



Univerza v Mariboru

Filozofska fakulteta

# OD MARIBORA DO BELE KRAJINE

Priročnik za terensko spoznavanje Slovenije



Urednica:  
ddr. Ana VOVK KORŽE



Univerzitetna založba  
Univerze v Mariboru





Univerzitetna založba  
Univerze v Mariboru





# **Od Maribora do Bele krajine**

## Priročnik za terensko spoznavanje Slovenije

Urednica:  
**ddr. Ana Vovk Korže**

Februar 2018

**Naslov:** Od Maribora do Bele krajine

**Podnaslov:** Priročnik za terensko spoznavanje Slovenije

**Urednica:** red. prof. ddr. Ana Vovk Korže (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta)

**Avtorji:** red. prof. ddr. Ana Vovk Korže (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Sara Repolusk (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Nika Kelc (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Kristina Pečovnik (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Žan Hozjan (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Vito Lavrenčič (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Janez Flis (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Zala Virant (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Anja Pušenjak (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta) in Iztok Zagorc (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta).

**Strokovna recenzija:** Janja Lužnik (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta).

**Jezikovna recenzija:** Vanesa Korže.

**Tehnična urednika:** red. prof. ddr. Ana Vovk Korže (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta), Jan Perša (Univerzitetna založba Univerze v Mariboru) in Bojan Zemljič (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta).

**Oblikovalec ovitka :** Jan Perša (Univerzitetna založba Univerze v Mariboru).

**Fotografija na ovitku:** Tadej Fink (2017).

**Grafične priloge:** Avtorji.

**Izdajateljica:**

Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta  
Koroška cesta 160, 2000 Maribor, Slovenija  
Tel. +386 2 229 38 40, Faks +386 2 229 36 25  
<http://ff.um.si>, [ff@um.si](mailto:ff@um.si)

**Založnik:**

Univerzitetna založba Univerze v Mariboru  
Slomškovo trg 15, 2000 Maribor, Slovenija  
Tel. +386 2 253 52 76, Faks +386 2 252 32 45  
<http://press.um.si>, [zalozba@um.si](mailto:zalozba@um.si)

**Izdaja:** Prva izdaja.

**Vrsta publikacije:** e-publikacija.

**Dostopno na::** <http://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/314>

**Izid:** Maribor, februar 2018

**© Univerzitetna založba Univerze v Mariboru**

Vse pravice pridržane. Brez pisnega dovoljenja založnika je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, predelava ali druga uporaba tega dela ali njegovih delov v kakršnemkoli obsegu ali postopku, vključno s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranjevanjem v elektronski obliki.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Univerzitetna knjižnica Maribor

911.2(497.4)(035)(0.034.2)

OD Maribora do Bele krajine [Elektronski vir] : priročnik za terensko spoznavanje Slovenije / urednica Ana Vovk Korže ; avtorji Ana Vovk Korže ... [et al.] . - 1. izd. - El. knjiga. - Maribor : Univerzitetna založba Univerze, 2017

Način dostopa (URL): <http://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/314>

ISBN 978-961-286-136-0 (pdf)

doi: 10.18690/978-961-286-136-0

1. Vovk Korže, Ana

COBISS.SI-ID [93948417](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coibis:93948417)

**ISBN:** 978-961-286-136-0 (PDF)

**DOI:** <https://doi.org/10.18690/978-961-286-136-0>

**Cena:** Brezplačen izvod

**Odgovorna oseba založnika:** red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik, prorektor Univerze v Mariboru.

# Od Maribora do Bele krajine: Priročnik za terensko spoznavanje Slovenije

ANA VOVK KORŽE

**Povzetek** Bela Krajina je najbolj jugovzhodna pokrajina v Sloveniji. Poleg izrazitih kraških značilnosti je Bela krajina znana kot ravnina, saj je geološko del Slunjske plošče. Prav ta odprtost proti vzhodu omogoča neposredne vplive iz Panonske kotline ter Kvarnerja. Geografska pestrost privablja mnoge, da si ogledajo ta del Slovenije. V priročniku je nanizana predstavitev panonskih, alpskih in kraških pokrajin, ki jih lahko opazujemo na poti med Mariborom in Belo krajino. Opisi pokrajin so geografski, posebna pozornost je namenjena naravnogeografskim dejavnikom, torej geološko-litološki podlagi, vodam, podnebjju, prsti in vegetaciji. Raba tal kot rezultat prepleta naravnih in družbenih značilnosti je najbolj viden element v pokrajini. Soavtorji prispevkov posameznih pokrajin so študentje geografije. Strokovno so spoznavali na to pokrajino na terenskem delu v okviru predmeta Geografija slovenskih pokrajin.

**Ključne besede:** • Bela krajina • Jugovzhodna Slovenija • nizki kras • reka Kolpa • Črnomelj •

---

NASLOV UREDNICE: dr. Ana Vovk Korže, redna profesorica, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za Geografijo, Koroška cesta 160, 2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: ana.vovk@um.si.

DOI <https://doi.org/10.18690/978-961-286-136-0>  
© 2018 Univerzitetna založba Univerze v Mariboru  
Dostopno na: <http://press.um.si>

ISBN 978-961-286-136-0

## KAZALO

UVODNIK . . . . .	1
POHORJE . . . . .	2
DRAVSKA RAVAN . . . . .	7
DRAVINJSKE GORICE . . . . .	12
VITANJSKE KARAVANKE . . . . .	17
BOČ IN MACELJ . . . . .	21
VOGLAJNSKO – ZGORNJESOTELSKO GRIČEVJE . . . . .	29
RADULJSKO HRIBOVJE . . . . .	33
SREDNJESOTELSKO GRIČEVJE . . . . .	38
KRŠKO, SENOVSKO IN BIZELJSKO GRIČEVJE . . . . .	43
BELA KRAJINA . . . . .	49



# UVODNIK

Avtorica: ddr. Ana Vovk Korže

V okviru predmeta Geografija Slovenskih pokrajin smo v študijskem letu 2017/2018 s študenti 3. letnika smeri Geografija in ... na prvi stopnji izpeljali terensko delo v Belo krajino. Pot nas je vodila od Maribora, preko vzhodnih panonskih pokrajin ob meji s Hrvaško in do dinarskih pokrajin Krške kotline in Novomeške pokrajine ter čez Gorjance do Bele krajine.



*Slika 1: Vris terenske poti*  
Vir: Karta Slovenije, Mladinska knjiga, 2009

Vsebinsko smo vključili vsa področja, od naravnih in historigičnih značilnosti slovenskih pokrajin, pa vse do aktualnih okoljskih in razvojnih značilnosti. Na terenski poti so nas zanimalo predvsem meje med makroregijami in mezoregijami, vzroki za prehode med pokrajinami ter poglobitve značilnosti, ki krojijo način življenja ljudi v različnih pokrajinah Slovenije. Terenska poročila so pripravili študentje geografije, ki so tudi avtorji posameznih prispevkov. Sodelovali so študentje iz Poljske, Francije in Španije iz programa Erasmus. Terenski vodič v Beli krajini je bil Tadej Fink.

Priročnik je namenjen vsem, ki vas zanimajo potovanja po Sloveniji. Izkazuje pa pogled študentk in študentov geografije na naše prelepe slovenske pokrajine, zato se vsebine po izraznosti nekoliko razlikujejo.

# POHORJE

Avtorica: Sara Repolusk

Pohorje se nahaja na jugovzhodnem delu Vzhodnih Alp, na območju periadriatskega šiva. Sestavljajo ga predvsem metamorfne kamnine in dacit. Pohorje je s površino 770 km<sup>2</sup> eno izmed večjih območij vzhodnoalpskih hribovij. Na severu meji na Dravsko dolino, na vzhodu na Dravsko polje, na jugovzhodu Podpohorske gorice, na jugu Vitanjsko podolje, na severozahodu pa Mislinjska dolina. Glede na relief lahko Pohorje delimo na vzhodni in zahodni del. Vzhodno Pohorje je bolj planotasto, Zahodno Pohorje pa bolj slemenasto in dolinasto (Gams, 2008).



Slika 2: Karta Pohorja

Vir: Geopedia, [http://www.geopedia.si/#T105\\_x499072\\_y112072\\_s9\\_b4](http://www.geopedia.si/#T105_x499072_y112072_s9_b4)

## GEOMORFOLOŠKE ZNAČILNOSTI

Pohorje je sestavljeno iz tektonskih narivov, ki so nastali v subdukciji v Paleotetisu, vendar so bili različno metamorfirani. Kamnine so kasneje, v mlajših tektonskih fazah, doživele dodatno metamorfozo. Na tem območju so vidni sledovi osmih prelomnih sledi v različnih smereh, ki so nastali v času od pliocena do holocena. Konglomerati, peščenjaki in laporovci sestavljajo pretežno gričevnato ribniško-lovrenško-selniško podolje. Sedimenti prav tako sestavljajo zahodno okolico Ribnice in vuzeniško-radeljsko kotlino, Obdravsko Pohorje pa je sestavljeno predvsem iz metamorfnih kamnin. Med Mislinjo in Dravo, po vrhu pohorskega razvodnega hrbita, teče stik granodiorita in drugih metamorfnih kamnin. Najvišji razvodni hrbet je med Malo Kopo in Roglo na mariborskem Pohorju. Najvišje sleme sestavljajo gnajsi in blestnik, nižje območje pa sestavljajo granodioriti. Na srednjem Pohorju v debelem sloju nastaja pesek, saj so metamorfne kamnine in magnati po večini zrnati in hitro razpadajo (Gams, 2008).

Peščena prst z malim deležem glin prekriva metamorfne kamnine in žilnine tudi na strmih pobočjih Pohorja, zato prst dobro prepušča vodo do skalne podlage. Erozijski prsti zavirajo predvsem gosti spleti korenin na površju, vendar se povečan vpliv strmin na erozijo pojavlja predvsem na strmih travnikih. Hitrost dvigovanja površja je na Pohorju ena izmed najhitrejših v Sloveniji. Hitreje se dviguje površje le na območju Triglavskega pogorja in v osredju Kamniških Alp. Glede na podatke o hitrosti navpičnega dvigovanja površja lahko predvidevamo, da je Pohorje staro okoli 260.000 let (Gams, 2008).

### Pleistocenska poledenitev

Barja z jezeri na območju Ribniškega vrha so nastala kot posledica diluvialne poledenitve. Ob vrhovih so se razvili bočni ledeniki, pod njimi pa plitve pobočne kotanje, kjer so se razvijala jezera in barja. V času würmske poledenitve je bilo v gorah več padavin in snega, med leti 35.000 in 12.000 pa je bilo v Srednji Evropi suho podnebje. V tem obdobju je ledeniško preoblikovanje površja na Pohorju zamenjalo periglacialno. Lokalne podnebne razmere so najverjetneje razlog, da sta ledenika nastala le na vzhodnem pobočju severnega slemena (Gams, 2008).

### Šotišča in jezera

Na območju med Adamovim vrhom in Peskom se nahajajo šotišča, ki so posebnost Pohorja. Nastanek šotišč lahko pojasnujeta dve hipotezi. Med mokrotnimi dolinicami so vzpetine, pod prstjo pa je vidna periglacialna gruščnata podlaga. Pobočni grušč lahko dvigne vodno gladino ter posledično povzroči zamočvirjenost. Zamočvirjenost pa je lahko tudi posledica periglacialnih nivacijskih kotanj, ki so praviloma večje od teh, ki jih najdemo na Pohorju. Največja šotišča so v kotanjastih začetkih potokov, tukaj jih je človek prav tako najbolj spreminjal. Takšna primera sta močvirje Tiho jezero oz. Falski ribnik in Črno jezero (Gams, 2008).

Posebnost Pohorja so tudi Ribniška in Lovrenška jezera. Lovrenška jezera so začela nastajati v holocenu in so stara okoli 3720 let, Ribniško barje pa je staro okoli 4080 let. Šota je pri obeh jezerih začela nastajati v holocenski zgodnji topli oz. borealni dobi, kar je presenetljivo, saj je pri višjih temperaturah tudi evapotranspiracija rastlinstva večja, kar posledično pomeni manjšo količino talne vlage (Gams, 2008).

## RASTLINSTVO IN ŽIVALSTVO

Na Pohorju prevladuje iglasti gozd, najdemo pa tudi breze, jerebice, kostanj, hrast in macesen. Na vršnem delu Pohorja so travnata območja antropogenega nastanka, na barjanskih območjih pa prevladuje barjansko ruševje. V zgornjem toku Lobnice je naravni rezervat »Pragozd« Šumik. Na območju Pohorja poleg jelenjadi, srnjadi, gamsov in divjih svinj najdemo tudi redke vrste ptic in metuljev, kot je npr. borovničev mnogook, ki se v Sloveniji pojavlja izključno na Pohorju. Pohorje je prav tako habitat divjega petelina in ruševca (Wikipedia, 2017).

## TURIZEM

Mariborsko Pohorje je z dobrimi 40 km smučarskih prog največje zimsko središče v Sloveniji. Glede na stopnjo težavnosti prog je primerno za vse smučarje, še posebej pa je priljubljeno kot družinsko smučišče. Možna je tudi nočna smuka s 7 kilometri osvetljenih prog. Na smučarskem stadionu vsako leto poteka tekma za ženski svetovni pokal v smučanju Zlata lisica. Poleg zimskega oz. smučarskega turizma je zelo razvit tudi zdraviliški turizem. Najbolj znana rekreacijska središča so Areh, Bolfenk, Bellevue, Kope, Ribniška koča, Rogla in Trije Kralji. Poleti je na Pohorju najbolj priljubljeno pohodništvo in kolesarjenje, poletno sankanje ter adrenalinski park. Na tem območju je veliko planinskih koč in planinskih poti (Pohorje, 2017).

## PROJEKTI NA OBMOČJU POHORJA

### Projekt SUPORT

Pohorje je uvrščeno v Naturo 2000, kljub temu pa so zaradi zelo razvitega turizma in rekreacije naravni deli ogroženi. Projekt SUPORT se ukvarja z iskanjem rešitev za trajnostni razvoj Pohorja. Največji problemi na območju so neusmerjene prostočasne aktivnosti v naravi in slaba učinkovitost upravljanja okolja, nezadostni ukrepi za krepitev biotopske vloge varovanih gozdov ter spreminjanje travniških in barjanskih površin v gozd (Projekt SUPORT, 2017). S projektom želijo izboljšati stanje mokrišč, travniških površin in varovalnih gozdov, pridobiti podatke o stanju in razširjenosti določenih vrst ptic, uskladiti interese, vzpostaviti model sistema upravljanja na območjih z visoko biotopsko vrednostjo in vključiti naravovarstvene usmeritve v strateške dokumente sektorjev (»Trajnostno upravljanje Pohorja – Suport«, 2017).

### Projekt NATREG

Glavni cilji projekta, ki je potekal med letoma 2009 in 2011 je bilo prenesti znanje med države EU in države pristopnice, promovirati vključevanje deležnikov v procese odločanja na pilotnih območjih, pridobiti nova znanja o upravljanju z zavarovanimi območji, se pogovoriti o potencialnih pilotnih območjih in prepoznati ohranjeno naravo kot »gonilno silo« za trajnostni razvoj (»Trajnostno upravljanje Pohorja – Suport«, 2017).

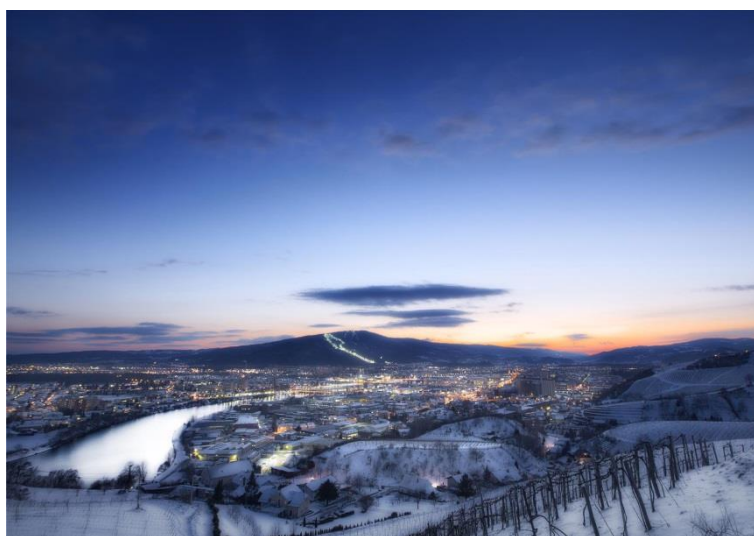
### Projekt ALPA

Glavni cilj projekta ALPA je sonaravno upravljanje planin ter vzpodbujanje revitalizacije. Namen projekta je bil ponovno oživiti planine ter tako lokalnim prebivalcem pomagati pridobiti dodatno motivacijo za preživetje (»Trajnostno upravljanje Pohorja – Suport«, 2017).

Na območjih projekta so opravili socioekonomsko analizo, ocenili ustreznost upravljanja ter pripravili predloge za izboljšanje, kmetom pa so pomagali pri trženju izdelkov. Avstrijski partnerji so bili zaradi več izkušenj ključni pri prenosu znanja in izkušenj (»Trajnostno upravljanje Pohorja – Suport«, 2017).

### Projekt WETMAN

Omenjeni projekt je trajal med leti 2011 in 2015, njegov glavni cilj je bilo ohranjanje in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji. Obnovili in izboljšali so stanje 6 slovenskih mokrišč (Pohorska barja, Zelenci, Mura-Petišovci, Planik, Vrhe in Gornji kal). Na pilotnih območjih so revitalizirali hidrološke pogoje, odstranili zarasti in invazivne vrste ter preprečili nadaljnje uničevanje pilotnih območij (»Trajnostno upravljanje Pohorja – Suport«, 2017).



Slika 3: Pogled na Pohorje

Vir: <https://goo.gl/fJxpAo>

## VIZIJA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA 'ZELENE' PONUDBE (NARAVNA IN KULTURNA DEDIŠČINA) TURISTIČNEGA (PROJEKTNEGA) OBMOČJA POHORJE 2030

Vizija trajnostnega razvoja 'zelene' ponudbe turističnega (projektnega) območja Pohorje 2030' je nastala v okviru projekta NATREG. Glavne aktivnosti dvoletnega projekta so bile usmerjene v pripravo osnutka Načrta upravljanja pilotnega območja Pohorje (NUPOP), ki je nastal v tesnem sodelovanju z javnostjo na Pohorju. V iskanju soglasja o prihodnjih usmeritvah razvoja Pohorja so bila izvedena različna posvetovanja, delavnice, izobraževanja in usposabljanja ter številni individualni sestanki z deležniki.

V okviru Vizije so bili zastavljeni strateški in operativni cilji, povzeti predlogi skupnih aktivnosti in projektov, določeni nosilci le-teh in zastavljeni nadaljnji koraki implementacije aktivnosti, ki bodo prispevale k udejanjanju sinergičnih učinkov skupnega delovanja različnih deležnikov na Pohorju, z namenom uresničevanja zastavljene vizije 'Pohorje 2030'.

Študija 'Vizija trajnostnega razvoja 'zelene' ponudbe območja Pohorje 2030 je nastala kot odgovor na prepoznane potrebe in pričakovanja deležnikov ter trende trajnostnega upravljanja podobnih zavarovanih območij v Evropi in svetu (Lešnik Štuhec, 2011).

## VIRI

Gams, I. (2008). Geomorphology of the Pohorje mountains. *Acta geografica Slovenica*, 48 (2). 187 – 254.

Lešnik Štuhec, T. (2011). Vizija trajnostnega razvoja "zelene" ponudbe (naravna in kulturna dediščina) turističnega (projektnege) območja Pohorje 2030: v okviru projekta NATREG, WP 5.3. Maribor, 2011. 138 f., ilustr.,

Trajnostno upravljanje Pohorja – Suport. (2017). Pridobljeno iz:  
[www.projektipohorja.si/projekti/projekt-suport/o-projektu/](http://www.projektipohorja.si/projekti/projekt-suport/o-projektu/)

Geopedia, karta Pohorja. (2017). Pridobljeno iz:  
[http://www.geopedia.si/#T105\\_x499072\\_y112072\\_s9\\_b4](http://www.geopedia.si/#T105_x499072_y112072_s9_b4)

Wikipedija, prosta enciklopedija. (2017) Pridobljeno iz: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Wikipedija>

# DRAVSKA RAVAN

Avtorica: Nika Kelc

Dravska ravnina je ena izmed treh ravnin, ki se razprostirajo na vzhodnem delu Slovenije. Poleg Dravske ravnine se na vzhodnem delu Slovenije nahajajo še Murska ravnina in Krška ravnina. Te tri ravnine sestavljajo slovenski panonski svet. Poleg ravnin panonski svet sestavljajo tudi naslednja gričevja: Goričko gričevje, Slovenske gorice in Haloze. Dravska ravnina je na obrobju omejena z gričevnatim delom. Na severovzhodnem delu jo omejujejo Slovenske gorice, na južnem delu Haloze, na zahodnem delu pa Dravsko ravnino spremlja Pohorje.



Slika 4: Pogled na Dravsko ravnino iz vidika reliefa  
vir: (»Spletne učilnice OŠ Šmartno«, 2017)



*Slika 5: Dravska ravnina*

Vir: (»Pokrajine Slovenije, OBPANONSKE POKRAJINE: lega in delitev ter podnebje. Površje.« 2017).

## NARAVNOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Vse tri omenjene ravnine, tudi Dravska ravnina, imajo na svoji površini večje vodotoke. Na našem območju je to reka Drava, na Murski ravnini je reka Mura, na Krški ravnini pa reka Krka. Reke po navadi tečejo počasi in delajo številne vijuge, ki jih imenujemo okljuki. Včasih te reke poplavlajo, zato je ob rekah bolj mokrotna prst. Prav za reko Dravo so ob večjih nalivih značilne poplave.

Kot smo omenili, glavni vodotok na tem območju je reka Drava. Reka Drava ima snežno rečni režim, ki ima maksimum v poznih spomladanskih mesecih, kot je junij in minimum v januarju in februarju, ko je večina vode v trdni obliki, torej v obliki snega. Srednji pretok reke je 304 kubičnih metrov na sekundo. Občasno se pojavijo visoki vodostaji v jesenskih mesecih. Prav tako na Dravski ravnini najdemo umetno zgrajen kanal in hidroelektrarno Zlatoličje. Večina vodotokov prihaja iz južnih oziroma zahodnih delov obrobja Dravskega polja in so desni pritoki reke Drave. Med pritoke reke Drave štejemo naslednje vodotoke: Dravinjo, Polskavo, Reko, Devino, Kamenščico in še nekatere manjše pritoke. Na območju Ptuja se reka Drava razširi v umetno narejeno zajezeno Ptujsko jezero, od koder reka nadaljuje svojo pot preko kanala do hidroelektrarne Formin.

Reka Drava je s spreminjanjem in poglobljanjem struge na obeh bregovih oblikovala širši obvodni svet v značilne – od 2 do 4 metrov visoke in različno široke – dravske terase. Relief dopolnjujejo še številni ostanki meandrov in ohranjene mrtvice.

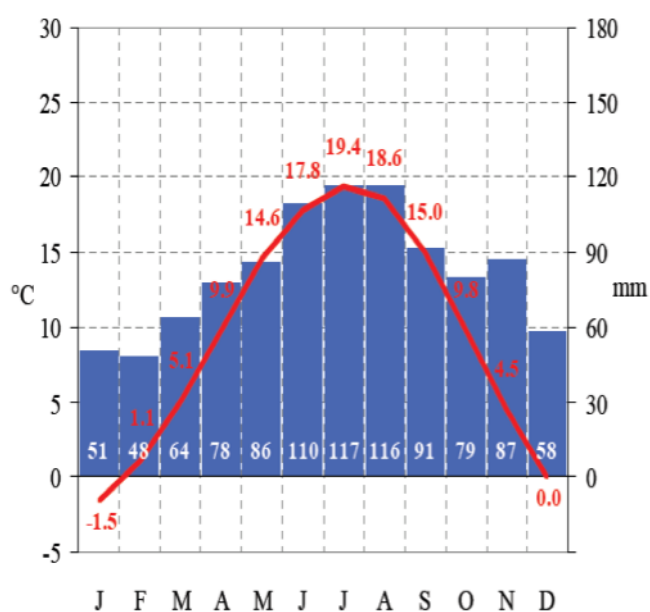
Geološko sestavo Dravskega polja tvorijo peščeni laporji, ki se mešajo s konglomerati in peščenjaki. Nad tem se nahajajo plasti pleistocenskih in holocenskih rečnih nanosov, ki so odloženi v različnih slojih in so sooblikovali dravske terase. Nanosi so različne debeline, tik ob reki so na najnižjih terasah debeli zgolj nekaj metrov, na višjih terasah pa dosežejo debeline več kot 10 metrov. Površinsko plast, ki je na tem območju distrični ranker je debela med 10 do 30 centimetrov. Na poplavnih območjih je drugačna površinska plast in sicer se tam nahajajo plasti melja in meljne gline.



## PODNEBJE

Za panonsko ravnino je značilno klasično subpanonsko podnebje. Značilnosti subpanonskega podnebja so topla poletja in hladne zime. Najtoplejši mesec je julij, ki ima povprečno 19,4 °C, najhladnejši mesec pa je januar, ki ima v povprečju temperaturo -1,5 °C. Srednja letna temperatura je 9,6 °C.

Na območju, kjer živim, imamo meteorološko postajo in sicer meteorološko postajo Starše, kjer je zabeležena letna količina padavin v povprečju 1000 milimetrov. Količina padavin se znižuje od severozahoda proti jugovzhodu. Višek padavin je v poletnem mesecu juliju in znaša približno 117 mm in v avgustu, ko znaša 116 mm. Do viška padavin pride v poletnih mesecih. Velikokrat pa kljub višku padavin nastopijo poleti suše, saj voda dokaj hitro ponikne v podtalnico. Drugi višek padavin je novembra, ta višek padavin je povezan s frontami in njihovimi prehodi.



Slika 6: Gibanje temperatur in padavin  
Vir: (»Meteorološka postaja Starše«, 2017)

## RASTJE

Pred mnogimi leti je Dravsko ravnino preraščal gozd hrasta, belega gabra in smreke. Ko so se prebivalci naselili na to območje so seveda gozd v veliki meri iztrebili. Površino so uporabljali za potrebe kmetijstva. Površje so prekrile velike njive in polja z vmesnimi travniki in pašniki. Danes na območju prevladuje rdeči bor, v manjšem obsegu pa najdemo tudi hrast, dob, brezo in graden.

## DRUŽBENO GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Prvi dostopni podatki o prebivalstvu na tem območju so dosegljivi iz leta 1869. Prebivalstvo se je začelo v drugi polovici 19. stoletja seliti iz južne strani polja proti notranjosti, kjer so bili razvitejši deli, saj so se pojavile potrebe po delovni sili. Prebivalstvo se je selilo predvsem na območje Maribora in Ptuja. Prav tako se je prebivalstvo naselilo ob prometnici med Mariborom in Ptujem in ob vznožju Pohorja, torej na obrobje Dravske ravnine. Prebivalstvo se je tako kot povsod množilo ob železnici in ostalih pomembnih prometnicah. Večinoma so prebivalci oblikovali obcestna naselja, kjer so hiše neposredno ob glavni cesti in so razporejene vzdolž prometnice.



*Slika 7: Značilna obcestna vas, v ozadju so vidne obdelovalne površine  
Vir: (»Založba Modrijan«, 2017)*

Po drugi svetovni vojni je zaradi družbeno-ekonomskih vzrokov prebivalstvo začelo množično opuščati kmetijske dejavnosti in se zaposlovati v industriji, ki je v letih po drugi svetovni vojni doživljala na Dravski ravnini velik razcvet. Višek priseljevanja je bil v 60. letih 20. stoletja, kasneje se je naraščanje prebivalstva upočasnilo, dokler ni v 80. letih 20. stoletja zaradi slabših gospodarskih razmer in znižane rodnosti začelo število prebivalstva stagnirati.

Prebivalstvo se je na začetku množično ukvarjalo s poljedelstvom in živinorejo. Na Dravski ravnini so bili zelo dobri pogoji za razvoj kmetijstva, zaradi ustreznega podnebja in dobre prsti. Na splošno so ravnine panonskega sveta eden izmed najrodovitnejših delov Slovenije in na tem območju najdemo tudi polovico vseh obdelovalnih površin v celotni Sloveniji. Na tem območju pridelujejo krmilne rastline za živali, veliko pridelujejo buč, iz semen katerih se kasneje predeluje bučno olje, žita uspevajo na tem območju in še veliko drugih rastlin. Prav tako je razvita živinoreja, reja puijsov, krav in kokoši. Zelo znano podjetje, ki se ukvarja z vzrejo piščancev je Perutnina Ptuj. Kmetijstvo je prevladovalo kot glavna panoga mnoga leta, vse dokler ni začel gospodarski razvoj po drugi svetovni vojni privabljati ljudi v mesta. Seveda so večji kmetje obdržali svoje poklice, večinoma so se izseljevali majhni kmetje, ki so s kmetijsko

panogo imeli enostavno premalo dobička.

## OPAŽANJA NA TERENU

Na terenu smo se peljali ob severozahodni meji Dravske ravnine. Z avtobusom smo se peljali po prometnici, ki pelje čez Bohovo vse do vključitve na avtocesto v Hočah. Lepo se je videla razlika kako je del površja tik ob prometnici neposeljen, ter je izkoriščen zgolj za poljedelstvo. Na tem območju bi bila zazidava objektov težja, zaradi samega površja in ugrezanja tal, oziroma zaradi razlike med debelino površja. Dravske terase so se oblikovale in še danes močno vplivajo na sedanjo poselitev in dejavnosti prebivalstva na tem območju.

## VIRI

Agencija republike Slovenije za okolje. (2017). Pridobljeno iz: <http://meteo.arso.gov.si/>

Občina Starše. (2017). Pridobljeno iz: [www.starse.si/index.php/sl](http://www.starse.si/index.php/sl).

Meteorološka postaja Starše (2017). Pridobljeno iz:

<http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/stations/starse.pdf>

Novak F., Neuf M., Požar S. (2005). Atlas Slovenije. Geodetski zavod Slovenije.

Radovanovič S., Trifkovič V. (2010). Starše skozi čas. Ostroga Maribor.

Spletne učilnice OŠ Šmartno. (2017). Pridobljeno iz: <http://ucilnica.os-smartnolitija.si/>

Senegačnik J. (2004). Slovenija 2, Geografija za 4. letnik gimnazije. Založba Modrijan.

Založba Modrijan. (2017). Pridobljeno iz:

[http://www.modrijan.si/slv/content/advancedsearch/\(offset\)/6020?SearchText=&PhraseSearchText=&SearchContentClassID=-1&SearchContentClassAttributeID=-1&SearchSectionID=-1&SubTreeArray%5B%5D=&SearchDate=-1&SearchPageLimit=2](http://www.modrijan.si/slv/content/advancedsearch/(offset)/6020?SearchText=&PhraseSearchText=&SearchContentClassID=-1&SearchContentClassAttributeID=-1&SearchSectionID=-1&SubTreeArray%5B%5D=&SearchDate=-1&SearchPageLimit=2)

Pokrajine Slovenije, OBPANONSKE POKRAJINE: lega in delitev ter podnebje. Površje (2017).

Pridobljeno iz: <https://eucbeniki.sio.si/geo9/2655/index1.html>

## DRAVINJSKE GORICE

Avtorica: Kristina Pečovnik

Dravinjske gorice so rahlo valovito gričevje, ki mejijo s Pohorjem na severu, s Halozami na jugovzhodu in z Dravsko-Ptujskim poljem na severovzhodu. Ime so dobile po reki Dravinji. So najzahodnejši subpanonski gričevnat svet v porečju Dravinje. Zaradi lege med Mariborom in Celjem sta se deagrarizacija in industrializacija uveljavila mnogo prej kot v okolici. Tukaj so se razvila stara gospodarska središča: Slovenska Bistrica, Poljčane in Slovenske Konjice.

To je svet nekdanjega morskega zaliva, zapolnjen z neogenskimi sedimenti, ki se spuščajo proti Dravskemu polju. Dravinjske gorice so nizko gričevje, kjer prevladujejo nadmorske višine med 200 in 300 metri (»Dravinjska dolina«, 2017).

V osrčju pokrajine teče reka Dravinja, ki je pred tisočimi let ustvarila podobo pokrajine. Dravinjsko dolino je reka izdolbla na skrajnem južnem robu kotline. Dolina je najširša med Zrečami in Žičami, najožja pa v Poljčanah, Makolah in Majšperku, saj dno doline ne doseže niti kilometer širine. Reka, ki je s svojimi nanosi v preteklosti obogatila prst s hranilnimi delci, danes omogoča predvsem podeželskim prebivalcev možnost kmetovanja. Poleg poljedelstva in vinogradništva, ki ostaja glavna kmetijska panoga, so prebivalci izkoristili svoje čisto in naravno okolje tudi za potrebe turizma. Turizem podeželja, ki vključuje turistične kmetije, vinotoče, kulinarčne posebnosti, etnološke zbirke ter pestra paleta kmečkih prireditev danes postajajo prava paša za oči tako za domačine kot za turiste (»Dravinjska dolina«, 2017).

Geologi menijo, da naj bi se najpomembnejši tektonski premiki za oblikovanje Dravinjskih goric zgodili v srednjem pliocenu, ko so se Karavanke močno narivale na Pohorje. V tem obdobju naj bi se tudi nadaljevalo usločenje Dravinjskih goric po osi, ki poteka od Slovenskih Konjic prek Tepanja proti Pragerskemu. Ti premiki so povečali tudi višinsko razliko med Dravinjskimi goricami in Pohorjem, kjer je Pohorje dobilo izrazito dominantnejšo vlogo. Prav ta dominantnejša vloga Pohorja je vplivala na nagnjenost Dravinjskih goric, ki se znižuje od severozahoda proti vzhodu in jugu.

Največji del goric je danes iz gline in melja, ki so ju reke odlagale v zgodnjem pliocenu in pleistocenu. Visoka podtalnica je v dolinah prekrita z drobnnozrnatimi rečnimi nanosi in preprečuje podzemni odtok vode, zato so dolinska dna večinoma vlažna in zamočvirjena. Najstarejši je južni del gričevja ob Dravinji, zgrajen iz laporja, ki hitro prepereva – zato nastaja globoka preperina, ki jo denudacija (ploskovno odnašanje površja, razgaljanje skalne podlage, ki je posledica površinskega spiranja), marsikje odstranjuje. Najvišji del je osrednji del (ostanek pliocenskega ravnika), kjer prevladujejo peščenjaki, prod in konglomerat. Na južnem delu, ob Konjiško-Bloški gorski pregradi se pojavljajo tudi apnenici, dolomiti in lapor. Severno od njih najdemo tudi ozek pas miocenskega laporja in kakšno osamljeno zaplato litokamnijskega apnenca. Prav v teh miocenskih zaplatah lahko najdemo kakšno manjšo nahajališče dobrega rjavega premoga.

Dravinjske gorice ležijo sredi severnega zmernega pasu, za katerega so značilni prodori hladnega zraka proti jugu, kar omogoča ciklonsko aktivnost, ki prenaša slabo oblačno vreme ter prodori toplega zraka, ki prinašajo lepo sončno vreme. Spadajo v pas prehodnega oziroma subpanonskega podnebja, za kar je značilno toplo poletje, suha in sončna zgodnja jesen ter sorazmerno ostre zime (»Wikipedia«, 2017).

Kot sem že omenila, so Dravinjske gorice nizko gričevje, kjer prevladujejo nadmorske višine med 200 in 300 metri nadmorske višine. Nad 400 metri je samo 1/10 površja. Povprečni naklon gričevja je 6,7°. Polovica površja ima naklon 6°, tretjina od 6° do 12° in 1/5 nad 12°. Spada med gričevja z zelo nizkim naklonom, samo Goričko ima manjšega (5,7°). Ta skromna nagnjenost kaže na slabo odpornost kamnin. Vrhnji deli slemen in gričevij so skoraj povsem ravni, kar je pomembno za obdelovalne površine in naselja. Gričevje je zaradi erozije razrezano na drobne in zaobljene griče. Doline potokov so zelo široke in so nastale z bočno erozijo. Dravinjske gorice imajo tri vzporedna potekajoča glavna slemena, ki so razrezana v številna ozka stranska slemena.

Dravinjske gorice s svojimi geografskimi in geološkimi značilnostmi, nudijo odlične pogoje za rast vinske trte. Dravinjska dolina je prav zaradi tisočerih vinogradov dobila ime dežela vina in cvetja. Številne vinske ceste, številni vinotoči in igranje golfa med vinogradi dokazujejo, kakšen pomen imajo gorice tako za prebivalce kot tudi za turiste, ki prihajajo v Dravinjsko dolino (»Dravinjska dolina«, 2017).

Celotno obrobje pokrajine ima nahajališča relativno dobrega rjavega premoga. Pokrajina sama in še bolj njeno višje obrobje, predvsem Pohorje, je bogato z lesom. Hudourniški pohorski potoki, ki so sicer često poplavljali in delali s tem škodo, pa so hkrati dajali stalno in neizčrpno ceneno vodno energijo, ki je bila eden temeljnih pogojev za razvoj žagarstva prvih manufaktur in kasnejše kovaške industrije. Imajo ugodno prometno lego. Skozi pokrajino vodijo najugodnejše poti za povezavo med Panonsko in Padsko nižino, pa tudi ena od pomembnih poti iz Podravja v Posavje. Naštete naravne danosti so dajale in še dajejo Dravinjskim goricam prednost pred drugimi slovenskimi subpanonskimi goricami (»Wikipedia«, 2017).

Prevladujoči dejavnosti sta živinoreja in sadjarstvo, najdemo pa tudi nekaj vinogradov. Naselja so razložena, obcestna in gručasta kar kaže na predhodni značaj mezoregije. Podnebje je po večini zmerno celinsko, kar je primerno za uspevanje listnatega gozda (prevladujejo bukev, hrast in kostanj – 70 %). Najdemo tudi beli gaber, dob, črno jelšo ali vrbo. Gozd skupaj predstavlja 42,1 % celotne površine Dravinjskih gor (Vovk Korže, 2017).



*Slika 8: Pogled na Dravinjske gorice*

Vir: [www.dravinjskadolina.com/images/pics/skalce-geografske.jpg](http://www.dravinjskadolina.com/images/pics/skalce-geografske.jpg)

Občine v Dravinjski dolini povezuje reka Dravinja, ki je že v preteklosti ustvarila slikovito pokrajino z mnogimi naravnimi in zgodovinskimi potenciali. Zato imajo občine Makole, Majšperk in Poljčane podobno kulturno in naravno dediščino, ki je bila temelj za vzpostavitev kolesarskih, učnih in pohodnih poti v Dravinjski dolini. Vzpostavljene kolesarske, učne in pohodne poti so označene z učnimi tablami, učnimi točkami, klopki in mizami ter koši in informacijskimi centri. V povezavi z Društvom Zakladi Dravinjske doline, z domačini in drugimi organizacijami postajajo prav občine Dravinjske doline prepoznavne po učnem turizmu, sonaravnih pristopih pridelave hrane, krepitvi samooskrbe in povezovanju na lokalni ravni, kar prinaša nove možnosti razvoja podeželja. Občine Makole, Majšperk in Poljčane nadgrajujejo dosedanjo ponudbo izobraževalnega turizma v Dravinjski dolini (»Dravinjska dolina«, 2017).

Naravne danosti so izkoriščali že od davne preteklosti, posebej pa zadnjih 150 do 200 let. V tem obdobju so se razvijale Dravinjske gorice drugače kot npr. sosednje Haloze ali osrednji predeli Slovenskih goric, ki so jih pustile ob strani sodobne prometne poti, s tem pa tudi razvijajoča se industrija. V Dravinjskih goricah so v tem obdobju nastajala na tradiciji fužinarstva in žagarstva manjša industrijska podjetja, kopali so premog in skozi je potekal vse močnejši promet. Na prometnem obrobju pokrajine sta se razvili mesti in manjša industrijska središča, ki so povezala vlogo pospeševalca splošnega in gospodarskega razvoja v celotni pokrajini (»Wikipedia«, 2017).

V Dravinjskih goricah ločimo štiri skupine biotopov, ki se razlikujejo glede na prepustnost prsti in litološke osnove za vodo, osončenost, strmino, nadmorsko višino, mikroklimo, vodno bilanco zraka in prsti, rabo tal in spreminjanje rodovitnosti prsti.

**Biotopi ob reki Dravinji** in njenih pritokih so na nadmorski višini 250 – 270 metrov na holocenskih peščeno ilovnatih in peščeno glinastih naplavinah z občasnim vplivom podtalne vode in obrečnimi prstmi. Ti imajo gozdnati, poselitveni in kmetijski potencial.

**Biotopi v dolini Ložnice** so v ravnini, na nadmorski višini 250 metrov, na pleistocenskih in

holocenskih meljasto ilovnatih in meljasto glinasto ilovnatih nanosih, z rednim zastajanjem vode v hidromorfni prsteh. Biotopi imajo kmetijski in gozdi potencial.

**Biotopi v južnem delu Dravinjskih goric** ležijo na reliefno razčlenjenem gričevju iz laporja, na nadmorski višini 300 do 450 metrov, zaradi slabe prepustnosti laporjev za podzemni odtok vode se uveljavlja močna denudacija. Imajo kmetijski in gozdni potencial.

**Osrednje Dravinjske gorice** so blago razrezano gričevje iz pleistocenskih ilovic s prodrom in peskom, močno denudacijo na slemenih in koluviacijo ob vznožjih pobočij. Najpomembnejši potencial je gozd (Vovk Korže, 2002).



*Slika 9: Biotopi v Dravinjskih goricah*  
Vir: Vovk Korže, 2014.

Značilna je velika pestrost in številčnost predvsem parkljaste in male divjadi kot so: srnjad, jelenjad, muflon, gams, divji prašič, fazan, raca, zajec. Danes le-te predstavljajo pomemben živalski ekosistem Dravinjskih goric. Pestrost živalskih vrst so danes najboljši pokazatelj ohranjenosti naravnega okolja v Dravinjskih goricah (»Dravinjska dolina«, 2017).

V ozki Dravinjski dolinici ob severnem vznožju Boča, ob kraškem izviru imenovanem Studenec milosti, se nahajajo Studenice, kraj z bogato zgodovinsko tradicijo. Studenec, po katerem se trg imenuje, je bil znan že v antiki. Iz potoka sredi trga se v zimskem času kadi, poleti pa je ledeno hladen. Izvira namreč v podnožju Boča in njegova temperatura je vedno enaka (15 °C). Razvoj sedanjega naselja je vezan na samostan. Zofija Rogaška je pri vrelcu z vodo postavila hospital s cerkvijo. Njena sestra pa je ustanovila samostan dominikank (»Dravinjska dolina«, 2017).

## VIRI

Dravinjska dolina. (2017). Pridobljeno iz: [www.dravinjskadolina.com/si/turizem/o-dravinjski-dolini/pokrajina/geografske-znacilnosti](http://www.dravinjskadolina.com/si/turizem/o-dravinjski-dolini/pokrajina/geografske-znacilnosti)

- Vovk Korže, A. (2002). Naravni potenciali regij in njihova raba. Pridobljeno iz:  
<https://dk.um.si/Dokument.php?id=111175>
- Vovk Korže, A. (2014). Samooskrbna učna regija Dravinjska dolina. Pridobljeno iz:  
[www.um.si/kakovost/trajnostno-in-druzbeno-odgovorna-univerza/Seje%20sveta%20%20knjinica/U%C4%8Dna%20regija%20Dravinjska%20dolina\\_2014.pdf](http://www.um.si/kakovost/trajnostno-in-druzbeno-odgovorna-univerza/Seje%20sveta%20%20knjinica/U%C4%8Dna%20regija%20Dravinjska%20dolina_2014.pdf)
- Wikipedija, splošna enciklopedija. (2017). Pridobljeno iz:  
[https://sl.wikipedia.org/wiki/Dravinjske\\_gorice](https://sl.wikipedia.org/wiki/Dravinjske_gorice)



## VITANJSKE KARAVANKE

Avtor: Žan Hozjan

Vitanjske Karavanke so nadaljevanje Karavank v smeri proti vzhodu, zato tukaj najdemo tipično karavanško geološko zgradbo – nižji bolj položen svet je iz paleozojskih sedimentov, v bolj strmem svetu pa gre za menjavanje apnenca z ozkimi pasovi različno starih kamnin: miocenski peščenjaki, laporji in konglomerati. Zahodno od njih se nahaja Velenjska kotlina, severno od njih je Pohorje, južneje se nahaja Celjska kotlina in na vzhodu jih omejuje avtocesta. Na poti iz Maribora do Bele Krajine smo jih lahko lepo videli. Raztezajo se vzporedno z Pohorjem in so zelo neenotno sredogorje, ki so ga reke Paka, Hudinja in druge razrezale na vrsto izpostavljenih gora (Paški Kozjak, Konjiška gora). Za nadaljevanje Vitanjskih Karavank pa smatramo Boč in Donačko goro, ki sta zelo lepo vidna, če potujete skozi te kraje. Najvišji vrhovi so Paški Kozjak (1272 m) na katerem je priljubljena planinska točka Basališče, Stenica (1091 m), ki je znana razgledna točka in Konjiška gora (1012 m).

Prečne doline z nizkimi sedli so pripomogle k neenotnosti pokrajine, hkrati pa omogočile lažjo prehodnost. Reke Paka, Hudinja in Frankolovski potok so se med temi hribi z rečno erozijo prebile proti jugu, ob njihovih rečnih dolinah pa so nastale prometne poti – na primer: stara cesta Celje – Maribor ob Frankolovskem potoku, danes pa avtocesta Ljubljana-Maribor, ki teče vzhodno od Konjiške gore. Ob SV robu Konjiške gore poteka labotski prelom, ki ločuje Alpe od Dinaridov.

(zapiski s predavanj predmeta Geomorfologija in datoteka, dostopna na <http://www2.arnes.si/~gkrsloka7/gradiva/svpredalp.doc>).

### Nekaj vrhov in njihova zgradba

Paški Kozjak je sinklinala, večinoma zgrajena iz triasnih apnencev in dolomitov, med katerimi so podložni pasovi peščenjakov.



*Slika 10: Paški Kozjak*

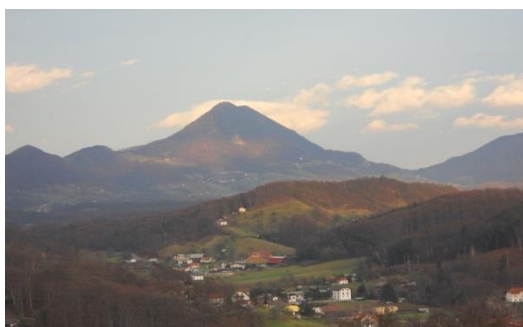
Vir: (»Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia"). (2017).

Bočko hribovje je sestavljeno na zahodu iz triasnih apnencev in dolomitov, na vzhodu pa iz miocenskih apnencev in kremenovih peščenjakov. Boč nima razvite površinske rečne mreže, saj na apnenčastem površju odteka voda v podzemlje in se pojavlja na izvirih šele ob vznožju pobočij Boča. Boč lahko najlažje prepoznamo tako, da poiščemo anteno na vrhu.



*Slika 11: Bočko hribovje*  
vir: ("Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia," 2017).

Donačka gora je zgrajena iz apnencev in kremenovih peščenjakov, vznožje pa iz bolj slabo odpornih terciarnih kamnin, predvsem peščenjakov. Najlažje jo prepoznamo po izraziti trikotni obliki z dvema vrhovoma, en je rahlo nižji od drugega. (Zapiski s predavanj Geomorfologije)



*Slika 12: Donačka gora*  
Vir: (« Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia," 2017).

## Vitanje

Lokalno središče regije so Vitanje, kraj po katerem je ta predel Karavank dobil ime. Ena izmed razlag za današnje ime kraja je izpeljava iz besede »Weitenstein«, kar pomeni Vidov kamen. V bližini Sv. Vida na reki Hudinji je bilo že v rimski dobi in verjetno že prej bogato nahajališče marmorja, o čemer pričajo tudi arheološke izkopanine.

Vitanje, kraj z včasih kovaško tradicijo, ima relativno majhno število prebivalcev, na skupni površini občine, ki obsega 6500 ha, živi le 2500 ljudi. Velik problem predstavlja tudi izseljevanje prebivalstva iz višinskih predelov v dolino ali druge kraje (primer vasice Rakovec). Poselitev je zelo razpršena, prebivalci pa živijo v sedmih vaseh: Brezen, Hudinja, Ljubnica, del

Pake, Spodnji Dolič, Stenica, Skomarje-del in na trgu Vitanje. To kar je na eni strani gospodarska nerazvitost je po drugi strani bogastvo z ohranjeno kulturno-zgodovinsko dediščino.

Kljub temu ima občina kar šest cerkev, poleg tega še osnovno šolo, vrtec, poštni urad, banko, zdravstveni dom, kulturni dom, več gostinskih lokalov, samostojnih podjetnikov in storitvenih dejavnosti.



*Slika 13: Naselje Vitanje*

Vir: (»Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia,“ 2017).

Na tem območju sta bila v preteklosti zgrajena dva gradova. Ruševine obeh, Starega (tudi Goležev oziroma Spodnji grad) in Novega gradu (tudi Krajnikov ali Gornji grad) so vidne še danes. Grb rodu Vitanjske gosposčine je povzel trg in danes tudi občina.

O pomenu treh školjk v grbu najglasneje govori teorija ali zgolj legenda, da je v kotlini, v kateri se danes nahaja Vitanje, nekoč obstajalo jezero. Občina Vitanje se ponaša tudi s tem, da je na tem območju živel znan strokovnjak na področju raketne tehnologije Herman Potočnik (Badovinec, Kladnik, 1997).

## VIRI

Badovinec, B.; Kladnik, D. (1997). Savinjsko, Celje, Velenje A-Ž: priročnik za popotnika in poslovnega človeka Pomurska založba, Murska Sobota.

Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia. (2017). Pridobljeno iz:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e8/Dona%C4%8Dka\\_gora.JPG/1280px-Dona%C4%8Dka\\_gora.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e8/Dona%C4%8Dka_gora.JPG/1280px-Dona%C4%8Dka_gora.JPG)

Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia. (2017). Pridobljeno iz:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a5/Bo%C4%8D\\_2.JPG/1200px-Bo%C4%8D\\_2.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a5/Bo%C4%8D_2.JPG/1200px-Bo%C4%8D_2.JPG).

Wikipedija, prosta enciklopedija. Wikimedia. (2017). Pridobljeno iz:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/db/Pogled\\_s\\_%C5%A0tajnhofa.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/db/Pogled_s_%C5%A0tajnhofa.JPG)

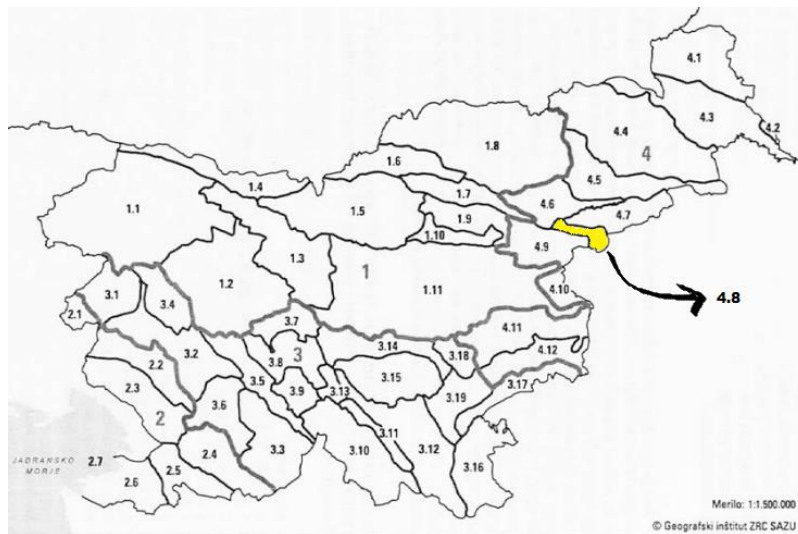
Gore in ljudje. (2017). Pridobljeno iz: <http://www.gore-ljudje.net/objave/savenc/0508/polet050811-1.jpg>

Luževič, M. (2006/2007). Geografija Slovenije. Gornazija Škofja Loka. Pridobljeno iz:  
<http://www2.arnes.si/~gkrsloka7/gradiva/svpredalp.doc>

## BOČ IN MACELJ

Avtor: Vito Lavrenčič

Mezoregija Boč in Macelj spada v območje Panonske Slovenije (v najnovejši regionalizaciji Slovenije je označena s številko 4.8). Leži tik ob meji s Hrvaško, nanjo se naslanja ob jugovzhodnem delu mezoregije, medtem ko na severozahodu meji na Dravinjske gorice (oznaka 4.6), na severovzhodu na Haloze (oznaka 4.7) in na jugozahodu na Voglajnsko in Zgornjesoteljsko gričevje (oznaka 4.9).



Slika 14: Karta - nova regionalizacija Slovenije

Vir: Geografski inštitut ZRC SAZU

Po površini zajema okoli 73 km<sup>2</sup>, njena povprečna nadmorska višina znaša 462,2 metrov s povprečnim naklonom okoli 19,5°.

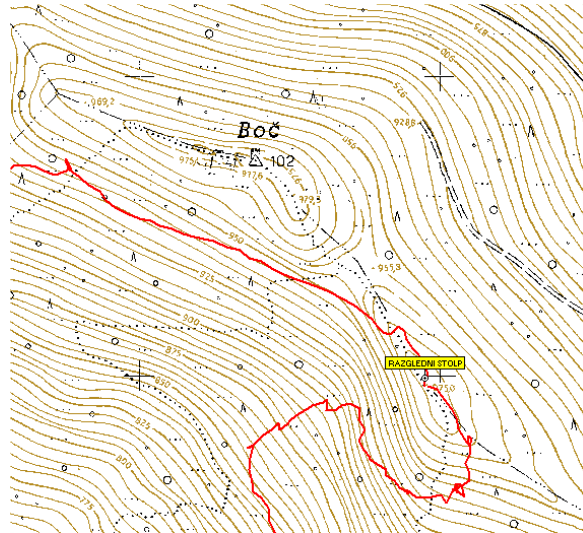


*Slika 15: Satelitski posnetek mezoregije Boč*

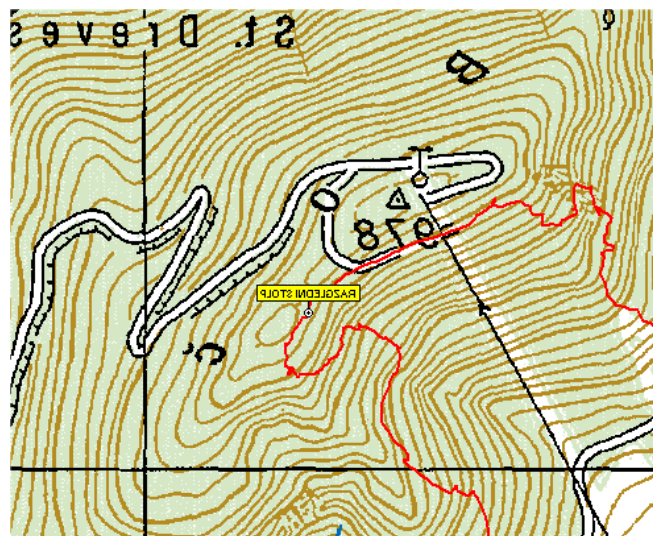
Vir: (»Google maps«, 2017)

Najvišji vrh v regiji je Boč z 979 metri nadmorske višine. Če bi komurkoli rekli, da je gora med Slovenskimi Konjicami in Rogaško Slatino vrh v Karavankah, bi nas najbrž samo čudno pogledal. A vendar je tako. Karavanke se od Olševe in Pece postopoma spuščajo proti jugovzhodu, kjer izletnikom ponujajo vrsto zanimivih, lahko dostopnih vrhov (Paški Kozjak, Konjiška gora, Boč, Donačka gora in Macelj), dokler na koncu ne potonejo pod Panonsko kotlino. Boč je vsekakor najbolj znan vrh v tej verigi (domačini ga imenujejo kar Štajerski Triglav). (Pepelnjak, I.)

Boč je v resnici dvoglav, saj ima poleg severnega vrha (977,6 m), na katerem je postavljen radijski oddajnik, še južni vrh (975 m), na katerem stoji razgledni stolp. Oba vrhova, med katerima je dobrih 230 metrov, sta le na najbolj natančnih zemljevidih (Geodetska uprava, 1:5000). (Pepelnjak, I.)



Slika 16: Plastnice, Boško hribovje  
Vir: Vir: (»Boč – Zaplana, izleti“, 2017).



Slika 17: Boško hribovje  
Vir: (»Boč – Zaplana, izleti“, 2017).

Na vseh drugih zemljevidih je vrisan le severni vrh. Zemljevidi Geodetskega zavoda in iz njih izpeljani zemljevidi vsebujejo še en zanimiv podatek – razgledni stolp so z južnega vrha prestavili na severnega (Atlas Slovenije, planinske karte). (Pepelnjak, I.)

## Višinski profil poti čez Boč



Slika 18: Višinski profil Boča  
Vir: (»Boč – Zaplana, izleti“, 2017).

Prevladujoča reliefna enota je hribovje s poligenetskimi in rečnodenuacijskimi oblikami. Poleg obeh kopastih vzpetin Boča in Maclja, sestavlja regijo še strma vmesna Donačka gora. Za mezoregijo je značilno zmerno celinsko podnebje s povprečno letno količino padavin od 1100 do 1200 milimetrov in povprečnimi letnimi temperaturami od 8 °C do 10 °C. Na območju zelo dobro uspevajo listavci, prevladujejo predvsem bukev, kostanj in hrast. Nasploh je zelo gozdnata regija, saj delež gozda zavzema kar 68,9 %.

Na območju najdemo predvsem evtrične rjave prsti na karbonatu, laporju in flišu, distrične rjave na nekarbonatih in flišu ter pokarbonatne prsti in rendzine. Boč geološko predstavlja vzhodno nadaljevanje Karavank oziroma Posavskega hribovja, zato je sestavljen predvsem iz odpornejših triasnih apnencev in dolomitov. Prevladuje predvsem peščenjak, ki je zastopan s kar 70 %, s 20 % apnenec, nekaj je tudi dolomita, laporja, gline, melja in mlajših predornin s tufi. Na apnencu in dolomitu se je razvil kras. Tukaj ni omembe vrednih površinskih vodotokov, saj je svet pretežno kraški in vode hitro poniknejo v kraško podzemlje. Na površje pridejo ob vznožju kot kraški izviri. V pogorju Boča je mnogo kraških pojavov, od kraških izvirov do jam, požiralnikov itd.. Po grebenu Boča med drugim teče razvodnica porečja Save in Drave.

Na območju Boča je odprtih več kamnolomov; velik kamnolom v Poljčanah in manjši, še aktivni Gajškov kamnolom v Zgornjem Gabrniku, na jugozahodni strani Boča (tam so v oktobru leta 2002 odkrili majhne votlinice s kristali dolomita z razvitimi enostavnimi romboedri. Dolomit je brezbarven do siv, kristali pa so veliki do 3 mm. Ponekod kamnino prepredajo bele kalcitne žile; kjer so dovolj odprte, lahko najdemo do 2 cm velike kristale kalcita s strmimi romboedri, ki so modificirani s položnimi negativnimi romboedri.). (Podgoršek, V., 2005)





*Slika 19: Kalcit in dolomit*  
(»Digitalna knjižnica Slovenije«, 2017)

Glavne dejavnosti so živinoreja, v nižjih prosojnih legah tudi vinogradništvo. Lahko bi bili prisotni tudi lesno-predelovalni obrati, saj ima regija zelo visok delež gozdnih površin.

Naselja so predvsem na južnih pobočjih in vznožjih, so razložena, s številnimi zaselki kot posledica razgibanega reliefa. Središčnega kraja ni, saj so večja mesta takoj za mejo, v sosednjih mezoregijah.

### **Krajinski park Boč – Donačka gora**

Park obsega območje Boča s Plešivcem. Za krajinski park ga je leta 1992 razglasila takratna občina Šmarje pri Jelšah in danes obsega okoli 2151 ha. Zaznamujejo ga strnjeni in dobro ohranjeni gozdovi in jase, ki jih je v preteklosti ustvaril človek. Poln je biotske raznovrstnosti in posledično tudi del evropskega omrežja Natura 2000. Na območju najdemo živali, kot so mufloni, srnjad, gamsi in divji prašiči. Zaradi svojih reliefnih oblik je priljubljena točka za pohodništvo (veliko je urejenih pohodniških poti, ki so po težavnosti primerne za vsakogar). Leta 1962 so na Boču postavili 20 metrov visok jekleni razgledni stolp, tako da z njim Boč meri 1000 metrov. Z njega se ob jasnem vremenu vidijo Haloze, Slovenske gorice, Kozjansko, Dravsko polje in obrobje Pohorja.



Slika 20: Razgledni stolp na Boču  
Vir: (»Geocaching«, 2017)

### Velikonočnica (*Pulsatilla grandis*)

V mesecih marec in april zacveti na pobočjih Boča in v okolici Ponikve nežna rožica, v celoti porasla z gostimi dolgimi dlakami, ki jo varujejo pred zmrzaljo. Ker jo navadno opazimo v času velike noči, so jo ljudje poimenovali velikonočnica. Velikonočnico že ob prvem pogledu na cvet z nadraslimi plodnicami, množico prašnikov in brez čašnih listov uvrstimo med zlatičevke, med njimi pa so le kosmatinci tako dlakavi. Tudi ločevanje od drugih kosmatincev bo preprosto – velikonočnica je edini kosmatinec, ki ima pokončen modrovijoličen cvet.



Slika 21: Velikonočnica  
Vir: (»Geocaching«, 2017)

## SKLEP

Mezoregija Boč in Macelj je zelo razgibano področje, kjer najbolj izstopata Boč in Donačka gora. Oba sta precej dobro obiskana predvsem s strani pohodnikov iz bližnjih krajev in tistih, ki so željni objema narave ali odmaknitve v tišino. Vendar menim, da bi ju lahko bolje promovirali tudi med širšo javnostjo, navsezadnje je to območje zanimivo že iz geološkega in geomorfološkega vidika. Uredili bi lahko številne učne poti, dodali več zanimivih geografskih vsebin na table ob pohodniških poteh s prikazom specifičnega razvoja območja ali še bolje uredili turistično infrastrukturo, ki bi obiskovalcem nudila polno izkušnjo bivanja ali preživljanja prostega časa v stiku z naravo. Hkrati bi lahko dodali več adrenalinskih vsebin za ljubitelje tovrstnih hobijev.

## VIRI

- Boč – Zaplana, izleti. (2017). Pridobljeno iz: [www.zaplana.net/Izleti/Boc/index.asp?sect=6](http://www.zaplana.net/Izleti/Boc/index.asp?sect=6)
- Digitalna knjižnica. (2017). Pridobljeno iz: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-HJL1GJQV/31865979-f244-464e-bc18-acf98a0565ba/PDF>
- Geocaching. (2017). Pridobljeno iz: [www.geocaching.com/geocache/GC77NHY\\_boc-tv-stolp?guid=e82f4086-d2b2-4a06-a62a-212d85272106](http://www.geocaching.com/geocache/GC77NHY_boc-tv-stolp?guid=e82f4086-d2b2-4a06-a62a-212d85272106)
- Priročnik krajevni leksikon Slovenije, uredili Orožen Adamič, M., Perko, D., Kladnik, D., 1996. Pridobljeno iz: <http://zalozba.zrc-sazu.si/p/544>
- Wikipedia, splošna enciklopedija. (2017). Pridobljeno iz: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Krajinski\\_park\\_Bo%C4%8D\\_-\\_Dona%C4%8Dka\\_gora](https://sl.wikipedia.org/wiki/Krajinski_park_Bo%C4%8D_-_Dona%C4%8Dka_gora)

## VOGLAJNSKO – ZGORNJESOTELSKO GRIČEVJE

Avtor: Janez Flis

Naša pot iz Maribora do Bele krajine nas je peljala tudi čez pokrajino imenovano Voglajnsko – Zgornjesotelsko gričevje. V klasifikaciji slovenskih pokrajin je označena s številko 4.9 in meji tako na obpanonske kot tudi na predalpske pokrajine. Na jugu se nahaja Posavsko hribovje, na zahodu Ložniško in Hudinjsko gričevje, na severu Vitanjske Karavanke, Dravinjske gorice in Boč, na vzhodu pokrajina meji na Hrvaško v obliki reke Sotle.

Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje sta tipični terciarni gričevji nastali v porečjih istoimenskih rek: Voglajne, ki se pri Celju izliva v Savinjo in Sotle, ki tvori dolgo mejo s Hrvaško preden se izlije v Savo. Prek gričevnatega sveta ob Voglajni in zgornji Sotli se ob vodotokih prek Šentjurja na Zahodu in Rogatca na Vzhodu vleče široko podolje kjer so nastala največja naselja tega območja, ki pa ne pripomorejo k dejstvu, da je to eno izmed bolj odročnih in z nekaterimi izjemami eno izmed najslabše razvitih delov Slovenije. Med gospodarskimi dejavnostmi izstopa turizem, ki je v celoti vezan na Rogaško Slatino in njeno zdraviliško dejavnost. Rogaška Slatina ima prav tako bogato tradicijo steklarstva že iz 17. stoletja ter gospodarsko izrabljen vir naravne mineralne vode. Preostala večja kraja Šentjur in Šmarje pri Jelšah se opirata na raznovrstno industrijo



Slika 22: Voglajnsko gričevje

Vir: (»V naravi«. 2017)



Slika 23: Zgornjesotelsko gričevje  
Vir: (»V naravi«. 2017)

## GEOMORFOLOGIJA POKRAJINE

Večji del razrezane gričevnate pokrajine sestavljajo terciarne usedline oligocenske in miocenske starosti. Podolje je zapolnjeno s kvartarnimi naplavinami. V gorinah na severnem in južnem obrobju pokrajine pa prevladujejo pesek, peščenjak, peščena glina, peščeni lapor in skrilavi glinovec, v katerem so tudi plasti premoga. Več kot polovico površja sestavljajo lapor in peščenjak, več kot desetino pa še različne vrste peska. Glavna os Voglajnskega gričevje, zahodnega dela pokrajine, je dolina Voglajne, ki jo na jugu zapira prekinjena hribovita pregrada Rifnika in Žusma, na severu pa se nad njo razširi v obsežne Drameljske in Ponikevske gorice. V pokrajini prevladujejo nizke gorice oblih vrhov in ploščatih slemen ter položnejših pobočij z vmesnimi, povečini tesnimi dolinicami. Gričevje prepredajo številni prelomi v alpski smeri od zahoda proti vzhodu. Vrsta prečnih prelomov je omogočila nastanek manjših dolinic, ki potekajo prečno na podolje in na potek kamninskih pasov.



*Slika 24: Izrazito gričevnat relief Zgornjesotelskega gričevja*  
Vir: (»Trumsb geago«, 2017)

Zaradi živahnega neotektonskega dogajanja je Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje med potresno bolj ogroženimi slovenskimi pokrajinami. Zadnji močnejši potres je bil leta 1974. Ker je v terciarnih kamninah rečna mreža zelo gosta imata obe osrednji reki Voglajna in Sotla razgibano mrežo pritokov. Desni pritoki Voglajne se zajedajo daleč v Konjiško hribovje in so mnogo bolj razvejani kot levi, katerih doline segajo v najvzhodnejše dele Posavskega hribovja. Ob Sotli in Voglajni so prav tako pogoste poplave. Za izboljšanje poplavne varnosti so zgradili na obeh rekah zaježitveno jezero. Slivniško jezero na Voglajni stoji za zemeljsko pregrado, ki so jo utrdili leta 1976. Jezero varuje pred poplavami Voglajne vse do Celja, izboljšali pa so tudi vodno oskrbo za bližnjo industrijo v Šentjurju in Štorah. Nekaj let kasneje so zgradili tudi pregrado na Sotli tik nad njenim sotočjem z Mesinjščico. Sotelsko jezero v soteski Vonarje naj bi imelo podobno vlogo, vendar je danes prazno. Izpraznili so ga zaradi ekoloških razlogov, saj neurejena kanalizacija v Rogaški Slatini in okoliških večjih naseljih ob zgornji Sotli močno onesnažuje rečno vodo.



*Slika 25: Slivniško jezero  
Vir: (»Kozjanske poti«, 2017)*

## DRUŽBENO GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Na naši poti smo se peljali po vzhodnem delu pokrajine na meji med občinama Rogaška Slatina in Šmarje pri Jelšah, medtem ko se občina Šentjur nahaja v zahodnem delu pokrajine v smeri proti Celju. Omenil sem že, da je Rogaška Slatina najrazvitejši del pokrajine zaradi dobro razvitega zdraviliškega turizma, ki ga odlično tržijo v tujini od tega pa polovico tujih gostov predstavljajo državljani nekdanjih republik Sovjetske zveze, kar je nekakšna posebnost v slovenskem prostoru. Ob zdravilišču sta gonilni sili gospodarstva steklarna Rogaška in proizvajalec kozmetičnih izdelkov Afrodita – obe podjetji sta močno usmerjeni v izvoz svojih izdelkov torej kristalnega stekla in kozmetike.



*Slika 26: Zdravilišče Rogaška Slatina  
Vir: (»Kongres magazine eu«, 2017)*

Na drugi strani Šmarje pri Jelšah nima izrazitega gospodarskega gonila, saj v kraju prevladujejo manjša zasebna, vendar uspešna podjetja. Mesto izhaja iz srednjeveških časov in ima močno kulturno dediščino, znamenita sta grad Jelšingrad in kalvarija, ki se vzpenja po hribu nad mestom na vrhu katerega stoji cerkev sv. Roka. Tretje večje naselje je Šentjur pri Celju, ki je ime dobilo po sv. Juriju in se je razvilo po tem, ko je bila skozi mesto, v 19. stoletju zgrajena južna železnica. Iz zgodovinskega vidika pa je Šentjur pomemben zaradi arheološkega najdišča na Rifniku. Ostali manjši kraji v pokrajini so še Dramlje na zahodu, ki ležijo ob avtocestnem križu, Grobelno pri Šentjurju je železniško križišče, Ponikva je znana kot rojstni kraj blaženega Antona Martina Slomška – prvega mariborskega škofa, ostala naselja pa so še Mestinja, Podplat, Pristava, Laše in Zibika.

## VIRI

- Kongres magazine eu. (2017). Pridobljeno iz: <http://kongres-magazine.eu/wp-content/uploads/2016/02/GH-Roga%C5%A1ka.jpg>
- Kozjanske poti. (2017). Pridobljeno iz: [http://kolesarskepoti.ra-kozjansko.si/wp-content/uploads/2016/02/Slivniski\\_iz\\_zraka.jpg](http://kolesarskepoti.ra-kozjansko.si/wp-content/uploads/2016/02/Slivniski_iz_zraka.jpg)
- Trumbsb geago. (2017). Pridobljeno iz:  
[http://thumbs.geago.si/data/RecordFieldThumbnail.ashx?ProfileID=Luizem@Luz&rid=43274@lay\\_images&size=1280,0&FieldID=Data&offsetField=ThumbnailOffset&centerOffset=0](http://thumbs.geago.si/data/RecordFieldThumbnail.ashx?ProfileID=Luizem@Luz&rid=43274@lay_images&size=1280,0&FieldID=Data&offsetField=ThumbnailOffset&centerOffset=0)
- Priročnik krajevni leksikon Slovenije, uredili Orožen Adamič, M., Perko, D., Kladnik, D., 1996.  
Pridobljeno iz: <http://zalozba.zrc-sazu.si/p/544>
- Voglajnsko-sotelska Slovenija. Glavni urednik Žagar M. (1973). Referati in material na plenarnem delu IX. zborovanja slovenskih geografov v Rogaški Slatini od 5. do 7. oktobra 1973. V naravi. 2017.  
Pridobljeno iz: <http://vnaravi.si/images/panonski-svet/voglajnsko-gricevje.jpg>



## RADULJSKO HRIBOVJE

Avtorica: Zala Virant

Razgibani griči, posuti z vinogradi in tradicionalnimi dolenjskimi zidanicami. Nove moderne hiše in turistično oblegani hoteli. Tak kontrast, na samo 116 km<sup>2</sup> najdemo v slovenski regiji z imenom Raduljsko hribovje. Regija leži na jugovzhodu Slovenije in na severu meji na Posavsko hribovje, na vzhodu na Krško gričevje, na jugu na Novomeško pokrajino in na zahodu na Dolenjsko podolje. Hribovje je dobilo ime po rečici Radulji, katere pot je zelo razgibana, kakor tudi naravne in družbene značilnosti celotne regije. Številski podatki in dejstva v nadaljevanju so povzeti po knjigi Slovenija : pokrajine in ljudje in po priročniku Dolenjska, Bela krajina : A-Ž.

### RELIEFNE IN GEOMORFOLOŠKE ZNAČILNOSTI

V srednjem permu je bil severni del Raduljskega hribovja kopno, ki so ga sestavljale plasti rdečih kremenovih peščenjakov in konglomeratov. V mezozoiku se je ozemlje začelo izmenjujoče ugrezati in dvigati. Do terciarja se je površje dodobra nagibalo in postalo kopno. Na začetku miocena se je, tako kot večina okoliškega reliefa, tudi ta regija ugreznila. Na koncu miocena, ko se je morje umikalo, so reke začele uravnati površje, pojavilo se je zakrasevanje. V pliocenu so neotektonski prelomi razkosali površje in izoblikovali tak relief kot ga poznamo danes.

Raduljsko hribovje leži na stiku dveh tektonskih plošč. Mokronoška plošča na severu je grajena iz nagubanih triasnih kamnin, njena slemenitev in smer prelomov poteka v alpski smeri (od zahoda proti vzhodu). Na jugu hribovje sestavlja novomeška plošča, ki je grajena iz krednih in jurskih apnencev. Zgradba novomeške pokrajine je sicer dinarskega nastanka, njena slemenitev pa poteka v balatonski smeri (kot slemenitev bližnjih Gorjancev), od jugozahoda proti severovzhodu. Najbolj pogosta kamnina v Raduljskem hribovju je tako dolomit, sledita mu apnenec in lapor. V posameznih pasovih najdemo tudi dele tufov in tufitov.

Relief je nasploh zelo razgiban. Po celotnem hribovju najdemo kraške elemente, kot so vrtače, uvale, suhi doli in ponikalnice. Po celotni regiji najdemo tudi več manjših in večjih pravih kraških jam in tudi edine jamske toplice v Sloveniji. Iz špranje v jami se steka voda z 21 °C in napolnjuje naravno narejene bazene, vendar ta zanimivost še ni turistično urejena. Na prvi pogled je Raduljsko hribovje v večini bolj podobno razgibanem gričevju, vendar na nekaterih delih dobimo vtis hribovja, zaradi velikih višinskih razlik. Najvišja točka je vrh Pri turnu (605 m). Vrhovi gričevij so v večini urejeni v pohodniške in turistične cilje. Povprečni naklon je 13°, najnižji naklon (pod 2°) pa ima samo Mirnsko-mokronoška kotlina, ki leži na skrajno severnem delu Raduljskega hribovja. Dno kotline je pokrito z debelimi ilovnatimi nanosi reke Mirne, ki jo štejemo med poplavne reke.

V Raduljskem hribovju najdemo več manjših rek in potokov. Mirna, s svojimi pritoki, je ena od rek, ki redno poplavlja. Strugo reke so sicer regulirali, vendar so tla po večini ostala mokrotna in zakisana. Severozahodni del Raduljskega hribovja torej spada pod porečje Mirne, medtem ko ostali del hribovja spada pod porečje reke Krke. Vsi ravninski deli Raduljskega hribovja imajo težave s poplavljanjem. Posledično so v večini obdelane vzpete terase, poseljena pa slemena in vrhovi.



*Slika 27: Pogled na Raduljsko hribovje v megli*  
Foto: Z. Virant, 2017

## PODNEBNE, VEGETACIJSKE IN PEDOLOŠKE ZNAČILNOSTI

Raduljsko hribovje ima zmerno celinsko podnebje, s približno 1200 milimetri padavin, ki so enakomerno razporejene čez celo leto. Povprečna letna temperatura se giblje okoli 9 °C, julijska 19 °C in januarska -1 °C. Vegetacijska doba traja povprečno 260 dni, poljedelska doba pa 181 dni, z rahlimi odstopanji, ki so povezana z nadmorskimi višinami. Med vetrovi prevladuje šibek severnik, v poletnih časih tudi šibek jugozahodnik. Prsti so povezane s kamninsko podlago. Na ilovnatih nanosih Mirne so se razvile oglejne prsti, ki so stalno vlažne in slabo rodovitne. Na pobočjih, kjer so pleistocenske ilovice, so se razvili psevdogleji, na ostalih območjih pa v večini najdemo plitve do srednje globoke pokarbonatne prsti na dolomitu in apnencu. Na delih kjer se pojavlja lapor so se razvile rodovitne rjave prsti, ki so najboljše podlaga za obdelovanje na tem območju.

## DRUŽBENOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Arheološke najdbe kažejo, da je Raduljsko hribovje poseljeno že od starejše kamene dobe. Tu so našli grobišča, gradišča in različne artefakte. Privlačnost za poselitev se kaže tudi v številnih

gradovih, ki se nahajajo v tem območju. V srednjem veku so se oblikovala gručasta naselja in slemenska poselitve, ki prevladuje še danes. Leta 1991 je bila gostota poselitve 43 ljudi na km<sup>2</sup>. Do danes je ta številka narasla, saj Raduljsko hribovje zajema proces suburbanizacije. Bližina Novega mesta in Ljubljane, daje odlično iztočnico za ustalitev na tem območju. Regija je znana po varnosti, miru in počasnemu tempu. Včasih je bil v regiji problem odseljevanja mladih, vendar se danes povprečna starost znižuje. Spolna sestava je uravnotežena, narodnostna sestava pa zelo enotna. Glede gospodarske usmeritve je za večino ljudi značilno, da imajo doma kmetijo, hkrati pa hodijo v službo v bližnja večja mesta (Novo mesto, Krško, Ljubljana ...).



*Slika 28: Zasnežena Trška gora – del Raduljskega hribovja, ki leži neposredno nad Novim mestom  
Foto: Z. Virant, 2017*

V Raduljskem hribovju najdemo veliko število vinogradov in sadovnjakov. Značilen del Raduljskega hribovja je Trška gora. Tako imenujemo pobočje, ki se dviga direktno nad Novim mestom. Ta del je gosto posut z zidanicami in vinogradi. V treh največjih naseljih Raduljskega hribovja pa se pojavljajo tudi industrijski obrati. Največja mesta so Mokronog, Šmarješke Toplice in Trebelno.

## Mokronog

Mokronog je gručasto naselje, ki leži sredi kotline, kjer ga iz vseh strani objemajo hribi. Naselje je dobilo takšno ime, zaradi mokrotnosti, ki jo povzroča reka Mirna. Tudi na grbu imajo odtis mokrega podplata noge. Naselje, s 700 prebivalci, je zelo staromodno in slikovito. Na obeh straneh glavne ulice se dvigajo enonadstropne trške hiše, nekdanje gostilne in trgovine. Vse stavbe so nekoč imele žive fasade in izrazite okraske, katerih ostanki so vidni še danes. V središču naselja stoji cerkev in razvaline gradu. Sprehod čez naselje daje močan pridih srednjeveškega načina življenja. Danes prebivalci večinoma dnevno migrirajo za potrebe zaposlitve ali imajo, v središču naselja, odprte svoje lastne delavnice, pekarnice, trgovinice... Mokronog je znan tudi po vsakoletnemu festivalu mask, ki poteka 31. oktobra.

## Trebelno

Trebelno je razloženo naselje, ki se je razvilo na vrhu širokega slemena, južno od Mokronoga. V središču naselja kraljuje cerkev, okrog katere so krožno razporejene hiše. Stare trške hiše so danes sicer prenovljene, vendar še vedno dajejo vtis veličastnosti. Naselje obdajajo gozdovi in travniki, ki dajejo vtis neokrnjene narave, zato je naselje primerno za mirno sprostitev v naravi. Posledično je naselje namenjeno predvsem bivanju, najdemo lahko le manjše družbene dejavnosti, kot so lovsko in gasilsko društvo.

## Šmarješke Toplice

Šmarješke Toplice so mlada občina, ki je nastala šele leta 2007. Vključuje več naselij in je največja občina v Raduljskem hribovju. V tej občini je zelo zanimivo opazovati proces suburbanizacije. Nekatera naselja je ta proces že čisto zajel. Tam se pojavljajo nove meščanske hiše, vile in večstanovanjska poslopja. V nekaterih drugih naseljih pa še vedno prevladujejo obnovljene kmečke hiše, obkoljene s kmetijami, kozolci in obdelovalnimi površinami. V Šmarjeških Toplicah lahko le v nekaj kilometrih začutimo kontrast med tradicionalnim in modernim.

## TURIZEM

Velik del Raduljskega hribovja je privlačen za turiste, saj ima veliko zanimivosti in primerno infrastrukturo. Terme Šmarješke toplice, so eno najbolj vrhunskih termalnih zdravilišč v Sloveniji. Turisti se lahko namestijo v treh različnih hotelih s štirimi zvezdicami. Terme še posebej slovijo po svojem sodobnem wellnesu in zdraviliških storitvah. Zdraviliški del sestavljajo ambulate in različnih programi rehabilitacije. Program se redno udeležujejo tako športniki kot ljudje z zdravstvenimi težavami.

Le nekaj kilometrov jugovzhodno od Mokronoga pa se nahaja prvo elitno podeželsko hotelsko naselje v luksuzni kategoriji v Sloveniji. Posestvo Pule je bilo nekoč sklop več gospodarskih objektov kmečke družine. Potomec je te zgradbe obnovil in jih spremenil v najbolj prestižno podeželsko turistično posestvo v Sloveniji. Za nastanitev na tem posestvu je treba zelo globoko seči v denarnico.

Raduljsko hribovje ima še ogromno potenciala za turizem. Narava je zelo lepa in neokrnjena, kar je izjemno dobra podlaga za razvoj raznih eko smeri turizma. Že sama občina Šmarješke Toplice si prizadeva za eko razvoj in lokalno povezovanje. Novi projekti in revitalizacija objektov skušajo kar se da prilagoditi tako, da so čim bolj varčni in prijazni naravi. Primanjkuje več promocije za vse naravne in kulturne posebnosti, ki jih lahko ponudijo turistom. V tej regiji je še veliko prostora za investicije in projekte.

## VIRI

Perko, D. in Orožen Adamič, M. (Ur.) (2001): Slovenija : pokrajine in ljudje. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Sever, B. in Ternar J. (Ur.) (1995): Dolenjska, Bela krajina : A-Ž : priročnik za popotnika in poslovnega človeka. Murska Sobota: Pomurska založba.

## SREDNJESOTELSKO GRIČEVJE

Avtorica: Anja Pušenjak

Srednjesotelsko gričevje je robna pokrajina, ki leži v Panonski Sloveniji ter obsega 101 km<sup>2</sup>. Na severu, zahodu in jugu jo obdajajo vzhodni deli Posavskega hribovja, ki spada v Alpske pokrajine, na vzhodu pa reka Sotla ter meja s Hrvaško. Prehod iz predalpskega v panonski svet je na zahodu zelo opazen s 500-metrskim padcem nadmorske višine ter zmanjšanjem gozdnatosti in večanjem obdelovalnih površin. Tektonsko dviganje površja se tu še ni ustavilo, kar pokrajino uvršča v potresno bolj ogrožene slovenske pokrajine. Leta 1974 je tamkajšnja tla stresel Kozjanski potres, ki je prizadel okoli 15.000 prebivalcev. Zaradi slabše prometne povezanosti je gričevje manj razvito (Perko idr., 2001).

### KAMNINE, POVRŠJE, VODE

Prevladujejo usedline iz mlajšega terciarja, opazimo pa tudi posledice tektonskega narivanja in gubanja. Obrobno hribovje je iz triasnih apnencev in dolomitov, med Kozjim, Križan vrhom in Gradiščem pa se nahaja dolomitni trikotnik. Doline ob Bistrici ob Sotli imajo meljaste in glinaste kvartarne nanose. Gričevja so iz laporja, peska in peščenjaka, nekaj je terciarnih apnencev. Med Podčetrtkom in Slivjem najdemo tudi magmatske kamnine, tam so črpali železovo in svinčevo rudo. Ob Bistrici ob Sotli so poplavne ravnice zaradi slabših prsti manj ugodne za kmetijstvo. Zemeljski plazovi in usadi se pojavljajo na lapornatih in peščenih usedlinah. Strmih pobočij, z več kot 20° naklonom, je malo več od 1 %, kar je za gričevja malo. Povprečen naklon Srednjesotelskega gričevja je 11°, 60 % površja je primerne za strojno obdelovanje. Vse vode odmaka Sotla, ki se izliva v Savo. Sotla ima majhen strmec in močno vijuga, kar pripomore k pogostejšim poplavam (Perko idr., 2001).

### PODNEBJE, PRST, RASTJE

Gričevje je deloma odprto le na vzhod, zato je klimatski vpliv osrednje Panonske nižine ter celinsko podnebje. Osrednja letna temperatura je malo pod 10 °C. V dolinah se pojavlja toplotni obrat, vinogradi pa so postavljeni v topli pas. Letna količina padavin narašča proti zahodu, višek padavin je poleti, drug višek pa novembra. Če ni poletnega viška, se pojavi suša. Kakovostnih kmetijskih prsti je bolj malo, visok delež njivskih površin (20 %) je zaradi manj strmega površja in ravnin. 33,9 % gričevja pokriva gozd (bukov, gabrov, kostanjev in hrastov), 25 % zasedajo travniki, 4 % pa vinogradi (Perko idr., 2001).

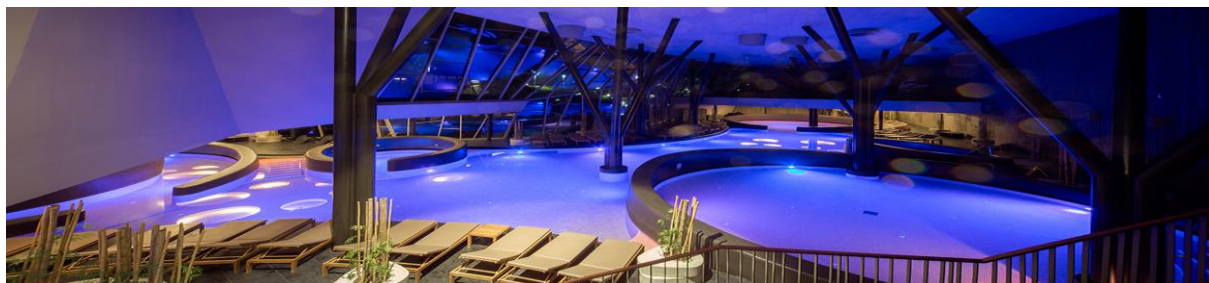
## PREBIVALSTVO

Leta 1961 je živel v Srednjesotelskem gričevju 7239 prebivalcev, do leta 1991 pa je število upadlo na 6080 (Perko idr., 2001). Do leta 2016 se je število prebivalcev zvišalo na 7787, od tega jih je bilo v občini Podčetrtek 3324, v občini Bistrica ob Sotli 1366 ter v občini Kozje 3097 prebivalcev (Stat.si, 2016).

### Občina Podčetrtek

Po glavni cesti se iz Posavskega hribovja pripeljemo v občino Podčetrtek. Prva razlika, ki jo opazimo je, da se zniža nadmorska višina, ter se znajdemo v dolini ob reki Sotli. Ta čez celotno našo pot do občine Bistrica ob Sotli počasi vijuga na naši levi, s cesto pa ju ločujejo njivske površine, medtem ko reko na njenih bregovih obdajajo drevesa.

Glavni dejavnosti občine sta kmetijstvo in zdraviliški ter izletniški turizem. Prvi kopališki objekt na naši poti stoji na levi strani, to je Termalni park Aqualuna, ki se ponaša z največjo izbiro toboganov v Sloveniji. Atomske toplice so pričele delovat leta 1966, leta 2001 pa se je zdravilišče preimenovalo v terme Olimia ter Aqualuno. Odpeljemo se dalje po glavni cesti, ob kateri ves čas poteka kolesarska in pešpot ter železnica. Pridemo do objekta na desni strani ceste - Term Olimia, ki so prestižno zdravilišče ter eden najhitreje se razvijajočih kopaliških objektov v Sloveniji. Voda je zdravilna za revmatska in kožna obolenja.



*Slika 29: Terme od znotraj*

Vir: [www.termes-olimia.com/sl/wellness-spa-12466](http://www.termes-olimia.com/sl/wellness-spa-12466)

V nadaljevanju poti se mimo večnamenske športne dvorane Podčetrtek odpeljemo naprej, proti centru občine. Če bi pri rondoju zavili desno, bi prišli v središče Podčetrтка. Kraj se je razvil na severnem obrobju Srednjesotelskega gričevja, v ozki dolini Sotle med Rudnico na slovenski in Desiničko goro na hrvaški strani. Grad Podčetrtek stoji na griču nad naseljem in je eden najstarejših gradov v Sloveniji. Najprej je bil last Krške škofije, sedaj pa je delno zrušen. V naselju jeseni poteka festival piv, Pivo Struna fest. (Cigale idr., 2006).

Cesta iz Podčetrтка do Olimij bi nas popeljala do domačije Haler z lastno pivovarno, ter do samega kraja Olimje. V bližini je zapuščen rudnik železove rude, Jelenov greben, čokoladnica Olimje z domačo, ročno narejeno čokolado ter samostan. Dvorec Olimje je prvotno imel obliko stolpa, kasneje so mu dogradili cerkev ter Frančiškansko kapelo. Od leta 1990 so v samostanu

patri minoriti, ki skrbijo za tretjo najstarejšo lekarno v Evropi. Steklarstvo ima prav tako bogato tradicijo v Posotelju in na Kozjanskem. Steklarne ali glažute so rabile les iz okoliških gozdov ter kremenčev pesek, ki so ga uvažali iz Pohorja. V Olimju je delovala steklarne v drugi polovici 19. stoletja, glavni izdelek glažut so bile steklenice za mineralno vodo iz Rogaške Slatine. V steklarne so prihajali mojstri iz Češke in Bavarske. Zaradi izgradnje tira železnice ter izboljšanja cestnih povezav pa se proizvodnja ni več splačala (Cigale idr., 2006).



*Slika 30: Samostan Olimje*

Vir: [www.turisticna-zveza.si/Prireditve/4861/Minoritski%20samostan%20Olimje.JPG](http://www.turisticna-zveza.si/Prireditve/4861/Minoritski%20samostan%20Olimje.JPG)

Pot nadaljujemo iz Podčetrтка naprej po glavni cesti, proti Imenu. Imeno je deloma gručasto, deloma obcestno naselje, ob katerem je bilo odkrito manjše prazgodovinsko gradbišče. Ob glavni cesti na levi se nahaja hiša vin Emينو, v zadnjih letih pa so dobili še nekaj novih malih industrijskih obratov. V ostalih naseljih občine Podčetrtek pa se prebivalstvo večinoma preživlja s kmetijstvom (Cigale idr., 2006).

## Občina Kozje

Občine Kozje na naši poti ne prečkamo, vendar vseeno spada v Srednjesotelsko gričevje. Glavna cestna povezava do nje je iz Prelaska, ki se nahaja nekaj kilometrov po glavni cesti naprej iz Imena.

V Kozjem najdemo ostanke neolitskega in bronastodobnega naselja, štiri rimskodobne gomile ter antične rimske novce. V okolici so nasadi hmelja, ki pa so vedno bolj opuščeni. V bližini je kraška Lurška jama. Prevladuje kmetijstvo, vinogradi in počitniške hišice. V Ješovcu pri Kozjem najdemo osameli kras s kraškim izvirom, lehnjakovim slapom, zatrepno dolino ter jamo. V Podsredi je sedež uprave kozjanskega parka, srednjeveški grad Orlice, etnološka spomenika Kukovičev in Levstikov mlin, v 90. letih 19. stol. pa je tam služboval Anton Aškerc (Cigale idr., 2006).

Kozjanski park je območje z najvišjo stopnjo varovanja raznovrstnosti, ohranjanja narave in kulturne dediščine v vzhodnem delu Slovenije. Pred letom 1999 se je imenoval spominski park



Trebče. Velik je 196 km<sup>2</sup> ter ima 10.000 prebivalcev, razširja pa se izven Srednjesotelskega gričevja, v Posavsko hribovje. V njem prevladuje tradicionalno kmetijstvo, saj zaradi neugodnih reliefnih razmer do napredka ni prišlo. Najdemo lahko veliko sakralnih objektov, gradov ter etnološke dediščine. Vizija Kozjanskega parka sloni na razvoju turistične in rekreativne dejavnosti ter osredotočanje na estetsko doživljanje pokrajine (Cigale idr., 2006).

Praznik kozjanskega jabolka je prireditev, ki odraža sodelovanje prebivalcev ter varovanje in ohranjanje kmetijske kulturne krajine na Kozjanskem. Najbolj tipični razpoznavni krajinski element so visokodebelni travniški sadovnjaki s starimi sortami jablan, ki so vključeni v območje Nature 2000 (Kozjanski park, 2017).

### Občina Bistrica ob Sotli

Pot iz Prelaska nadaljujemo naprej proti Bistrici ob Sotli. Opazimo, da se Sotla več ne vidi, saj zavije proti vzhodu.

Občina Bistrica ob Sotli leži na robu ravnine, na nižji široki terasi ob reki Sotli. Če pred naseljem Bistrica ob Sotli zavijemo na levo, pridemo do naselja Kunšperk. Vzhodno od tega naselja je 1,5 km dolga dolomitna soteska Zelenjak, skozi katero teče Sotla. Nad sotesko sta stala gradova Kunšperk na slovenski, ter Cesargrad na hrvaški strani. Če pred naseljem Bistrica ob Sotli zavijemo desno, pa lahko pridemo do Podsrede in Kozjega ter do Trebč. V Trebčah so najpogostejša vinska trta, njive, travniki in sadovnjaki, včasih pa so tu izdelovali strešnike in zidake.

Naselje Bistrica ob Sotli leži na višji terasi, skozi pa teče potok Čehovnica. Do leta 1952 se je naselje imenovalo Sveti Peter pod Svetimi Gorami, kajti bližnja vzpetina južno od naselja se imenuje Svete gore, na katere so romarske poti. Na njih so postavljene štiri kapele ter cerkev. V poznorimskem času je bil na njih vojaški sistem z utrdбами na meji med Panonijo in Norikom. Ob kapelah je najdenih več kot 20 grobov (Cigale idr., 2006).

V naselju Bistrica ob Sotli se ljudje ukvarjajo z obrtno dejavnostjo, kmetijstvom in malimi industrijskimi obrati. Cesta, ki poteka skozi naselje se ves čas dviga, ter nas na koncu naselja popelje skozi gozd, ponovno proti meji s Posavskim hribovjem. V naseljih občine je na prisojnih ilovnatih in lapornatih pobočjih razširjeno vinogradništvo (Cigale idr., 2006).



*Slika 31: Cerkev Svete gore*

Vir: [https://i.ytimg.com/vi/zT-v0Y7gm\\_c/maxresdefault.jpg](https://i.ytimg.com/vi/zT-v0Y7gm_c/maxresdefault.jpg)

## VIRI

Cigale, D., Ciglencečki, S., Jovanović, A. idr. (2006). Posavje in Posotelje: A-Ž. Ljubljana: ZRC, ZRC SAZU.

Perko, D., Orožen Adamič, M., Belec, B. idr. (2001). Slovenija: pokrajine in ljudje. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Prebivalstvo po starosti in spolu, občine. (2016). Pridobljeno iz: [www.stat.si/statweb](http://www.stat.si/statweb)

Kozjanski park. Pridobljeno iz: [http://kozjanski-park.si/?page\\_id=197](http://kozjanski-park.si/?page_id=197)

Stat.si. Pridobljeno iz: <http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/5868>

## KRŠKO, SENOVSKO IN BIZELJSKO GRIČEVJE

Avtor: Iztok Zagorc

Pokrajina teh gričevij leži na jugu slovenskega panonskega sveta. Na severu meji na alpsko Posavsko hribovje, na zahodu na dinarsko Raduljsko hribovje, na jugu na panonsko Krško ravan, na vzhodu pa se prek meje s Hrvaško, ki teče po reki Sotli, nadaljuje v podobno pokrajino med Sotlo in Krapino.



Slika 32: Prikaz regije Krško, Senovsko in Bizeljsko gričevje

Vir: <http://vnaravi.si/images/ opis%20regij/regija025.jpg>

Krško gričevje, tudi Krško hribovje (izraz Krško gričevje mu bolj pristoji z geografskega zornega kota, saj n.m.v. najvišjih vzpetin ne presega 550 metrov, višinske razlike med dolinskim dnom in vrhovi slemen ne presegajo 250 metrov, pa tudi podnebje še omogoča rast vinske trte) je pokrajina med JV delom Posavskega hribovja in dolino Mirne na SZ, Raduljskim hribovjem na JZ, Krškim poljem na JV in dolino Save na SV. Krško gričevje meri več kot polovico pokrajine. Od Senovskega in Bizeljskega gričevja, ga loči reka Sava.



*Slika 33: Krško gričevje*

Vir: <http://vajaambroz.splet.arnes.si/files/2014/03/gri%C4%8Devje.jpeg>

Senovsko gričevje, tudi Senovsko podolje, je blago razgibana gričevnata pokrajina v vzhodnem Posavju, med južnim vznožjem Bohorja na severu, dolino Save na jugu, potokom Sevnična na zahodu ter Orlico in Bizeljskim gričevjem na vzhodu.



*Slika 34: Senovsko gričevje*

Vir: <https://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/84374714.jpg>

Bizeljsko gričevje, tudi Bizeljsko, je nizko razčlenjeno gričevje ob južnem vznožju Orlice.



*Slika 35: Bizeljsko gričevje*

Vir: <http://vajaambroz.splet.arnes.si/files/2014/03/index1.jpeg>

Posavje in Posotelje od A-Ž: enciklopedični priročnik za popotnika. 2006. Kladnik D., Mihevc, B. (ur.). Ljubljana, ZRC, ZRC SAZU.

## GEOLOGIJA

**Krško gričevje (400-500 m)** sestavljajo tri tektonske enote. Na SZ je mokronoška tektonska enota, ki je zgrajena iz močno nagubanih triasnih kamnin. Večina prelomov in slemen ima alpsko smer od zahoda proti vzhodu. Na južnem robu, kjer so kredne kamnine, imajo nekatere gube že dinarsko smer od SZ proti JV. Dinarsko smer ima tudi škocjanski prelom, ki mokronoško tektonsko enoto močno loči od krške tektonske enote. Ta gradi dobro polovico Krškega gričevja. Na površju so kredne usedline, nagubane v alpski smeri, pod njimi pa triasne usedline, nagubane v triasni smeri. Ob njenem južnem robu se od zahoda proti vzhodu vleče tretja tektonska enota, krška sinklinala, ki je zgrajena iz miocenskih usedlin, nagubanih v balatonski smeri od JZ proti SV. Zaradi ugrezanja Krške kotline v pliocenu je tektonsko porušena in večinoma prekrita s pliocenskimi nanosi. V Krškem gričevju, predvsem v osredju, prevladujeta apnenec in dolomit. Na JZ robu je največ laporja, na J in JV robu pa gline in melja.

**Senovsko gričevje (300-350 m)** gradi senovska sinklinala, ki je sestavljena iz mlajših miocenskih nanosov, rahlo nagubanih v alpski smeri. Sekajo jo številni prelomi. Ob nekaterih je na dan pogledala triasna podlaga. Vsi največji prelom imajo dinarsko smer. Od zahoda proti vzhodu si sledijo žurkovdolski, pokleški, senovski, velikodolski itd.. V Senovskem gričevju povsem prevladuje lapor, ki je ponekod pokrit s peskom, ponekod pa so se na površju prikazali dolomiti.

**Bizeljsko gričevje (200-350 m)** sestavljata dve tektonski enoti: na manjšem SZ delu je orliška sinklinala, drugje pa bizeljska sinklinala. Loči ju bizeljski prelom v balatonski smeri. Bizeljska sinklinala je zgrajena iz rahlo nagubanih miocenskih in pliocenskih kamnin. Severno od nje je Orliška antiklinala, ki v Bizeljsko gričevje sega le s svojim JZ delom. V Bizeljskem gričevju prevladuje v osredju lapor, v dolinah in na obrobju pa glina, melj in pesek.

## PODNEBJE

Za to območje Krškega, Senovskega in Bizeljskega gričevja je značilno subpanonsko podnebje. Količina padavin se zmanjšuje od zahoda proti vzhodu in severa proti jugu. Padavine so enakomerno porazdeljene skozi celo leto. Najbolj je namočeno Senovsko gričevje, kjer pade od 1100 do 1300 milimetrov padavin. Krško gričevje ima do 1200 milimetrov padavin. Najbolj namočeno obdobje je poletje, najmanj pa zima, povprečna letna temperatura pa je od 9 do 10 °C. Julijska temperatura je med 18 in 20 °C, januarska pa -1 °C. Temperaturna amplituda je na severozahodu 19 °C, na jugovzhodu pa 21 °C, se pravi se celinskost stopnjuje od severozahoda proti jugovzhodu (Občina Brežice, 2017).

## PRST IN VEGETACIJA

Na dnu dolin prevladujejo oglejene prsti. Danes so na teh območjih po večini mokrotni travniki. Travnikov in njiv je največ ob Savi med Krškim in Senovskim gričevjem. Gozda je na teh območjih skoraj polovica. V nižjih legah je značilna vegetacija kostanj, hrast ter beli gaber, na višjih predelih pa bukev s črnim gabrom.

**Bizeljsko gričevje:** Na položnih pobočjih in temenih slemen iz laporja, peskov in melja so rjave prsti, na glinastih nanosih na dnu dolinic oglejene in psevdoglejene, na apnencu in dolomitu v SZ delu gričevja pa pokarbonatne prsti. Gozdna vegetacija na prisojnih pobočjih in slemenih je močno izkrčena, tu se širijo sadovnjaki in vinogradi. Osojna pobočja so ostala gozdnata, na dnu mokrotnih dolin pa prevladujejo travniki.

**Senovsko gričevje:** V Senovskem gričevju na laporju prevladujejo evtrične prsti. Kmetje so te prsti izkoristili in tako so na ravnih površinah njive, na osojnih pobočjih so travniki, na prisojnih pa so vinogradi.

**Krško gričevje:** Severni in osrednji del Krškega gričevja pokrivajo pokarbonatne prsti, nastale na apnencu in dolomitu. Na prisojnih območjih izrazito prevladujejo vinogradi in sadovnjaki, na osojnih pa gozd. Tu pa tam pa najdemo tudi travnike in njive.

## VODOVJE

Najpomembnejša reka na tem območju je reka Sava. Na severozahodni meji pokrajine teče Mirna, po vzhodni meji pokrajine teče Sotla, Radulja zbira vodo z zahodnega dela Krškega

gričevja. Vse te reke in potoki redno poplavlajo. Največja poplavna območja so na stiku dolin potokov s Krško ravnjo (Slovenija: pokrajine in ljudje, 1999).

## PREBIVALSTVO IN POSEBNOSTI

Zaradi reliefne razgibanosti pokrajine in vseh njenih naravno geografskih značilnosti, je razgibana tudi poselitev. V pokrajini teh treh gričevij prevladuje razložena poselitev, večina naselij in zaselkov stoji na temenih zaobljenih slemen. Nekdanje samotne kmetije so raztresene med vinogradi. Značilna je inverzna poselitev, kjer gostota prebivalstva narašča z nadmorsko višino.

**Bizeljsko gričevje:** S praznjenjem oddaljenejših naselij in zaselkov kmetijstvo počasi zamira, veliko domačij je opustelih, precej nekdanjih domov je preurejenih v zidanice in počitniške hiše. Njihovi lastniki živijo večinoma v Brežicah in okoliških naseljih. Najpomembnejša gospodarska dejavnost je vinogradništvo. Pridelujejo vrhunska rdeča in bela vina. Za Bizeljsko so značilne repnice. To so jame, skopane v kremenčevem pesku, ki ga je pred milijoni let naplavilo Panonsko morje. Ime so dobile po repi, ki so jo ljudje poleg drugih poljskih pridelkov shranjevali v njih. Peščene luknje spadajo med avtohtono naravno, zgodovinsko, etnološko in kulturno dediščino tega območja. Zaradi večletne uporabnosti in enkratnosti njihovega nastanka so zanimivost ob Bizeljsko-sremiški vinski turistični cesti. Sadjarstvo je pomembno predvsem ob južnem vznožju gričevja, v ozkih dolinah prevladujeta skromno poljedelstvo in živinoreja. Lokalno oskrbovalno središče je Bizeljsko, razloženo naselje v dolini Bizeljskega potoka.

**Senovsko gričevje:** Do pred kratkim je precej prebivalstva zaposlovalo rudarstvo, po zaprtju premogovnika Senovo pa predvsem industrija in različne storitvene dejavnosti. Večina ljudi je zaposlena v zaposlitvenih središčih Sevnica, Senovo, Brestanica, veliko se jih vozi na delo tudi v bližnje Krško. Glavni oskrbovalni središči sta Sevnica v zahodnem delu in Senovo v vzhodnem delu gričevja.

**Krško gričevje:** Zaradi neugodnih naravnih razmer in oddaljenosti se zahodni del vse bolj prazni, kmetovanje zamira, prebivalstvo se odseljuje v bližnja zaposlitvena središča. Vzhodni deli so intenzivneje obdelani. Na prisojnih pobočjih so vinogradi, zelo majhna razložena in gručasta naselja so postavljena večinoma po slemenih. Odseljevanje prebivalcev in opuščanje kmetijstva je v tem delu manj izrazito, prebivalstvo se lahko vozijo na delo v bližnja središča. Manjša krajevna središča so Raka, Bučka in Škocjan, večja gospodarska in zaposlitvena središča Krško, Leskovec pri Krškem, Sevnica in Mokronog pa so že na obrobju. Prebivalstvo v bližini cest v ugodni prometni legi uporabljajo tudi storitve bolj oddaljenih središč, zlasti Brežic in Novega mesta.

## VIRI

Posavje in Posotelje od A-Ž: enciklopedični priročnik za popotnika. 2006. Kladnik D., Mihevc, B. (ur.). Ljubljana, ZRC, ZRC SAZU.

Slovenija: pokrajina in ljudje, 1999. Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.). Ljubljana, Mladinska knjiga.

Občina Brežice . (2017). Pridobljeno iz: [www.brezice.si/obcina\\_brezice/splosni\\_podatki](http://www.brezice.si/obcina_brezice/splosni_podatki)

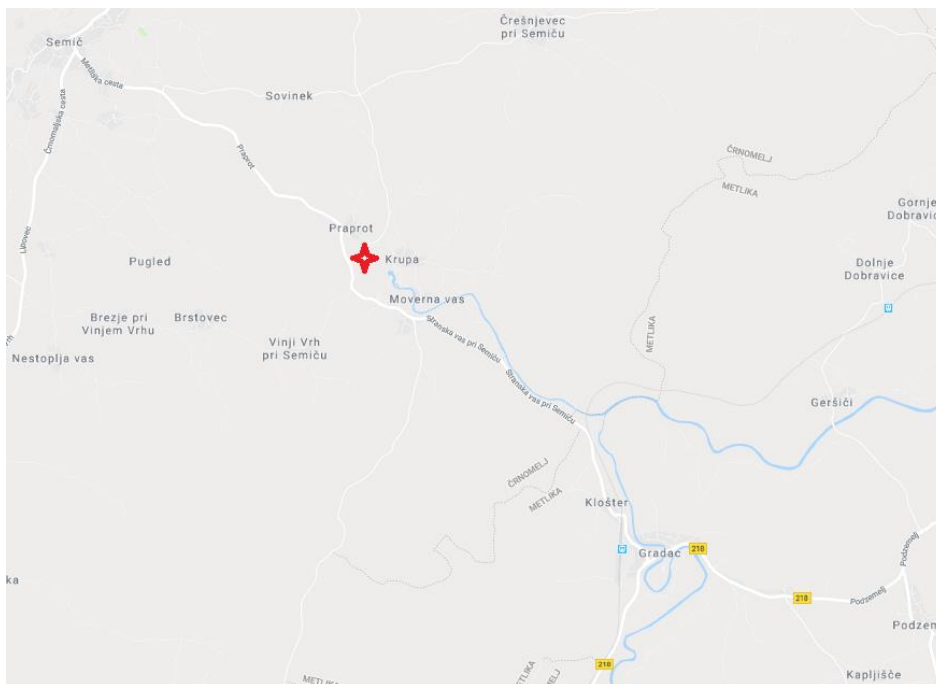
Zapiski s predavanj predmeta Geomorfologija.



## BELA KRAJINA

Avtorica: ddr. Ana Vovk Korže

Po prehodu Gorjancev, nekakšne meje med Belo krajino in preostalo Slovenijo, smo prispeli z lokalnim vodičem do izvira Krupe pri Semiču.



Slika 36: Izvir reke Krupe je znan po onesnaženosti z bifenili

Vir: [www.google.si/maps/search/maribor%2B%2Bsemi%C4%8D%2Bizvir%2Bkrupe/@45.6228747,15.2131549,14z](http://www.google.si/maps/search/maribor%2B%2Bsemi%C4%8D%2Bizvir%2Bkrupe/@45.6228747,15.2131549,14z)

Ob izviru Krupe so učne in informacijske table, kjer je opisan kraški relief in hidrologija semiške pokrajine. Izvir Krupe je najbolj vodnat in eden najlepših izvirov v Beli krajini. Reka izvira pod 30 metrov visoko apnenčasto skalo. Preko jezua in mimo žage teče proti Lahinji, v katero se izliva blizu naselja Gradec. Njeno podzemlje je življenjski prostor v Sloveniji edino tu živeče jamske školjke Kuščarejeve kongerije in človeške ribice. Reka Krupa prihaja na površje sredi severnega dela belokranjskega ravnika v močnih kraških izviroh izpod 30 m visoke, značilno tektonsko prelomljene skalne stene. Po vodnatosti je izvir Krupe največji v Beli krajini: absolutni minimalni pretok je okoli 400 l/s, povprečni minimalni pa okoli 1000 l/s. Večina ostalih izvirov ima pretok le do 50 l/s, izjema je le zajeti izvir Dobljčice s pretokom 150 l/s. Krupa je v kraški ravniki vrezala izrazito, mestoma kanjonsko strugo. Po 2,5 km toka se izliva v reko Lahinjo. Višinska razlika med izvirom Krupe in izlivom je 6 metrov, kar je nekoč omogočalo delovanje štirih mlinov in dveh žag.



*Slika 37: Lokalni vodič Tadej Fink razlaga značilnosti kraške hidrologije*

Foto: A. Vovk Korže, 2017

Do leta 1983 je izvir Krupe predstavljal edini primerni vir za regionalno zajetje. Zaradi povečanih vsebnosti polikloriranih bifenilov (PCB) v vodi in sedimentu do zajetja ni prišlo. Novejše hidrogeološke raziskave pa že nakazujejo možno uporabo globljih podzemeljskih kraških voda zaledja Krupe. Ugotavljamo, da se je ekološka obremenitev okolja s PCB zelo zmanjšala, saj Krupa izplavlja iz podzemlja vedno manj onesnaženega sedimenta. Zadnje raziskave zraka nad gladino reke Krupe prav tako kažejo, da je ta zaradi izhlapevanja tudi 5 do 10-krat manj obremenjena, kot je bila pred desetimi leti, kar je celo 100-krat manj, kot je bilo onesnaženje zraka v občini pred izvedenimi sanacijskimi ukrepi. Reka Krupa z varovanim območjem je bila leta 1997 razglašena za naravni spomenik.



*Slika 38: Reka Krupa*  
Foto: A. Vovk Korže, 2017

## HIDROGEOLOGIJA ZALEDJJA REKE KRUPJE

Zaledje Krupe predstavlja obrobje visokih dinarskih hrbtov Kočevskega Roga, Radohe in celo Gorjancev ter plitvi kras s kraškimi ravnimi in vrtačastim površjem. V zaledju je več kraških ponikalnic: Bajer v Rožnem Dolu, Rečica pri Vrčicah, Ponikve pod Mirno goro in Reka na Gorjancih. Njihove podzemeljske povezave s Krupo so bile dokazane s sledilnimi poskusi s pomočjo barvanja. Na površju pobočja Gorjancev prevladuje neenakomerno prepusten zgornje kredni fliš. V zahodnem delu zaledja si je voda utrla pot v globino ob topliškem in žužemberškem prelomu in na stiku triasnega dolomita z bolj zakraselim apnencem kredne starosti (Občina Semič, 2018).

### Ostanki mitraizma v Beli krajini

Mitraizem je vera, ki je temeljila na cikličnem menjavanju življenja in smrti, na boju med dobrim in zlim ter na moči odrešenjske daritve. Njegove korenine najdemo pri prastarih verstvih Perzije. V rimskem času se je pod vplivom vzhodnjakov v javnih službah in na cesarskem prestolu razširil tudi na zahod, prevzel mnogo sestavin drugih verstev, se prepletel z gnosticizmom, vplival na krščanstvo in od njega prejel tudi sam zelo jasen pečat. To zapleteno in ekskluzivno verstvo predstavlja pomemben člen v razvoju evropske misli in pri prevladi monoteističnih verstev proti koncu starega veka. Glavne svečanosti so se odvijale ob sončnih obratih: ob enakonočjih ter takrat, ko je bil dan najkrajši oziroma najdaljši. Najpomembnejši praznik je bil ob zimskem sončnem obratu, ko se je 25. decembra rodil nepremagljivi bog ali sonce in prinesel novo življenje. Praznovanje Odrešenikovega rojstva ob zimskem solsticiju je kasneje prevzelo tudi krščansko izročilo. Obredi, o katerih se ni dosti govorilo niti pisalo, so se odvijali v zaprtih verskih skupnostih, ki so štejele do sto izključno moških posvečencev. Ti so bili po stopnjah posvečenosti razdeljeni v sedem razredov, ki so s svojimi simbolnimi podobami predstavljeni tudi na reliefu v Rožancu. V drugi polovici 3. stoletja je mitraizem skoraj postal

državna vera v ogromni rimski državi. Sredi 4. stoletja so ga skupaj z drugimi poganskimi verstvi prepovedali in uničili svetišča. Toda reliefna podoba nad Rožancem je ostala nepoškodovana. To navaja k misli, da se je Mitrova vera na odmaknjenih krajih obdržala kljub uradni prepovedi. Relievi z upodobitvijo boga Mitre so bili razširjeni po vsem rimskem imperiju in tudi na današnjem slovenskem prostoru: na Ptujju jih je bilo vsaj pet, njihove ostanke so našli še v Modriču pri Oplotnici, v Rušah, Zgornji Pohanci pri Krškem in v Mitrovi jami pri Škofijah.



*Slika 39: Ostanke mitraizma nad Rožancem*

Foto: Anja Pušenjak, 2017

Mitrej nad Rožancem je eden najprivlačnejših arheoloških spomenikov na Slovenskem. Svetišče ni bilo daleč od rimske ceste, ki je vodila od Črnomlja mimo Rožanca ter se pri Semiču cepila v dva kraka. Prvi je vodil mimo Rožnega Dola v dolino reke Krke in dalje proti Emoni (Ljubljani), drugi pa preko Štrekljevca in Jugorja ter Gorjancev proti Novemu mestu, kjer se je priključil na magistralno cesto Emona (Ljubljana) - Nevioudunum (Drnovo pri Krškem) - Siscia (Sisak). V skalo vklesan Mitrov relief z napisom se je ohranil v slikoviti dolinici kostanjevega gozdiča Judovje, nedaleč od poti, ki vodi do podružne cerkve sv. Jurija. V mistični prostor nekdanjega svetišča vodi ozek prehod med kamniti bloki. Ti obkrožajo ozko dolinico, ki je po mnenju geologov opuščen antični kamnolom.

Mitrov relief nad Rožancem je primer klasične upodobitve darovanja, ko bog Mitra, klečeč na bikovem hrbtu, ubija mogočno žival. V skalo vklesan napis pove, da so sveto podobo nepremagljivemu bogu Mitri dali vklesati za svoj in za svojih bližnjih blagor bratje ali posvečenci iz družne Aelijcev: Nepos, Prokulus in Firminus. To se je zgodilo verjetno v sredini 2. stoletja. Arheološka izkopavanja so pokazala, da so ob obredih pred reliefom kurili ogenj, ki je imel pri darovanjih poseben pomen. Zaradi tega se mitrej nad Rožancem razlikuje od ostalih pri nas poznanih mitrejev. Pri izkopavanjih so našli tudi novce, črepinje keramičnih posod in

svetilke oljenke. Od kovancev je najstarejši bronasti as cesarja Marka Avrelija (161-180), časovno mu sledijo trije novci cesarja Proba (276-282) in folis cesarja Konstantina I. (330-335). Kovanci govorijo o pričetku mitraizma v Beli krajini, o njegovem vzponu in višku, ter o tem, da je bil kljub prepovedi po letu 313 v odmaknjenem kraju še živ (Slovenia heritage, 2018).

### Pogled na meander Kolpe

Izvir Kolpe je okoli 200 metrov dolgo in do 50 metrov široko, slikovito jezerce pod strmimi, gozdnatimi pobočji Risnjaka blizu vasi Razloge v Gorskem kotarju, imenovano tudi Kupeško jezero. Jezero je kraški izvir vokliškega tipa, v katerega so se potapljači doslej potopili do globine 154 metrov. V jezero se občasno površinsko steka potok Krašičevica, z barvanjem so dokazali podzemno povezavo s ponoroma Malenca in Velike vode pri Crnem Lugu. Izvir se nahaja znotraj narodnega parka Risnjak in je kot naravni spomenik zavarovan od leta 1963. Zanimivo je, da je izvir oddaljen samo 24 km zračne črte od Jadranskega morja, Kolpa pa odteka skoraj 1500 km daleč v Črno morje.

Od izvira teče Kolpa najprej 5 km daleč proti severu po ozki gozdnati dolini do Osilnice, kjer se ji pridruži levi pritok Čabranka in od tu naprej teče vse do izpod vasi Rakovec vzhodno od Metlike po slovensko-hrvaški državni meji. Zaradi ozke doline in odmaknjenosti je dolina vse do Bele krajine redko poseljena, težko prehodna v prečni smeri, po njej že stoletja poteka tudi jezikovna meja, vendar pa je značilno, da je reka od nekdanj zduževala prebivalce z obeh bregov in nikoli ločevala.



*Slika 40: Pogled na okljuke Kolpe z zahoda*

Foto: Anja Pušenjak, 2017

Globoka dolina Kolpe je najsevernejša od velikih rek Dinarskega gorstva, ki se iz njegovega osrčja prebijajo večinoma proti severu k reki Savi. Tudi Kolpa teče prečno na dinarske tektonske strukture, usmerjene od severozahoda proti jugovzhodu in skoraj v celoti zgrajene iz jurskih in krednih apnencev ter dolomitov. Le v povirju Čabranke ter med Brodom na Kolpi in Kostelom so na površju neprepustni permski skrjavci glinavci in peščenjaki, s katerih površinsko pritekajo v Kolpo številni manjši potoki, ki jih v ožjih delih doline, vrezanih skozi

debele plasti apnencev, ne najdemo. Kamninska zgradba določa tudi druge značilnosti doline: kjer so na površju neprepustne kamnine, je dolina širša in površje razčlenjeno s potoki, kar je zlasti očitno ob Čabranki ter na odseku med Brodom na Kolpi in Kostelom, v apnencih pa se dolina zoži, tako da je ob reki prostora zgolj za cesto, tik nad njo pa se vzpenjajo zelo strma, mestoma prepadna dolinska pobočja. Ti najožji deli so tudi skoraj povsem neposeljeni.

Prva takšna razširitev je pri Osilnici, na sotočju Kolpe in Čabranke, kjer je nastalo sedanje majhno lokalno središče in sedež občine. Kmalu pod vasjo vstopi reka v ožji del doline, izdelan v triasnih dolomitih, kjer se na obeh bregovih reke vrstijo majhne vasice, postavljene na vršaje kratkih pritokov (Ribjek, Bosljiva Loka, Srobotnik ob Kolpi, Kuželj na slovenski ter Turke in Kuželj na hrvaški strani). Visoko nad tem delom doline se na slovenski strani dvigajo bele stene Borovške gore s slikovito Loško steno. Iz tega dela doline je doma zgodba o Petru Klepcu, junaku iz slovenskega ljudskega izročila.

Pri Brodu na Kolpi (na slovenski strani vas Petrina) se začne 7 km dolg širši odsek doline v permskih skrilavih glinavcih in peščenjakih, ki nosi pokrajinsko ime Kostelsko po gradu Kostel visoko nad reko. V dnu doline in na pobočjih je več vasi, ki so nastale že v 12. in 13. stoletju. Tu je star prehod čez dolino Kolpe (glavna cesta Kočevje–Delnice), ki so ga v 15. in 16. stoletju uporabljale tudi turške vojske za vpade na takratno Kranjsko (turški vpadi). Lokalno središče tega dela doline je Fara, na hrvaški strani Brod na Kolpi.

Pod vasjo Slavski Laz se začne naslednja, skoraj 20 km dolga soteska Kolpe, ki sega do naslednje manjše razširitve pod Starim trgom ob Kolpi. Dolina je vrezana okoli 300 metrov globoko v okoliške kraške planote, v dnu doline je komaj kje prostora za manjšo vasico ali samotni, danes opuščeni mlin. Reka teče v tem delu skozi globoki kras in ne dobiva nobenih površinskih pritokov, napaja pa jo več kraških izvirov, mdr. močan kraški izvir Bilpa, v katerem pridejo na površje vode ponikalnice Rinže s Kočevskega polja.

Kakšnih 200 metrov nad Kolpo se na severni strani s strmim robom končuje Poljanska dolina, nekdanji otok slovenske poselitve sredi pokrajine, poseljene s Kočevarji. Manjše vasi so tudi na obeh bregovih Kolpe in pri Sodevcih tudi zadnji most čez reko vse do Bele krajine, kajti kmalu se Kolpa ponovno zaje v ozko neposeljeno sotesko, kjer je v dnu prostora samo za reko in ribiške stezice ob njej. Po tem delu doline je od Radencev do Damlja speljana 12 km dolga in označena pešpot. Nekoliko se dolina razširi le pod Severinom na Kolpi na hrvaški strani in pri Damlju na slovenski strani, nato pa se ponovno stisne v ozek kanjon in odpre šele pri Učakovcih v Beli krajini.

Pokrajina se tu odpre v širno Karlovško kotlino, h kateri geološko spada tudi Bela krajina, in počasi vstopamo v panonski del Slovenije. Površje je tu nižje in uravnano, vendar Kolpa nadaljuje svoj tok po ozki dolini, vrezani v okoliško uravnano in zakraselo površje, ki se nekoliko razširi le pri Vinici, v ostalem delu v njej ni prostora niti za naselja niti za cesto. Šele pri Gribljah se dolina spet razširi v manjšo ravnino, na robu katere je mesto Metlika, nekoliko nižje pa reka vstopi na Hrvaško in nadaljuje svoj tok skozi nizko gričevnato pokrajino hrvaškega Pokolpja. Pri mestecu Ozalj se dolina ponovno razširi in reka teče v vse večjih vijugah proti vzhodu, dobi z desne kraško reko Dobro in teče skozi Karlovac, kjer se vanjo steka Korana.

Naprej teče po večinoma gosto poseljeni dolini med nizkim gričevjem mimo Petrinje do Siska, malo pod mestom pa se pridruži Savi (Wikipedija, Kolpa, 2018).

### Reka Lahinja pri Črnomlju

Reka Lahinja je dolga 33,4 km. Povirje sestavlja več kraških izvirov na koncu neizrazite zatrepne doline med vasmi Knežina, Belčji Vrh in Mali Nerajec. Zaradi majhnega padca ima reka v zgornjem toku precej vijugast tok. Vse pomembnejše pritoke dobiva z leve strani in vsi se začenjajo s kraškimi izviri. Večji Nerajski potok ali Nerajčica se ji pridruži kmalu po izviru. V ozki plitvi strugi teče Lahinja proti severu, pri Dragatušu se vanjo izliva večji pritok Podturnščica, v Črnomlju pa Dobličica. Od izliva Podturnščice teče Lahinja po ozki in do 20 m globoki strugi, s številnimi okljuki. Na enem najlepših okljukov leži grad Gradac. Med Črnomljem in Gradcem nima površinskih pritokov, pod Gradcem pa se vanjo izliva vodnata in hitreje tekoča Krupa. Po sotočju s Krupo zavije Lahinja proti vzhodu in se pri Primostku izliva v Kolpo.

Njena rečna mreža je nesimetrična, saj večino površinskih pritokov dobiva z leve strani. Sodi v porečje Save. Celotna reka Lahinja je vključena v omrežje Natura 2000, njen povirni del (od izvira do okljukov pri Pustem Gradcu) pa je tudi zavarovan, in sicer kot Krajski park Lahinja.

### Pogled na črnomaljski mlin

#### Črnomaljski mlin

V starih časih v Beli krajini skopuški mlinar je živel.  
Mlel za kmete rž je in pšenico, plačilo si bogato vzelo.  
Pa prišla gorjanska je vila, kot stara ženska zgrbljena.  
Malo bele moke ja prosila za svoj'ga sinka bolnega.

Mlinar trdosrčni v bisago je moko v bogaimo ji dal.  
»Tu imaš zdaj snežno belo moko«, dejal je in se krohotal.  
Vila je bisago odprla, a moka črna je bila.  
Pa je z njo posula mlinski kamen, preklela mlin in mlinarja.

Mlin pa od takrat iz žita je le črno moko mlel.  
Mlinar goljufiv pa žalosten in reven konec vzelo.  
Vas ob Lahinji postala kmalu lepo mesto je,  
ki mu za spomin na stari mlin Črnomelj je ime.

(Črnomaljski mlin, 2018).



*Slika 41: Danes je črnomaljski mlin kulturna dediščina*  
Foto: A. Vovk Korže, 2017

## Črnomelj

Mesto Črnomelj je največje mesto v Beli krajini. Staro mestno jedro stoji na pomolu v tesnem okljuku rek Lahinje in Dobljčice. Leži na nadmorski višini 163 metrov in je eno od tistih slovenskih mest, za katere je značilna strateška lega na varnem pomolu v okljuku reke Lahinje. Pravzaprav je pomol visoko nad sotočjem globoko vrezanih rek ali bolje rečic Lahinje in pritoka Dobljčice (Črnomelj, 2018).

Prvo naselje je bilo tukaj že v času bronaste dobe in od takrat je okljuk stalno naseljen. Pisni viri Črnomelj omenjajo že leta 1228 z imenom Schirnomelj, leta 1407 pa prejme mestne pravice in močno se začneta razvijati obrt in trgovina. Gospodarstvo dobi novo spodbudo leta 1914, ko pripelje v mesto prvi vlak. V času NOB je tukaj potekalo prvo zasedanje SNOS. Danes šteje mesto 6000 prebivalcev (Visit Dolenjska, 2018).

Srednjeveški Črnomelj je zaradi lege na ozkem pomolu obsegal razen osrednje ceste le dve vzporedni ulici, s katerih so držale poti do obeh rečnih strug. Ko so skopali jarek je nastal iz pomola otok, tako, da je bilo mesto dostopno skozi gornja vrata po dvižnem mostu. Ulična zasnova starega mesta se tudi kasneje ni bistveno spremenila. Zaradi prostorske stiske so kmetje postavljali gospodarska poslopja zunaj mestnega obzidja, pred Vavtaro, to je mestnim vhodom. Ko je prenehala turška nevarnost se je mesto začelo širiti po valoviti okolici. Po zasutju obrambnega jarka v 18. in 19. stoletju so se predmestja združila s starim mestom v skupen urbani prostor. Iz starega jedra se je mesto najprej razširilo proti severu, po drugi svetovni vojni pa še ob cestah proti Svibniku, Vojni vasi, Metliki in Kanižarici.





*Slika 42: V centru Črnomlja*  
Foto: A. Vovk Korže, 2017

## VIRI

Visit Dolenjska. (2018). Pridobljeno iz: [www.visitdolenjska.eu/crnomelj.html](http://www.visitdolenjska.eu/crnomelj.html)

Wikipedija Kolpa. (2018). Pridobljeno iz: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Kolpa>

Črnomelj. (2018). [www.kam.si/mesta/crnomelj.html](http://www.kam.si/mesta/crnomelj.html)

Črnomaljski mlin. (2018). Pridobljeno iz

[www.peterfink.si/index.php?option=com\\_content&view=article&id=64:crnomaljski-mlin&catid=37:besedila&Itemid=67](http://www.peterfink.si/index.php?option=com_content&view=article&id=64:crnomaljski-mlin&catid=37:besedila&Itemid=67)

Wikipedija (2018). Pridobljeno iz: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Kolpa>

Občina Semič. (2018). Pridobljeno iz: [www.semic.si/content.asp?sif\\_co=G1G](http://www.semic.si/content.asp?sif_co=G1G)

Slovenia heritage. (2018). Pridobljeno iz: [www.slovenia-heritage.net/mitrej](http://www.slovenia-heritage.net/mitrej)





