski višini in nagibu iz digitalnega modela reliefa za Slovenijo (DMR 25×25 m).

Gorska območja v Sloveniji izpolnjujejo naslednje kriterije:

- povprečna nadmorska višina najmanj 700 m ali
- povprečni nagib najmanj 20 %; najmanj 50 % računane površine izpolnjuje kriterij nagiba (večje vodne površine so izključene iz preračuna) ali
- istočasno povprečna nadmorska višina najmanj 500 m in povprečni nagib najmanj 15 %.

V procesu določitve gorskega območja so bila pripravljena dodatna pravila, po katerih je bilo moč doseči večjo homogenost gorskega območja v Sloveniji. Homogena manjša območja, ki ne izpolnjujejo kriterija za gorska območja, so pa obkrožena z gorskim območjem, se štejejo kot gorska območja, če je območje:

- manjše ali enako petim katastrskim občinam, izjemoma šestim katastrskim občinam, če je njihova povprečna velikost pod 375 ha, kar je pod 50 % povprečne velikosti KO v Sloveniji, ali – večje kot pet katastrskih občin in hkrati izkazuje kriterije slabše proizvodne sposobnosti tal in je delež slabših kategorij najmanj 75 %.

Šteje se, da je območje obkroženo z gorskim območjem v skladu s prejšnjim odstavkom, če je:

- najmanj 75 % obravnavanega območja obkroženega z gorskim območjem ali
- najmanj 40 % obravnavanega območja obkroženega z gorskim območjem in preostali del območja meji na reko, morje ali državno mejo (skupaj najmanj 75 %).

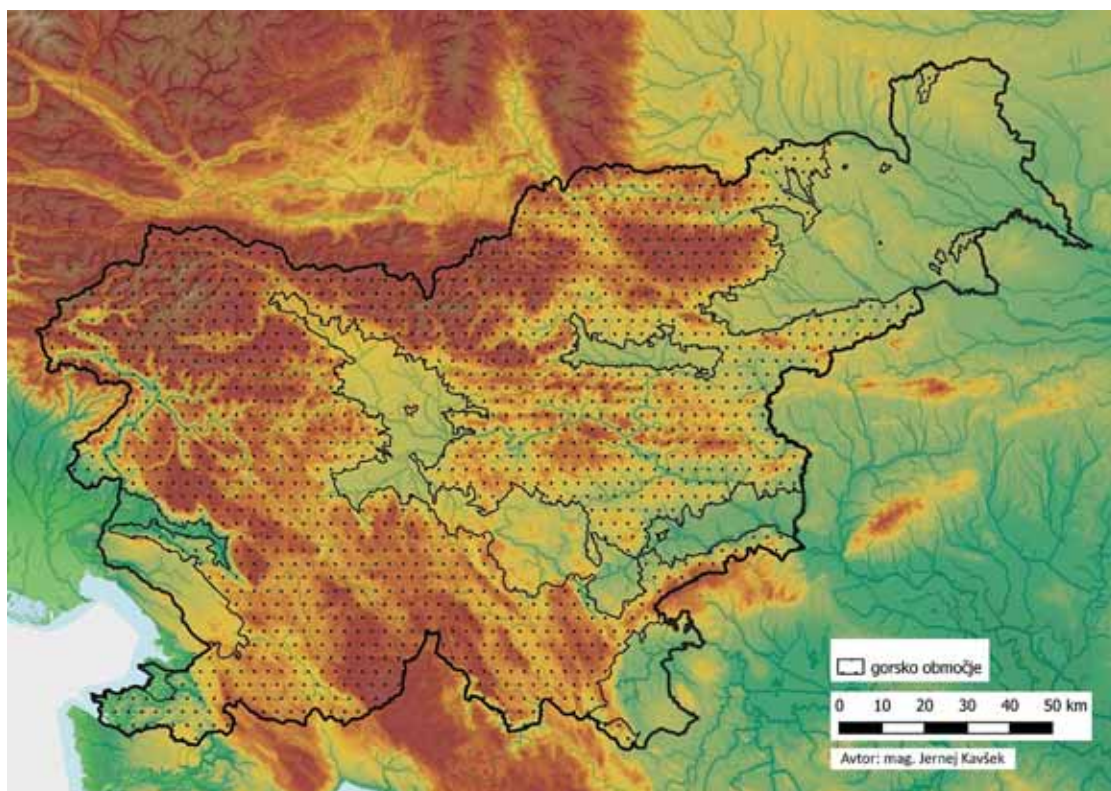
Območje je opredeljeno kot gorsko tudi v primeru, če se določena katastrska občina dotika meje gorskega območja in del katastrske občine v celoti izpolnjuje kriterije za razmejitev v gorsko območje. Razmejitev katastrske občine je narejena po stalni oziroma naravni meji, kot je cesta, železnica ali pot, reka, potok, jarek ali gozdna meja. Del katastrske občine, ki ne izpolnjuje kriterijev, ni vključen v gorsko območje. V vsakem primeru najmanjša velikost dela katastrske občine ne more biti manjša od 7 ha.

V gorsko območje je tako uvrščenih 166 občin v celoti ali z delom svojega ozemlja znotraj opredeljenega območja (Opis območij z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost, 2019).

»Gorsko območje« v okviru skupne kmetijske politike obsega hribovita območja ali območja višjih kraških planot in le na severozahodu gre za prava gorska (alpska) območja.

Le nekatere značilnosti gorskega območja, kakor ga zajemajo Alpska konvencija ali geografske regionalizacije, so skupne celotnemu območju, na drugi strani je znotraj tega prostora tudi zelo veliko heterogenosti. Skupne značilnosti se – med drugim – nanašajo na reliefno oblikovanost (večje strmine, višje povprečne nadmorske višine) in nekatere podnebne značilnosti (nižje temperature, večinoma več padavin). Oboje vpliva na slabše možnosti za kmetijstvo, zlasti poljedelstvo, in velik delež gozda, reliefne razmere v precejšnji meri tudi na slabšo dostopnost. Gostota poselitve je pod slovenskim povprečjem. Opazen je velik delež zavarovanih in varovanih območij, ki postavljajo različne razvojne omejitve (in jih s tega vidika lokalno prebivalstvo pogosto doživlja precej negativno), na drugi strani pa nudijo tudi številne potenciale in priložnosti na področju turizma, kmetijstva in drugih dejavnosti. Prisotni so tudi nekateri skupni procesi, npr. zaraščanje kmetijskih zemljišč, demografsko praznjenje, ki še vedno zaznamuje precejšen del teh območij. Te značilnosti vplivajo na to, da vendarle obstajajo tudi določene skupne značilnosti in izzivi. V nadaljevanju se bomo tako osredotočili na predstavitev kmetijstva na gorskem območju,

V Sloveniji je v gorsko območje uvrščenih 166 občin v celoti ali z delom svojega ozemlja znotraj opredeljenega območja.



Slika 3: Gorsko območje, določeno v okviru ukrepa območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo

opredeljenem v okviru skupne kmetijske politike. Ta območja so bila opredeljena s ciljem spodbujanja kmetijske dejavnosti na sicer za kmetijstvo manj ugodnih območjih.

Kljub velikim spremembam, ki jih doživlja kmetijski sektor v zadnjih desetletjih, se v gorskih območjih kažejo določene pozitivne težnje, ki jih lahko deloma pripišemo izvajanju različnih ukrepov skupne kmetijske politike (Slabe Erker in sodelavci, 2015). Izpostavimo lahko:

- večja diverzifikacija dohodka na kmetijah v gorskih območjih (dopolnilne dejavnosti);
- zmernejše upadanje števila KMG na območjih s težjimi pridelovalnimi pogoji (glede na slovenske razmere);
- nadpovprečni delež tržno naravnanih kmetij na alpskih območjih, ki jih lahko vsaj deloma povezujemo tudi z izrazito usmeritvijo v turizem;
- stabilnejše razmere na področju živinoreje v gorskih območjih (počasnejše upadanje).

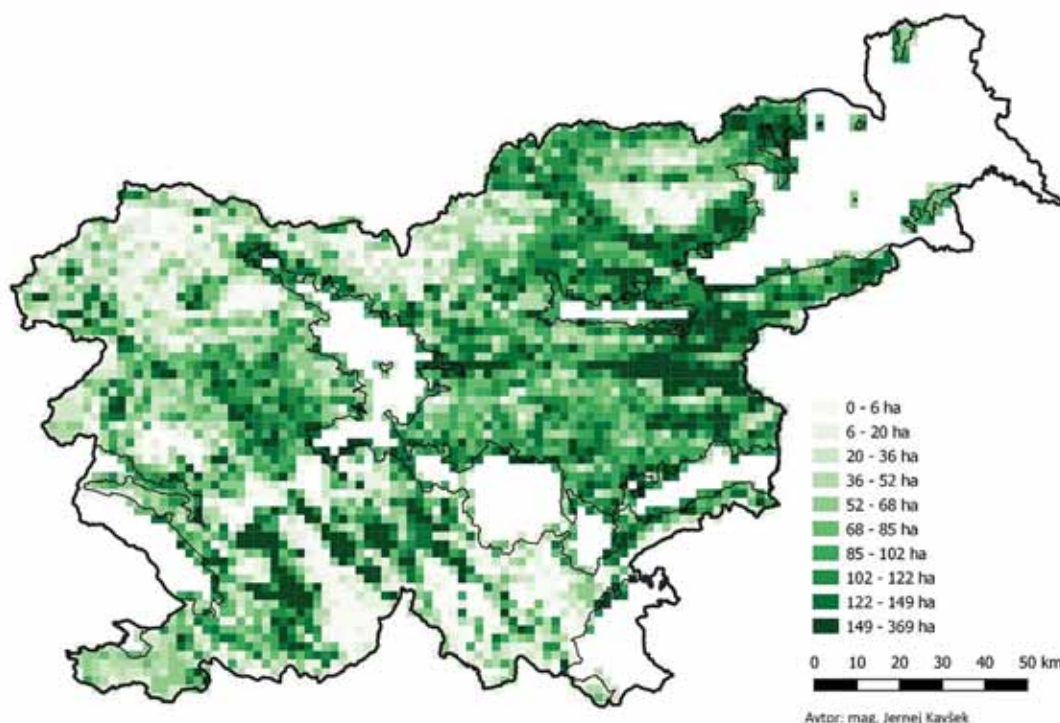
Raba kmetijskih zemljišč v gorskih območjih

Primarna kmetijska raba obravnavanega območja so pašniki in travniki. Trajno travinje tako prevladuje v Brkinih, Loškem polju, Cerkljanskem polju, Blokah, Posočju, Cerkljanskem hribovju, Idrijskem hribovju, Polhograjskem in Škofjeloškem hribovju, Posavskem hribovju, Kozjanskem, Sotelskem, Halozah in Dravinjskih gorah ... Kmetijska pridelava je usmerjena

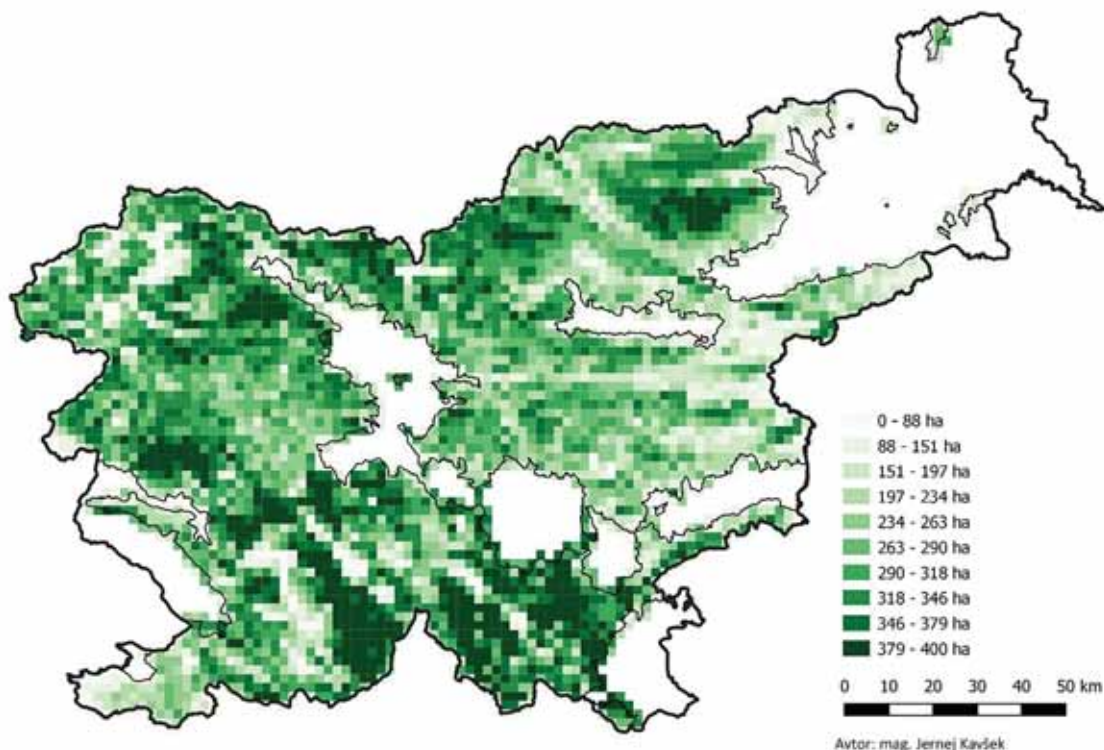
predvsem v rejo govedi, na posameznih območjih pa jo dopolnjuje reja drobnice. Gozdarstvo in reja govedi sta tudi najpomembnejša vira dohodka na kmetijah (Borec in sodelavci, 2004).

V gorskih območjih poleg trajnega travinja strukturo rabe pomembno določa tudi gozd. Gozd kot raba v prostoru prevladuje v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah ter na Pohorju, v Cerkljanskem, Škofjeloškem, Polhograjskem in Idrijskem hribovju, na Trnovskem gozdu, Nanosu in Hrušici, Snežniku in Javornikih, Goteniški gori, Mali in Veliki gori in Kočevskem rogu. Na teh območjih pomemben vir prihodkov iz dejavnosti, ki niso kmetijske, so pa povezane s kmetijsko dejavnostjo, predstavljajo prihodki iz gozdarske dejavnosti in ostalih dopolnilnih dejavnosti (npr. kmečki turizem, predelava kmetijskih proizvodov ...). Ti dosegajo do 19 % skupnega prihodka kmetijske dejavnosti in so večji na območjih z omejenimi dejavniki za kmetijstvo ter se zmanjšujejo z ekonomsko velikostjo kmetijskih gospodarstev. Analiza podatkov je pokazala, da ima v gorskih območjih kar 511 kmetijskih gospodarstev kot dopolnilno dejavnost prijavljeno sečnjo in spravilo lesa iz gozda, saj se (kot že rečeno) kmetijska dejavnost pogosto dopolnjuje z gozdarstvom.

Primerjalna analiza deleža ostalih prihodkov od skupnih prihodkov na kmetijskih gospodarstvih za obdobje od leta 2015 do 2018 pokaže, da je po tem kazalniku Slovenija z 19 % takoj za Avstrijo daleč nad evropskim povprečjem, kjer znaša delež 7 % (Osnutek strateškega načrta SN 23-27, 2021).



Slika 4: Površina trajnega travinja v gorskem območju na kvadrantu 2 x 2 km (Osnutek strateškega načrta SN 23-27, 2021)



Avtor: mag. Jernej Kavšek

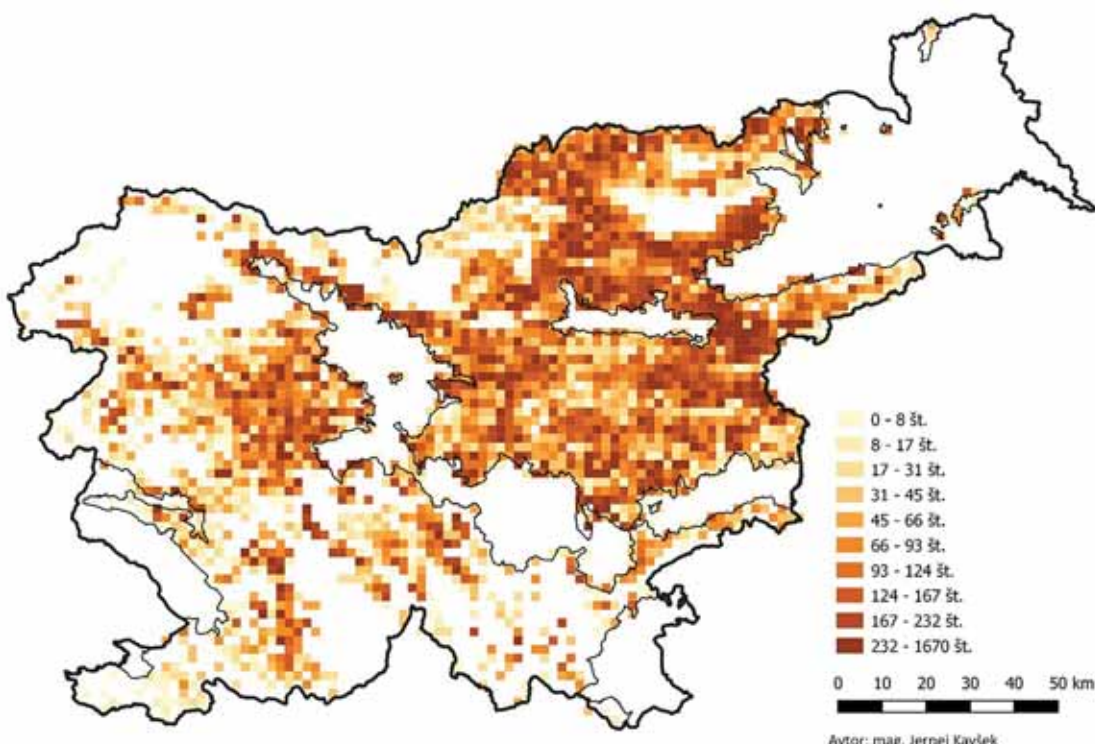
Slika 5: Površina gozda v gorskem območju v okviru ukrepa območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo na kvadrantu 2 x 2 km

Ekstenzivna reja ženskih govedi na manjših kmetijskih gospodarstvih v gorskem območju predstavlja pomembno okoljsko funkcijo, saj se tako preprečuje zaraščanje kmetijskih površin.

Živinoreja v gorskem območju

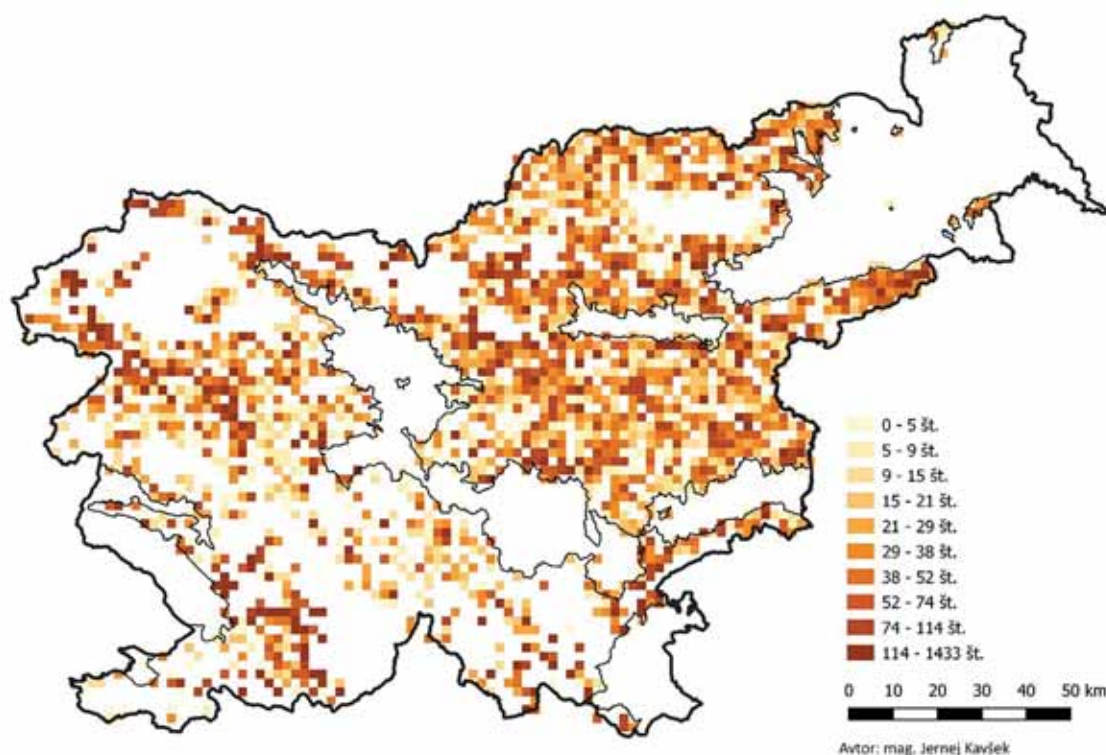
Opisane omejitve in raba kmetijskih zemljišč s prevlado trajnega travinja in pašnikov določajo prevladujočo usmeritev kmetijstva v govedorejo. Govedoreja (reja krav dojilj, reja krav molznic in reja bikov in volov) omogoča kmetijskim gospodarstvom, da izkoristijo prednost prevlade

trajnega travinja. Reja krav dojilj sodi med ekonomsko manj učinkovite kmetijske panoge in je zelo razširjena v gorskih območjih, kjer predstavlja ekstenzivna reja ženskih govedi na manjših kmetijskih gospodarstvih pomembno okoljsko funkcijo, saj se tako preprečuje zaraščanje kmetijskih površin. Reja bikov in volov ter krav molznic v gorskih območjih



Avtor: mag. Jernej Kavšek

Slika 6: Število glav goveda v gorskem območju Slovenije na kvadrantu 2 x 2 km



Slika 7: Število glav drobnice v gorskem območju Slovenije na kvadrantu 2 x 2 km

pogosto sovпада z neugodno agrarno strukturo, slabo pridelavo travniške krme in njivskih košenin, pomanjkanjem kmetijskih površin in slabo tehnološko razvitostjo kmetijskih gospodarstev. Okoli polovica vseh kmetijskih gospodarstev, ki se ukvarjajo s prirejo mleka, se nahaja v gorskih območjih in skupno proizvedejo okoli 45 % vsega proizvedenega mleka.

Območja zgostitve govedoreje je tako mogoče zaznati v Posočju, Cerkljanskem, Škofjeloškem, Polhograjskem in Idrijskem hribovju, celotnem Predalpskem hribovju (Posavsko hribovje, Ložniško in Hudinjsko gričevje, Velenjsko in Konjiško hribovje, Kozjansko, Dravinjske gorice, Vogljansko in Zgornje Sotelsko gričevje, Srednje Sotelsko gričevje, Boč in Macelj). V primerjavi z ozemljem celotne države je v gorskem območju obtežba z velikimi glavami živine nižja in znaša 0,8 GVŽ/ha, medtem ko je na ravni države 0,9 GVŽ/ha (SI-STAT, 2021).

Reja drobnice je tradicionalna kmetijska dejavnost, ki je do okolja prijazna in se uveljavlja predvsem v gorskih območjih. Zaradi načina prehranjevalnih vzorcev drobnica pomaga ohranjati biotsko raznovrstnost rastlinskih ekosistemov, vzreja avtohtonih in tradicionalnih pasem pa živalske ekosisteme, kar varuje okolje in ohranja kmetijsko kulturno krajino. Pomemben delež drobnice je vključen v ekološko kmetijstvo, saj je v to kontrolo vključenih 31 % drobnice v Sloveniji. Reja drobnice je zgoščena v predalpskih hribovjih (Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko in Idrijsko hribovje, Posavsko

hribovje, Ložniško in Hudinjsko gričevje, Velenjsko in Konjiško hribovje, Kozjansko, Dravinjske gorice, Vogljansko in Zgornje Sotelsko gričevje, Srednje Sotelsko gričevje, Boč in Macelj, Haloze), v Posočju, na Brkinih, Karavankah, Blokah ...

Varovana območja v gorskem območju

Varovana območja (zavarovana območja, ekološko pomembna območja in posebna ekološka območja – območja Natura 2000) so prostorska in razvojna priložnost, ki je v gorskem območju pomembno zastopana. V gorskem območju se tako nahajajo vsi večji parki v državi: Triglavski narodni park, Kozjanski park, Park Škocjanske jame. Izven gorskega območja, vendar še vedno v območjih z omejenimi dejavniki za kmetijstvo, se nahajajo Krajinski park Ljubljansko barje, Krajinski park Goričko, Krajinski park Lahinja, Naravni rezervat Ormoške lagune, izven območij z omejenimi dejavniki pa se nahaja le peščica varovanih območij: Krajinski park Rački ribniki – Požeg, Krajinski park Središče ob Dravi, Krajinski park Debeli rtič, Gozdni rezervat Cigonca, Krajinski park Negova in Negovsko jezero, Krajinski park Žabljek, Naravni rezervat Ribniki Podvinci, Škocjanski zatok in Rezervat Ormoško jezero in lagune ... Takšna prostorska umestitev varovanih območij v gorska območja govori o tem, da

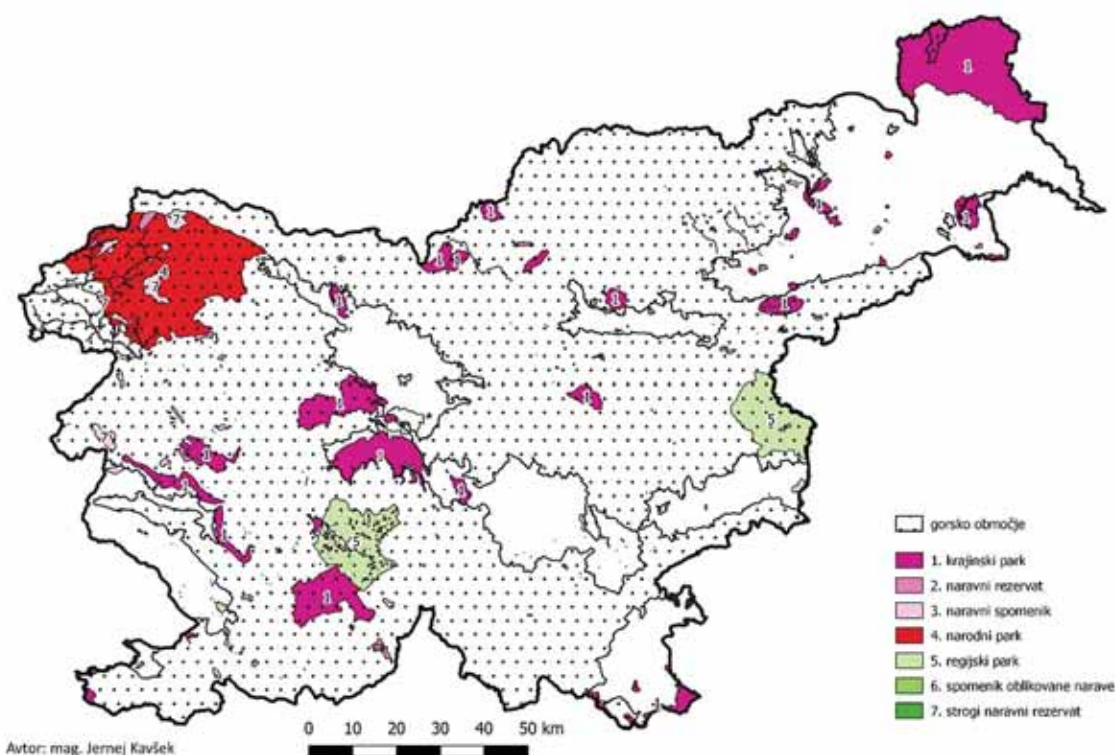
je bilo življenje in delo prebivalcev gorskega območja sonaravno že davno, preden smo ta izraz zapisali v različne strategije, saj se drugače varovana območja zaradi izjemnih naravnih vrednot in velike biotske raznovrstnosti v takšni meri ne bi mogla tako umeščati. Izkazalo se je, da se domačini pri razvoju zavarovanih območij večinoma odločajo za pasivno vlogo, le redki posamezniki so v razvoj aktivno vključeni. Večja vključenost lokalnega prebivalstva je značilna za manjša zavarovana območja (npr. Krajinski park Logarska dolina), kjer je v delovanje in razvoj parka aktivno vključena večina domačinov (Gorska in obmejna območja, 2016). Varovana območja so pogosto oblikovana na ali ob kmetijskih zemljiščih, zato je potrebno s kmetijami na teh območjih ohranjati stalen dialog na področju oblikovanja turistične ponudbe na kmetijah, turističnih poti ter oskrbe nastanitvenih kapacitet z domačimi proizvodi. Visoko stopnjo biotske raznovrstnosti predstavlja tudi prisotnost velikih zveri, ki ne samo bogatijo turistično ponudbo teh območij, ampak postavljajo kmetijstvo na teh območjih pred nove izzive.

Sklep

Kadar govorimo v Sloveniji o gorskem kmetijstvu, govorimo o kmetijstvu v gorskem območju, določenem v okviru ukrepa območja z

omejenimi dejavniki za kmetijstvo. Kmetijstvo na tem območju omejujejo nadmorska višina in strmi nagibi, kar se odseva v krajši vegetacijski dobi, omejenem izboru kmetijskih rastlin in potrebi po uporabi specialne mehanizacije. Gorsko območje v strukturi rabe določa preplet gozda in trajnega travinja, slednje pa narekuje usmeritev kmetijskih gospodarstev na teh območjih v gozdarstvo in pašno živinorejo (govedorejo in rejo drobnice). Kmetijstvo na teh območjih ostaja pomembna gospodarska panoga, saj se pogosto povezuje s turizmom in gozdarstvom, kar se odseva v nadpovprečni stopnji diverzifikacije kmetijskega prihodka na ravni Evropske unije. Naravne danosti gorskega območja omejujejo razvoj intenzivnega kmetijstva, kar se odseva tudi v višji stopnji prevzema ekološkega kmetijstva, predvsem v reji drobnice, govedoreji in tudi sadjarstvu. Varovana območja v gorskih območjih predstavljajo za kmetijska gospodarstva omejitve pri obdelovanju kmetijskih zemljišč zaradi spoštovanja varstvenih režimov, a hkrati tudi priložnosti za diverzifikacijo prihodkov kmetijskega gospodarstva z vključevanjem v turistično ponudbo ali oskrbo nastanitvenih kapacitet z lokalnimi pridelki.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano se zaveda, da je kmetijski sektor v gorskem območju pod pritiskom cenovne in ponudbene konkurence in da se družinsko



Slika 8: Zavarovana območja v Sloveniji

kmetovanje v gorskih območjih spreminja tudi zaradi globalizacije, urbanizacije in uporabe novih tehnologij, ki jih podpira Evropska unija. Kmetovanje na teh območjih podpiramo v okviru skupne kmetijske politike s plačili za območja z omejenimi dejavniki za kmetijstvo kot tudi s politiko prilagojenih naložb v okviru ukrepa investicije. Dodatno se lahko kmetovalci vključijo tudi v ukrep ekološko kmetovanje in kmetijsko-okoljska in podnebna plačila, v okviru katerih je mogoče pridobiti dodatna plačila na hektar kmetijskih plačil zaradi izvajanja sonaravnih kmetijskih praks. Preplet različnih ukrepov skupne kmetijske politike tako izboljšuje dostop kmetov do virov in povečuje možnosti za ustvarjanje dohodka. Osnovni namen vseh razpoložljivih ukrepov v gorskem območju je podpora kmetijstvu z namenom ohranjanja proizvodnega potenciala kmetijskih zemljišč in s tem preprečevanje zaraščanja ter ohranjanje javnega dobrega, kot so kulturna krajina in biotska raznovrstnost.

Viri in Literatura

1. *Alpska konvencija* (2010). Priročnik, 2. izdaja. Alpski signali, 1. Innsbruck, Stalni sekretariat Alpske konvencije, 270 str.
2. Borec, A., Flambard, A., Pažek, K. (2004). *Relationship Between Organization Method: The PROMOTHEE Method for Multiple Criteria Decision Making*. Management Science, 31, 6: 647 str.
3. *Europe's ecological backbone: recognising the true value of our mountains* (2013). EEA report No. 6/2010. København, European Environment Agency
4. GEOSPECS. ESPON. http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ESPON2013Projects/Menu_AppliedResearch/geospecs.html
5. *Gorska in obmejna območja* (2016). Strokovna podpora fokusnim skupinam v sklopu priprave Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050. Sklop 4. Gradivo za razpravo na sestanku 1. fokusne skupine. Ljubljana, Filozofska fakulteta. [gorska_obmejna_obmocja.pdf](http://gov.si/gorska-obmejna-obmocja.pdf) (gov.si)
6. Ilešič, S. (1958). *Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije*. Geografski vestnik 29/30, str. 83–140.
7. Irgolič, A. (2011). Razvoj večkriterijskega modela za oceno območij z omejenimi dejavniki za kmetijsko proizvodnjo, mag. naloga, Maribor, Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.
8. *Opis območij z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost* (2019). MKGP: Opis območij z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost. *Opisi OMD_21_jan_2019._brez SS (program-podezelja.si)*
9. *Osnutek strateškega načrta SN 23-27* (2021). MKGP: Intranet, interni vir. Ljubljana.
10. Nordregio (2004). *Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries*. Final report. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/montagne/mount1.pdf
11. Pažek, K., Rozman, Č., Borec, A. (2007). *Aplikacija simulacijskih in večkriterijskih odločitvenih modelov za podporo odločanju na kmetijah z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo*. Maribor, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede; 49–77., 105 str.
12. Perko, D., Orožen Adamič, M. (gl. ur.) (1998). *Slovenija – pokrajine in ljudje*. Mladinska knjiga, 735 str.
13. *Kmetijstvo, živinoreja, število glav velike živine na ha kmetijskih zemljišč v uporabi* (2021). SI-STAT. <https://gis.stst.si>
14. Slabe Erker, R., Lampič, B., Cunder, T., Bedrač, M. (2015). *Opredelitev in merjenje trajnosti v kmetijstvu*. GeograFF 16, Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, 154 str.

dr. Renata Mavri

Trajnostni razvoj rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku

V KRALJESTVU ZLATOROGA

Foto: R. Mavri, 2020



Izvleček

V prispevku so predstavljeni različni vidiki in priporočila za trajnostni razvoj rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku. Trajnostno načrtovanje rekreacije na prostem (na primeru pohodništva, gorskega kolesarjenja, vožnje s štirikolesniki in vožnje z motornimi sanmi) upošteva specifične geografske razmere za posamezno vrsto rekreacije na prostem, varovalni režim zavarovanega območja in zakonodajo. Zapisana izhodišča so namenjena oblikovanju priporočil pri načrtovanju razvoja trajnostnih oblik rekreacije na prostem v zavarovanem območju. V prispevku ocenjujemo, predvsem z vidika domačinov in obiskovalcev, katere oblike rekreacije na prostem so v Triglavskem narodnem parku trajnostne.

Ključne besede: trajnostni razvoj, trajnostno načrtovanje, rekreacija na prostem, Triglavski narodni park



dr. Renata Mavri
OŠ Tabor Logatec
renatam@os-tabor.si
COBISS: 1.02

Sustainable Development of Outdoor Recreation in Triglav National Park

Abstract

The article presents different aspects of and recommendations for sustainable development of outdoor recreation in the Triglav National Park. Sustainable planning of outdoor recreation (hiking, mountain biking, quad riding and snowmobiling) includes specific geographical conditions that are required by individual forms of recreation, as well as the safety regimes of protected zones. The starting points for designing measures in the process of the sustainable planning of outdoor recreation are presented; they are intended for the regular monitoring and directing of outdoor recreation in the protected zones of Slovenia. The article assesses which forms of outdoor recreation are sustainable, especially from the point of view of locals and visitors.

Keywords: sustainable development, sustainable planning, outdoor recreation, Triglav National Park.

Uvod

Ustanavljanje zavarovanih območij, za katera sta značilna dobro ohranjeno naravno okolje in preplet učinkov delovanja človeka v pokrajini, je eden osnovnih ukrepov varstva naravnih vrednot in kulturne dediščine. Nekatera zavarovana območja odlikuje prav sozvočje različnih rab prostora in poseljenosti. Zanje je značilna kulturna krajina, ki je odraz človekovega prilagajanja naravnim razmeram. Zaradi vedno večjega obsega informacij, promocije zdravega načina življenja, boljše prometne dostopnosti in želje po gibanju v kakovostnem okolju se povečuje obseg preživljanja prostega časa v naravnem okolju in posledično tudi v zavarovanih območjih. V zadnjih desetletjih najrazličnejše oblike rekreacije in turistične dejavnosti v zavarovanih območjih med drugim predstavljajo tudi razvojno priložnost ter potencialno prinašajo dolgoročne koristi.

Poleg tradicionalnih in najpogostejših oblik rekreacije na prostem (angl. *outdoor recreation*), kot so pohodništvo, kolesarjenje, plavanje, smučanje, padalstvo, plezanje ipd., v zadnjih nekaj desetletjih intenzivno narašča razvoj različnih pustolovskih oblik rekreacije, med katere sodijo tudi motorizirane oblike rekreacije, kot sta vožnji s štirikolesniki in motornimi sanmi (Mrak, 2009; Pomfret, 2012). V zadnjem času opazamo hiter razvoj še nekaterih novodobnih oblik rekreacije – BASE skokov, supanja, deskanja, hoje po traku in drugih, ki postajajo vse bolj priljubljene.

V zavarovanih območjih so priporočljive takšne oblike rekreacije na prostem, ki imajo manjši vpliv na naravno okolje in hkrati prispevajo k boljši kakovosti življenja prebivalcev v zavarovanih območjih (Haggett, 2001; Eagles in McCool, 2002).

Namen prispevka je predstaviti različne vidike trajnostnega načrtovanja rekreacije na prostem (na primeru pohodništva, gorskega kolesarjenja, vožnje s štirikolesniki in vožnje z motornimi sanmi) v Triglavskem narodnem parku, ob upoštevanju socialne nosilne zmogljivosti. Sintezni del predstavlja raziskave je oblikovanje priporočil za trajnostno načrtovanje rekreacije na prostem. Pri tem smo upoštevali specifične geografske razmere, varovalne režime in zakonodajo. Namen prispevka je tudi prikazati ugotovitve, katere oblike rekreacije na prostem so v zavarovanih območjih trajnostne tako z vidika prebivalcev zavarovanih območij kot udeležencev različnih rekreacijskih aktivnosti.

V Triglavskem narodnem parku smo pri oblikovanju priporočil za trajnostno načrtovanje

rekreacije na prostem upoštevali zakonodajo, upravljalne smernice in varovalni režim (Zakon o Triglavskem narodnem parku, 2010; Zakon o spremembah ..., 2020; Uredba o Načrtu upravljanja ..., 2016; Načrt upravljanja ..., 2016). Za vse izbrane oblike rekreacije na prostem v Sloveniji obstajajo določene omejitve. Gorsko kolesarjenje po planinskih poteh v Sloveniji ni dovoljeno, razen izjemoma, a se kljub temu v praksi izvaja (Zakon o planinskih poteh, 2007; Gorsko kolesarjenje po planinskih poteh ..., 2018). Vožnja s kolesi in motornimi vozili v naravnem okolju v Sloveniji ni dovoljena (Zakon o planinskih poteh, 2007; Zakon o spremembah ..., 2016), a se v praksi kršijo pravila.

Triglavski narodni park in najpogostejše oblike rekreacije na prostem

Triglavski narodni park je naš edini narodni park in leži v severozahodnem delu Slovenije. Zaradi mirnega in čistega okolja, naravne raznovrstnosti ter možnosti izvajanja različnih oblik rekreacije v naravnem okolju je med obiskovalci priljubljen in ima množičen obisk.

Triglavski narodni park obsega 83.982 ha ali 4,1 % državnega ozemlja; od tega prvo varstveno območje obsega 31.488 ha, drugo 32.412 ha in tretje 20.082 ha. Ustanovljen je bil leta 1981. Njegova ustanoviteljica in glavni vir finančnih spodbud je država. Z njim upravlja Uprava Triglavskega narodnega parka, s sedežem na Bledu. Zavarovano območje je bilo ustanovljeno zaradi ohranjanja izjemnih naravnih in kulturnih vrednot in ekosistemov, zaradi trajnostnega razvijanja in ohranjanja tradicionalnih gospodarskih panog, kot so kmetijstvo, gozdarstvo, obrt, turizem in rekreacija na prostem, in tudi za kakovostnejše bivanje domačinov. Prva uresničena ideja o zavarovanju Triglavskega narodnega parka izvira iz leta 1924, v razširjeni obliki pa iz leta 1961. Do takrat Triglavski narodni park ni imel nobenega potrjenega zakona ali konvencije, le načela, ki so jih želeli izpolnjevati (Šolar, 2009).

V Triglavskem narodnem parku je planinarjenje najbolj tradicionalna, pogosta in tudi najbolj množična oblika rekreacije na prostem. Naravni pogoji za pohodništvo so v zavarovanem območju dobri, v nasprotju s planinstvom zajemajo v večji meri gorske doline in sredogorje. Trend pohodništva v Triglavskem narodnem parku je pozitiven, saj pričakujejo še več tujcev, ki se v njem ali ob njegovem robu zadržijo dlje časa kot domači obiskovalci in zato tudi dlje časa koristijo

V zavarovanih območjih so priporočljive takšne oblike rekreacije na prostem, ki imajo manjši vpliv na naravno okolje in hkrati prispevajo k boljši kakovosti življenja prebivalcev v zavarovanih območjih.

namestitvene kapacitete in druge storitve. Poti potekajo med primorsko in gorenjsko stranjo zavarovanega območja, saj so zanimive daljše povezave med različnimi območji – ob Soči in Savi, prečenje Julijskih Alp in povezave v zahodne Julijske Alpe v Italiji. Največ urejenih sprehajalnih poti v Triglavskem narodnem parku je v okolici večjih turističnih krajev – v okolici Bohinja in ob robu zavarovanega območja, tj. v Kranjski Gori in Bovcu. Tam se sprehajalne poti najbolj navezujejo na pohodniške in tematske poti. Upravljalci zavarovanega območja ugotavljajo, da bo treba v prihodnje urediti še več takih povezav in tudi več tematskih poti (Načrt upravljanja ..., 2016).

V Triglavskem narodnem parku je kolesarjenje priljubljena oblika rekreacije na prostem. Na njegovem območju je cestno kolesarjenje možno po cestah, gorsko kolesarjenje pa deloma tudi po gozdnih poteh in mulatjerah. Največji obseg gorskega kolesarjenja je na območju Bohinja s povezavo na Pokljuko, v dolini Trente in Koritnice ter na območju Tolmina. Do večine ciljev je možno priti po asfaltiranih ali po makadamskih cestah, ohranjene in vzdrževane so tudi mulatjere, predvsem na primorski strani. Večina kolesarjev uporablja mulatjere, saj so ravno prav strme za vzpone in spuste in so pogosto opuščene. V visokogorju je kolesarjenje skoncentrirano zgolj na 3–4 poletne mesece, kar za nižje predele ne velja. Zato je tam možno kolesariti tudi spomladi in jeseni, ob zelenih zimah pa tudi vse leto. Za zahtevnejše kolesarje je zanimiv prelaz Vršič (1.611 m), ki povezuje gorenjski in primorski del, ter vzpon na Mangartsko sedlo (2.100 m), do katerega je speljana gorska turistična cesta. Razvojne možnosti kolesarskih poti so večje izven zavarovanega območja in ob njegovem robu, npr. na območju Bohinja in Kranjske Gore. V Načrtu upravljanja Triglavskega narodnega parka 2016–2025 ugotavljajo, da je trend kolesarjenja v porastu in da bo v prihodnje to priložnost potrebno bolj izkoristiti. Kaže se tudi potreba po izboljšanju kolesarske infrastrukture, kot so kolesarske poti, mulatjere in gozdne poti. Potrebno bo poskrbeti tudi za njihovo urejenost in signalizacijo ter pridobiti možnosti za kolesarjenje z zapiranjem stranskih cest za motorni promet.

V raziskavi Mavri (2020) ugotavlja, da največji del anketirancev obišče Triglavski narodni park zaradi pohodništva. Najbolj obiskano je visokogorje in Julijske Alpe. Anketiranci najpogosteje obiščejo: Triglav, Kredarico, Komno, Dolino Triglavskih jezer (45 odgovorov); Pokljuko, Viševnik, Velo polje, Uskovnico (18 odgovorov); Sleme (7 odgovorov); Krn, Krnska jezera (5 odgovorov); Prisojnik, Mojstrovko (4 odgovori); Črno prst, Rodico (2 odgovora); Špik (1 odgovor). Veliko anketirancev obišče

zavarovano območje zaradi vodnih aktivnosti: to so aktivnosti na reki Soči – rafting, soteskanje, kanu, kajak, plavanje (29 odgovorov) in plavanje v Bohinjskem jezeru (11 odgovorov). Veliko anketirancev obišče zavarovano območje zaradi kolesarjenja, bike parka, downhill proge (18 odgovorov). Ostali anketiranci ga obiščejo zaradi sprehoda (6 odgovorov); plezanja (2 odgovora); padalstva, adrenalinskega parka, spuščanja ob vrvi, vožnje z motorjem, zimskih aktivnosti, tj. sankanja in smučanja (5 odgovorov).

V Triglavski narodni park prihaja vse več planincev, pohodnikov ter drugih rekreativcev. Predvsem tuji obiskovalci se ob robu zavarovanega območja ali v njem zadržijo dlje časa kot domači in zato tudi dlje časa koristijo namestitvene kapacitete ter druge storitve, kar prispeva k večji gospodarski rasti (Načrt upravljanja ..., 2016; Mrak idr., 2017).

Nosilna zmogljivost in trajnostni razvoj zavarovanih območij

Zavarovana območja v Sloveniji poleg dobro ohranjenega naravnega okolja predstavljajo velik ekonomski, okoljski in družbeni potencial, kar je ključnega pomena za trajnostni razvoj tako regije kot celotne države (Lampič in Mrak, 2008, str. 145). Trajnosten razvoj pomeni »zadovoljiti trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrozili zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij« (UNWTO, 2021). Za načrtno uveljavljanje trajnostnega razvoja rekreacije na prostem je ključno trajnostno načrtovanje, sprotno spremljanje/usmerjanje razvoja in upoštevanje nosilne zmogljivosti (Jurinčič, 2014), kar usmerja tudi Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021 (2017). Nosilna zmogljivost pomeni »maksimalno populacijo oz. število osebkov določene vrste, ki lahko preživi na nekem območju, ne da bi se zmanjšala možnost preživetja osebkov iste vrste na istem območju v prihodnosti« (Hardin, 1977). Trajnosten oblike rekreacije na prostem upoštevajo okoljsko, socialno, kulturno in ekonomsko nosilno zmogljivost določenega območja in se dolgoročno razvijajo v smeri upoštevanja vseh treh ključnih komponent – okolja, družbe in ekonomskih koristi. Vse oblike rekreacije na prostem morajo biti podrejene naravovarstvenim ciljem in ne smejo biti v nasprotju s cilji varovanja okolja (Guidelines for protected area ..., 2000), kar velja tako za zavarovana kot »nezavarovana« območja.

Raziskovalci pogosto ugotavljajo prepletanje nosilnih zmogljivosti. Tako socialno nosilno zmogljivost lahko povežemo z okoljsko

Trajnostne oblike rekreacije na prostem upoštevajo okoljsko, socialno, kulturno in ekonomsko nosilno zmogljivost določenega območja in se dolgoročno razvijajo v smeri upoštevanja vseh treh ključnih komponent – okolja, družbe in ekonomskih koristi.

(zagotavljanje izvajanja rekreacije v kakovostnem okolju) ali z ekonomsko nosilno zmogljivostjo (Stynes, 1999). Izvajanje rekreacije različnim deležnikom lahko prinaša različne koristi (npr. povečan življenjski standard, nova delovna mesta, izboljšano infrastrukturo, znanje ipd.) (Getzner idr., 2010; Buckley in Ollenburg, 2012). Hkrati lahko izvajanje rekreacije povzroča negativne učinke (npr. konflikti, različna pričakovanja ipd.), od česar je odvisna stopnja strinjanja z izvajanjem različnih oblik rekreacije (Saveriades, 2000; Zacarias idr., 2011). V prispevku smo opredelili socialno nosilno zmogljivost kot mejo izvajanja rekreacije na prostem v zavarovanem območju, ki še lahko zagotovi kakovostno rekreacijo na prostem oziroma kakovostno rekreacijsko izkušnjo in doživetje, ne da bi z njenim izvajanjem negativno vplivali na domačine, obiskovalce in druge uporabnike prostora (Wagar, 1964; Saveriades, 2000; Sterl idr., 2004; Zacarias idr., 2011; Mavri, 2020).

Različni raziskovalci so trajnostno načrtovanje rekreacije na prostem z vidika socialne nosilne zmogljivosti proučevali na različne načine. V raziskavi na reki Donavi pri Dunaju, v parku Donau-Auen (Sterl idr., 2004), so intervjuvali rekreativce na reki in ugotavljali njihovo zaznavanje in strinjanje z množičnostjo rekreacije na reki, njihove navade in pričakovanja, konflikte ipd. Opravili so tudi večmesečni monitoring in spremljali aktivnosti na reki v poletnem času, ko je obisk največji. Raziskava je pokazala, da pojav množičnosti različni tipi rekreativcev različno dojemajo in da nimajo vsi enakih pričakovanj glede izvajanja rekreacije na prostem na reki (npr. kanuisti si želijo miru, vozniki motornih čolnov pa ne).

Dosedanje preučevanje na tem področju v Sloveniji je usmerjeno v navzkrižja in obremenitve različnih območij kot posledice turistične in rekreacijske dejavnosti (Plut idr., 2008; Cigale, Lampič in Mrak, 2010; Cigale idr., 2014; Mrak, 2009; 2013), in sicer primarno z vidika trajnostnega in skladnega regionalnega razvoja zavarovanih območij (Špes idr., 2002; Plut idr., 2008) ter turističnega obiska zavarovanih območij (Jurinčič in Gosar, 2003). Obenem se tovrstno preučevanje posveča tudi učinkovitemu upravljanju zavarovanih območij v Sloveniji s poudarkom na vključevanju lokalnih skupnosti pri delovanju zavarovanih območij (Mrak in Potočnik Slavič, 2005; Sovinc, 2011).

Nosilno zmogljivost in prostorsko načrtovanje trajnostnega turizma je na primeru slovenske Istre preučeval Jurinčič (2014). Opredelil je prostorsko-ekološke, infrastrukturne in socio-ekonomske kazalnike nosilne zmogljivosti in

ugotovil, da je za trajnostni razvoj območja nujno pravočasno in celovito prostorsko načrtovanje. Jurinčič in Balažič (2010) sta na primeru Parka Škocjanske jame s pomočjo analize nosilne zmogljivosti ugotavljala maksimalno dnevno število obiskovalcev. Raziskava ugotavlja, da je za nadaljnji trajnostni razvoj turizma potrebna natančna razvojna strategija, narejena v sodelovanju s turistično industrijo, z občinami, državo in domačini.

Trajnostni razvoj rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku

Rezultati raziskave

Naš metodološki pristop je vseboval dva dela.

V prvem delu smo na podlagi predhodnega pregleda primerov iz literature **oblikovali pristop k trajnostnemu načrtovanju rekreacije na prostem v zavarovanih območjih**, nato pa v drugem delu še izvedbo naše raziskave, ki naj bi predstavljala prvo fazo predlaganega načrtovalskega pristopa. V nadaljevanju predstavljamo naš predlog, ki je sestavljen iz znanstvenega in strokovnega (načrtovalskega) dela. Za načrtovanje trajnostnega razvoja rekreacije na prostem v zavarovanih območjih je nujno sproti spremljanje tako oblik rekreacije kot njihovih učinkov, kar pa sega že izven naše raziskave.

Znanstveni del raziskave vključuje analizo stanja naravnih in družbenogeografskih razmer, značilnosti obiska in izvajanja različnih oblik rekreacije na prostem v zavarovanih območjih. Nadalje smo ugotavljali socialno nosilno zmogljivost rekreacije na prostem v zavarovanih območjih. Poznavanje socialne nosilne zmogljivosti je v pomoč pri usmerjanju in načrtovanju razvoja rekreacije, ni pa ključni dejavnik pri tem, ker je potrebno upoštevati še ostali nosilni zmogljivosti (okoljsko, ekonomsko). Pri ugotavljanju socialne nosilne zmogljivosti in interakcij med obiskovalci in domačini kot tudi med obiskovalci in izvajalci rekreacije nasploh smo uporabili anketo. Za dodatno pojasnitev problematike uporabimo intervjuje med različnimi deležniki v zavarovanem območju (Saveriades, 2000; Buckley in Ollenburg, 2012). Predlagani pristop k načrtovanju rekreacije na prostem zaključimo z določitvijo trajnostnosti in s priporočili za izvajanje rekreacije na prostem v zavarovanih območjih. Rezultate prvega (znanstvenega) dela je smiselno vključiti v strateške dokumente

zavarovanih območij. Predlagamo sprotno spremljanje tako oblik rekreacije kot njihovih učinkov na okolje in lokalne skupnosti.

Preglednica 1: Predlog načrtovanja trajnostnega razvoja rekreacije na prostem v zavarovanih območjih, na področju socialne nosilne zmogljivosti.

Avtor: Renata Mavri

Znanstveni del	Analiza stanja zavarovanih območij
	Preučevanje socialne nosilne zmogljivosti rekreacije na prostem v zavarovanih območjih
	Določitev trajnostnosti in priporočila za izvajanje rekreacije na prostem v zavarovanih območjih
	
Strokovni (načrtovalski) del	Vključitev rezultatov prvega (znanstvenega) dela v strateške dokumente zavarovanih območij
	Sprotno spremljanje in usmerjanje razvoja rekreacije na prostem v zavarovanih območjih

V drugem delu smo **izvedli raziskavo na primeru Triglavskega narodnega parka**.

Za proučitev socialne, ekonomske in okoljske nosilne zmogljivosti smo uporabili metodi strukturiranih intervjujev in anketiranja, ker lahko z njima pridobimo mnenja različnih deležnikov v zavarovanem območju, podatke lahko analiziramo, obdelamo in med seboj primerjamo (Preglednica 2).

Preglednica 2: Število udeležencev v predstavljeni raziskavi

	Intervju	Anketa
Domačini ¹	13	67
Ponudniki rekreacije na prostem ²	9	-
Upravljavac ³	1	-
Domači obiskovalci ⁴	-	253
Tuji obiskovalci ⁴	-	112
Skupaj	23	432

Anketiranci najpogosteje kot vzrok za rekreacijo na prostem navajajo lepo naravo, mirno in čisto

okolje (93,6 %), bogato biotsko raznovrstnost, kakovostno pitno vodo in ogled naravnih in kulturnih znamenitosti (70,1 %). Poleg tega je med najpomembnejšimi razlogi za obisk tudi možnost rekreacije na prostem (60,4 %). Stik z domačini (27,8 %) je anketirancem prav tako pomemben razlog za obisk. V najmanjšem deležu so anketiranci navajali dostopnost cest in poti (22,9 %), razvitost in raznolikost turistične ponudbe (24,3 %), urejenost parkovne infrastrukture (24,5 %) in promocijo zavarovanega območja (23,2 %).

Z vidika ugotavljanja socialne in drugih nosilnih zmogljivosti je raziskava pokazala, da v Triglavskem narodnem parku anketiranci najbolj opazijo prisotnost planinarjenja in pohodništva (70,4 %) in nekoliko manj kolesarjenja ter gorskega kolesarjenja (58,8 %). Zelo majhen delež anketirancev (0,2 %) je v anketnem vprašalniku izpostavil, da opazijo štirikolesnike in pozimi motorne sani. Ugotovili smo, da je za anketirance v največjem deležu sprejemljivo, da srečajo največ od 50 (42,1 %) do 200 obiskovalcev v enem dnevu (25,5 %).

Ugotavljali smo tudi dejanska in potencialna navzkrižja pri izvajanju različnih oblik rekreacije na prostem v zavarovanem območju. Udeleženci so izrazili svoje vedenje o morebitnih možnih navzkrižjih pri izvajanju različnih oblik rekreacije na prostem. Vprašanje je bilo, ali se s katero obliko rekreacije na prostem ne strinjajo, da se izvaja oz. bi se izvajala v zavarovanem območju? Z izvajanjem pohodništva ima potencialna navzkrižja 0,7 % anketirancev (3 odgovori), s kolesarjenjem in gorskim kolesarjenjem pa 10 % anketirancev (43 odgovorov).

Najpogostejša potencialna navzkrižja obstajajo pri motoriziranih oblikah rekreacije, in sicer pri vožnji z motorji (54,6 %), štirikolesniki (51,9 %) in motornimi sanmi (39,8 %). Iz komentarjev v anketi smo ugotovili, da je potencialnih navzkrižij za vse skupine največ pri gorskih kolesarjih in motoristih, ki so udeleženi na cestah in poteh. Še zlasti čez Vrši si gorski kolesarji cesto delijo z motorji in ostalimi motoriziranimi vozili, kar povzroča dodatno obremenitev ceste in večjo nevarnost za vse udeležence. Motoristi drviyo in povzročajo veliko hrupa, kar je moteče za kolesarje in vse ostale udeležence v prometu in tudi za obiskovalce v gorah, ki slišijo hrup vse do vrha

1 Med domačine smo šteli tiste osebe, ki živijo v zavarovanem območju, na meji ali v neposredni bližini zavarovanega območja. Ti domačini imajo običajno svoja zemljišča, ki segajo na zavarovano območje.

2 Ponudniki rekreacije na prostem so tisti, ki na območju Triglavskega narodnega parka in neposredno ob meji ponujajo različne oblike rekreacije na prostem (športne agencije).

3 Upravljavac zavarovanega območja je Javni zavod Triglavski narodni park.

4 Obiskovalci so tisti, ki zavarovano območje obiščejo in se v zavarovanem območju rekreirajo, domači (kraj bivanja v Sloveniji) in tuji (kraj bivanja izven Slovenije) obiskovalci.

gora. Z vožnjo s štirikolesniki imajo anketiranci dejanska navzkrižja predvsem zato, ker povzroča hrup. Vozniki štirikolesnikov se z njimi vozijo po gozdnih, planinskih poteh ali brezpotjih, uničujejo travno rušo, vznemirjajo živali in motijo druge obiskovalce gozda, lovce in gozdarje in so tam, kjer bi ostali ljudje radi imeli mir. Z vožnjo z motornimi sanmi imajo anketiranci dejanska navzkrižja zlasti na območju Bohinja, predvsem ponoči, ko že spijo, motorne sani pa povzročajo hrup.

S pomočjo obeh metod dela, ki smo ju uporabili v naši raziskavi, ugotavljamo, da je med izbranimi vrstami rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku z vidika socialne nosilne zmogljivosti najbolj trajnostna oblika rekreacije na prostem pohodništvo, težava je le v visokogorju zaradi množičnosti in okoljskih problemov. Tudi gorsko kolesarjenje je trajnostna oblika rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku, vendar je treba upoštevati pravila in omejitve. Anketiranci so izpostavili, da je zanje pomembno tudi kulturno vedenje mimoidočih gorskih kolesarjev do ostalih obiskovalcev (npr. pozdravljanje, prilagoditev hitrosti). Rezultati ankete in intervjuja kažejo, da vožnja s štirikolesniki ni trajnostna oblika rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku, ker povzroča prevelik hrup in tudi prah. Z njimi se vozijo po gozdu ali brezpotjih in s tem motijo druge obiskovalce gozda in vznemirjajo živali. Vožnja z motornimi sanmi v Triglavskem narodnem parku ni trajnostna oblika rekreacije na prostem, ker je prepovedana in tudi preveč hrupna (Preglednica 3).

Pri načrtovanju trajnostnega razvoja rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku smo upoštevali rezultate izvedenega raziskovalnega dela in zakonodajo, upravljaljske smernice in varovalni režim zavarovanega območja (Zakon o Triglavskem narodnem parku, 2010; Zakon o spremembah ..., 2020; Načrt upravljanja ..., 2016).

V Triglavskem narodnem parku je pohodništvo dovoljena oblika rekreacije na prostem v vseh varstvenih pasovih. Gorsko kolesarjenje je v prvem varstvenem pasu dovoljeno le po obstoječi cestni infrastrukturi, ki je namenjena motornemu prometu, in po poteh, ki so določene v upravljaljskih smernicah oz. so usklajene z upravljavci in lastniki poti. V prvem varstvenem pasu se je, razen izjem, prepovedano voziti s štirikolesniki po kmetijskih in gozdnih cestah. V drugem varstvenem pasu je dovoljena vožnja s štirikolesniki po kmetijskih in gozdnih cestah, ki so določene v načrtu upravljanja. Pri tem je treba upoštevati režim uporabe ceste, morebitno neprevoznost ceste ipd. Zaradi obremenjenosti cest v narodnem parku se lahko promet v sodelovanju z upravljavci cest in lastniki zemljišč še dodatno omeji (Načrt upravljanja ..., 2016).

Kot podporo za pripravo usmeritev smo preverili odnos do varovalnega režima, vizije zavarovanega območja in prihodnjega izvajanja izbranih oblik rekreacije na prostem pri domačinih in turistih.

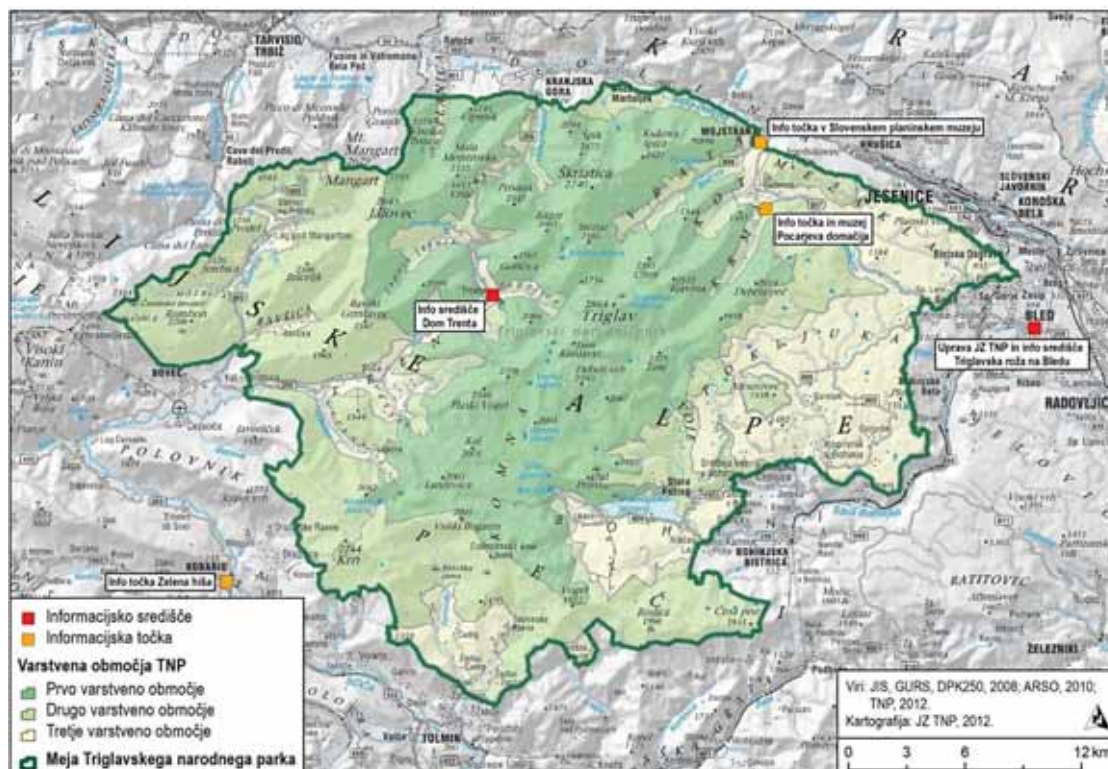
Več kot polovica anketiranih obiskovalcev in domačinov (53,3 %) iz naše raziskave pozna varovalni režim v Triglavskem narodnem parku, skoraj petina pa varovalnega režima ne pozna (19,2 %) ali ga pozna delno (27,3 %). Tuji obiskovalci menijo, da je obstoječi varovalni režim primeren (41 %), vendar je ostali del tujih obiskovalcev odgovoril, da režima ne poznajo (52 %).

Glede na rezultate anketiranja varovalni režim v Triglavskem narodnem parku pozna večina obiskovalcev in se jim zdi primeren. Tudi med glavne usmeritve pri načrtovanju prihodnjega razvoja so obiskovalci uvrstili: varovanje narave in čistega okolja, skrb za biodiverzitetu, obiskovalcem omogočiti oddih in rekreacijo na prostem v zdravem okolju (Preglednica 4).

Pri vprašanju o prihodnjem razvoju različnih oblik rekreacije na prostem v Triglavskem

Preglednica 3: Trajnostnost in priporočila za izvajanje izbranih oblik rekreacije na prostem v Triglavskem narodnem parku

	Trajnostnost rekreacije na prostem	Priporočila
Pohodništvo	Najbolj trajnostna oblika rekreacije na prostem, razen ob koncih tedna v množično obiskanih območjih (Dolina Triglavskih jezer, Triglav, območje Bohinjskega jezera, Posočje).	Treba je urediti, povezati poti, po potrebi določiti številčne omejitve v najbolj obremenjenih območjih in času (15. 8.).
Gorsko kolesarjenje	Trajnostna oblika rekreacije na prostem, če se upoštevajo red in pravila.	Treba je urediti, označiti poti, jasno določiti red in pravila.
Vožnja s štirikolesniki	Netrajnostna oblika rekreacije na prostem, ker povzroča hrup (prah) po poteh (Pokljuka, Vršič), vožnja izven poti.	Treba je urediti poligon izven Triglavskega narodnega parka.
Vožnja z motornimi sanmi	Netrajnostna oblika rekreacije na prostem, ker povzroča hrup (ponoči, Bohinj) in je prepovedana.	Treba je urediti poligon izven Triglavskega narodnega parka.



Slika 1: Varstveni pasovi Triglavskega narodnega parka
Vir: Javni zavod Triglavski narodni park (Marolt M., 2014)

Preglednica 4: Primernost in usmeritve varovalnega režima v Triglavskem narodnem parku po mnenju anketirancev

	Glavne usmeritve varovalnega režima (delež odgovorov anketirancev)
Varovati naravo in čisto okolje, skrbeti za biodiverzitetu.	89,6 %
Trajnostna oblika rekreacije na prostem, če se upoštevajo red in pravila.	70,3 %
Omogočiti domačinom trajnostni razvoj območja.	62,0 %
Omogočiti lastnikom zemljišč izvajanje svoje dejavnosti.	57,6 %
Zavarovati čim več naravnih območij brez človekovih posegov.	55,6 %
Varovati območje pred množičnim izvajanjem vseh oblik rekreacije na prostem, športnih in drugih prireditev.	49,3 %

narodnem parku je večina anketirancev izbrala tradicionalne (85 %) in druge trajnostne oblike rekreacije na prostem (75,7 %) (predvsem pohodništvo, kolesarjenje), a bi dopuščali tudi gorsko kolesarjenje (41,2 %). Anketiranci si najmanj želijo množičnih (27,3 %), motoriziranih (20,6 %) in tudi novodobnih oblik rekreacije (26,2 %).

Sklep

V prispevku so predstavljeni vidiki trajnostnega načrtovanja rekreacije na prostem v zavarovanih območjih, s poudarkom na socialni nosilni zmogljivosti.

V raziskavi smo ugotovili, da so najpogostejši razlog za obisk in rekreacijo na prostem v zavarovanem območju ugodne naravnogeografske razmere. Obiskovalci in domačini najbolj opazijo prisotnost pohodništva in tudi kolesarjenja ter gorskega kolesarjenja. Vožnja s štirikolesniki je najpogostejša po cestah, čez prelaze, zlasti poleti. Rezultati predstavljene raziskave kažejo potencialna/dejanska navzkrižja pri izvajanju različnih oblik rekreacije na prostem v zavarovanem območju. Ugotovili smo, da je pri izvajanju pohodništva še najmanj navzkrižij (neurejene, preozke poti, slabe in pomanjkljive označitve), kar pa narašča pri kolesarjenju in gorskem kolesarjenju (srečevanje z drugimi obiskovalci na poti). Najpogostejša navzkrižja so pri motoriziranih oblikah rekreacije, in sicer predvsem pri vožnji z motorji, štirikolesniki in občasno motornimi sanmi (Bohinj), ki povzročajo hrup.

Za prihodnji razvoj je potrebno upoštevati socialno in tudi okoljsko in ekonomsko nosilno zmogljivost kot del celotne nosilne zmogljivosti. Dojemanje rekreacije na prostem obiskovalcev

in domačinov je lahko različno, zaradi udeležbe pri rekreativni aktivnosti prihaja med njimi do različnih pričakovanj glede izvajanja rekreacije na prostem (Sterl idr., 2004). Domačini so bolj naklonjeni tistim obiskovalcem, ki pri izvajanju različnih oblik rekreacije upoštevajo kulturo obnašanja, pravila in red, pomembne pa so tudi ekonomske koristi, ki jih imajo od obiskovalcev. Obiskovalci si na drugi strani želijo čisto, kakovostno okolje, primerno za rekreacijo na prostem (upoštevanje okoljske nosilne zmogljivosti). V prihodnje je treba veliko pozornosti posvetiti odnosu obiskovalcev in domačinov do izvajanja rekreacije na prostem, jih dosledno vključevati v razvoj, upoštevati socialno nosilno zmogljivost kot del strategije trajnostnega razvoja (Savariades, 2000).

V prispevku ugotavljamo, da je najbolj trajnostna oblika rekreacije na prostem pohodništvo, težava je za zdaj le v visokogorju (množičnost, okoljski problemi). Med trajnostne oblike rekreacije na prostem štejemo tudi gorsko kolesarjenje, sploh če ni preveč množično in če se upošteva varovalni režim, upravljalvske smernice in tudi kulturno vedenje mimoidočih gorskih kolesarjev (pozdravljanje, prilagoditev hitrosti). Vožnja s štirikolesniki ni trajnostna oblika rekreacije na prostem, predvsem zaradi prevelikega hrupa in tudi prahu, če cesta ni asfaltirana.

Z njihovim izvajanjem preveč motijo obiskovalce zavarovanega območja in druge uporabnike gozda in vznemirjajo živali, ki se zato umikajo na druga območja. Vožnja s štirikolesniki bi morali preusmeriti izven zavarovanega območja (urediti poligon). Prav tako vožnja z motornimi sanmi ni sprejemljiva oblika rekreacije na prostem, ker je hrupna in v Triglavskem narodnem parku prepovedana.

Glede na ugotovitve naše raziskave in zakonodajo naj prihodnji razvoj v Triglavskem narodnem parku vključuje trajnostne oblike rekreacije na prostem (predvsem pohodništvo, kolesarjenje), ki naj potekajo po ustreznih poteh, tako da ne bodo obiskovalci motili drug drugega. Za prihodnji trajnostni razvoj je potrebno sprotno spremljanje in usmerjanje razvoja rekreacije na prostem in izobraževanje za trajnostni razvoj vseh deležnikov v turizmu (Strategija trajnostne rasti ..., 2017) ter pripraviti pravočasno in celovito prostorsko načrtovanje (Jurinčič in Balazič, 2010; Jurinčič, 2014). Glavne naloge varovalnega režima naj bodo usmerjene v varovanje narave in čisto okolje ter skrb za biotsko raznovrstnost. Tako bo varovalni režim obiskovalcem omogočil oddih in rekreacijo na prostem v naravnem, neokrnjenem okolju. V prihodnje je treba dosledno uresničevati varovalni režim v praksi in izvajati rekreacijo na prostem po Načrtu upravljanja Triglavskega narodnega parka 2016–2025 (2016).



Slika 2: Trajnosti razvoj rekreacije na prostem
Avtor: R. Mavri, 2021

Viri in literatura

- Buckley, R., Ollenburger, C. (2012). Tacit knowledge transfer: Cross-cultural adventure. *Annals of Tourism Research*, 40, 419–422.
- Burns, R., Arnberger, A., Von Ruschkowski, E. (2010). Social Carrying Capacity Challenges in Parks, Forests, and Protected Areas. *International Journal of Sociology*, 40(3), 30–50.
- Cigale, D., Lampič, B., Mrak, I. (2010). Turistični obisk in zavarovana območja – primer Triglavskega narodnega parka. *Dela*, 33, 75–96.
- Cigale, D., Lampič, B., Potočnik, I., Repe, B. (2014). *Geografsko raziskovanje turizma in rekreacije v Sloveniji*. Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Eagles, P. F. J., McCool, S. F. (2002). *Tourism in National Parks and Protected Areas*. Planning and management.
- Getzner, M., Jungmeier, M., Lange, S. (2010). *People, Parks and Money. Stakeholder involvement and regional development: a manual for protected areas*. Verlag Johannes Heyn.
- Gorsko kolesarjenje po planinskih poteh v Triglavskem narodnem parku. https://www.youtube.com/watch?v=WKL9ykAd_Rw
- Haggett, P. (2001). *Geography. A Global Synthesis*. Prentice Hall.
- Jurinčič, I., Gosar, A. (2003). Sustainable tourism in the Alpe-Adria region: Reality and goals. *Dela*, 19, str. 141–153.
- Jurinčič, I., Balažič, G. (2010). Determining the carrying capacity of the Škocjan caves Park for The implementation of sustainable visitor management. http://www.academia.edu/2321049/DETERMINING_THE_CARRYING_CAPACITY_OF_THE_%C5%AOKOCJAN_CAVES_PARK_FOR_THE_IMPLEMENTATION_OF_SUSTAINABLE_VISITOR_MANAGEMENT
- Jurinčič, I. (2014). Prostorsko načrtovanje trajnostnega turizma s pomočjo analize nosilne zmogljivosti. <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-6963-12-1.pdf>
- Lampič, B., Mrak, I. (2008). Vrednote, vrednosti in razvojni potenciali območij varovanja. *Dela*, 29, 145–159.
- Mavri, R. (2020). Vrednotenje in načrtovanje trajnostnih oblik rekreacije v zavarovanih območjih Slovenije. (Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta). Repozitorij Univerze v Ljubljani. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=137605&lang=slv>
- Mrak, I., Potočnik Slavič, I. (2005). *Living in a protected area. Adjusting to restrictions or development challenge?* International scientific conference Mountain without borders, 83–91.
- Mrak, I. (2009). Sonaravni razvoj turizma in rekreacije v visokogorju. (Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta). Repozitorij Univerze v Ljubljani. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=109493&lang=slv>
- Mrak, I. (2013). *Problematika voženj v naravnem okolju: Imamo rešitve, toda ali imamo voljo?* Dvonomenska raba planinskih poti. Komisija za varstvo gorske narave PZS.
- Mrak, I., Odar, M., Marolt, M., Krek, A., Breznik, K., Halvorson, S. J. (2017). Značilnosti obiska Triglavskega narodnega parka. *Acta Triglavensia*, 5–26.
- Načrt upravljanja Triglavskega narodnega parka 2016–2025. (2016). <https://www.tnp.si/assets/Javni-zavod/Nacrt-upravljanja/JZ-TNP-Nacrt-upravljanja-TNP-2016-2025.pdf>
- Plut, D., Cigale, D., Lampič, B., Mrak, I., Kavaš, D., Slabe Erker, R., Trebše, P. (2008). Trajnostni razvoj varovanih območij – celostni pristop in aktivna vloga države: trajnostno gospodarjenje v varovanih območjih z vidika doseganja skladnejšega regionalnega razvoja (končno poročilo). <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-Q3DYSRQ9/d6e35b1d-95a1-48db-98d3-4576d3079016/PDF>
- Pomfret, G. (2012). Personal emotional journeys associated with adventure activities on packaged mountaineering holidays. *Tourism Management Perspectives*, 145–154.
- Sovinc, A. (2011). Oblikovanje modela za učinkovito upravljanje zavarovanih območij narave. (Doktorska disertacija, Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije). Repozitorij Univerze na Primorskem. <https://repozitorij.upr.si/lzpisGradiva.php?id=2313&lang=slv&prip=rul:9175513:d4>
- Saveriades, A. (2000). Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resort of the east coast of the Republic of Cyprus. *Tourism Management*, 21, 147–156.
- Sterl, P., Wagner, S., Arnberger, A. (2004). *Social carrying of canoeists in Austria's Danube Floodplains National park*. Institut for Landscape Development, Recreation and Conservation Planning, 256–263.
- Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021. (2017). https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/kljuni_dokumenti/strategija_turizem_koncno_9.10.2017.pdf
- Stynes, D. J. (1999). Economic impacts of tourism. <http://www.msu.edu/course/prrr/840/econimpact/pdf/ecimpvol1.pdf>
- Šolar, M. (2009). Urejanje Triglavskega narodnega parka za obiskovalce v luči ciljev in namenov ustanovitve narodnega parka. *Dela*, 31, 129–143.
- Špes, M., Cigale, D., Lampič, B., Natek, K., Plut, D., Smrekar, A. (2002). Študija ranljivosti okolja (metodologija in aplikacija). *Geographica Slovenica*, 35, 1–2.
- UNWTO – United Nations World Tourism Organisation. (2021). Sustainable Development of Tourism. <http://sdt.unwto.org/>
- Uredba o Načrtu upravljanja Triglavskega narodnega parka za obdobje 2016–2025. (2016). Uradni list RS, št. 34/16. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6942>
- Marolt, M. (2014). *Varstveni pasovi Triglavskega narodnega parka*. Javni zavod Triglavski narodni park.
- Zacarias, D., Williams, A. T., Newton, A. (2011). Recreation carrying capacity estimations to support beach management at Praia de Faro. *Applied Geography*, 31, 1075–1081.
- Zakon o planinskih poteh – ZPlanP. (2007). Uradni list RS, št. 61/07. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4767>
- Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o gozdovih – ZG-G. (2016). Uradni list RS, št. 77/16. <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7378>
- Zakon o Triglavskem narodnem parku – ZTNP-1. (2010). Uradni list RS, št. 52/10, 46/14 – ZON-C, 60/17 in 82/20. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5487>
- Zakon o spremembah Zakona o ohranjanju narave – ZON-E. (2020). Uradni list RS, št. 82/20. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7366>
- Wagar, J. A. (1964). The carrying capacity of wild lands for recreation. *Forest Science Monograph*, 7, 1–23.



Stanka Stružnik

Osnovna šola Vodice
stanka.stružnik@gmail.com
COBISS: 1.04

Planinsko pašništvo

Alpine Pasturing

Izvleček

V prispevku je predstavljeno planinsko pašništvo na alpskem območju Slovenije. Slednje ima večtisočletno tradicijo in predstavlja najstarejšo kmetijsko dejavnost ob zgornji gozdni meji. V uvodu so pojasnjeni osnovni pojmi, ki se nanašajo na obravnavano temo, sledi jim kratek pregled zgodovine planinskega pašništva na Slovenskem, opisani so dejavniki, ki so vplivali na izbor lokacije planin, nadalje so navedene funkcije planin in delitev le-teh. Prispevek nas seznani s sistemom planinske paše in z večkratnimi selitvami, ki so posebnost slovenskih Alp. Predstavljena je tudi kulturna dediščina, ki se je razvila ob medsebojnem sožitju človeka in narave. Ob koncu se seznanimo še s težavami, s katerimi se spopada sodobno planšarstvo.

Ključne besede: planinsko pašništvo, planine, planšarstvo, kulturna dediščina

Abstract

The article presents Alpine pasturing in Slovenia which dates back thousands of years. It is undoubtedly the oldest agricultural activity at the upper limit of the Alpine timberline. The introduction of the article deals with some basic concepts regarding the topic. Afterwards, a brief historic overview of Alpine pasturing in Slovenia is given. The author describes the factors which influenced the choice of locations, the functions of pastures and their classifications, the system of Alpine pasturing, and the frequent moving of livestock which is typical of Slovenia. The coexistence between people and nature has resulted in a rich cultural heritage. Nevertheless, modern Alpine pasturing is faced with certain problems.

Keywords: Alpine pasturing, mountain pastures, Alpine dairy farming, cultural heritage

Uvod

Planinsko pašništvo je tradicionalna kmetijska dejavnost v alpskih pokrajinah in sodi med najstarejše oblike kmetijstva v gorskem svetu. V Geografskem terminološkem slovarju (2005) je planinsko pašništvo opredeljeno kot pašništvo s poletno pašo živine na planinskih pašnikih v visokogorju in sredogorju. Planinsko pašništvo lahko uvrščamo med ekstenzivno pašništvo, ki ga Geografski terminološki slovar (2005) opredeljuje kot pašništvo, pri katerem se različne vrste živine pasejo na navadno neograjanih zemljiščih, poraslih zlasti z naravnim ali antropogeno le delno preoblikovanim rastlinstvom, npr. na zamočvirjenih ali zaslanjenih zemljiščih, v grmičevju, na planinskih pašnikih. **Pašništvo** pa je definirano kot prvotna, najpreprostejša oblika živinoreje,

ki se ukvarja z rejo udomaćenih rastlinojedih živali zaradi potreb človeka po hrani, oblačenju, bivanju in vleki, pomoči pri delu. **Planšarstvo** je v širšem smislu in pogovornem jeziku sopomenka za planinsko pašništvo (Geografski terminološki slovar, 2005). Kljub temu pa med njima ostaja pomembna strokovna razlika. Planinsko pašništvo in planšarstvo sta v tesni povezavi, vendar ju ni mogoče povsem enačiti. Planinsko pašništvo predstavlja eno od oblik selilnega pašništva, povezano z menjavanjem letnih časov (spomladi odhod živine na planino, jeseni vrnitev v dolino), medtem ko je na samo planšarstvo poleg paše vezana tudi predelava mleka (Divjak Radivojević, 2016, str. 27). V SSKJ (2000) je **planšar** tisti, kdor pase, oskrbuje v planinah živino, zlasti govejo, in se ukvarja s predelovanjem mleka; planšarstvo pa je označeno kot dejavnost planšarja.

Planinsko pašništvo predstavlja eno od oblik selilnega pašništva, povezano z menjavanjem letnih časov (spomladi odhod živine na planino, jeseni vrnitev v dolino), medtem ko je na samo planšarstvo poleg paše vezana tudi predelava mleka.

Vsekakor so planine in planšarstvo močno zaznamovale prostor, v katerem so bile prisotne, prikazane so bile tudi na prvi oz. najstarejši znani upodobitvi Triglava v knjigi *Oryctographia Carniolica* Baltazarja Hacqueta leta 1778 (Divjak Radivojevič, 2016, str. 29). Melik (1950) ugotavlja, da je bilo v Julijskih Alpah planšarstvo najbolj intenzivno in obsežno. Izmed treh gorskih verig v alpskih pokrajinah so namreč Julijske Alpe najboljše.

Kratka zgodovina planinskega pašništva

K enemu izmed najstarejših in najpomembnejših nagibov, ki so vodili človeka k naseljevanju v območju gora, sodi poleg rudarstva in lova tudi iskanje planinskih trat za pašo, kar poleg arheoloških najdb in spoznanj nakazuje na prazgodovinski obstoj planšarstva oz. planinskega gospodarjenja (Novak, 1969, v Divjak Radivojevič, 2016). Toda arheološke raziskave v visokogorju slovenskih Alp (1996–2006) doslej niso prinesle otipljivih dokazov o pašništvu v prazgodovini (Cevc, 2006, str. 114). Razlogi za to niso le v pomanjkanju arheoloških najdb, pač pa tudi v težavnosti prepoznavanja pašništva zaradi prepletenosti z drugimi dejavnostmi človeka v visokogorju. Domneva se, da pastir ni bil samo varuh črede, temveč je bil hkrati tudi priložnostni nabiralec zelišč in rude pa tudi lovec.

Arheološke najdbe precej prepričljivo dokazujejo izkoriščanje planinskih pašnikov v visokogorju v rimskem času, v srednjem in novem veku (Cevc, 2006, str. 121). Melik (1950) piše, da o starosti planin pričajo starinske oblike srenjskega skupnega gospodarjenja, ki so trdovratno kljubovale času in naj bi izvirale še iz predfevdalne dobe. Do prevladujoče vloge pastirja v planini je prišlo šele tedaj, ko se je pastir (pastirica) intenzivno lotil predelovanja mleka v mlečne izdelke (sir, maslo, skuta). Iz poznega srednjega veka je namreč vse več predmetov in orodja, ki pričajo o pospešenem sirarjenju v visokogorskih planinah (Cevc, 2006). Ker velik del našega ozemlja leži v alpskem in visokogorskem svetu, se je izoblikovala posebna oblika gospodarjenja, ki se začne vsako leto s premikom živine iz doline na planinske pašnike in jeseni nazaj v dolinski hlev. Blaznik (1970, v Slameršek, 2012) piše, da so v izrazitejših planinskih predelih gnali živino na prave planinske pašnike, ki so ležali daleč od naselbin, že v predfevdalni dobi (5.–12. st.), ko vprašanje kolektivne kmečke posesti še ni povzročalo nobenih trenj. Eno vaško planino je po navadi uporabljala le ena vas, lahko pa tudi več, ni pa

znana podrobna ureditev paše, ki se je verjetno ravnala po običajih. V 13. stoletju, ko je bila slovenska zemlja nasičena s kmetijami, je začel rasti gospodarski pomen kolektivnih kmečkih posesti. Uvajanje pluga je zahtevalo več živine in je vodilo v pomanjkanje paše. Nesporazumi glede skupne zemlje so se od 16. stoletja dalje z naraščanjem njenega gospodarskega pomena še poglobljali. Planinske pašnike so kasneje pod vplivom rimskega prava začeli opredeljevati kot »servitute« (služnost), ki so med drugim določali, kje in kdaj se lahko pase ter vrsto in število živine. Ker so bile razmere v gorah trde in paše ni bilo dovolj za vse, se je v stoletjih izoblikoval poseben pašni red. Prva ga je v uradni obliki odredila Marija Terezija. Pravice do paše so bile strogo odmerjene. Veljala je posebna hierarhija pašnih upravičencev in delitve dela. Pašne pravice so bile dodeljene kmetijam, posameznim hišam v dolini. Temeljno pravilo je bilo, da je gospodar lahko pasel toliko živine, kolikor je je pozimi lahko preživel s senom in otavo, ki jo je poleti pripravil s košnjo na dolinskih travnikih in na senožetnih planinah, rovtih. To preprosto pravilo je pomenilo, da so bile vse travniške in senožetne površine skrbno pokošene, očiščene, stalno vzdrževane (Koren in Bizjak, 2006, str. 6).

Po letu 1960 so se zaradi zakona o prepovedi gozdne paše (kar je bila posledica poudarjanja gozdarstva v primerjavi s kmetijstvom) opustile številne planine. Po letu 1991 oziroma s spremembami v državni ureditvi Slovenije se je kmetijstvo začelo prilagajati tržnemu gospodarstvu oziroma evropski kmetijski politiki. Zaščitne ukrepe, ki so bili v uveljavi še po osamosvojitvi Slovenije, so ob nekajkratnih spremembah zamenjala neposredna plačila v kmetijstvu na hektar kmetijskih zemljišč. Ti ukrepi so vplivali tudi na ponovno oživljanje planin in košnjo nekaterih strmih ali grbinastih travnikov (Petek, 2005, str. 195). Leta 1993 je bilo v slovenskem alpskem svetu delujočih še 223 planin, število delujočih planin se je do leta 2003 kvečjemu še nekoliko povečalo (Petek, 2005, str. 196). V letu 2012 je bilo registriranih 200 planinskih pašnikov (Slameršnik, 2012, str. 64), februarja 2021 že 263 (Register kmetijskih gospodarstev, 2021). V letu 2015 je začel veljati Zakon o agrarnih skupnostih, ki ureja namen in temeljna načela agrarne skupnosti, članstvo v agrarni skupnosti, njeno zastopanje in odgovornost za obveznosti agrarne skupnosti, finančno poslovanje agrarne skupnosti, temeljni akt, ime in registracijo agrarne skupnosti, organe agrarne skupnosti, poseben način upravljanja s premoženjem članov agrarne skupnosti, pridobivanje nepremičnin članov agrarne skupnosti, posebno ureditev dedovanja ter način prenehanja agrarne skupnosti.

Prva je pašni red v uradni obliki odredila Marija Terezija. Pašne pravice so bile dodeljene kmetijam, posameznim hišam v dolini. Temeljno pravilo je bilo, da je gospodar lahko pasel toliko živine, kolikor je je pozimi lahko preživel s senom in otavo, ki jo je poleti pripravil s košnjo na dolinskih travnikih in na senožetnih planinah, rovtih.

**Pomembno vlogo za
lego planin je imela
zagotovo ekspozicija
pobočij in s tem
količina sončnega
obsevanja, ki vpliva
na vegetacijsko dobo
in s tem na dolžino
pašne sezone.**

Legat planin

Na razširjenost planin vplivajo tako naravnogeografski kot družbenogeografski dejavniki. Pašne planine so nastale najprej tam, kjer so bile naravne planinske trate, to je ob zgornji gozdni meji in nad njo ter sredi gozda, kjer so bile naravne gozdne jase (Gabrovšek, 1998, v Kavčič, 2015). Na zgornjo gozdno mejo poleg naravnih faktorjev vpliva tudi človek predvsem z gospodarskim izkoriščanjem, zlasti z visokogorskim pašništvom, s katerim je posegel v te višine (Lovrenčak, 1976). Najvišje planine so v slovenskih Alpah na zgornji gozdni meji oziroma malo pod njo (Petek, 2005). Povprečno zgornjo gozdno mejo v slovenskem alpskem svetu je isti avtor s pomočjo literature določil pri 1700 metrih. Med naravnogeografskimi dejavniki so pomembni še: kamninska podlaga, vododržnost oz. vodoprepustnost kamnin, stalni vodni viri, površinska izoblikovanost (pobočje, krnica, dolina, uravnava, sedlo, sleme itd.), naklon pobočij, ekspozicija pobočij, poraščenost in dolžina vegetacijske dobe (Gabrovšek, 1998, v Kavčič, 2015).

Pastirske koče so bile že v starem veku postavljene na osončena in razgledna zemljišča z rahlim naklonom in v zavetju pred vetrovi, v bližini pa naj bi bila tudi voda (Cevc, 2006, str. 118). Po Ilešiču (1934, v Divjak Radivojevič, 2016) naj bi bila za položaj planine merodajnega pomena obsežna paša, ki pa je v veliki meri odvisna od površinskih oblik. Tudi Melik (1950) ocenjuje, da trajni vodni vir ni bil najpomembnejši dejavnik za nastanek planin, v ospredje postavlja primerno površje – širši, sorazmerno raven svet, primeren za pašo. Tudi če vodnih virov ni bilo v bližini, so planino uredili in si vodo »nalovili izpod kapa ali jo hodijo zase ali za živino iskat na daljavo, ali si skušajo v lokvah zadržati deževnico« (Melik, 1950, str. 15). Pomembno vlogo za lego planin je imela zagotovo ekspozicija pobočij in s tem količina sončnega obsevanja, ki vpliva na vegetacijsko dobo in s tem na dolžino pašne sezone. Tudi gozd pomembno vpliva na delovanje planin, saj poleg gozdne paše nudi gradbeni material, kurivo, omogoča zavetje v primeru snega, zadržuje vlogo v tleh, kar pozitivno vpliva na rast trave, zadržuje vetrove in daje občutek varnosti (Divjak Radivojevič, 2015).

Pri družbenogeografskih dejavnikih je potrebno omeniti predvsem dostopnost planin, gibanje števila prebivalcev, razmerja med posameznimi zemljiškimi kategorijami ter posestno pravne razmere in pravice na planinah skozi zgodovino.

Vrste planin

V osnovi planine delimo na vsaj dva različna načina. Lahko jih delimo glede na prevladujočo

vrsto živine, ki se pase na njih, ter glede na lastništvo in posest.

Delitev in značilnosti glede na prevladujočo vrsto živine, ki se pase, so povzete po Gabrovšek (1998, v Kavčič, 2015). Pri tej delitvi ločimo: mlečne planine (prevladuje goveja živina) – znotraj te skupine nekateri ločijo posebej planine, kjer prevladujejo krave mlekarice, in planine, kjer prevladuje jalova živina (junci, voli), konjske planine ali konjščice (prevladujejo konji in kobile z žrebeti), ovčje planine ali ovčarije (prevladuje drobnica) in kombinirane planine.

Najkvalitetnejše planine so običajno namenjene mlečni živini. Te planine ležijo na nižjih nadmorskih višinah, na bolj položnem terenu s kvalitetnimi pašniki. Navezane morajo biti na močnejši vodni vir, ker voda ni potrebna le za napajanje živine, ampak tudi za mlekarski obrat (sirarna). Manj kvalitetne planine služijo jalovini in konjem. Najmanj zahtevne in od naravnih faktorjev najmanj odvisne (na višjih gorskih pašnikih) so ovčje planine. Tu po navadi ni posebnih pastirskih objektov, ker praviloma tudi ni pastirjev (Gabrovšek, 1998, v Kavčič, 2015).



Slika 1: Kozi na paši
Foto: S. Stružnik, 2020

V Julijskih Alpah so se glede na različna območja razvile posamezne planinske enote, ki se med seboj razlikujejo tako po krajevnih značilnostih kot tudi značaju planšarskega obrata in vrsti živali, ki se pase na planinskih pašnikih. Ovčje in kozje planine tako najdemo na Bovškem, goveje planine na Kobariškem, Tolminskem in Baškem, v bohinjski, selški in blejsko-dobravski skupnosti, goveje in ovčje pa v Savski dolini in Savinjskih Alpah (Divjak Radivojevič, 2016). Velika planina, Mala planina, Gojska planina in ostale manjše kamniške planine so spadale med mešane planine. Razmerje med posameznimi vrstami živine se je z leti spreminjalo. Do

začetka 20. stoletja je na kamniških planinah prevladovala paša ovac. V večini so pasli solčavsko pasmo. Vsako poletje naj bi se paslo več kot 2.000 jarcev, medtem ko jih danes praktično ni več na planinah. Na Veliki, Gojski in Mali planini se je s propadom ovčereje povečala paša goveda. Na Veliki planini se v zadnjih letih pase od 370 do 400 glav živine. Prevladujejo krave dojilje s teleti in telice. Le manjše število je še molznic (Potočnik, 2018). Tudi na planinskih pašnikih pod Košuto (Karavanke) danes prevladujejo mlečne planine, na planinah Dolga njiva in Šija se poleg govedi pase še nekaj konj, čistih ovčjih planin ni več, planina Kofce je mešana planina, poleg govedi in konj se pasejo tudi ovce (Kavčič, 2015).

Planine se lahko delijo tudi glede na lastništvo in posest na skupne planine (v lasti vasi, podobčin, sosesk, srenj) in zasebne planine (navadno v lasti veleposestnikov, verskih skladov) (Divjak Radivojevič, 2016). Ena glavnih značilnosti planinskega gospodarstva v povezavi s skupnimi planinami je navezanost na starinske posestne in socialnogospodarske uredbe (Melik, 1950), ki so kljubovale času in se z manjšimi spremembami ohranile skozi različna časovna obdobja. Izpostaviti velja predvsem skupno gospodarjenje v planinah, izhajajoč iz skupne pravice do planinske paše, dedovane skozi stoletja (Melik, 1950, str. 131). Za slovenske planine je značilno, da so praviloma v skupnem lastništvu in v upravljanju t. i. agrarnih oziroma pašnih skupnosti. Registracija agrarnih oz. pašnih skupnosti se je v Sloveniji začela po prvi svetovni vojni, vendar se zaradi začetka druge svetovne vojne mnogi postopki niso zaključili. Po drugi svetovni vojni se je izvedla nacionalizacija premoženja, ki je še dodatno podaljšala te (nedokončane) postopke. Od takrat naprej je opazen stalen upad planinske paše. Leta 1994 je bila agrarnim/pašnim skupnostim spet dana možnost, da rešijo svoj pravni status (Smernice

za revitalizacijo in trajnostno upravljanje planin, 2013). Drugi tip predstavljajo planine v zasebni lasti, tj. v lasti enega samega posestnika. Ta planino uživa sam ali jo proti najemnini daje v zakup ali v soužitek še drugim (Melik, 1950). Nastanek zasebnih planin je vezan na fevdalno ureditev, pripadale pa so predvsem samotnim kmetijam, nastalim kot produkt mlajšega kolonizacijskega toka v goratem svetu (Novak, 1969, v Divjak Radivojevič, 2016). Individualne planine najdemo na območju Karavank in v Kamniških Alpah, kjer se pojavljajo samotne kmetije in raztresena naselja, v Julijskih Alpah pa le izjemoma, ker je naselbinska oblika v območju stalne naselitve strnjena (Divjak Radivojevič, 2016).

Sistem planinske paše in selitve

Če želimo razumeti delovanje planine kot celote, moramo poznati sistem planinske paše in selitve, povezane z njimi. Visokogorska pašna živinoreja navadno temelji na postopni selitvi živine iz hleva na planinski pašnik in nato v planine. Selitve so lahko enkratne ali večkratne, tako v smeri navzgor kot tudi navzdol, kar lahko opišemo kot posamezne stopnje paše v sistemu planinskega gospodarjenja. Opredelitev posameznih stopenj paše je povezana z lokacijo paše in selitvijo živine, kar posledično vpliva tudi na funkcionalnost posamezne planine (Divjak Radivojevič, 2016).

Melik (1950) navaja, da so večkratne selitve posebnost slovenskih Alp, in ugotavlja, da se na splošno v istem vrstnem redu, v katerem se je živina selila v gore, v jeseni seli nazaj v dolino. Glavna doba planinske paše je visoko poletje (julij, avgust). V vseh alpskih predelih se je ta oblika utrdila kot stalno kroženje iz doline do visokogorskih pašnikov. Ta gospodarski krog, nekateri ga imenujejo tudi živinorejsko leto, se je začel vsako leto znova s premikom živine (goveda ali drobnice) iz dolinskih vasi na tako imenovane spodnje ali senožetne planine; konec junija (na šentjanžvevo) so gnali živino naprej na visoke planine, kjer so sirili in pasli do začetka septembra, ko se je začelo vračanje na senožetne planine. Tu je živina ostala oba jesenska meseca, dokler je bilo kaj paše in dokler je ni prvi sneg konec oktobra ali sredi novembra usmeril nazaj v hleve, kjer je prezimila do spomladi, ko se je opisani krog začel znova (Koren in Bizjak, 2006). O načinu, začetku in koncu paše se kmetje na planinah na območju Zgornjega Posočja dogovarjajo sproti glede na vremenske razmere, pa tudi na podlagi pravil, ki so določena v pašnih redih (Koren in Bizjak, 2006, str. 15).

Za slovenske planine je značilno, da so praviloma v skupnem lastništvu in v upravljanju t. i. agrarnih oziroma pašnih skupnosti.



Slika 2: Jeseniška planina (1380 m) pod Klekom, Karavanke
Foto: S. Stružnik, 2020

Večstopenske selitve so neposredno povezane tudi z opredelitvijo planin glede na nadmorsko višino, v kateri se nahajajo, pri čemer ločimo nizke planine (senožeti), imenovane tudi predplanine, višje in visoke planine (Divjak Radivojevič, 2016). Ista avtorica tudi navaja, da ni mogoče govoriti o enotnih stopnjah in selitvah za območje vseh alpskih planin, saj na samo pašo vpliva vrsta različnih dejavnikov. Za Julijske Alpe, predvsem bohinjske gore, so značilne večkratne selitve in stopnje paše, medtem ko so selitve v Kamniško-Savinjskih Alpah navadno enostopenjske. Na drugih planinah poznajo eno- ali večinoma dvostopenjske selitve.

Kulturna dediščina

Glavne zgradbe planinskih naselij so koče, stanovi ali bajte ter hlevi za živino, ki se med planinami razlikujejo po videzu. Arhitektura stavb je povsod prilagojena gospodarjenju na planšarijah, zgrajene so iz dostopnih – avtohtonih materialov ter prilagojene naravnim danostim, ki veljajo na določeni lokaciji. Meja med soškim in savskim delom Julijskih Alp, kjer poteka razvodnica med Črnim in Jadranskim morjem, je tudi meja dveh kultur. Govorimo lahko o kulturi kamna na primorski oziroma

soški strani in o kulturi lesa na gorenjski (Koren in Bizjak, 2006). Na hišah in pastirskih stavbah na Gorenjskem ni težko prepoznati kulturnih in arhitekturnih vplivov osrednjega alpskega prostora, tako kot ni težko na stavbah Posočja prepoznati močnih vplivov Furlanije in Sredozemlja (Koren in Bizjak, 2006, str. 7).

Gradbena zasnova stavb je prilagojena tudi vremenskim razmeram. Pozornost pri gradnji je posvečena zaščiti pred vetrom in snegom, kar ustvarja občutek ravnovesja med grajenim in naravnim okoljem. Stavbe so zasnovane skromno, prav taka je tudi njihova oprema, brez nepotrebnih dodatkov. Osebni pečat dajejo stavbam na njih izrezljani napisi, kot so letnice, verzi, imena in podobno. V bohinjskih planinah je imel vsak gospodar svoj »hišni znak«, s katerim je zaznamoval svoje orodje, v planinah tudi svoje posodje (Planšarski muzej ..., 2015, v Divjak Radivojevič, 2016).

Posamezni arhitekturni tipi zgradb v nižjih in srednjih planinah se ločijo od zgradb v višje ležečih planinah glede na obseg pašne dobe in gospodarsko pomembnost posameznih planin. Opazne so tudi razlike med nižjimi – senožetnimi in višje ležečimi planinami. Zgradbe nižjih planin že močno spominjajo na hiše v stalno naseljenih



Slika 3: Planina Dedno polje (1560 m), primer tradicionalne gradnje na neravnem terenu (kamnit podstavek in lesene »kobile« oz. podporniki), ki kaže na dobro poznavanje naravnih danosti in izkušnje graditeljev, ki so se prenašale skozi generacije.

Foto: S. Stružnik, 2019

vaseh, na kar je vplivalo tudi trajanje bivanja v nižjih planinah, ki je bilo navadno daljše kot na ostalih višjih planinah. Taki planini sta Uskovnica in Praprotnica na Pokljuki (Novak, 1966, v Divjak Radivojevič, 2016).

Pomembna zgradba v planinskih naseljih je bila sirarna, kjer so izdelovali sir. Sirarna je tudi edina zgradba, ki vizualno izstopa v naselju oz. je drugačna kot ostale zgradbe v naselju. Navadno je grajena iz kamna in je manjših dimenzij. Sirarnica ima vedno izjemen položaj po zunanji podobi in po funkciji (Melik, 1950).

Drugačno obliko pastirskih koč oz. bajt najdemo na Veliki in Mali planini, kjer je bila okoli enoceličnega sredinskega prostora še ovalna lopa za živino, prekrita z enotno, skoraj do tal segajočo streho, krito s skodlami (Divjak Radivojevič, 2016). Do prve svetovne vojne so na Veliki, Mali in Gojski planini gradili »bajte« samo ovalne oblike, kasneje pa se med ovalne začnejo mešati tudi koče pravokotnih oblik. Starejše bajte ovalnega tlorisa so bile ognjišnice, na zunaj podobne elipsoidastemu šotoru. Ovalna lopa v notranjosti skriva pravokotno leseno pastirjevo izbo. Po drugi svetovni vojni so kmetje začeli opuščati tipičen način gradnje in začeli postavljati koče s štirioglo lopo, ker je gradnja enostavnejša, kritje s skodlami hitreje, prostor pa bolje izkoriščen (Bastarda, 2003, str. 29). Odločilni zadnji udarec tradicionalnemu velikoplaninskemu stavbarstvu je dala druga svetovna vojna: januarja 1945 so Nemci požgali na Veliki, Mali in Gojski planini vse bajte, večinoma grajene v tradicionalni obliki. Ognju sta ušli le dve koči na Mali planini, ki sta bili do vrha zametani s snegom (Cevc, 1993, v Bastarda, 2003).

Velik pritisk na spreminjanje planšarskih stanov v počitniška bivališča v Julijskih Alpah se je zgodil v začetku 70-ih let prejšnjega stoletja. Znatno delež planšarskih stanov je bil v tem obdobju adaptiran, pri čemer se je pogosto poleg namembnosti spremenila tudi njihova zunanja podoba. Izgubila se je stavbna identiteta, kulturna krajina se je zaradi pretežno nekmečkenga prebivalstva, ki je stanove uporabljalo za počitniške namene, začela zaraščati in tako izgubljati krajinsko pestrost (Divjak Radivojevič, 2016, str. 55).

Ne smemo pa pozabiti tudi na nesnovno kulturno dediščino planinskega pašništva. Po Unescovi Konvenciji o varovanju nesnovne kulturne dediščine nesnovna kulturna dediščina »pomeni prakse, predstavitve, izraze, znanja, veščine in z njimi povezana orodja, predmete, izdelke in kulturne prostore, ki jih skupnosti, skupine in včasih tudi posamezniki prepoznavajo kot del svoje kulturne dediščine. Skupnosti in

skupine nesnovno kulturno dediščino, preneseno iz roda v rod, nenehno poustvarjajo kot odziv na svoje okolje, naravo in zgodovino, in zagotavljajo občutek za identiteto in neprekinjenost s prejšnjimi generacijami, s čimer spodbujajo spoštovanje do kulturne raznolikosti in človeške ustvarjalnosti« (Koordinator varstva nesnovne kulturne dediščine, 2021).

V registru nesnovne kulturne dediščine v Sloveniji so od vpisanih 89 enot štiri enote, ki se nanašajo na planinsko pašništvo. To so: planinska paša in predelava mleka, izdelovanje trničev in pisav, priprava bohinjskega mohanta in skodlarstvo. Izdelovanje trničev, posušenih sirov značilne hruškaste oblike, je značilno na območju Velike, Male in Gojske planine v Kamniško-Savinjskih Alpah. Izdelani so iz skute, smetane in soli ter okrašeni s posebnimi ornamentami, vtisnjenimi s »pisavami« (Slovenski etnografski muzej). Bohinjski mohant je tradicionalni polmehki sirarski izdelek z značilnim pikantnim okusom ter svojevrstnim vonjem in teksturo, ki ga na območju Bohinja pripravljajo vse leto. Je stara vrsta domačega sira in velja za kulinarčno posebnost tega območja (Slovenski etnografski muzej). Skodlarstvo je obrtna dejavnost z bogato tradicijo, ki obsega izdelovanje lesenih skodel in kritje streh stanovanjskih, gospodarskih, občasno naseljenih in drugih stavbnih objektov s skodlami, največkrat v višje ležečih območjih Slovenije (Slovenski etnografski muzej). Omeniti je potrebno še dva slovenska avtohtona sira z območja planin v Zgornjem Posočju. Tolminc je sir, ki je lahko izdelan iz surovega, polnega ali delno posnetega kravjega mleka. Uvrščamo ga med trde, polnomastne sire. Bovški ovčji sir izdelujejo izključno kmetje na Bovškem, in sicer na kmetijah, v poletni pašni sezoni pa tudi na visokogorskih planinah. Spada med trde polnomastne sire. Kot osnovna surovina za izdelavo bovskega sira se uporablja surovo ovčje mleko, dodaja pa se lahko tudi do 20 % kozjega ali kravjega mleka. Mleko mora biti prirejeno na območju zaščite, to pa je območje občine Bovec z okolico (Koren in Bizjak, 2006).

Funkcije planin

Planinski pašniki niso namenjeni le zagotavljanju dodatnih pašnih površin (sezonska paša), temveč opravljajo tudi številne druge funkcije. V Smernicah za revitalizacijo in trajnostno upravljanje planin (2013, str. 15) so izpostavljene ekonomske, ekološke, rekreativne in socio-kulturne funkcije planin. Med ekonomske funkcije planin sodijo dodatne pašne površine za kmetije, dodaten prihodek od mlečnih in

V registru nesnovne kulturne dediščine v Sloveniji so štiri enote, ki se nanašajo na planinsko pašništvo. To so: planinska paša in predelava mleka, izdelovanje trničev in pisav, priprava bohinjskega mohanta in skodlarstvo.

mesnih izdelkov, manj dela za kmeta na kmetiji v poletnih mesecih ter visoke subvencije kritja stroškov za živali, ko so na planinskih pašnikih. K ekološkim funkcijam se prišteva ohranjanje planinskih pašnikov, ki prispevajo k visoki biodiverziteti, ohranjanje značilne kulturne krajine in ohranjanje redkih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatov. Ocenjuje se, da planinska paša pripomore k zmanjševanju nevarnosti plazov in erozije ter pripomore k ohranjanju funkcionalnosti kmetijskih zemljišč v višjih legah/predelih, kar sodi med varstvene funkcije planin. Ohranjene planine omogočajo spoznavanje in ohranjanje tradicije, naravnih danosti in znanja, kar se uvršča med socio-kulturne funkcije planin. In nenazadnje ne smemo pozabiti tudi na rekreativno funkcijo planin, kamor sodijo razne oblike rekreacije (pohodništvo, turno smučanje, kolesarjenje, izletništvo, nabiranje zelišč, gozdnih sadežev).

Težave sodobnega planšarstva

Pri sodobnem planšarstvu se pojavlja kar nekaj težav, značilnih za planine slovenskega alpskega prostora. Za planine v Zgornjem Posočju bi bilo potrebno več skrbi in investicij nameniti urejanju prostorov za predelavo mleka in tehnološkemu znanju predelave mleka predvsem zaradi sanitarno-tehničnih zahtev. Težave so tudi na področju lastniških razmerij oziroma odnosov med lastniki in uporabniki posameznih planin, ki so pogoj za urejanje drugih pomanjkljivosti. Potrebne so dodatne investicije za urejanje bivalnih prostorov, dostopnih poti ter ustrezne oskrbe s pitno vodo. Zaraščanje pašnih površin

je predvsem posledica nizkih obremenitev in zmanjševanja staleža živine, ponekod pa je vzrok za to tudi neprimerna organizacija paše. Ena izmed posledic zaraščanja in krčenja pašnih površin je vse več divjadi, predvsem zveri, katerih življenjski prostor se širi, z naraščanjem njihovega števila pa se povečuje škoda, ki jo povzročajo kmetu v različnih oblikah. Medtem ko je na lažje dostopnih delih planin in v okolici pastirskih koč vse več težav zaradi prepašenosti (Smernice za revitalizacijo in trajnostno upravljanje planin, 2013).

Zelo pereče je tudi vprašanje pri organiziranju dela na visokogorskih planšarijah zaradi pomanjkanja delovne sile. Najpogostejša posledica tega problema je opuščanje planinske paše ali pa celo zmanjšanje staleža kljub dobrim možnostim za kmetovanje v dolini (Koren in Bizjak, 2006). V poletnih mesecih nekatere, predvsem lažje dostopne planine, obišče veliko planincev, športnikov in dnevnih obiskovalcev, ki kmetom povzročajo težave predvsem s parkiranjem na pašnikih, motenjem živali na paši ter odlaganjem odpadkov. Pogosto nastajajo tudi konflikti zaradi odvezanih psov ali puščanja odprtih vrat na ograjah. Večina kmetov na planinah v Zgornjem Posočju pa se pritožuje nad turisti predvsem zaradi motenja njihovega vsakdanjega dela.

V sodobnem planšarstvu je v zadnjih letih zaznati tudi zanimiv pojav, ki nam v preteklosti ni bil znan. Nanj je opozoril Koren, strokovnjak za planinsko pašništvo, v intervjuju za Planinski vestnik (oktober 2012, str. 12). »Gre za nekakšen kravji lizing. So ljudje, ki jih delo na planini zelo veseli in ki so ga morda nekoč že tudi opravljali, nimajo pa svojih lastnih krav. Zato pri kmetu v dolini najamejo kravo ali nekaj krav za na planino. Kmetu nato plačajo vse mleko, ki bi ga ta sicer namolzel, po odkupni ceni, ki bi jo dobil v mlekarni. Na planini postorijo vse obveznosti, ki so jih dolžni glede čiščenja pašnika, krijejo svoj del stroškov za delovanje planine in oddelajo dogovorjeno število dni po vsaki kravi. Na koncu sta zadovoljna oba. Kmet dobi plačano mleko, kot če bi ga oddajal v mlekarno, s tem da mu štiri mesece krave ni treba niti molsti niti krmiti. Najemnik pa ima z delom svoje veselje, pa še nekaj zasluži. S sirom, ki ga proda, ustvari pozitivno razliko glede na ceno mleka, ki jo je plačal kmetu.«

Sklep

Planinsko pašništvo je najstarejša oblika kmetijske dejavnosti v alpskem prostoru z



Slika 4: Krava na planini Zaslap, zadaj planina Pertovč pod Mrzlim vrhom, Zgornje Posočje
Foto: S. Stružnik, 2020

večtisočletno tradicijo. Razvilo se je zaradi nuje, lažjega preživetja ljudi in s tem kmetij na tem območju. Ohranilo se je zaradi posebnega odnosa do narave. Predstavlja medsebojno sožitje med naravo in ljudmi, ki so znali naravne vire in dobrine uporabljati, a jih pri tem niso izrabili, ki so jih znali izkoriščati in jih pri tem niso izkoristili. Ta simbioza se kaže tudi v bogati kulturni dediščini. Planinska paša danes ni več nuja, je pa možnost dodatnega zaslužka za kmete. V tem času se planine soočajo s številnimi težavami, ki jih prinaša sodobni način življenja. Ob neprimernem reševanju le-teh preti nevarnost, da se izgubi dragocen del kulturne dediščine in tudi večšin tradicionalnega načina pridelovanja mleka v mlečne izdelke. Naša naloga in tudi dolžnost do prednikov je, da poiščemo ustrezne rešitve in ohranimo večtisočletno tradicijo planinskega pašništva tudi za prihodnje rodove.

Viri in literatura

- Bastarda, G. (2003). *Planinsko pašništvo na Veliki planini in Kravcu*. [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.
- Cevc, T. (ur). (2006). *Človek v Alpah: desetletje (1996–2006) raziskav o navzočnosti človeka v slovenskih Alpah*. Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Divjak Radivojevič, L. (2016). Prostorska organizacija planšarskih naselij. [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo]. Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani. <http://drugg.fgg.uni-lj.si/5767/>
- Geografski terminološki slovar*. (2005). Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Kavčič, S. (2015). Sonaravni razvoj planin pod Košuto. [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta]. Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=73900&lang=slv>
- Koordinator varstva nesnovne kulturne dediščine*. (b. d.). Slovenski etnografski muzej. <http://www.nesnovnadediscina.si/sl/pogosto-zastavljena-vprasanja#1>. (pridobljeno 12. 2. 2021).
- Koren, D. in Bizjak, J. (2006). *Mlečne planine v Zgornjem Posočju: o življenju in gospodarjenju na planinah s pridelavo mleka*. Triglavski narodni park.
- Lovrenčak, F. (1977). Zgornja gozdna meja v Kamniških Alpah v geografski luči (V primerjavi s Snežnikom). V S. Ilešič (ur.), *Geografski zbornik: Acta Geographica XVI* (str. 5–147). SAZU.
- Melik, A. (1950). *Planine v Julijskih Alpah*. SAZU.
- Petek, F. (2005). *Spremembe tal v slovenskem alpskem svetu*. Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Potočnik, T. (2018). Stanje prireje mleka in paše govedi ter možnosti za razvoj planšarstva in revitalizacijo kamniških planin. [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta]. Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=105209&lang=slv>
- Slameršek, A. (2012). Pašni red kot bodoče orodje za trajnostno upravljanje planinskih pašnikov v območjih Natura 2000. *Varstvo narave*, 26, 63–78. https://zrsvn-varstvonarave.si/wp-content/uploads/2019/09/Slamersek_3121.pdf
- Slovar slovenskega knjižnega jezika* (2000). Spletna izdaja. Založba ZRC, ZRC SAZU. <https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika>
- Slovenski etnografski muzej. (b. d.). Register nesnovne kulturne dediščine. <http://www.nesnovnadediscina.si/sl/register/izdelovanje-trnicev-pisav> (pridobljeno 12. 2. 2021)
- Slovenski etnografski muzej. (b. d.). Register nesnovne kulturne dediščine. <http://www.nesnovnadediscina.si/sl/register/priprava-bohinjskega-mohanta> (pridobljeno 12. 2. 2021)
- Slovenski etnografski muzej. (b. d.). Register nesnovne kulturne dediščine. <http://www.nesnovnadediscina.si/sl/register/skodlarstvo> (pridobljeno 12. 2. 2021)
- Smernice za revitalizacijo in trajnostno upravljanje planin. (2013). Zavod RS za varstvo narave. [http://www.projektalpa.si/uploads/datoteke/kmet_smernice_slovenska\(1\).pdf](http://www.projektalpa.si/uploads/datoteke/kmet_smernice_slovenska(1).pdf)
- Register kmetijskih gospodarstev (2021). Služba za Register kmetijskih gospodarstev. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.
- Škodič, D. (2012). Kako iz mleka nastane sir. Pogovor s strokovnjakom. *Planinski vestnik*, 10, 11–13. https://planinskivestnik.com/files/File/PV_2012_10.pdf
- Zakon o agrarnih skupnostih (ZAgRS) (2015). Uradni list RS, št. 74/2015. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2015-01-2871?sop=2015-01-2871>

Borut Stojilković, dr. Anton Polšak

Kjer se konča dolina in začne gora

Uvod v fizično geografijo gora

POGORJE KRNA Z VASJO DREŽNICA

Foto: B. Stojilković, 2020



Izvleček

V prispevku smo povzeli nekaj ključnih pojmov in procesov, povezanih z gorami po svetu in v Sloveniji. Kratkemu opisu osnovnih pojmov in orisu procesa nastajanja gora na svetu sledi strnjen pregled najvišjih gora na svetu in v Sloveniji. Posebej je opisano še gorsko podnebje in podano sosledje bioklimatskih višinskih pasov v Sloveniji, navedeni so tudi predlogi učnih izzivov, ki se z opisano problematiko lahko obravnavajo tudi pri pouku geografije v osnovni in srednji šoli.

Ključne besede: gora, regionalizacija, geomorfologija, klimatogeografija, alpske pokrajine, gorska vzgoja



Borut Stojilković
Zavod RS za šolstvo
borut.stojilkovic@zrss.si



Dr. Anton Polšak
Zavod RS za šolstvo
anton.polsak@zrss.si
COBISS 1.04

Where the Valley Ends and the Mountain Starts

An Introduction to Physical Mountain Geography

Abstract

In the paper we outlined some key concepts and processes related to mountains around the world and in Slovenia. First, there is a brief description of the basic concepts related to terminology and the processes of mountain formation in the world and in Slovenia. A brief overview of global and Slovenian tallest mountains follows. Additionally, the mountain climate types and the sequence of the bioclimatic vegetation bands in Slovenia is described. Lastly, there are some learning challenges proposed; they can also be addressed at geography lessons in primary and secondary schools.

Keywords: mountain, regionalization, geomorphology, climate geography, Alpine areas, mountain education

Uvod

Beseda gora vzbuja pri ljudeh najrazličnejše asociacije – nekateri pomislijo na razglede, na strmine, na vzpone, pohode, oddih, drugi na domače kraje, samotne kmetije, specifične podnebne razmere ali velike razdalje, spet tretji na mejna ali celo konfliktna območja. Enako velja pri vprašanju, kaj je gora. Kaj jo definira in loči od okolice? Kje se konča dolina in sploh začne gora? Splošno sprejetega odgovora na ta vprašanja v svetu ni. So gore in njihova neposredna okolica posebne reliefne oblike, jih definira naklon, posebne podnebne (gore so tako posebne, da imajo celo svoj podnebni tip), pedološke ali vegetacijske razmere? Ali gore definirajo tudi družbenogeografski dejavniki – od poselitve, tipov naselij, načinov kmetovanja ...? Če se poglobimo v osnove geografije gore, se vsekakor postavi vprašanje, kje se gora sploh začne – na dnu tektonskega ali globokomorskega jarka, pri morski gladini ali na dnu najbližje doline, najnižje točke sedla ali grebena do druge vzpetine. Nekaj osnovnih odgovorov na ta vprašanja prinaša ta prispevek, katerega cilj je povzeti definicijo gora in z njo povezanih terminov, opisati nekatere značilnosti nastanka gora ter prostorsko umestiti najvišje gore posameznih celin in Slovenije. V nadaljevanju so predstavljeni bioklimatski višinski pasovi, med katerimi tudi ni mogoče potegniti

ostre ločnice. Prispevek prav tako prinaša nekaj učnih izzivov za geografsko raziskovanje gora, ki jih je mogoče smiselno razširiti po presoji učitelja.

Ali vemo, kaj je gora?

V povezavi z gorami obstaja veliko pojmov, ki so si podobni, ampak vseeno pomensko različni. Z vidika reliefnih oblik je **gora** velika in masivna vzpetina, ki je običajno manj razčlenjena. Višja je od **hriba**, ki je v primerjavi z goro manj razsežen in bolj razčlenjen; ta pa je večji od **griča**, ki je najnižja od treh vzpetin. Na enak način ločimo gorovja, hribovja in gričevja, ki so večji sklenjeni nizi gora, hribov ali gričev. Te vzpetine so lahko povezane s slemenami, delimo pa jih tudi glede na nadmorsko višino in relativno višinsko razliko. Če so **gorovja** (s sopomenko **pogorja**) povezana v zaključeno celoto, so to **gorstva**. Tako razlaga te termine tudi Geografski terminološki slovar (2010). Za **gorovje** navaja, da je to »obsežna, medsebojno povezana skupina goratih vzpetin« (str. 121), **gorstvo** »v zaključeno celoto povezana gorovja, npr. Dinarsko gorstvo, Rodopsko gorstvo« (str. 122), **pogorje** moramo v tej zvezi razumeti kot »obsežno visokogorje v dolžini več sto km, npr. Himalaja, Kavkaz«. Tem terminom je soroden tudi termin **gorska veriga**,

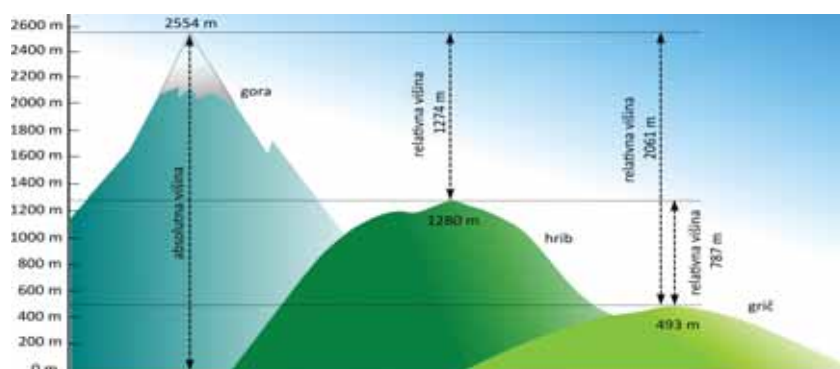


Slike 1, 2, 3 in 4: Kolaž raznolikih gora in gorstev po svetu. Roraima, Venezuela (levo zgoraj), severni Ural, Rusija (desno zgoraj), Roan Highlands v južnih Apalačih, ZDA (levo spodaj) in vulkan Fuji, Japonska (desno spodaj)
Vir: Shutterstock, 2021

ki pomeni »dolga, razpotegnjena niz gorovij, gora« (str. 122). Vsi ti termini so pomensko sorodni, čeprav bi jih veljalo uporabljati bolj natančno, kar v vsakdanji ali celo šolski rabi ni vedno tako. Verjetno pa se ne bomo veliko zmotili, če Alpe rečemo Alpsko gorstvo ali Alpsko pogorje.

Gričevja v Sloveniji segajo do nadmorske višine okrog 600 m in imajo relativno višinsko razliko do 300 m, **hribovja** pa pri nas segajo do približno 1500 m n. v. Najvišji del vzpetine (griča, hriba ali gore) imenujemo **vrh**. Poseben termin je **visokogorje**, ki označuje dele vrhov gora nad podnebno zgornjo gozdno mejo (Geografski terminološki slovar, 2010). Ker je v Sloveniji malo pravega visokogorja, je za nas pomemben tudi termin sredogorje. Ta označuje gorski svet, ki s svojimi vrhovi praviloma ne dosega podnebne zgornje gozdne meje (GTS, 2010).

Poglejmo v nadaljevanju, koliko je v Sloveniji višjega – sredogorskega in visokogorskega gorskega površja. V pasu nad 1000 m, kar v celoti še ne velja za sredogorski pas, je 11,5 % (2326,11 km²) slovenskega površja, v pasu nad 1500 m 2,5 % (506,14 km²) površja in v pasu nad 2000 m le še 0,4 % (86,81 km²) površja Slovenije (Statistični letopis 2012, 2012). To pomeni, da imamo v Sloveniji le okrog 2,5 % sredogorskega in visokogorskega površja. A bolj kot zapisani deleži je pomemben pomen tega površja za ohranjanje okolja, naravne in kulturne dediščine pa tudi turizem in rekreacijo. Slovenci ne slavimo samo kot narod smučarjev, ampak tudi kot narod gornikov, planincev.



Slika 5: Absolutna in relativna višina na primeru
Avtor: A. Polšak, 2021

Učni izziv

Na zemljevidu Slovenije poišči dva griča, dva hriba in dve gori iz različnih pokrajin in razberi njihove nadmorske višine. Izračunaj relativne višinske razlike med njimi.

Nastanek gorovij

Gore nastajajo z gorotvornimi gibanji in gubanja, na nastanek gora pa vpliva tektonika plošč. Praviloma nastajajo gorovja oz. gore pri trku dveh tektonskih (litosferskih) plošč, kar ima za posledico živahno tektonsko dogajanje z gubanjem in s prelamljanjem, posledično pa tudi z močnimi potresi (Schellart in sod., 2011, Schellart in Rawlinson, 2013), ko se v splošnem površje dviguje. Ob stiku dveh litosferskih plošč se pogosto ena podriva pod drugo. Gre za proces podpiranja ali subdukcije, ki je značilen na primer za stik Afriške in Evroazijske plošče pri nas oz. v južni Evropi, Tihooceanske in Severnoameriške plošče v Severni Ameriki, plošče Nazca in Južnoameriške plošče v Južni Ameriki, delu Indoavstralske in Evroazijske plošče v južni in jugovzhodni Aziji ipd. A podpiranje plošč še ne pomeni, da bomo povsod tam našli tudi gorovja. To se lahko dogaja premalo časa (tudi z vidika geologije), lahko pa je proces tudi pod morsko (oceansko) gladino, pa učinek še ni viden. Po drugi strani pa so gorovja nastala oz. še nastajajo tudi zaradi drugih vzrokov, a povsod morajo biti prisotne močne tektonske sile stiskanja, prelamljanja, gubanja in s tem tudi dvigovanja površja. Tako so števila gorovja po svetu nastala v daljni preteklosti (starem zemeljskem veku), ko je bilo tamkaj prisotno živahno tektonsko dogajanje, sedja pa je bolj ali manj zamrlo (npr. v Afriki, Avstraliji, Aziji). Visoka gorovja oz. gore lahko nastanejo tudi zaradi vulkanskega delovanja. Tako so med drugim nastali visoki vrhovi v **Afriki** (Karisimbi (4507 m) v pogorju Virunge), Kilimandžaro s tremi vulkanskimi vrhovi (5895 m),

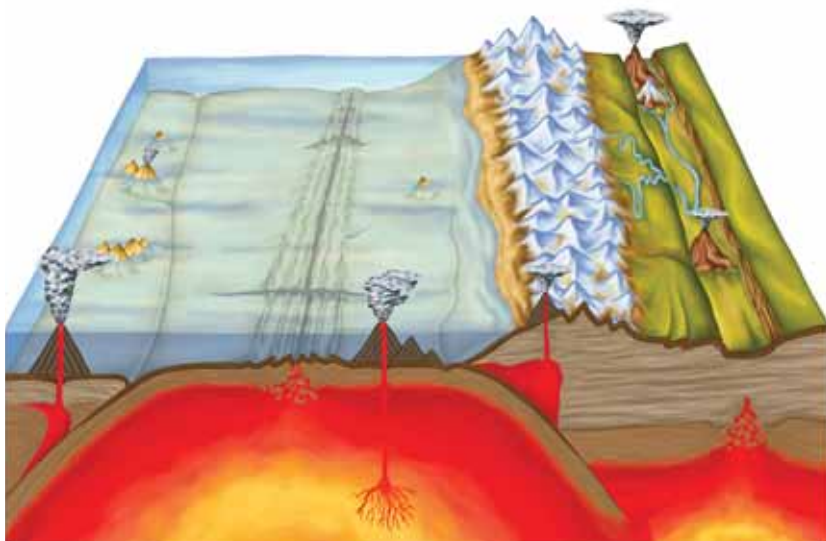
Kamerunska gora (4040 m), pa celo Hoggar ali Ahagar v Sahari idr.), **Ameriki** (gora Rainier (4392 m) ali morda bolj znana gora Sv. Helena (2549 m) v ZDA, Popocatepetl (5452 m) in Pico de Orizaba (5636 m) v Mehiki, Ojos del Salado (6893 m) v Andih na meji med Argentino in Čilom), **Aziji** (Damavand (5610 m) v gorovju Alborz v Iranu, Fuji (3776 m) na Japonskem, Ključev (4750 m) na Kamčatki), **Avstraliji in Oceaniji** (gora Giluwe (4368 m) na Papui Novi Gvineji), pa tudi v **Evropi** (Vezuv (1277 m) in Etna (3323 m) v bližnji Italiji ali Elbrus (5642 m) v ruskem delu Kavkaza) itn. Celo na Antarktiki spadajo med najvišje gore tiste, ki so vulkanskega nastanka – med njimi je najvišja gora Sidley (4285 m).

Zlasti starejša gorovja, a ne izključno, so nastala tudi z dvigovanjem tektonskih blokov. Tak primer sta npr. pogorje Sierra Nevada

v ZDA in gorovje Harz v Nemčiji. Poseben primer nastanka gora je tudi nastanek zaradi pritiska magme na Zemljino skorjo, ko se ta izboči oz. dvigne. Našli bi še kakšen bolj poseben ali zapleten način nastanka gorovij, saj običajno deluje več dejavnikov, ki različno sovplivajo.



Slika 6: Ledeniška jezera na pobočju bolivijskega pettisočaka Chacaltaya
Foto: B. Stojilković, 2019



Slika 7: Dinamika tektonskih plošč
Vir: Shutterstock, 2021

Učni izziv

S pomočjo atlasa izdelaj portret izbrane tektonske plošče. Na milimetrskem papirju jo skiciraj in označi stike z drugimi ploščami ter jih opiši. Nariši prerez čez tektonsko ploščo in označi različne reliefne oblike. Kaj se od astenosfere do troposfere dogaja z njenimi deli? S puščicami označi, ali se trenutno dvigajo ali spuščajo.



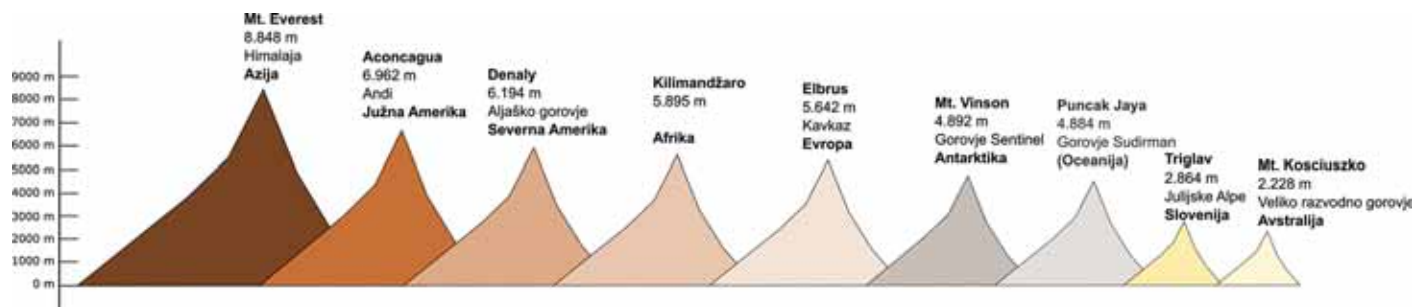
Slika 8: Glavne tektonske plošče
Vir: Shutterstock, 2021

Najvišje gore celin

Prvak med gorami je **Mount Everest** (8848 m), ki je najvišji vrh sveta in leži v gorovju Himalaja v **Aziji** na meji med danes kitajskim Tibetom in Nepalom. V Nepalju je gora znana pod imenom Sagarmatha, v Tibetu kot Čomolungma, podobno ime je tudi na Kitajskem. Himalaja močno izstopa s svojo višino, zato je v tem pogorju še kar nekaj najvišjih vrhov na svetu. Skoraj 2000 metrov nižji, kot je najvišji vrh Azije, je drugi najvišji vrh, če gre za vrhove celin. To je 6962 m visoka **južnoameriška** gora **Aconcagua** v argentinskih Andih. Naj kot zanimivost navedemo, da je to tudi najvišji vrh obeh Amerik in s tem zahodne poloble, hkrati s tem pa tudi južne poloble. Najvišji vrh **Severne Amerike** je **Denali** (6194 m), ki smo ga včasih poznali pod imenom Mount McKinley. V **Afriki** je najvišja gora **Kilimandžaro** z vrhom Uhuru Peak (5895 m) na robu kraterja mirujočega ognjenika Kibo. Nahaja se v severovzhodni Tanzaniji, kakšnih 20 km jugozahodno od meje s Kenijo. Čeprav je le malo več kot tri stopinje (ali okrog 320 km) južno od ekvatorja, je prekrit z več ledeniki, a so se vsi v zadnjih desetletjih močno zmanjšali, nekdanja ledena gmota pa se je razdelila v več posameznih ledenikov.

Glede na regionalizacijo posameznih celin in megaregij se tudi najvišji vrhovi razlikujejo, če meje celin ali megaregij začrtamo drugače. Zaradi tega nekateri kot najvišji vrh **Evrope** štejejo **Elbrus** (5642 m) v ruskem delu gorovja Kavkaz. Če to dejstvo odmislimo, bomo za najvišji vrh Evrope šteli francoski **Mount Blanc** (4809 ali 4810 m) v Savojskih Alpah, ki so mejno pogorje med Italijo in Francijo.

Najvišji vrh **Antarktike** je 4892 m visoki **Vinson** v enakoimenovanem masivu v gorski verigi Sentinel. Če ne bi bilo zaledenega morja (Ronninan ledena polica), bi bil le malo oddaljen od obale.



Slika 9: Najvišji vrhovi celin in njihove gorske verige
Vir podatkov: Wallenfelt, J. (2021).

Najvišji vrh Avstralije¹ je **Mount Kosciuszko** (2228 m). Mount Kosciuszko je v glavnem gorskem grebenu Snežnih gora, ki so del Velikega razvodnega gorovja. Goro je tako poimenoval poljski raziskovalec Pawel Strzelecki l. 1840 v čast poljsko-litovskemu borcu za svobodo generalu Tadeuszu Kosciuszku.

Gore v Sloveniji

V Sloveniji segata dela gorovij Alp in Dinarskega gorstva. Alpe², s svojo slemenitvijo v smeri vzhod–zahod, delimo na Julijske Alpe, Karavanke in Kamniško-Savinjske Alpe. Vsako od območij ima svoje posebnosti, povezujejo pa jih skupne značilnosti, kot so višje nadmorske višine najvišjih vrhov (2000 do skoraj 3000 m pri nas), gorsko podnebje, višinski rastlinski pasovi ter redka poselitev, planšarstvo, ponekod možnosti smučanja ali pohodništva in nekatere



Slike 10, 11, 12 in 13: Denali (zgoraj levo), Mount Everest (zgoraj desno), Puncak Jaya (spodaj levo) in Kilimandžaro (spodaj desno)

Vir: Shutterstock, 2021

1 Ponekod navajajo, če razdelimo Avstralijo in Oceanijo na dve celini, da je potem najvišji vrh Oceanije Puncak Jaya (4884 m) na otoku Nova Gvineja, Avstralije pa Mount Kosciuszko. Problem je, ker nekatere delitve prištevajo k Oceaniji celoten otok Novo Gvinejo (in še otoke zahodno od njega), druge pa le vzhodni oz. tisti del, ki spada h Papui – Novi Gvineji. Puncak Jaya je na zahodnem – indonezijskem delu otoka in tako po nekaterih opredelitvah ne spada več k Oceaniji. V tem primeru bi morali iskati najvišji vrh Oceanije na vzhodnem delu otoka. Kakorkoli, Puncak Jaya je najvišji otoški vrh na svetu.

2 Latinsko *Alpes*; ime, izpeljano iz besed: *altus* – visok (po visokih vrhovih) ali *albus* – bel (po zasneženih belih vrhovih) ali *alb* (beseda indoevropskega izvora) – hrib (po hribovitem območju) (Seliškar in sod., 2014).



Slike 14, 15 in 16: Bovško v objemu Julijcev, slikovit greben Košute in Karavankah in strmine Kamniško-Savinjskih Alp proti vzhodu z Grintovca
Foto: B. Stojilko, 2020

druge. Dinarsko gorstvo, ki se razprostira v smeri severozahod–jugozahod, ima nekoliko nižje nadmorske višine ter še bolj kot naše Alpe poudarjeno apnenčasto zgradbo. Za obe gorski skupini je značilno, da so bila njuna najvišja območja delno ledeniško preoblikovana v obdobju ledenih dob.

Julijske Alpe so za okrog 300 metrov višje od Kamniško-Savinjskih Alp, te pa za približno toliko od Karavank. Najvišji vrhovi v Julijskih Alpah so: Triglav (2864 m), Škrlatica (2740 m), Mali Triglav (2725 m), Mangart (2679 m), Visoki Rokav (2646) in piramidasti Jalovec (2645). A treba je dodati, da je v tej gorski skupini še skoraj 30 drugih vrhov z višino več kot 2500 m. Ne smemo pa pozabiti, da je del Julijskih Alp tudi še v Italiji (npr. gorska skupina z 2753 m visokim Špikom nad Policami oz. Montažem).

V osrednji skupini in nasploh v Kamniško-Savinjskih Alpah je najvišji Grintovec (2558 m), a mu hitro sledita Jezerska Kočna (2540 m) in Skuta (2532 m). Le nekoliko nižji vrhovi so Koroška Rinka ali Križ (2433 m) nad Okrešljem, nad Kamniškim sedlom vzpenjajoča se Planjava (2394 m), Štajerska Rinka (2374 m) in ošiljena Ojstrica (2350 m). V zahodnem delu te gorske skupine je

Učni izziv

Izdelaj preglednico treh alpskih pokrajin Slovenije in njihovih vrhov, dolin, planot in slapov.

- S pomočjo atlasa ali ročnega zemljevida vanjo razvrsti:

<i>Škrlatica</i>	<i>Rinka</i>	<i>Storžič</i>
<i>Robanov kot</i>	<i>Krn</i>	<i>Košuta</i>
<i>Logarska dolina</i>	<i>Ojstrica</i>	<i>Jalovec</i>
<i>Velika planina</i>	<i>Raduha</i>	<i>Planjava</i>
<i>Kamniška Bistrica</i>	<i>Mangart</i>	<i>Komna</i>
<i>Kriška gora</i>	<i>Savica</i>	<i>Brana</i>
<i>Begunščica</i>	<i>Skuta</i>	<i>Olševa</i>
<i>Razor</i>	<i>Peca</i>	<i>Stol</i>
<i>Golica</i>	<i>Triglav</i>	<i>Grintovec</i>
<i>Komna</i>	<i>Trenta</i>	<i>Boka</i>
<i>Dleskovška planota</i>	<i>Vogel</i>	<i>Zadnjica</i>

- Vsako polje preglednice dopolni s po še enim zemljepisnim lastnim imenom.
- Izberi si eno od alpskih pokrajin in izdelaj tematski zemljevid z glavnimi gorami, dolinami in planotami ter kraji in kulturnimi ter naravnimi znamenitostmi. Pomagaj si s spletom. Zemljevid ustrezno oprepi.

najvišji Storžič (2132 m). V okvir teh Alp spadata še planoti Velika Planina (Gradišče, 1666 m) in Menina Planina (Vivodnik, 1508 m).

V Karavankah je najvišji Stol (2236 m), sledijo pa Vrtača (2181 m), Kepa (2143 m), Obir (Ojstrc) v Avstriji (2139 m), Košutnikov turn na Košuti (2133 m), Kordeževa glava na Peci (2125 m), Vajnež v pogorju Stola (2104 m), Kladivo na Košuti (2094 m) itn. V zahodnem delu Karavank je znana tudi Golica (Velika Golica, 1834 m), pod katero spomladi obilno cvetijo narcise.

Dinarsko gorstvo je od alpskih pokrajin nižje, a z Velikim Snežnikom (1796 m) sega še malo čez gozdno mejo. Za 300 metrov nižji je v tem gorstvu drugi po višini Mali Golak (1495) v Trnovskem gozdu. Čeprav zaradi manjših višin ne moremo pričakovati pravega gorskega podnebja in rastlinskih pasov, je v teh pokrajinah pomemben »gorski« dejavnik izoblikovanost površja z vrtačami, udornicami in kontami, kjer nastopata značilna temperaturni in rastlinski obrat (inverzija).

Gorsko podnebje v Sloveniji

Čeprav podnebje v slovenskih gorah nekoliko odstopa od mednarodnih klasifikacij, ima prav posebne značilnosti, ki se tudi med posameznimi gorskimi regijami spreminjajo (Ogrin, 1996). V vseh primerih je temperatura najhladnejšega meseca pod -3°C , razlikujejo pa se druge značilnosti (Ogrin, 1996):

- V dolinah in nižjem gorskem svetu na zahodu države, kjer je podnebje, ki ga imenujemo

podnebje nižjega gorskega sveta v zahodni Sloveniji, je povprečna temperatura najtoplejšega meseca nad 10°C , povprečna letna količina padavin pa je 1600 do nad 3000 mm. Podnebje ima submediteranski padavinski režim – namočenost je večja zaradi orografske pregrade in JZ ter Z ciklonskih padavin.

- Na vzhodni strani slovenskih Alp je podnebje, ki ga imenujemo **podnebje nižjega gorskega sveta in vmesnih dolin v severni Sloveniji** in kjer je povprečna temperatura najtoplejšega meseca nad 10°C , razlikuje pa se padavinski režim: na teh območjih je subkontinentalni, letno pa pade med 1100 in 1700 mm padavin. Sem sodi območje Pohorja in njegova okoliška gorska območja.
- Drugod je **podnebje višjega gorskega sveta**, kjer pa je povprečna temperatura najtoplejšega meseca pod 10°C , letno pade med 2000 do nad 3000 mm padavin, padavinski režim pa je submediteranski. To podnebje je v skrajnem visokogorju: med Vrtačo in Stolom ter na Košuti v Karavankah, med Planjavo in Ojstrico ter v Grintovcih v Kamniško-Savinjskih Alpah in v osrednjih Julijcih ter med Mangartom in Kaninom.

Kot poseben pojav znotraj teh podnebnih območij izpostavljamo še pojav mrazišč, saj se v konkavne reliefne oblike steka hladen gorski zrak in se lahko izjemno ohladijo, kar je pogost pojav npr. na Komni pa tudi drugod (Ogrin in sod., 2006).

Gore imajo neposreden vpliv tudi na temperaturo in padavine na drugih okoliških območjih, ki niso nujno gorata. Delujejo lahko

Preglednica 1: Rastlinsko-višinski pasovi v Sloveniji (Seliškar in sod., 2014, zapiski avtorja)

Ime pasu	Nadmorska višina	Raba tal in nekatere značilne rastline	Delež površja Slovenije ⁴
nižinski (planarni) pas	0–250 m	njive, travniki, vinogradi; hrast dob, beli gaber, pravi kostanj	8 %
gričevnati (kolinski) pas	250–650 m		44 %
nižji gorski (submontanski) pas	650–1200 m	gojenje večine kulturnih rastlin, zelenjave; tipično rastlinstvo: bukovi gozdovi do zgornje meje	35 %
višji gorski (altimontanski) pas	1200–1600 m		9 %
podvisokogorski (subalpinski) pas	1600–2000 m	grmišča, iglasti gozdovi (cemprin, macesen, posamično smreka), ruševje, zeleno jelševje	2 %
visokogorski (alpinski) pas	2000–2864 m	pritlikava drevesa, alpska travišča, blazinasto rastlinstvo; najvišje mahovi, lišaji, snežne alge ...; omejeno sneg in led	0,4 %
snežni (nivalni) pas	ni v Sloveniji		

3 Repe npr. govori o višinskih rastlinskih pasovih (glej: Repe, B. (2007). Naravna vegetacija Slovenije. Geografija v šoli, 3/2007.).

4 Zaradi zaokroževanja deležev skupni seštevki ni 100 %.



Slika 17: Montaż (2753 m), Viš (2666 m)

Primer višinskih rastlinskih pasov v pogorju Zahodnih Julijskih Alp. Gozdna meja je med 1500 in 1900 m, a je tu verjetno modificirana zaradi paše na položnejših pobočjih, zato lahko govorimo o antropogeni gozdni meji.

Foto: A. Polšak, 2010

kot pregrada, ki zadržuje zračne mase z določeno temperaturo. Tako lahko nastanejo "jezera" hladnega zraka, kar je povod za nastanek drugih klimatogeografskih pojavov, kot npr. megla, slana, žled ... Na padavine pa vplivajo kot orografska meja, kjer se vlažne zračne mase pričnejo dvigati, adiabatno ohlajati in ko se zračne mase dvignejo nad kondezacijski nivo, pride do nastanka oblakov in kasneje do padavin.

Gore in rastlinsko-podnebni (bioklimatski) višinski pasovi

Rastlinsko-podnebne (bioklimatske) višinske³ pasove lahko opredelimo s tipičnim rastlinstvom v posameznih višinskih pasovih, ki nastanejo v gorskih (alpskih) pokrajinah. Z večanjem nadmorske višine se rastlinstvo spreminja zaradi nižanja temperature, krajše vegetacijske (rastne) dobe, večanja količine padavin, debelejšje in dalj časa trajajoče snežne odeje, večanja dnevnih temperaturnih razlik, zmrzali, močnejše intenzivnosti UV obsevanja pa tudi zaradi samega izoblikovanja površja (večje strmine), skalovite in vse bolj plitve prsti in še česa. Pomemben dejavnik je ekspozicija pobočij (prisojna in osojna lega), prav tako pa tudi velikost (masivnost) gora in pogorij. Praviloma se z velikostjo gora nekoliko dvigne tudi meja posameznih rastlinsko-podnebnih pasov. Tako v Sloveniji ločimo v grobem naslednje rastlinsko-podnebne višinske pasove (Preglednica 2).



Slika 18: Smrekovec (1577 m)

Primer antropogene (sekundarne) gozdne meje zaradi paše – naravna bi bila skoraj 400 m višje, torej bi gozd poraščal pogorje vse do vrha oz. je vrh celo nižji, kot je gozdna meja.

Foto: A. Polšak, 2008

Gozdna meja

V strokovni literaturi ločijo: gozdno mejo, ki je praktično sinonim za sestojno mejo in pomeni mejo, do katere raste sklenjeni gozd; drevesno mejo, ki pomeni mejo, do katere rastejo posamična drevesa, visoka vsaj 5 m (več kot je višina snega), in mejo pritlikavega drevja, ki je najvišja. Gozdna meja poteka približno tam, kjer je temperatura vsaj 100 dni nad 5 °C, vendar nanjo vplivajo še drugi dejavniki. Tako govorimo o gozdni meji, ki

Učni izziv

V sivo obarvana polja vpiši ustrezni imeni višinskih pasov oz. značilno rastlinstvo.

Ime pasu	Nadmorska višina	Raba tal in nekatere značilne rastline	Delež površja Slovenije ⁴
nižinski (planarni) pas	0–250 m	njive, travniki, vinogradi; hrast dob, beli gaber, pravi kostanj	8 %
gričevnati (kolinski) pas	250–650 m		44 %
	650–1200 m		35 %
višji gorski (altimontanski) pas	1200–1600 m		9 %
	1600–2000 m	grmišča, iglasti gozdovi (cemprin, macesen, posamično smreka), ruševje, zeleno jelševje	2 %
visokogorski (alpinski) pas	2000–2864 m		0,4 %
snežni (nivalni) pas	ni v Sloveniji		

Oglej si priloženo fotografijo in odgovori na vprašanja.



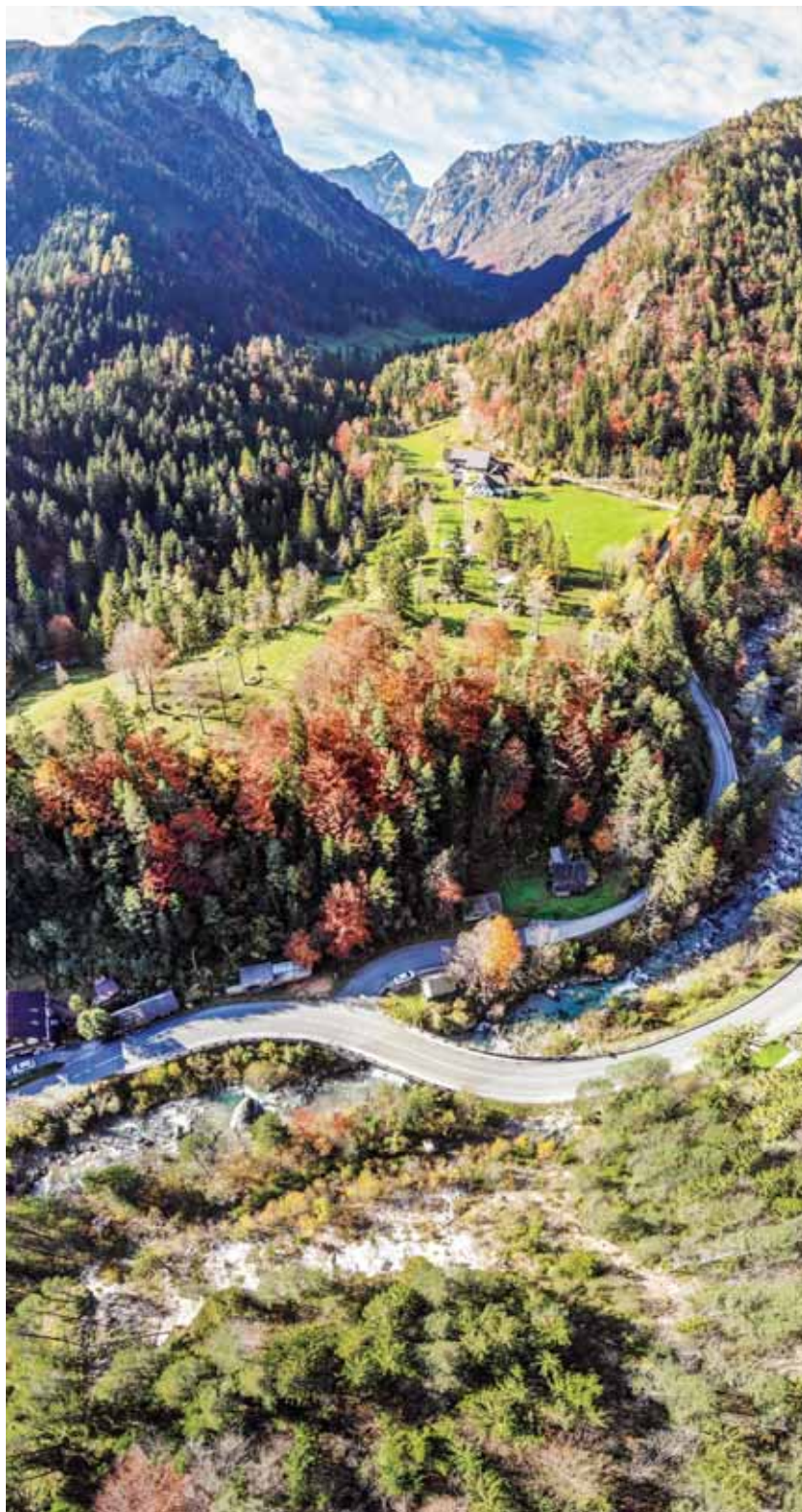
Slika 19: Del Bohinjskega grebena s Šije (1880 m)
Foto: A. Polšak, 2015

- Imenuj (bioklimatski) višinski pas, v katerega segata označena vrhova na sliki.
- Poimenuj rastlinsko mejo, ki je označena na sliki s črko A.
- Poimenuj tip/vrsto rastlinstva, ki je na območju, označenim s črko B.

jo pogojuje podnebje (temperature, veter ...) in jo označujemo kot klimatska (podnebna) gozdna meja, pa tudi o orografski meji, kjer na gozdno mejo vpliva izoblikovanost površja. V Julijskih Alpah se spusti vse do 1600 m, a se v osrednjem delu dvigne do 1900 m nad morjem. Nižje in bolj razčlenjene Kamniško-Savinjske Alpe imajo mejo še nižje in ne preseže 1800 m, spusti se tudi pod 1600 m. Višja je v Karavankah, kjer se na pobočjih Pece dvigne do 2000 m visoko. Najnižja gozdna meja je na visokih kraških planotah, kjer poteka v glavnem med 1450 in 1550 m, kar je posledica drugačnih rastiščnih razmer in človekovega delovanja (Repe, 2008).



Slika 20: Planike (*Leontopodium alpinum*) pod Grintovcem
Foto: B. Stojilković, 2020



Slika 21: Ojstrica, Robanov kot, Savinja in čelna morena Robanovega ledenika
Foto: B. Stojilković, 2020

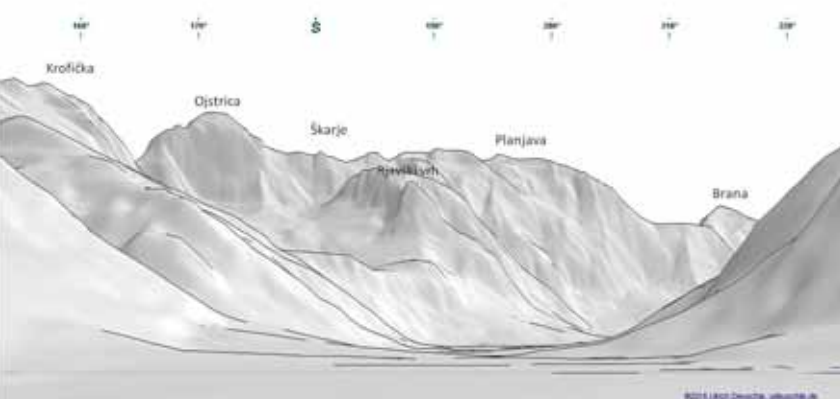
Primer alpske doline

Robanov kot je ledeniško preoblikovana dolina v osrčju Kamniško-Savinjskih Alp. Na njen nastanek so vplivali mnogi dejavniki v različnih časovnih obdobjih. Po dolini potekajo prelomi, v pleistocenu pa jo je večkrat zapolnil led, ki je v dolino povzel z Dleskovške planote, kjer so se prvotno nabirale ogromne gmote ledu. Led je v času zadnjega poledenitvenega sunka zapolnjeval dolino prav do njenega konca, o čemer priča dobro vidna in ohranjena čelna morena na pobočju Raduhe. Tega in tudi druge ledeniške nasipe je akumuliral Robanov ledenik. Danes ledu v dolini ni več, preoblikujejo jo predvsem vodotoki in pobočni procesi. Dolino od njenega čelnomorenskega nasipa ločuje reka Savinja, ki je moreno delno erodirala. Zaradi svojih naravnogeografskih značilnosti in zaradi etnološke dediščine (dolina je poimenovana po eni največjih in najstarejših slovenskih kmetij – Roban) je območje zavarovano kot Krajinski park Robanov kot.

Bi znal/-a opisane značilnosti pojasniti s pomočjo priložene panoramske fotografije?

Orientacija in prepoznavanje gora

V gorah je pomembna tudi orientacija, in sicer tako med potjo kot na samih vrhovih gora, če smo tja namenjeni. Tudi izkušeni planinci včasih zaidejo s poti ali pa precenijo svoje sposobnosti, vreme, dolžino poti ipd. To še toliko bolj velja za neizkušene ali priložnostne planince. Ob tem je treba poudariti, da je pri izletih v gore treba misliti tudi na to, da imamo s seboj dovolj vode oz. pijače, kajti v naših gorah, ki so večinoma v apnencu, so vodni izviri redki ali pa poleti presušijo. Ker obravnava orientacije zahteva malo več prostora, naj bo to namenjeno kakšni drugi priložnosti, zato bomo tudi zapisali samo namig, kako si lahko pri prepoznavanju vrhov pomagamo tudi s spletnim računalniškim orodjem *Create a panorama* (https://www.udeuschle.de/panoramas/makepanoramas_en.htm). Uporaba je zelo preprosta: najprej izberemo mesto, od koder želimo kreirati panoramski pogled (na zemljevidu poiščemo zeleno mesto ali ga izberemo s seznama), nato pa izberemo smer in širino pogleda, ki ga bo obsegala naša panoramska slika. Orodje ponuja prvo možnost, da panoramo kreiramo/pripravimo s pomočjo samega zemljevida ali drugo možnost, da vnašamo podatke v ponujena polja. Na



Slika 22: Prepoznavanje gora s pomočjo programa *Create a panorama* (<https://www.udeuschle.de/panoramas/makepanoramas.htm>)

Spodnja slika: A. Polšak, januar 2016

koncu program prikaže naš panoramski pogled (Slika 22). Naj pa poudarimo, da je to le zanimiv pripomoček, zato naj bo naš spremljevalec v gore tudi običajni planinski zemljevid ali ustrezna aplikacija na mobilnem telefonu.

Sklep

Problematika gora in nanje vezani učni cilji v različnih učnih načrtih je pri nas gotovo zelo pomembno področje. Pravih (gorskih) pokrajin je v Sloveniji sicer malo, saj je le nekaj več kot 500 km² površja višjega od 1500 m, več kot 2000 m pa le še slabih 87 km². Če pa k temu prištejemo še predalpske pokrajine in visoke dinarske planote, je vtis že precej drugačen. V prispevku smo šli še malo izven omenjenega okvira in orisali nekaj osnovnih značilnosti gora po svetu, se dotaknili njihovega nastanka in nekaterih drugih značilnosti. Ugotovili smo tudi, da lahko z gorami povežemo številne učne cilje, in predlagali nekaj učnih izzivov, s katerimi bi se lahko ukvarjali učenci oz. dijaki, a naj ti služijo le kot izhodišče za nadaljnje razmišljanje. Vsak učitelj naj presodi, ali bo kaj od tega uporabil pri pouku, kar je odvisno, v kateri makroregiji Slovenije je njegova šola in v kolikšni meri bo poudaril posebnosti alpskih (gorskih) pokrajin po svetu in v Sloveniji.

Viri in literatura:

- Denali or Mount McKinley? <https://www.nps.gov/dena/learn/historyculture/denali-origins.htm>
- Kladnik, D., Lovrenčak, F., Orožen Adamič, M. (ur. odb.) (2005). Geografski terminološki slovar. Založba ZRC. <https://doi.org/10.3986/978-961-254-470-6> Geografski terminološki slovar | Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša (zrc-sazu.si)
- Ogrin, D. (1996). Podnebni tipi v Sloveniji. *Dela*, 68.
- Repe, B. (2007). Naravna vegetacija Slovenije. *Geografija v šoli*, 3/2007. URL: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-NDDCHX2Y/3329ebc7-f4c2-463d-9ca5-0a3eed0c4d96/PDF>
- Repe, B. (2008). Zgornja gozdna meja slovenskih Alp, visokih kraških planot in prokletij. Poročilo o: Franc Lovrenčak: Zgornja gozdna meja slovenskih Alp, visokih kraških poti in Prokletij. *Razprave Filozofske fakultete*, 217 str. Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, Ljubljana. Dela FF, 30, str. 159-169.
- Schellart, W. in Rawlinson, N. (2013). Global correlations between maximum magnitudes of subduction zone interface thrust earthquakes and physical parameters of subduction zones. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pepi.2013.10.001>
- Schellart, W., Stegman, D., Farrington, R., Moresi, L. (2011). Influence of lateral slab edge distance on plate velocity, trench velocity, and subduction partitioning. *Journal of Geophysical Research* 116(B10). <http://dx.doi.org/10.1029/2011JB008535>
- Seliškar, A., Dakskobler, I., Vreš, B. (2014). Alpske rastline. Splošne značilnosti alpskega okolja. Prirodoslovno društvo Slovenije, Pripravljalni seminar za tekmovanje iz znanja biologije. Ljubljana, 19. september 2014. https://www.proteus.si/wp-content/uploads/2014/09/Alpske_rastline-splosno.pdf
- Statistični letopis 2012: Višinski pasovi in nakloni zemljišč (2012). Republika Slovenija, Statistični urad. https://www.stat.si/doc/letopis/2012/01_12/01-03-12.htm
- Wallenfeldt, J. (2021). 7 (or 8) Summits: The World's Highest Mountains by Continent. <https://www.britannica.com/list/7-or-8-summits-the-worlds-highest-mountains-by-continent>. Seven Summits (2021). https://en.wikipedia.org/wiki/Seven_Summits



Daša Ganna Mahmoud

OŠ Naklo
ster.dasa@gmail.com
COBISS: 1.04

Gorovje Atlas

Atlas Mountains

Izvleček

Atlas je mladonagubano gorovje, nastalo v alpidski orogenezi pred približno 65 milijoni let. Leži v severozahodnem delu Afrike in poteka čez dežele Magreba (Maroko, Alžirija, Tunizija). Najvišji vrh je Jebel Toubkal (4.165 m), ki se dviga v Visokem Atlasu v Maroku. Za gorovje so značilni višinski rastlinski pasovi, ki odsevajo dvojnost sredozemske in saharske strani. Atlas je podnebna meja med namočenim severom in sušnim jugom. V Atlasu in njegovi bližini so se ohranili staroselci Amaziri, bolj znani pod imenom Berberi (kot so jih poimenovali stari Rimljani), ki govorijo jezik tamazigh. Ohranili so svoj jezik in kulturo, od Arabcev pa so prevzeli muslimansko vero.

Atlas je izjemen, zaokrožen naravno-kulturni prostor s svojimi posebnostmi, ki so pravi izziv za geografе.

Ključne besede: Atlas, mladonagubano gorovje, Toubkal, Magreb, Berberi, Amaziri

Abstract

Atlas is a young folded mountain range that was formed in the Alpine orogeny, about 65 million years ago. It lies in the northwest part of Africa and extends across the Maghreb lands (Morocco, Algeria and Tunisia). The highest peak is Jebel Toubkal (4165 m), which rises in the High Atlas in Morocco. Typical for this mountain range are high vegetation levels that reflect the duality of the Mediterranean and Saharan sides. Atlas is a true climatic boundary between the wetter north and the drier south. Atlas and its surroundings are still inhabited by the native Amazigh tribes that speak the Tamazight language. They are better known by the name Berbers (named by the ancient Romans). They have preserved their language and culture, but have taken over the Islam religion from the Arabs.

Atlas is an amazing, rounded natural and cultural space with special features that present a real challenge for geographers.

Keywords: Atlas, young folded mountains, Toubkal, Magreb, Berbers, Amazigh

O gorovju Atlas

Slovensko ime je Atlas, angleško Atlas Mountains, arabsko Jibal al-Atlas in v jeziku tamazigh Idrarn n Watlas.

Lega in obseg

Gorovje Atlas se nahaja v severozahodnem delu Afrike. To območje imenujemo **Magreb** (al-

Maghrib – Zahodna dežela). Atlas se razteza pretežno v smeri vzhod–zahod, začenja se v Tuniziji, poteka prek severne Alžirije do Maroka in tam v več hrbtih zavije proti jugozahodu. Na severu je gorovje omejeno z ozko sredozemsko obalo, na zahodu z rodovitnim nižavjem ob Atlantiku in na jugu s puščavo Saharo. Gorovje je dolgo nekaj več kot 2.500 km, najvišje pa se vzpne v Maroku. Najvišji vrh Visokega Atlasa je **Jebel Toubkal** (4.165 m) (Atlas Mountains, b. l.). Jebel pomeni v arabščini gora.

Legenda o nastanku gorovja Atlas

Atlas (ali Atlant) je bil v grški mitologiji polbog, sin Japeta in Klimene. Ker je sodeloval v boju Gigantov proti bogovom na Olimpu, ga je vrhovni bog Zeus kaznoval s posebno nalogo. Na plečih je moral nositi ves nebesni svod s Soncem, Luno, zvezdami in drugimi nebesnimi telesi.

V bližini mesta, kjer je stal Atlas z nebesnim svodom, se je nahajal rajski vrt z drevesi, ki so imela zlata jabolka. Ta vrt so negovale polboginje Hisperide, čuval pa ga je nenavaden in zelo krvoločan pes Ladon s stotimi glavami. Zlata jabolka je moral nabrati Heraklej, upornik proti Zeusu. To je bila ena od njegovih 12 nalog. Sam si tega ni upal, svetovali so mu, naj za pomoč prosi Atlasa.

Atlas je v tem dejanju videl zase možnost, da se reši nebesnega svoda. Herakleju je obljubil jabolka, če mu pridrži nebo in vsa nebesna telesa. Heraklej se strinja, Atlas nabere jabolka, potem pa ne želi več sprejeti nebesnega svoda na svoja pleča. Spopadeta se in v bitki namečeta v severozahodni del Afrike ogromno kamenja, tako nastane gorovje ATLAS (Servi, 2014).

Delitev gorovja

Gorovje Atlas se začne v **Tuniziji**. Na severu pretežno nižinske države se začne **Saharski** in **Telski Atlas**. Obe verigi se nadaljujeta v Alžirijo. Dorsal je najbolj vzhodna gorska veriga Atlasa. Začenja se na severovzhodu na rtu Bon (Cape Bon) in poteka proti Alžiriji v smeri vzhod-zahod. Gorovje sestavljajo nizki hribi z vmesnimi planotami. Nad Dorsalom se vleče **Tuniški Tel**. Tudi tu se menjavajo nižja hribovja in vmesne planote. Na njih so mnoga plitva slana jezera ali šoti (shotti, shatti). Najvišji vrh Tunizije je **Jebel Chambi** z nadmorsko višino 1.544 m.

Iz Tunizije se gorovje nadaljuje v **Alžirijo**. Dve glavni vzporedni liniji potekata v smeri severovzhod-jugozahod. Na severu se nad sredozemskim robom dviga **Telski Atlas**, na jugu pa **Saharski Atlas**.

Telski Atlas je dolg približno 1.500 km. Povprečna višina znaša 1.500 m in pomeni podnebno in vegetacijsko mejo med sredozemskim robom in puščavo Saharo. Najvišji vrh je **Lalla Khedidja** (2.308 m).

Saharski Atlas je razdeljen na več gorovij. Na severovzhodu se dvigajo gorovja **Aures**, **Hodna**, **Nememcha** in **Zab**. Tu se dviga najvišja gora **Jebel Chelia** (2.228 m). Chelia je tudi eden od Narodnih parkov (Park national de Chelia). Na zahodu Alžirije so gorovja **Ksour**, **Amour** in **Ouled - Nail**. Tu je najvišja gora Alžirije **Jebel Aissa** (2.236 m – kot pri nas Stol v Karavankah).



Slika 1: Gorovje Atlas

Vsebinska: A. Polšak; osnova: <https://maps-for-free.com/>



Slika 2: Majhna oaza Tafraut blizu maroško-alžirske meje. Skrbno delo in vsakodnevno zalivanje rodita sadove.
Foto: D. Ganna Mahmoud, 2020

Med obema gorovjema se nahajajo obsežne **visoke planote** (Hautes plaines), kjer so zaradi puščavskega podnebja nastala številna plitva **slana jezera** (šoti), ponekod so okoli njih obsežne skorje soli. Eno največjih slanih jezer je Veliko slano jezero Chott Chergui (Chergui je ime za zelo vroč saharski veter), zelo znano pa je tudi slano jezero Chott El-Hodna.

Na območju Atlasa pade pozimi veliko snega, zato so spomladi rečne struge polne dragocene vode, kasneje voda presahne, tako z Atlasa vodijo proti Sahari številne suhe rečne struge ali vadiji (wadi), v Maroku iz francoščine imenovani Oued.

Gorovje Atlas se nadaljuje v **Maroko**. Tu se razcepi v več gorovij:

1. Rif

V obliki polmeseca povezuje španski koloniji **Ceuta** in **Mellila** (najvišji vrh je **Tidirhine**, tudi Tidighin – 2.456 m). Proti Sredozemlju se spuščajo strma pobočja, sredozemski rob z milim podnebjem in rastjem je zelo ozek. Rif je znan po obsežnih plantažah marihuane, kar je velik problem Maroka.

2. Srednji Atlas

Poteka v smeri severovzhod–jugozahod. Srednji Atlas ali **Atlas Anammas** (v jeziku tamazigh) obsega ozemlje, veliko za dobro Slovenijo (okoli 23.000 km²), 15 % gorovja je višjega od 2.000 m. Najvišji vrh je **Jebel Bou Naceur** (3.340 m). Na severu Srednji Atlas od Rifa loči dolina reke Sebou, na jugozahodu pa ga od Visokega Atlasa loči široko podolje rek Moulaya in Oum Er-Rbia. Gorovje je dolgo okoli 350 km, kar je več od zračne črte med Mursko Soboto in Piranom.



Slika 3: Srednji Atlas
Foto: A. Polšak, 2011

3. Visoki Atlas

Maročani ga imenujejo **El Atlas Al-Kebir** (kebir pomeni v arabščini velik, visok). Gorovje Atlas je tukaj najvišje. **Jebel Toubkal** je visok kar 4.167 m. Visoki Atlas poteka od Atlantika do alžirsko-maroške meje. Na severovzhodu meji na **Saharo**, proti jugozahodu pa se prek širokega podolja dvigne še **Anti Atlas**.

Z Visokega Atlasa vodijo proti severu in zahodu številne reke, ki tudi poleti ne presahnejo. Mnoge so Maročani zaježili, vodno silo uporabljajo za hidroelektrarne, poleti pa z vodo namakajo polja v Priatlantskem nižavju ter v oazah na jugu in jugovzhodu.



Slika 4: Visoki Atlas
Foto: A. Polšak, 2011

4. Anti Atlas

Anti Atlas ali Atlas Amezyan (v jeziku tamazigh pomeni Mali Atlas) se vleče skoraj 670 km daleč od Atlantika, južno od puščavskega mesta Ouarzazate do ene največjih vzdolžnih oaz na svetu Tafilalet (oaza je vpisana na seznam svetovne naravne dediščine mokrišč – Ramsar). V širino meri to gorovje največ do 180 km. Gorovje je skoraj povsem puščavsko, rastje je

zelo skromno. V Anti Atlasu izvira reka Draa, ob kateri so številni namakani nasadi. Reka teče južno od gorovja proti Atlantiku in večkrat presahne. Gorovje je visoko med 2.500 in 2.700 m, najvišji vrh Anti Atlasa je **Jebel Sirwa** (3.304 m).

Nastanek in geološka sestava

Gorovje Atlas je nastalo ob trku afriške in evrazijske tektonske plošče pred približno 65 milijoni let. Z zahoda je pritislila tudi ameriška plošča. Atlas je posledica **alpidске orogeneze**, v kateri so med drugim nastale tudi Alpe.

V nastanku Atlasa ločimo 3 faze:

1. Najprej je v času **paleozoika** (stari zemeljski vek: pred 300 milijoni let in več) nastal Anti Atlas kot posledica kontinentalnih premikov in prelomov. Takrat so bile Severna Amerika, Evropa in Afrika združene v skupen prakontinent Pangea. Čas nastanka potrjujejo številni **fosili** devonske, karbonske in permske starosti, v tem času so živeli tudi orjaški trilobiti – trokrparji, ki jih lahko občudujemo v Anti Atlasu in tudi ponekod v Atlasu.
2. V času **mezozoika** (srednji zemeljski vek: pred 252–66 milijoni let) je Pangea počasi razpadla, nastala so velika morja, v katerih so se milijone let nabirali različni **sedimenti**. Med Evropo in Afriko se je nahajalo morje **Tetida** (Tetis). V tem obdobju so živeli dinosavri, kar potrjujejo številni fosili.
3. Tretje obdobje **kenozoik** (novi zemeljski vek) je čas **alpidске orogeneze**. Obdobje se deli na terciar in kvartar. V terciarju sta bili dve veliki geološki dobi: paleogen (pred 66–23 milijoni let) in neogen (pred 23–1,8 milijona let). Takrat sta trčili evrazijska in afriška tektonska plošča, s čimer so začela nastajati mladonagubana gorovja.

Alpidska orogeneza še ni končana, vsa gorovja se še vedno dvigajo, tudi Atlas. Dviganje je zelo počasno, le nekaj milimetrov na leto, ni pa

povsod enako intenzivno. Spremljevalni procesi so številni potresi in vulkani. V Srednjem Atlasu v Maroku so številni ugasli kraterji in privlačna vulkanska jezera.

Geološka sestava Atlasa je zelo pestra. Prav zaradi treh stopenj nastanka Atlasa in Anti Atlasa se tu srečujejo zelo različne kamnine.

Na severu se je Telski Atlas dvignil iz mehkih sedimentov morja Tetida, tu prevladujejo peščenjak, fliš, jurski in kredni apnenec.

V **Visokem in Srednjem Atlasu** v Maroku ter **Saharskem Atlasu** v Alžiriji prevladujejo **jurski in kredni apnenci s številnimi fosili**. V bazi osrednjega Atlasa so tudi starejše kamnine (različni vulkanski tufi in gnajsi), saj se je afriška plošča nekoč in se še danes spodrija pod evrazijsko ploščo. Gorovje izredno spominja na Alpe, v obdobju kvartarja je bilo tudi ledeniško preoblikovano (ostri grebeni, špičasti vrhovi, globoke doline ...). Številni kraterji na širnih gorskih planotah nas opozarjajo na nedavno živahno vulkansko delovanje.



Slika 6: Najvišji slapovi v Visokem Atlasu – Ouzoud
V več pramenih se spuščajo okoli 120 m globoko in nikoli ne presahnejo.

Foto: D. Ganna Mahmoud, 2020

Anti Atlas sestavljajo kamnine stare afriške plošče, ki izvira iz paleozoika. Pokrajina je izjemno zanimiva, dolgi grebeni z narinjenimi temnimi, skoraj črnimi bazaltnimi ploščami in slikovite gore nenavadnih oblik dajejo pokrajini zelo divji videz. V starih kamninah se skrivajo dragocene rude – železo, baker, svinec, cink, volfram pa tudi srebro in zlato. Na jugu Maroka se nahaja eden največjih rudnikov srebra na svetu **Imider**.



Slika 5: Fosili amonitov in trilobitov iz Anti Atlasa
Foto: D. Ganna Mahmoud, 2020



Slika 7: Narivi stare afriške plošče proti severu. Fotografirano severno od kraja Agdz. Foto: D. Ganna Mahmoud, 2020

Podnebje

Gorovje Atlas ima **gorsko podnebje**, ki ga odlikuje izrazita dvojnost. Atlas in Anti Atlas namreč s svojimi skoraj 2.500 km predstavljata **stičišče dveh povsem različnih zračnih mas**. S severa vdirajo hladne in vlažne evropske celinske ter včasih tudi polarne zračne mase, z juga pa vroče in zelo suhe, tropske, puščavske zračne mase. Gorovje Atlas tako predstavlja izrazito **podnebno mejo**.

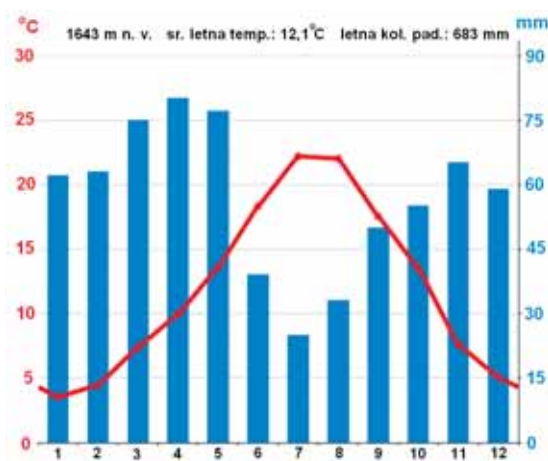
Severni predeli Atlasa (Rif, Telski Atlas) so pod vplivom **sredozemskega podnebja**. Zime so mile, do okoli 2.000 m višine so zimske temperature med 9 in 12 °C, poletja so suha in vroča (24–26 °C), letna količina padavin je zelo različna, med 400 mm in 1500 mm (Oran v Alžiriji 1.500 mm, Chefchaouen v Maroku 1.200 mm, Al-Hoceina 400 mm).

Visoki Atlas ima pravo **gorsko podnebje** z obilnimi snežnimi padavinami pozimi, nizkimi temperaturami ter hladnimi namočenimi poletji (podobno kot Alpe).

Ceste čez Srednji in Visoki Atlas v Maroku ter čez Telski Atlas v Alžiriji so gradili francoski vojaki med obema svetovnima vojnoma. Ceste prečkajo visoke gorske prelaze proti Sahari. Francoski vojski so omogočile, da je v času kolonializma varovala obrobje Sahare, domačinom pa so ceste pomenile dragoceno povezavo z mesti v dolini. Te ceste so pozimi velikokrat neprevozne, saj na atlantsko-sredozemski strani zapadejo velike količine snega. To se je zgodilo tudi februarja 2021, ko so bili gorski prelazi dva tedna zaprti in promet onemogočen.

V Srednjem Atlasu v Maroku in Telskem Atlasu v Alžiriji je v pokrajini dobro izražena podnebna meja. Ko se pripeljemo čez gorske prelaze, pridemo dobesedno iz namočene gozdne ali travniške pokrajine na severni (sredozemski) ali zahodni (atlantski) strani naravnost v polpuščavsko in puščavsko gorsko pokrajino. Rastje je samo še ob redkih rekah in v oazah.

Anti Atlas ima povsem **puščavsko podnebje**. Značilna je velika temperaturna razlika med dnevom in nočjo (ponoči se Anti Atlas tako poleti kot pozimi zelo ohladi), izjemno malo padavin (Zagora 61 mm, Merzouga 59 mm, Ouarzazate med Visokim Atlasom in Anti Atlasom le 120 mm), zelo skromno rastje (posamezna drevesa, polpuščava ob vadijih, namakane površine ob tekočih rekah).



Slika 8: Klimogram gorskega kraja IFRANE (1650 m) v Srednjem Atlasu v Maroku. Zaradi obilnih snežnih padavin in primernih terenov za smučanje so Francozi med obema svetovnima vojnoma tu zgradili zimsko športno-turistično središče. Vir: [Climate-data.org: Climate data for cities worldwide - Climate-Data.org](https://climate-data.org/)

Rastlinstvo in živalstvo

Za gorovje Atlas je zaradi lege v zaledju Sredozemlja in hkrati Atlantika, obenem pa na jugu že na robu Sahare značilna izjemna biodiverziteta (biotska raznovrstnost).

Izoblikovali so se značilni **višinski rastlinski pasovi**, ki pa se zelo razlikujejo od alpskih:

1. Sredozemski pas:

- 0 do 500 m – **centralni**: prevladuje sredozemsko rastje z makijo, tu so stari Rimljani začeli saditi vinsko trto in oljke, ki odlično uspevajo, zelo dobro uspevajo tudi vsi agrumi in drugo subtropsko sadje, sivka in druge aromatične sredozemske rastline;
- 500 do 1000 m – **srednji**: opuncija, zimzeleni hrast, črni hrast, hrast plutovec, različne vrste borov, cedra, cipresa, citrusi,

Alepski bor (*Pinus halepensis*) je sredozemski iglavec, ki izhaja iz Alžirije, Maroka in južne Španije. Od tod se je razširil po ostalem Sredozemlju. Zelo dobro uspeva na severnih pobočjih Atlasa, ki so bolj namočena od notranjosti. Drevo je visoko med 10 in 25 m, krasi ga lepa krošnja in rjavi storži.

Atlaška cedra oziroma atlantska cedra (*Cedrus atlantica*) je posebnost Atlasa. Je 30 do 40 m visok in močan iglavec, premer debla lahko meri tudi 1,5 do 2 metra. Cedra ima zelo kakovosten in dragocen les. V preteklosti je že grozilo, da bodo cedrove gozdove ljudje izsekali, zato so zdaj večinoma zaščiteni, izsekavanje pa je pod nadzorom. Atlaški cedri je po kakovosti zelo podobna libanonska cedra. V atlaških cedrovih gozdovih se nahajajo človeku podobne opice makaki (*Macaca sylvanus*).

Datljeva palma (*Phoenix dactylifera*) je posebno drevo, visoko med 15 in 25 m, izjemno prilagojeno na življenje v puščavskih oazah, vsak dan pa potrebuje veliko vode. Plod je datelj, med 3 in 7 cm dolg sladek sadež, ki vsebuje dragocene minerale, sladkorje in vlaknine. Domačini datlje uporabljajo v vsakodnevem življenju na zelo različne načine. Značilne so za južne strani Visokega in Telskega Atlasa ter Anti Atlas.

Hrast plutovec (*Quercus suber*) dobro uspeva na sredozemski in atlantski strani Atlasa. To je do 20 m visoko drevo, ki razvije debelo mehko skorjo – pluto, ki jo vsakih nekaj let olupijo. Iz plute izdelujejo različne zelo uporabne izdelke. Hrast plutovec v Severni Afriki imenujejo »božje drevo«.

mirta, pistacija ...;

- 1000 do 1500 m – **zgornji**: mešani gozd, planinske trate.

- 2. Cedrin pas**: med 1000 in 2000 m: prevladujejo atlantske ali atlaške cedre in mešani gozdovi, v tem območju je več narodnih parkov kot v vseh treh državah Atlasa.
- 3. Subalpski pas**: med 2000 in 2500 m, gorske trate, nizko grmičevje (ruševje, timijan, gorske rože).
- 4. Alpski pas**: skalno rastje, redke trave in gorsko cvetje, večni sneg in skalovje.
- 5. Puščavsko-polpuščavski pas** na južnih pobočjih Atlasa: sušnat scrub, posamezna drevesa – akacije, gorske oaze ob izviri vode in tekočih rekah (namakani nasadi, datljeve palme ...).
- 6. Puščavski pas** v Anti Atlasu: skromno puščavsko rastje (scrub) ali puščava (peščena, kamnita), v oazah in ob rekah namakane površine z značilnimi datljevimi palmami.

Živalstvo

Tudi pri živalstvu se vidi dvojnost med bolj namočenim severom ter sušnim in toplejšim jugom.

Poleg značilnih gorskih živali (gamsi, kozorogi, gorske lisice, veverice, različne ptice) živijo v Atlasu še posebne vrste: šakali (že zelo iztrebljeni), makaki, atlaške ovce (zelo trpežne in skromne, tradicionalna žival, ki je omogočala preživetje v Atlasu), atlaške koze (domačini jih

pasejo na velikih višinah), atlaški leopardi (zelo redki in strogo zaščiteni), gorske gazele, atlaški jazbec, atlaški jeleni, različne ptice (orli, sokoli (posebna vrsta je Eleonorin sokol), atlaška žolna, atlaški in puščavski vrabec, atlaška muharica, atlaški divji petelin in mnoge druge).



Slika 9: Makaki v Atlasu
Foto: A. Polšak, 2011

Prebivalci Atlasa

Avtohtoni prebivalci – **Amaziri** ali **Amazighi** (znani tudi kot **Berberi**, kot so jih imenovali stari Rimljani; v nadaljevanju uporabljamo poimenovanje Amaziri) živijo v prostoru severozahodne Afrike že več 10.000 let. Nekateri

arheološki ostanki in slikarije na stenah jam in jamskih spodmolov nakazujejo prisotnost človeka v Severni Afriki že pred 40.000 leti.

Pred približno 7.000 leti je prišlo do globalnih podnebnih sprememb. Savana, ki je pokrivala celotno Severno Afriko (dokaz so jamske slike žiraf, slonov, gazel ...), se je počasi spreminjala v puščavo. Na vzhodu so se prebivalci začeli kopičiti v bližini **reke Nil**, kjer kasneje pride do visoke faraonske kulture. Na zahodu so se ljudje premikali proti **Atlasu**, ki je s številnimi vodnimi viri ponujal preživetje.

Etnična skupina staroselskih **Amazirov (Berberov)** je zelo številčna. Največ jih živi v Maroku (18–26 milijonov), sledijo Alžirija (9–13 milijonov), Tunizija (3,8 milijona), Severni Niger (1,6 milijona), Mali (850.000), Libija (okoli 120.000). Manjše skupine so še v vzhodnem Egiptu ter Burkini Faso, manjše število Amazirov živi na Kanarskih otokih. Veliko jih je tudi v Evropi, kamor so migrirali zaradi boljše zaposlitve.

Amaziri imajo svoj jezik, ki je zelo star in se je do danes ohranil skoraj nespremenjen. Imenuje se **tamazigh**. Imajo tudi svojo abecedo, ki je povsem unikatna. Jezik sodi v afro-azijsko skupino jezikov in je eden najstarejših jezikov na svetu. V njihovem jeziku in pisavi se Berber zapiše: ⵜⴰⴳⴷⵓⴷⴰⵢⵜ. V Maroku je leta 2011 postal jezik tamazigh enakopraven in enakovreden z arabščino, enako se je zgodilo v Alžiriji leta 2016. V Maroku se otroci v osnovni šoli (6-letna šolska obveznost) učijo pisati svoj jezik. Postopoma se bo amazirščina uvajala tudi na srednje in visoke šole. Od Arabcev so v 7. stoletju prevzeli muslimansko vero.

Staroselci še vedno živijo v »**sodobni**« **rodovni ureditvi**, katere temelj je **velika družina** (30–40 članov), ki živi skupaj ali vsaj v bližini. Družinski člani so lastniki gorskih območij, velikih čred ovac in koz ter gozdov. Nekateri so obrtniki ali lastniki trgovinice v gorskem kraju. Pomagajo si in skupaj ustvarjajo družinski dobiček. Tu in tam se kdo zaposli v dolini, priljubljene so državne službe, ker to pomeni, da ima družina vsaj eno redno plačo, tudi če je nizka za evropske razmere. Zelo pogosti so primeri, da mlajši moški člani družine poskušajo dobiti delo v tujini (Španija, Francija, Italija) in pošiljajo del zaslužka domov.

Več družin sestavlja rod ali »**razširjeno družino**« – familie (francosko). Običajne so poroke znotraj članov razširjene družine. S tem poskušajo zaščititi svojo zemljo in imetje. V Evropi tovrstne poroke že dolgo niso zaželeni, marsikje so celo prepovedane. Kadar imajo večja

dela, želijo koga zaščititi ali si pomagajo pri težavah, se več rodov združi v **klan**.



Slika 10: Amazirska deklica peče kruh *agrum*.

V življenju si želi, kot večina drugih deklet, dvojce: da bi se poročila in imela otroke.

Foto: D. Ganna Mahmoud, 2020

Ženske v gorovju Atlas so v mnogih krajih združene v »**kooperative**«. Pletejo izjemno lepe preproge, nabirajo zdravilne rože in zelišča, v Anti Atlasu pridelujejo žafran, ki ga uporabljajo kot začimbo, na zahodnem atlantskem predelu Anti Atlasa zelo dobro uspevajo endemična arganova drevesa. Iz arganovih oreščkov na tradicionalni način pridobivajo dragoceno arganovo olje. Prav zaradi dobro organiziranega dela so ženske v gorovju Atlas malce bolj samozavestne, saj imajo svoje vire zaslužka in niso povsem odvisne od moških.

Posebnosti Amazirov

Skoraj vsi so temnolasi, mnogi otroci so prva leta svetlolasi, kasneje se jim lasje obarvajo temno. Večinoma imajo svetlo polt, na južnih straneh Atlas pa so nekateri zaradi povezav s podsaharskimi ljudstvi temnejše polti.

V gorovju Atlas obstaja več skupin Amazirov, ki imajo svoja narečja, glasbo, navade in oblačilno kulturo. Mnogi otroci imajo prva leta modre oči, kasneje pa temne. Večinoma so vsi prebivalci vitki, gibčni, močni in za življenje v gorovju zelo dobro prilagojeni. Večinoma so zelo umirjeni, pridni delavci, zvesti prijatelji in večinoma jim je družina največja vrednota. Otroci so njihovo največje bogastvo, še vedno so značilne družine s številnimi otroki. Stari starši so vedno del družine in jesen svojega življenja preživljajo z vnuki in pravnuki.

Čeprav imajo Amaziri prav vse attribute sodobnega sveta – mobilne telefone, televizorje, avtomobile, so ohranili svoje tradicionalne navade, običaje, glasbo, ples in druge vrednote.



Slika 11: Amazirska poroka v vznožju Visokega Atlasa v vasici blizu Erfouda
Foto: D. Ganna Mahmoud, 2020

Sklep

Gorovje Atlas je izjemno zanimivo mladonagubano gorovje z veliko biološko diverziteto, reliefno in geološko zelo razgibano ter naseljeno z amazirskim prebivalstvom. Najvišji je Visoki Atlas, ki zavzema osrednji del Maroka. Južno in jugozahodno od Visokega Atlasa se razprostira stara gorska veriga Anti Atlas. Za gorovje so značilni višinski rastlinski pasovi, ki odsevajo dvojnost sredozemske in saharske strani. Podnebje je gorsko, severna pobočja in grebeni so pod sredozemskim vplivom, južna pobočja, Saharski Atlas v Alžiriji in Anti Atlas v Maroku, pa so skoraj povsem puščavski. Atlas je tako podnebna meja med namočenim severom in sušnim jugom. V Atlasu in njegovi bližini živijo Amaziri, ki jim je uspelo ohraniti svoj jezik in kulturo, od Arabcev pa so prevzeli muslimansko vero. Amaziri še vedno živijo tesno povezani z naravo, življenje v Atlasu je trdo, njihove sorodstvene vezi pa ravno zato zelo močne. Ohranili so mnoge domače obrti in veščine, ki jih lahko občudujemo (tkanje preprog, lončarstvo, usnjarstvo, izdelki iz cedrovega lesa, sirarstvo ...).

Atlas je izjemen, zaokrožen naravno-kulturni prostor s svojimi posebnostmi, ki so pravi izziv za geografje.

Zanimivosti

- **Atlaški levi**, znani tudi kot berberski levi ali severnoafriški levi so žal le še spomin. Zadnji so bili ustreljeni v Srednjem Atlasu v Maroku leta 2002. V Alžiriji so jih iztrebili že v šestdesetih letih 20. stoletja. Na mogočne živali spominjajo le še kipi v Fesu, Ifranu in v drugih mestih.
- **Toubkal**, najvišji vrh Atlasa, 4.165 m (v nekaterih virih 4.167), je relativno lahko dostopen vrh, ki so ga večkrat osvojili tudi slovenski planinci in alpinisti.
- **Tizi n'Tizka** je najvišji gorski prelaz v Visokem Atlasu. Cesta je speljana na kar 2.260 m nadmorske višine. Tu se ustavljajo domačini in turisti, saj je gorska pokrajina zares veličastna. Cesto so gradili francoski vojaki med letoma 1930 in 1938 v času francoske kolonialne oblasti v Maroku.
- **Zagora** je največje mesto v Anti Atlasu. Dejansko je kraj za gorami na saharski strani. Ime nam je popolnoma domače, čeprav ni nobene povezave med slovanskimi in amazirskimi jeziki.
- **Taliouine** je zelo lepa gorska oaza, kjer je središče pridobivanja in sušenja dragocenega žafrana. To je izrazito žensko delo. Ženske so povezane v »cooperative feminine«.
- **Ifrane** je zimsko in poletno turistično središče v Srednjem Atlasu, na nadmorski višini med 1.600 in 1.700 m. Mestece spominja na francoske ali švicarske gorske kraje in je v velikem nasprotju s tradicionalnimi kraji v Atlasu.

Viri in literatura

1. Atlas Mountains. (b. l.). Atlas Mountains - Wikipedia
2. Pavšič, J. (ur.). 2006. *Geološki terminološki slovar*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
3. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com>
4. *Eyewitness travel: Morocco*. (2017). Penguin Random House.
5. Natek, K. in M. (2006). *Države sveta*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
6. Plummer, C. (2005). *Physical Geology*. Boston, New York: Mc Graw Hill, High Education.
7. Servi, K. (2014). *Greek Mythology*. Atene: Ekdotike Athenon S.A.
8. *Zemlja, Velika ilustrirana enciklopedija* (2006). Ljubljana: Mladinska knjiga.

Avtorja zanimivosti: **Borut Stojilković** in **dr. Anton Polšak**,
Zavod RS za šolstvo
COBISS: 1.04

MOŽNOSTI UPORABE DRONOV V GEOGRAFSKEM IZOBRAŽEVANJU

S tehnološkim napredkom se spreminjajo in dopolnjujejo tudi metode poučevanja geografije. Poleg nenehne informacijske dostopnosti, ki jo prinaša splet, in tehnične podpore, s katero sta vizualizacija geografskih oblik ter kartografija geografskih stanj in procesov prinesli osvežen pogled na svet, tovrsten razvoj terja tudi seznanjanje z novimi metodami dela. Slednje omogočajo nadgradnjo obstoječih načinov poučevanja in prinašajo dodano vrednost, če so osmišljene. Takšen primer so tudi droni oz. brezpilotni letalniki, ki jih v nekaterih državah že uporabljajo za dvig kakovosti pouka geografije.

Če vidimo dron kot sredstvo za učenje, lahko v prvi vrsti izpostavimo njegove tehnične značilnosti in zgradbo. Prav tako se dron v obliki učila uporablja s pripadajočo programsko opremo, ki ponuja izobraževanje o topografskih, vizualizacijskih in sorodnih programih. Uporabo dronov lahko vključimo tudi za namen kroskurikularnega povezovanja med tehniko in tehnologijo ter geografijo, saj morajo biti za njihovo delovanje zagotovljeni določeni fizikalni pogoji.

Če dron uporabimo za to, da pridobimo podatke iz drugačne perspektive, ga uporabljamo kot učni pripomoček. Na takšen način lahko za učence zberemo ali učence usmerimo v zbiranje ne samo fotografij, ampak tudi topografskih in drugih podatkov, kar omogočajo droni. S fotografijami, ki jih posnamemo z droni, lahko učenci oblike in procese, ki so jim znani, primerjajo z drugačnega zornega kota. Droni pa se lahko uporabljajo tudi za 3D modeliranje površja, kar je lahko osnova za nekoliko drugačne ali naprednejše nadaljnje diskusije, analize ali celo izdelke.

Možnosti uporabe drona v šolske namene so različne, v vsakem primeru pa je potrebno slediti trenutno veljavni zakonodaji, varnostnim smernicam in pravilnemu ravnanju z opremo. Možen je ogled in/ali topografski izris reliefnih oblik, spremljanje pokritosti z rastlinstvom in spreminjanja pokrajine v različnih časovnih obdobjih ali mesecih itd.

Primer spremenjene perspektive (pogleda na pokrajino) z drona predstavljamo v nadaljevanju. Grad Žusem na obronkih Kozjanskega je s svojo okolico pravi učbenik geografije (tam se nahaja aktiven kamnolom, vidna je razpršena poselitev in raba tal celotnega območja, ki leži kot na dlani; hkrati pa je lokacija tudi dostopna



Sliki 1 in 2: Razvaline gradu Žusem, kot jih je videti s tal in na posnetku z dronom.
Fotografirano z juga na jugozahodni okrogli vogalni stolp.
Foto: A. Polšak in B. Stojilković, 2021



Sliki 3 in 4: Kamnolom Žusem, kakor ga zajamemo s fotoaparatom z razvalin in z dronom z istega mesta (pogled na kamnolom z vzhoda). Čeprav je možno kamnolom videti tako z zgornjega roba kot s ceste, pravi obseg dojamemo šele s slike, narejene s pomočjo drona (desna slika).

Foto: A. Polšak in B. Stojilković, 2021

za šolske skupine, saj je blizu označena učna pot). Kar lahko doprinese tovrstna brezpilotna tehnologija, je pogled na tloris gradu, na dinamiko dela v kamnolomu, vpliv gospodarskih dejavnosti na turizem in še kaj, kar je iz žabje perspektive skrito.

Droni in tehnologija, ki se bo še razvila v prihodnosti, bodo tako nenehno omogočali razvoj tudi didaktike geografije in drugih disciplin, čemur bomo lahko v prihodnje namenili tudi več pozornosti tako z vidika teorije kot tudi osmišljenosti in pedagoške prakse.



Slika 5: Ker je na vrhu vzpetine tudi razgledni stolp, se bomo seveda povzpeli tudi nanj in občudovali pokrajino tudi še brez pomoči drona. V dolini desno Loka pri Žusmu, zadaj Tinsko in Rudnica, povsem v ozadju pa Donačka gora.

Foto: A. Polšak, 2021

Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev

Že vrsto let ali desetletij je velikokrat citirana in uporabljana t. i. Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev (Bloom

in sod., 1956). V izvirniku se imenuje *Taxonomy of Educational Objectives – The Classification of Educational Goals*. V izvirnem delu se lahko bralec poduči o zgodovini nastajanja te taksonomije, od leta 1948, ko je ideja o taksonomiji prišla na dan na kongresu ameriških psihologov v Bostonu, do prve objave leta 1956. Tudi avtor ni en sam,

Znanje (priklicati znanje iz spomina v obliki, kot je bilo naučeno)		Razumevanje (interpretiranje, pretvarjanje naučenega znanja v druge oblike)	
preštej	razberi	razvrsti	določi
definiraj	prikliči	navedi	razberi pomen
opiši	povej	sklepaj	opiši z dr. besedami
naštej	obnovi	opiši	predvidi
najdi	izberi	razloži	poročaj
identificiraj	nanizaj	oceni	preoblikuj
označi	določi	posploši	oceni
navedi	napiši	navedi primer	povzemi
poveži		ilustriraj	ugotovi
imenuj		interpretiraj	
Uporaba (uporaba na novih primerih, implementacija znanja za rešitev ali dokončanje problema)		Analiza (razčlenitev na sestavne dele in določitev odnosa med njimi in posameznih delov do celote, problema)	
oceni, ovrednoti	daj napotek, razlago	razčleni	ilustriraj
menjaj	predvidi	označi	sklepaj
skiciraj	pripravi	razvrsti	omeji
izberi	naredi	primerjaj	skiciraj
izračunaj	pokaži zvezo, odnos	sooči	opozori na
konstruiraj	poročaj	poveži	poišči odnos
demonstriraj, prikaži	izberi	shematiziraj	razdruži
določi	pokaži	razlikuj	razdeli
razvij	reši	loči, razloči	
dokaži	uporabi	preišči	
Sinteza (združevanje elementov v smiselno in funkcionalno celoto, reorganizacija elementov v nov vzorec ali celoto)		Vrednotenje (presojanje na podlagi meril in standardov)	
predelaj, prilagodi	iznajdi	oceni	interpretiraj
kategoriziraj	spremeni	argumentiraj	presodi
sestavi	organiziraj	ovrednoti	opraviči
uredi	naredi novo, drugače	izberi	predvidi
ustvari	predlagaj	primerjaj in sooči	dokaži
označi	poudari bistveno	zaključ	razvrsti, uredi
sklepaj, skleni	reorganiziraj	kritiziraj	preceni
formuliraj, izrazi	pon. napiši, predelaj	odloči	preoblikuj
posploši	strukturiraj	obrani	podpri
združi		razvrsti po vrednosti	
sestavi			

Preglednica 1: Taksonomija učnih ciljev in z njimi povezanih glagolov po Bloomu in sod. (1956). Glagoli so bili prvotno zapisani v obliki samostalnikov (npr. izbiranje nadomesti izberi).

ampak so pri njej sodelovali **številni ameriški znanstveniki, ki so v** navedenem delu na znanstvenih osnovah obširno utemeljili njeno strukturo. Področja znanja oziroma izobraževalne cilje so na podlagi zahtevnosti miselnih procesov razdelili na šest skupin (ravni), kjer naj bi višja raven zahtevala obvladovanje nižje ravni. Ravni znanja oz. miselnih procesov po tej taksonomiji so: 1. znanje (pomnjenje), 2. razumevanje, 3. uporaba, 4. analiza, 5. sinteza in 6. vrednotenje, kar bralci gotovo poznajo. Kot takšna se je ta taksonomija uporabljala več kot 40 let, nato pa je

bila leta 2001 narejena rahla revizija (Anderson in Krathwohl (ur.), 2001). Glavna novost je, da je raven sinteze nadomestilo vrednotenje, vrednotenje, ki je bilo poprej najvišja stopnja, pa ustvarjanje. Namesto samostalnikov so kot z ravnmi povezane pojme uporabili glagole in s tem poudarili procesno naravo učenja.

Pri tej novi oz. revidirani taksonomiji so avtorji sledili dopolnjeni strukturi področij znanja oz. t. i. razsežnostih znanja, kot jo prikazuje Preglednica 2.

	Pomniti	Razumeti	Uporabiti	Analizirati	Vrednotiti	Ustvarjati
Dejstva	zapomniti si dejstva	razumeti dejstva	uporabiti dejstva	analizirati s pomočjo dejstev, konceptov, principov in postopkov	vrednotiti s pomočjo dejstev, konceptov, principov in postopkov	ustvarjati s pomočjo dejstev, konceptov, principov in postopkov
Koncepti, principi (konceptualno znanje; pojavi, strukture, zakonitosti...)	zapomniti si koncept	razumeti koncept	uporabiti koncept			
Postopki (proceduralno znanje; npr. geogr. veščine in postopki, geografske tehnike in metode in njihova uporaba)	zapomniti si postopke	razumeti postopke	uporabiti postopke			
Metakognitivni	zapomniti si metakognitivne strategije	razumeti metakognitivne strategije	uporabiti metakognitivne strategije	analizirati metakognitivne strategije	vrednotiti metakognitivne strategije	ustvariti metakognitivne strategije
	znanje		veščina	zmožnost		

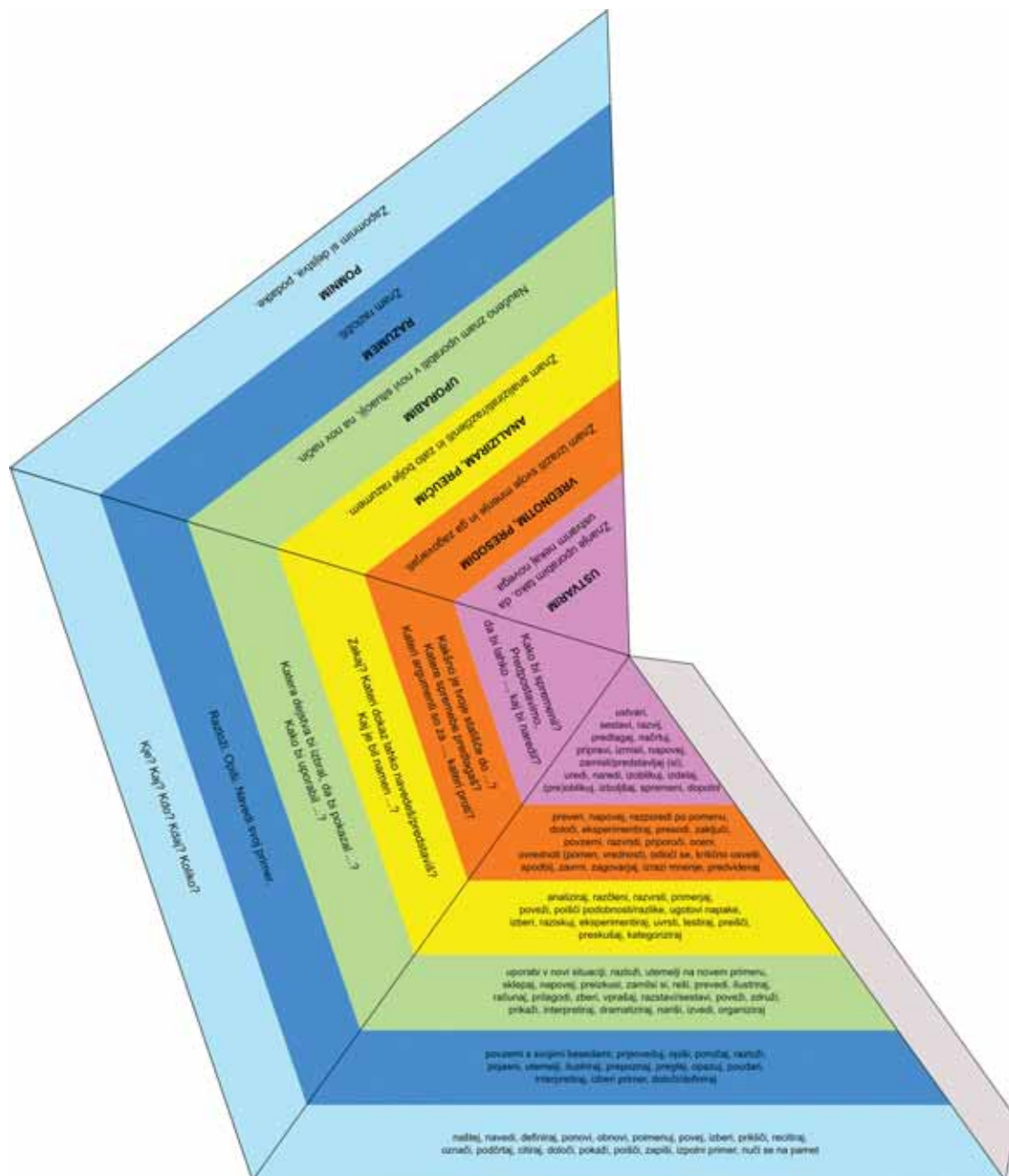
Preglednica 2: Struktura področij znanja v revidirani Bloomovi taksonomiji kognitivnih procesov (Krathwol, 2002: 214)

Revidirana taksonomija ima tako naslednje ravni (Krathwol, 2002: 215):

- **Pomnjenje**, ki pomeni pridobivanje relevantnega znanja iz dolgoročnega spomina. Vključuje prepoznavanje in priklic.
- **Razumevanje**, ki pomeni opredelitev pomena sporočil z navodili, kar vključuje besedno, pisno in grafično sporazumevanje. Vključuje interpretacijo, navajanje primerov, razvrščanje, povzemanje, sklepanje, primerjanje in razlaganje.
- **Uporaba** znanja, ki pomeni izvajanje ali uporabo postopka v dani situaciji. Vključuje izvrševanje in uporabo (implementacijo).
- **Analiza**, ki pomeni razčlenitev gradiva na sestavne dele in ugotavljanje, kako medsebojno vplivajo in kako posamezni deli vplivajo na celoten proces. Vključuje razlikovanje, organiziranje in pripisovanje.

- **Vrednotenje** (evalvacija), ki pomeni ocenjevanje na podlagi kriterijev in standardov. Vključuje preverjanje in kritičnost.
- **Ustvarjanje**, ki pomeni sestavljanje posameznih elementov na nov način ali izdelavo izvirnega izdelka. Vključuje ustvarjanje, načrtovanje in izdelovanje.

Seveda so v šolstvu obe taksonomiji povezali z ravnmi znanja in ustrezniki opisniki (npr. z vprašanji ali glagoli, ki se nanašajo na posamezno raven) in na ta način so nastale številne preglednice (kot npr. že omenjena Preglednica 1 v tem prispevku) pa tudi učni pripomočki, kot je tudi tu prikazana »Bloomova piramida«. Gotovo so taki pripomočki koristni, še zlasti, če jih pri pouku uporabljajo tudi učenci, saj se tako bolje zavejo ravni znanja oz. se pouk lahko ob upoštevanju podpornih vprašanj odvija bolj kakovostno.



Slika 1: Revidirana Bloomova piramida kognitivnih (miselnih) procesov, opisana z glagoli in vprašanji (po raznih virih).

Viri in literatura

1. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman. <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl%20-%20A%20taxonomy%20for%20learning%20teaching%20and%20assessing.pdf>
2. Krathwol, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practise*, 4174, 212-218. College of Education, The Ohio State University. Medmrežje: <https://www.depauw.edu/files/resources/krathwohl.pdf%23page=3&zoom=auto> https://www.mbaea.org/media/documents/A_Revision_of_Blooms_Krathwohl_EF1B6C773BF4F.pdf
3. Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay. <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Bloom%20et%20al%20-Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives.pdf>

Geografija v šoli

Letnik 29, številka 2,
leto 2021,
ISSN 1318-4717

Izdajatelj: Zavod Republike
Slovenije za šolstvo

Predstavniki: dr. Vinko Logaj

Odgovorni urednik:
dr. Anton Polšak

Uredniški odbor:
Borut Stojilković, Zavod RS
za šolstvo, Nevenka Cigler,
Aleksander Jeršič, Osnovna šola
Draga Kobala Maribor,
dr. Eva Konečnik Kotnik,
Univerza v Mariboru, Filozofska
fakulteta, mag. Ludvik Mihelič,
Ekonomška šola, Ljubljana,
Damijana Pleša, Zavod RS
za šolstvo, dr. Tatjana Resnik
Planinc, Univerza v Ljubljani,
Filozofska fakulteta,
dr. Tatjana Kikec, dr. Anđelija
Ivkov Džigurski, Naravoslovno-
matematična fakulteta,
Univerza v Novem Sadu, Srbija,
dr. Barbara Riman, Inštitut
za narodnostna vprašanja,
enota Reka, Hrvaška, dr. Péter
Bagoly-Simó, Geographisches
Institut, Humboldt-Universität
zu Berlin, Nemčija, dr. Danuta
Piróg, Pedagogical University of
Kraków, Poljska, dr. Aleksandar
Knežević, Geografski fakultet,
Univerzitet u Beogradu

Jezikovni pregled:
Renata Vrčkovnik

Prevod povzetkov:
Ensitra prevajanje,
Brigita Vogrinec Škraba s.p.

Urednica založbe:
Damijana Pleša

Naslov uredništva:
Zavod Republike Slovenije
za šolstvo, Založba,
Poljanska 28, 1000 Ljubljana

Letna naročnina (3 številke):
33,00 € za šole in druge
ustanove; 24,75 € za
individualne naročnike; 12,50 €
za dijake, študente, upokojene.
Cena posamezne številke v
prosti prodaji je 13,00 €.
V cenah je vključen DDV.

Naročila: ZRSŠ, Založba,
Poljanska cesta 28,
1000 Ljubljana,
faks: 01 3005 199,
e-naslov: zalozba@zrss.si

Naklada: 500 izvodov
Oblikovalska zasnova revije:
Kofein dizajn d.o.o.

Grafična priprava:
ABO grafika d.o.o. - zanj
Igor Kogelnik

Tisk: Present d. o. o.

Revija je vpisana v razvid
medijev, ki ga vodi Ministrstvo
za kulturo, pod zaporedno
številko 571.



Priznanje avtorstva-
Nekomercialno-
Brez predelav

NAVODILA AVTORJEM PRISPEVKOV ZA OBJAVO V REVII GEOGRAFIJA V ŠOLI

Avtorji ob oddaji prispevka jamčijo, da ne kršijo nobenega avtorskega dela ali drugih lastninskih pravic. Za gradivo (npr. fotografije ali risbe), za katero avtorji nimajo avtorskih pravic, morajo k oddanemu prispevku priložiti dovoljenje za objavo, pridobljeno od lastnika teh pravic. Za objavo fotografij učencev in dijakov so avtorji dolžni zagotoviti soglasje staršev ali zakonitih zastopnikov. Obrazec se nahaja na spletni strani revije. Prav tako morajo avtorji priskrbeti tudi soglasja za fotografiranje drugih oseb, objektov ali območij (npr. določenih zavarovanih naravnih vrednot v tujini), če tako nalaga tamkajšnja in slovenska zakonodaja. Moralne avtorske pravice avtorjev prispevkov v reviji *Geografija v šoli* pripadajo avtorjem; materialne avtorske pravice reprodukcije in distribucije v tiskani ali digitalni obliki in pravico predelave avtorji brezplačno prenašajo na Zavod Republike Slovenije za šolstvo s tem, ko se prvič strinjajo z objavo v reviji in prispevek prijavijo. Prispevki niso honorirani. Avtorju pripade en brezplačen izvod publikacije.

Prispevki naj bodo zapisani v slovenskem jeziku ter opremljeni z izvlečkom in ključnimi besedami v slovenskem jeziku.

Besedilo naj ne bo računalniško oblikovano in razlomljeno na strani. Besede naj ne bodo deljene; besedilo naj bo enostavno in neoblikovano ter zapisano z malimi tiskanimi črkami z izjemo velikih začetnic. Velikost črk naj bo 12 pik, tip pisave Times New Roman, razmik med vrsticami enojen, besedilo pa levo poravnano. Dovoljeno je označiti le ležeči (npr. za besede v tujem jeziku in latinska imena) ali krepki tisk. Slikovno in grafično gradivo naj bo v elektronski obliki. V osnovnem besedilu prispevka naj bodo označena mesta, kamor se umešča slikovno in grafično gradivo; dodano naj bo besedilo podnapisa. Zaželeno je tudi osebna fotografija avtorja za objavo ob naslovu prispevka.

Pri citiranju virov in literature naj avtorji dosledno upoštevajo navodila za citiranje, ki jih najdejo na spletni strani revije:

<https://www.zrss.si/strokovne-resitve/revije/geografija-v-soli>



Frances Ashcroft

Življenje v skrajnostih: umetnost preživetja



leto izida: 2011 / 292 str.

ISBN 978-961-234-991-2

Danes mnogi živimo na »robu«, pa čeprav se tega velikokrat niti ne zavedamo. Letalski poleti na velikih višinah, kjer življenje ni možno, so nam postali nekaj povsem vsakdanjega. Podobno velja za jadranje v ledeno mrzlih morjih ali izpostavljanje nevarnostim dekompresijske bolezni pri potapljanju. Namesto da bi v prostem času poležavali ali drugače lenarili, se mnogi raje lotevajo adrenalinskih športov. Vseh teh podvigov se lahko lotevamo na razmeroma varen način, zasluge za to imajo na eni strani fiziologi, ki se ukvarjajo z delovanjem človeškega telesa, in na drugi neustrašni pustolovci, ki so meje človeških sposobnosti potiskali čedalje dlje. V knjigi avtorica opisuje fiziološke odzive telesa na skrajne razmere in odkriva meje človeškega preživetja.

- Kaj se zgodi, če se znajdete zaklenjeni v hladilniku, ujeti pod ledom ali izgubljeni v puščavi brez vode?
- Zakaj lahko vrhunski alpinist spleza na vrh Everesta brez dodatnega kisika?
- Zakaj astronauti, ko se po daljšem času vrnejo na Zemljo, le s težavo stojijo pokonci, ne da bi izgubili zavest?
- Zakaj imajo globinski potapljači težave s kostmi?
- Kako deluje naše telo v izrednih razmerah?

Naročanje:

- po pošti (Zavod RS za šolstvo, Poljanska c. 28, 1000 Ljubljana)
- po faksu (01/3005-199)
- po elektronski pošti (zalozba@zrss.si)
- na spletni strani (<http://www.zrss.si>)

