

Vsebina

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 0. POJEM VODOTOKI..... | 2 |
| 1. REKA KOKRA..... | 4 |
| 1.1 KANJON KOKRE | 4 |
| 2. POTOK PREDDVORSKA BISTRICA..... | 5 |
| 2.1 JEZERO ČRNAVA..... | 5 |
| 3. POTOK BELA (BELCA, BELICA) | 6 |
| 2.2 11 JEZER V PARKU BRDO | 7 |
| 4. TRŽIŠKA BISTRICA..... | 8 |
| 5. SAVA BOHINJKA..... | 11 |
| 6. SAVA DOLINKA | 15 |
| 4. Potok Završnica..... | 20 |

0. POJEM VODOTOKI

Definicija

Vodotok je naravno ali umetno oblikovana struga, po kateri tekoča voda stalno ali občasno teče po površju.

Gre za enega osnovnih pojmov v hidrologiji in geografiji, saj zajema vse oblike površinskih voda, ki se gibljejo v določeni smeri.

Vrste vodotokov

Po velikosti

Reka – velik vodotok z večjim pretokom, ki se običajno izliva v morje, jezero ali drugo reko (npr. Sava, Soča).

Potok – manjši vodotok, pogosto hudourniški, pritok večje reke (npr. Belica, Kozjak).

Hudournik – zelo hiter, občasno močan vodotok, ki prenaša grušč in balvane.

Po trajanju toka

Stalni vodotoki – voda teče vse leto (npr. Sava, Soča).

Občasni vodotoki – voda teče le ob padavinah ali taljenju snega, sicer je struga suha (značilni za kraške in sušne pokrajine).

Po nastanku

Naravni vodotoki – nastali z naravnimi procesi erozije in odtekanja (npr. Savica, Kokra).

Umetni vodotoki – ustvarjeni z delom človeka (npr. kanali, melioracijski jarki, akvadukti).

Značilnosti vodotokov

Izvir – mesto, kjer vodotok nastane.

Tok – smer gibanja vode, navadno od višjih proti nižjim legam.

Struga – prostor, po katerem voda teče; lahko je naravna ali regulirana.

Pritoki – manjši vodotoki, ki se stekajo v večje.

Izliv – mesto, kjer se vodotok konča (morje, jezero, večja reka).

Pomen vodotokov

Naravni pomen: oblikujejo pokrajino, prenašajo usedline, ustvarjajo doline in soteske.

Ekološki pomen: življenjski prostor za številne rastline in živali, ključni del vodnega kroga.

Družbeni pomen: vir pitne vode, namakanje, pogon (mlini, hidroelektrarne), promet, rekreacija.

Sklep:

Vodotok je splošen izraz za vse oblike tekočih voda na površju – od najmanjših hudournikov do

največjih rek. Njihova raznolikost in vpliv na naravo ter človeka so temeljni del pokrajine in življenja.

Vir: ChatGPT

1. REKA KOKRA

Reka Kokra je ena od pomembnejših pritokov Save v Sloveniji.

Izvir in tok: Kokra izvira v Kamniško-Savinjskih Alpah, natančneje pod Grintovcem na višini okoli 1.200 m. Njeno povirje je strmo in hudourniško, saj teče po ozkih gorskih dolinah, najprej skozi dolino Kokre, nato pa proti jugozahodu.

Dolžina: Reka je dolga približno 34 km.

Sotočje: V spodnjem toku teče skozi mesto Kranj, kjer se v globokem kanjonu združi s Savo. Ta kanjon je eden izmed najbolj prepoznavnih naravnih pojavov v središču slovenskega mesta.

Značilnosti: Zaradi svojega gorskega značaja ima Kokra hiter tok in veliko spremenljivost pretoka – poleti je lahko precej mirna, ob taljenju snega ali večjih padavinah pa naraste in postane hudourniška.

Naravne posebnosti: Dolina Kokre je priljubljena za planinske izlete in pohodništvo, rečni kanjon v Kranju pa je zaščiten naravni spomenik in zanimiva turistična točka. V vodi in ob njej živijo številne živalske vrste, med drugim potočne postrvi in vodomci.

Bi želel, da ti pripravim tudi zemljevid toka reke Kokre od izvira do izliva?

Vir: ChatGPT

1.1 KANJON KOKRE

Naključni obiskovalec starega mestnega jedra Kranja si verjetno težko predstavlja, da tik pod njim leži kanjon Kokre, ki je drugi najvišji kanjon ob mestu v Evropi.

Ta dragocena naravna znamenitost ponuja edinstven naravni oddih le nekaj metrov stran od mestnega vrveža, z urejeno krožno sprehajalno potjo, ki vabi v vsakem letnem času. Spomladi diši po čemažu in cvetočemu cvetju, poleti ponuja osvežitev, pogumnim tudi kopanje, jeseni diši po hruškah, pozimi pa zaledenela reka pričara pravo zimsko pravljico.

Pot do kanjona Kokre vodi iz starega mestnega jedra Kranja na dveh urejenih dostopih. Prvi je pri Kokrškem mostu, kjer se do reke spustimo po stopnicah, drugi pa teče vzdolž ulice Kokrški breg in je primeren tudi za kolesa ter otroške vozičke.

Vir: <https://www.visitkranj.com/aktivni-oddih/kanjon-reke-kokre/>

2. POTOK PREDDVORSKA BISTRICA

Bistrica je gorski potok, ki izvira na južnih pobočjih gore Zaplata in teče skozi naselje Preddvor, kjer je zajezena in ustvarja umetno jezero Črnava. Nedaleč od jezera se kot desni pritok izliva v reko Kokro.

Vir: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Bistrica_\(Kokra\)](https://sl.wikipedia.org/wiki/Bistrica_(Kokra))

2.1 JEZERO ČRNAVA

Preddvor se nahaja le 30 minut vožnje oddaljen od Ljubljane. Najbolj obiskana in fotografirana turistična točka v Preddvoru je jezero Črnava; okolica je lepa in primerna za obisk v vseh letnih časih, žal pa hotel in gostišče ob jezeru od leta 2022 ne obratujeta.

Spomladi, se tukaj narava pokaže v vsej svoji zeleni lepoti, lep obisk pa lahko doživite tudi poleti, ko se lahko človek hitro ohladi v senci bližnjih dreves ali namoči tudi v jezeru.

Ob vodi so urejeni leseni pomoli za poležavanje. Tudi zima ima svoj čar, lepo je, ko sneg pobeli bližnje vrhove, ali pa ko jezero poledeni.

Jezero Črnava je manjše jezerce, okrog katerega je speljana lepa makadamska sprehajalna pešpot. Pot je deloma senčna saj vodi skozi manjši gozdček. Pot je primerna tudi za vozičke, le na enem delu je potrebno premagati nekaj stopnic.

Gre za manjše jezerce, zato vam sprehod okoli jezera ne bo vzelo več kot pol ure prijetne nezahtevne hoje. Jezero je dolgo je 250, široko 100 metrov, na južnem delu je globoko več kot 6 metrov, tam kjer voda priteka v jezero pa je zelo plitvo.

Jezero odseva vso lepoto narave, ki ga obdaja, če imate srečo, pa lahko ujamete tudi leteče zmajarje, ki pogostokrat pristanejo na bližnjem travniku tik ob jezeru. Na jezeru lahko občudujete labode in male pisane račke, nekateri pogumneži pa se poleti tudi okopajo v jezeru. Preddvor predstavlja tudi idealno izhodišče za daljše pohodniške izlete, saj gre za čudovito naravo v objemu gora, ki jo obdajajo Kamniško-Savinjske Alpe.

Ljubiteljem fotografije bo kraj hitro prirasel k srcu, saj je izredno fotogeničen. To je izrazito v jasnem vremenu, ko se okoliški hribi in drevesa zrcalijo v jezeru.

Ob jezeru stoji manjši grad Hrib, ki pa za obiskovalce ni odprt. Poleg njega raste jesenov drevored, znan tudi kot drevored mladoporočencev. V okolici je veliko mirnih koticov, kjer se lahko sprostite, zaradi česar je Preddvor vsekakor idealen kraj za preživljanje dneva ali popoldneva v naravi.

Vir: <https://www.caszaizlet.si/preddvor/>

3. POTOK BELA (BELCA, BELICA)

Bela (tudi Belca, Belica) je potok, ki izvira severno od naselja Bašelj in teče po sredini vasi. Pot nadaljuje skozi naselja Zgornja Bela, Srednja Bela ter Suha pri Predosljah in se v naselju Predoslje kot desni pritok izliva v reko Kokro. Del vode odteka preko posestva gradu Brdo pri Kranju, kjer napolnjuje številna umetna jezercja in se nato izliva v reko Kokro.

2.1 UMETNA JEZERCA, ZAPRTI DEL (PARK BRDO)

V zaprt del parka Brdo ne moreš vstopiti nenapovedano, vodene ogledje lovišča izvajajo zgolj za večje skupine. Zdelo se mi je neskončno fino, da so zame naredili izjemo in mi namenili privatnega vodiča Miho Zupana.

Približno 350 ha veliko zaščiteno območje, ki ga že od 70. let skrbno negujejo v sonaravnosti. Ne posegajo veliko v gozd, saj zaupajo flori in favni, da bo sama opravila najboljše delo pri ohranjanju naravnega ekosistema.

Znotraj območja je 9 oziroma 10 umetnih jezer brez imena. Naslavljajo jih s številkami: četrto, peto, šesto jezero. Jezera napaja potok Bela, skoraj vsa pa se pohvalijo z zelo čisto vodo, da skoraj vidiš do dna.

Včasih so se tukaj veliko ukvarjali z ribogojstvom, tudi brdske postrvi. Danes lahko tukaj najavljeni gostje uživajo v ribolovu krapov, somov, ščuk in drugih rib. Ker ne posegajo v ravnovesje, so jezera zelo bogata z ribami. Jezera z ribami imajo rade mnoge ptice selivke, ki so v parku zelo dobrodošle. Med stalnimi ptičjimi domačini najdemo veliko vrst, med drugimi, vodomca, labode, raznorazne vrste rac in ribjega orla.

Po prikupnih makadamskih poteh, na katerih lahko skupaj prevoziš kar 22 kilometrov in še dodatnih 8 po lovskih poteh, ki so bolj skrite in jih moraš poznati.

Jezera so si podobna med seboj, združuje pa jih krasen pogled na Storžič.

Na tretjem jezeru je čudovit z mahom pokrit Titov-Hruščov most, na katerem sta si podala roko Tito in Hruščov in tako sklenila premirje.

Pri petem jezeru je koča, ujeta med drevesa tik ob vodi.

7. jezero, kje je domovanje divjega laboda. Zakaj divjega? To je labod, ki je najprej drsal po drugem jezeru na odprtem delu parka. Ker pa je bil pri svojem vedenju zelo nesramen in divji do obiskovalcev, so ga kazensko preselili na samotno jezero s pravljico številčno oznako.

Pri devetem, najmanjšem, jezeru se nahaja rastlinska čistilna naprava. Namen jezera je umiriti vodo potoka Belca, preden se spusti po kratkih slapovih čez naravne filtre.

Pri zadnjem jezeru se odpre zares prekrasen pogled na Storžič in kristalno čisto vodo, okrašeno z nežnimi valovi.

Vir: https://mojajezera.si/blog/243/jezera_v_zaprtem_delu_parka_brdo_pri_kranju/

2.2 11 JEZER V PARKU BRDO

Na Brdu imamo kar 11 jezer in prav vsako je edinstveno. ↷

~ 1. in 2. jezero sta najtoplejši, saj vanju priteka voda, ki se segreva v višjih jezerih. Oba se nahajata znotraj Parka Brdo.

~ 1. jezero prekrivajo številni lokvanji.

~ 2. in obenem največje jezero je znano po krapih in Račjem otoku, njegovi mirni zalivi pa so primerni za gnezdenje rac.

~ 3. in 11. jezero sta primerna za športni ribolov (v 3. jezeru živi krap, v 11. jezeru postrv.).

~ 6. in 10. jezero sta najbolj bogati z različnimi vrstami ptic in kačjih pastirjev.

Gozd in ribniki na posestvu predstavljajo harmonično usklajeno življenjsko okolje in priložnost za sistematično krepitev čuječnosti slehernega obiskovalca. Če ujamete ta lep prizor v svoj objektiv nas označite. Tega pogleda se nikoli ne naveličamo.

Vir: <https://www.facebook.com/brdo.si/posts/na-brdu-imamo-kar-11-jezer-in-prav-vsako-je-edinstveno-%EF%B8%8F-1-in-2-jezero-sta-najto/648524793968596/>

4. TRŽIŠKA BISTRICA

Tržiška Bistrica je reka v severozahodni Sloveniji, levi pritok Save zahodno od Naklega. Izvira pod mejnim grebenom v Karavankah južno od Košute, teče sprva po gozdnati grapi do sotočja v Medvodju, nato po nekoliko širši dolini proti jugozahodu, zavije proti jugu in skozi Dovžanovo sotesko do Tržiča. Pod Bistrico pri Tržiču vstopi v Ljubljansko kotlino, teče proti jugu in se pod Bistrico izliva v Savo.

Večji desni pritoki so Košutnik, Zali potok, Dolžanka, Kališnik in Mošenik, večja leva pritoka sta Stegovnik in Lomščica ter (V)ratni potok.

Opis reke

Tržiška Bistrica v zgornjem toku v Jelendolu

Izliv Tržiške Bistrice v Savo

Tržiška Bistrica nastane iz več manjših izvirov na jugozahodnem pobočju glavnega grebena Karavank in teče strmo skozi gozd mimo opuščene planine Brsnina ter naprej navzdol po grapi do izrazitega sotočja Medvodje, kjer se ji z leve pridruži Stegovnik izpod istoimenskega vrha Stegovnik in z desne daljši Košutnik izpod vzhodnega dela grebena Košute. Do sem je imel potok velik strmec, saj se je spustil že za več kot 750 m, od tu naprej pa se mu strmec precej zmanjša in teče po nekoliko širši dolini ves čas proti jugozahodu skozi razloženo naselje Jelendol, skoraj ves čas po triasnem dolomitu in lastnih prodnih nanosih. S strmih gozdnatih pobočij na levi in desni strani doline se vanj stekajo številne kratke in strme grape, ki so ob izstopu v glavno dolino nasule manjše vršaje, ter z desne dva večja pritoka: Zali potok in Dolžanka.

Pod izlivom desnega pritoka Kališnik v naselju Dolina Tržiška Bistrica zavije proti jugu in tudi značaj doline se povsem spremeni. Reki se strmec precej poveča, dolina postaja navzdol vse strmejša in nekoliko nižje se vreže v slikovito Dovžanovo sotesko. Na tem odseku prečka reka dober kilometer širok pas srednje- in zgornjepermskih kamnin (kremenov peščenjak, kremenov konglomerat, trbiška breča, apnenec), ima zelo velik strmec in zlasti ob velikih pretokih se kot divja reka prebija navzdol po strugi, v kateri so nakopičene velike skale kremenovega konglomerata.

Pod sotesko se reka za kratek čas nekoliko umiri, na obeh straneh jo spremlja ozka naplavna ravnica, vse do Čadovelj, kjer se ji z leve pridruži Lomščica iz Lomske doline pod Storžičem. Takoj zatem priteče reka na pas trših triasnih dolomitov, zato se dolina ponovno zoži, reki pa se poveča strmec. Svoj tok nadaljuje skozi mesto Tržič, kjer se dolina spet nekoliko razširi, Tržiški Bistrici pa se z desne strani pridruži potok Mošenik, ki zbira vode na južni strani prelaza Ljubelj.

Pod Tržičem vstopi reka v ravnino Ljubljanske kotline in teče po njej proti jugu. Na obeh straneh spremlja strugo ožja naplavna ravnica, vendar se je reka po koncu zadnje ledene dobe zarezala 30–40 m globoko v prodne naplavine, tako da ravnico ob reki na obeh straneh spremljata strmi ježi glavne terase. Naplavna ravnica ob reki je zaradi pogostih poplav skoraj povsem neposeljena, vasi so nameščene na robu glavne terase visoko nad reko. Pri vasi Bistrica prečkata reko gorenjska avtocesta in nekdanja glavna cesta, pod njo pa Tržiška Bistrica zavije rahlo proti jugozahodu, teče med strmima pobočjema skozi pas trših konglomeratov in se dobra dva kilometra nižje izliva v Savo.

Hidronim in etimologija

Tržiška Bistrica je ena od številnih naših 'bistric' in je ime dobila po mestu Tržič. Vodno ime Bistrica je slovanskega izvora in izhaja iz občne besede bystrica v pomenu 'hitro tekoča voda', ta pa iz pridevnika bystrъ (hitro tekoč, deroč). V starejših zgodovinskih virih se ime reke pojavlja kot Veustritz (1373),[2][3], v nemški obliki se omenja kot Feistriz Bach ali Neumarkter Feistriz.

Hidrogeografija

Povprečni mesečni pretoki Tržiške Bistrice na vodomerni postaji Preska v obdobju 1981–2010 [4]

Tržiška Bistrica ima alpski dežno-snežni režim z izrazitim prvim viškom jeseni (novembra) in drugim viškom spomladi (april–maj). Jesenski višek prispevajo dolgotrajnejša jesenska deževja, ko dežuje tudi še v višjih legah, spomladanski višek je manj izrazit in večinoma posledica taljenja snega. Izrazita sta tudi oba nižka: februarški je posledica snežne retence, avgustovski pa manjše količine padavin in povečane evapotranspiracije zaradi višjih poletnih temperatur. Zaradi velikih strmin velik delež padavin hitro odteče po pobočjih in naprej po reki navzdol, zato ima Tržiška Bistrica zelo velik specifični odtok (39,3 l/s/km²) in tudi visok odtočni količnik (63,5 %), podobno kot sosednja Kokra.[5]

Tržiška Bistrica je izrazit hudournik, vendar na večjem delu toka, razen v Tržiču in soseščini, ne povzroča večjih težav, saj je poplavna ravnica ob zgornjem in spodnjem toku skoraj neposeljena. V zgornjem toku, od Medvodja do Dovžanove soteske, je v njej le nekaj hiš, dolvodno od Bistrice pri Tržiču je vrezana v lastne prodne nanose, naselja pa so na varnem na robu glavne terase. Te poplavne ravnic so izpostavljene pogostim, a kratkotrajnim hudourniškim poplavam, večje probleme povzročajo hudourniške vode le v Tržiču in sosednjih naseljih, ki so se namestila tik ob hudourniški strugi.

Hudourniški značaj Tržiške Bistrice kažejo tudi velike razlike med največjimi in najmanjšimi pretoki, zaradi ozkega in zelo strmega zgornjega dela porečja je tudi odziv rečnega pretoka na močnejše padavine izjemno hiter. Na vodomerni postaji v Preski so v obdobju 1981–2010 izmerili najmanjše pretoke ob hudi suši poleti 1993 (14.7.: 0,731 m³/s), največje pretoke pa ob poplavah 18.9.2007 (155 m³/s), 28.8.1986 (133 m³/s) in 1.11.2003 (115 m³/s).[6] Ob močnih padavinah težave prebivalcem ne povzročajo samo narasle vode Tržiške Bistrice, veliko škodo povzročajo tudi hudourniški pritoki z močno erozijo ter nanašanjem velikih množin proda in drugega plavja s strmih pobočij v dolino.

Kakovost vode

Tržiška Bistrica je v zgornjem toku zelo čista reka, saj je območje večinoma poraslo z gozdom in redko poseljeno, po podatkih ARSO je tudi v srednjem in spodnjem toku v dobrem kemijskem in ekološkem stanju.[7] Kakovost vode v srednjem in spodnjem toku se je močno izboljšala po izgradnji kanalizacijskega omrežja in centralne čistilne naprave za Tržič in sosednja naselja na Brezovem na desnem bregu Tržiške Bistrice v letih 2008–2010.

Ljudje in reka

Tržiška Bistrica v Bistrici in most na gorenjski avtocesti

Na večjem delu toka je struga Tržiške Bistrice v dobrem naravnem stanju, umetno spremenjena struga je le od izliva Lomščice skozi Tržič do izpod Zvirč in pri Bistrici. V preteklosti so njeno moč izkoriščali mlini in drugi vodni obrati v Tržiču, v spodnjem toku so bili zaradi njenega hudourniškega toka ob krajših mlinščicah, ki so potekale po poplavnih ravninah na obeh bregovih, mdr. pod Kovorjem in Zvirčami na desnem in levem bregu, prav tako pod Podbrezjami in Bistrico. Tudi nekdanje razvite obrti v Tržiču, ki so v 19. stoletju deloma prerastle v industrijske obrate, so bile v večji ali manjši meri navezane na vodno silo Tržiške Bistrice in desnega pritoka Mošenik. Že v 16. stoletju so bile ob izlivu Lomščice fužine, ki so delovale do leta 1817. Prav tako so bile fužine na desnem bregu Tržiške Bistrice na mestu današnje tovarne lepenke na Slapu, iz katerih je nastala tovarna kos in srpov (sedanja AB TOKOS). Na desnem bregu Tržiške Bistrice pod mestom je bila že v 19. stoletju velika žaga, ki se je pozneje razširila v večji obrat lesne industrije (nekdanji ZLIT), a je v zadnjih letih ugasnil.[9] Ob zgornjem toku Tržiške Bistrice je bila večja žaga, ki jo je leta 1902 skupaj z okoliškimi gozdovi kupil baron Karl Born, jo močno povečal in preuredil na električni pogon ter zanjo zgradil hidroelektrarno in 5 km dolgo gozdno železnico od Medvodja.

Danes izkoriščajo vodno energijo Tržiške Bistrice v 11 malih hidroelektrarnah: tri so v Jelendolu, dve v Tržiču ter šest dolvodno od Tržiča, večinoma ob nekdanjih mlinščicah.

Varstvo narave

Zaradi dobro ohranjene naravne struge in bližnje poplavne ravnice je skoraj celotna Tržiška Bistrica od izvira do izliva, razen na odseku skozi Tržič do Pristave, zavarovana kot naravna vrednota državnega pomena, vključno s poplavno ravnico. Zaradi izrazite dinamike je kot posebna naravna vrednota državnega pomena zavarovano tudi sotočje Save in Tržiške Bistrice, saj hudourniški značaj in velik dotok karbonatnega proda omogočata nastanek hitro se spreminjajočih belih prodišč in pogosto prestavljanje rečnega toka. Dodaten pomen temu odseku daje še skoraj povsem nedotaknjena obvodna vegetacija.[10]

Kot posebna naravna vrednota lokalnega pomena je zavarovana še Dovžanova soteska, predvsem kot izjemno nahajališče fosilov iz paleozoika, pa tudi zaradi zanimivih reliefnih oblik (kratka soteska, veliki balvani v strugi, slapišče idr.). Celoten tok Tržiške Bistrice do izteka iz Dovžanove soteske leži tudi v območju Natura 2000 Karavanke.[11]

Tržiška Bistrica je zaradi ohranjenosti struge in čiste vode privlačna ribolovna reka. V njej mdr. živijo potočna postrv (*Salmo trutta*), lipan (*Thymallus thymallus*) ter iz Severne Amerike prinešeni potočna zlatovčica (*Salvelinus fontinalis*) in šarenka (*Oncorhynchus mykiss*). Z ribjim življem upravlja ribiška družina Tržič, ki skrbi tudi za ribnik Žeje na levem bregu Tržiške Bistrice tik pod istoimensko vasjo.

5. SAVA BOHINJKA

Sáva Bohínjka je reka v severozahodni Sloveniji, desni povirni krak Save. Začne se kot iztok iz Bohinjskega jezera (tudi Jezernica), teče po Spodnji Bohinjski dolini mimo Bohinjske Bistrice, pri Nomenju vstopi v 10 km dolgo Sotesko, ki se pod Bohinjsko Belo odpre v Blejski kot. Tu teče po njegovem južnem robu in se pod Radovljico združi s Savo Dolinko v Savo.

Večji desni pritoki so Bistrica, Bel(i)ca in Blatnica, večji levi pritoki Mostnica, Jereka in Jezernica, iztok iz Blejskega jezera.

Opis reke

Sava Bohinjka na iztoku iz Bohinjskega jezera

Sava Bohinjka je že na iztoku iz Bohinjskega jezera prava reka. Vodo dobiva iz obsežnega območja visokogorskega krasa v bohinjskem delu Julijskih Alp, mdr. iz Doline Triglavskih jezer, Komne, Fužinskih planin in Spodnjih Bohinjskih gora, deloma iz kraških izvirov (mdr. Savica, Govic) in deloma iz strmih hudournikov. Prvih nekaj deset metrov reke nekateri imenujejo tudi Jezernica, ime Sava Bohinjka naj bi dobila šele po izlivu levega pritoka Mostnice. Slabih 200 m naprej se zaje v kratko sotesko, nato pa teče po Spodnji Bohinjski dolini ves čas po prodnih naplavinah, ki so jih v dolinsko dno večinoma nasuli hudourniški pritoki, saj sama v tem delu doline zaradi iztekanja iz jezera prenaša razmeroma malo proda. Rečna struga je v povsem naravnem stanju, z lepimi belimi prodišči in zeleno modrimi tolmuni, vendar pa ob visoki vodi povzroča tudi škodo, saj se njena vijugasta struga prestavlja sem in tja po naplavni ravnici.

Pri Bohinjski Bistrici se ji pridružita desna pritoka Bistrica in Belca, nato pa zavije v ožji del doline, ki jo obdajajo strma gozdnata pobočja. Pri Nomenju vstopi v okoli 10 km dolgo Sotesko, zarezano med strma pobočja Jelovice na južni in Poključke na severni strani. Skozi to ozko sotesko se je v ledenih dobah pomikal velik bohinjski ledenik, od katerega so ostali izraziti morenski nasipi (morena) na zgornjem robu strmih pobočij, do 800 m visoko nad današnjim dolinskim dnom. Dolinsko dno je zelo ozko, tako da je mestoma komaj dovolj prostora za reko, cesto in bohinjsko železnico, kratki in strmi hudourniki z obeh strani pa v dno nanašajo velike količine apnenčastega grušča. Ob močnih nalivih lahko ti nanosi zasujejo cesto in železniško progo, kar se je mdr. zgodilo ob močnih padavinah 18. septembra 2007.

Soteska Save Bohinjke je neposeljena, prvo naselje ob toku navzdol je Bohinjska Bela na višji terasi na levem bregu reke. Nekoč se je ta soteska imenovala Štenge, saj so bohinjski fužinarji leta 1554 skozi njo speljali tovorniško pot proti Bledu, ki so jo morali mestoma vklesati v živo skalo in napraviti stopnice ('štenge').[2][3]

Nekoliko nižje se reka iz severovzhodne smeri obrne proti vzhodu in vstopi v Blejski kot, kjer teče med nizkimi gozdnatimi vzpetinami tik ob njegovem južnem robu, vse do sotočja s Savo Dolinko pod Radovljico, nato pa obe reki svoj tok nadaljujeta kot Sava.

Hidronim in etimologija

Hidronim Sava Bohinjka je splošno uveljavljen tako v vsakdanji rabi kot v strokovni literaturi, čeprav je takšna oblika vodnega imena na Slovenskem razmeroma redka, saj so dvobesedna vodna imena praviloma sestavljena iz levega prilastka in imena reke (prim. Selška Sora). V preteklosti, in občasno še danes, se kot sopomenka uporablja tudi ime Bohinjska Sava [4]. Tu in tam se v starejši literaturi pojavlja tudi okrajšano ime Bohinjka [5].

Hidrogeografija

Povprečni mesečni pretoki Save Bohinjke na vodomerni postaji Bodešče v obdobju 1991–2010 [6]

Sava Bohinjka pod Bohinjsko Belo

Čeprav priteka Sava Bohinjka iz osrčja Julijskih Alp, ima pri sotočju s Savo Dolinko izrazit alpski dežno-snežni režim. Bohinjsko jezero sicer v precejšnji meri ublaži spreminjanje pretoka, vendar prejme reka dolvodno od jezera številne hudourniške pritoke, ki zlasti ob močnejših jesenskih deževjih spremenijo njen rečni režim. Oktobrski in novembrski višek je učinek teh deževij, saj v tem času dežuje tudi v višjih legah, medtem ko je spomladanski višek (maja in aprila) rezultat taljenja snega in precejšnje količine padavin. Vpliv snežne odeje se opazi v izrazitem zimskem nižku (februarja in januarja), saj ima reka v tem času zaradi snežne retence manjši pretok kot ob poletnem nižku (avgusta). Gorski svet s strmimi pobočji in večinoma tankimi prstmi vpliva tudi na visok delež padavin, ki odtečejo po reki navzdol: specifični odtok znaša 37,6 l/s/km², visok je tudi odtočni količnik (57,3 %), podobno kot v drugih alpskih rekah.[7]

Zaradi vpliva Bohinjskega jezera Sava Bohinjka ni izrazito nevaren hudournik, vendar lahko zaradi pritokov vseeno hitro naraste in povzroča tudi škodo. Večinoma ozka naplavna ravnica vzdolž celotnega toka je izpostavljena hudourniškim poplavam, zaradi česar so skoraj vsa naselja odmaknjena na nekoliko višje obrobje doline, z izjemo nekaterih vasi v zgornjem delu doline (mdr. Brod, Savica, Kamnje in Polje). V zgornjem toku, kjer je struga le plitvo zarezana v prodno naplavno ravnico, se voda ob močnih nalivih razmeroma hitro razlije po ravnici in ogroža tudi naselja in komunikacije, v soteski pa so najbolj problematični hudourniški pritoki iz strmih pobočij, ki lahko zasujejo ali uničijo cesto in železniško progo. To se je pokazalo tudi ob ujmi 18. septembra 2007, ko so na Savi Bohinjki v Bodeščah izmerili pretok 569 m³/s, kar je pretok z 20–25-letno povratno dobo. Največ so k visokemu valu prispevali desni pritoki iz Spodnjih Bohinjskih gora, predvsem Bistrica, ki je v Bohinjski Bistrici dosegla najvišji pretok 108 m³/s, kar je pretok z več kot 100-letno povratno dobo.[8][9]

Vzrok teh hudih poplav v Bohinju so bile izjemno močne padavine, saj je v Bohinju v nekaj urah tistega dne padlo tudi več kot 300 mm padavin (na merilni postaji Bohinjska Češnjica so izmerili 279 mm padavin). Najmočnejše je deževalo med 13. in 15. uro, ko je v eni uri padlo kar 95 mm dežja. »Že v tem času so začeli potoki hitro naraščati in se razlivati po svojih vršajih oziroma poplavnih ravninah, številni hudourniki in plazovi pa so s plavinami zasuli vse tri dostopne ceste (skozi sotesko Save Bohinjke, s Pokljuke in iz Selške doline) ter železniško progo in Bohinj za nekaj časa povsem odrezali od ostalega sveta. ... Skupaj je bilo na območju občine Bohinj poplavljenih 92 stanovanjskih in 21 gospodarskih objektov, med njimi novozgrajena transformatorska postaja, telovadnica, osnovna šola in tovarna LIP v Bohinjski Bistrici.« [10]

Kakovost vode

Sava Bohinjka je reka z zelo čisto vodo in tudi njena struga je v naravnem stanju. V celotnem toku je v dobrem kemijskem in ekološkem stanju ter primerna za vodne športe in tudi za kopanje.[11] Kraško in visokogorsko okolje v večini porečja dodatno prispevata, da je reka zelo občutljiva za onesnaževanje, zaradi tega in velikega pomena Bohinjskega jezera ter reke za bohinjski turizem pa je potrebna zelo velika skrbnost pri načrtovanju prihodnjih posegov v prostor. Pomemben prispevek k čistemu jezeru in reki sta komunalni čistilni napravi v Ribčevem Lazu in Bohinjski Bistrici. Kar nekaj naselij še vedno ni priključenih na kanalizacijsko omrežje, vendar je nadaljnja gradnja tega omrežja ena od prioriteten nalog občine Bohinj.

Ljudje in reka

Sotočje Save Bohinjke (levo) in Save Dolinke (desno)

Sava Bohinjka je poleg Bohinjskega jezera in okoliškega gorskega sveta ključna za razvoj turizma v tem delu Slovenije. Zelo priljubljena je zlasti za vožnjo s kajaki in kanuji, predvsem od iztoka iz jezera do jezua HE Soteska, kjer tudi ni posebej zahtevna (težavnost do II+), dolvodno od HE pa je reka zahtevnejša zaradi brzic in večjih skal ter primerna le za izkušene veslače (težavnost do IV-).[12]

V preteklosti je Sava Bohinjka poganjala le nekaj mlinov in žag, za delovanje fužin v Bohinjski Bistrici je bil primernejši desni pritok Bistrica.

V Soteski je na reki večji jez in na desnem bregu istoimenska hidroelektrarna z instalirano močjo 1,6 MW, ki deluje v okviru podjetja Gorenjske elektrarne iz Kranja.

Na Lancovem je na reki tik pred sotočjem s Savo Dolinko velik jez, ki je po krajšem kanalu nekoč dovajal vodo veliki Cajhnovi žagi, zdaj pa manjši hidroelektrarni. Že okoli leta 1900 so ob žagi namestili tudi turbino, ki je dajala električno energijo lastnikom žage in bližnje okolice.[13]

Varstvo narave

Najzgornejši del reke do Laškega Rovta leži v Triglavskem narodnem parku, ostali del s celotnim dolinskim dnom do Lepenc je v območju Natura 2000 (Bohinjska Bistrica in Jereka). Naravna struga je večinoma izdelana v prodnatih nanosih, v njej so na številnih mestih bela prodišča in mestoma večje skale, ki so se vanjo prikotalile s strmih pobočij, brežine pa so poraščene z obrežnim grmovjem in drevjem. Precejšen del naplavne ravnice je v travnikih in pašnikih, drugod raste grmovje in gozd, njen pomemben del so mrtvice (nekdanje struge) z značilnim rastjem in živalstvom stoječih voda, mdr. na obeh bregovih pod Nomenjem in na desnem bregu pod Savico.[14][15]

Zaradi čiste vode in naravnega okolja je reka zelo priljubljena tudi med športnimi ribiči. V njej mdr. živijo potočna postrv (*Salmo trutta*), sulec (*Hucho hucho*), lipan (*Thymallus thymallus*) ter iz Severne Amerike prinešeni potočna zlatovčica (*Salvelinus fontinalis*) in šarenka (*Oncorhynchus mykiss*). Poleg teh živijo v Savi Bohinjki še klen (*Leuciscus cephalus cephalus*), podust (*Chondrostoma nasus nasus*), kapelj (*Cottus gobio*) idr. Za zgornji tok reke od iztoka iz jezera do mostu na glavni cesti pri Bohinjski Bistrici skrbi Ribiška družina Bohinj, od tam do jezua HE Soteska Zavod za ribištvo Slovenije, za spodnji del od jezua HE Soteska do Cajhnovega mostu pa Ribiška družina Bled.

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Sava_Bohinjka

6. SAVA DOLINKA

Sava Dolinka je reka v severozahodni Sloveniji, levi povirni krak Save. Izvira v mokrišču Zelenci v Podkornu, ki se napaja iz potokov Nadiže in Trebiže, teče po dnu Zgornjesavske doline proti vzhodu mimo Kranjske Gore in Mojstrane ter skozi Jesenice. Pri Mostah se zaje v kratko sotesko Kavčke, se obrne proti jugu in nato teče po globoki in ozki dolini do Radovljice, kjer se s Savo Bohinjko združi v Savo.

Levi pritoki so: Krotnjek, Suhelj, Žakelj, Jurežev graben, Jerman, Strmi graben, Belca, Sedučnikov potok, Mlinca, Presušnik, Dobršnik, Jesenica/Svobodni potok, Ukova, Javornik, Bela, Sevnik, Ratibovec in Završnica.

Desni pritoki pa so: Klemucov graben, Pišnica, Martuljek, Mokra peč, Beli potok, Lešnikov graben, Triglavska Bistrica, Radovna in Rečica.

Opis reke

Po Savi Dolinki s kajakom

Za začetek Save Dolinke na splošno velja mokrišče Zelenci v Podkornu, ki dobiva vodo iz prodnih naplavin v dnu doline, kamor ponikne več krajših in večinoma zgolj občasnih potokov. Najbolj oddaljen je izvir Nadiže v Tamarju, a še daljši je na karavanški strani potok Trebiža, ki teče skozi Rateče in ob večjih deževjih napolni občasno Rateško jezero ter se prav tako podzemno steka skozi morenske in vršajske nanose (ledinsko ime Kamnje) v Zelence. Pri Ratečah je nizko, komaj opazno razvodje (Rateško razvodje) med Savo (Savo Dolinko) in Dravo oziroma njenim pritokom Ziljico na nadmorski višini 854 m. Ob ekstremnih padavinah prihaja celo do bifurkacije, saj Valter Bohinec poroča: »videl sem, kako je silnemu neurju 29. oktobra 1926 sledila takšna povodenj, da je v naslednjih dneh tekla voda iz prenapolnjenih Ledin »Na Danjah« proti zahodu in se tam družila z vodo na Blatih, ki pripadajo porečju Ziljice.«[3]

Sava Dolinka pod izlivom Belega potoka

Sava Dolinka je sprva majhen potok in teče sem in tja po prodnatem dolinskem dnu, kakor jo odrivajo hudourniški vršaji z julijske ali karavanške strani, mimo Podkorna in Kranjske Gore. Prvi večji pritok je Pišnica nekoliko nižje od Kranjske Gore, nato pa teče po prodnih naplavinah med belimi prodišči v povsem naravni strugi skozi Gozd Martuljek in mimo Mojstrane proti jugovzhodu. Njen pretok se zaradi številnih krajših pritokov počasi povečuje, po njih ob večjih pretokih pritekajo vanjo tudi velike količine proda, ki ga deloma prestrezajo in izkoriščajo za nizko pregrado pri Hrušici.

Skozi Jesenice teče Sava Dolinka po bolj ali manj regulirani strugi, pod mestom pa se izliva v akumulacijsko jezero hidroelektrarne Moste (Moščansko jezero), ki je nastalo za 60 m visokim betonskim jezom v kratki soteski Kavčke (tudi Kavčičje). Pred nastankom jezera se je že pod Jesenicami začela reka vse globlje vrezovati v dolinsko dno, tako da je ta del doline zelo drugačen od Zgornjesavske doline nad Jesenicami. Pod jezom se Sava

Dolinka obrne proti jugu in je v prodnate naplavine, ki so mestoma že sprijete v konglomerat, vrezala več deset metrov globoko dolino Brje (tudi Breje) z značilnimi prepadnimi pobočji, velikimi odlomljenimi skalami v dnu ter številnimi drobnimi izviri, ki prihajajo na dan na stiku med oligocensko morskno sivico v podlagi ter rečnimi in ledenišskimi nanosi. Dolina je skoraj povsem nedotaknjena, skozi jo ne pelje nobena cesta, z naravovarstvenega vidika je pomembna tudi zaradi mokriščnih habitatov ob izviri, kjer se iz vode izloča lehnjak. Dolina se nekoliko razširi šele malo nad mostom na cesti Lesce–Bled in od tu naprej reka vijuga sem in tja po razmeroma ozki poplavni ravnici, večinoma poraščeni z obvodno vegetacijo in mestoma travniki, le pod Lescami je na levem bregu Save Dolinke obsežen avtokamp Šobec z manjšim umetnim jezerom. Nad ravnico ob reki se na obeh straneh dvigujejo do 50 m visoka in strma pobočja, na njihovem robu pa stoji v slikoviti legi skoraj tik nad sotočjem s Savo Bohinjko mesto Radovljica.

Hidronim in etimologija

Podobno kot za Savo Bohinjko se je tudi za Savo Dolinko povsem uveljavilo to ime, tako v vsakdanji rabi kot v strokovni literaturi. Takšna oblika vodnega imena je na Slovenskem razmeroma redka, saj so dvobesedna vodna imena običajno sestavljena iz levega prilastka in imena reke (prim. Poljanska Sora). V preteklosti se je kot sopomenka uporabljalo tudi ime Dolinska Sava[4][5], v starejši literaturi tudi Podkorenska Sava (na starih avstrijskih kartah Wurzhaller Sau in Wurznier Sau).[6]

Hidrogeografija

Povprečni mesečni pretoki Save Dolinke na vodomerni postaji Jesenice v obdobju

Sava Dolinka ima alpski dežno-snežni režim z izrazitim prvim viškom jeseni (november–oktober) in neizrazitim drugim viškom spomladi (maj–junij). Jesenski višek je posledica obilnih jesenskih padavin, saj v tistem času pogosto dežuje tudi še v višjih legah, spomladanski višek pa je deloma tudi posledica taljenja snega. Najmanjši pretoki so praviloma pozimi (februar–marec), kar je posledica snežne retinence, medtem ko je poletni nižek v mesecu avgustu precej manj izrazit. Zaradi drugačnega površja in obsežnejših gozdov v karavanškem delu porečja ima v primerjavi z drugimi našimi alpskimi rekami nekoliko manjši specifični odtok (33,7 l/s/km²) in tudi manjši odtočni količnik kot Sava Bohinjka

Sava Dolinka ni tako silovit hudournik kot druge naše reke, saj ima v zgornjem in srednjem toku razmeroma majhen strmec, izraziti hudourniki pa so njeni kratki pritoki, ki z obeh strani zasipavajo dolinsko dno s prodno-peščenimi vršaji. Najnižji deli dolinskega dna od Zelencev do Hrušice so sicer občasno poplavljeni v manjšem obsegu, vendar poplave ne naredijo veliko škode, ker so naselja in komunikacije odmaknjene od njene struge. Na vodomerni postaji Jesenice so zabeležili doslej največji pretok 173 m³/s ob

hudih poplavah 31. oktobra 1926, ko je reka naredila tudi precej škode, v zadnjih letih pa je imela največji pretok ob poplavi 5. novembra 2012 (150 m³/s), ko je tudi povzročila nekaj težav. Najmanjše pretoke beležijo v zimskih mesecih (manj kot 1 m³/s), ko lahko na določenih odsekih nad Mojstrano celo presahne.[9]

Kakovost vode

Sava Dolinka s pregrade HE Moste

V zgornjem toku do Jesenic je Sava Dolinka reka z zelo čisto vodo, tudi njena struga je do južnega vhoda v predor Karavanke skoraj v celoti v naravnem stanju, razen na odseku mimo Kranjske Gore. V tem delu je reka v dobrem kemijskem in ekološkem stanju, v srednjem in spodnjem toku pa je zaradi človekovih posegov v nekoliko slabšem ekološkem stanju.[10] K čistejši reki je veliko prispevala izgradnja kanalizacijskega sistema in čistilne naprave Tabre v občini Kranjska Gora

V preteklosti je bila Sava Dolinka pod Jesenicami močno onesnažena; daleč največji onesnaževalec je bila železarna, ki naj bi prispevala do 80 % vseh škodljivih snovi. Že v 30. letih 20. st. je bila reka tako onesnažena, da ni bila primerna za kopanje, vrhunec pa je onesnaženost dosegla med letoma 1961 in 1970. V letu 1969 je železarna v reko izpustila 58,3 mil. m³ odpadnih voda in jo obremenila za 157.300 PE, najbolj s fenoli, sulfati, zeleno galico, težkimi kovinami (predvsem manganom in kromom) ter kislinami.[12] S temeljito spremembo tehnologije (uvajanje zaprtega kroga tehnološke vode idr. izboljšave) se je stanje do konca 1970-ih bistveno izboljšalo (1979 je železarna prispevala samo še 33.044 PE), vendar sta ostala dva velika okoljska problema: deponija odpadnega materiala iz železarne (žindra idr.) tik ob levem bregu Save Dolinke ter velike količine odpadkov v Moščanskem jezeru. Deponije so v naslednjih letih v določeni meri sanirali in s tem zmanjšali iztekanje odpadnih vod v reko. Pomemben prispevek k čistejši reki je bila tudi izgradnja centralne čistilne naprave Jesenice ob izlivu potoka Javornik v Savo Dolinko.

Moščansko jezero za pregrado HE Moste

Nerešen okoljski problem ostajajo naplavine v Moščanskem jezeru za pregrado HE Moste, ki so jo zgradili leta 1952. Akumulacijsko jezero ima bruto prostornino ok. 8 mil. m³, vendar naplavine (naravne in umetne) zapolnjujejo že četrtno prostornine. Na dnu jezera naj bi bilo okoli 2 mil. m³ nevarnih in tudi strupenih snovi, predvsem fenolov, bitumenskih smol, žindre in težkih kovin (krom, nikelj, svinec, kadmij), čeprav je voda v jezeru po podatkih monitoringa ARSO v razmeroma dobrem ekološkem in le nekoliko slabšem kemijskem stanju. Po izgradnji HE Moste so problem kopičenja naplavin v jezeru reševali z občasnimi izpusti naplavin iz dna akumulacije (1952, 1959, 1964 in 1979), vendar so s tem vsakič povzročili ekološko katastrofo po Savi dolvodno in pomor skoraj vsega življa. Tudi zaradi pritiska javnosti po letu 1979 takšnih izpustov ni bilo več in tudi zdaj upravljavec hidroelektrarne nima dovoljenja za talno izpuščanje naplavin.

Celovita sanacija nakopičenih okoljskih problemov (naplavine v akumulacijskem jezeru, deponije železarniških odpadkov, erozija v strugi reke pod pregrado idr.) je sestavni del projekta popolne prenove HE Moste.[13]

Ljudje in reka

Sotočje Save Bohinjke (levo) in Save Dolinke (desno)

Za razliko od Save Bohinjke Sava Dolinka nima posebnega turističnega pomena, čeprav teče skozi turistično razvito pokrajino. Razlog je predvsem v njenih hidrogeografskih značilnostih, saj ni posebej primerna za vodne športe; turistično zanimiv je samo njen izvir Zelenci. Skupaj s pritoki pa je pomemben vir pitne vode, tehnološke vode (za železarno Acroni in separacijo Hrušica) in vode za umetno zasneževanje (smučišča v Kranjski Gori). Za izkoriščanje vodne energije so bili v preteklosti ustrežnejši pritoki, Sava Dolinka ni bila najbolj primerna za pogon žag in mlinov zaradi hudourniškega značaja in preširoke struge in so jih morali postaviti ob kratkih mlinščicah. Vodo Save Dolinke so za pogon uporabljale samo nekdanje fužine na Savi (predhodnica današnje železarne Acroni), nekdanje fužine v Mojstrani je poganjala Triglavska Bistrica, oziroma ob njej speljana mlinščica.

S terenskim preučevanjem in povpraševanjem pri domačinih je bilo ugotovljeno, da je v preteklosti na Savi Dolinki in pritokih delovalo najmanj 35 mlinov in žag, ki so večinoma prenehale delovati v letih po koncu druge svetovne vojne. Po navedbah na starih zemljevidih naj bi bilo takšnih lokacij okoli 70, vendar je od nekdanjih žag in mlinov ostalo zelo malo (deloma ohranjeni in zavarovani kot kulturna dediščina so samo mlin na stari Savi na Jesenicah ter žaga in mlin na potoku Krotnjek v Podkornu).[14][15]

Danes delujeta na Savi Dolinki dve hidroelektrarni in sicer HE Moste z instalirano močno 21 MW ter najvišjo pregrado v Sloveniji (visoka 60 m) ter mala hidroelektrarna Sava na Jesenicah z instalirano močjo 2,9 MW. Na Hrušici so hkrati s HE Moste zgradili jez za zadrževanje proda, s katerim so poskušali upočasniti zasipanje akumulacijskega jezera. S tem namenom izza jezu tudi odvzemajo prod in pesek za separacijo in betonarno Hrušica.

Varstvo narave

Iztok Save Dolinke iz Zelencev

Območje izvira Zelenci je strogo zavarovano kot naravni rezervat, ozka dolina ob spodnjem toku je vključena v območje Natura 2000 Brje-Zasip, enako tudi Zelenci. V dolini ob spodnjem toku so posebej pomembna nizka karbonatna barja s posebnim rastlinskim in živalskim svetom, mdr. ogroženi vrsti Loeselova grezovka (*Liparis loeselii*) in navadna rezika (*Cladium mariscus*), ter številni majhni izviri, ki nastanejo na meji med oligocensko morsko sivico v podlagi in plastmi apnenčastega konglomerata, iz katerih se

izloča lehnjak. Tamkajšnji habitati so tudi zelo pomembna bivališča ranljivih in ogroženih vrst ptic, dvoživk, plazilcev in metuljev. Varovanje teh pomembnih habitatov je že vrsto let jabolko spora med zagovorniki njihovega ohranjanja ter projekta prenove oziroma nadgradnje Hidroelektrarna Moste.

Za živi svet v vodi in ob njej so tudi v ostalem delu toka pomembni pasovi obvodnega grmovja in drevja, gozdne združbe na mladih rečnih nanosih (mdr. združba rdečega bora in sive jelše) ter rastišča pionirskih rastlin na apnenčastih prodiščih.

Sava Dolinka je v celotnem toku salmonidna reka, v kateri med drugim živijo potočna postrv (*Salmo trutta*), klen (*Leuciscus cephalus cephalus*) in lipan (*Thymallus thymallus*) ter iz Severne Amerike prineseni šarenka (*Oncorhynchus mykiss*) in potočna zlatovčica (*Salvelinus fontinalis*). Ob spodnjem toku pod pregrado HE Moste živijo tudi sulec (*Hucho hucho*), kapelj (*Cottus gobio*) in ena vrsta piškurja.

Za ribji živelj v celotnem toku reke in njenih pritokih skrbi Ribiška družina Jesenice.

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Sava_Dolinka

7. POTOK ZAVRŠNICA

Završnica je potok, ki izvira v dveh izviri na Zelenici pod Stolom v Karavankah in v spodnjem toku v bližini naselja Moste v občini Žirovnica tvori akumulacijsko istoimensko jezero. To umetno jezero je nastalo zaradi potreb hidroelektrarne, ki je bila prva javna hidroelektrarna na Slovenskem in je bila zgrajena leta 1914. Potok teče po dolini Završnice.

Potoku, ki se pred izlivom v reko Savo (pri naselju Moste) pridružijo še potoki Rečica, Bitgovec in Globoki potok.

Vir: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Zavr%C5%A1nica_\(potok\)](https://sl.wikipedia.org/wiki/Zavr%C5%A1nica_(potok))

7.1 DOLINA ZAVRŠNICA

Završnica je dolina pod goro Stol (2236 mnm) v Karavankah. Nahaja se v bližini naselja Moste v občini Žirovnica, po njej teče istoimenski potok, ki izvira na Zelenici pod Stolom in se izliva v umetno zajezeno (istoimensko) jezero Završnica. Leži na nadmorski višini 640 m, ima površino 2,5 ha in največjo globino 10 m. V njem kopanje ni dovoljeno: jezero je bilo urejeno leta 1914 zaradi potrebe akumulacije vode za hidroelektrarno Završnica, ki je bila prva javna hidroelektrarna v Sloveniji.

Dolina je izhodišče nekaterih poti v Karavanke; na Stol (Valvasorjeva koča) in Ajdno ter Begunjščico (Tinčkova koča).

Slapovi Završnice

Znana sta predvsem dva slapova, oba na desnem bregu doline: Slap pod Gozdašnico in Slap pod Kurico.

Vir: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Zavr%C5%A1nica_\(dolina\)](https://sl.wikipedia.org/wiki/Zavr%C5%A1nica_(dolina))

8. POTOK TRIGLAVSKA BISTRICA

Triglavska Bistrica, tudi samo Bistrica, je potok, ki teče po ledeniški dolini Vrata pri Mojstrani. Izvira pod Triglavsko severno steno v zatrepu Bukovlje in teče mimo Aljaževega doma. Poleg mnogih občasnih hudourniških pritokov ima tri stalne pritoke, vse iz doline severozahodnega pogorja Škrlatic: Suhi potok, Rdeči potok in Peričnik (tudi slap). Pri Mojstrani Triglavška Bistrica izstopi iz doline Vrat v Zgornjesavsko dolino in se izliva v Savo Dolinko. Na približno 10 km dolgi poti naredi padec 400 m.

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Triglavska_Bistrica

8.1 PERIČNIK

Peričnik je slap in potok v Triglavskem narodnem parku, ki iz obvisle doline teče v ledeniško dolino Vrata, kjer se izliva v potok Bistrica.

Znamenitost

Peričnik je zaščiten kot naravna dediščina[1], saj je bilo v preteklosti kar nekaj idej o izrabi moči njegove vode za pridobivanje električne energije. Slap je pri svojem »rezanju« stene večkrat spreminjal pot. Ob pozornem pogledu na njegov vrh lahko opazimo žlebove v steno. V 30. letih 20. stoletja se je struga nad spodnjim Peričnikom zamašila in nekaj časa je Peričnik tekkel kot dvopramenski slap. Danes se to zgodi le ob največjih nalivih. Pod slapom se lahko sprehodimo.

Dostop

Dostop do spodnjega slapa je lahek, saj se lahko do njega pripeljemo z avtomobilom iz Mojstrane. Tu moramo biti pozorni na odcep ceste proti dolini Vrata in Aljaževemu domu. Po približno treh kilometrih vožnje se pripeljemo do brunarice pod Peričnikom. Tu je tabla uprave Triglavskega narodnega parka s podatki o slapovih. Sledimo stezi in se nahajamo pod spodnjim Peričnikom. Okrog njega se lahko tudi sprehodimo, vendar je priporočena nepremočljiva vetrovka (in čelada). Dostop do zgornjega Peričnika je otežen. Po desnem bregu potoka se dvigne kratka, vendar precej strma pot do drugega, 16 m visokega slapu. Zgornji slap je precej podoben spodnjemu. Tu velja opozoriti, da spust do vrha spodnjega slapu ni varen, saj lahko hitro pademo preko več kot 50 m visoke stene.

Peričnik sodi med najbolj znane slapove v Sloveniji. Govorimo o dveh slapovih: 16 m visokem zgornjem Peričniku in 52 m visokem spodnjem Peričniku. Kadar govorimo o slapu Peričnik, imamo v mislih izrazit curek vode spodnjega slapa, ki teče preko 52 m visoke stene. Če se izpod slapa podamo na nasprotni breg Bistrice ter nekaj deset metrov navzgor po melišču, si lahko ogledamo oba slapova.

Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Peri%C4%8Dnik>

9. POTOK PIŠNICA

Pišnica (tudi Pišenca) je gorski potok, ki se v Kranjski Gori izliva v Savo Dolinko. Teče po osrednjem območju Triglavskega narodnega parka. Tvorita jo dva izvorna kraka, Velika Pišnica in Mala Pišnica, ki se združita pri umetnem jezeru Jasna ob avtomobilski cesti na prelaz Vršič (nedaleč od Kranjske Gore). Ob sotočju je manjši naravni kanjon in hidrocentrala. Voda tega gorskega potoka je tudi v poletnem času izjemno hladna (5-10 °C), ker je pretežno ledeniškega izvora.

Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Pi%C5%A1nica>

9.1 VELIKA PIŠNICA

Velika Pišnica je gorski potok, ki nastane z združitvijo potokov Suha Pišnica in Velika Suha Pišnica v alpski dolini Krnica, pod ostenji gora Razor, Prisojnik in Škrlatica. Ob njej vodi makadamska gozdna pot, ki je namenjena oskrbovanju planinske kočje v Krnici. Izhodišče poti je pri hotelu Erika, čas hoje do kočje pa je približno 1h. Velika Pišnica ima dva večja hudourniška pritoka iz ostenja gore Špik: Rušev in Lipni graben. Srednji in spodnji tok Velike Pišnice poteka po dolini Pišnica. Pri umetnem jezeru Jasna pri Krajski Gori se združi s potokom Mala Pišnica, od koder tečeta pod skupnim imenom Pišnica, ki se po dobrem kilometru toka kot desni pritok izliva v Savo Dolinko.

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Velika_Pi%C5%A1nica

9.2 MALA PIŠNICA

Mala Pišnica je gorski potok, ki izvira pod ostenjem gore Sleme oz. Slemenove špice v zatrepu ozke doline Mala Pišnica, ki poteka med gorskim grebenom Ciprnika (na severozahodni strani) ter na jugovzhodni strani grebenom, ki ga sestavljajo vrhovi Škrbinjek, Kumleh, Kumlehova glava in Zadnje Robičje. Leta 1951 je bilo območje Male Pišnice kot gozdni rezervat (857 ha) in naravna znamenitost zavarovano. Na težko dostopnih predelih se nahaja celo pragozdni ostanek, kjer rastejo v svetovnem merilu najstarejši in najdebelejši macesni, njihova starost je ocenjevana med 1030 in 1370 leti.

Dolina Male Pišnice, pogled s Slemenove špice

Gozdna pot po dolini Male Pišnice se začneja pri jezercu Jasna, vendar so jo potres v 1980.. letih in kasneje številni hudourniki na mnogih mestih uničili do te mere, da je danes področje težko prehodno in nevarno za pohodnike brez plezalske opreme. Pot je sicer vodila do lovske kočje ter slapa Male Pišnice v zgornjem delu doline.

Mala Pišnica se pri umetnem jezeru Jasna v Krajski gori združi s potokom Velika Pišnica, od koder tečeta pod skupnim imenom Pišnica, ki se po dobrem kilometru toka kot desni pritok izliva v Savo Dolinko.

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Mala_Pi%C5%A1nica

10. SOČA

Soča (italijansko Isonzo, furlansko Lusing) je reka v zahodni Sloveniji in severni Italiji. Izvira iz kraškega izvira v spodnjem delu pobočja Velike Dnine, kjer je izvir iz jame najbolj znan izvir. Prvi povirni krak pa je že pred tem Potok na planini Zapotok, ki nato ponikne v Suhi potok.[5] Soča teče po ledeniško preoblikovani dolini Trente in nato skozi Bovško kotlino. Pri Žagi zavije proti jugovzhodu in teče proti Kobaridu pod Napoleonovim mostom. Po dolini se nato vije do Mosta na Soči, nato po ozki soteski do Solkana. Pri Gorici vstopi v Furlansko nižino in se v široki delti izlije v Tržaški zaliv Jadranskega morja. Za porečje Soče se uporablja pokrajinsko ime Posočje.

Večji levi pritoki so Tolminka, Idrijca in Vipava, manjši pa: Limarica, Mlinarica, Zadnjica, Trebiščnica, Vrsnica, Lepenjica, Golobarski potok, Slatnica, Kozjak, Rožica, Volarja, Sopotnica, Godiča, Vogršček, Avšček, Rohot.

Večji desni pritoki so Koritnica, Učja, Boka, Idrija in Ter, manjši pa: Ročica, Mlinšček, Potočec (Soča), Kokošnjak, Lonjšček, Tbin, Beli potok, Kamnica, Hotevlje, Ušnica, Doblarec, Ajba, Majda, Gorevšek, Perivnik, Zamedvejski potok, Sopot, na ozemlju Italije pa se vanjo izlivajo še: Pevmica, Grojnica.

Opis reke

Začetek Soče je kraški izvir v spodnjem delu pobočja Velike dneve nekaj deset metrov nad dnem doline Zadnje Trente, v nadmorski višini 990 m. Spomladi in poleti je najzgornejši del Soče lep alpski potok, ki prek manjših slapičev teče mimo Koče pri izviru Soče proti dnu doline, kjer se mu kot prvi pridruži pritok iz Zadnje Trente. Ta voda teče večino časa skozi grušč in prod v dnu doline, ob močnem deževju kot divji hudournik po široki beli strugi. Do prve manjše razširitve z zaselkom Na Logu, kjer se ji iz doline Zadnjice pridruži levi pritok Krajcarica (tudi Zadnjica), teče Soča po strmi strugi in v nekaj kilometrih premaga višinsko razliko skoraj 250 m. Za ta del reke do Loga je poznano tudi staro ime Šnita. Od tu naprej teče modro zelena reka po dnu ledeniško preoblikovane doline Trenta proti jugozahodu med vršaji hudourniških pritokov in podori in se tik pred izlivom levega pritoka Vrsnik zaje v slikovita korita, ponovno tudi nekaj kilometrov dolvodno pred izlivom levega pritoka Lepenjice. Še nekoliko nižje vstopi reka v Bovško kotlino. Ta zgornji del doline ima izrazito alpske poteze, z značilno poselitvijo samotnih kmetij, ki stojijo na prodnih terasah ali vršajih soških pritokov.

Pod vasjo Kal - Koritnica se Soči pridruži močan desni pritok Koritnica, ki priteka izpod Mangarta, že v Trenti in Bovški kotlini bogatijo Sočo tudi številni kraški izviri, mdr. Glijun in Boka izpod Kanina. V Bovški kotlini se je Soča vrezala do 80 m globoko v rečne in ledeniške nanose in izdelala obsežno teraso, na kateri stoji Bovec. Njen strmec se v kotlini močno zmanjša in reka teče v številnih pramenih med bleščeče belimi prodišči, zelo priljubljenimi med poletnimi obiskovalci. Nekoliko nižje, pri Žagi, naredi značilen kolenast zavoj okrog Polovnika, sprejme z desne pritok Učjo in vstopi v širšo dolino, nastalo ob še vedno aktivnem idrijskem prelomu. Do Kobarida je reka globoko zarezana v rečne in ledeniške nanose, v katerih so izrazite terase, mestoma se prebija med velikimi podornimi skalami (med Srpenico in Trnovim) ter skozi slikovito sotesko med Trnovim in Kobaridom, izjemno priljubljeno med ljubitelji divjih voda.

Soča pri vasi Kamno med Kobaridom in Tolminom

Med Kobaridom in Tolminom ima dolina smer proti jugovzhodu (zaradi idrijskega preloma). Reka ima tu manjši strmec in teče med širokimi belimi prodišči, naselja pa so odmaknjena od reke, razmeščena

po izrazitih prodnih terasah ali vršajih pritokov. Na največjem, vršaju levega pritoka Tolminke, stoji mesto Tolmin in tu se reka obrne proti jugu ter za kratek hip zaustavi v umetnem jezeru, ob katerem stoji Most na Soči tik nad izlivom levega pritoka Idrijce. Do sem je v zadnji ledeni dobi segal skoraj 70 km dolg Soški ledenik in med drugim zapustil do 50 m visoko čelno moreno, na kateri stoji večji del Mosta na Soči. Tu Soča vstopi v več kot 30 km dolgo sotesko med gozdnatimi pobočji Kanalskega Kolovrata na zahodu in Banjšicami na vzhodu, ki se le tu in tam nekoliko razširi, da je prostor za večja naselja na terasah (Ročinj, Kanal, Anhovo in Deskle).

Pri Solkanu vstopi Soča na Goriško polje, ki je po nastanku velik prodni vršaj Soče in najvzhodnejši odrastek Furlanske nižine. Vršaj je nastal z močnim nasipanjem proda v zadnji ledeni dobi, s katerim je reka svoj levi pritok Vipavo potisnila prav pod severno vznožje Krasa. Na ravnini na levem bregu stojita sestrski mesti, starejša Gorica in novejša Nova Gorica. Od izliva Vipave navzdol teče Soča sprva tik ob vznožju Krasa mimo Gradišča ob Soči in Zagraja. Pod Vilešem se reki z desne pridruži še Ter, zadnji večji pritok, nato pa se nekaj kilometrov niže v široki delti izlije v Tržaški zaliv. Ravninska delta je sestavljena iz dveh zelo različnih delov: zgornji del, nekako do črte Červinjan – San Valentino – Štarancan, je zgrajen iz apnenčastega proda, ki sta ga v zadnji ledeni dobi nasula Soča in Ter, nekoliko višji, sušnejši ter intenzivno obdelan in poseljen, spodnji del pa je holocenske starosti, nižji, mokrotan in preprežen s starimi strugami Soče. Obala delte je nizka in močvirna z bogatimi mokriščnimi habitati in je skupaj s spodnjim tokom reke dolvodno od izliva Tera zavarovana kot naravni rezervat izliva Soče.

Hidronim in etimologija

V antiki je bila Soča poznana pod različnimi imeni, mdr. Aesontius, Sontius, Aesontio, a najpogosteje pod imenom Isontius. Po mnenju etimologa M. Snoja naj bi bilo njeno prvotno slovansko ime Soča in bi nastalo iz latinskega imen Sontius, to pa verjetno iz indoevropske besede heis = hitro se premikati, dreti. Druga možna razlaga je, da je ime nastalo iz predromanske besed ais = voda, reka.[7] V srednjeveških virih se reka pojavlja pod različnimi imeni, mdr. super Sontium (507–511), a flumine Isontio (1028), ultra Lusontium (1275), Isnicz (ok. 1330), an die Ysnitz (1401), an der Snicz (ok. 1440) itd. Misel, ki jo v svojem etimološkem delu navaja F. Bezlaj, da bi Soča še v antiki izvirala južno od Kobarida in šele pozneje pritegnila nase zgornji del porečja, ki naj bi dotlej pripadal Nadiži, temelji zgolj na antičnih zemljevidih in nima nobene geomorfološke podlage.[8]

Hidrogeografija

Povprečni mesečni pretoki Soče pri Kobaridu

v obdobju 1971–2000 [4]

Soča ima v zgornjem toku izrazit alpski tip snežno-dežnega režima s prvim viškom v pozni pomladi (maj–junij) in drugim, manj izrazitim viškom jeseni (oktober–november). Prvi višek je posledica taljenja snega v visokogorju, jesenski višek se pojavi zaradi obilnih jesenskih deževij. Glavni nižek je sredi zime (januar–februar) zaradi nizkih temperatur in snežne retence, drugi nižek pa nastopi v poznem poletju (avgust–september) zaradi manjših količin padavin in večje evapotranspiracije.

Pod vplivom pritokov in drugačnih podnebnih razmer prehaja rečni režim Soče dolvodno postopoma v alpski tip dežno-snežnega režima, saj jesenski višek (oktober–november) preseže spomladanskega (april–maj), poletni nižek (julij–avgust) pa postane nižji od zimskega (februar–marec).

Zlasti v zgornjem toku je reka poleti zelo priljubljena med obiskovalci, predvsem zaradi čiste vode in lepih belih prodišč, vendar zaradi nizke temperature vode ni posebej primerna za kopanje. V obdobju 2004–2010 je imela v Čezsoči v kopalni sezoni povprečno temperaturo 10,5 °C in najvišjo zabeleženo temperaturo 13,8 °C, pri Tolminu 12,0 °C (najvišja 15,1 °C), v Kanalu 15,3 °C (najvišja 21,3 °C) in v Solkanu 14,3 °C (najvišja 18,8 °C).[9] Nizke temperature vode so predvsem posledica napajanja reke iz številnih kraških izvirov v celotnem toku do Solkana.

Soča v Bovški kotlini

Preglednica kaže izrazit hudourniški značaj reke Soče. V zgornjem toku je razlika med najvišjim in najnižjim pretokom več kot 150-kratna, dolvodno se te razlike še povečujejo in v Solkanu je razlika kar 370-kratna. Zlasti v zgornjem, visokogorskem delu porečja se zaradi strmih pobočij in velikega deleža neporaščenih površin padavinska voda zelo hitro steka po pobočjih navzdol v vodotoke in ti zato narastejo zelo hitro. Na vodomerni postaji Kobarid znaša specifični odtok 76,9 l/s/km², odtočni količnik pa 80,9 %, navzdol po reki pa se oba pokazatelja znižujeta: na vodomerni postaji Solkan znaša specifični odtok 39,5 l/s/km², odtočni količnik pa 51,4 %.[10]

Hudourniška narava reke je vidna tudi v izoblikovanosti njene struge, ki je široka in v njej so obsežna bleščeča bela prodišča. Bela barva prodišč pomeni, da reka zelo pogosto naraste, premakne prodnike po strugi navzdol in prikotali nove, tako da pionirske rastlinske vrste prodišč ne morejo zarasti. Mimo vodomerne postaje Kobarid npr. prenese Soča letno kar 73.000 m³ proda in 57.000 m³ finejšega materiala (peska in mulja), ki ji ga dovajajo hudourniški pritoki ali ga sama odtrga z bregov z erozijskim delovanjem.[11]

Ker teče Soča skoraj ves čas po ozki dolini, je ob njej v celotnem toku malo poplavnih površin, pač pa se kaže hudourniški značaj reke in njenih pritokov v izjemno hitrem naraščanju (v zgornjem toku lahko naraste ali upade za več kot meter v eni uri) ter v močnem nasipanju, ki vsakih nekaj let povzroči veliko škodo na prometnicah, mostovih, gozdovih in kmetijskih površinah. Ob obilnih padavinah se pogosto prožijo tudi zemeljski plazovi in skalni podori, ki naredijo še dodatno škodo. Večji poplavni dogodki so bili ob Soči npr. 21. julija 1902, 17. septembra 1903, 1. decembra 1921, 2. in 3. septembra 1965, 13. in 14. novembra 1969, 4. oktobra 1978, med 5. in 10. oktobrom 1998 ter 17. novembra 2000, ko je nastal usoden drobirski tok in pod sabo pokopal del Loga pod Mangartom.[12]

V spodnjem toku del soške vode odvajajo v dva umetna kanala, ki sta namenjena predvsem umetnemu namakanju kmetijskih površin in pridobivanju električne energije v osmih malih HE: prvi, Canale Agrocormonese, poteka zahodno od Soče, dolg je 7,7 km in se začne pri jez v Gorici ter steka nazaj v Sočo nad Gradiščem ob Soči. Drugi kanal (it. Il Canale De dottori, v Tržiču Canale Valentinis) je dolg 12 km in poteka vzhodno od Soče; začne se pri Zagraju, poteka skozi Sredipolje ter Ronke in se pri Tržiču izliva v Tržaški zaliv.[13]

Hidroelektrarne

Že pred prvo svetovno vojno so začeli na pritokih Soče graditi male hidroelektrarne, ki so v svojem času povsem zadoščale za oskrbo okolice z električno energijo (npr. v okolici Idrije, v Logu pod Mangartom, na Hublju). Po italijanski zasedbi so elektrifikacijo prevzele večje italijanske družbe, ki jim majhni domači podjetniki niso mogli konkurirati. Načrtovali so deset večjih hidroelektrarn s skupno instalirano močjo 213 MW.[14] Leta 1936 je začela družba SADE (Società Adriatica di Eletticità) graditi HE Dobljar in Plave. Za doblarsko HE so v Podselu zgradili 40 visok ločni jez, za katerim je

nastalo 5 km dolgo zajezično jezero, ki sega skoraj do izliva Tolminke, do HE pa dovajajo vodo po 3,5 km dolgem predoru. Za HE Plave so zgradili betonsko pregrado pri Ajbi, od koder dovajajo vodo po 5,6 km dolgem predoru do elektrarne na desnem bregu reke pod Plavami.[15]

Po koncu druge svetovne vojne sta obe elektrarni prišli pod Jugoslavijo in sta bili še kar nekaj let največji in najsodobnejši v Sloveniji in sta predstavljali steber elektroenergetskega sistema. Šele v letih 1971–1975 so na jezu Ajba zgradili manjšo HE, ki je izkoriščala presežek vode ob višjem vodostaju. Že v šestdesetih letih so se začele pripraviti na gradnjo treh novih večjih HE, in sicer Trnovo, Kobarid in Solkan. Načrti za gradnjo obeh HE v zgornjem toku so padli v vodo zaradi velikega nasprotovanja javnosti in takrat nastajajočega varstva narave, leta 1977 pa so začeli graditi HE Solkan.[16] Novembra 1996 so začeli z obsežno obnovo obeh najstarejših HE (Doblar in Plave), hkrati so ob obstoječih zgradili še dve novi HE (Doblar 2 in Plave 2), ki sta pomembni za pridobivanje vršne električne energije.[17] Med letoma 2004 in 2010 so zgradili še črpalno HE Avče, ki je prva in edina te vrste na Slovenskem in je namenjena proizvodnji vršne energije.

Hidroelektrarne na Soči

Hidroelektrarna

| moč (MW) | Začetek | | |
|-------------|--------------|------|------|
| obratovanja | Upravljaavec | | |
| Doblar 1 | 30 | 1939 | SENG |
| Doblar 2 | 40 | 2002 | SENG |
| Plave 1 | 15 | 1940 | SENG |
| Plave 2 | 20 | 2002 | SENG |
| ČHE Avče | 185 | 2010 | SENG |
| Solkan | 32 | 1984 | SENG |

SENG= Soške elektrarne Nova Gorica d.o.o. (spletna stran podjetja)

Kakovost vode

Soča slovi kot zelo čista reka in tudi po podatkih ARSO je bila v letih 2009 in 2010 v zelo dobrem oziroma dobrem kemijskem in ekološkem stanju. Kemijsko stanje je bilo na odseku Bovec–Tolmin dobro, prav tako na jezu HE Solkan. V zgornjem toku je Soča tudi v zelo dobrem ekološkem stanju in pri Solkanu v zelo dobrem do dobrem ekološkem stanju.[18]

Z reko Idrijco prihaja v Sočo letno ok. 890 kg živega srebra kot posledica naravne vsebnosti elementa v nekaterih kamninah in 500-letnega rudarjenja v Idriji, vendar se ga v tekoči vodi razmeroma malo pretvori v metil živo srebro, ki se vgradi v ribe in druga živa bitja ter lahko pride s hrano tudi v človeka. Ugodnejši pogoji za nastanek metil živega srebra so v zajezičenih jezerih, kjer se živo srebro dolgotrajno kopiči.[19] Del živega srebra odnese Soča v Jadransko morje, kjer se nabira v sedimentih v delti in na dnu Tržaškega zaliva. Ker ima živo srebro veliko maso, v sedimentih miruje in se le malo

izloča v vodo, vsak poseg v morsko dno (npr. gradnja plinskega terminala) pa bi povzročil sprostitve novih količin živega srebra v morsko vodo ter škodljive posledice za okolje in prebivalstvo.[20]

Ljudje in reka

Soča nad Mostom na Soči

"Simon Gregorčič je s svojo lepo in znamenito pesmijo Soči odkrival Posočje z njegovimi stranskimi dolinami in vodami, ki hitijo proti Soči. Taka je »ko hod deklet s planine«, pravi Gregorčič. Primerja jo z jasnino gorskega zraka, njeno glasnost s krepkimi spevom planinske mladine, v njeni barvi se zrcalita »temna zelena planinskih trav in vedra višnjevitost višav«. Tako začena o Soči J. Kunaver v knjižici Ob bregovih Soče, v kateri predstavlja naravo in ljudi ob reki od izvira do izliva.[1] Kot se po dolini navzdol hitro spreminja pokrajina, od visokogorske doline Trente prek nekoliko bolj odprte pokrajine Tolminsko do obmorske ravnine ob spodnjem toku v sosednji Italiji, se spreminjajo tudi ljudje in njihov odnos do reke. V nekoč odmaknjeni Trenti ljudje niso imeli veliko opravka z reko, bolj so morali paziti na njen hudourniški značaj in svoja skromna bivališča postavljati v stran od nje na višjih obronkih doline. V 19. st. je Trento odkril Tržačan Julius Kugy in njene lepote predstavil širnemu svetu.

Iz doline Soče vodijo številne planinske poti na okoliške vrhove nad dolino, vendar so zaradi nizke nadmorske višine dolinskega dna zanje značilne zelo velike višinske razlike, tudi več kot 2000 m (na Kriške pode, Triglav, Bavški Grintavec, Kanin, Krn idr. Od izvira Soče vodi ob reki navzdol do Kršovca okoli 20 km dolga Soška pot.

Rekreacija na reki Soči pri Trenti.

Bovec se je v zadnjih desetletjih razvil v pomembno evropsko središče vodnih športov in različnih adrenalinskih dejavnosti, ki večinoma temeljijo na čisti in lepo ohranjeni reki ter njenih pritokih. Zgornji tok Soče je idealen za kajakaše, kanuiste in raftarje, pravi raj je tudi za športne ribiče. V soteski pod Trnovim je najbolj divji del reke in na njem je povsem naravna kajakaška proga, primerna za tekmovanja v slalomu in spustu. Na njej so pripravili že vrsto vrhunskih tekmovanj, med drugim svetovno prvenstvo v spustu leta 1991, evropski prvenstvi v spustu (1999 in 2013) ter več tekmovanj za svetovni pokal v spustu. Proga je samo za izkušene športnike, v zgornjem delu je 3. in 4. težavnostne stopnje, v spodnjem delu 5. stopnje.[21]

Drugačne možnosti turističnega razvoja nudi umetno jezero pri Mostu na Soči, ki je ravno tako primerno za vodne športe na mirnih vodah. Znano je tudi po vsakoletni turistični prireditvi Noč na jezeru, ki poteka v mesecu juniju (od 12. do 16. junija 2013 je bila že 41. prireditev).[22]

Soča med Sabotinom in Sveto goro

Dolina med Mostom na Soči in Solkanom je kljub slikoviti naravi ter lažji dostopnosti manj poznana in obiskana. Med jezom v Podselu in Doblarjem ter med jezom Ajba in Plavami je v strugi Soče večino časa manj vode zaradi odvzema za pridobivanje električne energije. V dveh manjših dolinskih razširitvah je najprej na obeh straneh reke mestece Kanal, nekoliko niže ob reki industrijski kraj Anhovo z veliko tovarno cementa. V ozki soteski med Plavami in Solkanom se je Soča vrezala med apnenčasta hriba Sabotin in Sveto goro, tako da je prostora komaj za cesto in železniško progo ter HE Solkan. Nekoliko niže prečka Sočo železniška proga prek elegantnega kamnitega loka solkanskega mostu, pod njim pa je na levem bregu tik pred državno mejo Kajakaški center Solkan s progo za slalom, na kateri je junija 2013 potekalo svetovno prvenstvo v sprintu.[23]

Pod Gorico/Gorizia se Soča naenkrat spremeni v ravninsko reko in se je za več metrov zarezala v lastne prodne nanose iz zadnje ledene dobe. Kljub ravnini je ohranila hudourniški značaj, zato jo kljub gosto poseljeni ravnini na obeh straneh spremljata različno široka pasova poplavnega gozda, naselja in polja pa so se od reke odmaknila na nekoliko višje ležečo, pred poplavami varno ravnino. Najnižji del današnje ravnine ob morju je bil vse do konca prve svetovne vojne močviren, nato so ga načrtno izsušili in poselili s posamičnimi kmetijami, razporejenimi ob pravokotno se sekajočih lokalnih in poljskih cestah. Nastala je pokrajina, zelo podobna nizozemskim polderjem, ki se v italijanščini imenuje bonifica (oz. bonifica agraria). Zahodno od vasi Fossalon di Grado se nad ravnino dviga meteorološki radar Fossalon, ki pokriva tudi zahodni del Slovenije.

V močvirni delti, najnižjem delu ravnine, je Soča v preteklosti večkrat prestavljala strugo. Še v 18. st. se je reka izlivala v morje zahodno od današnjega ustja (Sdobba), okoli 1730 se je izliv premaknil na mesto današnjega izliva (Sdobba), leta 1896 pa se je prestavil še bolj proti vzhodu – to je današnji rokav Quarantia. Ker je nasipanje delte ogrožalo tovarno in vojaško пристanišče v Tržiču, so 1937 Sočo speljali v sedanjo strugo. Reka v morje prinaša velike količine peska in mulja, tako da se delta vsako leto poveča za 2–3 metre, rečni nanosi pa gradijo tudi obsežne peščene in muljaste plitvine.[24]

Prva svetovna vojna

Po dolini Soče in po okoliških gorah nad njo je med letoma 1915 in 1917 potekala soška fronta, ki je terjala več kot 300.000 življenj italijanskih in avstro-ogrskih vojakov. Številni med njimi so bili Slovenci in pripadniki drugih slovanskih narodov. Fronta je potekala vse od Rombona do Tržaškega zaliva, od nje so ostala številna vojaška pokopališča, utrjeni položaji in drugi ostanki, ob katerih vodi spominska Pot miru od Alp do Jadrana.[25] Vojni je posvečen tudi Kobariški muzej v Kobaridu. Zaradi vojne je veliko pretrpelo tudi domače prebivalstvo, saj so vse prebivalce iz bližine fronte preselili drugam, ko pa so prišli nazaj, so bili njihovi domovi večinoma porušeni.

Soča v kulturi

Soča je navdihnila slovenskega pesnika Simona Gregorčiča, da ji je posvetil svojo najbolj znano domoljubno pesem, »Soči«. Vir navdiha je v njej našel tudi italijanski pesnik Giuseppe Ungaretti, ki Sočo opisuje v svoji pesmi »I fiumi« (Reke).

O Soči je napisano:

Simon Gregorčič: Soči

Giuseppe Ungaretti: I fiumi

Klara Stanič: Soča voda je šumela (ponarodela)

Iztok Mlakar: Soča

Varstvo narave

V zgornjem toku, do vstopa v Bovško kotlino, teče Soča po Triglavskem narodnem parku in navdušuje obiskovalce s čisto, zeleno modro vodo in izjemno gorsko okolico, polno geomorfoloških, geoloških, bioloških in kulturnih znamenitosti. Na vsakem koraku lahko občudujemo izjemno moč naravnih procesov, ki pred našimi očmi preoblikujejo to pokrajino. Zanimivi so npr. veliki skalni podori, med

njimi podor nad kmetijo Plajer v spodnjem delu Trente, ki se je zgodil 28. in 29. junija 1989. V dolino se je podrlo od 300.000 do 400.000 m³ skalovja in to na istem mestu, kot je v preteklosti nastal še večji podor.[26] Dolini je dal pomemben pečat tudi domači človek in njemu je treba omogočiti, da bo zmožgel negovati svojsko trentarsko kulturno krajino tudi v prihodnje.

Posebnost Soče so globoka in ozka korita, vrezana v živoskalno dolinsko dno. Zaradi določene spremembe v okolju (npr. umik ledenikov, tektonski premik ipd.) se je reka vrezala v dotedanje dolinsko dno in v njem izdelala ozka in več deset metrov globoka korita. Najlepša so Mala korita malo pred izlivom potoka Vrsnik (okoli 100 m dolga ter do 6 m globoka) in Velika korita pred izlivom Lepenjice (okoli 750 m dolga, 10–15 m globoka in mestoma samo 1 m široka). Tretja so korita Soče pri Kršovcu (imenovana tudi Zmuklica) malo pred vstopom reke v Bovško kotlino; dolga so okoli 150 m in globoka do 10 m.

Celoten zgornji tok Soče od izvira do Tolmina je vključen v varstveno območje Natura 2000, med drugim zaradi soške postrvi (*Salmo trutta marmoratus*) in vodnih ter obvodnih habitatov. Soška postrv je endemična riba v povodju Jadranskega morja in je bila v Soči pred leti močno ogrožena zaradi križanja s potočno postrvjo (*Salmo trutta fario*), ki so jo ribiči vnesli v reko leta 1906. Avtohtona, gensko čista populacija soških postrvi se je pred leti znašla celo na rdečem seznamu ogroženih živalskih vrst, saj se je ohranila samo v nekaj manjših in težko dostopnih pritokih Soče. Z obsežnim programom in velikimi napori je ribičem od 60. let dvajsetega stoletja dalje uspelo soško postrv ohraniti pred izumrtjem, danes pa umetno vzgajajo gensko čiste ribe in jih vlagajo v reko, tako da si je že lepo opomogla.

Jutro ob spodnji Soči

V zgornjem toku Soče živita od korit navzdol še avtohtoni lipan (*Thymallus thymallus*) in iz Severne Amerike prinešena šarenka (*Oncorhynchus mykiss*). V srednjem toku se pojavljajo tudi ribje vrste iz družine krapovcev, mdr. štrkavec (*Leuciscus cephalus cabeda*), primorski blistavec (*Leuciscus souffia*), grba (*Barbus plebejus*) in pisanec (*Phoxinus phoxinus*), iz družine glavačev pa kapelj (*Cottus gobio*).

Zadnji del Soče, od izliva Tera naprej, je z bližnjo okolico zavarovan kot naravni rezervat (it:Riserva Naturale Foce dell'Isonzo), ki obsega strugo in bregove Soče ter precejšen del delte in bližnjega, plitvega morja (površina 23,4 km² kopnega in 11,5 km² morja). Osrednji del rezervata je Isola della Cona, nizek otok med sedanjo strugo Soče na zahodu in rokavom Quarantia, ki je bil med letoma 1895 in 1935 glavna struga Soče, potem pa so Sočo preusmerili v današnjo, umetno izkopano strugo, da ne bi pretirano zasipala tržiškega pristanišča. Na otoku je informacijsko središče za obiskovalce naravnega rezervata. Največje bogastvo rezervata so mokrotni habitati s sladko in slano vodo, idealni za ptice in druge živali, ter bogat rastlinski svet. Tu živi več kot 320 vrst ptic, od tega jih 80 tudi gnezdi; pozimi se v rezervatu zadržujejo številne ptice iz severnejših krajev. Pred leti so v delti naselili še konje iz francoske pokrajine Camargue. Bogat je tudi rastlinski svet, zlasti so pomembna rastišča z ogroženim slanoljubnim rastlinstvom in zadnji ostanki nižinskega gozda.

Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/So%C4%8Da>

11. POTOK ZADNJICA

V dolini Zadnjica tečeta Beli potok in Krajcarica (poimenovana tudi Zadnjica), ki združena predstavljata najbolj vodnat pritok Soče v Trenti.

Dolina Zadnjica (domačini jo poimenujejo Zajenca) je ena najbolj značilno ledeniško preoblikovanih dolin v Sloveniji. Leži v Triglavskem narodnem parku, med Trento in zahodnima stenama Triglava ter Kanjavca.

Geografski opis

Dolina Zadnjice se, pri vasi Na Logu, odcepi od doline Soče. Zajeda se globoko v osrčje Triglavskega pogorja. Omejujejo jo vrhovi: Zadnjiški Ozebnik (2083 m), Vršac (2194 m), Kanjavca (2569 m), Triglav (2864 m) in visoki Kriški podi z okoliškimi vrhovi. Prepadna ostenja nad dolino imajo največjo višinsko razliko v Julijskih Alpah. Tu se dvigata 1400 m visoki steni Kanjavca in Vršaca, le nekoliko stran so jugozahodna pobočja Triglava. V zatrep doline Zadnjice se s prelaza Luknja (1758 m) spušča divja grapa Korita.

Zadnjica spada med najbolj divja območja v Julijskih Alpah. Tu v skalnih pobočjih vidimo poleg poraščenih reber, zglajenih žlebov in snežnih krnic, tudi police in stene, ki padajo v zatrep doline. Ta ostenja so raj za gamse, in kozoroge; alpski kozorog je bil tu naseljen leta 1964, od koder se je razširil po Julijskih Alpah.

Pomen v turizmu

V dolini Zadnjica lahko vsak pohodnik doživi del alpskega sveta od cvetja, živali, gora do slapov in plazov, ki pomladi grmijo v dolino.

Ta dolina izjemnih razgledov se ponaša z odličnimi izhodišči na navidez nedostopne vrhove. Zatrep doline je izhodišče za vzpon na Triglav preko Doliča in obisk Doline Triglavskih jezer preko Prehodavcev.

Tudi izkušeni plezalci lahko najdejo zadovoljstvo v stenah Kanjavca in Vršaca.

12. POTOK LEPENJICA

Na koncu doline Lepene, kjer izvira potok Lepenjica, ki bi mu lahko rekli tudi rečica. Tu voda pada v visokem slapu, za katerim se vrstijo manjši slapovi.

Tu se vijejo mnogotere planinske poti do mogočnih okoliških vrhov in do znamenitega Krnskega jezera. Skrivnostna dolina v svojem spokoju in miru nosi sporočila preteklosti, ki se danes slikovito odražajo v okoliških spominskih obeležjih in ohranjajo spomine na oddaljeno preteklost soške fronte.

Slikovitost tega potoka predstavljajo korita, 100 m dolga in 10 m globoka, imenovana Šunikov vodni gaj. Preko tolmunov ter kaskad potok Lepenjica žubori v svojem bisernem vodnem toku vse do svojega sotočja s Sočo. Zgodbo tokratnega vodnega kroga Lepenjice pa zaokrožujejo znamenita korita Soče, ki se nahajajo v neposredni bližini sotočja Lepenjice s Sočo.

12. 1 DOLINA LEPENE

Dolina Lepene je približno 5 km dolga ledeniška dolina v Julijskih Alpah in ena od manjših stranskih dolin Trente v Triglavskem narodnem parku. Na koncu doline, pod steno Malega Lemeža, je močan kraški izvir s slapom potoka Lepenjica (tudi Lepena), ki se izliva v Sočo. Nad njo se vzpenjajo Črni vrh, Kaluder, Veliki Lemež, Lipnik, Hudi vrh in severni rob Golobarja.[1]

V zatrepu doline stoji Dom dr. Klementa Juga v Lepeni, ki je priljubljeno izhodišče za dostop do Krnskega jezera, na začetku pa je večje turistično naselje z gostiščem in športnimi igrišči.[1] Na mestu, kjer se dolina Lepene odpira v Trento, se začnejo velika korita Soče.

V dolini leži tudi raztresena vas Lepena, sestavljena iz več delov, ki nosijo ledinska imena: Labrje, Log, Klin in Konec. Po dolini je speljana cesta dolga 6 km, ki se pri Kufenku odcepi od ceste Bovec-Trenta. Zgrajena je bila med prvo svetovno vojno in imela svoj podaljšek čez Duplje pod Bogatin. Odsek od konca doline je propadel in danes služi kot planinska pot mimo Doma pri Krnskih jezerih proti Komni.

Ob izlivu Lepenjice v Sočo je veliko prodišče, kjer raste v velikem obsegu lapuh, ki mu domačini pravijo lepenje, od tod ime potoka in doline.[2]

Geologija

V pleistocenu je po dolini tekkel pobočni ledenik, ki je napajal veliki Soški ledenik.[3] Okoli 100 m visok dolinski prag deli dolino na spodnji in zgornji del. Spodnja Lepena ima lepo oblikovane terase in pasove gline kar kaže, da je bilo tukaj nekoč jezero. Ob robu doline so podori v zlomih in Na okroglih, v koncu doline pa melišča pod Kaludrom.

To območje je leta 1998 močno prizadel potres v Zgornjem Posočju, ki je imel žarišče med dolino in Krnskim pogorjem. V sami Lepeni je nastalo več skalnatih podorov, ki so močno spremenili relief.[4]

Šunikov vodni gaj

Šunikov vodni gaj (46°16'46"N 13°38'28"E) je območje ob potoku Šunik (tudi Šumnik), ki priteka izpod planine Zagreben in je pritok Lepenjice. Zaradi neokrnjene narave ob potoku, ki blagodejno vpliva na človekovo počutje, so ob njem speljali krožno pohodno pot. Ob poti so še vidni ostanki mlina (mlinska kamna), ki je deloval do prve svetovne vojne in ruševine žage, ki je delovala še v petdesetih letih dvajsetega stoletja. Končno pot, preden se obrne nazaj, mimo vrste skočnikov, pripelje do Šunikovega slapa.

Med prvo svetovno vojno je tod mimo potekala glavna preskrbovalna pot za fronto.

13. POTOK SOŠKA KORITNICA

Po dolini teče reka Koritnica, ki izvira v zatrepu doline pod Mangartom, na Koritniški planini. Pritoki reke Koritnice skrivajo številne tolmine in slapove (Fratarica, z dvaindvajsetimi slapovi; Možnica z obsežnim povirjem, s 150 m dolgimi, 2,5 m širokimi in 30 m globokimi koriti v slapovih; nekaj posebnega je slap, ki pada skozi naravno okno). Pri Trdnjavi Kluže je Koritnica izdolbila 200 m dolga in 70 m globoka Velika korita. Reka teče naprej do kilometer dolge in le do 20 m široke soteske, nato pa po razgibani strugi do sotočja z reko Sočo pri Bovcu (Vodenca).

Desni pritoki Koritnice so Ilovec, Predelica, Roja, Možnica (Nemčlja); levi pritoki pa Kaluder, Fratarica ter Šumnik, ki priteče iz doline Bavšice. Ostali pritoki so hudourniki.

13.1 LOŠKA KORITNICA

Loška Koritnica je slikovita ledeniška dolina v Triglavskem narodnem parku, ki jo obdaja 15 dvatisočakov. V zatrepu doline pod Mangartom izvira reka Koritnica, ki teče skozi 60 m globoko sotesko (Kluška korita) do izliva v Sočo pri Bovcu (Vodenca). Po dolini je potekala pomembna strateška pot iz Posočja v Alpe. Edina vas v dolini je Log pod Mangartom, ki ga sestavljata naselji Spodnji in Gorenji Log, k dolini prištevamo še naselje Strmec, ki leži višje ob Predelski cesti, in manjši zaselek na prelazu Predel.

Geografija

Loška Koritnica je ena lepših alpskih dolin. Leži na skrajnem severozahodu Slovenije. V dolino vstopamo na severu čez prelaz Predel (1.156 m) na meji z Italijo in na jugu skozi sotesko Kluže pri Bovcu. Z vseh strani jo obdajajo mogočni dvatisočaki: Mangart (2.679 m), Kotovo sedlo (2.134 m), Jalovec (2.645 m), Loške stene (Plešivec (2184 m), Bavh (2186 m), Vrh Goleževice (2119 m), Bedinji vrh (2175 m), Morež (2261 m), Bricelj (2346 m), Oltarji (2208 m), Vrh Rup (2245 m), Oblica (2246 m) in Vrh Krnice (2234 m)), Rombon (2344 m), Jerebica (2.125 m) ... Reka Koritnica od izvira na Koritniški planini do sotočja s Sočo ustvarja številne naravne posebnosti (Velika korita, soteska, slikoviti pritoki (Možnica), slapovi). V najožjem delu doline stoji trdnjava Kluže. V dolini je veliko slapov (plezanje po ledenih slapovih) in hudourniških grap.

Zgodovina

Po dolini Loške Koritnice je tekla prastara jantarska in starorimska pot od Ogleja v Norik, s postojanko Ad Laricem. Skozi dolino so hodili turški in Napoleonovi vojaki, tu je bilo med prvo svetovno vojno neposredno zaledje soške fronte.

Log pod Mangartom pogled iz Koritnice

Log pod Mangartom

Glavni članek: Log pod Mangartom.

Log pod Mangartom, alpska vas pod Loško steno, sodi med najprivlačnejše naselbine v Triglavskem narodnem parku. Od tod vodijo poti v »dolino stoterih slapov«, botaničnih vsebin Mangarta ter najvišje ležeče slovenske ceste do Mangartskega sedla (2072 m). Skozi vas teče Predelica, desni pritok Koritnice. V vasi je gotška cerkev sv. Štefana z Groharjevimi freskami, vojaško pokopališče padlih v prvi svetovni vojni, skrivnosten vhod v sicer zaprt rudniški predor, ki vodi v nekdanji rudnik svinca in cinka v Rajblu v Italiji.

Zgodovino kraja so zaznamovale neredke naravne nesreče - poplave, potresi in plaz, ki se je 17. novembra 2000 sprožil izpod Stožja in po dolini Mangartskega potoka dosegel Log pod Mangartom.

Trdnjava Kluže

Na najožjem delu doline Koritnice, kjer je reka med pobočjema Rombona in Loške stene vrezala 70 m globoka in le nekaj metrov široka korita, stoji trdnjava Kluže. Prvotna beneška trdnjava je bila postavljena v času turških vpadov na Goriško (1471-1478). Po letu 1509 je trdnjava Kluže prešla v roke Avstrijcev. Leta 1797 so jo na osvajalski poti iz Gorice proti Predelu zasedli in porušili Francozi. Pod Avstro-Ogrsko so v letih 1881-1882 podrli ostanke stare trdnjave in na istem mestu zgradili novo. Poimenovali so jo Bovške Kluže (Flitscher Klause). V prvi svetovni vojni je bil tu sedež Avstro-Ogrske garnizije, tik za frontno črto. Po drugi svetovni vojni je trdnjava izgubila svojo vlogo in bila prepuščena času. Med letoma 1987-1991 je bila s spomeniško varstveno akcijo zaščitena in urejena.

Seznam naravnih vrednot državnega pomena

Korita Koritnice nad sotočjem z Možnico (geomorfološkega, hidrološkega pomena)

Korita Koritnice pri Klužah (geomorfološkega, hidrološkega pomena)

Korita Koritnice pod cestnim mostom med Klužami in Logom pod Mangartom (geomorfološkega, hidrološkega pomena)

Nahajališče fosilov v Loški Koritnici, geološkega pomena

Stena nad Loško Koritnico, sestoj črnega bora (*Pinus nigra*) (geomorfološkega, hidrološkega, botaničnega pomena)

Izviri, potok, soteska in korita Možnice, desnega pritoka Koritnice (geomorfološkega, hidrološkega, botaničnega pomena)

Dolina Možnice, desnega pritoka Koritnice s pritoki, koriti, slapovi in zatrepom (geomorfološkega, hidrološkega, botaničnega pomena)

Naravni most v koritih Možnice, desnem pritoku Koritnice (geomorfološkega pomena)

Slap in naravno okno na Možnici, desnem pritoku Koritnice (geomorfološkega, hidrološkega pomena)

Spodnja korita Možnice, desnega pritoka Koritnice (geomorfološkega, hidrološkega pomena)

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Lo%C5%A1ka_Koritnica

14. POTOK (SLAP) BOKA

Boka je kraški izvir, slap in hudourniški potok, ki je desni pritok Soče. Dolžina potoka do izliva v Sočo je manj kot en kilometer, kar ga uvršča med najkrajše vodotoke v Sloveniji. Nahaja se na Žagi v Občini Bovec (na severozahodu Slovenije).

Opis slapa

Slap Boka je z višino zgornje stopnje 106 m in širino 18 m največastnejši slap v Sloveniji in tudi v Evropi. Če prištejemo še 33 m visoko slapišče pod njim, dobimo po višini najvišji slap v Sloveniji (višina 139 m).

V najbolj sušnih obdobjih ima še zmeraj pretok dva kubična metra na sekundo, ob obilnejših deževjih pretok naraste na sto kubičnih metrov na sekundo. Potok Boka zbira vode v Kaninskem pogorju, nakar se pretaka po podzemlju in pride na dan na skalni polici po kateri teče približno 30 m. V nadaljevanju je potok izdolbel globoko sotesko. Slap še vedno raste, saj so kamnine na katere pada manj odporne kakor prag preko katerega se zliva.

Boka je navkljub trikrat večjemu pretoku kot slapovi Savica, Rinka ali Peričnik manj znana od naštetih. Lepo je viden s ceste malo pred Žago. (iz smeri Žaga- Kanin-Bovec).

Dostop

Od Bovca zavijemo 3 km proti Žagi. Pri mostu je takoj čez hudournik Boka urejeno parkirišče. Čez cesto pridemo do makadamske poti, ki se že po 100 m razcepi na pot čez hudournik (do zavarovane plezalne poti do izvira nad slapom), ter na pot, ki vodi do gozda in nato po serpentinasti poti ob robu prepada proti slapu Boka.

Za celotno pot od parkirišča do »razgledišča« potrebujemo 40 minut zmerne hoje.

Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Boka>

15. REKA UČJA

Reka Učja izvira v Italiji.

Ko prestopi mejo, se zaje v ozko in globoko sotesko, ki ob vodi ni prehodna.

Reka je izjedla 5 korit, najdaljša merijo 5 km, območje pa je bogato z množico čudovitih naravnih pojavov, ki so posledica delovanja ledu in snega ali pa so kraškega oz. vodnega izvora.

Spodnja korita so vidna z mostu na cesti Bovec - Žaga in so le 500 m oddaljena od izliva Učje v Sočo.

V dolino reke Učje se zatekajo ogrožene živalske vrste.

Obisk doline reke Učje po poti po levem bregu reke ali po cesti Žaga - Učja, ki vodita od 10 do 100 m nad reko.

Vir: <https://zemljevid.najdi.si/poi/POI41241/reka-ucja>

Učja priteče iz Italije in do izliva v Sočo naredi 6,1-kilometra dolgo pot. Je hitra alpska reka, a zelo težko dostopna.

Nekoliko lažje dostopna je le tik ob državni meji in v izlivnem delu pod vasjo Žaga. Učjo naseljujejo postrvi, glavač, v spodnjem toku tudi lipan.

Vir: <https://rdtolmin.si/reke/ucja>

Vir: <https://residencesoca.si/aktivnosti-in-doizivetja/raziskovanje-recne-struge/>

16. POTOK KOZJAK

Potok Kozjak je levi pritok Soče in izvira visoko pod grebeni Oblega brda (1957m) in Krnčice (2142m). Vanj se zлива več manjših potokov, med njimi je najpomembnejši Muhrank, ki teče skozi Drežniške Ravne in Magozd. Potok Kozjak je izdolbel korita in prek skalnih pregrad pada kar šest slapov, od katerih je najbolj znan drugi slap Veliki Kozjak, ki je visok 15 m. Slap je izdolbel temačno dvorano, ki se ji je udrl strop in katere dno zaliva tolmun modrozelenene barve. Prava paša za oči!

Vir: https://www.facebook.com/igposocje/photos/potok-kozjak-je-levi-pritok-so%C4%8De-in-izvira-visoko-pod-grebeni-oblega-brda-1957m-/709860086036508/?locale=nl_NL&_rdr

Vir: <https://www.druzinski-izleti.si/regije/goriska/slap-kozjak.html>

16.1 SLAP KOZJAK

Slap Kozjak, tudi slap Veliki Kozjak, je najvišji in najbolj prepoznaven slap na potoku Kozjak, ki se pri Kobaridu izliva v reko Sočo. Potok Kozjak je levi pritok Soče in izvira visoko pod grebeni Oblega brda (1957m) in Krnčice (2142m). Vanj se zлива več manjših potokov, med njimi je najpomembnejši Muhrank, ki teče skozi Drežniške Ravne in Magozd.

Potok Kozjak je izdolbel korita in prek skalnih pregrad pada kar šest slapov, od katerih je najbolj znan drugi slap Veliki Kozjak, ki je visok 15 metrov. Veliki Kozjak je ena največjih kobariških znamenitosti, tudi zaradi lahke dostopnosti. Slap je izdolbel temačno dvorano, ki se ji je udrl strop in katere dno zaliva tolmun modrozelenene barve.

Do njega vodi lepo urejena pešpot, ki se začne v Kobaridu pri mostu, imenovanem Napoleonov most, prečka večjo senožet, na koncu te, pa pri kamnitem mostu iz leta 1895, blizu sotočja Kozjaka in Soče, pa je tudi prvi slap, imenovan Mali Kozjak (višina 8 m), ki pada v tolmun 10 m globoko. Ob poti je tudi na nekaj kavern, ostankov prve svetovne vojne.

Zgornji štirje slapovi so težko dostopni, saj do njih ni urejene pešpoti.

Od junija 2019 je za ogled slapu treba plačati nadomestilo za uporabo turistične infrastrukture, ki ga pobira Občina Kobarid.

Vir: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Kozjak_\(slap\)](https://sl.wikipedia.org/wiki/Kozjak_(slap))