

UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
Oddelek za geografijo

mentor: red. prof. dr. Darko Radinja

MAGISTRSKA NALOGA

Daniel Rojšek
Geografsko vrednotenje naravne dediščine
na primeru
Škocjanskega jamskega spletta z okolico
in
varstvo okolja

Ljubljana, april 1994.

V S E B I N A^{*1}

<u>1.0</u>	UVOD	1
<u>2.0</u>	GEOGRAFIJA, NARAVA IN NARAVNA DEDIŠČINA	6
<u>3.0</u>	VREDNOTENJE IN INVENTARIZIRANJE	19
<u>3.1131</u>	NARAVOSLOVNA MERILA	26
<u>3.1132</u>	KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA	36
<u>3.116</u>	GEOGRAFSKO VREDNOTENJE NARAVNE DEDIŠČINE	40
<u>4.0</u>	GEOGRAFSKO VREDNOTENJE ŠKOCJANSKEGA SPLETA NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE TER INVENTAR NARAVNE DEDIŠČINE	44
<u>4.13</u>	ŠKOCJANSKI SPLET NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE, MATIČNI KRAS IN TIMAV SODIJO V SEZNAM SVETOVNE DEDIŠČINE !	45
<u>4.3</u>	INVENTAR NARAVNE DEDIŠČINE ŠKOCJANSKEGA JAMSKEGA SPLETA	49
<u>5.0</u>	ZAKLJUČEK	116
<u>5.5</u>	POMEN GEOGRAFIJE PRI VARSTVU NARAVNE DEDIŠČINE	124
<u>6.0</u>	VIRI IN LITERATURA	125
<u>7.0</u>	KAZALO	139
<u>8.0</u>	PRILOGE	
<u>8.1</u>	SKICA 1: varstvo okolja, narave in naravne dediščine	
<u>8.2</u>	SKICA 2: prvine naravne dediščine	
<u>8.3</u>	SKICI 3a in 3b: deli Škocjanskega jamskega spletja in imena enot naravne dediščine v njem	
<u>8.4</u>	KARTA 1 (M=1:6.000): zavarovano ozemlje Škocjanskega spletja naravne in kulturne dediščine	
<u>8.5</u>	KARTA 2 (M=1:10.000): predlog najnujnejšega povečanja zavarovanega ozemlja Škocjanskega spletja naravne in kulturne dediščine	

^{*1}Izbor najpomembnejših poglavij.

1.0 UVOD

1.1 Zahvale

Najlepše se zahvaljujem prijaznim ljudem, ki so mi tako ali drugače pomagali pri delu, z nasveti, gradivom, posredovanjem in podobnim. Navedeni so po abecednem zaporedju primkov in z ustanovo, kjer delajo:

Andreju Černetu z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani;

Franju Droletu z Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni;

Darji Jurjec z Ministrstva Republike Slovenije za kulturo;

Božidarju Kantetu z Oddelka za filozofijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani;

Primožu Klemenu iz ljubljanskega Profila d.o.o.;

Maji Kranjc z Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni;

Andreju Kranjcu z Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni;

Marku Krevsu z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani;

Stanetu Peterlinu z Ministrstva za kulturo Republike Slovenije v Ljubljani;

Andreju Pokornu iz Nove Gorice;

Branku Rojcu z Inštituta za geodezijo in fotogrametrijo FAGG iz Ljubljane;

Petru Skobernetu z Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine in

Andreju Uletu z Oddelka za filozofijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani;

1.2 Predgovor

V nalogi z naslovom **Geografsko vrednotenje naravne dediščine Škocjanskega jamskega spletja z okolico in varstvo okolja** sem se lotil metodologije vrednotenja naravne dediščine v luči varstva le-te, kajti v podiplomskem študiju sem videl najprimernejši način za izdelavo metodologije.

Varstvo naravne dediščine je multiinterdisciplinarna stroka, ki zaobjema področja nekaterih naravoslovnih znanosti, odkoder črpa znanje o naravnih pojavih. Nekaterim pojavom lahko po naravoslovnih in kulturno-antropoloških merilih pripše posebne lastnosti, ki jih na kratko imenuje vrednote (→ skica 2). Stroka uvršča takšne pojave med naravno dediščino po lastni metodologiji (→ 3.0).

Vrednotenje je namenjeno predvsem varovanju oziroma ohranitvi dediščine, ki je začrtano s pravnimi načeli in spoznanji naravoslovnih ved. Za strokovno vrednotenje naravne dediščine v okviru geografije sem se odločil s predpostavko, da so nekatere geografske raziskovalne metode neposredno uporabne za proučevanje naravne dediščine. Geografija raziskuje v površinski sferi Zemlje (→ I. Vrišer: 1982; P. Hagget: 1972 in J. R. Healy ter L. K. Stephenson: 1975 - 1 in 2) tako naravne kot družbene razmere in pri tem upošteva kompleksnost zakonitosti procesov v naravi in družbi. V bistvu pa je tudi človeška družba del narave. Torej so tudi družbeni procesi v bistvu naravni, oziroma se razvijajo po naravnih zakonitostih. Takšno gledanje pripelje do konflikta med naravoslovjem in družboslovjem. Razreševanje tega konflikta terja poglobljeno ontološko razpravo, ki ne sodi v pričujoče geografsko delo.

Pri delu z naravno dediščino na terenu in sicer sem moral veliko improvizirati, kar me je vsakokrat zelo motilo. **Veljavna metodologija vrednotenja naravne dediščine je zelo splošna in predvsem pri geomorfološki in hidrogeografski dediščini, ki mi je najbliže, v povojuh oziroma sporna.** Res pa je stroka za varstvo naravne dediščine zelo mlada, praktično je še v povojuh (→ 3.112). Metodologije za izdelavo strokovnih mnenj pa se ni še nihče lotil.

Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine sem izbral zaradi stikov fluvialnega in kraškega reliefa, ki se mi zdijo primerni za preizkus metodologije; pa tudi zaradi navezanosti na jamski splet. Podobno kot pri vršacih velikih pogorij me vedno znova prevzemajo: **divjina in ogromne razsežnosti kraških votlin; nežnost, vzdržljivost in nekakšna upor-**

nost sredozemskih venerinih laskov (*Adiantum capillus veneris L.*) in alpskega lepega jegliča (*Primula auricula*) na praktično nedostopnih krajih Schmidlove dvorane; pa dinarsko-(alpsko)-sredozemska divjost, pohlevnost in krasota Velike vode - Reke, in še marsikaj...

Na Zavodu za varstvo naravne in kulturne dediščine Gorica iz Nove Gorice sem pripravil strokovne osnovne odlokov za razglasitev naravnih znamenitosti v občinah Ajdovščina, Idrija, Ilirska Bistrica, Nova Gorica, Postojna in Tolmin, izdelal inventarje geološke, geomorfološke in hidrogeografske dediščine občin Tolmin, Nova Gorica in Ajdovščina (izbor je objavljen v NZP), vodil izdelavo inventarja geološke in geomorfološke dediščine ter pripravil metodologijo za vrednotenje in pregledal vse enote geološke ter geomorfološke dediščine in izdelal inventar hidrogeografske dediščine v občini Ilirska Bistrica (M. Gorkič, M. Markič, A. Jamnik, A. Pokorn, D. Rojšek in M. Sušnik-Lah, 1990) ter sodeloval v številnih lokacijskih postopkih povezanih z naravno dediščino in tako precej dobro spoznal ozemlje navedenih občin.

Pri inventariziraju naravne dediščine sem počasi prešel od improviziranja k sistematični obdelavi naravnih pojavov, pri čemer sem kriterije oblikoval na osnovi izkušenj in studija.

1.3 Vsebina naloge

Zasnova naloge sem večkrat spremenil, vsebino širil in krčil ter se nazadnje osredotočil na:

- * odnose med geografijo, naravo in naravno dediščino;
- * vrednotenje naravnih pojavov v luči varstva naravne dediščine;
- * geografsko vrednotenje naravne in kulturne dediščine;
- * aplikacijo metodologije vrednotenja naravnih pojavov na predlaganem razširjenem ozemlju Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine s predstavljivjo orodij, ki sem jih uporabljal pri delu oziroma so jih uporabljali avtorji podatkov;
- * predlog meja razširitve zavarovanega ozemlja Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine z dokaj natančnim inventarjem naravne dediščine Škocjanskega jamskega spleta.

Za aplikacijo metodologije vrednotenja naravnih pojavov sem izbral Škocjanski Kras, pri čemer sem se naslonil na razpoložljivo literaturo. Novih krasoslovnih spoznanj nisem imel namena odkrivati; tako gre za kompilacijo podatkov, ki sem jih uporabil za vrednotenje in jih sproti navedel.

1.4 Kratice in termini

1.41 Kratice

V nadaljevanju so razložene kratice, ki jih uporabljam.
-->, <> kazalka, ki nas napoti k podrobnejšim pojasnilom, k logični zvezi v smeri kazalke oziroma v drugem poglavju.

"Inventar", AS, KZŠ --> 6.1.

CAI SAG - *Club Alpino Italiano - Societa Alpina delle Giulie* - družba italijanskega planinskega društva, ki je po I. svetovni vojni prevzela upravo Škocjanskega jamskega spleta od --> DÖAV-SK.

CIPRA - Mednarodna komisija za varstvo Alp.

DÖAV-SK - *Deutsche und Österreichische Alpen Verein-Section Küstenland* - tržaško planinsko društvo. Njegovi člani so s pomočjo domačinov odkrivali Škocjanski jamski splet.

GIS --> *Geographical Information System*.

HGP Sežana - občinsko gostinsko podjetje iz Sežane, ki se danes imenuje Hotelsko-gostinsko podjetje Sežana.

IPD - in podobno.

IUCN - *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* - Mednarodna zveza za varstvo narave in naravnih dobrin.

IZRK - Inštitut za raziskovanje krasa.

ND - naravna dediščina.

ROTE - Register osnovnih teritorialnih enot.

SAZU - Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

SSD - Seznam svetovne dediščine (=> 1.42).

UNESCO - *U.N.E.S.C.O.* - Organizacija združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo.

ZRC - Znanstvenoraziskovalni center.

1.42 Termini

V nalogi uporabljam veliko novih terminov s področja varstva naravne dediščine. Nekateri so popolnoma novi, večinoma pa sem uveljavljene, a neustrezne le nadomestil s primernejšimi.

Najočitnejša razlika je razvidna v poglavjih => 2.241-2 in 3.0. Neslovenske termine, ki še niso popolnoma uveljavljeni, pišem v *kurzivi*.

Pri rekah, potokih in hudournikih **razlikujem tek in tok**. Tek pomeni potek struge, tok pa gibanje vode, gline, mulja, peska, kamenja, skalovja in drugih gradiv ter snega in ledenih kosov po žlebovih, jarkih in strugah. Pri občasnih tokovih v žlebovih in hudourniških jarkih govorimo o zemeljskih, kamnitih, snežnih in drugih **plazovih**.

Seznam svetovne dediščine pri UNESCO se imenuje v Francoščini/Angleščini: *Liste du patrimoine mondial chez/ World Heritage List by/U.N.E.S.C.O.*, pomeni pa seznam naravne in kulturne dediščine svetovnega pomena. Predloge za vpis pripravijo strokovne organizacije, jih predlože nacionalnemu komiteju za UNESCO. Od tod pošljejo predlog in dosje za vpis naravne in/ali kulturne dediščine sekretariatu generalne skupčine UNESCO v Parizu. Dosje naravne dediščine pošljejo IUCN, ki poišče ustrezne strokovnjake za kabinetni in terenski ogled naravne dediščine. Ugotovitve sporoči IUCN sekretariatu, ta predlaga vpis v seznam, ki ga skupčina UNESCO sprejme. V primeru negativnega mnenja IUCN ima nacionalni komite možnost umika predloga.

monitoring - sistematično (naravo- in družbo-slovno) opazovanje in spremljanje pojavov in procesov, obdelava podatkov ter prikazovanje in posredovanje rezultatov.

futurik - antipod arhaika oziroma eratem daljne prihodnosti.

samoupravljaljsko-mafiskska manira - način obnašanja sodelavcev in "informatorjev" jugoslovanskih (UDBA, KOS IPD) in slovenskih (VIS, SOVA IPD) tajnih služb, kjer na poti za dosego cilja ne izbirajo sredstev.

Geografski informacijski sistem - *Geographical Information System* - zbirka različnih računalniških programov za obdelavo prvin pokrajine (=> 2.1112)

1.5 Imena

V nalogi in pri oznakah enot naravne dediščine (=> 4.3) uporabljam množico imen različnega porekla. V poglavjih (=> 1.501-14) in med opombami inventarnih listov (=> 4.301-62) pojasnjujem vzroke za "nadomestke originalov".

1.501 Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine:

označuje množico enot naravne in kulturne dediščine na Škocjanskem Krasu in v Vremski dolini. Kraške votline sodijo v sam vrh svetovne geomorfološke dediščine (=> 1.43).

1.502 Škocjanski jamski splet:

uveljavljeno je neustrezno ime Škocjanske Jame.

Nastalo je pod vplivom nemškega in italijanskega poimenovanja. Z njim so poskušali razločevati različne tipe kraških votlin (F. Müller, 1890 in 1891; E. Boegan, 1924 in 1938; L. V. Bertarelli & E. Boegan, 1926). Po letu 1945 se z ustreznostjo imena ni nihče ukvarjal. Udornic, jam, brezen in njih delov (rovi, dvorane, kamini in podobno) ne moremo označiti z imenom Škocjanske Jame.

Pri poimenovanju speleoloških objektov v Republiki Sloveniji se morajo jamarji držati pravil o vodenju jamskega katastra, ki jih je sprejela Jamarska zveza Slovenije (F. Šušteršič, 1973 in 1989 - v I. Gams ...) ter po njih izpolnjevati predpisane zapisnike s prilogami. Strokovna komisija bi morala pred sprejetjem republiškega zakona o zavarovanju Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine vsa umetna imena spletu pretehtati in izbrati primerna, neustrezna pa na novo določiti. Pri imenovanju enot naravne dediščine Škocjanskega jamskega spleta uporabljam imena, tako kot so se uveljavila v rabi med domačini in vodniki, s tem da upoštevam tudi slovenske speleomorfogenetske termine, pri čemer spoštujem prvotna imena.

Domači jamarji, ki so v resnici kot najemniki odkrivali splet dvoran in rovov, so verjetno dajali svoja imena, vendar pravice poimenovanja niso imeli, tako da je A. Hanke na načrt zapisal le uradna nemška imena kraških votlin (F. Müller, o.c.).

Jamski splet je sestavljen iz več speleoloških objektov (--> skica 3), jamarji še vedno odkrivajo nove dele; nadaljevanje temeljnih speleoloških raziskav pa čaka tiste, ki se bodo pripravljeni podati na raziskovalno delo v težko dostopne predele spleteta.

1.503 Regijski park Škocjan oziroma Škocjanski regijski park:

verjetno novo ime zavarovanega ozemlja Škocjanskega spleteta naravne in kulturne dediščine, ki naj bi v prihodnosti postal mednarodni park **Kras-Carso-Karst** (D. Rojšek, 1993-1).

S sprejetjem novega pravnega akta (zakon bo zamenjal občinski odlok) bo spremenjena varstvena kategorija, s tem pa tudi ime. Status regijskega parka je najustreznejši, čeprav ne zadostuje v celoti, saj je površina nekaj deset km² za regijski park premajhna.

Kako bo z mednarodnim parkom na matičnem Krasu, pa še nihče ne ve. Tržaška sekcija Svetovnega sklada za naravo oziroma WWF je organizirala okroglo mizo z naslovom Kraški park. Kraševci na oni strani meje so se pred začetkom že zelo posvetovati z menoj. Povedali so mi, da so do parka zelo zadržani, kajti rimske oblasti nimajo posluha za lokalne interese, predvsem pa bi postali kot manjšina še bolj ogroženi zaradi praktične ukinitve samouprave in nadaljnji razlastitev. Na okrogli mizi sem podprt pobudo o ustavitev mednarodnega parka, z zahtevo po zaščiti narodnostnih interesov (gospodarska in politična samouprava, ki je že tako omejena) Kraševcev oziroma njihove Kraške gorske skupnosti.

1.504 Kačja jama:

uveljavljeno je neustrezno ime Kačna jama.

Kačja jama je namreč ime parcele, kjer leži vhod v imenitno vhodno brezno, kar je lastnik parcele pojasnil dr. F. Šušteršiču in meni v prvi polovici sedemdesetih let. Zaradi množice kač so jo tako poimenovali že njegovi daljnji predniki.

1.505 Timav:

poslovenjeno latinsko ime, ki označuje izvire pri Štivanu.

1.506 Timava:

neustrezno ime za štivanski Potok.

Sklenjeno vodno površino, ki se vije po močvirju med izviri in morjem, domačini imenujejo Potok, slovenska javna občila v Italiji pa so uveljavila neustrezno ime.

Zamejski geografi so verjetno preveč pod vtimom neustrezne Boeganove vsebinske delitve Velike vode - Reke na tri dele (D. Rojšek, 1987-1: 7), da bi kritično preverili, ali gre res za eno reko oziroma ali če o Potoku lahko govorimo kot o reki. Menim, da takšna razprava nima pravega smisla, saj topom oziroma hidronim dovolj pove.

1.507 Velika voda - Reka:

sestavljeni ime dinarske ponikalnice v matični Kras.

Imeni Velika voda in Reka sta namreč živi, prvo za njen zgornji in za večino srednjega teka, v preostalem pa zadnje.

Hrvati, lastniki velikega dela povirja, jo imenujejo Vela voda, ki postane v Podgori Velika voda, tako pa so jo domačini imenovali tudi v Vremski dolini (D. Radinja, 1992). V javnih občilih in med ljudmi je najbolj razširjeno neustrezno ime reka Reka (v Atlasu Slovenije jih najdemo kar 17). Geografi ljubljanske šole ji pravijo Notranjska ali Brkinska Reka, srečamo pa celo ime Kraška Reka.

Ljudje v porečju so me prepričali, da imen Notranjska Reka in Brkinska Reka ne bodo nikdar sprejeli. Pridevnika notranjski in brkinski imata zanje pejorativni pomen: kar izvira iz stereotipov, da so Notranjci goljufivi meštarji in trgovčiči, tihotapci ter podobno, Brkinci pa zaostali hribovci.

1.508 Lobodnica:

uveljavljeno je napačno ime Labodnica.

Domačini imenujejo jamo Lobodnica, vendar nisem uspel ugotoviti ali je ime morda povezano z lobodiko (*Ruscus sp.*) ali z lobodo (*Atriplex sp.*) ali čim drugim, zagotovo pa izvor imena nima zveze z labodi (*Cygnus sp.*).

1.509 Trebič

¹Pogost toponim na Krasu in Visokem krasu, v posoških Alpah in njihovem predgorju ter hribovju.

²Ime vasi med Sežano - Orlekom in Trstom pod avstroogrsko monarhijo, kasneje pa so jo preimenovali v poitalijančen zmazek Trebičano (*Trebiciano*) ter v Trebče, kar na Krasu zveni tuje in čudno.

1.511 Brezoviška cesta

povezuje Sežano in Bazovico oziroma Brezovico, vas znano po fašističnih ubojih treh zavednih Slovencev.

Menim, da se je vas prvotno imenovala Brezovica, ki jo je nekdo italijansko zapisal kot Bazovico (*Basovizza*). Ne verjamem, da bi vas poimenovali po bazi za vpade v Trst in za napade na tržaško pristanišče v XIX. stoletju ali prej.

1.511 Lipje lame

Toponim Lipje lame označuje luknjast svet na površju Škocjanskega Krasa. Z nekdanjo kraško jamo toponim nima nobene zveze.

1.512 Krajcarca

Ime triglavске vode, ki izvira visoko v koritih med Triglavskim in Kanjavškim pogorjem, v koncu Zadnjice ponikne v morensko, podorno in prodno gradivo in se na meji srednjega in spodnjega teka pojavi kot reka. Ta vre na plan z bokov in iz dna struge.

Nekateri napačno imenujejo reko Zadnjica. Trentarji pravijo tako dolini nekdanjega Triglavskega ledenika, ki se je izlival v Soškega nad sedanjim trentarskim središčem Na Logu.

1.513 Veliko Slovensko bezno oziroma Veliki Slovenski bezen:

delovno ime najglobljega brezna v Republiki Sloveniji (- 1370).

V lestvici najglobljih in najdaljših kraških votlin Republike Slovenije (D. Verša, 1992: 145) najdemo čudna imena. Najgloblje brezno imenuje Čehi II, kajti tržaški jamarji, ki so prišli do dna so nadeli italijansko ime. Na lestvici najdemo prevod imena Cechi II., kar naj bi pomenilo, da so ga odkrili češki jamarji. V resnici pa so ga odkrili, registrirali ter v zgornjem delu raziskali in izmerili Slovaki.

V slovaščini in češčini pravijo Slovakom Slovenci, nam pa Slovinci, v slovaščini se brezno imenuje bezdno (V. Smolej, 1976), v Posočju oziroma na Visokem krasu pravijo breznu bezen.

Obravnavano ime je torej nekakšna šaljiva uganka oziroma besedna igra (misel za tiste, ki nimajo občutka za mejo zdrave pameti v znanosti --> T. H. Huxley, 1864)

1.514 Postojnski jamski splet:

boljše ime od uveljavljene Postojnske jame.

V lestvici (D. Verša, l.c.) navaja jo Jamski sistem Postojnske jame. Pridevnik jamski je odveč, sistem je nepotrebna tujka, opraviti pa nimamo samo s Postojnsko jamo, temveč je prepletenih več jam in brezen.

1.515 Doberdobško jezero

Slovenski pravopis predpisuje rabo Doberdobsko jezero, vendar mu domačini z Doberdoba in Vrha ter iz Jamelj in Devetakov pravijo le Doberdobško jezero. Meni je živo ime dragocenejše od sterilne knjižne rabe, pa še edino pravilno je. Menim, da geografskih imen ne smemo nasilno zapisovati v knjižni obliki.

2.0 GEOGRAFIJA, NARAVA IN NARAVNA DEDIŠČINA

2.1 Pokrajina - predmet geografskega preučevanja in naravna ter kulturna dediščina

Regionalna geografija velja za krono geografske znanosti, le malo geografov pa raziskuje celotno pokrajino, tako da bi izpolnili načelo o geografiji - moderni sintetični znanosti, ki ga zagovarja P. Hagget (1972).

Tudi to delo se ukvarja le z eno od prvin pokrajine, pravzaprav z nekaterimi naravnimi pojavimi, ki jih imenujemo naravna dediščina.

Fizično-geografsko in/ali družbeno-geografsko pokrajino, predmet geografskega preučevanja, definiram za potrebe preučevanja naravne dediščine takole:

Pokrajina je del površinske sfere, ki jo zaokrožimo z nizom treh geografskih koordinat. V njej biva človek (*Homo sapiens sapiens*), oziroma živi z njo v kulturološko-antrupološkem smislu.

Niz koordinat Y, X, in Z se začne in konča v točki nič ($T_{y,x,z}$), nekakšnem lokalnem izhodišču. Njena vrednost pa ni enaka nič, temveč ima vsaka koordinata svojo vrednost, vezano na koordinatno izhodišče ($T_{0,0,0}$) v ustreznom koordinatnem sistemu. Za Republiko Slovenijo je najustreznejša uporaba Gauß-Krügerjevega koordinatnega sistema. Z njegovo pomočjo natančno določimo lokacijo točke v pokrajini, kar potrebujemo pri delu z naravno dediščino.

2.11 Prvine pokrajine

(Primarni elementi ali tvorci pokrajine)

Vsaka pokrajina je sestavljena oziroma zgrajena iz prvin ali primarnih elementov, tistih najmanjših delov, ki jo grade. Te je teoretično mogoče še naprej deliti, vendar v praksi največkrat nima pravega smisla.

Za razumevanje pokrajine so pomembne tako prvine kot odnosi med njimi. Nekateri imenujejo odnose in prvine tudi geografski sistem/i.

Po genezi zaokrožimo elemente v dve skupini naravne oziroma fizično-geografske in antropogene oziroma družbeno-geografske.

2.111 Naravno-geografski elementi

* Kamnine in geološka zgradba:

"Gradbeni" temelj Zemlje so kamnine v trdni obliki. Med kamninotvorne procese štejemo petrogenezo (plutonizem, vulkanizem in dia- ter biogenezo), tektonski premiki jih z dviganjem omogočajo, s spuščanjem pa v končni fazi razkrojijo, saj se kamnine zopet utekočinjajo.

* Voda:

Med pokrajinskimi prvinami obravnavamo vodo v tekočem in v trdem stanju ter tokove vode, snega in ledu.

* Klima:

Zrak, toplota, vodna para ter spremembe agregatnih stanj vode v zraku ter toplotni in zračni tokovi tvorijo podnebje, ali "tretjo" prvino.

* Relief in prst:

Ta elementa sta odvisna od navedenih treh prvin in geomorfo- in pedo-geneze.

* Rastje in živalstvo:

sta živa elementa - "čudež" procesa imenovanega življenje. Kot pokrajinski prvini zelo pomembna, še posebej zadnji, saj sodi vanj tudi vrsta *Homo sapiens sapiens*. Ta pa ustvarja drugo skupino pokrajinskih prvin.

2.112 Družbeno-geografski elementi

* Prebivalstvo.

* Kmetijska zemljišča, neobdelani svet in gozdovi.

* Rudarski in industrijski objekti oziroma kompleksi.

* Naselja in komunikacijski objekti (ceste, železnice, pristanišča, letališča in energetske ter komunikacijske naprave: daljnovodi, naftovodi, plinovodi, telekomunikacijski stolpi in omrežja ter podobno).

* Naravna in kulturna dediščina

Med prvine pokrajine uvrščamo tudi naravno in kulturno dediščino ter pejsaž^{*1} oziroma kulturno krajino^{*2}, pri čemer ločimo fizično oziroma naravno in antropogeno komponento. Fizične oblike naravne in kulturne dediščine ter pejsaža^{*1} so v pokrajini zelo pomembne, lahko celo sodijo med njene temeljne elemente. (→ 2.24 in 3.11).

2.2 Narava, kras in naravna dediščina ter njih varstvo

Razčistiti moramo s pojmi navedenimi v naslovu poglavja, saj varstva naravne dediščine ne moremo razumeti brez poznavanja tematike, najtesneje povezane z njim. Pri tem name ravam obravnavati varstveno tematiko zelo splošno, tako kot naj bi jo razumel srednje ali visoko izobražen prebivalec Republike Slovenije in izhajati iz "Sove" (1988) in Enciklopediji Slovenije, med slovenskimi ljudmi najbolj razširjena vira osnovnih informacij, ter iz geografske literature ter vzporejati splošni in geografski vidik.

2.21 Narava

"Sova" (1988: 682) pravi: "celota opazljivih dejstev, kolikor so neodvisna od človekove dejavnosti, torej za razliko po eni strani do nadnaravnega (kot predmeta religioznega pojmovanja), po drugi strani do kulture (kot celote tega kar je ustvaril človek). Človek napravil n. v → naravoslovnih vedah za predmet raziskovanja in spoznanja, s tem omogočena tehnika pa ga dela v veliki meri za obvladovalca n. Vendar pa sam ostaja člen in del n."

Ta definicija je antropocentrična in ohlapna. Naravo sestavljo tako opazljivi oziroma znani kot neznani pojavi in procesi, njihov sad je tudi vrsta (*Homo sapiens sapiens*).

Trditev, da tehnika omogoča človeku obvladovanje narave v veliki meri, je nekritična, človek si to le domišlja. S tehniko skuša človek naravo posnemati, tej pa s pomočjo tehničnih sredstev gospodariti oziroma jo obvladovati, pri čemer geografsko okolje bolj degradira ali uničuje kot izboljšuje (čeprav naj bi ga z večino posegov le izboljševal). Degradacija in uničevanje naravnih pojavov namreč ne pomeni tega, da bi s tem človek veljal za obvladovalca narave v veliki meri. Cinik bi lahko zapisal, da poka zemeljska narava v členu, ki se imenuje človek. V luči teh navedb si oglejmo primera obvladovanja odtočnih režimov v spodnjem teku Nila, v srednjem teku Soče in pri celotni Veliki vodi - Reki.

* Človek je poskušal tisočletja obvladati rečni režim v spodnjem teku Nila. Najprimernejši način obvladovanja je bilo prilaganje družbenega ritma rečnemu režimu. Zasuanskim jezom pa ga je začel nekako uravnavati, vendar naj ne bi računal na uničujoče posledice v rečnem in obrežnih ekosistemih pod jezem in nad njim. Zajezitev je degradirala odtočna režima nilske rečne in talne vode ter zadnjega v veliki meri uničila. Procesi in pojavi so se bistveno spremenili, vseh učinkov pa človek še ne pozna v celoti.

* Zajezitev Soče pod Seli pri Volčah je spremenila rečna ekosistema Soče in Idrijce v de-

^{*1}pejsaž razumem v umetnostno-zgodovinskem smislu. Krajina je slika oziroma umetniška upodobitev pokrajine, pri čemer gre tako za podobo kot za dojemanje pokrajine oziroma za tako imenovani umetniški vtis.

^{*2}termin kulturna krajina je večplasten in zapleten. Celo stroka, ki se imenuje krajinsko planiranje in govori o naravni in kulturni krajini oziroma odprtih in urbanih prostorih, nima enoznačne terminologije, temveč termine posamezniki po svoje uporabljajo, razmeram in času primerno.

gradiranega jezerskega do mostu (na odseku magistralne ceste Kobarid - Tolmin) pod Peršetom (→ AS: 100-101) in do korit v pritočnem ustju soteske (→ NZP). Ob visokih vodah pa se v rečnem režimu poznajo učinki za jezovanja vode vse do Napoleonovega mosta (na cesti Kobarid - Ladra (→ AS: 99); in slapa ter skočnikov nad mostom Slap ob Idrijeti - Šeblenc - rojstna hiša Cirila Kosmača (→ AS: 121).

* Rečni režim Velike vode - Reke so s postavitvijo jezov Mola in Klivnik ter regulacijami pritokov in struge Velike vode ter z izsuševanjem mokrotnih prsti oziroma kmetijskimi melioracijami ter kemizacijo pridelave hrane in krme v Podgori ter drugih delih porečja z ne-posrednim odtokom v Veliko vodo - Reko močno degradirali in omogočli "tiho" oziroma skrito ali "nevidno" uničevanje rečnega ekosistema. Ta bi se po skoraj sočasnem propadu socializma in bankrotu oziroma prestrukturiranju ilirskobistriške industrije počasi sam renaturaliziral. Republika Slovenija, lokalne skupnosti (deli sedanjih občin Ilirska Bistrica, Postojna in Sežana), kmetijske skupnosti in posamezni kmetje so dolžni vzpostaviti vsaj sonaravnega, če se z naravnim ne morejo sprijezniti.

Vzpostavitev naravnega rečnega režima je relativno enostavno izpeljati. Dvomim pa, da bi se bila sedanja bolj ali manj zaostala slovenska družbena zavest sposobna odpovedati "razvoju kmetijstva" na tem ozemlju, in da bi bili plačevalci davkov pripravljeni zbrati velika sredstva, potrebna za renaturalizacijo.

2.211 Varstvo narave

"Sova" (l.c.) pravi: "z zakonom urejeno varstvo naravnih spomenikov, tj. redkosti in posebnosti nežive in žive narave (npr. geološke, paleontološke, mineraloške, geomorfološke, posebnosti, ogrožene rastlinske in živalske vrste) ter krajinskih lepot."

Navedena definicija govori le o delu narave, ki jo zakon o naravni in kulturni dediščini (U.I. SRS 1/81) že več kot deset let imenuje naravna dediščina in značilna krajina. Dejansko gre pri "Sovi" za nepopolno in zastarelo definicijo termina varstvo naravne dediščine in krajine (→ 2.23).

E. Meynen (1985: 811) navaja za varstvo narave oziroma *Naturschutz* (angleško *nature conservation*) definicijo mednarodne geografske zveze, cit.: "Merila za varstvo določenih pokrajin in njih delov pred določenimi človekovimi posegi. "Varstvo narave ima za nalogo zaščititi vredne pokrajine in njih dele, vključno z redkimi in ogroženimi živalskimi ter rastlinskimi vrstami, kot tudi biotope in to na kulturni, znanstveni, družbeni in gospodarski osnovi. To lahko doseže s splošnim varstvom pokrajin, narave in zavarovanih delov narave oziroma naravnih spomenikov ter varstvom rastlinskih in živalskih vrst" (G. Olschowy, 1969)".^{**1}

V navedenem geslu je E. Meynen združil termina varstvo narave in naravne dediščine (→ 2.23).

Moje razumevanje varstva narave, sem strnil v naslednjo *definicijo*:

Varstvo narave poskuša uveljaviti uravnotežen človekov odnos do narave z:

** razumevanjem naravnih procesov in pojavov.*

** razumno rabo naravnih virov in dobrin.* Njih izkoriščanje, ki podlega zgolj logiki največjega dobička, ne ozira pa se na negativne razsežnosti na lokalnem, regionalnem, kontinenタルnem in planetarnem merilu uvrščam med škodljivo delovanje, ki lahko pripelje do propada vrste *Homo sapiens sapiens*. Optimistično gledanje v prihodnost želim podkrepliti s prirejenim rekom: *Nemo propheta in oikos*.

** ohranjanjem ali vzdrževanjem naravnega ravnotežja brez uničujočih posledic za favno in floro.*

** varstvom in ohranjevanjem značilnosti in posebnosti pokrajin ter naravnih pojavov in redkosti.* Tega dela narave, ki smo tako ali drugače podedovali od prednikov pa ne moremo

^{**1}prevedel Daniel Rojšek.

uvrstiti samo med dobrine, ampak mu moramo pripisati tudi vrednote. Do teh pa imamo poseben odnos, ki ne podlega porabniški miselnosti. Skupek dobrin in vrednot imenujemo naravna dediščina, ki predstavlja nekakšne vezi med

- človekom (posameznikom ter skupnostjo) in s civilizacijskim razvojem odtujeno mu naravo;

- fizičnim in metafizičnim oziroma kulturno-antropološkim svetom. Poetično lahko zaključimo: med preteklostjo, sedanostjo in prihodnostjo obstoja človeštva.

Varstvo narave je organizirano v številnih ekologističnih gibanjih (na primer: Greenpeace), skladih oziroma fondacijah (na primer: Svetovni sklad za naravo ali *WWF* oziroma *World Wildlife Found* oziroma *World Wide Found for Nature*), celo v političnih strankah (na primer: nekatere frakcije Zelenih).

Varstvo narave, naravne dediščine in okolja so tesno povezane in prepletajoče se dejavnosti. Lahko jih še naprej členimo in politično delimo pristojnosti, vendar se moramo pri tem zavedati, da je ospredju varstva narave in naravne dediščine kulturološki vidik. Pri varstvu okolja gre bolj za tehnične in politične ukrepe (--> skica 1).

2.22 Kras in kras

V nalogi obravnavam Škocjanski jamski splet in Škocjanski Kras, zato je potrebno predstaviti osnovne značilnosti Krasa in krasa nasploh.

"Sova" (1988: 528) prinaša definicijo: "bolj ali manj obsežen del zemeljskega površja, ki je iz kamnin, prepustnih za vodo in zato voda odteka podzemno (kraško), karbonati se kemično raztplapljo (korozija), kar vse povzroča v večji ali manjši meri razvoj površinskih in podzemnih kraških oblik. Drobne kraške oblike: ... Depresijske kraške oblike: ... Mednarodni izraz za k. je karst.";

kar skupaj z definicijami:

kraške lame (o. c.: 529) "podzemeljska votlina horizontalne smeri, ki jo je izdelala tekoča voda s korozijo (npr. v apnencu). ...";

kraškega polja (l. c.) "največja depresijska oblika na krasu (nad 2 km²). ..." in

Krasa (l. c.) "pokr. v z. Sloveniji, v zaledju Tržaškega zaliva. Nizka, valovita, apneniška pokr., klasična dežela proučevanja kraških pojavov. Živinoreja, polj., pri Dutovljah in Tomaju vinogradi (teran). Najvažnejše naselje obmejna Sežana.";

zaradi ohlapnosti premalo pove.

V svetovnem merilu lahko govorimo o slovenski krasoslovni šoli in znanosti, ki se razvija na oddelkih in katedrah predvsem ljubljanske univerze in inštitutih Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, predvsem na Inštitutu za raziskovanje krasa v Postojni.

O klasičnem krasu in Krasu oziroma matičnem Krasu in o krasu sploh je bilo napisanega že dosti. Omenimo samo monografijo I. Gamsa (1974) in dve enciklopedični deli F. Šušteršiča (1991: 397-398) in F. Šušteršiča, I. Gamsa ter M. Pleničarja (1991: 398- 399), kjer so avtorji natančno razložili imeni kras in Kras ter označili kras, slovenski kras in njegovo naravo (o.c.: 1974, 9-25, 189-249; 1991: 387-399). Iz navedenega sem bistvo na kratko povzel in strnil v naslednji definiciji:

* *kras, svet z zaprtimi globeli in drugimi značilnimi površinskimi in podzemeljskimi reliefnimi oblikami, ki nastajajo predvsem s kemičnim delovanjem vode na lahko topljive kamnine. Voda se pretaka v podzemeljskih curkih, ki se z globino združujejo v potoke in reke.*

Največje globeli so kraška polja, najmanjše pa vrtače. Najštevilnejši kraški pojavi so škraplje in druge oblike razjedene skale. Za tropski kras so značilni kopasti vrhovi, ki se dvigajo nad uravnnavami. Pod zemljo najdemo kraške votline: lame, brezna in spodemole ter splete le-teh. Na stiku krasa in fluvialnega reliefa poznamo na pritočni strani poziralni-

ke, ponikve in ponore; na odtočni pa obrhe, krope, brojnice in druge izvire.

* **Kras**, sinonimi: matični K., Tržaški K., Komenski K., Sežanski, Divaški in Goriški K.; *pokrajina v jugozahodni Sloveniji*. Na jugu je omejena s Tržaškim zalivom, na severu z Vipavsko dolino, na jugovzhodu s hribovjem Brkini in pogorjem Vremščice (1027 m), na severozahodu pa s spodnjo soško ravnino. Valovito, apnenčasto ozemlje, z množico jam (Škocjanski jamski splet, vpisan v Seznam svetovne dediščine (*Liste du patrimoine mondial chez/ World Heritage List by/ U.N.E.S.C.O.*), Vilenica, najstarejša turistična jama v svetu zahodne civilizacije) in brezen ter drugih kraških pojavov; zibelka jamarstva, krasoslovja in speleologije. Kraške pojave so začeli opisovati in preučevati v antiki, nadaljevali so v srednjem in novem veku, ko je nastala moderna znanost. Posebnost Krasa je teran, vino, ki nastane z značilnim kletarjenjem iz grozdja sorte refošk. Ta raste na kraški ilovici (*terri rossi*) in rodi teran.

2.221 Kraška narava oziroma narava krasa

Ali je narava na krasu kraška oziroma kakšne narave je kras; kraške ?

Na to sofistično vprašanje ni lahko odgovoriti. Povežimo ga s sofizmom o rešitvi materializacije luknje oziroma popolnoma praznega prostora !

2.2211 Varstvo krasa

Za varstvo krasa morajo veljati načeloma ista merila kot za varstvo narave izven krasa (=> 3.11).

Lahko pa govorimo o določenih posebnostih pri ogroženosti krasa, odvisnih predvsem od njegovih lastnosti.

Kot primer si zamislimo padec kamionske cisterne s prostornino 20 m³, napolnjene z običajnim osvinčenim bencinom:

* S Fameljskega mostu v Reko, sredi poletja ali zime.

* V tropsko ponikalnico z majhnim porečjem (330 km²), ki teče v kras z razsežnostimi, podobnimi Krasu.

Predpostavimo, da je število, oddaljenost in izurjenost ter opremljenost reševalnih ekip v obeh primerih enaka ali pa, da nesreče sploh ne rešujejo. Posledice se v obeh primerih med seboj bistveno razlikujejo.

V prvem primeru so odvisne tudi od vremenskih razmer in letnega časa (mrzla in suha, poprečno hladna in vlažna, ter topla in mokra zima, oziroma hladno in mokro, poprečno toplo in vlažno ter vroče in suho poletje, če se omejimo le na skrajnosti). V najugodnejših razmerah bi bencin izhlapel, predno bi voda poniknila, v najslabših pa bi še dolgo zastrupljala kraško vodo.

V tropih bi zaradi topote veliko bencina izhlapelo pred ponorom, obilen pretok pa bi zanesel bencin tudi v podzemlje, kjer bi zastrupil kraško vodo. Tropsko kraško podzemlje je toplo, zato bi bencin hitro hlapel tudi v kraških votlinah in morebiti izhlapel, predno bi v kraškem izviru onesnažena voda ponovno dosegla sončno luč.

P. Habič (1988, 1989 in v tisku) je natančno predstavil in s primeri osvetlil varstvo krasa in kraške vode. Ta spoznanja in druga prizadavanja Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU za ohranitev krasa ne naletijo na primeren odmev pri regionalnih (občina ali regija) in/ali državnih (izvršni svet, resorna ministrstva) upravnih službah.

Varstvo in ogroženost okolja in vodne razmere v porečju Velike vode - Reke sem raziskoval v drugi polovici sedemdesetih in na začetku osemdesetih let (D. Rojšek: 1981, 1983-1 in 1987-1), kasneje pa sem se ukvarjal tudi z varstvom kraške naravne dediščine (=> 2.23 in D. Rojšek: 1983-2, 1985, 1987-2, 1990 ter 1991). Podrobnejša razprava o potencialni ogroženosti krasa presega okvir tega dela.

2.23 Naravna dediščina

"Sova" (1988) gesla naravna dediščina nima, pojasni le termina naravni rezervat in narav-

ni spomenik --> 2.211.

O posameznih enotah naravne dediščine je v slovenščini veliko napisanega, navajam pa le najnovejšo literaturo, ki prinaša teoretična izhodišča: "Inventar ...", 1991; NZP: 5-7 D. Rojšek, 1991 - 2: 112 in D. Rojšek, 1993: 121. Iz zadnjih dveh (o.c.) povzemam definicijo: *Naravne pojave s posebnimi lastnostmi, ki smo jih v snovni obliki podedovali kot vrednote, želimo pa jih ohraniti kot priče naravnih dogajanj in/ali družbenega razvoja ter/ali sožitja med temi procesi, štejemo med naravno dediščino.*

Geografija ima izdelane metode:

- * za raziskovanje in vrednotenje geomorfološke ter hidrogeografske dediščine in
- * metode ter možnosti za izobraževanje šolajoče se mladine in odraslih o pomenu naravne dediščine v pokrajini ter smislu varstva le-te.

O ustreznosti termina naravna dediščina bi lahko na široko polemiziral, kajti nastal je po analogiji kulturna <--> naravna dediščina. Ta je v celoti antropogena in gre dejansko za dediščino. Pri naravni je dediščina utemeljena s kontinuiteto, ki poteka iz preteklosti preko sedanjosti v prihodnost in s pričevanjem o naravnih in/ali družbenih procesih ter/ali s sožitjem med njimi ter na posebnih lastnostih naravnih pojavov. Naravna dediščina je sad civilizacije oziroma kulturnega zorenja človeštva, ki na določeni stopnji razvoja spozna svoje zablode in začne ceniti svoje korenine v naravi. Ravno v teh vidim "jeziček na tehtnici", ki razvršča naravne pojave med naravno dediščino.

Slovenci smo termin naravna dediščina dobili s sprejetjem zakona o naravni in kulturni dediščini leta 1980. Takrat sta prenehala veljati zakona o spomeniškem varstvu in o varstvu narave. Pisci zakona o naravni in kulturni dediščini so se zgledovali po tujih vzorih. Med temeljnimi moramo omeniti konvencijo o Seznamu svetovne dediščine, ki se v daljši varianti imenuje Seznam svetovne kulturne in naravne dediščine. Takrat so se pozitivno odločili, spremenili so namreč vrstni red. Odločajoči je bil argument o primarnosti in dolgosti obstoja naravne dediščine. Ugotovili so tudi, da o sekundarnosti in kratkosti obstoja kulturne dediščine v primerjavi z naravno nima smisla razpravljati.

Po svetu je uveljavljenost termina naravna dediščina različna. Nemškega termina *Naturerbe* v praksi skoraj ne uporabljajo, govore praktično le o *Naturschutz* (--> 2.211). Francoski termin *patrimoine naturel*, predvsem pa angleški *natural heritage* sta v mednarodnih krogih, ki se ukvarjajo z varstvom narave in naravne dediščine, uveljavljena.

2.231 Varstvo naravne dediščine

"Sova" (l.c.) varstva naravne dediščine ne pozna, geografska literatura o tej tematiki pa je relativno skromna. Omeniti je treba dela R. Goloba, A. Kranjca, M. Puca, M. Ravbarja, D. Rojška in M. Simiča. Pogrešam predvsem teoretične prispevke, ki bi utemeljevali vlogo geografije pri varstvu naravne dediščine.

Menim, da je varstvo naravne dediščine stroka, ki črpa svoje znanje predvsem iz naravoslovja, kjer se naslanja na geologijo, geomorfologijo, hidro-, fito- in zoo-geografijo oziroma fizično geografijo, biologijo in gozdarstvo; pa tudi iz družboslovja, kjer začne pri arheologiji, nadaljuje s kulturno-antropologijo, pedagogiko, krajinarstvom in konča z nekaterimi vejami družbene geografije.

Pri varstvu naravne dediščine:

- * spoznavamo naravne procese in vrednotimo njihove pojave ter slednje uvrščamo med naravno dediščino.
- * pripravljamo strokovne dele pravnih aktov za razglasitev naravnih znamenitosti.
- * s strokovnimi mnenji o posegih v naravo skrbimo za varstvo naravne dediščine.
- * predstavljamо in tolmačimo fizične (--> 3.1131) ter kulturno-antropološke prvine (--> 3.1132) naravne dediščine, s čimer vzgajamo in izobražujemo mladino ter odrasle.

Po svetu se z varstvom naravne dediščine ukvarjajo v strokovnih službah, ki so organizi-

rane v državni upravi in to v resorjih (ministrstvih) za kulturo ali za varstvo okolja ter v okviru samostojnih državnih oziroma javnih ali mešanih ustanov. Te upravlja s kompleksi naravne dediščine, ki so s posebnimi pravnimi akti (zakoni, odloki ...), zavarovani, kamor sodijo narodni, regijski in krajinski parki, naravni spomeniki ter rezervati z lastno upravo in podobno.

Predmet varstva naravne dediščine so predvsem fizične prvine (=> 3.1131), druge (=> 3.1132) predstavljajo *granum salis*.

Varstvo naravne dediščine je mlada stroka, tako v svetovnem kot v slovenskem merilu.

2.2311 Varstvo kraške naravne dediščine

Metodologija za vrednotenje naravnih pojavov v luči varstva naravne dediščine (=> 2.232 in 3.0) je univerzalna, torej ustreza tudi vrednotenju kraških pojavov. Brez vrednotenja varstva ni.

Posebnost krasa, ki se odraža v dostopnosti globoko v podzemlje (najgloblje je človek prodrl v Pirenejih, preko 1500 m globoko), so poskušali izpostaviti z delitvijo geomorfološke dediščine na površinsko in podzemeljsko, kamor so zajeli le dostopne kraške votline in pojave v njih (S. Peterlin, ur.: 1976 in S. Peterlin, P. Skoberne, ur: 1988 ter 1991). Vendar gre za nedoslednost, saj geomorfološka dediščina ni edina, ki leži pod zemeljsko površino. Tod najdemo tudi druge zvrsti naravne dediščine, na primer geološko, hidrogeografsko in zoologičko. Nekateri pojavi pa se nahajajo na prehodu iz površja v podzemlje in nikjer drugje, na primer spodmoli in vhodi v speleološke objekte.

Varstvu krasa in njegove naravne dediščine moramo v Republiki Sloveniji, klasični deželi Krasa, posvetiti posebno pozornost.

2.2312 Pravno varstvo naravne dediščine v Republiki Sloveniji

Najpomembnejši pravni akt, ki določa pogoje za varstvo naravne dediščine je zakon o naravni in kulturni dediščini (U.I. SRS 1/81), ki je zastarel. Nov zakon pa šele nastaja.

Pri nas je varstvo naravne dediščine v domeni Ministrstva za kulturo, ki zagotavlja proračunska sredstva za delovanje organizacije, ki so jo vzpostavile v šestdesetih letih občine z ustanovitvijo tedanjih zavodov za spomeniško varstvo. Sedanji samostojni regionalni zavodi za varstvo naravne in kulturne dediščine so sicer nakako povezani z Zavodom RS za varstvo naravne in kulturne dediščine (organom Izvršnega sveta Skupščine Republike Slovenije), vendar samostojno evidentirajo in inventarizirajo naravne pojave in izdajajo druge uradne dokumente, potrebne pri varstvu naravne dediščine (=> 2.231).

Zakoni, ki omogočajo, morali pa bi zagotavljati varstvo naravne dediščine in okolja:
navedeni zakon o naravni in kulturni dediščini,
zakon o urejanju prostora (U.I. SRS, št. 18-930/84 z dopolnitvami),
zakon o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (U.I. SRS, št. 18-931/84 z dopolnitvami),

zakon o varstvu okolja (U.I. RS, 10/93) je krovni akt, ki še nima podzakonskih predpisov, tako da še vedno veljata preživela:

zakon o vodah (U.I. SRS 22/79 z dopolnitvami) in
zakon o odpadkih (U.I. SRS 9/80 z dopolnitvami).

Krovni zakon o varstvu okolja govori tudi o naravnih vrednotah, ki naj bi nadomestile naravno dediščino. Termin naravne vrednote predstavlja ontološki nesmisel. Lahko pa poiščemo vrednote v naravi in govorimo o naravni dediščini.

Naravne vrednote bi morale izvirati iz narave stvari (*de rerum natura*), vendar narava ne pozna ne dobrega ne slabega. V naravi se odvijajo procesi, kjer nastajajo in izginjajo pojavi. Nanje človek gleda z več vidikov in jim pripisuje različne pomene. Vrednote same po sebi, brez človeka, ne morejo obstajati (=> 3.1112).

2.23121 zakon o naravni in kulturni dediščini (U.l. SRS 1/81)

Ta opredeli nekatere naravne pojave za naravno dediščino in jo razdeli na premično in nepremično. Sam zakon dediščine ne varuje *ex lege* temveč mora biti le-ta vnešena v občinske in republiške plane in druge urbanistične dokumente (krajinske zaslove, prostorski ureditveni pogoji, urbanistični in zazidalni načrti (→ 2.23122-3). S posebnimi odločbami, odloki ali zakoni, ki jih sprejmejo na osnovi strokovnih osnov občinske skupščine ali slovenski parlament, dobi enota naravne dediščine status naravne znamenitosti.

Naravna znamenitost je torej s posebnim pravnim aktom zavarovana enota naravne dediščine.

17. člen deli naravne znamenitosti: * na temeljne, kamor sodijo - *naravni rezervati, - naravni spomeniki in - spomeniki oblikovane narave;* ter na

* zbirne - *narodni parki, - regijski parki in - krajinski parki* ter na

* zavarovane, ogrožene in redke vrste.

2.23122 zakon o urejanju prostora (U.l. SRS, št. 18-930/84)

Zakon je zastarel in poln navlake "papirnatega družbenega planiranja"; vendar še vedno velja, zato ga bom nekako geografsko komentiral in navedel nekaj primerov s Škocjanskega Krasa in s porečij Velike vode - Reke in Soče.

Med delom z naravno dediščino občin Ajdovščina, Idrija, Ilirska Bistrica, Nova Gorica, Postojna, Sežana in Tolmin sem spoznal, da jo je moč varovati predvsem s spremnostjo, kajti moč in nemoč planiranja se pokaže v usklajevanju različnih interesov. Te zastopajo razni politični in gospodarski lobiji (kmetijsko-gozdarski, industrijsko-gradbeniško-rudarski, elektro-industrijski in za promet in zveze) in posamezniki ter lokalne skupnosti.

Na papirju so sporne zadeve večinoma jasne, saj gre za degradacijo ali za ohranitev enote naravne dediščine. Šibki ministri za kulturo in njihovi uradniki ter strokovni delavci pa so bili velikokrat neuspešni zavetniki naravne dediščine. Hidroelektrarna Krajcarica v Trenti je zadnji primer političnih kuhinj, ki so pripeljale do legalizacije črne gradnje v Triglavskem narodnem parku (→ 2.23122č6).

2.23122č1-2 člen 1: ne omenja naravne dediščine, temveč opredeljuje zakon kot instrument varovanja dobrin splošnega pomena. Naravna dediščina pa sodi v svojem bistvu med dobrine, celo več, uvrščamo jo tudi med vrednote (→ in D. Rojšek, 1991 - 2: 112).

člen 2: navaja naravno in kulturno dediščino in določa varstvo le-te v okvirih dolgoročnih družbenih planov, citiram: "Območja kmetijskih zemljišč, ... ter naravne in kulturne dediščine, ki so pomembna za dolgoročni razvoj, so posebej opredeljena v dolgoročnih planih družbenopolitičnih skupnosti."

2.23122č6 člen 6: z utemeljitvijo nujnosti posega je moč spremeniti srednjeročni in dolgoročni plan v imenu širših družbenih interesov, s čimer lahko "najširša družba" degradira ali uniči enoto naravne dediščine.

Naslednja primera osvetljujeta uveljavljanje "širšega družbenega" interesa elektrogospodarstva in lokalnih dejavnikov. Te slikovito imenujem "interesi lokalnih mafij", imajo pa vplivne zveze v različnih ministrstvih Republike Slovenije in strankah parlamenta. Pa tudi v tistih, ki vanj ne pridejo. Primera:

* alohtona Reka

Podjetje Soške elektrarne Nova Gorica je nameravalo leta 1989 zgraditi v sodelovanju s tedanjim vodstvom Gostinstva Sežana, upravnikom turistično urejenega dela jamskega spletja, malo hidroelektrarno¹ z močjo 150 kW, ki bi pobrala vodo Velike vode - Reke tako rekoč v celotnem kraškem kanjonu pred ponorom.

Soške elektrarne so elektrarno uvrstile v družbeni plan, Gostinstvo pa je zagovarjalo "najširši družbeni interes", kar naj bi predstavljala pocenitev obratovanja podjetja. To bi plačevalo le porabljeno energijo, prispevka za moč pa ne, saj bi bilo lastnik dela elektrarne ozi-

roma ustrezne instalirane moči.

* Krajcarica

Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Gorica iz Nove Gorice je predlagal že leta 1985 tolminski občinski skupčini razglasitev rečja Soče do sotočja, vključno s Tolminko za naravni spomenik. Ista skupščina je leta 1986 sprejela srednjeročni in dologoročni družbeni plan. Ta naj bi varovala Krajcarico na osnovi obravanavana zakona kot naravno dediščino izjemnega pomena za Republiko Slovenijo. Občinska skupščina je kasneje spremenila plan tako, da je omogočila gradnjo tako imenovane male^{*1} HE² z močjo 1.3 MW. celo več, Soči je odvzela status naravnega spomenika. S tem je postala ogrožena tudi Soča. Minister za kulturo je z začasnim odlokom ponovno vzpostavil pravno varstvo. Pod pritiski strank vladne koalicije je moral začasni odlok umakniti, republiška vlada pa je sprejela sklep o dovolitvi gradnje hidroelektrarne, čeprav je Republika Slovenija podpisnica Martuljske deklaracije CIPRA iz leta 1990, ki je uvedla desetletni moratorij za vse posege v neokrnjene alpske reke in potoke. Isto nalaga slovenski vladi tudi Alpska konvencija, ki ima po mednarodnem pravu še večjo težo.

Spretneži iz hidroenergetsko-ovčarsko-gostinsko-turistične zadruge Trenta-Soča bi lahko zgradili energetski vozeli Soča (jez za Malim Vršičem in Glavo) - Kriški podi - ^{*2}HE Krajcarica - HE Beladovec - HE Vrsnik - HE Soča - HE Loška Koritnica - HE Trnovo ob Soči z močjo okoli 10 mW. Velik del energije bi lahko samodejno prodajali v omrežje le ob konicah največje porabe, kar zagotavlja "brezprizivni najširši družbeni interes" in največje dobičke.

2.23122č7, 9 člen 7 in 9: določata rabo kmetijske zemlje in voda ter vodnih virov. Z utemeljitvijo potreb po povečanju in izboljšanju pogojev za pridelavo hrane je moč degradirati ali uničiti mokrotne biotope ter geomorfološko in hidrogeografsko dediščino.

Za primer si oglejmo melioracije in regulacije v Podgori.

Pod fašizmom so v okvirih javnih del regulirali desne hudourniške pritoke (izravnali struge in povečevali izgone) ter izkopali drenažne jarke v holocenski ravnici med Zabičami in Ilirsko Bistrico ter poskušali meliorirati zaglinjene prsti, samega zaglinjevanja pa niso mogli odpraviti.

"Bistre glave širše družbene skupnosti" so po šestdesetih letih napako ponovile. Melioracij so se lotile z isto vehemenco kot "butaste fašistične", le denarja so prve več zapravile, saj so položile tudi drenažne cevi, pa še strugo Velike vode so hotele poglobiti in obzidati, "vsled umiranja države", pa jim je prej zmanjkalo denarja. Sledile so dejstvu, da voda teče navzdol, to, da voda zastaja v globelih, ki jih kopljeta erozija in evorzija, in da teče tudi navzgor, če je v to prisiljena z zajezevanjem (lahko ga predstavlja lokalna pizometrična gladina), ter da prenaša tekoča voda tudi plavje, ki se v stoječi odlaga, pa so seveda pozabile.

Ilirskobistriška kotlina se še vedno ugreza, hitreje od ostalih delov brkinske sinklinale oziroma sinklinorija. V podtalnico Podgore in bistriške kotline se izceja tudi voda s površja in iz notranjosti pogorja Snežnika. V dnu struge Velike vode je veliko skalnih pragov (eocenski peščenjak), ki so držali gladino Reke vse do Topolca. Strugo bi morali poglobiti in spremeniti v kanal več kot kilometer po sotočju z Mrzlekom oziroma Škrnikom. Ta odmaka

^{*1} Po klasifikaciji elektrogospodarstva sodijo med male hidroelektrarne vse, ki imajo manjšo moč od 10 MW, stroka za varstvo naravne dediščine pa hidroelektrarne deli takole:

do 2.0 kW mikro hidroelektrarne,
2.1 - 5.0 kW mini hidroelektrarne,
5.1 - 50.0 kW male hidroelektrarne,
50.1 - 200.0 kW srednje male hidroelektrarne,
200.1 kW - 1.0 MW srednje velike hidroelektrarne,
nad 1.0 MW pa velike hidroelektrarne.

^{*2} HE=hidroelektrarna

Slavensko-Košanski ravnik oziroma Kras in Košansko kotlinico, kar bi degradiralo naravne lastnosti Velike vode. Marsikaj od navedenega so tudi opravili.

Denarja in volje za vzdrževanje drenažnih cevi ni dovolj. Delo so opravili marsik je skrajno malomarno (cevi so bile nagnjenje od iztoka v notranjost, veliko ustij (nataknjenih na iztok drenažnih cevi), pa je bilo obrnjene tako kot pri vodometih, v nebo. Te cevi so se zagnilile in zamuljile še pred tehničnim prevzemom (jarke so kopali pozimi, cevi so položili zgodaj spomladji, tehnične prevzeme pa smo opravljali sredi poletja).

2.23122č8, 12-14, 19, 24, 31

člen 8 govori o gozdovih.

Zakon o gozdovih, ki bi dejansko sankcioniral gojenje gozdov in delo ter rekreacijo v njih (absolutna prepoved biocidov, prilagoditev tehnologije gradnje cest in sečnje naravnim razmeram, ureditev prometa po gozdnih cestah in gibanja ljudi v gozdovih, nabiranje gozdnih sadežev) bi dopolnjeval zakon o naravni in kulturni dediščini (→ 2.23121).

člen 12: manjka navedba določil pravnih aktov, ki bi omejevali posege v nasprotju z značilnostmi gorskih vrhov in grebenov ter značilnih kraških pojavitv.

člen 13: se navezuje neposredno na zakon o naravni in kulturni dediščini (→ 2.23121).

členi 14, 19 in 24 se posredno nanašajo na zakon o naravni in kulturni dediščini (→ 2.23121).

člen 31: predpisuje vsebino dolgoročnih planov. Posebej navaja varstvo območij naravnih znamenitosti in naravnih vrednot okolja.

2.23122č35 člen 35:

predpisuje izdelavo krajinske zaslove območja za določitev podrobnejše namenske rabe naravnih virov, dobrin in vrednot. Na naravno dediščino lahko vplivajo posegi, ki jih zajemajo določila vseh pet alinej prvega odstavka. Na zakon o naravni in kulturni dediščini (U.I. SRS 1/81) pa se neposredno navezujeta prva in peta alineja. Najprej si oglejmo prvo, citiram:

"... določiti ... - pogoje za ohranitev in razvoj naravnih in z delom pridobljenih vrednot človekovega okolja;"

pa še peto:

"... določiti ... - usmeritve za oblikovanje in varovanje krajine." Primer:

Krajinsko zasnovo Škocjan (U.I. RS št. 23-1145/91) je sprejela skupščina občine Sežana in v njej določila splošne smernice za varstvo svetovne naravne in kulturne dediščine. Predpisali so tudi pogoje za graditev letališča na Gabrku pod Vremščico, kar je v nasprotju z načeli varovanja naravne dediščine.

Lokacija športnega letališča ne sodi v neposredno soseščino naravne dediščine, še manj, če je ta urejena za obisk, **k svetovni pa nikakor ne**. Najbolj moti hrup, tako obiskovalce kot domačine. Spremlja ga tudi onesnaževanje okolja z naftnimi derivati, dodatki in njihovimi razkrojki ter ogrožanje živih bitij v bližini letališke steze in na njej.

Vznemirjanje zavarovanih in ogroženih živalskih vrst ni dopustno. Najbolj izpostavljeni so neposredno ogroženi ptiči, njihova gnezda in zarod.

2.23123 zakon o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (U.I. SRS, št. 18-931/84 in št. 37-1515/85)

Ta zajema naravno dediščino, ki se nahaja le v naseljih ali v njihovi neposredni okolici. V bistvu gre le za detajlizacijo določil zakona o urejanju prostora. Varstvo naravne dediščine je pri urejanju naselij opredeljeno:

* s sodelovanjem v lokacijskem postopku, ki se začne z udeležbo na lokacijski obravnavi, kjer *in situ* navedemo varstvene pogoje; nadaljuje se z revizijo in morebitnim dodatnim predpisovanjem pogojev za ohranitev naravne dediščine, zaključi pa s potrditvijo ali zavrnitvijo lokacijske dokumentacije, ki je predpisana v členih 15, 26, 46, 47, 49, 55, 57 in 67.

2.23124 Škocjanski Kras in obravnavani zakoni

Škocjanski Kras z okolico je bil proglašen za naravno znamenitost ter kulturni in zgodovinski spomenik, kar je opravila občina s sprejetjem odloka o zavarovanju Škocjanskih jam (U.l. SRS 17/80 z dopolnitvama). Pripravili so ga v duhu novega zakona o naravni in kulturni dediščini (--> 2.23121), sprejeli pa na osnovi zakonov o varstvu narave in spomeniškem varstvu.

Za širše ozemlje Škocjanskega Krasa so sprejeli na osnovi zakonodaje, ki ureja mesta in podeželje že nekaj dokumentov. Veljavna najsplošnejša sta dologoročni in srednjeročni družbeni plan občine Sežana (--> 2.23122-3). Iz teh dveh pa izhaja: Prostorski ureditveni pogoji, ki velja za celotno občino Sežana, in Krajinska zasnova Škocjan (--> 2.23122č35).

Naslednji korak je izdelava ureditvenega načrta za prenovo, dopolnilno gradnjo in komunalno asanacijo na zavarovanem ozemlju Škocjanskega Krasa po določilih:

člena 27, 2.točka in

29., 31., ter 36. člena.

Izdelava ureditvnega načrta za Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine je nujno potrebna, saj gre za svetovno dediščino v relativno slabem stanju. Kritično je pri turistični infrastrukturi na površju in v podzemlju ter pri etnološki in arhitekturni dediščini. Dober ureditveni načrt lahko pripravijo različni strokovnjaki (arhitekti, gradbeniki (statiki, komunalci), geografi, speleologji, etnologi, arheologi, umetnostni-zgodovinarji in konservatorji za posamezne stroke), ki med seboj res tvorno sodelujejo, kar je na tej geografski širini in dolžini redek "naravni pojav".

2.23125 Varstveni režimi

Seznam zapovedi in prepovedi, ki velja za enoto naravne dediščine, se imenuje varstveni režim in sodi v domeno pravne stroke.

Ta sankcionira nesprejemljive posege z usmerjanjem vseh uporabnikov naravne dediščine na dejavnosti, ki omogočajo ohranitev le-te.

Na Zavodu RS za varstvo naravne in kulturne dediščine so pripravili varstvene režime za vsako zvrst naravne dediščine posebej (P. Skoberne, S. Peterlin ur., 1991: 37-42).

Za posamezno enoto naravne dediščine, ki jo strokovne službe predlagajo občinski ali republiški skupščini v razglasitev za naravno znamenitost je treba napisati specifičen varstveni režim.

Z varstvenimi režimi se v nalogi podrobno ne ukvarjam.

2.24 Zvrsti naravne dediščine

Termin naravna dediščina predstavlja izbrane naravne pojave, ki so med seboj bolj ali manj povezani. Na Zavodu RS za varstvo naravne in kulturne dediščine so jih združili po zvrsteh, ki jih imenujejo tipološke skupine. Pri zaokroževanju skupin so sledili osnovnim vedam, ki preučujejo naravne pojave oziroma naravno dediščino (P. Skoberne, S. Peterlin ur., 1991: 23).

V pričajoči nalogi sem nameraval detajlno opredeliti tipe geološke, geomorfološke in hidrogeografske dediščine, vendar sem nalogo zožil, kajti tipološka razdelitev naravne dediščine terja poglobljeno intermultidisciplinarno delo, ki presega okvire magistrskega studija. Odločil sem se le nakazati detajlno razdelitev geološke, geomorfološke in hidrogeografske dediščine, predvsem na primerih z zavarovanega območja Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine.

2.241 Tipološke skupine naravne dediščine Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine

Na zavodu so razdelili dediščino v deset skupin (o.c.: 23, in 37-42), najprej jih navajajo samo devet, med varstvenimi režimi pa jih najdemo deset in to za:

1 geološko dediščino,

- 2 površinsko geomorfološko dediščino,
- 3 podzemeljsko geomorfološko dediščino,
- 4 hidrološko dediščino,
- 5 botanično dediščino,
- 6 dendrološko dediščino,
- 7 gozdno dediščino,
- 8 zoološko dediščino,
- 9 oblikovano dediščino in
- 10 drevorede.

2.242 Nove skupine zvrsti naravne dediščine

Naravno dediščino sem v nadaljevanju razdelil na zvrsti po naravnih procesih in pojavih (genetsko-morfološki vidik).

2.2421 I. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine reliefsa ali geološka in geomorfološka dediščina

2.24211 Geološka dediščina

Vanjo sodijo:

- * plutonistični (žile, batoliti in drugo), vulkanski (aktivni in mirujoči ognjeniki), postvulkanski (mofete, solfatare, termalni, hipotermalni, mineralni, žvepleni ter drugi vrelci) in tektonski (prelomnice, prelomi, razpoke, gube in tako naprej) pojavi;
- * nahajališča redkih, tipičnih, značilnih in drugih primerkov ter profilov kamnin;
- * nahajališča okamnin;
- * nahajališča mineralov z lepo razvitimi kristali in drugo.

Kraške votline uvrščamo med geomorfološko dediščino, kjub legi pod zemljo.

2.24212 Geomorfološka dediščina

V to podskupino zvrsti naravne dediščine uvrščamo pojave, sadove različnih geomorfoloških procesov. Večino geomorfoloških pojavov je oblikovalo več procesov, po prevladujočem ali odločilnem pa jih takole razvrstimo:

* dediščina pobočnih (krioklastičnih, hidratizacijskih, gravitacijskih in podobnih) procesov oziroma mehanskega razpadanja, gibanja (padanja, kotaljenja, drsenja, polzenja...) in lokalnega kopičenja razpadlih kamnin:

vrhovi, stene, žlebovi, podori, plazovi, usadi, melišča in podobno;

* dediščina denudacijsko - erozijsko - akumulacijskih (glacialnih in nivalnih, fluvialnih, fluvio-glacialnih, eolskih in drugih) procesov:

krnice, morene, jarki, struge, korita, kotanje, vršaji, rečni otoki, terase, jezerska kreda in tako naprej;

* dediščina zakrasevanja (korozije, vertikalnega transporta in sedimetacije):

kraške vzpetine in ravniki, zaprte globeli (polja, udornice, vrtače in tako naprej), kraške votline (razširjene razpoke, brezna, rovi, dvorane in podobno) ter polnila (sigi, kapniki, podori, ilovica, pesek, glina in drugo);

* dediščina abrazije oziroma delovanja morja:

abrazijske terase, podkapi, čeri in podobno.

2.2422 II. skupina zvrsti naravne dediščine - vodni pojavi ali hidrogeografska dediščina

Voda nastopa na Zemlji v vseh treh agregatnih stanjih: trdnem, tekočem in plinastem.

Vodne pare in razpršenih drobnih kapljic v zraku (megla in oblaki) zaradi več vzrokov (--> 3.111) ne moremo uvrstiti med naravno dediščino.

Led, sneg in voda so pojavi, ki jih uvrstimo v dve podskupini: ledenike in trajna snežišča ali glacionivalna dediščina ter voda in vodni pojavi ali hidrološka dediščina.

2.24221 Hidrološka dediščina

Sem sodijo:

* *morja (zalivi, plitvine, tokovi in podobno);*

- * jezera (ledeniška, kraška in druga);
- * močvirja, barja, mokrotni svet in mlake;
- * kraška in talna voda ter izviri vseh tipov;
- * rečja z občasnimi in stalnimi potoki ter z glavno in drugimi rekami;
- * slapovi, sopotni, skočniki in brzice;
- * umirjen tok vode v rekah in potokih ter tolmuni in podobno;

2.24222 Glacionivalna dediščina

V to podskupino zvrsti naravne dediščine uvrščamo:

- * ledenike kontinentalnega in alpskega tipa;
- * podzemeljske ledenike (v ledenih jamah in breznih);
- * trajna snežišča alpskega tipa;
- * podzemeljski večni sneg (v snežnih jamah ter breznih) in podobno.

2.2423 III. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine prsti in rastja oziroma pedološka, botanična, dendrološka in gozdna dediščina

Prst in rastje sta pomembni prvini pokrajine, nekateri elementi pa sodijo tudi med naravno dediščino, ki jo razdelimo v štiri podskupine zvrsti:

- * pedološka in botanična dediščina:
tipično rastje z značilnim profilom prsti;**¹

- * botanična dediščina:

redke, ogrožene in zavarovane rastlinske vrste;

- * dendrološka dediščina:

redka, lepo razvita in druga drevesa, ki rastejo posamič ali v majhnih skupinah;

- * gozdna dediščina:

pragozdovi, varovalni gozdovi in druge pomembne gozdne združbe.

2.2424 IV. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine živalstva ali zoološka dediščina

V to skupino dediščine sodijo:

redke, ogrožene in zavarovane živalske vrste in njih biotopi.

2.2425 V. skupina zvrsti naravne dediščine - antropogeno oblikovana naravna dediščina

Razdelimo jo v dve podskupini:

- * v prvi imamo oblikovano naravno dediščino v najožjem pomenu besede: vrtove in parke;

- * v drugi pa drevorede.

3.0 VREDNOTENJE IN INVENTARIZIRANJE

3.1 Vrednotenje ali valorizacija

"Sova" (1988: 1131) pozna vrednote kot kategorije v etiki, estetiki in ontologiji ter sociologiji

**¹Dodal sem novo zvrst pedološke in botanične dediščine in jo imenoval tipično rastje z značilnim profilom prsti.

Utemeljitev: brez prsti ni rastja, razen v izjemnih primerih oziroma pri algah, gljivah, lišajih in mahovih. Posamezne rastlinske vrste lahko rastejo v skalnih razpokah ali pa si z blazinicami ustvarijo pogoje za rast v predelih brez pravih profilov prsti.

V Sloveniji poznamo veliko tipov prsti in rastja. Več stoletno obdelovanje je tako prsti kot rastje bolj ali manj spremenilo. V zadnjih petdesetih letih pa je zaradi deagrarizacije in depopulacije ostalo veliko zemlje neobdelane, kjer se je začela renaturalizacija.

Med naravno dediščino moramo, poleg redkih, ogroženih in zavarovanih rastlinskih vrst, dreves in gozdov uvrstiti tudi tipične združbe naravnega rastja, ki kažejo na prvotne fitogeografske razmere. Obvezna je povezava z značilnim lepo razvidnim profilom prsti, saj je rastje s prsto najtezejše povezano. Na istem tipu prsti lahko najdemo različne naravne združbe, ki jih pogojujejo mikroklimatske in druge ekološke razmere. Primera:

* V mraziščih z vegatičskim obratom na Visokem krasu najdemo na globoki rjavi pokarbonatni prsti klimaksne združbe *Abieti-fagetum dinaricum* drugo rastje.

* Na opuščenih pašnikih in košenicah Škocjanskega Krasa se razraščajo prvotne gozdne združbe, ki so povezane z različnimi prstmi. Uredili bi lahko gozdro in botanično učno pot, kjer bi si lahko ogledali tipično rastje Krasa na značilnih prsteh, posledice deforestacije, poljedeljstva, pašništva, pogozdovanja, renaturalizacijo z ogozdovanjem, redke, ogrožene in zavarovane rastlinske vrste.

Gozdna in botanična dediščina se lahko z obravnavano zvrstjo prekrivata.

ji, v geslu vrednotenje pa razloži le gospodarski vidik, čeprav se z vrednostjo kot ekonomsko kategorijo detajlno ne ukvarja. V geslu cena (o.c.: 141) vrednost podrobneje predstavi kot ekonomsko kategorijo.

F. Verbinc (1979: 746) razлага valorizacijo izključno kot ekonomsko kategorijo.

Sadovi človeškega dela sodijo po antropocentričnem načelu v vrh ustvarjalnosti, obenem pa so tudi predmet menjave s ceno, ki jo določa trg, ali pa sodijo med dela nacionalnega, regionalnega, kontinentalnega ali svetovnega pomena neprecenljive vrednosti. Pri naravnih pojavih veljajo zakonitosti tržne menjave le delno, čeprav je v ospredju utilitaristični vidik, predvsem naj bi nepremične pojave oziroma naravno dediščino prodajali kot turistične znamenitosti; nekateri pojavi pa so tudi predmet menjave, na primer: minerali - naravno (samorodno) zlato, dragi kamni (diamanti ...); živali; okamnine in drugo ali kot naravni viri (prst, industrijske surovine, pitna ali tehnološka voda in tako naprej).

V tem poglavju bomo obravnavali le neekonomsko vrednotenje naravnih pojavov v luči varstva naravne dediščine.

3.11 Vrednotenje naravne dediščine

Vrednotenje naravnih pojavov v luči varstva naravne dediščine začnemo z evidentiranjem, ko opravimo prvi izbor. Nato nekatere uvrstimo v naravno dediščino in jih naprej vrednotimo. Cilj vrednotenja je enota naravne dediščine (→ 3.1113) s čimvečjim številom prvin iz obeh skupin → 3.1131-2 in rangiranje enot naravne dediščine po pomembnosti.

Naravno dediščino delimo na nepremično in premično (→ 2.3). Predmet obdelave v tem poglavju je nepremična naravna dediščina, veliko predpostavk pa velja tudi za premično.

V poglavju 3.111 si oglejmo prvine naravne dediščine. Veljavna metodologija Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine ter nova metodologija vrednotenja naravnih pojavov pa sta predstavljeni v poglavjih 3.112-4.

3.111 Prvine naravne dediščine

Naravne dediščine ne more biti brez naravnih procesov in pojavov ter brez človeka in njegovega razuma oziroma modrosti (znanost in umetnost - filozofija in njene veje ontologija in aksiologija etika, estetika ter druge, fizika, kemija, biologija, geografija, geologija in tako naprej), ki omogoči spoznavanje in razumevanje naravnih zakonitosti in kulturološko oziroma nekomercialno vrednost naravnih pojavov (= vrednota).

Prvine naravne dediščine so združene v dve skupini: fizično in kulturno-antropološko. V prvo sodijo naravni procesi in pojavi, v drugo pa vrednote, oziroma pozitiven odnos do narave ali spoznanje po nujnosti sožitja človeka z njo (→ skica 2).

Že ena sama prvina oziroma primarni element naravne dediščine omogoča uvrstitev nekega pojava med naravno dediščino, več jih je, višjo kulturno vrednost ima enota naravne dediščine.

3.1111 Naravni procesi in pojavi

Fizikalni, kemijski in biološki procesi ustvarjajo posamezne pojave ali skupine pojavov, ki se kot celota imenujejo narava. Poznavanje naravnih procesov, ki se odvijajo v večji ali manjši medsebojni povezanosti, je pomembno za razumevanje:

* nastajanja, gibanja in razgradnje kemijskih elementov ter spojin in njih pojavnih oblik, ki se kažejo kot snov v trdnem, tekočem in plinastem agregatnem stanju;

* gibanja in/ali kroženja snovi:

zraka in vode: klimato-hidro-geografskih ciklov;

zemlje in vode = čvrstih in preperelih kamnin ter prsti (mešanica anorganskega in organskega gradiva ali humusa) = geomorfoloških in pedo-geografskih procesov ter

* nastajanja, gibanja in razgradnje naravnih organskih snovi = bio-geografskih procesov oziroma življenja in

* pojma naravna dediščina.

Naravni pojav je tisti del narave, ki obstaja v določenem prostoru (Zemlja, Luna, Osončje, vesolje) in času neodvisno od človeka oziroma njegove dejavnosti.

Naravni proces je počelo, ki pojave ustvarja, kajti ti niso stalnice, temveč se neprestano spreminjajo. Trdim lahko, da pojavi med procesi nastajajo in izginjajo, kot primer si zamislimo Zemljo v preteklosti od arhaika skozi vse erateme do *futurika* nekje v daljni prihodnosti.

Čistih kemijskih, fizikalnih in bioloških procesov v naravi skoraj ne moremo najti, saj so med seboj bolj ali manj prepleteni in povezani. Določimo lahko prevladujoči proces, pa še tega dopolnimo s terminom iz znanosti ali stroke, ki ga preučuje. Kot primer si oglejmo nastanek korit pred ponorom Velike vode - Reke v Veliki dolini. Prevladujoči proces je evorzija, prisotni pa so tudi korozija, erozija in mehansko razpadanje kamnine.

Med kroženjem vode oziroma v hidrogeografskem ciklu se voda fizikalno in kemijsko spreminja v prostoru in času ter ustvarja ali uničuje življenske pogoje, obenem pa spreminja tudi pokrajino oziroma njene dele. Za primer naj služi mlaka, kjer je pomladi in jeseni vodni biotop, poleti je suha, pozimi pa v celoti zaledenela, s čimer ni pogojev za vodne živalske vrste.

Med nepregledno množico naravnih procesov in pojavov se je težko odločiti in na kratko predstaviti vse tiste, ki ustvarjajo temeljne pogoje za opredelitev naravne dediščine. Nekaj jih je navedenih v poglavju 2.242.

3.1112 Vrednote

S tem naslovom je označena kulturno-antropološka skupina prvin naravne dediščine, ki je enakovredna fizični, saj naravna dediščina brez nje ne more obstajati, čeprav so fizične prvine same po sebi neodvisne.

"Sova" (1988: 1131) pravi: vrednote so "tiste kategorije znotraj etike, estetike in spoznavne teorije, ki imajo za teorijo posebno --> vrednost, ker učinkujejo na razvoj in vedenje človeštva" ...

Pozitiven oziroma spoštljiv ali občudujoč odnos do nekaterih naravnih procesov in/ali pojavov jim daje posebno vrednost, ki se odraža na različne načine.

Primer:

- * ime Triglav predstavlja:
- najvišje pogorje v Sloveniji,
- staroslovensko pogansko božanstvo,
- simbol neodvisnosti slovenskega ljudstva in boja zanj.

Občudujojo, opevajo, slikajo in ga drugače upodabljajo ali se z njim izražajo številni avtorji, množice se vzpenjajo nanj; skratka v Triglavu (naravni dediščini) vidim poleg pogorja tudi del biti tistega človeka, ki se zaveda bistva vrednot. Celo več, vgrajen je v bit družbene skupnosti (--> slovenski grb).

3.1113 Enota naravne dediščine

Členitev naravne dediščine na dele je nujno potrebna, saj je že sama kot predmet obravnavne in/ali varstva razdeljena na snovni in nesnovni (fizični in kulturno-antropološki) del. Prvega predstavljajo fizično gradivo in oblika ali oblike, nosilca ali nosilcev pojava ali prepleta pojavov, fizikalni, kemijski in biološki postopek ali postopki, ki ga oblikuje oziroma jih oblikujejo; drugega pa čutne in nadčutne prvine. Na osnovi obeh delov uvrstimo naravni pojav ali splet naravnih pojavov med naravno dediščino, kar imenujem **enota naravne dediščine**. Torej, enota naravne dediščine je obče ime za dele naravne dediščine. Te delim na enostavne in kompleksne.

Osnovna ali enostavna enota naravne dediščine predstavlja tisti del naravne dediščine ki ga ne moremo več deliti, če nočemo izgubiti smisla pojava. Večinoma predstavlja enostavna enota le del kompleksa naravne dediščine, ki sodi v višji red.

Kompleksi naravne dediščine pa so lahko majhni, srednje veliki in veliki. Vsak ima svoje ime.

Podrobno obrazložitev najdemo v poglavjih 3.113111-4.

3.112 Pretres metodologije vrednotenja naravne dediščine Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine

Poglavlje 3.03 Inventarja ... (P. Skoberne, S. Peterlin ur., 1989 in 1991: 20 in --> 3.1121-5) predstavlja edino uradno metodologijo vrednotenja naravne dediščine v Sloveniji.

Stroka za varstvo naravne dediščine je tako doma kot v svetu zelo mlada. Hitrejši razvoj stroke se je v Sloveniji začel v prvi polovici šestdesetih let tega stoletja. Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije je prvič izšel v samostojni publikaciji v sedemdesetih letih (S. Peterlin, ur., 1976), obenem s prvo metodologijo vrednotenja. S sprejetjem zakona o naravni dediščini leta 1981 pa se je začela stroka kadrovsko krepiti. Na regionalnih zavodih za varstvo naravne dediščine so začeli izdelovati občinske inventarje naravne dediščine. Ob tem se je metodologija tudi izčiščevala in bogatila. Neposrečena delitev službe na "glavo" (Zavod RS za varstvo naravne in kulturne dediščine, kjer naj bi pripravljali metodologijo, skrbeli za strokovni razvoj, izdelovali inventarje najpomembnejše naravne dediščine Slovenije in podobno) in "roke" (regionalni zavodi, kjer naj bi opravljali rutinska dela pri lokacijskih postopkih in pri izdelovanju občinskih inventarjev) se odraža v neenotni kadrovski zasedenosti regionalnih zavodov in inventariziranosti naravne dediščine po občinah. Metodologiji (P. Skoberne & S. Peterlin, ur., 1991: 20-44) se pozna neizkristaliziranost na posameznih področjih. Ta se odraža v precejšnji nejasnosti oziroma spornosti nekaterih merit (na primer 3.11233).

Najprej želim komentirati obče ime za dele naravne dediščine (--> 3.1113).

V inventarju (o.c.: 9, 10, 13 ...) uporabljajo avtorji termina objekt oziroma območje naravne dediščine, s čemer se smiselno ponavljajo. F. Verbinc (1979: 493/10) navaja: "objekt ... 4. v fil. stvar, predmet, oseba ipd., del materialnega sveta sploh ..."; torej gre pri območju za objekt, ki je dodatno določen z nekakšno (nedoločeno, vendar relativno večjo površino), oboje pa je stvar ontološke oziroma aksiološke obravnave naravnih pojmov oziroma naravne dediščine.

Vrednotenje se v inventarju (o. c.: 20) začne z naslednjim poglavjem, navajam (*kurziva*):

"3.03 VREDNOTENJE

Najpomembnejšo naravno dediščino Republike Slovenije smo izbirali izmed 1900 evidentiranimi objekti in območji naravne dediščine.

Pri izboru smo za osnovo uporabljali merila iz prvega Inventarja in Vestnika 7. Precistili smo jih, bolj sistematično uredili, dopolnili in natančneje opredelili. Po teh merilih smo med seboj primerjali istovrstne pojave.

Merila med seboj niso primerljiva, saj osvetljujejo naravne pojave iz več povsem različnih zornih kotov (npr. frekvence pojavljanja, morfološke značilnosti, ekološki vidik, kompleksnost, dojemanje, odnos do okolice, pričevalnost ipd.).

V oklepaju za imenom posameznega merila za vrednotenje je njegova številka, ki se pojavlja pri opisih objektov/območij v rubriki Ovrednotenje. Upoštevali smo naslednja merila. (--> 3.1121-5).

Pri komentarju v nadaljevanju se omejujem le na nedosledne in slabe formulacije. Bistvo je nova metodologija vrednotenja naravnih pojmov --> 3.114.

3.1121 IZJEMNOST (1.0)

Izjemnost ocenujemo primerjalno znotraj tipološke skupine glede na frekvenco pojavljanja, razsežnosti ali druge značilnosti. Ponavadi primerjamo znotraj Slovenije, v posebnih primerih pa tudi v Jugoslaviji, Evropi in na svetu.

Komentar:

Izhodišče za določanje geografskih enot (regij) ali lepše pokrajin je neustrezno, oziroma

sploh ni opredeljeno. Opraviti imamo z naravno dediščino, zatorej naj bodo regije naravno-geografske !

Zemlja se mi zdi primernejša od sveta oziroma Sveta. Neposredni del sedanjega človeškega Sveta sta zaradi dostopnosti tudi Mesec in Mars; v naslednjem tisočletju pa bodo verjetno postali del sveta tudi drugi planeti našega Osončja. Naravno dediščino je smiselno inventarizirati in rangirati na kontinentih, v povodjih in porečjih, na pogorjih, v dolinah in kotlinah, v jezerskih in morskih kotanjah, na obalah ter otokih in tako naprej.

Družbeno-geografske enote so manj primerne ali pa sploh ne.

3.11211 Absolutna redkost pojavljanja (1.1)

O absolutni redkosti govorimo, kadar je v Sloveniji evidentiranih do pet objektov/območij nekega tipa. Ta številčna meja je dogovorna. Kadar redkost pojavljanja presega območje Slovenije, moramo pri vrednotenju vedno omeniti še geografsko enoto, na katero se primerjanje nanaša.

Primeri: v Sloveniji vemo zanesljivo za dva žveplena izvira, eno mofeto, eno kačjo smreko, medtem ko je nahajališče čizlakita na Pohorju eno samo na svetu, Strunjanski klif je največja obmorska flišna stena v Jugoslaviji.

Komentar:

Ob izidu Inventarja (o. c.: 21) Strunjanski klif ni bil več najvišji flišni klif v Jugoslaviji. Te ni bilo več, saj je razpadla --> komentar pri 3.1121.

3.11212 Relativna redkost pojavljanja (1.1)

Relativna redkost se nanaša na manjšo, naravno zaokroženo območno enoto Slovenije in jo upoštevamo pri objektih/območjih naravne dediščine, ki se pojavljajo zunaj območja, za katero so množični in/ali značilni (npr. osameli kras v Halozah) --> 3.1131311-4.

3.11213 Izjemne razsežnosti (1.3)

Vidik opredeljuje merske lastnosti naravne dediščine. Z njim opredeljujemo naravno dediščino izjemnih razsežnosti znotraj tipološke skupine. To so na primer največja višina (drevesa, slapovi, skalni samotarji), globina (korita, jame, jezera), dolžina (jame, soteske), obseg (drevesa), starost (drevesa), temperatura (termalni izviri), razsežnosti (jame, drevesa).

Podobno kot pri merilih 1.1 in 1.2 upoštevamo tudi relativno izjemnost v okviru Slovenije. Npr. Rupa je najdaljša znana jama v novomeški regiji.

Komentar:

Vidik Izjemne razsežnosti (1.3) je nerazumljiv, saj je formulacija *opredeljevati merske lastnosti naravne dediščine* nejasna, primeri v oklepajih pa definicijo bolj zamegle, kot razjasnijo.

Dimenzijske oziroma razsežnosti teles niso opredeljene, pomešane pa so s stanjem naravnih pojavov.

* jama naj bi imela izjemno globino, dolžino in razsežnost, pri čemer je navajanje termina razsežnost odveč. Poleg globine in dolžine moramo določiti preostale razsežnosti speleoloških objektov, na primer: najmanjše, največje in poprečne širine in višine rovov, brezen, dvoran in preostalih kraških votlin.

* drevo naj bi bilo izjemno po obsegu, po starosti in po razsežnosti. Med razsežnostmi dreves je poleg obsega debla pomembna tudi višina od tal do vrha krošnje in višina ter obseg krošnje. Starost je pri votlih drevesih zelo težko določiti.

* pri termalnem izvиру pa naj bi bila izjemna razsežnost izražena s temperaturo (topljinom stanjem vode) --> 3.1131321-5 in 3.1131334.

3.11214 Izredna ali enkratna oblika (1.4)

S tem merilom vrednotimo posebne oblike naravne dediščine, po katerih se razlikuje od vsakdanje ali pa je oblika posebno lepo razvita. Npr. Veliki naravni most v Rakovem Škocjanu, drevo z nenavadnim habitusom (smreke na Plešivčki Kopi).

Komentar:

Merilo Izredna ali enkratna oblika (1.4) je premalo precizirano.

Med naravnimi pojavi so v bistvu vsi izredni in enkratni, predvsem pa so neponovljivi.

Praktično ne moremo najti dveh enakih potokov, dvoje enakih škrapelj, dvoje enakih speleoloških objektov in tako naprej.

Vsakdanjost ne more biti merilo pri pojavih, ki se spreminjajo v dolgih časovnih enotah
--> 3.113223.

3.1122 TIPIČNOST (ZNAČILNOST) (2.0)

Merilo pride v poštev za tiste objekte/območja naravne dediščine, po katerih so v literaturi opisani določeni naravni pojavi, pojavne oblike, procesi, oz. so značilni ali zelo nazorno oblikovani predstavniki za določen tip pojava.

Tako so na primer Škocjanske jame šolski primer ponora na kontaktnem krasu, Lanski vrh primer kraškega ravnika, Velika Planina primer zakrasele visoke planote, Kaninski podi primer visokogorskega krasa, Cerkniško polje primer presihajočega kraškega jezera ipd.

Komentar:

Merilo Tipičnost (Značilnost) (2.0) predstavlja nekakšno nasprotje merilu Izjemnost (1.0). Velik problem predstavlja določitev tipičnosti, saj nimamo tipologije enot naravne dediščine. Najprej jo moramo izdelati, nato pa bomo lahko posamezne enote razvrščali v določene tipe.

Šolskih primerov ponorov, kontaktnega ter visokogorskega krasa in tako naprej imamo v Sloveniji veliko. O tem, da je šolski primer določenega pojava tudi njegov tipični predstavnik na osnovi večine navedenih primerov (o. c., 21) ne moremo govoriti.

Osamljenih primerov ali primerov z majhno frekvenco ponavljanja (statistično nepomemben vzorec) iz literature (pa naj bo ta strokovna ali poljudna) ne moremo uporabljati kot merilo za določanje tipov naravnih pojavov --> 3.1131115.

3.1123 KOMPLEKSNOST POJAVOV (3.0)

Objekti/območja naravne dediščine mnogokrat nastopajo in oblikujejo novo vrednoto. Lahko je nekaj posebnega kombinacija na enem območju (npr. Škocjanske jame: udorna dolina, ponor, slap, jama, mrazišče) ali pa združujemo objekte/območja v večje, med seboj povezane enote. Vrednost takega kompleksnega območja je večja kot seštevek posameznih vrednot, kakor je tudi posamezen objekt zaradi pripadnosti večji enoti višje vrednoten. Razlikujemo naslednje možnosti:

3.11231 Kompleksni objekt naravne dediščine (3.1)

Na manjšem, prostorsko neločljivem območju nastopa več med seboj povezanih naravnih pojavov oz. njihovih pojavnih oblik. Npr. pri Divjem jezeru nastopajo: jezero, podzemeljski izvir, vodna jama, prelom, rastišče ogroženih rastlinskih in živalskih vrst. Nobenega od teh pojavov ne moremo izvzeti iz kompleksa in ločeno obravnavati. Podobno npr. mrtvica Muriša (fluvialna posebnost) in njen živi svet.

3.11232 Kompleksno funkcionalno naravno območje (3.2)

Večji sistemi, katerih posamezne dele povezuje skupen nastanek (geneza). Najbolj pogosto so povezani z rečnim sistemom. Možno je več stopenj kompleksnih funkcionalnih naravnih območij. Lep primer za to je kraška Ljubljanica kot zaključen sistem. Združuje manjše celote, kot so npr. Cerkniško, Planinsko polje, Rakov Škocjan ipd., te pa združujejo posamezne objekte (jame, ponore, rastišča ipd.). Posebej lahko obravnavamo posamezne naravne pojave. Pri vrednotenju upoštevamo funkcionalno povezanost, pripadnost višjemu sistemu.

3.11233 Kompleksna geografska naravna območja (3.3)

Naravno območje povezuje neka geografska enota, npr. Pohorje, Julijske Alpe, Kočevski

Rog ipd. Objekti/območja naravne dediščine zvečine niso soodvisni, skupna je le topografska pripadnost (npr. slap Šumik, nahajališče čizlakita, Lovrenška barja in Kobalejeva tisa). Tudi v tem primeru velja zveza: Pohorje pomeni večjo vrednoto, ker je v tem prostoru slap Šumik, in slap Šumik je pomembnejši, ker je del Pohorja.

Komentar:

Termin kompleksno geografsko naravno območje je z geografskega vidika neustrezen.

Avtor je verjetno mislil naravno pokrajino v makro-, mezo- ali mikro-okviru. Zelo zanimivo se mi zdi ugotavljanje "naravnosti pokrajin". Upam si trditi, da tako v Sloveniji kot v Evropi zelo težko najdemo pokrajine z več kot 95 % naravnega stanja, kjer naj vpliva človeka ne bi bilo.

3.11234 Deli kompleksnih naravnih območij (3.4)

Dele kompleksnih naravnih območij lahko obravnavamo posebej, vendar moramo pri vrednotenju upoštevati, da so del večje celote.

Komentar:

Merila za kompleksnost pojavov (3.0) so najbolj geografska, pa naj gre za kompleksno povezanost naravnih pojavov ali zvrsti naravne dediščine.

Med preučevanjem naravne dediščine in uporabo metodologije za vrednotenje naravnih pojavov, obravnavanih meril nisem mogel razumeti, oziroma sem si o njih ustvaril svojo predstavo.

Komentiranje meril za kompleksnost se mi ne zdi smotrno, saj je najboljši odgovor v novih merilih --> 3.1131111-5 - 3.1131131-3.

3.1124 EKOLOŠKI VIDIK (4.0)

Pri vrednotenju z ekološkega vidika upoštevamo:

3.11241

* ekosisteme z visoko stopnjo ohranjenosti (4.1)

Neposrednega človekovega vpliva na ekosistem ni bilo ali je vseskozi majhen.

Primer: pragozd Rajhenavski Rog.

3.11242

* ekosisteme z veliko pestrostjo habitatov oz. z veliko pestrostjo vrst (stabilni ekosistemi) (4.2)

Primer: Krakovski gozd.

3.11243

* redke ekosisteme (4.3)

Ekosistemi, katerih sestavna dela - biotop ali biocenoza - sta v slovenskem ali širšem merilu redka, bodisi zaradi redkih rastlinskih ali živalskih vrst, bodisi zaradi redke sestave vrst ali obojega.

Primer ekosistema z redko biocenozo: termofilni gozd na Komarči (redka sestava vrst), vegetacija soških prodišč (redka sestava vrst in redke vrste).

Primer ekosistema z redkim biotopom: mrvica Muriša, serpentini pri Slovenski Bistrici.

3.11244

* ekosisteme, katerih sestavni del so rastlinske ali živalske vrste, ki (4.4): - so ogrožene (4.4.1)

Osnova za opredelitev ogroženosti je Rdeči seznam ogroženih rastlinskih oz. živalskih vrst z naslednjimi

kategorijami: izumrla vrsta, domnevno izumrla vrsta, prizadeta vrsta, ranljiva vrsta, redka vrsta (definicije

so opisane v poglavju 3.07.03).

Primer: rastišče linejevke (*Linnea borealis*).

- so relikti ali endemiti (4.4.2)

Primer: Soča s pritoki s soško postrvijo, rastišče rebrinčevolistne hladnikije na Čavnu.

- imajo tu klasično nahajališče (4.4.3)

Primer: *Pedicularis friderici-augustii* na Slavniku, klasično najdišče *Leptodirus hochenwarti* v Postojnski jami.

- živijo u v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji svojega areala (4.4.4)

Primer: rastišče Zoisove vijolice na Stolu (disjunktni areal), linejevka v Soteski (azonalen areal), *Scilla litardierei* na Planinskem polju (meja areala).

3.11245

* območja z veliko pestrostjo ekosistemov (4.5)

Na razmeroma majhnem območju je več različnih ekosistemov.

Primer: Cerkniško jezero: jezero, potoki in reke, močvirna travnišča, trstičja, gozd.

3.1125 KULTURNI VIDIK (5.0)

Med vsemi vidiki vrednotenja so kulturni vidiki najbolj subjektivni, saj opredeljujejo naš odnos do dediščine.

Komentar:

Merila za ta vidik (5.0) so zelo splošna, saj kriteriji niso precizni, oziroma ti sploh niso navedeni.

Pri kulturno-antropološkem opredeljevanju naravne dediščine potrebujemo niz različnih kulturnih prvin, ki jih je potrebno izluščiti iz življenja lokalne ali nacionalne skupnosti in jih znanstveno oziroma strokovno pojasniti z metodami različnih znanosti in strok (etnologija, kulturna antropologija, sociologija kulture, arheologija, zgodovina, socialna geografija, umetnostna zgodovina, jezikoslovje) --> 3.1132.

3.11251 Pričevalnost (5.1)

Merilo uporabimo, kadar je naravna dediščina povezana z materialnimi ostanki iz naše preteklosti.

Primer: Potočka zijalka, soteska Pasice (bolnica Franja), Krnsko jezero, ipd.

3.11252 Simbolna vrednost (5.2)

Skozi zgodovino je postal objekt naravne dediščine simbol slovenskega naroda (Triglav, Soča, Sava, Mura).

3.11253 Slikovitost (5.3)

Merilo obravnava estetski odnos posameznika do naravne dediščine. Za ocenjevanje uporabljam predvsem percepcijska izhodišča (Martuljkova skupina, Severna Triglavská stena, Mali naravni most v Rakovem Škocjanu).

3.11254 Krajiški vidik (5.4)

Merilo opredeljuje estetski odnos naravne dediščine do okolice.

3.11255 Znana krajevna znamenitost (5.5)

S to vrednostno oznako opredeljujemo objekte/območja, ki veljajo za znamenitosti tistega kraja in so v zavesti domačinov.

Komentar:

Pridevnik znana je preveč, saj neznan pojav ne more biti znamenit.

Poglavlje s predstavitvijo meril za vrednotenje se zaključi z naslednjim kometarjem:

Vidik rabe (znanstvenoraziskovalni in učno vzgojni) smo upoštevali pri namembnosti.

Domnevamo, da so vsi objekti/ območja, ki jim lahko pripisemo vsaj eno od zgornjih meril, pomembni tudi za znanstveno proučevanje.

3.113 Novo vrednotenje naravnih pojavov v luči varstva naravne dediščine

V tem poglavju predstavljam metodologijo, ki se mi je izčistila med izdelavo inventarjev naravne dediščine v občinah Tolmin, Nova Gorica, Ajdovščina in Ilirska Bistrica. Pri inventariziraju naravnih pojavov (evidentiranje in vrednotenje) sem si pomagal s subjektivno presojo in s prilagoditvami metodologije Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine, ki je objavljena v inventarjih najpomembnejše naravne dediščine Slovenije (S. Peter-

lin: 1976, P. Skoberne & S. Peterlin: 1988 in 1991; --> 3.112 in 3.113). Tudi temu poglavju lahko pripisemo nedodelanost, pri čemer pa upam, da sem s pomočjo mentorja in članov izpitne komisije nejasnost odpravil (--> 3.112)

Pokrajino predstavljajo naravno- in družbeno-geografski pojavi, ki so bolj ali manj povezani.

Tako kot geografski pojavi in njih prvine sodijo tudi merila za vrednotenje naravne dediščine v dve skupini: fizično in kulturno-antropološko.

Naravoslovna merila povzamemo po metodologijah naslednjih ved:

- * geografija;
 - * biologija (botanika, zoologija in ekologija) ter
 - * matematika (statistika);
- kulturno-antropološka pa po:
- * etnologiji oziroma kulturni antropologiji (arheologija, zgodovina, kulturna in fizična antropologija s kvartarologijo ter sociologijo kulture),
 - * filozofiji (ontologija - aksiologija, estetika in drugo) ter
 - * umetnosti (pripovedništvo in poezija, slikarstvo in kiparstvo, fotografija, film in video, literarna in umetnostna zgodovina ter drugo).

Pri vrednotenju si pomagamo s podatki iz literature; če je nimamo na razpolago oziroma ta sploh ne obstaja, pa moramo s terenskim delom spoznati tiste značilnosti naravnega pojava, ki jih z vrednotenjem izpostavimo.

3.1131 Naravoslovna merila

Osnova vrednotenja naravne dediščine so metode naravoslovnega raziskovanja, ki jih je potrebno prilagoditi posebnostim (vidikom) stroke za varstvo naravne dediščine.

3.11311 Celostnost

Temeljno značilnost geografskega raziskovanja predstavlja načelo celostnosti ali kompleksnosti, v *humanistični ekologiji* pa uporabljajo sinonim *holističnost*. Naravo tvori celota povezanih pojavov, ki jih lahko razčlenujemo na dele ali združujemo v skupine, dokler je to mogoče.

Z vidikom celostnosti ugotavljam povezave in prepletosti med naravni pojavi ter procesi. Rezultati vrednotenja so enote naravne dediščine različnega ranga, ki se začno z enostavno ali osnovno enoto naravne dediščine, navzgor pa so omejeni s smiselnostjo nadaljnega rangiranja.

Enote naravne dediščine so lahko enostavne ali kompleksne. Deli kompleksov naravne dediščine so vedno enostavne enote. Pri kompleksih moramo upoštevati povratno zvezo, ki je bistvena za njihov obstoj. Med predstavljivijo enot v naslednjih podpoglavljih so merila podrobno predstavljena, na tem mestu pa si oglejmo izhodišča.

Enostavne enote ne moremo naprej deliti, saj bi s tem izgubili smisel pojava. Tega lahko uvrstimo samo v eno zvrst dediščine. Na primer: stalagmit lahko razdelimo na vznožje, srednji del in vrh, vendar ti deli brez celote v naravni dediščini nimajo smisla; sodi pa v geomorfološko dediščino.

Pri kompleksih naravne dediščine srečamo takšne z različnimi naravnimi pojavi iste zvrsti; na primer: udornica s stopnjastim, kapniškim breznom, s škrapljami in s podobnim = geomorfološka dediščina; ali pa gre za komplekse višjega ranga z različnimi zvrstmi naravne dediščine. Na primer: udornica z nahajališčem fosilov, z rastiščem redke rastlinske vrste, s stalnimi in občasnimi izviri, s stalnim slapom in s ponorom = geološka, geomorfološka, botanična in hidrogeografska dediščina.

Spleti oziroma sistemi enot sodijo v najvišje rede kompleksov enot naravne dediščine. Na primer: vodni pojavi v porečjih Rakuljščice, Sušice, Mrzleka oziroma Šrnika, Velike vode - Reke, Soče in zaledja Timava so na videz nepovezani, s hidrogeografsko analizo pa ugrovimo, da jih tekoča voda povezuje v splet naravne dediščine.

Razlikujemo:

- * relativno majhne komplekse naravne dediščine, na primer: Ukmarjev dol z jamama; in
- * obsežne sestavljeni splete, na primer: Velika voda-Reka - Vipava - Soča - Doberdobško jezero - izviri Timava.

Velikost enot naravne dediščine pri rangiranju ni tako pomembna kot stopnja povezaniosti naravnih pojavov v celoto, zato moramo pri vrednotenju najprej upoštevati stopnjo povezaniosti. Najvišjo predstavlja neposredna genetska zveza, na primer: Martelova dvorana Škocjanskega jamskega spletu - Škocjanski kanal Kače jame; najnižjo pa posredna "v desetem kolenu", na primer: višina vode v strugi Rakuljščice, v Lindnerjevi dvorani Lobodnice in v izvirih Timava.

Vendar moramo upoštevati tudi velikost enot. Zgornje meje sem v poglavju 3.11311 postavil glede na velikost Republike Slovenije in njenih naravnogeografskih regij.

Položaj oziroma geografska lega naravnih pojavov je poseben problem. Lega velikokrat pogojuje neposredno genetsko zvezo (vsaj en isti in sočasen proces). Neposredna genetska zveza in lega povečata stopnjo pomembnosti naravne dediščine in pokrajine. Na primer: Vremska dolina - Škocjanski jamski splet - Kačja jama - Lobodnica - Timav - Doberdobško jezero in Kras imajo skupen nastanek. Enote naravne dediščine imajo višji rang ker ležijo na Krasu, kras pa je znan prav po njih. Marsik je pa geografska lega ne pomeni genetske povezaniosti oziroma o njej težko govorimo, na primer: lipe ob cerkvi v Škocjanu nimajo z genezo Škocjanskega Krasa nobene zveze, rastejo pa v osrednjem naselju Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine in znašle so se v inventarju naravne dediščine (--> 3.113111 * a in M. Gorkič, 1989: 45)

Vrednost enot naravne dediščine višjega reda se povečuje s številom in pomenom enot nižjega ranga ter obratno, kar je razvidno iz primerov, ki so navedeni v tem in v naslednjih poglavjih.

3.113111 Enostavna enota naravne dediščine

Enostavna enota predstavlja osnovno enoto naravne dediščine. Torej, naravni pojav, ki ga ne moremo več deliti, če nočemo izgubiti njegovega smisla (* a.).

Večinoma predstavlja enostavna enota le del kompleksa naravne dediščine, ki sodi v višji red. V nekaterih primerih je treba genetsko zvezo dokazovati s posredniki (* b).

Primeri:

* a. Lipe ob cerkvi sv. Kancijana v Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine

Vsako drevo predstavlja samostojno enostavno enoto naravne dediščine (nadaljnja delitev na korenine, deblo in krošnjo nima smisla, kajti drevo brez navedenih delov ne more rasti).

Okoli cerkvic raste 8 dreves s poprečnimi razsežnostmi, ki sama po sebi ne pomenijo dosti. Po vsej verjetnosti so umetno zasadjene, kar sicer bistveno ne vpliva na razloge za ali proti uvrstitvi v naravno dediščino oziroma med vaška drevesa. Pri njih bi lahko govorili o rastišču, saj so lipe blizu skupaj, vendar te skupine ne moremo obravnavati kot kompleks naravne dediščine višjega reda. Na njih gledamo kot na osem osnovnih enot naravne dediščine.

Mednjo smo jih ustvarili kot vaška drevesa, ključni razlog predstavlja lega v osrednjem naselju zavarovanega Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine.

* b 1. Kapnik v Lipjih jamah (--> 1.410):

- vrh velikega stalagmita so umetno razkrili z odkopavanjem vrnika; jame, kjer je nastal, ni več, ostalih delov kapnika ne poznamo.

* b 2. Vrnik v Lipjih jamah:

- voda nekdanje Reke je v Lipjih jamah odložila obilico vrnika oziroma kremenčevega peska (M. Pleničar, 1954 in D. Radinja: 1967-2: 62) in z njim napolnila kraško jamo.

Kapnik in vrnik predstavlja osnovni enoti kraške jame, kompleksa naravne dediščine, ki je ni več. Pomagamo si z analizo in s sintezo geomorfoloških procesov, ki nam pojasnijo odsotnost denudirane jame ter nastanek orjaškega kapnika in vrnika.

Potrebitno je razumevanje tektonsko-erozijsko-korozijsko-sedimentacijskih procesov pri razvoju reliefa:

- Škocjanskega in matičnega Krasa ter Vremske doline in
- porečja Velike vode-Reke ter
- spodnjega Posočja.

3.1131111 Enostavna enota, neposredni del kompleksa naravne dediščine

Ta enota ima enake značilnosti kot pod točko 3.113111, le da predstavlja samostojni del kompleksa višjega reda.

Primer:

* Slap v Veliki dolini Škocjanskega spleta
je relativno majhen vodni pojav, osnovna enota naravne dediščine. Med slovenskimi slapovi bi ga našli na dnu lestvice, nahaja pa se na vrhu lestvice slapov v slovenskih udornicah.

Torej, lega v Veliki dolini mu daje večjo veljavo, pa tudi Veliki dolini se pomembnost poveča zaradi slapa.

3.1131112 Enostavna enota, tipični predstavnik naravnega pojava

Nekateri naravni pojavi, ki jih uvrščamo med enostavne enote naravne dediščine, imajo posebno izrazite oblike oziroma lastnosti, tako da jih imamo za značilne predstavnike pojavitve zvrsti. Govorimo o določenem tipu naravnih pojavov.

Primera:

* stalagmiti v Veliki dvorani Škocjanskega jamskega spleta ter v Veliki jami pri Briščikih predstavljajo široke in nizke stalagmite z veliko ravno ploskvijo, kamor kaplja voda z visokega stropa. **Tip nizkih stalagmitov velikih dvoran.**

* Orjaki - stalagmiti v Tihem rovu in Orjaški stalagmiti pod stropom Martelove dvorane Škocjanskega jamskega spleta, orjaški stalagmiti v Lipiški jami ter jamah V partu Obogradi in (→ 1.49) na Gropajski gmajni predstavljajo visoke stalagmite z značilnimi školjkastimi izrastki v osrednjem delu in pri dnu, kar povzroča kapljajoča voda z visokega stropa.
Tip visokih stalagmitov velikih dvoran.

3.113112 Enostaven kompleks naravne dediščine

Na majhnem zaokroženem ozemlju (s površino do 10 km²; večinoma ga lahko uvrstimo med geomorfološko dediščino) najdemo več soodvisnih oziroma povezanih naravnih pojavitve iz iste skupine zvrsti naravne dediščine ali pa sodijo pojavi v različne skupine. Vse pojave, ki tvorijo enostaven kompleks, lahko uvrstimo le v osnovne enote naravne dediščine.

3.1131121 Enostaven kompleks iste zvrsti dediščine

Na majhnem zaokroženem ozemlju (s površino do 1 km², večinoma ga uvrstimo med geomorfološko dediščino) najdemo več soodvisnih ali povezanih naravnih pojavitve iz iste skupine zvrsti naravne dediščine, ki jih povezuje skupni nastanek.

Primer: Ukmarjev dol z obema breznama (Jama I. in II v Ukmarjevem dolu).

3.1131122 Enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

Na relativno majhnem zaokroženem ozemlju (s površino do 10 km²; večinoma ga lahko uvrstimo med geomorfološko dediščino) najdemo več različnih, a soodvisnih ali povezanih naravnih pojavitve oziroma zvrsti naravne dediščine.

Primera:

* Velika dolina Škocjanskega jamskega spleta predstavlja udornico z Reko ponikalnico, srečamo pa še slap, jezero, korita z brzicami in tolmuni, ponor, vhode v več jam, rastišče redkih in ogroženih ter zavarovanih rastlinskih vrst ter nahajališče ogroženih živalskih vrst in podobno.

Največja enota je udornica, ki že sama po sebi sodi v geomorfološko dediščino, v njej pa

najdemo druge geomorfološke pojave, osnovne enote naravne dediščine, pa hidro-, fito-, in zoo-geografske enote dediščine.

* Sabotin je 609 m visok hrib, na katerem najdemo rastišča alpskih in evmediteranskih rastlinskih vrst, nahajališče boksita in zvrnjene plasti nagubanega apneca.

Sam hrib, ki se dviga več kot 500 m nad Pevmico in Sočo, s položnimi do strmimi jugozahodnimi ter prepadnimi severovzhodnimi pobočji, sodi v geomorfološko dediščino enostavne enote fito-geografske in geološke dediščine pa ga dopolnjujejo.

Oba primera kažeta, kako druge zvrsti dediščine dopolnjujejo geomorfološko in skupaj ustvarijo enostaven kompleks z več zvrstmi naravne dediščine.

3.1131123 Enostaven kompleks s tipičnimi predstavniki naravnih pojavov

Nekateri naravni pojavi imajo posebno izrazite oblike oziroma lastnosti, tako da jih imamo za značilne predstavnike določene zvrsti. Govorimo o določenem tipu naravnih pojavov.

Primeri:

* Velika ledena jama v Paradani,

* Smrekova draga in

* Smrečje

so tipična mrazišča oziroma tipične kraško-ledeniške globeli s topotnim in rastlinskim obratom.

* Hotiške Ponikve in

* Požiralnik pri Gornjih Vremah

predstavlja tip požiralnika na stiku fliša in apneca.

* Fontaine de la Vaucluse in

* Divje jezero

sta kraška izvira vokliškega tipa.

3.113113 Splet (sistem) naravne dediščine

Na zaokroženem ozemljtu (večinoma gre za hidrogeografske enote - porečja in/ali kraške vodonosnike s površino od deset do nekaj sto ali celo preko tisoč km²) je prepletenih (funkcijsko, genetsko ... povezanih) več enakih ali različnih enot naravne dediščine. Glede na velikost, stopnjo povezave oziroma prepletost pojavov razlikujemo enostavne in sestavljenе splete oziroma sisteme naravne dediščine; pa tudi sestavljenе splete lahko rangiramo oziroma razdelimo na majhne, na srednje velike in na velike sisteme.

Pri naslednjih primerih gre za niz enostavnih in/ali sestavljenih spletov naravnih pojavov (sistemov naravne dediščine), ki jih povezuje v celoto voda oziroma številni izviri (navadni in kraški), potoki, reke, estavele, ponikve in požiralniki, Jame in brezna z vodo ter podobno.

3.1131131 Enostavni splet

Enostavni spleti zavzemajo relativno manjše ozemlje (do 10 km²) in so sestavljeni iz naravnih pojavov, ki pripadajo isti in/ali sorodnim skupinam naravne dediščine

Enostavni spleti se ločijo od enostavnih kompeksov (=> 3.113112) po majhnih spletih in/ali enostavnih kompleksih naravne dediščine v sestavi.

Primera:

* Sajevško polje s spodmoli - Rakuljščica - Markov spodmol;

* Pološka jama - dihalniki Na Palcu - izviri Tolminke

3.1131132 Sestavljeni mali splet

Ta se razteza na ozemlju s površino nad 10 do 100 km². Zajema lahko naravne pojave v različnih pokrajjinah.

Primer: * Sajevško polje s spodmoli - Rakuljščica - Markov spodmol - Vodna jama v Lozi - Gabranca - Sušica.

3.1131133 Sestavljeni srednje veliki splet

Ta obsega ozemlje s površino nad 100 do 500 km².

Primer: * Velika voda - Reka - Bistrica - Podstenjšek - Sajevško polje s spodmoli - Rakuljščica - Markov spodmol - Vodna jama v Lozi - Gabranca - Sušica - Mrzlek oziroma Škrnik - Požiralnik pri Gornjih Vremah - završka Sušica - Škocjanski jamski splet.

3.1131134 Sestavljeni veliki splet

Veliki spleti se raztezajo na ozemljih, večjih od 500 km².

Primera:

* Velika voda - Reka - Bistrica - Podstenjšek - Sajevško polje s spodmoli - Rakuljščica - Markov spodmol - Vodna jama v Lozi - Gabranca - Sušica - Mrzlek oziroma Škrnik - Požiralnik pri Gornjih Vremah - završka Sušica - Škocjanski jamski splet - vodonosnik matičnega Krasa - Brojnice - Lokva - Splet pod Jamskim gradom - Šmihelske ponikve - Vipava - Hubelj - Lijak - Idrija - Soča - Nediža - Ter - Doberdobško jezero - izviri Timava;

* kraška Ljubljanica: Trbušovica - Obrh - Stržen - Rak - Pivka - Unica - Ljubljanica.

3.113114 Naravno-geografska regija, bogata z naravno dediščino

Naravno-geografska mezo- ali makro-regija bogata z naravno dediščino, ki med seboj ni soodvisna ali povezana, oziroma so te vezi zelo šibke. Enote naravne dediščine veže predvsem regionalna pripadnost.

Bogatost regije z naravno dediščino ugotavljamo v prvi vrsti z gostoto enot, nato pa upoštevamo njihov rang. Velika gotota in nizek rang ter majhna gostota in visok rang pomenita bogastvo naravne dediščine. Posamezne enote izjemno visokega ranga pa ne morejo uvrstiti regije med bogate z naravno dediščino.

3.1131141 Naravno-geografska mezoregija, bogata z naravno dediščino

Naravno-geografska mezoregija meri v slovenskih razmerah do 500 km².

Primer:

* Porečje Velike vode - Reke: Brkini in flišno hribovje na desni strani Velike vode - Reke (=> D. Rojšek, 1987-1: 5-24).

3.1131142 Naravno-geografska makroregija, bogata z naravno dediščino

Naravno-geografska makroregija meri v Sloveniji več kot 500 km².

Primera:

* Julisce Alpe (Triglavski narodni park),

* Visoki kras (Banjšice, Trnovski gozd, Gora, Javornik, Hrušica, Nanos, Javorniki, Snežnik).

3.113115 Enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije, bogate z naravno dediščino

To merilo uporabimo v tistih primerih, kadar enote naravne dediščine ne moremo ovrednotiti po drugih kriterijih (=> 3.113111-4) in si pomagamo s tem.

Primer: Jezero Za brestom (=> NZP: 195).

Majhno jezerce Za brestom je izjemen vodni pojav kot del mezoregije z umetnim imenom Južni obronki Trnovskega gozda in Gore. Hidrogeografske značilnosti jezerca so neraziskane, zato ga ne moremo ovrednotiti, pa si pomagamo s tem kriterijem.

Takšno jezerce bi bilo le dobrih 300 m niže na Šempaskem polju nepomembno in bi ga sploh ne evidentirali kot naravno dediščino, na strmih, sicer dovolj namočenih, a k jub temu sušnih prisojnih pobočjih Trnovskega gozda pa njegova vrednost preseže lokalni pomen.

Južni obronki Trnovskega gozda in Gore so zaradi Jezera Za brestom više ovrednoteni, pa tudi sam pojav je zaradi pripadnosti regiji visoko ovrednoten.

3.11312 Ekološka merila

S temi merili se ukvarjajo ekologi, specialisti za varstvo naravne dediščine. Namen tega dela ni poseganje na delovna področja drugih strok. V pisanje definicije in ustreznost po-

sameznih meril se ne morem spuščati, zato jih povzemam po Inventarju (P. Skoberne & S. Peterlin, ur., 1991: 22 in --> 3.11241-5).

Če želimo vrednotiti naravne pojave po tem merilu, se moramo obrniti na strokovnjake z republiškega ali regionalnih zavodov za varstvo naravne in kulturne dediščine. Oni nam bodo posredovali navodila in gradiva, ki jih uporabljajo vsak za svoje potrebe.

V tretji skupini zvrsti naravne dediščine se mi je zdelo potrebno dodati novo zvrst naravne dediščine in izdelati merilo za inventariziranje tipičnega rastja z značilnim profilom prsti (--> 2.2423 in 3.113126).

3.113121-5 --> 3.11241-5

3.113126 * ekotop tipičnega rastja z značilnim profilom prsti

Po opustitvi kmetijske obdelave se je začela renaturalizacija. Na nekaterih mestih uspemo najti prvotne tipične združbe na značilnih profilih prsti.

Primer: združba črnega gabra in malega jesena (*Ostryo-Fraxinetum*) na rendzini opuščenega pašnika pod Velikim robom (1185 m) nad črniškimi Ravnami.

3.11313 Matematična merila

Pri matematičnih merilih vrednotenja naravne dediščine uporabljam številčne podatke, izmerjene z natančnim priborom ali pa ocene, zato je treba pri podatkih navesti tudi merilni pribor, pri ocenah pa način ocenjevanja in izkušenost ocenjevalca.

Primeri merskih metod in obdelave podatkov so navedeni v nadaljevanju (--> 3.113131-4)

Pri statističnih obdelavah naravne dediščine predstavljajo slabi podatki velik problem. V Sloveniji nimamo enotne metodologije zajemanja podatkov o naravnih dediščinah, zato so podatki velikokrat zaradi neprimerljivosti neuporabni, veliko enot naravne dediščine pa sploh ni inventariziranih.

3.113131 Redkost naravne dediščine

"Razrede redkosti" pojavov iste zvrsti naravne dediščine (na celotnem ozemlju Republike Slovenije ali v regijah) določamo z objektivnimi ali s subjektivnimi metodami.

Med prvimi so najboljše statistične, omenjam izločevalno oziroma *diskriminančno* in zapiralno oziroma *clustersko* analizo (A. Ferigoj, 1989 in SPSS, 1975) podatkov iz fizične in iz kulturno-antropološke skupine prvin. S statističnimi obdelavami naravne dediščine si v Republiki Sloveniji še ne moremo dosti pomagati. Podatki namreč niso standardizirani.

Od zavoda do zavoda so pojave izventarizirali po svoje, metodologije Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine se zbiralci podatkov niso držali v celoti, tako da moramo podatke ponovno zbrati. Na licu mesta se moramo lotiti natančnih meritvev razsežnosti in standardizirano popisati vsebino, oziroma pripraviti standardizirani strokovni oris --> ^{*1}.

Subjektivno razvrščanje naravne dediščine v "razrede redkosti" lahko delno objektiviziramo z opravljenimi meritvami in cenitvami razsežnosti ter z izkušnjami oziroma poznavanjem naravne dediščine --> ^{*1}.

3.1131311 Izjemno redek pojav

Izjemno redek je tisti pojav, ki ga poznamo na ozemlju Republike Slovenije v največ petih primerkih (--> 3.11211-2)

^{*1} Na primeru evidentiranja naravne dediščine kraškega podzemlja predstavljam probleme pri inventarizaciji geomorfološke oziroma speleološke dediščine, in pri razvrščanju v "razrede redkosti".

V jamskih katastrih Jamarske zveze Slovenije in Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU imamo registriranih prek 6200 kraških votlin, vendar so podatki pri več kot polovici tako slabi, da jih še najdemo težko. Iz tistih Zapisnikov terenskih ogledov, ki so izpolnjeni po navodilih (F. Šušteršič, 1973 in 1989 - v I. Gams ... 99-110), lahko zberemo podatke o globini, dolžini in vsebini votlin, kar zadostuje za evidentiranje naravne dediščine. Večino kraških votlin po podatkih iz jamskih katastrof lahko inventariziramo kot naravno dediščino, vendar moramo manjkajoče podatke zbrati z dodatnim ogledom, predvsem jih moramo najti in določiti topografsko lego ter popisati podatke, ki jih z razpoložljivo ekipo in opremo zmoremo zbrati.

Izjeme so temeljni jamski načrti v merilu 1:250 in 1:100 s speleološkimi opisi, ki obstajajo za Najdeno jamo ter za dele Postojnskega in Škocjanskega spletja v jamskem katastru in arhivu Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU.

Kataster sem uporabil kot osnovo za objektiviziranje subjektivnega razvrščanja (--> 3.1131312-4).

Primera:

- * Mofeta pri Petičovcih (edina v Sloveniji),
- * Žvepleni izvir ob Trebuščici (→ NZP : 135; eden od dveh v Sloveniji).

3.1131312 Zelo redek pojav

V to kategorijo sodijo pojavi istega razreda naravne dediščine, ki so inventarizirani v Republiki Sloveniji med šestimi in petdesetimi primerki.

Primeri:

- * rastišča lepega jegliča (*Primula auricula*), pod nadmorsko višino 500 m;
- * orjaški visoki stalagmiti (nad 10 m³) sige,
- * orjaški nizki stalagmiti (nad 10 m³) sige,
- * jame z aragonitnimi kopučami,
- * stopnjasta brezna, globlja od 380 m,
- * kraške jame in spletji, katerih dolžina presega 877 m.

3.1131313 Redek pojav

V to kategorijo sodijo pojavi istega razreda naravne dediščine, ki so inventarizirani v Republiki Sloveniji med 51 in 150 primerki.

Primera:

- * brezna, globoka med 245 m in 380 m,
- * kraške jame in spletji, katerih dolžina se giblje med 586 m do 877 m.

3.1131314 Redek pojav v regionalnem merilu

V to kategorijo sodijo pojavi istega razreda naravne dediščine, ki so inventarizirani v obravnavani regiji, med enim in petdeset primerki.

Primeri:

- * rastišča lepega jegliča (*Primula auricula*) na Krasu,
- * kraške votline arheološka najdišča na Škocjanskem Krasu in
- * vodne jame in drugi vodni pojavi na Krasu.

3.113132 Razsežnost v prostoru in času

3.1131321 Razsežnost v prostoru

Vsaka enota naravne dediščine ima svoje telo, to pa razsežnosti, ki jih izrazimo z dimenzijskimi v Gauß-Krügerjevem pravokotnem koordinatnem sistemu, kjer so osi označene z Y, X in Z. Velike črke uporabimo pri razdaljah med sistemovim koordinatnim izhodiščem in obravnavano točko (Y = dolžina, X = širina, Z = višina oziroma globina). Z malimi črkami povemo, da gre za lokalno izhodišče (y = dolžina, x = širina, z = višina oziroma globina), ki ga ne moremo, ali pa ga nima smisla navezati na geodetsko mrežo. Za mersko enoto vzamemo meter, ki ga:

- * združujemo v deka in kilometre ter
- * delimo na stotine, izjemoma pa tudi v tisočine (centi in milimetri).

Izmere lahko izvrednotimo v obseg (m ali km), površino (m² ali km²), prostornino (m³ ali km³) in drugo.

Descartesov pravokotni koordinatni sistem, ki smo ga vajeni iz šole, je manj primeren, kajti koordinate obeh sistemov niso primerljive brez dodatnih pojasnil.

3.11313211 Največje enote naravne dediščine

Pri tem merilu gre za največje absolutne oziroma povprečne konice pri dolžini, širini in višini/globini.

Med enotami naravne dediščine iste vrsti izberemo tiste, ki imajo v Republiki Sloveniji vse tri dimenzije največje.

Primera:

- * kraška Ljubljanica, najdaljša slovenska ponikalica.

Podzemeljski tek TrbuhoVICE, Obrha, Stržena, Raka, Pivke, Unice in Logaščice ni znan v

celoti, vendar si upam trditi, da gre v tem primeru za najširšo, najdaljšo in najglobljo sklenjeno reko ponikalnico v Republiki Sloveniji.

* Martelova dvorana Škocjanskega jamskega spletja.

Pred leti smo izmerili dvorano in namerili dolžino 300 m, širino 130 m in višino 145 m.^{*1} V najnižjem 50 m dolgem delu smo s kotomeri in metrskim trakom izmerili pri dveh profilih dostopne in nedostopne točke, P. Jakopin pa je po lastni metodi (1981) izračunal prostornino tega odseka, ki znaša okoli 200.000 m³ (+/- 10 %, --> D. Rojšek: 1987-2: 260). Prostornino celotne dvorane ocenjujem na milijon m³, kar predstavlja največjo znano jamsko dvorano v Republiki Sloveniji, in eno največjih znanih na Zemljji.

3.11313212 Zelo velike enote naravne dediščine

(absolutne konice pri dveh dimenzijah)

Med enotami naravne dediščine iste zvrsti izberemo tiste, ki imajo v Republiki Sloveniji dve dimenziji največji.

Primer:

* Cerkniško jezero je najširše in najdaljše kraško jezero.

3.11313213 Naj... enote naravne dediščine

(absolutne konice pri eni dimenziji)

Med enotami naravne dediščine iste zvrsti izberemo tiste, ki imajo v Republiki Sloveniji eno dimenzijo največjo in pripravimo lestvice najglobljih brezen, najdaljših jam, najvišjih dreves, slapov in podobno.

Primeri:

* Veliko Slovensko brezno^{*2} je najgloblje brezno,

* Postojnski splet pa najdaljša jama^{*2},

* Čedca je najvišji slap (P. Skoberne, 1988: 104-105),

* Slap v Veliki dolini je najvišji slap v udornicah.

3.11313214 Relativno velika enota naravne dediščine

Osnovna ozemeljska enota pri vrednotenju naravne dediščine je obravnavana fizično-geografska pokrajina. Pomembno je tudi primerjanje naravne dediščine znotraj pokrajine.

Izbiramo na isti način kot v državi (--> 3.11313211-3).

Primeri:

* Boka (--> NZP: 63) je najvišji, najdaljši in najbolj vodnat slap v Posočju.

* Velika ledena jama v Paradani je najgloblja in najdaljša jama v Trnovsko-Lokvarskem gozdu.

* Korita loške Koritnice sodijo med najgloblja in najdaljša korita v Posočju.

3.11313215 Enota naravne dediščine - miniaturni naravni pojav

Pri naravni dediščini je po razsežnostih večinoma težavno ali nesmiselno določiti najmanjšo enoto.

Miniaturne oblike naravne dediščine so zelo redke.

Primer:

* miniatura kraškega polja - kotanja Ponikve pri Preserju pod Krimom (I. Gams, 1974: 137)

3.1131322 Časovna razsežnost

Naravno dediščino vrednotimo tudi skozi prizmo minljivosti. Delimo jo na fosilno (ostanki procesov iz preteklosti) in aktivno (procesi še trajajo).

3.11313221 Starost enote naravne dediščine

navedemo v letih in pojasnimo način določitve. Večinoma je težavno, zamudno in dragovo določiti starost naravnih pojavov, kar povzroči finančne probleme.

^{*1}S kasnejšimi natančnejšimi meritvami so višino stropa znižali na 139 m (--> 4.359 Martelova dvorana)

^{*2}V lestvici (D. Verša, 1992: 145) najdemo čudna imena, zato sem predlagal spremembe (--> 1.513).

Starosti enote naravne dediščine velikokrat ne moremo določiti z naravoslovnimi metodami in takrat si pomagamo s študijem virov in arheoloških, etnoloških ter zgodovinskih razprav.

Primeri:

* fosilni les s sotočja Korenjaca in Suhega potoka je star 7500 let (radiokarbonska analiza).

Pred leti smo našli v strugi Korenjaca kos debla rdečega bora (*Pinus sylvestris L.*), ki se je ohranil v jezerski kredi oziroma ledeniškem tilu in se spremenil v nekakšen lignit. Kustodinja Prirodoslovnega muzeja Slovenije Katarina Krivic je najdbo odnesla v muzej, kjer jo hranijo. Starost so določili s pomočjo izotopov C¹⁴.

* Sledi triasnih živali (→ NZP: 110)

Pri sledeh je določena starost kamnine: zgornjetriadični dolomit, star okoli 200 milijonov let.

* Lipa ob cerkvi sv. Lamberta (→ NZP: 105 in 99)

Votlo deblo onemogoča določitev starosti po letnem prirastu. Domačini ji pripisujejo starost 850 let. Podatek bi bilo mogoče preveriti s študijem zgodovinskih virov.

3.11313222 Enote naravne dediščine, sadovi aktivnih procesov

Aktivni procesi v relativno kratkem času ustvarjajo in uničujejo naravne pojave, ki jih uvrščamo v naravno dediščino.

Primer:

* mladi in spreminjači se rečni otoki na Čezsoških Prodih in Vrbovju (→ NZP: 61).

V široki strugi se razmere od poplave do poplave spreminjači, saj voda na enem kraju odnese, na drugem pa odloži prodne sipine in ustvari nove rečne otoke. Na mladih prodih se naseljuje pionirska vegetacija, kar omogoča ohranjevanje združbe berninijevega jačarja in alpske hrustavke (*Leontodonti - Chondrillitetum*).

3.113133 Količina, kakovost, razmerje in razporeditev ter stanje prvin in enot naravne dediščine

Pri vrednotenju naravne dediščine so kot merila pomembna tudi:

* količina, na primer:

število jam, vodnega teka na določenem ozemljju ($D(km km^{-2}) = l(km)$ oziroma $N / F(km^2)$ oziroma gostota = število oziroma dolžina / površina);

vode v strugi ($Q(m^3 s^{-1}) = v(ms^{-1}) * F(m^2)$ oziroma pretok = hitrost * površina profila) in podobno,

* kakovost, kar predstavlja:

lastnost vode, kamnine, prsti in drugega;

* razmerje oziroma razporeditev:

skrajnosti pri količinah in drugod;

razporeditev prvin ter enot naravne dediščine;

* stanje pri:

toploti, snovi in drugod.

3.1131331 Izjemna količina

Pri enoti naravne dediščine ugotovimo količine, ki jo ločujejo od drugih enot iste zvrsti. Količine izmerimo ali le ocenimo, jih statistično obdelamo, rezultate pa uporabimo pri vrednotenju naravne dediščine.

Primera:

* pri Cerkvenikovem mlinu so izmerili v strugi Reke najmanjši pretok 0.12 m³/s, največjega pa določili na 384 m³/s, v obdobju 1953/77 pa je poprečno teklo po strugi 8.60 m³/s (D. Rojšek, 1981 in 1987-1: 16 ter VGOS, 1978);

* v Divaški jami je sorazmerno malo stalaktitov glede na množico stalagmitov (I. Gams, 1974: 201).

3.1131332 Visoka kakovost

Pri enoti naravne dediščine je pomembna tudi kakovost oziroma kvalitetne lastnosti elementov, ki jo grade.

Primera:

* (pozitivni) Neonesnažena in s kisikom bogata voda Krajcarice je močan argument za uvrstitev med naravno dediščino.

* (negativni) Reče Velike vode - Reke ima lastnosti, ki omogočajo uvrstitev med naravno dediščino, vendar je bila voda močno onesnažena, kar je predstavljalo oviro za razglasitev naravnega spomenika Velika voda - Reka.

3.1131333 Razmerje in razporeditev

Majhno ali veliko razmerje ter razporeditev med enotami in prvinami naravne dediščine. (enakomerno in neenakomerno razpršena, časovno in krajevno enakomerno in neenakomerno koncentrirana in podobno),

Primera:

* Pri Veliki vodi - Reki je izredno veliko nesorazmerje med dolžino stalnih in občasnih vodnih tokov (1:8) in med najmanjšim ter največjim pretokom (1:3200) (D. Rojšek, 1981 in 1987-1: 13-16);

* prehodno submediteransko - kontinentalno podnebje povzroča neenakomerno razporeditev in časovno ter krajevno koncentracijo padavin v porečju Velike vode - Reke, stik krasa in neprepustnega fliša pa asimetrično razvitost rečja, kar se odraža v pluvio-nivalnem odtočnem režimu z mediteranskim poudarkom in vplivom kraške retinence (l. c.).

3.1131334 Izjemno stanje

Toplotno in agregatno stanje snovi moramo upoštevati pri vrednotenju naravne dediščine.

Izjemna temperatura vode v izvirih, v rekah in v jezerih ter trdo, poltrdo ali poltekoče (mazavo), tekoče ali plinasto stanje iste snovi sočasno.

Primeri:

* Hipotermalni izvir v Tolminskih Koritih (→ NZP: 91),

* V Veliki Ledeni jami v Paradani (→ NZP: 163, 150/151 in 131) najdemo v vseh letnih časih tako led kot vodo in vodno paro.

* Siga v trdem in mehkem stanju (gorsko ali jamsko mleko) v Jami v Požganem hribu (→ NZP: 178), ki leži nad velikimi nanoškimi ledeniki (ledenimi brezni).

3.113134 Frekvenca pojavljanja naravnih pojavov na istem mestu

Naravne pojave, ki jih uvrščamo v naravno dediščino, delimo na stalne in občasne.

3.1131341 Stalni pojavi

Tako opredeljeni naravni pojavi se morajo pojavljati vse letne čase povprečnega leta ali vsaj od začetka pomladi do konca jeseni. Zadnje velja predvsem pri hidrološki, botanični in zoološki dediščini.

Primeri:

* Velika dolina Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine

Pri večini pojavov iz I. skupine zvrsti naravne dediščine ni težav z ugotavljanjem časa pojavljanja, saj so s človeškega vidika trajni, nihanja opazimo le pri kontinuiranih ali sukcessijskih morfogenetskih procesih.

* Veliki in Mali Kozjak (→ NZP: 69)

Voda nikdar ne usahne, le zmrzne v hudih zimah.

* Venerini laski (*Adiantum capillus veneris L.*, → NZP: 140)

Zelene dele rastline vidimo od pomladi do jeseni. V mrzli zimi občutljivi listi, sicer zimzeleni, pomrznejo, porjavijo in v konči fazni odpadejo s stebli vred. Živost rastline ugotavljamo s čakanjem na brstenje, kajti poseganje v koreninski splet lahko povzroči odmrtje.

3.1131342 Občasni pojavi

Frekvenco pojavljanja naravnih pojavov v daljšem obdobju ugotavljamo s sistematičnim opazovanjem, zakonitost pa s statističnimi metodami, na primer z distribucijo povratnih dob po Pearsonu. Pri nekaterih pojavih so potrebne dolgotrajne raziskave z opazovanji in s statističnimi obdelavami podatkov.

Primera:

* slap Govic (P. Skoberne, 1988: 70/71)

Z imenom Govic označujemo jamo, kraški izvir in slap, ki redko pada. Pojavi se le ob prelivu kraške vode iz jamskega vhoda. Povratna doba ni ugotovljena, saj slapa ne opazujejo sistematično.

* povratne dobe poplavnih valov

Iz letnih pregledov pretokov oziroma višin vode izračunamo povratne dobe poplavnih valov s pomočjo Pearsonove distribucije. Rezultati nam pokažejo višino valov s povratno dobo enega leta in dveh, petih, desetih, petinajsetih, petdesetih, sto ter več let.

3.1132 KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA

Z merili iz te skupine ocenjujemo splete naravne in kulturne dediščine, pomen naravne dediščine v življenju skupnosti in odnos človeške skupnosti do naravne dediščine.

Družboslovje preučuje in vrednoti sadove človekovega dela in življenja (ustvarjalnost). Rezultate ali metode arheoloških, zgodovinskih, kulturno-antropoloških, etnoloških, kulturno-socioloških ter filozofskih (ontologija, aksilogija, estetika) in umetnostno-zgodovinskih spoznanj uporabimo pri vrednotenju naravne dediščine.

Naslovi poglavij so večinoma povzeti po metodologiji Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine (→ 3.112).

3.11321 Naravna dediščina in ostanki materialne kulture

3.113211 Pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

V enotah naravne dediščine so se ohranili ostanki materialne kulture, priče človeškega življenja iz preteklosti in polpreteklosti.

Primeri:

* arheološka najdišča v Tominčevi jami, Ozki špilji, Veliki jami na Prevali in drugod na Škocjanskem Krasu,

* Škocjan - ostanki utrditve in poselitve naravnega mosta (arheološka, umetnostno-zgodovinska in arhitekturna ter etnološka dediščina),

* ostanki Soške fronte na Sabotinu in

* muzejska zbirka "Bolnica Franja" v soteski Pasica.

3.11322 Naravna dediščina in socialna ter duhovna kultura

3.113221 Simbolni pomen

Enota naravne dediščine predstavlja simbol človeške skupnosti (slovenskega in drugih narodov ali prebivalcev domačij, naselij ter pokrajine).

Simbolni pomen naravne dediščine ugotavljamo z vlogo enote naravne dediščine v načinu življenja posemeznika in/ali skupnosti v preteklosti in sedanjosti. Poiščemo ga v upodobljeneh znamenjih (grško: *symbolon*).

Primer:

* Triglav (NZP: 34)

Simbol boja za enakopravnost in neodvisnost Slovencev.

Z imenom Triglav so Slovenci označevali v predkrščanski dobi božanstvo, podobno krščanski Sveti trojici. Njegovo domovanje so postavili na vrh izjemno markantnega, najvišjega pogorja Julijskih Alp. Boj za enakopravnost in neodvisnost so bili Slovenci tudi v gorah. Leta 1941 so sprejeli Triglav za znak Osvobodilne fronte. V prvem uradnem, še vedno veljavnem grbu neodvisne in samostojne Republike Slovenije imamo v sredini stilizirani Triglav.

Znamenja pa so skrita tudi v ustem izročilu oziroma slovstveni folklori (=> Luknja) ali pa jih posamezniki skrivajo in jih le težko zaupajo tujcu. Odkrivamo jih med etnološkimi raziskavami načina življenja. Z ljudmi se moramo spoprijateljiti in jim vlti občutek zaupanja. Le na ta način izpovedo vero v "nadnaravne pojave", Cerkev jo namreč prega na kot "prazno vero". Primer:

* Luknja pod Otlico (NZP: 170)

F. Černigoj (1988: 141-142) je objavil dve zgodbi o nastanku naravnega okna, njun pomen pa je simbolični, pri čemer lahko govorimo o veravanju v "nadnaravne pojave". Za etnološko razpravo o simboličnem pomenu Luknje v življanju Votličanov je potrebna terenska raziskava, objavljeno delo pa je imenitna podlaga zanjo.

Pri ugotavljanju simboličnega pomena naravne dediščine ne smemo prezreti zgodb o izgubljenem konju volu, dekletu in drugem v kraški votlini ter naplavljenju ostankov (žima, jarem, lasje) v bližnjih ali daljnjih kraških izvirih oziroma na morski obali.

3.113222 Slikovitost

Merilo izraža estetsko skladnost enote naravne dediščine, ki pritegne obiskovalce ali predstavlja priljubljen motiv likovnim in drugim umetnikom.

Ugotavljamo jo z umetnostno-zgodovinskimi in etnološkimi študijami. Poiščemo upodobitve enot naravne dediščine in njihove ocene v publikacijah, kjer objavlja kritike o umetniških delih ter preverimo njihovo veljavnost z aktualnimi očmi. Na primer upodobitve Soče R. Kogeja, F. Pavlovca, F. Goloba in številnih umetnikov, udeležencev Slikarske kolonije Rudija Kogeja v Bovcu ter drugih likovnikov.

Etnološke študije zahtevajo poleg ocen upodobitev "ljudskih umetnikov" tudi besedne oznake slikovitih prispevkov, povezanih z enotami naravne dediščine. Na primer pomen reke Soče za filmsko ponazoritev razmer v propadli SFR Jugoslaviji, ki jo je uporabil D. Makavejev v Mladininem (E. Hladnik-Milharčič, I. Štandekar, 1991, 34: 20) intervjuju.

3.113223 Izjemna izoblikovanost

Naravni procesi so ustvarili izjemne oblike nekaterih enot naravne dediščine.

Oblikovanost enot naravne dediščine lahko ocenjujemo z estetskimi merili (podobno kot slikovitost)

ali pa se omejimo zgolj na izjemnost oblike ne glede na estetiko,

pri čemer je zanimivo ugotavljanje fito-, zoo- in antropo-morfnih pojavov.

Primeri:

* Misteriozno jezero v Križni jami,

* Krčnik - evorzijski naravni most,

* Kamnita goba pod Krnom,

* kapnika:

- Slon in

- Žena v Svetinovi dvorani Škocjanskega spletja ter

* antropomorfni vhod v jamo Pekel pri Šempetu (z malo fantazije je moč videti velikana).

3.113224 Enota naravne dediščine, pomembna prvina pokrajine in/oziroma kulturne kraje

ne

Nekatere enote naravne dediščine so tudi izjemno pomembne pokrajinske in/oziroma krajinske/pejsažne prvine.

Primeri:

* struge Velike vode - Reke in pritokov z obrežnim rastjem v Podgori in Vremski dolini;

* južni in zahodni obronki (stene, melišča in flišno vznožje) pogorja Snežnika nad Podgoro (=> D. Rojšek, 1987-1: 20, 22) ter

* Čezsoški Prodi in Vrbovje (viličasta struga Soče v Bovški kotlini, => NZP: 61).

To pomembnost ugotavljamo na podobne načine kot pri slikovitosti in simbolnosti. Gre

za subjektivni odnos med tistim kar vidimo in onim kar dojamemo v pokrajini^{*1} (--> 2.112^{*1}).

3.113225 Krajevna znamenitost

Marsik je veljajo enote naravne dediščine za znamenitost kraja (naselja ali domačije).

Naravni pojavi so prispevali celo imena naselij in domačij.

Primeri:

* Turjaška lipa,

* Lipa v vasi Rut (--> NZP: 105 in 99),

* Divaška jama (krajevna znamenitost Divače),

* Luknja ali (v)otlica je dala ime naselju Otlica (--> NZP: 170 in 6),

* Domačija Škančar na Gori se imenuje po orjaški škavnici (--> NZP: 173-174).

3.114 Naravoslovna funkcija in raba naravne dediščine

Po ovrednotenju naravnih pojavov moramo pripisati naravni dediščini funkcijo, ki jo ima v pokrajini, oziroma ugotoviti možnost takšne rabe naravne dediščine, ki bi lahko zadowljila interes tako varstva kot rabe v gospodarske oziroma pridobitniške namene.

V prvi vrsti moramo obravnavati varstveni interes in ugotoviti, katere dejavnosti ne povzročajo degradacije dediščine oziroma dediščini pripisati funkcijo, ki ji z varstvenega vidika najbolj ustreza.

Enota naravne dediščine ima lahko v pokrajini in/ali pokrajinah ali za posameznika, za družino oziroma za neko manjšo skupnost (vaško srenjo, društvo, zvezo društev in podobno, skratka za del družbe ali občestva) v nekem okolišu in/ali okoliših velik pomen, zato mora država poskrbeti za vse ukrepe, ki dediščino zavarujejo pred utilitarizmom na račun degradacije.

Gospodarska raba, ki je podrejena varstvenim smotrom, je marsik je mogoča, predvsem v turizmu in rekreaciji. Seveda v tistih panogah, ki ne zahtevajo gradbeniških naprav.

V zavodih in drugih ustanovah, ki se neposredno ukvarjajo s planiranjem, na zavodih za varstvo naravne in kulturne dediščine ter še kje uporabljajo termin namembnost naravne dediščine, ki so ga povzeli iz urbanističnega izrazoslovja (SSKJ, 1975: 944).

3.1141 "Spomeniška" oziroma pričevalna raba

Ta raba naravne dediščine izraža povezanost naravne in kulturne dediščine ali povezanost naravoslovnih značilnosti, naravnih procesov in pojavov ter dogodkov iz človekove preteklosti, ki obujajo spomine oziroma izpričujejo nekdanje naravne procese ali pojave (relikti). Okolje je lahko naravno ali urejeno, vendar brez tehničnih sredstev ali naprav.

Primera:

* Ozka špilja in Tominčeva jama,

Vsaka od navedenih kraških votlin predstavlja splet naravne in kulturne dediščine. Vanju se je v preteklosti zatekal človek, kar izpričujejo arheološke izkopanine.

* Kalonca Betancova - naravni most v Mali dolini in Kapnik v Lipjih jamah predstavljata ostanek nekdanje Jame.

"Spomeniška" oziroma pričevalna raba omogoča na območju spmenikov le tiste aktivnosti, ki jih ne bodo degradirale.

3.1142 Rezervatna raba

Pri rezervatni rabi gre za enoto naravne dediščine z najstrožjim/i varstveni/mi režim/i.

^{*1} Pričajoče delo je geografska magistrska naloga, zato menim, da se v podrobne estetsko-ontološke oziroma aksiološke in etnološke razprave ne morem spuščati. Nakazane so le osnovne smeri, kjer lahko subjektivna presoja dobi zalet. Izdelava podrobnejše metodologije na tem področju se mi zdi zelo zanimiva, sodim pa, da terja poglobljenjo interdisciplinarno znanstveno delo višjega ranga.

Enota je pomembna kot naraven, zelo ranljiv oziroma občutljiv ekotop oziroma ekosistem.

Dostop je dovoljen le strokovnjakom in še tem v najmanjši možni meri (nadzorovanje dogajanj, opazovanje in dokumentiranje naravnih procesov in podobno). Sprejemljive so le raziskave, ki ne zahtevajo jemanja vzorcev, poizkusov ali drugih motečih posegov v naravno stanje.

Primeri:

- * portal Miklovega skedenja v Veliki dolini,
- * nahajališče močerila (*Proteus anginus*) v Škocjanskem jamskem spletu,
- * strop in zgornje stene *Schmidlova* dvorane,
- * strop in stene z aragonitnimi kopučami v Ravenski jami (→ NZP: 120).

3.1143 Znanstveno-raziskovalno-odkriteljska raba

Pri tej je enota naravne dediščine lahko namenjena znanstvenim raziskavam, vendar le pod pogoji, ki jih določimo za vsako enoto posebej glede na njene značilnosti. Vsi morebitni posegi so omejeni na popolno reverzibilnost naravnih procesov in pojavov v nekem mejnem stanju.

Primer:

* Velika in Mala dolina, Miklov skedenj ter *Schmidlova* dvorana so zelo primerni pojavi za fizično-geografske raziskave. Te so omejene na takšne posege, ki ne bodo degradirali naravne dediščine. Vse merilne naprave morajo biti skrite, tako da ne kazijo okolja, po odstranitvi pa ne smejo pustiti sledov.

Poleg znanstvenega raziskovanja je pri speleološki dediščini sprejemljivo ali celo zaželeno amatersko odkrivjanje neznanih delov. Veljajo pa enake omejitve, ki so navedene v prejšnjem poglavju, seveda pa je potrebno človeške motnje popolnoma preprečiti (uničevanje reliktnе sige in sigovih tvorb, ne glede na današnje procese, povzročanje onesnaževanja in podobno).

Primera:

- * sifon v *Martelovem* oziroma *Marchesetti*'evem jezeru,
- * neznani rovi med -
 - Martelovo dvorano in Lojzovim podorom v Kačji jami ter
 - odtočnim sifonom Kače Jame in Lobodnico.

Gospodarska raba ni izključena, vendar velja strog režim (enak kot za raziskave), omejimo pa jo na manj pomembne dele enot naravne dediščine.

Primer:

* turistična pot v Škocjanskem jamskem spletu, ki so jo zgradili pod Italijo pomeni degradacijo naravne dediščine (→ D. Rojšek, 1990). Z novimi ukrepi bo potrebno omiliti tedanje degradacijske posege. Omejitev obiska na manj pomembne dele ni mogoča, negativne učinke pa je možno odpraviti z ustrezno organizacijo.

3.1144 Biotopska funkcija

Enota naravne dediščine ima zaradi ohranjenosti naravnih razmer ali drugih lastnosti pomembno biotopsko funkcijo oziroma gre za izjemno pomemben člen ogroženega ekosistema. Biotopska funkcija enote naravne dediščine je temeljnega pomena za ohranjanje biodiverzitete oziroma varstvo rastlinskih in živalskih vrst.

Pogojno je sprejemljiva gospodarska ali druga raba in posegi, ki se ujemajo z varstvenimi cilji ali ohranjajo značilnosti biotopa.

Primera:

- * Doberdobško in
- * Laško jezero.

Mokrotni svet Evrope je izredno okrnjen. Delta Soče je skoraj v celoti izsušena. Navedeni kraški jezeri sta ob brakični vodi ob izlivih Soče in Timava izjemno pomembni zatočišči ptičev. Laško jezero je kupil Evropski svet in ga razglasil za ornitološki rezervat ter ga dodelil v skrbništvo tržaški sekiji WWF.

* košenice in pašniki na Krasu, rastišča jurjevke (*Narcissus poeticus* in *N. stellaris*).

Košnjo in/ali pašo je treba ohranjati, kajti jurjevke začno z opustitvijo omenjenih dejavnosti izginjati. Izpodrivajo jih kunkurenčne jše vrste.

3.1145 Vzgojno-izobraževalna raba

Enota naravne dediščine je primerna za obisk najširše javnosti. S pomočjo urejene enote naravne dediščine se človek

- vzgaja o primerinem obnašanju v naravi in

- uči o naravnih procesih in pojavih ter o pomembnosti varovanja naravne dediščine.

Sprejemljiva je ureditev poti, nujno potrebna pa je oprema s smerokazi, s pojasnilnimi tablami, z razgledišči in počivališči ter podobnim.

Primer:

* Divje jezero - muzej v naravi (→ NZP: 112).

3.1146 Rekreacijska raba

Nekatere enote naravne dediščine so primerne za večje število obiskovalcev, ki iščejo oddih in sprostitev v naravi ter pri tem ne povzročajo negativnih posledic.

Sprejemljiva je tista rekreacija, ki ne potrebuje namestitve tehničnih naprav.

V predelih enot, kjer dediščina ni ogrožena ali pa je že degradirana, so možni posegi za zagotovitev varnosti in dobrega počutja obiskovalcev (steze, ograje, razgledišča, počivališča, sanitarije in podobno), vendar na način, ki izboljša stanje in odpravi degradacijo v največji možni meri.

Primera:

* čolnarjenje na Soči (potrebno urediti vstopne in izotope pod mostovi in ob zgradbah, ki varujejo bregove pred bočno in globinsko erozijo in s tem omiliti degradiranost naravne dediščine);

* kajakaški center Trnovo ob Soči bi z vsemi načrtovanimi napravami degradiral Trnovsko sotesko Soče.

3.116 Geografsko vrednotenje naravne dediščine

Večina geografskih metod je neposredno uporabna v stroki za varstvo naravne dediščine in to predvsem pri raziskovanju in inventariziranju naravne dediščine (D. Rojšek: 1991 - 2: 114-115 in → 3.111-4).

Geografija se ukvarja s celostnim preučevanjem pokrajine in njenih delov, tako da moramo v okviru vrednotenja naravne dediščine obravnavati tudi prvine naravne dediščine, ki niso neposredno povezane s stroko za varstvo naravne dediščine, so pa za naravne pojave, za pokrajino in za človeka pomembne.

Pri odnosih pokrajina - naravna dediščina - človek moramo posebej poudariti razmerje varovanje - izkoriščanje^{*1} in poiskati mesto ter vlogo naravne dediščine v pokrajini.

3.1161 Mesto in vloga enot naravne dediščine v pokrajini

Nekatere enote naravne dediščine dajejo manjšim pokrajinam temeljni pečat.

Na primer:

* terase v Vremski dolini.

^{*1}Varovanje - izkoriščanje pomeni izključujoč odnos, saj nam izkoriščanje v bistvu označuje degradacijo, oziroma nekatere načine gospodarske rabe. Drug način rabe naravne dediščine pa je varovanje, saj se na račun takojmenovanega razvoja odrečemo učinkom degradacijskih dejavnosti, s čimer dediščino ohranimo v celoti.

Negativni primer: Korita pod Miriščem in Soteska Idrijce ter HE Doblar (→ NZP: 95, 96).

Druge pa lahko vplivajo na nastanek ali celo ustvarjajo pokrajino ali več pokrajin.

Na primer:

* Velika voda - Reka je z denudacijskimi in erozijskimi procesi na osnovi geoloških in klimatskih danosti oblikovala svoje porečje, Vremsko dolino, Požiralnik pri G. Vremah, Škocjanski jamski splet in druge jame na Krasu ter njegovo površje.

Na pomembnost enot naravne dediščine v pokrajini lahko vplivajo različne prvine, ki jih odkrijemo z metodami geografskega raziskovanja. Na primer:

* število značilnosti in pomen enot naravne dediščine v pokrajini ugotovimo s *diskriminanco* oziroma izločevalno in/ ali *clustersko* analizo (-> 3.113131) več različnih podatkov;

* z anketami ugotavljamo značilnosti, ki privlačijo pozornost raziskovalcev, popotnikov in/ali drugih obiskovalcev ter podobno.

V zaključkih (-> 5.2) podajam izhodišča za ustanovitev geografske postaje v Škocjanu, nosilke informacijskega sistema za spremljanje geografskih procesov v Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine in za druge dejavnosti. Geografska informacijska postaja bo skupaj s turistično rabo dela Škocjanskega jamskega spleta v mejah naravnih sprejemljivosti utrjevala mesto in pomen Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine na matičnem Krasu, v Republiki Sloveniji in na Zemlji sploh.

Enota naravne dediščine, ki je vpisana v Seznam svetovne dediščine (Liste du patrimoine mondial - World Heritage List) pri UNESCO mora služiti za zgled delovanja geografskega informacijskega sistema, raziskovalnih, učno-vzgojnih in publicističnih dejavnosti drugim enotam naravne dediščine.

3.12 Vrednotenje kulturne krajine

S kulturno krajino se ukvarjajo različni strokovnjaki: umetnostni zgodovinarji, arhitekti, krajinarji pa tudi geografi in likovni umetniki - krajinarji.

Rezultati raziskovanja rabe tal v daljšem obdobju po uveljavljeni geografski metodologiji veliko povedo o vzrokih za poljsko razdelitev, o tehnikah obdelave tal in prilagoditvi načinov obdelave naravnim pogojem ter drugem.

Menim, da bi se moralno vsako znanstveno vrednotenje kulturne krajine začeti s temeljito raziskavo rabe tal in ugotavljanjem sprejemljivosti različnih načinov rabe glede na fizično-geografske poteze pokrajine ali njenega dela.

3.2 Inventariziranje naravne dediščine

obsega: evidentiranje in vrednotenje naravnih pojavov, ki jih nameravamo uvrstiti med naravno dediščino.

Evidentiranje naravnih pojavov pomeni zapis najsnovnejših podatkov:

* oznako lege na zemljevidu oziroma Gauß-Krügerjeve koordinate;

* zvrst dediščine in

* ime (toponim, hidronim in podobno).

Naslednji korak je zbiranje podatkov za vrednotenje, nato pa lahko izpolnimo inventarni list (-> 3.22).

3.21 Topografske osnove

Vsaki enoti naravne dediščine moramo določiti točno topografsko lego.

Najustreznejšo podlago predstavljajo temeljni topografski načrti v merilih 1:5.000 in 1:10.000, za silo ustrezano tudi karte v merilu 1:25.000, manjša merila pa so uporabna le za preglede naravne dediščine.

Zasilno lego lahko vrišemo v topografsko karto glede na položaj v pokrajini, ki ga ugotovimo na kraju samem, s primerjavo stanja v naravi in natisnjeno vsebino karte ter z občutkom za razdalje in smeri. Natančnejšo lego pa določimo s poligonsko navezavo enote naravne dediščine na najbližjo trigonometrično točko.

3.22 Inventarni list naravne dediščine

Inventarni list je namenjen vsem enotam naravne dediščine ne glede na zvrst, predstavlja pa na papir odtisnjen digitalni zapis^{*1}, ki je sestavljen iz polj^{*2}. Zapisi so združeni v zbirko podatkov^{*3}. Inventarni list je nastajal tako kot metodologija vrednotenja več kot pet let. Izčiščeval sem ga med inventariziranjem naravne dediščine v občinah Ajdovščina, Nova Gorica, Tolmin in Ilirska Bistrica ter med izdelavo pričajoče naloge, pa še ni do konca izpiljen, kajti delo prinaša nove zahteve in s tem novo organizacijo in razporeditev podatkov oziroma polj.

Pri gradivu so najpomembnejši tisti podatki, ki jih zberemo le na terenu, za vsako enoto naravne dediščine posebej. Kakovost podatkov mora biti jasno označena (merjeno, ocenjeno, povzeto po virih ali literaturi in podobno).

Inventarni list vsebuje 135 podatkov, ki so razporejeni po vsebini oziroma nekakšnih skupinah:

v 1. so podatki za identifikacijo enote; v 2. so tisti, ki jih potrebujemo pri ovrednotenju. 3. skupino lahko imenujemo dokumentacijska, saj najdemo v njej različne podatke, od orisa enote naravne dediščine do datumov obdelave in zadnje spremembe inventarnega lista.

V poglavju 4.3 je na inventarnih listih predstavljenih 62 enot naravne dediščine Škocjan-skega spleta naravne in kulturne dediščine.

V nadaljevanju si oglejmo vsebino inventarnega lista in komentar podatkov.

3.221 Vsebina inventarnega lista

Za lažji in hitrejši pregled sem vsebino inventarnega lista razložil po odstavkih, ki so zaoštevili po najožji sorodnosti podatkov. Na začetku vsakega odstavka je število, ki označuje zaporedno številko podatka v inventarnem listu.

1-2 Regionalna oziroma lokalna in državna evidenčna številka. Pomenita le zaporedno številko registracije.

3-7 Po Registru osnovnih teritorialnih enot (ROTE) Republike Slovenije dočimo lego na območju naselja, upravne občine, krajevne skupnosti, katastrske občine in parcelno/i/e številko/i/e. Meje teritorialnih enot določajo na Geodetskem zavodu Republike Slovenije.

8-9 evidenčna številka kraške votline v slovenskem jamskem katastru (pri Jamarski zvezi Slovenije in na Inštitutu za raziskovanje krasa ZRC SAZU). Skupaj z imenom in Gauß-Krügerjevimi koordinatami pomeni identifikacijo. Pomagamo pa si lahko tudi z evidenčno številko jamskega katastra za ozemlje medvojne italijanske pokrajine *Venezie-Giulie*.

10-12 napišemo ime enote. Poiščemo živo ime med domačini, zapišimo pa tudi vse sinonime: tako iz literature kot tiste, ki jih slišimo med ljudmi.

13-14 označimo: ali gre za točkovno enoto (na primer: drevo), ali ploskovno enoto (na primer: kraško polje). Mejno vrednost predstavlja površina 79 m^2 oziroma krog s polmem 5 m ($3.1415 \cdot 5 \cdot 5 = 78.5375 \text{ m}^2$). Točkovne enote prikažemo na TTN 5 s polnim (temnim) krogom, ki ima polmer 1 mm; ploskovne pa z liki, ki jih omejujejo polinomne premice. Mesto odčitanja koordinat pa označimo s svetlo piko v središču temnega kroga ali kvadratka s prekrižanimi tetivami, ki ima stranico dolgo 2 mm.

15-20 Gauß-Krügerjeve koordinate: Y, X in Z ter $Z_{\min}, \max. \text{ in pop.}$ Odčitamo jih na karti in/ali pa si pomagamo z izmerami. Najenostavnnejši in najmanj natančen je kompasni poligon z lokalnim izhodiščem (na primer: oslonska točka na TTN, osamela skala ali čer pri jamskem vhodu in podobno), najbolj natančen pa geodetski (teodolitski) poligon, navezan na stalno točko (reper, trigonometer in podobno). Pri določanju najnižje in najvišje nadmorske višine lahko uporabimo ocene ali izračune na osnovi izohips oziroma izobat (nadmorska višina z

^{*1} v mednarodni terminologiji = data record

^{*2} = data field

^{*3} = data base, data bank in podobno.

negativnim predznakom označuje globino pod koto 0 m (= sr. nadmorska višina na navezovalnem mareografu). Srednjo nadmorsko višino pa lahko izračunamo s pomočjo ocen ali izmer površin med plastnicami. Najlaže, na jhitrejše in najbolj natančne rezultate dobimo s pomočjo ustreznih digitalnih orodij (*digitizer oziroma scanner*, povezan z računalnikom ter dobrimi programi).

21 napišemo, po čem smo določili nadmorsko višino oziroma gladino pod morjem (TTN, TK 25/G, višinomeru/globinomeru, geodetski izmeri).

22-24 imena kart, na katerih najdemo obravnavano enoto v merilih 1:25.000, 1:10.000 in 1:5.000.

25 opomba, povezana s natančnostjo in drugimi podatki v zvezi s koordinatami.

26 z oznako pojasnimo s stavkom ali dvema bistvene značilnosti enote naravne dediščine.

27-36 navedemo razsežnosti: dolžino, širino, višino, globino, obseg, površino in prostornino. Z opombo pojasnimo metodo s katero smo jih določili; nato navedemo natančnost (na primer: +/- 5 %) in inštrumente, s katerimi smo merili na terenu (na primer: geološki kompas in 30-metrski trak).

37-47 označimo zvrst in skupino dediščine: I. geološka, I. geomorfološka, II. hidrogeografska - hidrološka, II. hidrogeografska - glacionivalna, III. pedološka in botanična, III. botanična, III. dendrološka, III. gozdna, IV. zoološka, V. oblikovana (park, vrt ...) in V. drevored.

46-48 lega enote naravne dediščine (na površju in/ali v podzemlju in/ali na prehodu s površja v podzemlje).

49-95 ovrednotenje naravne dediščine (=> 3.113).

96-101 raba oziroma funkcija/e enote naravne dediščine v pokrajini in/ali v družbi (=> 3.114).

102-110 plansko - pravni status naravne dediščine pojasnjuje ali je enota republiško obvezno izhodišče, ki ga morajo v planih upoštevati vse uprave (od občinskih do republiške). Varstveni status pove ali je enota zavarovana s posebnim pravim aktom, ali je predlagana za zavarovanje, ali pa ni zavarovana. Planska faza navede, kdaj bo enota zavarovana ali kdaj so jo razglasili. Nato so nanizane varstvene skupine Republike Slovenije, IUCN in Sveta Evropske skupnosti. Pri zavarovanih enotah napišemo ime pravnega akta. Na koncu pa navedemo številko/i/e temeljnega in ostalih varstvenih režimov.

111-114 z največ štirimi odstavki orišemo značilnosti enote naravne dediščine tako, da jo lahko brez težav ločimo od drugih enot, predvsem tistih v neposredni sosedstvi. Zaželen je temeljiti strokovni (geološki, geografski, botanični, zoološki ...) opis, ki popolnoma onemogoča zamenjavo podobnih enot naravne dediščine v Republiki Sloveniji.

115-116 obsega pregled obiskov z navedbo datumov.

117-118 navedemo stanje ohranjenosti in ogroženosti.

119-123 navedemo številke iz zbirk fotografiske dokumentacije o črno-belih negativih, barvnih diapositivih, barvnih negativih, filmih in posnetkih na video traku.

124-127 obsega literaturo in vire, med temeljne štejemo tiste, ki nam o enoti naravne dediščine največ povedo oziroma so pridobljeni s temeljnimi raziskavami

128-129 navedemo avtorstvo podatkov in orisa.

130 vnesemo ime obdelovalca, kar pomeni tehnična dela, predvsem računalniško obdelavo podatkov.

131-133 rezervirano za opombe.

134-135 vpišemo datum/a/e obdelave in/ali zadnje spremembe inventarnega lista.

4.0 GEOGRAFSKO VREDNOTENJE ŠKOCJANSKEGA SPLETA NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE TER INVENTAR NARAVNE DEDIŠČINE

4.1 Zavarovano ozemlje Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine

4.11 Meje po občinskem odloku

Veljavni občinski odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama) zajema "kraški kanjon" Reke, del "kanjona" Sušice in površja nad Škocjanskim jamskim spletom ter Sokolak in Globočak s širšo okolico (Velika jama na Prevali ter druge kraške votline in globeli, ki ne sodijo v ožji jamski splet).

Leta 1980 so na tedanjem Zavodu SRS za spomeniško varstvo pripravili strokovne osnove za omenjeni odlok, ki ga je sprejela Skupščina občine Sežana brez natančno določenih meja oziroma so bile vrisane na TTN 5. Meje zavarovanega ozemlja bi morale potekati po parcellnih mejah. Pred vpisom v Seznam svetovne dediščine in po njem so na Zavodu (S)RS za varstvo naravne in kulturne dediščine meje spremajali. Površina zavarovanega ozemlja 3.32 km² (332.20 ha) je premajhna za ureditev primerenega varstvenega statusa. Sprejeti je treba republiški zakon, ki bo določil status regijskega oziroma narodnega parka, vendar v bistveno širšem obsegu. Zadnji bo osnova za razglasitev mednarodnega parka v Ljubljani in Rimu.

4.12 Najmanjša nujna razširitev

K zavarovanemu ozemlju Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine je treba namreč še dodati :

* celotno rečje alohtone Reke oziroma Velike vode - Reke ponikalnice. Pri rečju ne gre le za vodne tokove, temveč morajo biti predmeti najstrožjega varstva tudi struge do kote najvišjih poplavnih valov in obvodno rastje.

* Lipje Jame in ozemlje med cestama Divača - Brežec - Vremski Britof oziroma širši Škocjanski Kras.^{*1}

S predlagano nujno najmanjšo razširitvijo zavarovanega ozemlja Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine bi omogočili varstvo kontaktnega krasa in naravnih pojavov povezanih z njim.

Škocjanski splet je nedvomno začetek enega najprostornejših jamskih splerov na svetu (D. Rojšek, 1987-2: 260, S. Morel, 1992 in S. Sancin, 1992), zatorej sodijo k Škocjanskemu spletu tudi Kačja jama, udornice Risnik, Radvanj in Bukovnik ter neznani deli podzemeljskega teka Reke med odtočnima sifonomo ožjega Škocjanskega jamskega spletova in Kače jame v črti dihalnikov v Povirju - Križmančičeva jama - Jama na Trebiški gmajni - Lobodnica.^{*2} Jamski potapljači bodo neznani tek kmalu odkrili.

Izjemne niso samo jame, temveč je takšen celotni splet površinskih in kraških voda, geoloških in geomorfoloških ter pedo-fito-zoografskih pojavov. Potemtakem moramo kot del velikega spletova strogo zavarovati ozemlje fluvialno-kraških reliefnih oblik, ki se začnejo s stikom brkinskega fliša in paleocenskega apnenca takoj pod vodomersko postajo Cerkvenikov mlin pri Gornjih Vremah. Drenažna cona Reke v vodonosniku matičnega Krasa še ni docela znana.

Najožji okvir strogega varovanja predstavlja tudi površinska in podzemlska struga alohtone Reke in vsi pojavi, povezani z njo. Razprava o varstvu rečja Velike vode - Reke, zaledij Bistrice, Podstenjščka, Gabrance in drugih desnih kraških izvirov ter rečij drugih voda, ki ponikajo v matični Kras in o varstvu preostale naravne dediščine tega ozemlja, pa presega okvir te naloge.

^{*1}V pričujočem delu se ukvarjam s predlaganim razširjenim delom zavarovanega območja Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine v Vremski dolini in na Škocjanskem Krasu.

^{*2}Naravne pojave, ki so nanizani v tem odstavku bomo detailno obdelali med pripravo strokovnih osnov za razglasitev Regijskega parka Škocjan oziroma Mednarodnega parka Kras- Karst-Carso.

4.121 Meje

Zavarovano ozemlje lahko obravnavamo kot mikroregijo, ki je omejena s parcelnimi me-jami oziroma z naravnimi in/ali antropogenimi ovirami na parcelah. Te pa morajo biti tako velike, da jih ne moremo v celoti vključiti v zavarovano območje.

Veljavne površinske meje zavarovanega ozemlja so vrisane na karti 1, meje predloga raz-siritve pa na karti 2.

4.13 ŠKOCJANSKI SPLET NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE, MATIČNI KRAS IN TIMAV SODIJO V SEZNAM SVETOVNE DEDIŠČINE !

4.131 Škocjanski splet

je edina enota naravne in kulturne dediščine Republike Slovenije, ki je vpisana v Seznam svetovne dediščine. Sklep o pogojnem vpisu za pet let je sprejela generalna skupščina UNESCO v Parizu 28. novembra 1986, pod zaporedno številko 296.

Iz seznama jih lahko zbriše samo generalna skupščina UNESCO zaradi propada ali nes-poštovanja varstvenih pogojev, ki jih predpišejo pooblašcene slovenske organizacije za var-stvo naravne in kulturne dediščine ter IUCN.

4.132 Kras

sodi v pretočni tip krasa. Skozenj se pretakajo deževnica in Velika voda - Reka, vode Slavensko-Košanskega krasa in Senožeškega podolja ter Vipave in Soče. Krasoslovju, spe-leologiji, jamarstvu in jamskemu turizmu je v evropski civilizaciji tod tekla zibelka.

4.133 Timav

Osnove za uvrstitev med naravno in kulturno dediščino oziroma za razglasitev naravnih znamenitosti (izviri z zalitimi jamami, Potok oziroma "reka" Timav in močvirja med izviri in morjem) ter kulturno-zgodovinskih spomenikov (romanska, gotska ...) štivanska cerkvica in arheološka najdišča) so pripravili v občini Devin - Nabrežina. Od tod so Italijanskemu komiteju za UNESCO predlagali vpis Timava v Seznam svetovne dediščine. Med argu-menti za vpis so navajali tudi zvezo s Škocjanskim jamskim spletom oziroma z alohtonim delom Velike vode - Reke in njenimi aktivnimi ter fosilnimi kraškimi votlinami (Požiralnik pri G. Vremah, Škocjanski jamski splet, Kačja in Divaška jama, Vilenica, Lobodnica med Trebičem (uradno *Trebiciano* - Trebče, --> 1.509) in Orlekom, Velika jama pri Briščikih ter ostale večje jame ter brezna Krasa).

Timava še niso vpisali v Seznam svetovne dediščine.

4.14 Stanje na zavarovanem ozemlju Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine

4.141 Stanje

je kaotično, lahko rečemo, da vlada zaradi različnih interpretacij odlokov in zakonov (=> 2.2312 1-5) brezpravje.

Veljavni občinski odlok (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama) določa presplošni varstveni re-žim, ki je napisan na osnovi takratnega predloga zakona o naravni in kulturni dediščini, ka-terega je sprejela skupščina SR Slovenije praktično sočasno z odlokom, zakon pa je bil ob-javljen leta 1981, kajti občinska skupščina Sežana je leta 1980 s tem odlokom razglasila Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine za naravno znamenitost in kulturni ter zgo-dovinski spomenik. Kasneje sta bili objavljeni dve dopolnitvi odloka. Prva določa režim lo-va in ribolova, z drugo pa so povečali zavarovano ozemlje na površje nad jamskim spletom, vendar neustrezno, saj so se opirali na napačni načrt jamskega spleteta, ki ga je izdelal A. Hanke po letu 1890 (F. Müller, 1894). Napako so namreč odkrili šele dobroih 100 let po prvih meritavh (F. Drole, 1992).

4.142 Upravljanje

Z zavarovanim ozemljem upravlja lastniki, Zavod za pogozdovanje in melioracije Kra-sa, Hotelsko-gostinsko podjetje Sežana (HGP) in pooblaščena ribiška ter lovска družina.

Za vodenje turistov po delu urejenega jamskega spleteta skrbi občinsko gostinsko podjetje iz Sežane že nekaj deset let. Podjetje upravljanju in promociji svetovne dediščine v celoti ni

kos, uspeva mu le gostinska ponudba in vodenje ter sprotno vzdrževanje infrastrukture po jamskem spletu.

Po vpisu jamskega spleta v Seznam svetovne dediščine leta 1986 je Turistično podjetje Portorož (njegov del je bilo tudi omenjeno sežansko podjetje) zgradilo neprimerno^{*1} dvigalo (→ 5.3427) v Veliki dolini in v ogromno, neustrezno oblikovano in ekološko sporno (s pomočjo inšpekciij in IZRK je izigralo zahtevo po učinkoviti čistilni napravi) gostilno nad Matavunom, v založništvo več promocijskih publikacij (prospekti in drugo skrajno, nepri-merno propagandno gradivo z naslovom Jame, Grotte, Škocjan (D. Rojšek, 1989 in 1990: 128) namestitev nekaj cestnih smerokazov k Škocjanskemu spletu in napovedovalo "v dobi samoupravljaljsko-mafijaški maniri" velik uspeh. K sodelovanju je povabilo različne strokovnjake in uporabilo le tiste nasvete in ugotovitve, ki so jim prijale. Dejansko je prihajalo do veliko zlorab znaka svetovne dediščine, saj ga ljudje, ki so načrtovali promocijo, niso niti razumeli, "strokovnjaki" in strokovnjaki pa ga niso mogli ali hoteli razumeti (l.c.).

4.143 Monitoring

Podatkov o naravnih in družbenih procesih na zavarovanem ozemlju Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine nihče ne zbira in ne obdeluje sistematično, čeprav bi morala novogoriški in republiški zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine spremljati vse de-javnosti in po potrebi ukrepati.

Geografska informacijska postaja, nameščena v Škocjanu (→ 5.31) bi omogočala izpolni-tev zahtev obeh zavodov in ministrstev za kulturo, za varstvo okolja in urejanje prostora ter za znanost in tehnologijo, speleologov, krasoslovcev, ljubiteljev kraste in drugih.

4.2 Geografsko vrednotenje naravne dediščine na primeru Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine

Geografija preučuje in razлага zakonitosti pokrajine, pa naj bo ta mikroregija ali kar kontinent. Prvine pokrajine razdelimo na *natura-antropogene* (→ 2.1).

Druge sodijo po načelu - človek = središče vesolja v vrh pomembnosti, obenem predstavljajo večinoma tudi predmete blagovne menjave s ceno, ki jo določa trg, ali pa sodijo med dela nacionalnega, regionalnega, kontinentalnega ali svetovnega pomena neprecenljive vrednosti. Geografija mest in podeželja, ekomska geografija ter druge veje družbene geografije se ukvarjajo z antropogenimi elementi, kulturne dediščine pa se v bistvu le dotika-jo, saj je ta v domeni arheologije; etnologije in zgodovine (prelomna dogajanja v razvoju človeštva in umetnosti ter gradbeništva, arhitekture in drugih tehniških strok).

Fizična geografija predstavlja osnovo za vrednotenje naravne dediščine (→ 2.23, 2.241-5 in 3.0).

Pri naravnih pojavih veljajo zakonitosti tržne menjave le delno, najbolj pri prsti oziroma zemljiskih kategorijah. V ospredju je utilitaristično profitni vidik, predvsem naj bi nepre-mične pojave oziroma naravno dediščino prodajali kot turistične znamenitosti (turistična geografija !!). Nekateri pojavi, enote premične naravne dediščine (→ 2.23121 in 3.1), pa so tudi predmet menjave, na primer: minerali

- naravno (samorodno) zlato in drugi čisti kemijski elementi, ki sodijo med kovine (→ *),
- dragi kamni (diamanti ...);
- živali; okamnine in drugo.

* Na primeru idrijskega rudišča živega srebra, ki sodi med naravno dediščino izjemnega pomena za Republiko Slovenijo, bi lahko izdelali turistično-geografsko magistrsko nalogu, podobno pričajoči, le da bi bil poudarek na metodologiji vrednotenja naravne in kulturne dediščine v turizmu.

^{*1}na neprimernost je služba za varstvo naravne dediščine opozarjala investitorja dvigala, zaradi trase na južnem pobočju Velike doline in zaradi mehanskega premagovanja le polovice višinske razlike (60 m od 120 m). Pod pritiski je služba pristala zaradi načrtovane montažne gradnje, ki so jo izigrali. Montažna izvedba je le pri tarih, ostale zgradbe pa so zaradi varnosti pri delu iz armira-nega betona.

V evropsko naravno dediščino uvrščamo rudišče skupaj z Idrijsko prelomnico, ki se vleče od porečja Učje, po dolinah Soče in Idrijce ter se prek Hotenjskega in Ljubljaničinega kraškega podolja izgubi s površja.

Pred 500 leti so odprli rudnik, ki je izkoriščal naravni vir. Do zaprtja so izkopali in predelelali 13 % svetovne proizvodnje živega srebra. Nastalo je mesto s slavno naravoslovno tradicijo, v neposredni in okolici je poznana izjemno bogata naravna dediščina (→ NZP 110-120). Ostaline rudnika in naprav, povezanih z njim (klavže, stroji in drugo) sodijo v vrh slovenske in evropske tehniške dediščine. Turistično-spominkarsko podjetje v ustanavljanju namerava s sodelovanjem Mestnega muzeja Idrija in drugih "prodajati" turistom oziroma obiskovalcem kulturno dediščino mesta in opuščenega rudnika.

4.21 Varstvo Škocjanskega spletja in gospodarski razvoj

Pri geografskem vrednotenju Škocjanskega spletja naravne in kulturne dediščine moramo izhajati iz načela regionalne geografije. Jedro naj bi predstavljala Geografska informacijska postaja Škocjan (→ 5.2), ki jo mora ustanoviti Republika Slovenija z veliko materialno pomočjo UNESCO. Pri tej organizaciji obstaja vir za tehnično pomoč državam v razvoju pri varstvu svetovne dediščine, odkoder bo moč dobiti računalnike s programi ter centralo za zveze med osrednjim računalnikom in digitalnimi ter analognimi merilnimi postajami (→ 5.21).

Država je dolžna varovati svetovno dediščino, sočasno pa mora poskrbeti tudi za ustvarjalno življenje prebivalstva na zavarovanem ozemljtu. Varstveni režimi pomenijo omejitve, gospodarske in druge težave Republike Slovenije dajejo vtis brezizhodnosti, kar povzroča obup in druge stiske pri prebivalstvu, kaotično stanje na zavarovanem ozemljtu (→ 4.14) pa jih še stopnjuje.

Na gospodarsko nerazvitem Škocjanskem Krasu so v zadnjih desetletjih prevladale deagrarizacija, depopulacija in staranje prebivalstva (vir: popis prebivalstva 1971, 1981 in 1991 in podatki matične službe Krajevnega urada Divača). Gospodarski razvoj je mogoče vzpodbuditi ob sočasnem varstvu naravne in kulturne dediščine predvsem s publicistično dejavnostjo Geografske informacijske postaje Škocjan (→ 5.246).

4.3 Inventar naravne dediščine Škocjanskega jamskega spleta

Inventar, ki sledi temu poglavju, predstavlja sad večletnega občasnega dela na terenu in pregledovanja virov ter študija literature. Škocjanski jamski splet smo jamarsko raziskovali člani Društva za raziskovanje jam Ljubljana in z drugimi slovenskimi jamarji od leta 1974.

Škocjanski Kras je v svetovnem merilu nekaj posebnega, stika se namreč z Vremsko dolino, predstavlja vzorec matičnega Krasa, Škocjanski jamski splet je vpisan v Seznam svetovne dediščine kot primer kraškega pojava izjemnih lastnosti. Poseben pomen ima tudi kot kraj, kjer smo priče razvoju krasoslovja, speleologije in jamarske tehnike. Izjemne naravne pojave in splet kulturnozgodovinskih dogodkov lahko osvetlimo tako ali drugače. Obrazci - Inventarni listi v nadaljevanju (→ 4.301-4.362 in → skica 3) predstavljajo primere naravnih pojavov, ki sem jih ovrednotil po metodologiji vrednotenja naravne dediščine. Ta predstavlja bistveni del naloge. S krasoslovnega, speleološkega, gospodarskega, družbenogeografskega in z drugih vidikov spleta nisem imel namena obravnavati, niti odkrivati novih značilnosti Škocjanskega Krasa.

Izurjena ekipa jamarjev, krasoslovev, speleologov in strokovnjakov za inventariziranje naravne dediščine bo morala nadgraditi pričujoči pregledni inventar v detajnega, podprtega s temeljnim janskim načrtom v merilu 1:250.

Inventar naravne dediščine Škocjanskega jamskega spletta

L E G E N D A

I. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine reliefa ali geološka in geomorfološka dediščina

I.  geološka

I.  geomorfološka

II. skupina zvrsti naravne dediščine - vodni pojavi ali hidrogeografska dediščina

II.  hidrološka

II.  glacionivalna

III. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine prsti in rastja oziroma pedološka, botanična, dendrološka in gozdna dediščina

III.  pedološka in botanična

III.  botanična

III.  dendrološka

III.  gozdna

IV. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine živalstva ali zoološka dediščina

IV.  zoološka

V. skupina zvrsti naravne dediščine - naravna dediščina z antropogenimi prvinami ali oblikovana dediščina

V.  parki, vrtovi

V.  drevoredi

Lega naravne dediščine



na površju



na prehodu s površja v podzemlje



v podzemlju

Oznaka na karti

 TOČKOVNA ENOTA ($F \leq 80 \text{ m}^2$)

 PLOSKOVNA ENOTA ($F > 80 \text{ m}^2$)



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača -Katastr. občina: Naklo
ev. št. slovenskega jamskega katastra: 735, 1098, 5791, 5934, 5935 ev. št. nekdanjega italijanskega jam. kat. VG: 112
Sinonim/a/ji: Škocjanske jame

G/K koordinate **Y: 5421.980 X: 5058.350 Z = n.m.v, (- Z=gl. pod m. gladino): 425^{*2} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 425 Z min. = najnižja nadmorska v.: 214^{*2}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35, 36, 46

OZNAKA: Začetek jamskega spleta drenažne cone Reke. Jamski splet sestavlja:
Škocjanska jama z Okroglico in Rovom, Velika in Mala Koščakova jama,
Miklov skedenj, Jama in Jamica nad jezerom, Tominčeva jama, Ozka špilja,
Jama strahov ter Šumeča jama s Prukerjem in Tihim rovom.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: okoli 5500^{*3} m - globina: 211 oziroma 103^{*3} m

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota naravne dediščine

*sestavljen majhen splet^{*4} oziroma sestavljen srednje velik splet^{*4} sestavljen velik splet^{*4}*

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

ekosistem z visoko stopnjo ohranjenosti stabilni ekosistem redki ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so relikti ali endemiti

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki imajo tu klasično nahajališče

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

enota z veliko pestrostjo ekosistemov

enota s tipičnim rastjem in značilnim profilom prsti

> MATEMATIČNA:

zelo redki pojav zelo velika enota naravne dediščine (absolutne konice pri dveh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: vode. Izjemno razmerje: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu; občasni pojavi na istem mestu .

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- simbolni pomen - izjemna izoblikovanost

- enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine - krajevna znamenitost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

- republiško obvezno izhodišče Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

R Slovenije: naravni spomenik & naravni rezervat IUCN: A & B Evropske skupnosti: A & B

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna - rekreativska

ORIS: S Škocjanskim jamskim spletom se začenja podzemeljski tek imenitne ponikalnice Velike vode - Reke, ki ga lahko spremljamo še v Kačji jami in Lobodnici (ta leži na Trebnjski gmajni v Italiji, le dobreih 100 m od meje med Republikama Slovenijo in Italijo). Zračna razdalja med ponorom pod Škocjanom in Lobodnico znaša 14 km, na 4 km zračne razdalje pa je odkritih 7.5 km vodnih rovov. Na površju uspemo Reko zaslediti s pomočjo dihalnikov v Povirju in na Sežanskem Krasu. Večina bazalnega odtoka Velike vode - Reke izvira v Brojnicah pod Nabrežino, nekaj pa v izvirih Timava. O čistem izlivu Reke v morje pa ne moremo govoriti, saj se v vodonosniku matičnega Krasa mešajo vode več drenažnih con. V morje tečejo skozi Kras površinske vode iz: * s pivškega fliša z zaledjem (Bistrica in Podsenjšek iz zg. Pivke ter snežniškega pogorja, Lokva in Šmihelski potok izpod Nanosa); * Slavensko-košanskega krasa (kraška Rakuljščica izvira ob visoki vodi skozi estavelo Gabranco v Sušico in teče v Veliko vodo - Reko ter odteka po podzemeljskih rovih v neznano; > D. Rojšek, 1987: 20, 22); * rečja Vipave oziroma z vipavskega in s senožeškega fliša ter drugih neprepustnih ali slabo prepustnih kamnin v omenjenih pokrajinah (Raša in drugi potoki; Vipava nad Mirnom in pod njim, > o.c: 7) ter * podtalnice Goriške ravni, ki jo napaja predvsem Soča (l.c).

Aktivni in fosilnih speleološki objekti: jame, rovi, dvorane, poldvorane oziroma ogromni spodmoli in brezna se prepletajo z nekakšnim površinskim delom jamskega spleteta, ki ga predstavlja udornici Mala in Velika Dolina s tekočo vodo. Dolžina udornic ni prišteta k skupni dolžini spleteta. Posamezne dele povezuje v celoto voda in/ali lega znotraj površinskega oboda vhodnih delov.

Podatke o sestavnih delih spleteta najdemo na inventarnih listih v nadaljevanju.

Datum/i obiska: nad 40 obiskov med majem 1973 in Datumom zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: > D. Rojšek, 1990, Human Impact on Škocjanske jame System, Studia casologica 2: 120-132, Brno.

onesnaženost: največji problem je onesnažena Velika voda - Reka, stanje se je začelo bistvano izboljševati v 2. polovici leta 1990 (zaprtje Tovarne organskih kislín), vendar plavajo po vodi pene, pa tudi sama je še onesnažena (2 - (3) razred).⁵

Temeljna in druga literatura: > 6.2

Temeljni vir/a/i: Zapisniki in izračuni meritev jam ter zapisniki terenskih ogledov in načrti jam v katastrih Društva za raziskovanje jam Ljubljana in Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek
Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 12.09.92, 27.02.93, 02.03.93, 11.03.93 Datum zadnje spremembe: 02.12.93

⁴1 Z imenom Škocjanski jamski splet označujem več samostojnih, a lokacijsko ter genetsko povezanih jam in brezen. Nerešen problem predstavljajo nekatera imena jam in njih delov. Uradni odkritelji iz vrst Nemško-avstrijskega planinskega društva so za časa ravnke Avstrije nadeli nemška imena, pri čemer so upoštevali tudi slovenske toponime in zaslužne može. Pod upravo CAI SAG so jame poitalijančili, imena slovenskega porekla pa izbrisali, po priključitvi k matični domovini pa se slovenski jamarji in speleologji spleteta dolgo časa niso sistematično lotili, predvsem pa niso razrešili poimenovanja. Nemški izvirnik grotte in höhle so prevedli z jama, ne glede na obliko kraške votline (na primer pri Šumeči in Tihi jami gre za rove, pri Schmidlovi jami za dvoranino in podobno). V tem delu uporabljam imena, tako kot so se uveljavila v rabi med domačimi in vodniki s tem, da upoštevam tudi slovenske speleomorfogenetske termine, pri čemer spoštujem prvotna imena v največji možni meri. Domači jamarji najemniki, dejanski odkritelji, so verjetno nadeli svoja imena, vendar pravice poimenovanja niso imeli, tako da je A. Hanke na prvi načrt jam zapisal le imena uradnih nemško govorečih odkriteljev.

⁵2 Y, X in Z koordinata so povzete po jamskem katatru Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU iz Postojne in označujejo sredino vhoda v Okroglico. Kota Martelovega jezera je izmerjena z laserskim teodolitom.

³3 Splet ni dokončno raziskan, doslej znana dolžina je s številkami dolžin vseh rovov in dvoran v navedenih kraških votlinah, globina pa višinska razlika med najnižjo točko oboda Velike doline (425 m) oziroma med koto ponora (317) in nadmorsko višino poprečne nizke vode v Martelovem jezeru (214). Upoštevati bi moral tudi najnižjo doseženo koto na dnu odtočnega sifona oziroma najnižje kote na koncu odkritega dela, vendar še ne razpolagam z dovolj natančnimi podatki.

⁴4 Odvisno ali obravnavamo Škocjanski jamski splet le kot del rečja Velike vode - Reke ali ali tudi kot del zaledja Timava s Posočjem (> Oris in 3.113113).

⁵5 Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije, 1991, 3.1.4. Spremembe kakovosti Notranjske Reke v letih 1969-90, v Raziskave kakovosti površinskih voda v Sloveniji v letu 1990, str.: 43, poročilo v arhivu zavoda, Ljubljana.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača -Katastr. občina: Naklo
ev. št. slovenskega jamskega katastra: 735

G/K koordinate **Y: 5422 X: 5058 Z = n.m.v, (- Z=gl. pod m. gladino): 317^{*2} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 425 Z min. = najnižja nadmorska v.: 305 nadmorska višina je določena po: TTN
5

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Jamo s štirimi vhodi tvorijo tri podzemeljske dvorane, zasigan rov
in brezno Okroglica.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 500^{*4} m - širina: 15-90^{*4} m - višina: do 50^{*4} m - globina: 120 oziroma 12 m

OVREDNOTESENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost - enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine - krajevna znamenitost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

R Slovenije: naravni spomenik & naravni rezervat IUCN: A & B Evropske skupnosti: A & B

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Škocjanska jama^{*1} je v bistvu orjaški vodni rov, ki je razširjen v tri dvorane, vanj pripelje brezno, na koncu pa najdemo še stranski odcep, kar ustvarja ogromni, poseljeni, naravni most. Večina jame je osvetljena z dnevno lučjo, izjemi sta le notranjost Czörnigove dvorane in Rova^{*1}.

Na pritočni strani se jama začne z ogromnim portalom ponora, na desni strani vode se nad strugo, zajedeno v korita, odpirajo štiri naravna okna, najvišje se imenuje Delezova lukna. Pod skalnim svodom se korita razširijo v podzemeljsko jezero, ki zapoljuje večino spodnjega dna Mahorčičeve dvorane. V levi steni dvorane sta okoli 8 m nad vodo dve naravni okni, ki tvorita prehoda na dno brezna Okroglica. Nasproti teh oken je tik nad vodo vhod v Czörnigovo dvorano, ki ima zelo strmo dno prekrito s prodom in peskom, z ilovico, s podornim gruščem in skalami. Na stropu, po stenah in dnu je na več mestih odložena siga.

Na koncu več deset metrov dolgega jezerca se Mahorčičeva dvorana konča z nekakšno zožitvijo rova, ki se takoj odpre v --> *Marinitzschevo* dvorano. Proti koncu rečna struga v jami ostro zavije, voda dere v več brzicah, dvorana pa se z značilnim portalom trikotne oblike odpre v --> Malo dolino.

Na levi strani vode leži okoli 15 m nad njo vhod v --> Rov. Strop, dno in stene rova so zasigane in prekrite z usedlinami visokih voda. Približno po 15 m se rov razcepi v dva kraka, v končnem delu vzhodnega najdemo na dnu veliko kotlico ujete kapnice.

Datum/i obiska: nov. 1975, 3.10.90, 5.10.90, 6.10.90 Datum zadnjega obiska: 9.09.92 Druga literatura: F. Leben, 1959, Dosedanje arheološke najdbe v jamah okoli Divače, Acta carsologica: 235, Ljubljana.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek
Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 12.09.92, 27.02.93
Datum zadnje spremembe: 11.03.93

^{*1}na novo odkrito živo ime. Jama do sedaj ni imela imena, oziroma naj bi šlo za Mahorčić *Höhle, Czöernig Grotte, Schacht, Urbas Höhle, Marinitsch Höhle in Brichta Grotte* (--> F. Müller, 1890).

^{*2} Osnovne Gauß-Krügerjeve koordinate so odčitane na točki nič opuščene vodomerske postaje Škocjan pod Lukno^{*3} Koordinate ostalih vhodov: Delezova lukna - v ponoru Reke, izvir Reke v Mali dolini - in Okroglica - 5421.980/5058.350/425

^{*3}Lukna - ime zadnjega mlina na levi strani Reke, danes stoje le ruševine (--> KZŠ: 74).

^{*4}ocena



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: Mahorčičeva jama

G/K koordinate **Y: 5422 X: 5058 Z = n.m.v.** (- Z=gl. pod m. gladino): 330^{*1} m

Z max. = najvišja nadmorska v.: 350^{*1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 312^{*1}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Ogomorna jamska dvorana s tekočo vodo in tremi vhodi s površja. Začetni del Škocjanskega jamskega spleta

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 150^{*1} m - širina: 70^{*1} m - višina: 40^{*1} m

NATANČNOST (+/-): 15 %

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka. stalni naravn pojni na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna

ORIS: V Mahorčičeve dvorano se odpirajo s površja trije vhodi. Največjega tvori ogromen portal ponora Reke, drugi manjši se imenuje Delezova lukna, tretji navpični pa --> Okroglica.

Dvorana ima dva dela, vodnega in suhega, s prostornimi dnesi. Zgornje je prekrito s podornim gruščem in skalovjem, leži pa od 10 do 30 m nad spodnjim, ki je zalito z jezerom Reke (--> Jezero v Mahorčičevi dvorani).

Po stenah in stropu najdemo sigove tvorbe, vendar so te redke oziroma so ohranjeni le ostanki razpadajoče sige. Dvorana je namreč pod močnim vplivom zunanjih klimatskih potez in poplav Reke.

V korozijskih in evorzijskih izjedah ter v podornih luknjah in na poličkah gnezdijo pod skoraj ravnim stropom skalni golobi (*Columba livia*).

Datum/i obiska: 3.10.90, 5.10.90, 6.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: Pod avstrijsko turistično upravo so nadelali plezalne poti, pod CAI SAG pa so vklesali najmanj meter široko pot in sezidali tri mostove. Poplavni valovi Reke uničujejo to pot in zadnji most, kamor zagozijo debla in vejevje ter nanesejo prod. Na stiku Mahorčičeve in Czörnígove dvorane je odloženih veliko odpadkov in drugega plavja.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 12.09.92

Datum zadnje spremembe: 27.02.93

^{*1} ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421.980 X: 5058 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 312^{**1} m**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Prvo jezero podzemeljske Reke. Za sedaj največje v Škocjanskem jamskem spletu.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 110^{**1} m - širina: 50^{**1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

NATANČNOST (+/-): 15 %

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Rečno jezero, ki predstavlja le razširjeno strugo podzemeljske Reke, v celetoti zaliva spodnje dno Mahorčičeve dvorane. Njegov tloris ima nepravilno ovalno obliko.

Voda priteka vanj skozi Korita pod Lukno (→ ^{**4}), odteka pa v → *Mari-nitschevo* dvorano. Vodni tok se ob nizki Reki (< 2 m³/s) v jezeru umiri, ob povečanem pretoku pa nastane v prvih dveh tretjinah velik vrtinec.

Velika voda prinaša v jezero veliko proda, ki ga melje v pesek in melj, občasno pa odloži sedimente tako, da ustvari na začetnem delu zadnje tretjine otoček.

Datum/i obiska: -->

Datum zadnjega obiska: --> Mahorčičeva dvorana

STANJE: ohranjenost: jezero je v naravnem stanju, voda je onesnažena.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 12.09.92, 27.02.93 Datum zadnje spremembe: 28.02.93

^{**1}ocenjeno



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: Czörnígova jama

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Suha in ob velikih povodnjih poplavljena dvorana z obilico usedlin Reke, podornega skalovja in sige.

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav relativno velika enota naravne dediščine

stalni naravni pojni na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Czörnígova dvorana predstavlja v Škocjanskem jamskem spletu relativno majhno kraško votlino z ovalnim tlorisom in izredno strmim dnom, ki je prekrito z usedlinami Reke, s podornim skalovjem in sigovimi tvorbami.

Delež sedimentov se po dnu dvorane spreminja z nadmorsko višino, najnižje sta prod in pesek z ilovico, nato ilovica in glina, pomešani z gruščem in podornimi skalami. Najbolj zasigan je navišji del, kjer najdemo med sigovimi tvorbami vse od podrtih, razpadajočih kapniških stebrov, do majhnih rastočih helektitov ter ponvic s vodo.

V najvišjem delu dvorane je veliko netopirjev (*Chiroptera*) in njihovih iztrebkov, pa tudi prave jamske živali (troglobionti).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.90 Datum zadnjega obiska: 6.10.90

STANJE: ohranjenost: dvorana je v naravnem stanju, pot iz avstrijske dobe ni več ohranjena, najdemo le ostanke.

Druga literatura: F. Leben, 1959, Dosedanje arheološke najdbe v jamah okoli Divače, Acta carsologica: 235, Ljubljana.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 12.09.92

Datum zadnje spremembe: 27.02.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: *Marinitcheva, Mariničeva, Mariničeva jama*

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 312^{*1} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 350^{*1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 305^{*1}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Velika jamska dvorana s tekočo vodo in le enim vhodom s površja, iz Male doline, nadaljevanje --> Mahorčičeve dvorane. V dvorani praktično ni sigovih tvorb.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 80^{*1} m - širina: 40^{*1} m - višina: 50^{*1} m

NATANČNOST (+/-): 15 %

OVREDNOTESENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost - enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: *Marinitcheva dvorana ima v tlorisu obliko kolena, saj zavije skoraj pod pravim kotom.*

Najbolj je razširjena v pregibu, pod stropom pa širša kot pri dnu.

Voda se pretaka v brzicah in pada v manjšem sopotu ter izpira dno, ki je brez sedimentov. Ob velikih povodnjih je dvorana poplavljena.

Sigovih tvorb praktično ni, oziroma je izredno malo, pa še te so fosilne in v razpadajočem stanju.

Dvorana nima prave jamske klime, saj je pod močnim in neposrednim vplivom zunanjega podnebja v Mali dolini in neprestanega prepiha.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 3.10.90, 5.10.90, 6.10.90 Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: Pod avstrijsko turistično upravo so speljali plezalno pot okoli 10 m nad dnem, pod CAI SAG pa so po dnu nadelai najmanj meter široko pot.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 12.09.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

^{*1}ocena



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 375^{*1} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 426^{*1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 345^{*1}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Močno zakrasel, navpični prelom, ki se vleče med vhodom v **Marinitschevo** dvorano in vrhom vzhodne stene Male doline.

RAZSEŽNOSTI: - širina: do 5^{*1} m - višina: 60^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav relativno velika enota naravne dediščine

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost - enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Med trikotnim zahodnim vhodom v Škocjansko jamo in vrhom vzhodne stene male doline se vleče izrazit, navpičen, močno zakrasel prelom.

Ta daje jamskemu vhodu, Mali dolini in Škocjanu poseben pečat.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92

Datum zadnje spremembe: 01.03.93

^{*1} ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

Sinonim/a/ji: Topli rov, *Brichtin rov*^{*2}

Ledinsko/i/a ime/ni/na: Mala dolina

G/K koordinate **Y**: 5421 **X**: 5058 **Z** = n.m.v, (- Z=gl. pod m. gladino): 325^{*3} m

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Fosilni zasigani rov, z veliko kotlico kapnice na koncu vzhodnega kraka.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 110^{*3} m - širina: do 15^{*3} m

NATANČNOST (+/-): 10 %

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravnogeografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

redek pojav v regionalnem merilu relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu & občasni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama).

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Rov je fosilni del jamskega spleta, saj vsi deli jame počasi razpadajo. Večina otoka je do konca osvetljen z dnevno svetlobo.

Vhod v Rov, ki se počasi dviguje leži pod previsom mogočnega portala zahodnega vhoda v Škocjansko jamo. Za Rov se ustvarja predvsem ob topotnih obratih v Mali dolini mirno jamsko klimo s toplim zatohlim zrakom. Siga, ki prekriva dno, stene in strop (--> Sigove tvorbe v Rovu) počasi razpada. Na začetku tretje tretjine glavnega rova se začne stranski krak manjših razsežnosti. Konča se v veliki kotli kapnice, v njem pa vlada jamska tema.

Reka ob velikih povodnjih poplavi Rov in odloži fine usedline (ilovico in glino) in napolni z vodo vse globeli.

Posebnost Rova so različni speleomorfološki pojavi, saj si v njem lahko ogledamo tako evorzijske, erozijske, sedimentacijske in druge drobne speleoreliefne oblike.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 6.10.90 Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: jama je v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek

Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 01.03.93 Datum zadnje spremembe: 11.03.93

^{*1}Začasno ime.

^{*2}Prevod *Brichta Grotte* s Hankejevga načrta (--> F. Müller, 1890).

^{*3}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058 Z = n.m.v, (- Z=gl. pod m. gladino): 325^{**1} m**
Z max. = najvišja nadmorska v.: 330-335^{1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 325^{**1}**
karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36
OZNAKA: Fosilne sigove tvorbe, recentnega odlaganja skoraj ni.

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

*enostaven kompleks iste zvrstí dediščine
enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino*

> MATEMATIČNA:

redek pojav / relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: sige.

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano.

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Dno, stene in strop Rova so prekriti s sigovimi tvorbami različnih oblik: ponvicami in kotlicami, stalagmiti, stalaktiti in kapniški stebri ter stensko in talno sigo izoblikovano v poličke, baldahine, slapove in brzice ter podobno. Značilni so nagnjeni stalaktiti in cvetačasto površje sige.

Sigove tvorbe počasi razpadajo, kar omogoča statična jamska klima; dinamična, ki vlada v večini Škocjanske Jame, bi jih namreč hitro uničila.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 6.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: tvorbe so v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92

Datum zadnje spremembe: 01.03.93

^{**1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

Ledinsko/i/a ime/ni/na: Mala dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 425 Z min. = najnižja nadmorska v.: 300^{*1}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Udornica s tekočo vodo, jamami in prepadnimi stenami ter endemičnimi in reliktnimi rastlinskimi vrstami.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 300^{*1} m - širina: 160^{*1} m - globina: 125^{*1} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

sestavljen majhen splet

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki 1 so ogrožene / 2 so relikti ali endemiti / 3 imajo tu klasično nahajališče /

4 živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav / relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost - enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: Mala dolina predstavlja vzhodni del ogromne udornice, s prostornino okoli 3.3 milijona m^3 (P. Jakopin, 1982), ki je sestavljena iz dveh delov. Ločuje ju naravni most --> Miklov skedenj.

Mala dolina ima precej manjšo prostronino od --> Velike. Dno oziroma struga Reke je kar 30 m više od --> Jezera v V.d..

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90 Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: onesnaženo, propadajoče in propadle poti, ogozdeno in pogozdeno z avtohtonimi listavci in alohtonimi iglavci (*Abies sp.*, *Cedrus sp.*, *Pinus nigra*).

ogroženost: onesnaževanje in ogozdovanje z alohtonimi iglavci (predvsem *Abies sp.* in *Pinus nigra*). *Abies sp.* se bujno širi na južnem pobočju, črni bor pa povsod. Velika borova drevesa burja podira in povzroča tudi podore skalovja z izpulitvijo skal s koreninjem vred.

Drugi vir/i: P. Jakopin, 1982, Osnovni merski podatki udornic Škocjanskih jam, tipkopis v knjižnici Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Postojna.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/fi: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 12.09.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

*1 nadmorska višina in razsežnosti so ocenjene s pomočjo TTN 5 in ocene podolžnega profila Reke.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

Sinonim/a/ji: Betancova kalonca, Naravni most na Betancovem

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058 Z = n.m.v, (- Z=gl. pod m. gladino): 375^{*2} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 375^{*2}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Naravni most, ostanek nekdanje jame.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 40^{*2} m - širina: do 5^{*2} m - višina: do 15^{*2} m NATANČNOST (+/-): 10 %

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa ozioroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki: 1 so relikti ali endemiti 2 živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav / relativno velika enota naravne dediščine

stalni naravni pojni na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska

ORIS: V skalnem rtu je ohranjen del fosilne jame, kar tvori naravni most z značilnim zaobljenim lokom, spodnjim delom oboka naravnega mosta ozioroma nekdanjim stropom jame.

Skalni rt je močno razčlenjen in poraščen z manjšimi drevesi, grmovjem in enoletnimi in trajnimi zelišči (npr. *Primula auricula*, *Sempervivum sp.*), pod obokom pa leži golo podorno skalovje.

Datum/i obiska: 10.5.1989 Datum zadnjega obiska: 29.9.1990

STANJE: ohranjenost: most je v naravnem stanju

ogroženost: odmetavanje velikih kosov odpadnega gradiva s ceste

Škocjan - Betanja

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/ji: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 01.03.93 Datum zadnje spremembe: 11.03.93

^{*1}Ime, ki je nastalo s pomanjšavo "kalone" in iz hišnega imena Pri Betancu, ki je še vedno v rabi. Z načenim izrazom "kalona" označujejo v Vipavski dolini in na Krasu umetno izklesan in obzidan ter pokrit kamnit ali leseni portal, glavna vrata domačije, ki so prevozna s senom naloženim vozom ozioroma traktorsko prikolico.

^{*2}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Mala dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 305^{*1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 300^{*1} nadmorska višina je določena po:
TTN

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Kratek odsek ponikalnice s stalno vodo Reke ali kraške vode.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 120^{*2} m - širina: do 10^{*2} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Gre za izredno kratek tek Reke in/ali kraške vode na dnu Male doline. Obravnavamo ga lahko kot ponikalnico z izvirom iz jame in ponorom v novo jamo. Ob nizki vodi ($< 0.12 \text{ m}^3/\text{s}$) je pretok majhen in ga med velikimi skalami ter gruščem komaj opazimo.

Voda priteče v udornico z značilno pahljačasto brzico, ki jo ustvarja kratka pregrada iz zlizanih podornih skal, hiter tok v brzicah pa ohranja v celotnem teku, le tik pred ponorom se umiri v jezercu, ki ga ustvarja skalni prag na začetku Miklovega skedenja (-> Jezero pod M. skedenjem). Takšne značilnosti imajo nizke vode ($< 5 \text{ m}^3/\text{s}$), ob visokih pa nastane jezero z izredno močnim vrtinčastim tokom, ki se umiri le ob konicah katastrofalnih poplavnih valov.

Datum zadnjega obiska: 12.09.92

STANJE: ohranjenost: voda je precej onesnažena. Velika voda - Reka odlaga na bregovih različno plavje, od vej in drevesnih debel ter grmovja do komunalnih in posebnih odpadkov.

ogroženost: nadaljne onesnaževanje.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

*¹ocena s pomočjo TTN in višin brzic ter sopotov.

*²ocena s pomočjo TTN.

Sinonim/a/i: *Radonetzov vodnjak* Ledinsko/i/a ime/ni/na: Mala dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

Z min. = najnižja nadmorska v.: 300^{*2}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Nekdanje bezno, ki je sedaj brez severne stene, pripelje pa do Reke.

Nad vodo se pne naravni most.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 25^{*2} m - širina: do 5^{*2} m - globina: 20^{*2} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast, ali živ. vrstami, ki 1 so ogrožene / 2 so relikti ali endemiti / 3 živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav / relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: V skalnem rtu nad koriti v Mali dolini se je zrušila severna stena brezna in tako je nastal naravni most, ki se pne nad vodo.

Ustje vhoda v nekdanje brezno, obok in stene mostu so poraščene, najdemo tudi posamezne lepe jegliče (*Primula auricula*).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90 Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: Pot okoli vhoda v "vodnjak" je z dveh strani obdana z železno ograjo, ki je v slabem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 12.09.92, 05.11.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

^{*1} Umetno ime Rečni "vodnjak" je nenavadno, vendar pove, da gre za naravni pojav, ki je v zgornjem delu podoben kraškemu vodnjaku, pripelje pa do Reke.

^{*2} ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača -Katastr. občina: Naklo
 G/K koordinate **Y: 5421.765 X: 5058.440 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 365 m**
 karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Naravni most, ki se pne nad vodno jamo Reke (→ Miklov skedenj).
 Most ločuje, jama pod njim pa povezuje udornici Malo in Veliko dolino.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: do 40^{*1} m - širina: do 50^{*1} m - višina: do 10^{*1} m NATANČNOST (+/-): 15 %

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast, ali živ. vrstami, ki 1 so ogrožene / 2 so relikti ali endemiti / 3 živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav relativno velika enota naravne dediščine

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost - enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (Ul. 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E

R Slovenije: naravni spomenik & naravni rezervat IUCN: A & B Evropske skupnosti: A & B

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: Most med Malo in Veliko dolino predstavlja izjemno zanimivo enoto naravne dediščine, saj leži pod njim imenitna jama (→ Miklov s.), ki je sestavljena iz kratkega vodnege rova, razširjenega v dvorano in stranskega suhega rova majhnih dimenzij.

Most tvori do 10 m debel, okoli 40 m dolg in približno 50 m širok obok, ki se pne visoko nad stalnim tokom Velike vode - Reke in/ali kraške vode.

Obok je poraščen z drevesi, grmovjem in trajnimi ter enoletnimi rastlinskimi vrstami (→ Rastišče lepega j.).

Datum/i obiska: → Škocjanski jamski splet Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: Most je večinoma v naravnem stanju, čeprav so pod turističnima upravama DÖAV in CAI SAG čezenj nadelali stezo in pot.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 12.09.92, 05.11.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača -Katastr. občina: Naklo

Simonim/a/ji: Veliko okno, Schröderjeva jama

Ledinsko/i/a ime/ni/na: Miklov skedenj, Mala dolina, Velika dolina

G/K koordinate **Y:** 5421 **X:** 5058

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Vodna jama Reke s stranskim rovom. Nad njo se pne --> Naravni most ... Jama je z izjemo stranskega rova osvetljena s sončno lučjo.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 90^{*2} m - širina: do 40^{*2} m - višina: do 25^{*2} m - globina: 10^{*2} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem, z rast, ali živ. vrstami, ki so ogrožene

ekosistem z rast, ali živ. vrstami, ki: 1 so relativni ali endemiti 2 živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav / relativno velika enota naravne dediščine Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka. stalni naravni pojni na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine - slikovitost - izjemna izoblikovanost - enota naravne dediščine pomembna prvinu kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E

R Slovenije: naravni spomenik & naravni rezervat IUCN: A & B Evropske skupnosti: A & B

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska - vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: Miklov skedenj predstavlja izjemno zanimivo kraško votlino, ki je sestavljena iz kratkega, z dnevno lučjo osvetljenega vodnega rova, razširjenega v dvorano in stranskega suhega temnega rova manjših dimenzij. V jami se odpirata dve naravni okni (-> Zgoranje ... in --> Spodnje okno pod M. s.).

Voda pridre pod skedenj v brzicah, pada s sopotom v --> Jezero pod M.s., kjer zastane. Voda v celoti prekriva dno dvorane, odkoder se prebija na plano skozi ozka, zavita --> Korita pod M.. V koritih dere Reka v brzicah, pod evorzijskim naravnim mostom pada v slapu, se vrtinči v tolminih. Iztočno ustje korit je obviselo nad --> Jezerom v Veliki dolini, kamor pada voda z najvišjim slapom Škocjanskega jamskega spletja (-> Slap v Veliki d.).

Okoli 10 m nad vodo je na levi strani različno široka, sklenjena polica, na desni pa najdemo le v začetnem delu ozko poličko, ki se zaključi z manjšim prevrtljenim skalnim rtom (-> Zgornje okno pod M. skedenjem). V višini odprtine evorzijskega okna (-> Spodnje o. pod M.s.) je v desni steni korit vhod v --> Stranski rov M.s., ki pripelje na površje v Veliki dolini.

Na pritočnem in otočnem vhodu v jamo rastejo v skalnih razpokah posamezni lepi jegliči (*Primula auricula*).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 30.9.90, 3.10.90 Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: obranjenost: Jama Miklov skedenj je večinoma v naravnem stanju. V njej so Miklovi shranjevali kmečko orodje in seno ter druge potrebščine (-> *1ime !). V avstrijski dobi so speljali po policah plezalne poti. Na desni strani vode je ohranjeno avstrijsko zavarovanje poti in razgledišča na rtu, na levi pa so pod CAI SAG izkopali in sezidali najmanj meter široko turistično pot in razgledišče s površino več deset kvadratnih metrov.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 10.09.92, 12.09.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

*1Živo ime Miklov skedenj označuje nekdanjo shrambo poljedelskega orodja in drugih kmečkih potrebščin pod obokom naravnega mosta, ki je verjetno obsegala večino police na levi strani vode. Pravilno ime bi bilo Mikuličev skedenj, vendar je v Škocjanu uveljavljena raba Miklov skedenj. Jožefa Cerkvenika - Mikuliča, znanega jamskega vodnika in graditelja poti ter mosta prek Hancevega kanala, so po domače imenovali Miklov Jože.

*2ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Miklov skedenj

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 296^{*1} m**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Jamsko rečno jezero, osvetljeno z dnevno svetlobo.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 20^{*1} m - širina: 10^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota, neposredni del kompleksa oziora splet naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav / relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalha - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Jezero je nastalo med dvema skalnima pragovoma. Voda pada vanj v so-potu iz korit v Mali dolini, odteka pa v --> Korita pod M. skedenjem. Vodni tok se ob nizkem pretoku (< 5 m³/s) v jezeru umiri, ob viskih vodah pa se silovito vrtinči.

Med katastrofnimi poplavami voda zalije Škocjanski jamski splet in ustvari enotno jezero med ponorom v Mahorčičevi in sifonom v Martelovi dvorani. Gladina jezera se v Miklovem skedenju dvigne do stropa oziora oboka naravnega mosta.

V tlorisu ima jezero nepravilno ovalno obliko. Iz vode se dvigajo prepadne stene, stati je mogoče le na ustju --> Slapa v Koritih pod M. skedenjem.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90

Datum zadnjega obiska: 9.09.92

STANJE: ohranjenost: precej onesnažena voda odlaga po stenah jezerske kotanje organske usedline, sicer pa je kotanja v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 13.09.92 Datum zadnje spremembe: 01.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Miklov skedenj

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Majhno naravno okno v skalnem rtu.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 3^{*1} m - širina: 1^{*1} m - višina: 2^{*1} m

OVREDNOTESENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletka naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: V zgornjem delu skalnega rta je izoblikovano majhno naravno okno.

Skozenj je lep pogled na --> Korita pod M. skedenjem.

V avstrijski dobi so k oknu speljali plezalno pot in pri njem zavarovali razgledišče, kar sodi med tehniško dediščino.

Datum/i obiska: 6.10.90

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Miklov skedenj

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 320^{*1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 290^{*1}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Globoka evorzijska struga z dvopramenskim slapom.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 30^{*1} m - širina: do 5^{*1} m - globina: do 30^{*1} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so relikti ali endemiti

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

- enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -

vzgojno-izobraževalna

ORIS: Pod Miklovim skednjem je Velika voda - Reka izjedla v apnencu korita z dnem v dveh nivojih, ki ju povezujeta --> Slap pod M. s. in --> Spodnje okno pod M. s., zaključijo pa se s --> Slapom v Veliki dolini.

Korita so v začetnem delu zelo ozka, v tlorisu večkrat zavijejo, proti iztočnemu ustju pa se razširijo.

Voda dere v brzicah, se vrtinči v tolminih in pada v slapu. Poplavni valovi dolbejo po stenah evorzijske lonce. Izjemno visoki valovi korita preplavijo.

V pritočnem in odtočnem ustju rastejo iz skalnih razpok posamezne rastline lepega jegliča (*Primula auricula*).

Datum/i obiska: 5.10.90, 6.10.90

Datum zadnjega obiska: 09.9.92

STANJE: ohranjenost: Pod upravo CAI SAG so med Veliko dolino in vhodom v --> Stranski rov M.s vklesali po desni steni korit najmanj meter široko turistično pot. Preostali del korit je v naravnem stanju, le voda je onesnažena.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/ji: Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36
OZNAKA: Evorzijsko okno v vmesni steni korit.
RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 6^{*1} m - širina: 1^{*1} m - višina: 3^{*1} m

OVREDNOTESENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

Izemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: V nekakšni predelni steni meandra korit je voda z evorzijo izdolbla ovalno okno z daljšo vodoravno osjo.

Skozenj pada voda v stalnem curku dvopramenskega slapa, kajti spodnji del okna leži nižje od dna struge v koritih (=> Korita pod M.s. in Slap pod M.s.).

Datum/i obiska: 5.10.90, 6.10.90

Datum zadnjega obiska: 09.9.92

STANJE: ohranjenost: --> Korita pod M.s.

ogroženost: 5.10.90, 6.10.90

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/fi: Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Kratek stranski rov, ki nekako sodi k Miklovem skdenju.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 40^{+1} m - širina: od 1 do 2^{+1} m - višina: od 1.5 do 3^{+1} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletka naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreatijska*

ORIS: Stranski rov Miklovega skednja je kratka kraška votlina praktično brez sigovih tvorb, ki povezuje --> Korita pod M.s. in Veliko dolino.

Rov je podoben stisnjeni in malo zviti cevi, čeprav poteka njegov tloris skoraj premočrtno, v profilu pa se zložno spušča proti koritom. Nekako na sredini je dobrega pol metra visoka stopnja.

Vhod in izhod imata majhen profil, zato vlada v notranjosti jamska tema, prehod brez umetne luči pa predstavlja tvegano dejanje.

Kraška voda curlja na več krajih iz stropa in sten v notranjosti rova, višji poplavni valovi Reke pa ga poplavijo.

Datum/i obiska: 5.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.92

STANJE: ohranjenost: Skozi rov so pod upravo CAI SAG razširili pot, tako ga na več krajih malo odstrelili in sezidali ter vklesali nekaj stopnic.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

$^{+1}$ ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Dvopramenski slap v koritih.

RAZSEŽNOSTI: - širina: $2+1^{**1}$ m - višina: 5^{**1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu --> **2 ;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Slap ima dva pramena: desni drsi po dnu struge --> Korit pod M. skednjem, levi pada skozi --> Spodnje okno pod M. s.. **2 Ob majhnem pretoku (< 2 m^3/s) desni usahne, ob velikem (> 50 m^3/s) pa izgine, saj voda zalije korita.

Slap pada v koritih nekako od strani, zato je zelo pomemben in zanimiv.

Datum/i obiska: 5.10.90, 6.10.90

Datum zadnjega obiska: 09.09.92

STANJE: ohranjenost: --> Korita pod M.s.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

**1 ocena.

po ROTE -Naselje: Škocjan -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y**: 5421.760 **X**: 5058.440 **Z** = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 360 m

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Rastišče lepega jegliča (*Primula auricula*) na zahodni steni oboka --> Naravnega mosta nad --> Miklovim skednjem.

RAZSEŽNOSTI: - širina: 4^{*1} m - višina: 10^{*1} m

OVREDNOTENJE

NARAVSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so relikti ali endemiti

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: rastlin.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

IUCN: naravni rezervat Evropske skupnosti: naravni rezervat

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -

vzgojno-izobraževalna

ORIS: Na prepadni apnenčasti steni raste iz skalnih razpok veliko število primerkov lepih jegličev (*Primula auricula*), ki so se ohranili kot relikt pleistocene flore. Zgornji del rastišča prerašča redka trava.

Posamezne rastline ali po nekaj primerkov skupaj najdemo tudi drugod po Mali in Veliki dolini.

STANJE: ohranjenost: rastišče je v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Velika dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 437.5^{*1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 271.3^{*2} nadmorska višina je določena po: TTN karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Udornica z --> Veliko vodo - Reko, izvirom^{*3} in ponorom ter jezerom, vhodi v kraške votline, zasiganimi prepadnimi stenami ter endemičnimi in reliktnimi rastlinskimi vrstami.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 360^{*1} m - širina: 180^{*1} m - globina: 166^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki 1. so ogrožene, 2. so relikti ali endemiti, 3. imajo tu klasično nahajališče,

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki 4. živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

- enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -

vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: Velika dolina predstavlja zahodni del ogromne udornice, ki je sestavljena iz dveh delov --> Mala dolina, ki ju ločuje naravni most --> Miklov skedenj.

STANJE: ohranjenost: onesnaženo, propadajoče poti, poševno dvigalo, ogozdeno z avtohtonimi listavci in alohtontimi iglavci (*Abies sp.*, *Pinus nigra*).

ogroženost: --> Mala dolina

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: **Daniel Rojšek**

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}Najnižja kota oboda znaša 363.5,

^{*2}ocena s pomočjo TTN in podolžnega profila jamskega spleta.

^{*3} fotografija v E.A. Martel, 1893: 6.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Velika dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Enopremski, enostopenjski, relativno visok slap v --> Veliki dolini, ki pada iz ustja --> Korit pod M. skednjem.

RAZSEŽNOSTI: - širina: do 6^{*1} m - višina: do 12^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletka naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

naj... enote naravne dediščine (absolutne konice pri eni dimenziji) relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

- enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

IUCN: naravni spomenik Evropske skupnosti: naravni spomenik

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Podoba enopramenskega, enostopenjskega slapa se s pretokom bistveno spreminja, od majhnega, z razgledišča nad Veliko dolino komaj vidnega curka, do grmeče vodne gmote, ki brizga daleč v jezero, dokler v njem ne izgine ob konicah večjih poplavnih valov.

STANJE: ohranjenost: --> Korita pod M. skednjem

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/fi: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 05.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Rečno jezero, ki prekriva najnižji del Velike doline.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 60^{+1} m - širina: 20^{+1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

- enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

IUCN: naravni spomenik Evropske skupnosti: naravni spomenik

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomenička' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Jezero ima v tlорisu nepravilno ovalno obliko. To mu določata razširjena struga Velike vode - Reke in nihanje njene gladine.

Severno skalno obalo prekrivajo usedline: podorno skalovje, grušč in breča, glina, pesek ter prod^{**2}. Z južne in vzhodne strani ga omejujejo do 50 m visoke prepadne stene, na zahodni korita, ki so zajedena v strmo skalno pobočje.

STANJE: ohranjenost: --> Jezero v Mahorčičevi dvorani

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{**1}ocena s pomočjo TTN.

^{**2}Količina rečnih usedlin se spreminja tako kot transportne razmere in sposobnosti po-plavnih valov Velike vode.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Velika dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Ogromne podorne skale na obali --> Jezera v V. dolini.

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: skalovja.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

- *enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna*

ORIS: Ogromne apnenčeve skale so se ohranile na dnu --> Velike doline in v ponoru. Po zrušenju sten in nekdanjega jamskega stropa se apnenec ni v celoti zdobil, nastale so tudi ogromne skale, ki jih je kasneje razkrila voda z izpiranjem drobnejšega podornega grušča in drugega gradiva.

STANJE: ohranjenost: skale so v naravnem stanju

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992

Datum zadnje spremembe: 02.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

ev. št. slovenskega jamskega katastra: 5791

Sinonim/a/ji: Jama pri vlečnici v Škocjanske jame

G/K koordinate **Y: 5421.710 X: 5058.250 Z = n.m.v, (- Z=gl. pod m. gladino): 395 m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 395 Z min. = najnižja nadmorska v.: 388

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Manjše, dvostopenjsko brezno.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 14 m - globina: 7 m

INŠTRUMENTI: geološki kompas, metrski trak

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

stalni naravni pojni na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Majhna, umetno odprta vhodna odprtina se zvonasto razširi v manjšo sobico, iz nje pa vodi v globino še ena navpična stopnja, ki se konča z neprehodnimi razpokami. Iz teh se dviga v hladnih mesecih proti površju topel jamski zrak, kar dokazuje zvezo s kraškimi votlinami v notranjosti.

Po stenah je v obeh stopnjah veliko sige, značilni pa so tudi "karfijolasti" kapniki - posebne oblike kalcitne sige, podobne cvetači.

Datum/i obiska: september 1985

Datum zadnjega obiska: september 1985

STANJE: ohranjenost: sigove tvorbe so v zgornji sobici poškodovali z naključnim odprtjem vhoda.

ogroženost: zmrzel (ob hudih zimah in neugodnih zračnih tokovih kraškega podzemlja so najbolj ogroženi "karfijolasti" kapniki, pa tudi druga siga).

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

*1 Vhod se je odprl ob kopanju začasnega sidrišča tovorne žičnice, ki so jo potrebovali ob gradnji dvigala. Pri spustu v brezno so me varovali z jamarsko, "odpisano" oziroma neuporabno, vito vrvjo: Stane Peterlin in gradbeni delavci iz republik nekdanje Jugoslavije. Ti so me opozarjali na strahove in nevarnosti, kar naj bi izviralo iz svetosti "groblja" (prazgodovinskega grobišča Ponikve) na tem kraju.

Odkrito votljino sem imenoval Jamo strahov: na Krasu pravijo breznu jama, strahove pa so nekateri med mojim spustom tudi videli oziroma so jim zrli iz oči. Stane Peterlin jih je namreč neuspešno prepričeval o varnosti mojega spusta in miroljubnosti oziroma nenevarnosti domnevnih duhov iz prazgodovinskih časov. Po povratku iz podzemlja sem jim opisal, kar sem videl v jami, a so me vseeno poiskusili prepričeti, naj se varujem nesreče.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

Simonim/a/ji: Bruckerjeva jama, Bruckerjev spodmol

Ledinsko/i/a ime/ni/na: Velika dolina

G/K koordinate **Y**: 5421 **X**: 5058

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Mogočen spodmol tik nad --> Ponorom Reke.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 100^{*2} m - širina: 50^{*2} m - višina: 20^{*2} m

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

-slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreativska

ORIS: Pruker predstavlja ogromen spodmol nad koriti in ponorom Reke v --> Veliki dolini.

Spodmol je ostanek nekdanje jamske dvorane jamskega spletja. Na severni strani se z mogočnim portalom odpira v udornico, odkoder ga v celoti osvetljuje dnevna luč. Morebitnih prehodov v kraško podzemlje ne poznamo. Dno prekrivajo podorne skale in grušč ter ilovnate usedline iz Reke. Na stropu in po stenah najdemo na več krajih ostanke razpadajoče sige.

Najvišji poplavni valovi zalijejo Pruker do stropa. Skozenj pronica kraška voda v več močnih curkih, na nekaterih mestih pa stalno kaplja.

Zunanji del spodmola je poraščen z različnimi vrstami rastja (grmovje in zeli).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: večina spodmola je v naravnem stanju. Skozenj se vije obnovljena krožna pot po Veliki dolini. Obiskovalce vodijo po njej le med --> Schimdlovo dvorano in spodnjo postajo dvigala, hoja po ostalih delih Velike doline pa brez spremstva vodnika ni dovoljena.

ogroženost: obiskovalci trgajo in mendrajo zeli ter lomijo grmovje.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: **Daniel Rojšek**

Obdelal/a/e/ji: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

*1Ime uporabljaljo jamski vodniki in domačini, ki poznajo jamski splet.

*2ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Ledinsko/i/a ime/ni/na: Velika dolina

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Vodoravna jama velikih razsežnosti, z vhodom iz --> Velike doline.

Pomembno arheološko najdišče.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 250^{*1} m - širina: do 100^{*1} m - višina: do 30^{*1} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode in usedlin. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Tominčeva jama se začne z veliko dvorano, ki se proti severozahodu zoži v rov. Ta se hitro obrne na zahod in konča v manjši dvoranici. Iz nje vodi proti jugovzhodu ozka ne-prehodna razpoka. Kratek stranski rov, ki poteka proti severovzhodu, se odcepi nekako na polovici dvorane. Jama je skoraj vodoravna.

Visoki poplavni valovi Reke zalijejo celotno Tominčeve jame in odložijo veliko finih usedlin.

V začetnem delu jame so arheologi odstranili ogromno usedlin in odkrili sledi človeške poselitve. Najdbe jo potrjujejo od mezolitika naprej, oziroma v približno 10 000 let dolgem obdobju.

STANJE: ohranjenost: večina jame je v naravnem stanju. V vhodnem delu so med arheološkimi izkopavanji odstranili približno 4 m debelo plast usedlin. Prvotno dno je ohranjeno na vrhu prisekane piramide, ki naj bi ponazarjala profil sedimentacije. V vhodnem portalu so ob koncu XIX. stoletja postavili kamnit vodnjak z ujeto pitno vodo, visok dober pol drugi meter. Iz stropa ga napaja stalen curek kraške vode, ki ob hudi suši le kaplja.

Temeljna literatura: F. Leben, 1959, Dosedanje arheološke najdbe v jamah okoli Divače, Acta car-sologica: 233-234, Ljubljana.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: **Daniel Rojšek**

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Po stenah Velike doline je veliko fosilne stenske sige, zastorov in stalaktitov.

RAZSEŽNOST:

- starost: verjetno Atlantik

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: sige.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost vzhod

- enota naravne dediščine pomembna prvina kulturne krajine

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Na previsnih stenah Velike doline so se ohranile številne raznobarvne sigove tvorbe: stalaktiti, zavese in stenska siga. Vse tvorbe so fosilne ter počasi propadajo.

Pri tvorbah je značilna izredno velika količina sige in njena dobra ohranjenost, ki je odvisna od mikroklime in splošnih podnebnih razmer.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

-Katastr. občina: Naklo

ev. št. slovenskega jamskega katastra: 735 ev. št. nekdanjega italijanskega jam. kat. VG: 112

Sinonim/a/ji: Jama Reke, Glavna jama, Tiha jama

G/K koordinate **Y: 5421.600^{*2}** **X: 5058.410** **Z = n.m.v.** (- Z=gl. pod m. gladino): 270 m

Z max. = najvišja nadmorska v.: 425 oziroma 270 Z min. = najnižja nadmorska v.: 214 nadmorska višina je določena po: TTN 5 in teodolitski izmeri

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35, 36

OZNAKA: Podzemeljski kanjon Reke, ki je razširjen v dvorane in zožen v kanal, njegov del pa so tudi stranske dvorane in rovi, največji se imenuje Tihi rov oziroma jama (-->^{*1}).

RAZSEŽNOSTI: - globina: 211 oziroma 56 m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTEV NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

sestavljen srednje velik splet oziroma sestavljen velik splet

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so relikti ali endemiti

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

enota z veliko pestrostjo ekosistemov

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

zelo velika enota naravne dediščine (absolutne konice pri dveh dimenzijah) višina, širina

Izjemna/e količina/e: vode, sige in drugih usedlin. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

R Slovenije: naravni spomenik & naravni rezervat IUCN: A & B Evropske skupnosti: A & B

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -

vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: Iz Velike doline vodijo v podzemski kanjon trije vhodi: 1. največji je *Schmidlova* dvorana; v drugem, kratkem prostornem ponornem rovu najdemo veliko evorzijskih loncev in ogromnih podornih skal; 3. Zvezni rov pa leži najvišje in ima najmanjše razsežnosti. Skozi prvega je speljana turistična pot, drugi brez dodatne opreme za premagovanje vodnih ovir večinoma ni prehoden, tretji pa je zavarovan z avstrijskimi trdimi jeklenicami.

V začetnem delu poteka jama - podzemeljski kanjon, proti zahodu oziroma proti jugozahodu. Kraške votline se močno razčlenjene in razširjene v dvorane: *Schmidlovo*, Rudolfovovo, s Ponvicami in Svetinovo, kjer se obrne proti jugu. V tej smeri vztraja do *Müllerjeve* dvorane. Tu se z juga pridruži suhi, lepo zasigani --> Tihi rov^{*1}. Šumeča jama pa se obrne proti severozahodu in zoži v Hankejev kanal, ki se konča v skoraj okrogli Dvorani planinskega društva. Kanjon se nadaljuje s tremi velikimi dvoranami --> *Rinaldinijev*, --> *Putickovo* in --> *Martelovo*, ki je največja v celotnem spletu.

Sklenjeno dostopni 54 km dolgi tek Velike vode - Reke se konča s sifonom v *Marchesetti-jevem* jezeru. Sifon nas kmalu pripelje v suh rov, ki se konča z novim sifonom. Od vhoda vanj je še dober kilometer zračne razdalje do pritočnega sifona v Kačji jami. Čez *Martelovo* in *Marchesettijev* jezero pridemo v zasigan Rov R. *Ödla*, ki se konča z ujeto vodo Mrtvega jezera. Vanj se izliva potoček, ki priteka z juga.

Za Šumečo jamo in Tihi rov so značilne izjemno velike razsežnosti kraških votlin (54.5 m dolg odsek --> *Martelove* dvorane ima prostornino 220.000 m³ (D. Rojšek, 1987 - 2: 260) in drugih pojavov (orjaške ponvice in stalagmiti).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: pod upravo CAI SAG so izkopali hodnik iz Globočaka v Paradiž, zgradili široke turistične poti in več mostov, pri čemer so odstranili precej sigovih tvorb in drugih sedimentov ter skalnih reliefnih oblik, leta 1959 pa napeljali električne kable. Po obnovi napeljave so stare kable in drugo gradivo odvrgli v globino. Na opuščenih turističnih poteh najdemo obilo odpadnih snovi različnega porekla.

ogroženost: vseh učinkov turističnega obiska na jame ne poznamo, vemo le, da so večinoma negativni. Onesnažena Velika voda - Reka je Šumečo jamo zelo degradirala, učinki se bodo še dolgo poznali (razpadanje organskih snovi je pod zemljo upočasnjeno), v razširjeni podzemeljski strugi Reke odlaga voda vse, kar uspe priplavati tako daleč.

Druga literatura: D. Rojšek, 1987 - 2, Natural Heritage of the Classical Karst, Karst and Man (Proc. of the Int. Symp. on Human Influence on Karst), 255-265, Ljubljana.

Temeljni vir/aj: Katastri Društva za raziskavanje jam Ljubljana, Jamarske zveze Slovenije in Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}Izbrano ime predstavlja le izhod v sili, saj ta najpomembnejši del spletu nima uveljavljenega imena. V bistvu gre za vodno jamo s stranskim suhim rovom. Slovensko ime Tiha jama je nastalo s slabim prevodom nemškega imena, čeprav o jami s speleološkega stališča ne moremo govoriti. Za ime Šumeča jama in Tihi rov sem se odločil zato, ker je prvo živo med turističnimi vodniki, drugo pa ustreza značilnostim kraške votline.

^{*2}Navedene so Gauß-Krügerjeve koordinate ponora; vhod v *Schmidlovo* dvorano: 5421.610/5058.440/310; umetni vhod v Globočaku: 5421.240/5058.040/365.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
 Sinonim/a/ji: *Schmidlova jama*

G/K koordinate **Y: 5421.610 X: 5058.440 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 310^{**1} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 350^{**1} Z min. = najnižja nadmorska v.: 300^{**1} nadmorska višina je določena po:
 TTN 5

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Ogromna jamska dvorana, odprta v Veliko dolino.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 120^{**2} m - širina: 70^{**2} m - višina: do 40^{**2} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so relikti ali endemiti

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode, sige in rastja na stopu. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -
 vzgojno-izobraževalna - rekreativska

^{**1}ocena s pomočjo TTN.

^{**2}ocena.

ORIS: Schimdl/ova dvorana predstavlja izjemno pomembno kraško votlino v Škocjanskem jamskem spletu: ima izredno velike razsežnosti, številne različne kapniške tvorbe (-> Sigove tv. v S.dv.) in posebno mikroklimo. Ta omogoča skupno rast posameznih primerkov evmediteranskih venerinih laskov (*Adiantum capillus-veneris*) in alpskega lepega jegliča (*Primula auricula*) ter bogato rastišče omenjene evmediteranske praproti (-> Venerini l. in Lepi j.).

Najvišji poplavni valovi Reke dvorano zalijejo, sežejo celo do stropa. Iz njega priteka nekaj stalnih curkov kraške vode, z relativno majhnim nihanjem pretoka.

Pod stropom dvorane se spreletavajo skalni golobi (*Columba livia*), morebiti tudi gnezdijo.

Datum/i obiska: --> Škocjanski jamski splet

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: dno dvorane so zravnali, ga pri tem znižali in odstranili veliko usedlin Reke, grušča in sigovih tvorb. Dvorana je degradirana in zanemarjena: po tleh se razrašča rudimentarna vegetacija, jugovozahodno steno kazijo sledi odstranjenih spominskih tabel, pa tudi tiste, ki so jih vzidali po priključitvi k matični domovini, nam niso v ponos. Vklesali so celo napačno ime enega od domačinov, odkritelja notranjih delov jamskega spletja, česar kjub protestom niso popravili, pa tudi vzdržuje jih nihče. Ob severozahodni steni so zložene razpadajoče lesene klopi in drugo.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992

Datum zadnje spremembe: 02.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421.600 X: 5058.450 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 340^{*1} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 350^{*2} Z min. = najnižja nadmorska v.: 300^{*2}

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: V Schmidlovi dvorani je odložena ogromna količina različnih sigovih tvorb: stenska sige, anemoliti (od vetra zviti stalaktiti s "karfijolasto" površino, sigove kope oziroma veliki stalagmiti in druge.

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki 1. so ogrožene, 2. so relikti ali endemiti, 3. imajo tu klasično nahajališče,

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki 4. živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: stalaktitov.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -

vzgojno-izobraževalna

ORIS: Sigove tvorbe v Schmidlovi dvorani so aktivne in fosilne. Odložile so se na stropu, po stenah in na tleh.

S stropa vise številni anemoliti. Iz njih rastejo --> Venerini laski. Nekateri stalaktiti so v celoti poraščeni z njimi, kar predstavlja edini primer v Sloveniji. Bujno rastje daje takšen vtis, kakršnega dobimo v vhodnih dvoranah tropskih jam.

Severna stena je izredno bogato zakapana z različnimi tvorbami stenske sige.

STANJE: ohranjenost: na stropu so tvorbe v naravnem stanju, po severni steni so pod pod upravo DÖAV speljali po njih plezalno pot, po tleh pa so jih večinoma uničili, kajti z izravnavo dna --> Schmidlove dvorane so večino talne sige in stalagmitov odstranili, le ob severovzhodni steni so pustili veliko fosilno kopo, tu in tam pa najdemo tudi talno sigo v zelo slabem stanju.

ogroženost: zmrzal in obiskovalci.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: **Daniel Rojšek**

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92 Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1} koordinate predstavljajo točko na stropu dvorane.

^{*2} ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y**: 5421.600 **X**: 5058.450 **Z** = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 340^{*1} m

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Bogato rastišče venerinih laskov (*Adiantum capillus-veneris*) se razprostira na stropu in po zgornjih delih sten --> Schmidlove dvorane.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 70^{*2} m - širina: 50^{*2} m - višina: $5 - 10^{*2}$ m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

redek ekosistem; ekosistem z rast, ali živ. vrstami, ki 1. so ogroženi, 2. so relikti ali endemiti, 3. imajo tu klasično nahajališče, 4. živijo tu v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji areala

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

največja enota naravne dediščine (absolutne konice pri treh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: laskov. Razmerje in razporeditev: laskov in jegličev.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - biotopska -

vzgojno-izobraževalna

ORIS: Venerini laski (*Adiantum capillus-veneris*) rastejo množično na stropu (--> Sigove tvorbe v S.d.), posamezne rastline pa tudi iz

skalnih razpok po stenah --> Schmidlove dvorane ter v vhodu Zveznega rova.

Poleg laskov najdemo tudi en brin (*Juniperus communis*) in nekaj lepih jegličev (*Primula auricula*) (--> Lepi j.), pa tudi druge rastline, ki jih je zaradi nedostopnosti težko določiti.

V ledeno mrzli mikro klimi ob zimskih temperturnih inverzijah v Veliki dolini so se laski ohranili zaradi odteka jočega toplega

jamskega zraka, ki ob hudem mrazu omogoča le preživetje korenin.

Datum/i obiska: 10.5.1989

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: rastišče je v naravanem stanju, le po hudih zimah je stanje bolj klavrno, kajti veliko suhih nadzemnih delov rastlin kazi podobo.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 02.03.93

Datum zadnje spremembe: 09.03.93

^{*1} koordinate predstavljajo točko na stropu dvorane.

^{*2} ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Velika dvorana, delno osvetljena z dnevno lučjo in Reko po dnu.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 80^{+1}_{-1} m - širina: 50^{+1}_{-1} m - višina: 80^{+1}_{-1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreativska

ORIS: Rudolfova dvorana je prva podzemeljska dvorana Reke v Šumeči jami, zato so vplivi s površja zelo močni, saj v srednjem in zgornjem delu neposredno meji tudi s --> Schimdlovo dvorano, vanjo pa pripelje tudi --> Zvezni rov.

Dvorana je najširša približno na sredini, kjer se stika s Schimdlovo dvorano, njen strop pa je praktično v isti višini.

Sigove tvorbe so predvsem na južni steni in pod folsilnimi in aktivnimi curki.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: v Rudolfovou dvorano so med ravnanjem dna Schimdlove dvorane odmetavali odvečno gradivo. Rudolfova dvorana je onesnažena s plavjem, ki ga odlaga visoka Reka, z odsluženimi električnimi kabli in drugimi odpadki. V avstrijski dobi so speljali po stenah več plezalnih poti.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/fi: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

$^{+1}_{-1}$ ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36
OZNAKA: Rečno podzemeljsko jezero.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 40^{*1} m - širina: 30^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Jezero Reke predstavlja le razširjeno strugo, ki tudi ob najnižji vodi zaliha skoraj celotno dno Rudolfove dvorane.

Značilen je rt, ki moli v jezero z desne strani.

Najvišji poplavni valovi Reke spremene Rudolfovo dvorano v eno samo jezero.

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Jezerska kotanja je v naravnem stanju, voda je onesnažena.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/fi: Daniel Rojšek

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

*1 ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Značilna kraška votlina s številnimi reliefnimi oblikami. Najbolj znane so Ponvice.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 30^{*1} m - širina: 25^{*1} m - višina: 30^{*1} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

Izjemna/e količina/e: ponvic in vode Reke. Razmerje in razporeditev: vode Reke in kraške vode v ponvicah. stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreatijska

ORIS: Dvorana --> Ponvic sodi med manjše dvorane Škocjanskega jamskega spletja, izjemno pomembna pa je zaradi številnih, različno velikih ponvic, ki prekrivajo dno in vznožje severne stene.

V stropu dvorane je več vdolbin koroziskskega in evorzijskega porekla ter zelo malo stalaktitov.

Visoka voda Reke ponvice redko poplavi, v vdolbine na stropu pa se tudi zagozdijo kosi plavajočega lesa.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Skozi dvorano so pod upravo CAI SAG speljali široko turistično pot, ki so jo vklesali v sigove tvorbe in v skalo.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

*1 ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Velike ponvice na strmem dnu in po vznožju severne stene --> Dvorane Ponvic.

OVREDNOTENJE **NARAVOSLOVNA MERILA >**

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletka naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: ponvic in sige. Razmerje in razporeditev: kraške vode v njih.

stalni naravni pojavi na istem mestu; občasni pojavi na istem mestu .

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Strmo dno in vznožje severne stene --> Dvorane Ponvic je v celoti prekrito z velikimi Ponvicami.

Ponvice napolni kapnica le po deževjih, nato pa voda zaradi stalnega prepiha kmalu izhlapi, delno pa odteče tudi skozi stene in dnesa. Ponvice so zato večino leta suhe.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Ponvice so v naravnem stanju. Stene med njimi so precej krhke.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Ogromna jamska dvorana na pregibu jamskega spletja.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 150^{*1} m - širina: 60^{*1} m - višina: 10^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreativska

ORIS: Svetinova dvorana je na začetku ogromne enotne kraške votline, ki pote-ka skoraj s smeri sever-jug in se zaključi z Müllerjevo dvorano, povezuje pa ju Valvasorjev rov.

Po detajlnih izmerah in izdelavi temeljnega jamskega načrta v merilu 1:250 bo mogoče dvorano omejiti in izračunati razsežnosti.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: V avstrijski dobi so po stenah dvorane speljali več plezalnih poti, pod upravo CAI SAG pa v skale nadelali turistično pot ob Reki in visoko nad njo.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/ji: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Relativno veliko podzemeljsko rečno jezero.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 40^{*1} m - širina: 30^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Najnižji del Svetinove dvorane je zalit z jezerom, ki ima v tlорisu nepravilno ovalno obliko, na severni strani pa se vanj zajeda velik rt.

Najvišji poplavni valovi Reke spremene Svetinovo dvorano v ogromno jezero.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Jezerska kotanja je v naravnem stanju, voda pa onesnažena.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

*1 ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Jamski vodni rov ogromnih razsežnosti.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 200^{*1} m - širina: 60^{*1} m - višina: 100^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

zelo velika enota naravne dediščine (absolutne konice pri dveh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreativska

ORIS: Valvasorjev rov povezuje --> Svetinovo in --> Müllerjevo dvorano in ima ogromne razsežnosti.

Stene so na več mestih zasigane. Po dnu se Reka prebija v brzicah in pada v najvišjem podzemeljskem --> slapu Škocjanskega jamskega spletja (--> Slap v R.r.).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: V avstrijski dobi so po stenah speljali plezalne poti, pod upravo

CAI SAG pa zgradili po desni in levi strani vode široki turistični poti ter

most čez Reko, ki pa ga je leta 1965 odnesla poplava.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: 6. slap

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Najvišji podzemljski slap v Škocjanskem jamskem spletu.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 6^{*1} m - širina: 1^{*1} m - višina: 6^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa ozziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Reka pada v ozkem slasu 6 m globoko v korita.

Med podzemeljskimi slapovi Škocjanskega jamskega spletja je ta najvišji.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Voda je onesnažena. Slapovi: ustje, stena in korita so v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92, 02.03.93

Datum zadnje spremembe: 11.03.93

^{*1}ocena.

Slap je predstavljal odkriteljem hudo oviro pri napredovanju v notranjost Škocjanskega jamskega spletja.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Ogromna kraška votlina s tekočo vodo na dnu.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 100^{*1} m - širina: 100^{*1} m - višina: 120^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreativska*

ORIS: Ogromna Müllerjeva dvorana ima nepravilen kvadraten tloris. Navzgor se nadaljuje v --> Tihi rov, z vodnim tokom v --> Hankejev kanal, proti toku pa v --> Valvasorjev rov.

Stene in strop so zasigane, nekaj metrov nad tlemi pa so ob vznožju stene nastale --> Orjaške ponvice.

Na dnu dvorane se pretaka Reka, ki se razširi tudi v --> jezero.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Relativno veliko podzemeljsko rečno jezero.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 40^{+1} m - širina: 30^{+1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Velik del dna Müllerjeve dvorane je zalit z jezerom, ki ima v tlorisu nepravilno trikotno obliko, ostali del pa je prekrit s podornimi skalami. Med njimi se voda pretaka v --> Hankejev kanal.

Najvišji poplavni valovi Reke spremene Müllerjevo dvorano v ogromno jezero, vendar je ne zalijejo do stropa.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Jezerska kotanja je v naravnem stanju, voda pa je onesnažena.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

⁺¹ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Orjaške ponvice ob vnožju jugozahodne stene dvorane.

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

največja enota naravne dediščine (absolutne konice pri treh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: kraške vode in sige v njih. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Več metrov nad gladino Reke so ob vnožju jugozahodne stene dvorane nastale orjaške ponvice, verjetno največje v Republiki Sloveniji.

Na dnu ponvic je veliko ilovice in drugega plavja, ki ga odlagajo poplavni valovi Reke s povratno dobo nekaj let, čeprav izpira s sige fine usedline kraška voda, z močnim dotokom po stenah in s stropu v več curkih.

Ponvice napolni kapnica le po deževjih, nato pa voda zaradi stalnega prepiha kmalu izhlapi. Ponvice so zato večino leta suhe.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Ponvice so onesnažene z usedlinami iz Reke.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: Tiha jama

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Stranski suhi rov z velikimi razsežnostmi in obilnimi usedlinami.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 500^{*1} m - širina: do 70^{*1} m - višina: do 50^{*1} m

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> EKOLOŠKA:

ekosistem z rast., ali živ. vrstami, ki so ogrožene

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: sige in drugih usedlin.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: Tihi rov je relativno strma kraška votlina, ki povezuje udornico --> Globočak in --> Müllerjevo dvorano.

V Tihem rovu je odloženih veliko usedlin: sige (--> Paradiž, Orjaki in Orgle), ilovice, podornih skal in podobno.

Od vodnih pojavov omenimo več močnih curkov prenikajoče kraške vode, najvišji poplavni valovi Reke pa zalijejo le spodnji del rova.

V Tihem rovu je zelo pomembna kolonija netopirjev (*Chiroptera*), ki je najštevilčnejša med prezimovanjem.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Pod upravo CAI SAG izkopali predor med Globočakom in --> Paradižem ter speljali po rovu najmanj meter široko turistično pot.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Največja zasigana kraška votlina --> Tihega rova.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 100^{*1} m - širina: do 70^{*1} m - višina: do 50^{*1} m

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: stalagmitov in sige.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreatijska*

ORIS: Velika dvorana predstavlja največji del --> Tihega rova. V tlorisu ima skoraj kvadratno obliko, strop pa se kupolasto boči.

Sigove tvorbe najdemo po stropu, na stenah in po tleh (--> Orjaki).

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: pot iz italijanske dobe so na dnu dvorane razširili v veliko razgledišče.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Aktivni orjaški visoki in nizki stalagmiti v --> Tihem rovu.

RAZSEŽNOST:

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: sige.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna*

ORIS: Orjaki sodijo med največje sigove tvorbe v Škocjanskem jamskem spletu^{*1}.

Nad njimi so stalni curki kraške vode, ki v pretoku ne nihajo veliko.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Stalagmiti so v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1} Njihove razsežnosti še niso izmerjenje in izračunane.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36
OZNAKA: Dva slikovita aktivna kapniška stebra.

RAZSEŽNOST:

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

stalni naravni pojni na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna*

ORIS: Med stropom in tlemi --> Tihega rova sta nastala v neposredni sosednosti dva trebušasta kapniška stebra, s številnimi sigovimi rebri in vmesnimi poličkami^{*1}, ki še rasteta.

Kraška voda priteka v notranjost stebrov in pronica skozi pore na površje, kjer odlaga sigo.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Stebra sta v naravnem stanju, okolica pa je slabo urejena in bistveno spremenjena.

ogroženost: Obiskovalci imajo neposreden dostop k stebrom.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}Rebra in poličke spominjajo na orgelske piščali, po tem so stebra imenovali Orgle.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**
karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36
OZNAKA: Najvišji, bogato zasigan del --> Tihega rova.

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

*enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine
enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino*

> MATEMATIČNA:

redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

-slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

*- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna -
rekreacijska*

ORIS: Končni del Tihega rova je po stropu in tleh zasigan s številnimi različnimi sigovimi oblikami: stalaktiti, stalagmiti, kapniškimi stebri, posameznimi manjšimi ponvicami, s stropno, stensko in talno sigo.

S stropu pritekajo curki kraške vode, ki so bodisi močni ali šibki, stalni ali občasni, odlagajo pa sigo različnih barv.

Datum/i obiska: 10.5.1989, 29.9.1990, 30.9.90, 3.10.90

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Skozi Paradiž so pod upravo CAI SAG izklesali najmanj meter široko turistično pot in pri tem uničili veliko sigovih tvorb. Preostala večina je v naravnem stanju.

ogroženost: Obiskovalci imajo dostop do kapniških tvorb.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5421 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35, 36

OZNAKA: Ozek, visok vodni rov.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 300^{*1} m - širina: do 10^{*1} m - višina: 100^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

zelo velika enota naravne dediščine (absolutne konice pri dveh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

> VARSTVENA/I/E SKUPINA/I/E in REŽIM/A/I

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna - rekreacijska

ORIS: V profilu ima Hankejev kanal obliko zašiljenega stolpa, ki je najožji na vrhu, odkoder se navzdol širi, nato pa se proti dnu ponovno zožuje.

Na dnu dere Reka v brzicah, s stropu pada nekaj curkov kraške vode, nihanje obeh voda pa ima izrazit hudourniški značaj. Poplavni valovi Reke se v kanalu vrtinčijo in zajezujejo, najvišji pa ga ob konicah zalijejo skoraj do stropa.

S severovzhodne strani priteka v kanal stalni curek, ki obilno odlaga sigo
--> Slon in Sibirija.

Hankejev kanal je edini primer tako mogočnega tektonsko-erozijsko-evorzijskega rova v Republiki Sloveniji.

Datum/i obiska: --> Orjaški kapniški polstebel

STANJE: ohranjenost: Večina kanala je v naravnem stanju, le v severovzhodni steni so v avstrijski dobi vklesali dve plezalni poti.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Stenska zoomorfna siga z velikimi kristalnimi ploskvami.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 3^{+1} m - višina: 2^{+1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Stenska siga v obliki slona je v osnovi čokoladno rjave barve, s svetlimi prameni. Na velikih kalcitnih kristalnih ploskvah se po kapniških poličkah in rebrih preliva svetloba v različnih barvah in zrcalno odbija, kar je odvisno od zračne vlage in kapljajoče vode.

Po Slonu se iz vodnih kapljic še odlaga siga. Razmere pa še niso preučene.

Datum/i obiska: --> Orjaški kapniški polstebri

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: Slon je v naravnem stanju, poleg pa je vklesana in zavarovana pot iz avstrijske dobe.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

$^{+1}$ ocena.



po ROTE -Naselje: Škocjan -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: Dežna jama

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Stenska siga s številnimi majhnimi in velikimi ploskvami kalcitnih kristalov ter močnim dotokom nasičene vode, ki odlaga veliko sige.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 100^{*2} m - širina: do 7^{*2} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

zelo velika enota naravne dediščine (absolutne konice pri dveh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: sige in kraške vode. Razmerje in razporeditev: odtoka Reke in kraške vode. stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Močan curek kraške vode pada po steni in ob njej ter se na sigovih poličkah ter drugih ovirah razprši po zraku in razdeli v več izrazitih pramenov. Voda po steni zaradi velikega nagiba ($> 60^\circ$) zelo hitro teče, pod previsi in poličkami pa pada po zraku. Svetla siga se po steni odlaga neenakomerno, na nekaterih mestih tudi okoli 2 mm letno.^{*3} V poprečju pa 0.25-0.5 m^3 ali 0.5 dm^3 na 1 m^2 letno.^{*4}

Siga ima zelo razgibano površino, vendar brez večjih reber pod poličkami. Na različno velikih ploskvah kalcitnih kristalov se ob določenih vodnih razmerah svetloba zrcalno odbija, posebnih barvnih prelivov pa nismo opazili --> Slon.

Ob hudih sušah se curek zelo stanjša, pa tudi skoraj presahne. Poplavni valovi Reke zalijejo sigo in odlože organsko plavje (veje, listje), ki se hitro obloži s sigo.^{*4}

Datum/i obiska: --> Orjaški kapniški polsteber Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: ^{*3} Okoli leta 1910 so v steno vklesali do pol metra široko pot in jo na obeh straneh zavarovali s togimi jeklenicami, ki so prekrite z oblogo, debelo do 16 cm.

Druga literatura: ^{*4} A. Kranjc, J. Kogovšek, S. Šebela; 1992; Les concrétionnements de la Grotte de Scocjanske (Škocjanske) (Slovénie) et les changements climatiques, v Karst et évolutions climatiques, Bordeaux

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/ji: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92, 02.03.93, 11.03.93 Datum zadnje spremembe: 02.12.93

^{*1}Ime Sibirija smo nadeli člani Društva za raziskovanje jam Ljubljana, kajti med prvimi našimi obiski so se kalcitni kristali ob suši iskrili, podobno kot ledeni, kar je po prehogeni tesnobni poti v Hankejevem kanalu, ki je vklesana v steno in obešena na jeklene nosilce ter obložena s temnimi usedlinami Reke, ustvarjalo vtis ledene hladnosti zamrznjenih sibirskih močvirij.

^{*2}ocena.

^{*4}Navedeni so rezultati lastnih opazovanj in poročil z jamarskih obiskov.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Visoka jamska dvorana s tekočo vodo na dnu.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 70^{**2} m - širina: 50^{**2} m - višina: prek 100^{**2} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna*

ORIS: Dvorana planinskega društva ima tloris nepravilne okrogle oblike. Po dnu se pretaka Reka, ob povodnjih se dvorana spremeni v jezero, ki seže skoraj do stropa.

Datum/i obiska: --> Orjaški kapniški polsteber

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: V avstrijski dobi so po stenah dvorane speljali več plezalnih poti, drugače pa je dvorana v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}Ime je prevedeni izvirnik *Alpenvereins Dom*.

^{**2}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Velika jamska dvorana s tekočo vodo.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 100^{*1} m - širina: 80^{*1} m - višina: prek 100^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: Rinaldinijeva dvorana ima v tlорisu obliko nepravilnega trikotnika, ki se na obeh straneh odpira v pritočni in odtočni rov.

Po dnu dvorane teče Reka, ki jo ob poplavah spremeni v jezero, segajoče skoraj do stropa.

Datum/i obiska: --> Orjaški kapniški polstebri

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: V avstrijski dobi so po stenah dvorane speljali več plezalnih poti, drugače pa je dvorana v naravnem stanju.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Prvi del ogromne kraške votline --> Martelova dvorana.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 150^{*1} m - širina: 70^{*1} m - višina: prek 100^{*1} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Ogromna jamska dvorana, ki ima v tlорisu kvadratasto obliko. Skupaj z --> Martelovo dvorano tvorita enotno kraško votlino, ki je vmes le malo zožena.

Po dnu je veliko --> Orjaških podornih skal, vmes pa se pretaka Reka. Njeni najvišji poplavni valovi spremene Putickovo dvorano v ogromno jezero, vendar se usedline v njej skoraj ne odlagajo.

Datum/i obiska: --> Martelova dvorana

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: v avstrijski dobi so po levi in desni strani dvorane speljali plezalne poti.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 02.03.93

^{*1}ocena.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača
Sinonim/a/ji: Swidino razgledišče *¹

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Orjaška sigova kopa, priraščena na steno.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 5*² m - širina: 3*² m - višina: 8*² m

OVREDNOTEV

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletka naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: sige.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.l. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Na severovzhodni strani Putickove dvorane je k steni prirasel kapniški polsteber izredno velikih razsežnosti. Sigove tvorbe segajo vse do Reke, vendar je večina fosilnih in v razpadajočem stanju.

Curek, ki je polsteber ustvaril, je skoraj usahnil*³, saj se je v zadnjih desetletjih odložilo le za vzorec sige.*³ Poplavni valovi Reke polsteber popolnoma preplavijo (-> *⁴).

Datum/i obiska: Oktober in november 1974, december 1975, november 1976, februar 1977, 23.6.1977, november 1978, 10.12.1983, maj 1989

STANJE: ohranjenost: Na vrhu polstebra je zavarovano razgledišče (-> *¹), odkoder so speljali plezalno pot čez previsne stene Putickove in Martelove dvorane do konca Jame. *⁴Siga polstebra je tako kot struga Reke onesnažena s črnimi organskimi usedlinami, z značilnim vonjem po odplakah ilirskobistriške industrije.

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92, 02.03.93

*¹Okoli leta 1910 so na vrhu uredili razgledišče in ga poimenovali po članu DÖAV-FK, ki se je pisal Swida. Razgledišča nisem preimenoval, novo ime je dobila le kopa sige, ki je kot polsteber ali pilaster odložena na steni.

*²ocena.

*³Tabla z imenom Swida Warte je še ohranjena in prevlečena z izredno tanko plastjo sige. Med obiski po deževjih kapljajoče vode ni nihče opazil, pri čemer se opiram na rezultate lastnih opazovanj in poročil z jamarskih obiskov.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Ogromne podorne skale, razgaljene v strugi Reke.

RAZSEŽNOST:

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletja naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

največja enota naravne dediščine (absolutne konice pri treh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: skal.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna*

ORIS: V strugi Reke je voda izprala drobnejše usedline, ostale so orjaške in druge skale.

Podorne skale so izjemnih razsežnosti. Največje molijo iz vode več kot 10 m v višino, do 10 m v dolžino in širino). Prek njih je mogoč prehod čez deročo Reko.

Struga Reke je podobna Soški na koncu Trnovske soteske (→ NZP: 67), pred Otonami (l.c.).

Datum/i obiska: --> Martelova dvorana

Datum zadnjega obiska: 9.9.1992

STANJE: ohranjenost: skale so v naravnem stanju, le v zatišnih legah so prevlečene s črnini usedlinami (→ ^{**4} pri Orjaškem polstebru).

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 03.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420.644 X: 5058.862 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 231.87^{*1} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 352.10 Z min. = najnižja nadmorska v.: 214.00 nadmorska višina je določena po: izmerah

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Največja dvorana v Škocjanskem jamskem spletu in v Sloveniji, sploh.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 300 m - širina: 130 m - višina: 138.1 oziroma Z=352.1^{*1} m

NATANČNOST (+/-): < 0.5 % INŠTRUMENTI: laserski teodolit, geološki kompas in metrski trak.

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

izjemno redek pojav

največja enota naravne dediščine (absolutne konice pri treh dimenzijah)

Izjemna/e količina/e: vode in usedlin. Razmerje in razporeditev: odtoka in stalagmitov.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali 'pričevalna - znanstveno - raziskovalna'

ORIS: Martelova dvorana je največji del ogromne kraške votline, ki jo tvori s --> Putickovo dvorano in ostalimi deli --> Šumeče lame s Tihim rovom.

Dvorana se konča s sifonskim jezerom. Od tod se jamski splet nadaljuje (--> Škocjanski jamski splet in Martelovo jezero).

Visoke vode Reke pa jo poplavijo in odložijo ogromne količine finih usedlin.

Na vrhu usedlin je v steno vklesana manjša niša, notri pa je pritrjena spominska plošča oziroma *Gedenktafel*, hrabrim možem, ki so ob koncu XIX. stoletja prodrali do konca.

Datum/i obiska: december 1975, november 1976, februar 1977, november 1978, 10.12.1983, maj 1989

STANJE: ohranjenost: Dvorana je v naravnem stanju, le na bregovih Reke je odloženih ogromno komunalnih in drugih odpadkov ter gnijočega lesa, listja in skorje dreves ter grmovja.

Druga literatura: ^{*3}D. Rojšek, 1987 - 2, Natural Heritage of the Classical Karst, Karst and Man (Proc. of the Int. Symp. on Human Influence on Karst), 255-265, Ljubljana. Drugi vir/a/f: ^{*1, 2}jamski kataster Inštituta za raziskovanje krša ZRC SAZU in ^{*3}Jamarske zveza Slovenije.

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Franjo Drole ^{*2} in Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/f: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92, 03.03.93 Datum zadnje spremembe: 11.03.93

^{*1}Podane so Gauß-Krügerjeve koordinate poligonske točke št. 56, ki so izmerjene z laserskim teodolitem. Upošteval pa sem tudi lastne meritve (--> ^{*2, 3})



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Orjaški stalagmiti na policah jugozahodne stene *Martelove* dvorane,
podobni --> Orjakom.

OVREDNOTENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletka naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: sige. Razmerje in razporeditev: stalagmitov.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- *slikovitost - izjemna izoblikovanost*

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- *'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna*

ORIS: Na policah jugozahodne stene *Martelove* dvorane so nastali ogromni stalagmiti podobni --> Orjakom v Tihem rovu.

Datum/i obiska: *¹

Datum zadnjega obiska: *¹

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92, 11.02.93

Datum zadnje spremembe: 11.03.93

*¹Orjaških stalagmitov še ni nihče obiskal, ker stoje na policah v prepadni steni, okoli 100 m nad Reko. Videli smo jih, ko smo z močnim reflektorjem osvetljevali strop in stene med iskanjem kaminov oziroma rovov pod stropom, ki bi vodili proti Kačji jami.



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420 X: 5058**

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 35

OZNAKA: Orjaške ponvice v severnem kotu dvorane, ob vznožju stene.

OVREDNOTESENJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostaven kompleks z več zvrstmi dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: kraške vode in sige. Razmerje in razporeditev: odtoka Reke in kraške vode.

stalni naravni pojavi na istem mestu;

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - rezervatna - znanstveno - raziskovalna

ORIS: Nekaj deset metrov nad jezerom so v severnem kotu dvorane, na stiku dna in njenih sten, nastale orjaške ponvice, ki tvorijo vodne površine nad ne-kakšnimi sigovimi terasami.

Kraška voda obilno doteča po stenah in v več curkih s stropom, ter izpira s sige fine usedline Reke, ki jih odložijo poplave.

V ponvicah smo opazili novembra 1978 majhne ribe (vrste nismo poznali) brez pigmenta.

Datum/i obiska: --> Martelova dvorana

Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Andrej Pokorn & Daniel Rojšek Datum obdelave: 15.12.91, 31.8.1992, 06.11.92

Datum zadnje spremembe: 03.03.93



po ROTE -Naselje: **Škocjan** -Upr. občina: Sežana -Kr. skupnost: Divača

G/K koordinate **Y: 5420.614 X: 5058.902 Z = n.m.v. (- Z=gl. pod m. gladino): 214^{*1} m**

Z max. = najvišja nadmorska v.: 214 nadmorska višina je določena po: izmerah

karta (ime) TK 25/G: Divača (028-4-2) TTN 5: Sežana 36

OZNAKA: Podzemeljsko rečno, verjetno pa tudi stalno sifonsko jezero.

RAZSEŽNOSTI: - dolžina: 80^{*2} m - širina: 30^{*2} m

- enota naravne dediščine, sad aktivnih procesov

OVREDNOTEVJE

NARAVOSLOVNA MERILA >

> CELOSTNOST:

enostavna enota neposredni del kompleksa oziroma spletta naravne dediščine

enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije bogate z naravno dediščino

> MATEMATIČNA:

zelo redek pojav

relativno velika enota naravne dediščine

Izjemna/e količina/e: vode. Razmerje in razporeditev: odtoka.

stalni naravni pojavi na istem mestu; občasni pojavi na istem mestu .

KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA >

- slikovitost - izjemna izoblikovanost

PLANSKO - PRAVNI STATUS>

Varstveni status: zavarovano

Pravni akt: Odlok o zavarovanju Škocjanskih jam (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama)

FUNKCIJA/I/E:

- 'spomeniška' ali pričevalna - znanstveno - raziskovalna - vzgojno-izobraževalna

ORIS: V najnižjem delu Martelove dvorane leži jezero, ki ima v tlорisu nepravilno ovalno obliko, proti severu se nadaljuje v Marchesetti jevega, zelo verjetno pa gre z Mrtvim jezerom za enotni sifonski splet, oziroma za jezero s prosto gladino, na štirih krajih. Prvi trije so na pritočni, četrti pa na odtočni strani.

Višji poplavni valovi ga spremene v sifon, ob najvišjih pa se jezero izredno poveča, saj zalije več kot tri četrtnine prostornine --> Martelove dvorane (okoli 3/4 milijona m^3)^{*3}.

Datum/i obiska: --> Martelova d.

STANJE: ohranjenost: jezerska kotanja je v naravnem stanju, voda pa je onesnažena.

Temeljni vir/a/i: Jamski katalog Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU (--> *1)

Avtor/ica/e/ ja/ji podatkov: Franjo Drole (--> *1) in Daniel Rojšek Avtor/ica/e/ ja/ji orisa: Daniel Rojšek

Obdelal/a/e/i: Daniel Rojšek Datum obdelave: 31.08.92

Datum zadnje spremembe: 03.03.93

^{*1}Koordinate so natančno izmerjene z laserskim teodolitom.

^{*2}ocena.

^{*3}Na pritočni strani se poplavno jezero dviga v --> Putickovi dvorani, in ostalih delih --> Škocjanskega jamskega spletja, na odtočni pa v znanih delih Kače Jame in Lobodnice ter vmesnih neznanih kraških votlinah. Navedenega pri prostornini jezera ne upoštevamo, saj bi morali znane votline izmeriti (o.c --> Martelova d.), neznane pa prej odkriti.

5.0 ZAKLJUČEK

5.1 Izhodišča

Veljavna metodologija vrednotenja naravne dediščine je zelo splošna in predvsem pri geomorfološki in hidrogeografski dediščini, ki mi je najbliže, nedodelana oziroma sporna, zato sem v nalogi obdelal metodologijo vrednotenja naravne dediščine (→ 3.0), v podiplomskem študiju sem namreč videl najprimernejši način za izdelavo le-te.

Vrednotenje je namenjeno predvsem varovanju oziroma ohranitvi dediščine, ki je zazrtano s pravnimi načeli in spoznanji naravoslovnih ved.

Za geografsko vrednotenje naravne dediščine (→ 4.0), ki je širše od omenjenega strokovnega, sem se odločil s predpostavko, da so nekatere geografske raziskovalne metode neposredno uporabne za proučevanje naravne dediščine (→ 5.5).

Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine sem izbral zaradi stikov fluvialnega in kraškega reliefsa, ki so primerni za preiskus metodologije (→ 4.3).

5.2 Geografija in naravna dediščina

Pokrajine, temeljni predmeti geografskega preučevanja, imajo naravne in/ali antropogene meje. Točke lomov meja lahko izrazimo v Gauß-Krügerjevih ali v sferičnih koordinatah, odvisno od njihovih velikosti. V Sloveniji je za označevanje pokrajinskih meja primernejša uporaba Gauß-Krügerjevih koordinat, z navedbo imen točk oziroma toponimov, kjer so odčitane.

Prvine pokrajine delimo na fizično- in družbeno-geografske. Med druge uvrščamo tudi naravno in kulturno dediščino ter pejsaž oziroma podobe pokrajin in/ali njih delov. V pokrajini je fizična oblika dediščine in/ali njena podoba zelo pomembna, lahko celo sodi med temeljne pokrajinske prvine.

Naravne pojave s posebnimi lastnostmi, ki jih želimo ohraniti kot priče naravnih dogajanj in družbenega razvoja ter sožitja med temi procesi, štejemo med naravno dediščino.

Pomen geografije pri varstvu naravne dediščine (→ 5.5).

5.21 Skupine zvrsti naravne dediščine

Med naravno dediščino sodijo naravni procesi in pojavi, ki jih ovrednotimo in jim s tem pripisemo kulturno-antropološke razsežnosti, razvrstimo pa jih v pet vsebinsko zaokroženih skupin:

I. skupina zvrsti naravne dediščine: nekatere prvine reliefsa ali geološka in geomorfološka dediščina.

Geomorfogenetske procese delimo na endogene ali notranje oziroma podzemeljske in eksogene ali zunanje oziroma površinske. Prve raziskuje geologija oziroma njene veje, pri drugih pa moramo poznati prve ter sedanje in nekdanje klimato-hidro-geografske razmere v pokrajini, kjer razvozljavamo reliefne oblike.

II. skupina zvrsti naravne dediščine: vodni pojavi (sneg, led, izviri, potoki, reke, močvirja, morja in drugo) ali hidrogeografska dediščina.

Voda nastopa na Zemlji v vseh treh agregatnih stanjih: trdnem, tekočem in plinastem. Vendar vodne pare in razpršenih drobnih kapljic v zraku (megla in oblaki) zaradi različnih vzrokov (→ 3.111) ne uvrščamo med naravno dediščino.

Led, sneg in voda so hidrogeografski pojavi, ki jih uvrščamo v dve podskupini: ledenike in trajna snežišča ali glacionivalna dediščina ter voda in vodni pojavi (v načelju pomenu besede) ali hidrološka dediščina.

III. skupina zvrsti naravne dediščine: nekatere prvine prsti in rastja oziroma pedološka, botanična, dendrološka in gozdna dediščina.

Prst in rastje sta pomembni prvini pokrajine, nekateri elementi pa sodijo tudi med naravno dediščino, ki jo razdelimo v štiri podskupine:

* pedološke in botanične dediščine;

* botanične dediščine;

- * dendroške dediščine in
- * gozdne dediščine.

Prvo podskupino sem moral na novo uvesti, kajti dodal sem novo zvrst dediščine in jo imenoval tipično rastje z značilnim profilom prsti (utemeljitev --> 2.2423).

IV. skupina zvrsti naravne dediščine: nekatere prvine živalstva ali zoološka dediščina.

V. skupina zvrsti naravne dediščine: naravna dediščina z antropogenimi prvinami in/ali oblikovana dediščina.

To skupino razdelimo v dve podskupini:

* v prvi imamo oblikovano naravno dediščino v najožjem pomenu besede: vrtove in parke;

* v drugi pa drevoreda.

5.3 Škocjanski splet, vrednotenje in inventar naravne dediščine

Veljavni občinski odlok o zavarovanju škocjanske dediščine (U.I. SRS 17/80 z dopolnitvama) zajema "kraški kanjon" Reke in del "kanjona" Sušice, Škocjanski jamski splet in površje nad njim ter najbližje udornice.

Meje zavarovanega območja so že večkrat spreminjali, vendar je površina tega ozemlja premajhna, zato je treba dodati:

* celotno rečje alohtone Reke oziroma Velike vode - Reke ponikalnice v Vremski dolini;

* Lipje Jame in ozemlje med cestama Divača - Brežec - Famlje - Velika voda - Reka oziroma širši Škocjanski Kras (--> 4.12).

Naravna dediščina zavarovanega ozemlja Škocjanskega spleta šteje veliko množico enot naravne dediščine, vseh pojavov pa še ne poznamo. V nalogi jih je na inventarnih listih predstavljenih 62 (--> 4.3).

Najpomembnejši je Škocjanski jamski splet. Aktivni in fosilnih speleološki objekti: jame, rovi, dvorane, poldvorane oziroma ogromni spodmoli in brezna se prepletajo z nekakšnim površinskim delom jamskega spleta, ki ga predstavljata udornici Mala in Velika Dolina s tekočo vodo. Dolžina udornic ni prišteta k skupni dolžini spleta. Posamezne dele povezuje v celoto voda in/ali lega znotraj površinskega oboda Velike in Male doline.

Škocjanski jamski splet je sestavljen iz: Škocjanske jame z Okroglico in Rovom, Velike in Male Kaščakove jame, Miklovga skedenja, Jame in Jamice nad jezerom, Tominčeve jame, Ozke špilje, Jame strahov ter Šumeče jame s Prukerjem in Tihim rovom (--> skica 3).

S Škocjanskim jamskim spletom se začenja podzemeljski tek imenitne ponikalnice Velike vode - Reke, ki ga lahko spremljamo še v Kačji jami in Lobodnici (ta leži na Trebnjski gmajni v Italiji, le dobrejih 100 m od meje med Republikama Slovenijo in Italijo). Zračna razdalja med ponorom pod Škocjanom in Lobodnico znaša 14 km, na 4 km zračne razdalje pa je odkritih 7.5 km vodnih rorov Kačje jame. Na površju uspemo Reko zaslediti s pomočjo dihalnikov v Povirju in na Sežanskem Krasu. Večina bazičnega odtoka Velike vode - Reke izvira v Brojnicah pod Nabrežino, nekaj pa v Timavu. O čistem izlivu Reke v morje pa ne moremo govoriti, saj se v vodonosniku matičnega Krasa mešajo vode več drenažnih con, ki se izlivajo v morje na več krajih.

V morje tečejo skozi Kras površinske vode:

* s pivškega fliša z zaledjem (Bistrica in Podstenjšek iz zg. * Pivke ter snežniškega pogorja, Lokva in Šmihelski potok izpod Nanosa);

* Slavensko-košanskega krasa (Rakuljščica, ki izvira ob visoki vodi skozi estavelo Gabranco v Sušico in teče v Veliko vodo - Reko, nizka voda pa odteka po podzemeljskih rovih v neznano; --> D. Rojšek, 1987: 20, 22);

* rečja Vipave oziroma z vipavskega in s senožeškega fliša ter drugih neprepustnih ali slabo prepustnih kamnin v omenjenih pokrajinah (Raša in drugi potoki; Vipava nad Mirnom in pod njim, --> o.c: 7) ter

* podtalnice Goriške ravni, ki jo napaja predvsem Soča (l.c).

V osrednjem delu naloge sem obdelal metodologijo vrednotenja naravne dediščine.

Vrednotenje obsega niz postopkov, začnemo z evidentiranjem, ko opravimo prvi izbor. Nato izbrane naravne pojave vrednotimo z naravno- in družbeno-geografskimi oziroma naravoslovnimi in kulturno-antropolškimi merili (→ 3.0). Cilj vrednotenja je enota naravne dediščine z določim (čimvečjim) kulturnim pomenom za človeka oziroma njegovo skupnost, pa naj seže ta od lokalne, preko regionalne, državne, in kontinentalne do svetovne.

Naravoslovna merila so združena v treh skupinah:

- * v prvi gre za geografsko merilo celostnosti (kompleksnosti) narave;
- * v drugi za ekološka,
- * v tretji pa za matematična (statistična).

Kulturno-antropološka pa so si zelo različna. Njihovo objektivno vrednost je težavnejše določiti kot pri naravoslovnih, saj se vrednostna lestvica s časom in družbenim (zavest) ter gospodarskim (degradirano okolje) razvojem spreminja. Tudi zaokrožitev v skupine je težavnejša, vendar sem se odločil za dve:

* pri prvi gre za naravno dediščino in ostanke materialne kulture oziroma za pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine;

- * v drugi pa za naravno dediščino in socialno ter duhovno kulturo.

Pri evidentiranju potrebujemo dobre topografske osnove, ki jih uporabljamo tudi pri vrednotenju. Delo si zelo olajšamo z digitalnimi orodji, s katerimi organiziramo podatke v zapis (record), ki je sestavljen iz polj (fields). Zapis imenujem v nalogi inventarni list naravne dediščine, obsega pa 135 polj.

Geografsko vrednotenje naravne dediščine je zgoščeno v predlogu za ustanovitev Geografske informacijske postaje Škocjan v nadaljevanju.

5.31 Geografska informacijska postaja Škocjan

Vzpostavitev geografske postaje s spletom merilnih mest je v Škocjanu organizacijsko in tehnično razmeroma enostavna, saj bi delovala na relativno majhnem oziroma srednje velikem ozemlju, ki meri približno 400 km², zajema pa:

- * porečje avtohtone Velike vode - Reke,
- * Vremsko dolino,
- * Škocjanski Kras s porečjem Sušice in
- * Škocjanski jamski splet s podzemeljskim tekom Reke.

Republika Slovenija^{*1} jo lahko namesti v obnovljeni škocjanski šoli, kjer bi bilo dovolj prostora za:

- več različno zmogljivih računalnikov oziroma za informacijsko vozlišče in
- centralo za zveze.

Ta bi avtomatsko vzpostavljal radijske in/ali telefonske zveze med informacijskim vozliščem deluječimi in na novo postavljenimi merilnimi mesti ter postajami z mehanskimi, analognimi in digitalnimi merilnimi inštrumenti. Na Geografski informacijski postaji Škocjan bi delo začeli z opazovanjem hidro-klimato-geografskih parametrov jamskega spleta in gibanja turistov ter študijem učinka turistov na kraške votline in njihovo vsebino. Nato pa bi dejavnost dopolnili s sistematičnim zbiranjem podatkov o:

* speleo-hidro-klimato-geografskih in geomorfoloških procesih in pojavih ter o naravnih in kulturnih dediščinah v porečju Velike vode - Reke, na zavarovanem območju Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine pa tudi o preostali najpomembnejši naravni dediščini Krasa.

Sodelovanje informacijske postaje Škocjan z Oddelkom za geografijo Filozofske fakultete

^{*1}Tehnična pomoč UNESCO v obliki računalnikov s programi in centrale za zveze predstavlja najpomembnejši kapitalski vložek (okoli 0.75 milijona USD).

te v Ljubljani ter z Inštitutom za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni bo nujno pri namestitvi in dograjevanju GIS-a, (pouk in raziskave v Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine --> 5.32-3). Potrebno pa je tudi sodelovanje z oddelki, s katedrami in z inštituti Prirodoslovno matematične, Biotehniške in Pedagoške fakultete ter drugih enot na ljubljanski in mariborski univerzi ter z inštituti ZRC SAZU.

Obdelani in/ali surovi podatki ter dela Geografske postaje bodo namenjeni:

* zavodom za varstvo naravne dediščine, ki morajo spremljati naravne in antropogene vplive na naravno dediščino ter ukrepati;

* vladnim in nevladnim krogom, ki skrbe za varstvo naravne dediščine ali pa jih ta le zanima;

* raziskovalcem, ki preučujejo Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine in Kras (--> 5.22);

* učencem in učiteljem vseh stopenj (--> 5.23) ter

* drugim obiskovalcem jamskega spletja in preostalega zavarovanega ozemlja ter

* javnim občilom in domači ter mednarodni javnosti (--> 5.24).

5.311 Merilne postaje in mesta

Lokacije merilnih mest in postaj še niso določene. Geografsko informacijsko postajo Škocjan bi povezali z naslednjimi delujočimi in predvidenimi meteorološkimi postajami:

- na pogorju Snežnika (Mašun 1017 m in Gomanjce 924 m) ter pod njim v Podgori (Podgraje 520 m, Zabiče 442 m),

- v Ilirske Bistrici 414 m,

- na najvišjem grebenu Brkinov (Tatre-Rjavče 760 m), Tominje 574 m) in pod njim (Barka 610 m in Podgrad pri Vremah 500 m, G. Ležeče 560 m)

- v Vremski dolini (Škoflje 360 m) in

- na Škocjansko - Divaškem Krasu (Matavun 426 m in Gorenje pri Divači 410 m);

pa hidrološkimi v strugi Velike vode - Reke:

* Zabiče,

* Trnovo (pod mostom),

* Cerkvenikov mlin,

* Vreme (v Škofljah) in

* Škocjan (v ponoru pred Mahorčičeve dvorane).

V Škocjanskem jamskem spletu bi morala biti gosta mreža merilnih mest: v Mahorčičevi, v Czernigovi in v Mariniteshevi dvorani, v Mali dolini, pod Miklovim skednjem, v jezeru, v korithih in po stenah v Veliki dolini ter v Schmidlovi dvorani, v Svetinovi dvorani, v Dvorani ponvic, v Müllerjevi dvorani, v Veliki dvorani, v Paradižu in v Globočaku, na dnu in po stenah Hankejevega kanala, pri Slonu in v Sibiriji, po dnu in stenah Putickove in Martelove dvorane, v Martelovem oziroma Marchesettiijevem ter v in ob Mrtvem jezeru.

V nadaljevanju podzemeljskega teka Reke, pa v Kačji jami in tudi v Lobodnici, če bo le mogoče doseči sporazum s tržaškimi oblastmi (občina oziroma dežela) in z jamarji (jamska komisija *Societa Adriatica*).

5.312 Digitalni model podzemeljskega in površinskega reliefa

Temeljna značilnost Škocjanskega jamskega spletja in Škocjanskega Krasa je izjemna mogočnost reliefnih oblik.

Na osnovi morfoloških meritev, zbranih in obdelanih po metodi P. Jakopina (1981) in z digitalizacijo Temeljnih topografskih načrtov, bi s pomočjo osrednjega računalnika sestavili digitalni model podzemeljskega in površinskega reliefa z zelo veliko gostoto koordinat (1 x 1, 5 x 5, 10 x 10, 25 x 25 m).

5.32 Raziskovalna dejavnost

Škocjanski splet naravne dediščine je "laboratorij v naravi", kjer najdejo različni naravo-slovci svoje delovno območje za preučevanje naravnih procesov, pojavov in njih značilnosti.

5.321 Škocjanski splet v raziskovalnih programih

Raziskanost Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine je kljub številnim raziskavam (→ 6.2) nepopolna in na marsikaterem področju še zelo pomanjkljiva. Po vpisu jamskega spleta v Seznam svetovne dediščine je Izvršni svet Skupščine SR Slovenije pripotočil raziskovalcem na Univerzi v Ljubljani in na inštitutih ZRC SAZU, naj se posvetijo raziskovanju Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine, vendar se število raziskav v Škocjanskem jamskem spletu ni bistveno povečalo (A. Kranjc, 1992).

Temeljne geološke, speleomorfološke, speleobiološke, speleoklimatogeografske, speleohidrogeografske in podobne študije so nujno potrebne. **Načrtne, specialistične in hkrati kompleksne raziskave** je treba neprestano spodbujati in konkretno gmotno podpirati in koordinirati.

5.322 Simpoziji

Na rednih simpozijih v Škocjanu bi predstavljeni raziskovalci svoja dela o:

- * Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine,
- * varstvu naravne in kulturne dediščine,
- * posledicah turistične rabe krasa in jam na okolje ter
- * odkritijih, povezanih z zmanjševanjem in odpravo negativnih učinkov na naravno in kulturno dediščino,

*pa tudi druga s krasoslovno in speleološko tematiko.

5.323 Raziskovalni tabori

Na vsakoletnih raziskovalnih taborih bi mladi naravoslovci spoznavali raziskovalne metode in začeli s preučevanjem snovi, ki jo nudi Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine. Nekatere raziskave potekajo v okvirih univerzitetnih in "akademiskih" inštitutih (→ 5.221 in A. Kranjc, 1992).

5.324 Jamarska dejavnost (odkrivanje in dokumentiranje)

Tudi Škocjanski jamski splet jamarsko dokončno ni raziskan.

Odprto je nadaljevanje rogov proti Kačji jami, za kar je potrebno sistematično potapljaško odkrivanje sifonov in suhih predelov za njimi. Nove rove je mogoče odkriti tudi v Veliki Kaščakovi jami, smiselno bi bilo iskati prehode med Pologom, dolino občasnega desnega pritoka Velike vode - Reke tik pred ponorom in novimi deli za Ledenim dahom (S. Morel: 1992).

Večina kraških votlin Škocjanskega Krasa nima natančno določene lege, pa tudi dokumentacija ni popolna.

5.33 Vzgojna in izobraževalna dejavnost

Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine predstavlja zaenkrat edino enoto naravne dediščine na slovenskem etničnem ozemlju, ki je vpisana v Seznam svetovne dediščine, zato bi jih moral Zavod RS za šolstvo in šport uvrstiti v učne programe zemljepisa, geografije in biologije ter subvencionirati vožnjo učencem in dijakom oddaljenih šol, na primer: iz Pomurja, Posavja, Podravja in zg. in sr. Posočja. Vsak slovenski šolar mora vsaj enkrat obiskati Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine in se na obisk ustrezno pripraviti. Študenti naravoslovnih znanosti pa bi morali del študijskega programa opraviti na zavarovanem ozemlju Škocjanskega spletu (→ 5.233).

Del Škocjanskega jamskega spletu je opremljen za množični obisk, vendar je ponudba usmerjena predvsem k turističnim skupinam, ki iščejo v potovanjih predvsem razvedrilo, bolj na hitro si ogledajo le jamo, se okrepečajo in hitjo dalje. Tudi šolskim ekskurzijam časa povečini primanjkuje in/ali si ga ne vzamejo. Naravoslovne in družboslovne poti je nujno speljati po Škocjanskem Krasu in jih opremiti po zgledu Poti idrijskih naravoslovcev (pot Ob rakah) in Divjega jezera, muzeja v naravi (→ NZP: 110-112, 5.231 in 5.234).

Učitelji zemljepisa, geografije in bilogije bi morali dobro poznati Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine, vendar si upam trditi, da novih odkritij ne pozna. V Škocjanu bi

jim morali posredovati gradivo, prilagojeno stopnji šolanja in jim pojasniti vzgojne in izbranjevalne smotre povezane z varstvom naravne dediščine in krasa (→ 2.2, 5.231 in 5.232).

5.331 Naravoslovni dnevi

Srednje šole bi morale uvrstiti v programe naravoslovnih pa tudi družboslovnih dni oziroma šolskih ekskurzij obisk Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine predvsem v 3. in 4. letniku.

Udeleženci naravoslovnega dne bi si ogledali jamski splet, udornice in kanjon pred njimi (→ 5.234), družboslovnega pa Gradišče pri Divači, Tominčeve jamo, v Škocjanu pa bi se združili in odšli skozi Betanjo mimo Lisičine in razgledišča nad Veliko dolino v Matavun, kjer bi izpolnili delovne liste (oznake naravoslovnih in kulturno-antropoloških posebnosti Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine in vplivov človekovih posegov na kras).

Delovne liste o Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine bi pripravili pedagogi geografi, biologi, arheologi, umetnostni zgodovinarji in etnologi. Listi naj bi postali del učnih načrtov navedenih predmetov iz poznavanja Republike Slovenije in njene naravne dediščine.

5.332 Delo z učitelji

Seminarji oziroma učne delavnice za učitelje osnovnih in srednjih šol z naslovom Naravna dediščina v šoli bodo potekali tudi v Geografski informacijski postaji Škocjan. Učitelji bodo izpolnjevali delovno gradivo in poslušali teoretične prispevke.

5.333 Terenske vaje

Del študijskih programov geologije, geografije, biologije, meteorologije, arheologije, kulturne-antropologije in drugih ved obeh slovenskih univerz bi moral potekati vsaj en dan na površju in v podzemlju Škocjanskega Krasa. Najprimernejšo obliko vidim v terenskih vajah in strokovnih ekskurzijah. Študenti bi se seznanili s Škocjanskim spletom in izdelali ustrezne vaje.

5.334 Naravoslovne in druge poti

Glavna naravoslovna pot poteka skozi Mahorčičeve in *Marinitzschevo* dvorano, Malo dolino in Miklov skedenj, na rob Lisične ter mimo razgledišča nad Veliko dolino. Po okolici jamskega spletu se ji pridružijo še druge.

Krožno pot, ki bi povezovala naravno in kulturno dediščino v smeri Divača - Lipje Jame - Prevala - cerkvica nakelskega sv. Mavricija - porečje podgrajske Sušice - Škoflje Loka - Požiralnik pri Gornjih Vremah - cerkev vremske sv. Marije - Famlje - grad Školj - dolina Polog - Gradišče - D. Ležeče je moč speljati po opuščenih kolovozih in stezah.

5.335 Mednarodna krasoslovna in jamarska šola

5.3351 Mednarodna krasoslovna šola

Matični Kras je zibelka krasoslovja v svetu, zato bi bila krasoslovna šola dobrodošla za mednarodno obnovo slovenske krasoslovne tradicije, za utrditev vloge slovenskega krasoslovja in posredno seveda tudi za promocijo Republike Slovenije. Študentom z vsega sveta bi predaval predvsem slovenski krasoslovci, vabili pa bi tudi tuje.

Šola naj bi načelno potekala vsako leto v drugem letnem času, občasno pa tudi v povezavi z mednarodnim simpozijem (→ 5.222), tik pred njim ali po njem.

5.3352 Mednarodna jamarska šola

Mednarodna jamarska šola bi prispevala k:

* ohranjevanju več kot tisočletne slovenske jamarske tradicije,

* mednarodni uveljavitvi slovenskega jamarstva in

* promociji Republike Slovenije, države matičnega Krasa.*¹

¹Država z največjim deležem krasa na Zemlji je Črna gora, kjer je jamarstvo bolj slabo razvito.

Pripravniki za mlade jamarje bi prišli predvsem iz matične domovine, pa tudi iz zamejstva in evropskih držav ter z drugih kontinentov. Učili bi jih po slovenskem programu izobraževanja.

Šolo bi vodili domači jamarski inštruktorji, sodelovali pa bi tudi tuji. Zanimivi bi bili izpiti za starejše jamarje in inšturktorje, saj bi imeli mednarodno certifikacijo.

5.34 Publicistična dejavnost

Objavljanje zbranih in obdelanih izsledkov Geografske informacijske postaje Škocjan, izvlečkov znanstvenih raziskav, vzgojnih in izobraževalnih smotrov o Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine in o naravni dediščini Republike Slovenije bo ena od temeljnih dejavnosti postaje. Udejanjala jo bo le s pomočjo slovenske vlade in njenih resorjev, predvsem za kulturo, znanost, okolje, turizem, kmetijstvo in gozdarstvo, turizem ter informiranje. Sodelovanje strokovnjakov z zavodov za varstvo naravne in kulturne dediščine in publicistov ter učiteljev z obeh univerz bo zaželeno.

Publikacije o naravni dediščini, napisane v prijetnem poljudnem slogu, primerno slikovno opremljene ter prevedene v svetovne jezike, so ključ do uspešnega uveljavljanja pomena varstva naravne dediščine Republike Slovenije ne samo v domačem, temveč v svetovnem okviru.

Škocjanska publicistična dejavnost predstavlja priložnost za uveljavitev geografov na področju varstva naravne dediščine, preučevanja in usmerjanja razvoja pokrajin, bogatih z naravno in kulturno dediščino.

5.341 Promocija naravne ter kulturne dediščine

Za promocijo naravne in kulturne dediščine mora poskrbeti v prvi vrsti država, v drugi pa organizacije, ki se posredno ali neposredno preživlja z enoto naravne dediščine.

Republika Slovenija za promocijo naravne in kulturne dediščine znotraj meja še nekako skrbi:

* redki posamezniki na zavodih za varstvo naravne in kulturne dediščine opravljajo poleg uradniških tudi promocijske naloge, raziskovalce s področja naravne dediščine pa lahko preštejemo na prste ene roke;

* drobljenje republiških (proračunskih) sredstev med Triglavski narodni park, Spominski park Trebče, Zavod RS za varstvo naravne in kulturne dediščine ter regionale zavode za varstvo naravne in kulturne dediščine ter stihjsko pridobivanje denarja pri občinskih upravah in sponzorjih ni dobro,

* poskrbeti bi morala za dobro uredniško politiko publikacij o naravni in kulturni dediščini vseh vrst, kajti slabo organizirana promocijski dejavnosti velikokrat škodi (→ D. Rojsek, 1989 in 1990), čeprav bi morala vedno le koristiti. Avtorji promocijskih gradiv preradi zaidejo v vode cenene turistične propagande. Kakovost nekaterih izdelkov je vsebinsko (→ o.c.) in jezikovno zelo slaba, uprava turističnega dela Škocjanskega jamskega spleta pa jih je po vpisu v Seznam svetovne dediščine pošiljala šolam.

Promocije v tujini praktično ne poznamo, za tujce poskrbimo s prevodi del, namenjenih domači javnosti ali pa so že zasnovana multikulturalno. Izjemno slaba primera cenene, celo žaljive propagande z notoričnimi neumnostmi (A. Hanki oziroma Hanke naj bi kot *čuveni krijumčar* tihotapil sol in zlato iz Škocjanskega jamskega spleta v Trst skozi izvire Timava) sta že doživelja primerno oceno (→ o.c.).

5.3411 Škocjanski splet - jedro za promocijo naravne in kulturne dediščine Republike Slovenije

Naravna dediščina Škocjanskega Krasa in Vremške doline omogoča predstavitev njenih podob na površju in v podzemlju Krasa na enem mestu. Z geografsko stičnostjo in prehodnostjo obravnavanih mikroregij si lahko pomagamo tudi pri predstavitvi naravne dediščine Posočja, z vzporejanjem geološke, geomorfološke in hidrogeografske dediščine.

Primera:

* Učja (--) NZP: 64) <-> Velika voda-Reka med Požiralniki pri G. Vremah in ponorom v Veliki dolini,

* razkrito čelo Idrijskijske prelomnice pri Hleviščih nad Žago <-> Škocjanski prelom (--) 4.307) oziroma Idrijska prelomnica <-> prelomnica Raše - in srednje Velike vode - Reke (--) M. Pleničar & D. Šikič, 1975).

5.342 Odnosi s strokovno in drugo javnostjo

5.3421 Tisk

O Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine in varstvu naravne dediščine nas-ploh bi pripravljali in tiskali gradivo v obliki razglednic, zloženk, zemljevidov, vodnikov, delovnih listov za šole vseh stopenj in podobno.

Gradivo o Škocjanskem spletu in drugih slovenskih naravnih znamenitostih bi bilo na razpolago na Škocjanski postaji, pri upravnikih druge zavarovane dediščine Slovenije in na zavodih za varstvo naravne in kulturne dediščine.

5.3422 Film

Za UNESCO smo dolžni posneti dokumentarni film, ki bi predstavil naravoslovne in kul-turološke značilnosti Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine. Prikazane poseb-nosti in značilnosti morajo utrditi obstoj spleta v Seznamu svetovne dediščine.

V Škocjanskem jamskem spletu so posneli več kadrov za igrane filme (35 mm) različnih žanrov. Več avtorjev je poskušalo s pripravo scenarijev in snemanjem filma o naravoslov-nih posebnostih Škocjanskega jamskega spleta (16 mm in 35 mm), vendar so poskusi pro-padli.

Naravoslovec, jamar in cineast Rado Smerdu (1949 - 1984) je v sodelovanju s prijatelji prišel v pripravah na snemanje jamarsko-naravoslovnega filma (16 mm) še najdlje.

V filmu o svetovni dediščini se ne moremo zadovoljiti zgolj s predstavitvami sedanjih naravnih procesov in pojavov, temveč moramo s pomočjo ostankov terciarnih in kvartarnih naravnih procesov ter pojavov in digitalizacije ter animacije ponazoriti naravoslovne pote-ze Škocjanskega Krasa in Vremske doline.

5.3423 Video

Iz filmskega gradiva, posnetega za "UNESCOV" film o Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine, bi bilo moč izdelati VHS videokasete z različno vsebino, prilagojeno naslednjim cilnjim skupinam:

- * mladine v osnovnih in srednjih šolah,
- * univerzitetnih študentov in učiteljem vseh stopenj,
- * ljubiteljev narave in
- * zbirateljev spominkov ter drugih.

5.3424 Diapositivi

leica formata so tudi primerna oblika prikaza naravoslovnih posebnosti Škocjanskega spletu naravne in kulturne dediščine.

Zbirko 10 ali 12 ali 15 matric diapositivov je moč izdelati iz filmskih in video posnetkov in jih razmnožiti ter zvezati v ovoje potiskane s kratko predstavljivo motivov in spletu.

5.3425 Javna občila

Z novinarji radia in televizije Slovenija in drugih postaj bi pripravljali oddaje o Škocjan-skem spletu naravne in kulturne dediščine ter varstvu naravne dediščine.

Občasno bi organizirali tiskovne konference, kjer bi poročali o novih izsledkih v spletu in o nacionalno pomembnih jamarskih odkritjih.

5.3426 Muzejska zbirka

Med ustanavljanjem postaje je smiselno zbrati gradivo o speleoloških, botaničnih, zoološ-kih, arheoloških, umetnostno zgodovinskih, etnoloških in jamarskih značilnostih Škocjan-skega Krasa in Vremske doline ter ga razstaviti v majhni muzejski zbirki. Sčasoma bi lahko

prerasla v manjši muzej, ki bi nadaljeval z zbiranjem gradiva tudi od drugod (Kras, Visoki kras, Alpski kras), prevzel pa bi tudi velik del publicistične dejavnosti.

5.3427 Informativno središče

Sčasoma naj bi muzejska zbirka prevzela celotno publicistično dejavnost in se organizirala kot informativno središče s sedežem ob načrtovani avtocesti Divača - Koper, izven meja zavarovanega ozemlja.

Večinoma bi se manj zahtevni obiskovalci ustavili na počivališču ob cesti in si ogledali avdio-video predstave o spletu, imeli računalniški dostop do vseh podatkov o geomorfoloških, hidro-, klimato-, pedo-, bio- in socio-geografskih značilnostih zavarovanega ozemlja. O možnostih obiska posameznih znamenitosti bi čez dan dobili informacije in gradivo osebno na okencih, ponoči pa pri avtomatih oziroma dežurnih varnostnikih.

Pri Škocjanskem spletu naravne in kulturne dediščine moramo računati na različne režimih obiska v posameznih delih spleteta (→ 4.25511).

Dvigalo v Veliki dolini je treba prestaviti v podzemlje, tako da bi povezovalo sedanjo gostilno z najnižjo točko Prukerja.

5.34271 Pogoji obiska

Struga alohtone Velike vode - Reke, vključno z obema "kraškima kanjonoma", je lahko odprta za obisk, edina omejitev je prepoved hoje izven urejenih steza.

V Škocjanski jami oziroma *Mahorčičevi* in *Marinitschevi* dvorani, ter Mali in Veliki dolini bi bil obisk možen med sončnim vzhodom in zahodom, ob ustreznih vremenskih pogojih, brez spremstva vodnika, vendar s plačilom vstopnine. Število obiskovalcev v posameznem delu je omejeno na največ 10 ljudi v skupini. Prepovedana je hoja izven poti, kar je mogoče doseči z elektronskim nadzorom poti.

Obisk Šumeče Jame in Tihega rova je možen le ob spremstvu vodnika po najvišji stezi (sedanja turistična pot). Aktualno smer gibanja obiskovalcev iz Globočaka v *Schmidlovo* dvorano je treba obrniti tako, da pridejo v Pruker, si ogledajo zadnji ponor Velike vode - Reke ter se povzpnejo v Globočak.

5.4 Varstvo naravne in kulturne dediščine ter razvoj

Ali lahko varstvo naravne in kulturne dediščine vzpodbudi in podpira razvoj? Ali drži stereotipno pojmovanje varstva kot cokle razvoja? Odgovorov na obe vprašanji dobimo toliko kolikor različnih pogledov na razvoj in varstvo naravne in kulturne dediščine upoštevamo!

Upam si trditi, da je moč naravno in kulturno dediščino rabiti kot gibalo gospodarskega razvoja, ki omogoča življenje posamezniku in človeški skupnosti. Po načelih sonaravnega razvoja gospodarjenja ni moč hitro obogateti, dolgoročno pa tako gospodarjenje preskrbi zaposlene in lastnika.

Varovanje naravne in kulturne dediščine ter vodenje obiskovalcev po površju in v podzemlju razširjenega ozemlja Škocjanskega spleteta naravne in kulturne dediščine (→ 4.12) bo odprlo nova delovna mesta in prineslo zaslužek zaposlenim, različnih profilov, od čuvajev in čistilcev do strokovnjakov z najvišjo akademsko izobrazbo (→ 5. 342).

Potrebne bi bile investicije v sanacijo degradacijskih posegov, ki so jih opravili med svetovnima vojnoma in po II. svetovni vojni ter v obnovo tehniške dediščine iz časov jamske uprave DÖAV-SK (D. Rojšek, 1990). Pisanje takšne naloge posega v tematiko izven okvira pričajočega dela.

5.5 POMEN GEOGRAFIJE PRI VARSTVU NARAVNE DEDIŠČINE

Geografija:

* ima metode za raziskovanje in vrednotenje geomorfološke, botanične in pedološke ter hidrogeografske dediščine;

* ima idealne možnosti ter metode za izobraževanje šolajoče se mladine in odraslih o pomenu naravne dediščine v pokrajini ter smislu varstva le-te in

* je nepogrešljiva pri vrednotenju naravne dediščine po kriterijih celostnosti oziroma kompleksnosti.

6.0 VIRI IN LITERATURA

6.1 Viri

1.) F., **Drole**, s sodelavci, 1992; podatki teodolitskih meritev Tihega rova, Hankejevega kanala in ostalega dela jamskega spletja med kanalom in odtočnim sifonom v *Marchesettijevem* jezeru, jamski kataster Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni.

2.) **Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije**, 1991; 3.1.4. Spremembe kakovosti Notranjske Reke v letih 1969-90, Raziskave kakovosti površinskih voda v Sloveniji v letu 1990, str.: 32-43, Ljubljana; poročilo v arhivu zavoda.

3.) **Jamski katastri**, Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Jamarske zveza Slovenije in Društva za raziskovanje jam Ljubljana, stanje: avgust 1992; Postojna, Ljubljana.

4.) A., **Kranjc**, 1992; Pregled raziskav Škocjanskih jam 1986-92, (Poročilo za Komisijo za UNESCO RS), Postojna; tipkopis v arhivu IZRK.

5.) D., **Rojšek**, 1983; Škocjanske Jame, radijska oddaja Živimo z naravo, let.: marec 1983, Ljubljana; tipkopis v avtorjevem arhivu.

6.) D., **Rojšek**, 1984; Nove razsežnosti Škocjanskih jam, Delo/Jamarske novice, 21. maj, Ljubljana.

7.) D., **Radinja**, 1992; Na konsultacijah mi je mentor navedel, da mu je v šestedesetih letih povedal starejši prebivalec brkinskih Buj naslednje:

domačini z Brkinov (tako so imenovali hribovje na obeh straneh Reke) in iz Vremse doline so Reko imenovali Velika voda, tudi v spodnjem teknu (-> 1.507).

Navezujem se na hidro/geografsko/geološko razdelitev Posočja in Krasa. Slednjega lahko dodelimo k spodnjemu Posočju.

Menim, da gre pri tem imenu za isti problem kot pri Učji (-> NZP: 64). Velika voda pomeni namreč poplavno. Kako je prišel *Mercator do Recce* (D. Rojšek, 1987: 7), pa ni jasno. V Atlasu Slovenije (AS, 1986) jih najdemo kar 17.

8.) **Sova** -> 6.2,

6.2 Literatura

1.) 24th International Geographical Congress, 1980; Main Session Abstracts, Volume 2, Tokyo.

2.) 24th International Geographical Congress, 1980; Main Session Abstracts, Volume 1, Tokyo.

3.) 24th International Geographical Congress, 1980; Main Session Abstracts, Volume 3, Tokyo.

4.) G., **Agapito**, 1823; Le grotte di Adlersberg, di S. Canziano, di Corniale, di S. Servolo, la miniera di mercurio d'Idria, il lago di Cirknitz, le terme di Monfalcone, antichità romane d'Aquileia e Pola ed altri notevoli oggetti nelle vicinanze di Trieste, str.: 1-204, Vienna; A. Strauss.

5.) M., **Aljančič**, 1987; Škocjanske Jame in varstvo kraškega sveta, Naše Jame, let.: 29, str.: 3-4, Ljubljana.

6.) M., **Aljančič**, 1988; Kraški svet (Pojavi, značilnosti, življenje v podzemlju), Sprehodi v naravo, št.: 5, Ljubljana; Cankarjeva založba.

7.) **Anon.**, 1899; Nouvelles du Karst - Section Küstenland du Club Alpin Allemand-Autrichien, Club Touristi Triestini, Società Alpina delle Giulie, Spelunca, let.: 5, št.: 17-20, str.: 30-35, Paris.

8.) **Anon.**, 1900; Nuove strade nelle caverne di S. Canziano durante l'anno 1899, Il Tourista, let.: 7, št.: 3, str.: 95, Trst (Trieste).

9.) **Anon.**, 1928; La Befana e l'albero di Natale nelle grotte del Carso, Le Grotte d'Italia, let.: 2, št.: 1, str.: 48,

10.) **Anonim.**, 1884; Ausflug nach St. Kanzian, Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 3, št.: 4, str.: 59, Wien.

11.) **Anonim.**, 1885; Rekahöhlen von St. Kanzian, Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 4, št.: 2, str.: 25-26, Wien.

12.) **Anonim.**, 1886; Höhlenbesuch, Mittheilungen der Section für Höhlenkunde des ÖTC, let.: 5, št.: 1, str.: 31, Wien.

13.) **Anonim.**, 1887; Grotten-Abtheilung der Section "Küstenland" des Deutschen und Österr. Alpenvereines, Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 6, št.: 1, str.: 7-8, Wien.

14.) **Anonim.**, 1895; Les tremblements de terre à Saint-Canzian du Karst, Spelunca, let.: 1, št.: 2, str.: 75, Paris.

15.) **Anonim.**, 1896; Grotte de la Recca à Saint-Canzian (Istrie), Spelunca, let.: 2, št.: 5, str.: 42, Paris.

16.) **Anonim.**, 1898; Section Küstenland, Club Touristi triestini, Società Alpina delle Giulie, Spelunca, let.: 4, št.: 14, str.: 65-70, Paris.

17.) **Anonim.**, 1933; Inaugurazione della nuova "Strada del Littorio" nelle Grotte del Timavo a San

- Canziano, Atti del I. Congresso Spel. Naz., let.: 10. -14. giugno 1933, str.: 71-73, Trst (Trieste).
- 18.) **Anonim**, 1933; Italien, Mitt. über Höhlen u. Karstf., št.: 1, str.: 43, Berlin.
 - 19.) **AS**, 1986; Atlas Slovenije, Ljubljana.
 - 20.) **Auct. varia**, 1986; Karst et cavites d'Andalusie, Karstologia 5 Mémoires, let.: 1.
 - 21.) E., B., 1927; Feste e lunminarie, Le Grotte d'Italia, let.: 1, št.: 3, str.: 43.
 - 22.) W., **Baetzing**, 1991; Die Alpen : Entstehung und Gefahrzung einer europaeischen Kulturlandschaft, Muenchen; Beck.
 - 23.) M., **Bakalowicz**, 1973; Les grandes manifestations hydrologiques des karsts dans le monde, Spelunca, let.: 13, št.: 2, str.: 38-40,
 - 24.) F., **Bar**, 1949; Fotografiranje v podzemeljskih jamah, Proteus, let.: 12, št.: 3, str.: 113-114, Ljubljana.
 - 25.) R., **Battaglia**, 1924; Scoperte preistoriche a San Canziano del Timavo, Alpi Giulie, let.: 25, št.: 5-6, str.: 119-129, Trst (Trieste).
 - 26.) B., **Belec**, 1983; Fizična geografija, Maribor; Univerza v Mariboru - Skripta I. in II..
 - 27.) P., **Bella**, 1985; Essai de classification morphométrique des formes karstiques du point de vue de leur subdivision verticale, Slovensky Kras, št.: 23, str.: 233-242,
 - 28.) L. V., **Bertarelli**, E. Boegan, 1926; Due mille grotte, str.: ?, Trst (Trieste).
 - 29.) F., **Besenghi**, 1985; Nelle Grotte di San Canziano, Alpi Giulie, let.: 79, št.: 2, str.: 52-57, Trst (Trieste).
 - 30.) F., **Bidovec**, The hydrosystem of karstic springs in the Timavo basin, s. n., str.: 263-274,
 - 31.) F., **Bidovec**, 1956; Vpliv odvzema vode Notranjske Reke na izvire Dolnjega Timava, str.: 1-22, Ljubljana; Hidrometeorološki zavod.
 - 32.) S. S., **Birdsall**, J. W. Florin, 1985; Regional Landscapes of the United States and Canada, John Wiley & Sons.
 - 33.) Ch. P., **Blanc**, G. Hugot, 1988; Analyse Globale et Conservation des Milieux Naturels, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 265, Sydney.
 - 34.) E., **Boegan**, 1905; Le sorgenti d'Aurisina, Alpi Giulie, let.: 10, št.: 3, 4, 5, 6, str.: 60-67, 82-91, 103-114, 142-156, Trst (Trieste).
 - 35.) E., **Boegan**, 1907; Le acque carsiche e le recenti piene, Alpi Giulie, let.: 12, št.: 5-6, str.: 115-121, Trst (Trieste).
 - 36.) E., **Boegan**, 1924; Le grotte di San Canziano, str.: 1-46, Trst (Trieste); Soc. Alp. d. Giulie.
 - 37.) E., **Boegan**, 1930; Sullo sviluppo delle ricerche speleologiche nella Venezia Giulia, Atti XI. Congr. Geogr. Ita., let.: 2, str.: 25-33, Napoli.
 - 38.) E., **Boegan**, 1933; Sulle esplorazioni speleologiche in Italia, Atti 1. Cong. spel. naz., str.: 1-18, Trst (Trieste).
 - 39.) E., **Boegan**, 1937; The deepest grottoes in the world, Caves and caving, let.: 1, št.: 2, str.: 52-60,
 - 40.) E., **Boegan**, 1938; Il Timavo (Studio sull'idrografia carsica subaerea e sotterranea), str.: 1-251, Trst (Trieste); Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia.
 - 41.) E., **Boegan**, 1983; Le sorgenti d'Aurisina, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 45-79, Trst (Trieste).
 - 42.) E., **Boegan**, 1983; Sullo sviluppo delle ricerche speleologiche nella Venezia Giulia, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 157-165, Trst (Trieste).
 - 43.) E., **Boegan**, A. Ceron, C. Puppis, 1914; Cavità sotterranee del Carso, Alpi Giulie, let.: 19, št.: 4-6, str.: 109-111, Trst (Trieste).
 - 44.) V., **Bohinec**, 1959; Iz dejavnosti naših turističnih jam, Naše jame, let.: 1, št.: 2, str.: 79-81, Ljubljana.
 - 45.) S., **Božičević**, 1988; Škocjanske jame, čudesni ukras prirode, Priroda, let.: 76, št.: 8, str.: 231-233, Zagreb.
 - 46.) S., **Brinovec**, 1989, Domača pokrajina: metodična navodila za geografsko proučevanje domače pokrajine; Kranj.
 - 47.) S., **Brinovec**, F. Fortun, M. Košak, Z. Rus, 1986; Zemljepis za 6. razred osnovne šole, Ljubljana.
 - 48.) A., **Brookes**, 1988; Environmentally Sensitive Management of the River Thames Basin, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 66, Sydney.
 - 49.) A., C., 1904; Lavori eseguiti nelle caverne di San Canziano durante gli anni 1902-3, Il Tourista, let.: 50.) E. B., **Cammarata**, 1988; Delimiting a Network of Wild Areas within the Province of Misones - Argentina, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 81, Sydney.
 - 51.) T., **Carlstein**, 1982; Time Resources, Society and Ecology, str.: 444, Lund.
 - 52.) N., **Catalan**, 1920; Commissione Grotte, Alpi Giulie, let.: 22, št.: 5-6, str.: 63, Trst (Trieste).
 - 53.) R., **Cerniutz**, 1897; Escursione alle Caverne di San Canziano, Il Tourista, let.: 4, št.: 11, str.: 89-91, Trst (Trieste).

- 54.) P., **Chiaramonti Comin**, M. Bussani, 1973; Studio mineralogico delle argille di S. Canziano, dell'Abisso di Trebiciano e delle foci del Timavo (Timavo inferiore), Mondo sotterraneo, str.: 37-48, Udine; Numero unico.
- 55.) R. J., **Chorley**, B. A. Kennedy, 1971; Physical Geography - A Systems Approach, London. Prentice-Hall Int. Inc.
- 56.) A. N., **Clark**, 1985; Longman Dictionary of Geography, Longman.
- 57.) P. J., **Cloke, ur.**, 1989; Rural Land-Use Planning in Developed Nations, Unwin Hyman.
- 58.) P., **Cocean**, 1986; La genèse des gorges du bassindela Vallée de Geoagiu, Trav. Inst. speleo. E. Racovitza, št.: 25, str.: 61-65.
- 59.) A., **Csemesz**, 1984; Landschaftsplanning in Ungarn, Garten und Landschaft, št.: 7 (jul.).
- 60.) P., **Csima**, A. Gerzanies, 1984; Natur und Umweltschutz in Ungarn, Garten und Landschaft, št.: 7 (jul.).
- 61.) C., **D'Ambrosi**, 1982; Nuove precisazioni in merito all'antica idrografia subaerea del Carso di Trieste e alla sua scomparsa, relativa all'evoluzione geologica regionale, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 21, str.: 65-81, Trst (Trieste).
- 62.) A., **Debevec**, 1985; Razvoj turističnega območja Škocjanskih jam, Naš krš, let.: 11, št.: 18-19, str.: 117-119, Sarajevo.
- 63.) A., **Debevec**, F. Habe, 1986; Turistične poti v preteklosti in bodočnosti, Naš krš, let.: 12, št.: 20, str.: 77-81, Sarajevo.
- 64.) J., **Demangeot**, 1987; Les milieux "naturels" du globe, Masson.
- 65.) T., **Doj**, 1985; Korallgrottan, Grottan, št.: 4, str.: 3-13,
- 66.) C., **Doria**, 1983; Cenni intorno alle ricerche sulla continuità delle acque del Carso, eseguite coll'impiego della fluoresceina nel giugno 1891, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 27-32, Trst (Trieste).
- 67.) E., **Drašček**, M. Gorkič, N. Osmuk, D. Rojšek, M. Sušnik, J. Svetina, 1989; Krajinske zaslove Škocjan, strokovne osnove za varstvo naravne in kulturne dediščine, Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Gorica v Novi Gorici.
- 68.) S. B., **Duffield**, J. T. Coppock, D. R. Vaughan, 1982; Conservation of a living Landscape, The Evolution of National Parks in England and Wales, Alpinism and Turism, Frankfurter Wirtschafts - und Sozialgeographische Schriften, št.: Heft 41, str.: 109-134.
- 69.) S., **Dzulynski**, J. Rudnicki, 1986; Karst phenomena in disaggregated carbonate rocks, Comunicaciones 9. congr. int. espelo. Barcelona 1986, št.: 1, str.: 114-116, Barcelona.
- 70.) C. J. C., **de Melo**, A. Magnanini, 1973; The Role of National Parks and Equivalent Reserves in Present and Future Civilization, Oekologie und Lebensschutz in Internationaler Sicht, str.: 415-438, Rombah.
- 71.) B., **Đulić**, 1959; O šišmišima iz nekih pećina Slovenije, Naše jame, let.: 1, št.: 1, str.: 10-17, Ljubljana.
- 72.) E., **Eriksson**, F. Mosetti, K. Hodošček, L. Ostanek, 1963; Some new results on the carstic hydrology with the employ of tritiated water as tracer, Bollettino di Geofisica teorica ed applicata, let.: 5, št.: 17, str.: 18-32, Udine.
- 73.) R. W., **Fairbridge**, 1968; The Encyclopedia of Geomorphology, Rainhold Book Corporation.
- 74.) K., **Farmer**, K. P. Pfeiffer, K. Stattegger - Koordinatoren der Arbeitsgruppe "Ökologische Wissenschaften der Grazer Hochschullehrer", 1987; Öko - System - Analyse: multidisziplinare Forschungsergebnisse zur Umweltsituation, Graz; Leykam.
- 75.) A., **FERIGOJ**, 1989; Razvrščanje v skupine, Ljubljana.
- 76.) C., **Finocchiaro**, 1972; Onoranze ad Anton Hanke, Rassegna Speleologica Italiana, let.: 24, št.: 1, str.: 93-94, Como.
- 77.) F., **Forti**, 1983; Commissione grotte - cento anni di turismo sotterraneo, Progressione cento, str.: 29-31, Trst.
- 78.) F., **Forti**, 1985; Il Timavo-Un Fiume-Un continuo mistero, Alpi Giulie, let.: 79, št.: 2, Trst (Trieste).
- 79.) L., **Foški**, 1992; Conservation of natural environment and in particular of the area of world heritage, Education for Sustainable Turism (procc. of conf. in Slovenija), Ljubljana.
- 80.) J. Cl., **Frachon**, 1986; Grandes cavites roumaines, Spelunca, št.: 21, str.: 18-21,
- 81.) H., **Frank**, 1971; Beobachtungen an Fledermaus-Winterschlafplätzen in einigen Höhlen Sloweniens, Naše jame, let.: 12(1970), str.: 57-62, Ljubljana.
- 82.) I., **Gams**, 1959; O legi in nastanku najdaljših jam na Slovenskem, Naše jame, let.: 1, št.: 1, str.: 4-10, Ljubljana.
- 83.) I., **Gams**, 1959; Visoka voda v Škocjanskih jamah 24. decembra 1958, Proteus, let.: 21, št.: 7, str.: 188-190, Ljubljana.

- 84.) I., **Gams**, 1963; Der Einfluss der Schichtenlage auf die Richtung der Höhlengänge und auf die Querschnitte in den längsten Höhlen Sloweniens, 3. Congrès International de Spéléologie, let.: 2, str.: 215--219, Wien.
- 85.) I., **Gams**, 1968; Tiha jama v sistemu Škocjanskih jam, Proteus, let.: 30, št.: 6, str.: 146-150, Ljubljana.
- 86.) I., **Gams**, 1974; Kras, Ljubljana.
- 87.) I., **Gams**, 1984; Metodologija geografske razčlenitve ozemlja, Geografski vestnik, let.: 56, str.: 75-82, Ljubljana.
- 88.) I., **Gams**, 1986; Nove pridobitve Škocjanskih jam, Proteus, let.: 49, št.: 2, str.: 68-69, Ljubljana.
- 89.) I., **Gams**, 1986; Osnove pokrajinske ekologije, Ljubljana.
- 90.) I., **Gams**, 1987; Classical Karst. Geographical Karst review, Man's impact in Dinaric Karst, Guide-book, str.: 93-115, Ljubljana; International Geographical Union.
- 91.) I., **Gams**, 1988; Vulnerability of Karst for Man's Impact, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 200, Sydney.
- 92.) I., **Gams**, 1989; Geografske značilnosti Slovenije, str.: 45, Ljubljana.
- 93.) I., **Gams**, 1991; Sistemi prilagoditve primorskega dinarskega krasa za kmetijsko rabo tal, Geografski zbornik, let.: 31, str.: 5-106, Ljubljana.
- 94.) I., **Gams**, F. Habe, A. Kranjc, M. Krašovec, D. Novak, F. Osole, T. Planina, D. Rojšek, B. Sket, F. Šušteršič, 1989; Jamarstvo, Ljubljana.
- 95.) I., **Gams**, P. Habič ur., 1987; Man's impact in Dinaric Karst. Guide-book, str.: 1-205, Ljubljana. International Geographical Union, Study Group Man's impact in karst.
- 96.) K., **Gartler**, G. Getzinger, W. Messner, ur., 1988; Wege zur Oekostadt : kommunale und regionale Wirtschafts- und Technologiepolitik unter Berücksichtigung oekologischer Rahmenbedingungen, Graz. Leykam.
- 97.) P., **Gersmehl**, W. Kammrath, H. Gross, 1980; Physical Geography, Saunders College.
- 98.) J., **Getis**, 1991; You can make a difference : help protect the earth, Wm.C. Brown Publishers.
- 99.) A., **Getis**, J. Getis, J. Fellman, 1988; Introduction to Geography, Wm. C. Brown Publishers..
- 100.) E., **Gilli**, 1986; Le grandes cavités souterraines: études et applications, Karstologia, št.: 7, str.: 2-10,
- 101.) F. B., **Goldsmith**, R. J. C. Munton, A. Worren, 1970; The Impact of Recreation on the Ecology and Amenity of Semi-Natural Areas - Methods of Investigation used in the Isles of Scilly, Biological Journal of the Linnean Society, št.: 2-3, str.: 287-306,
- 102.) M., **Gorkič**, 1989; Škocjan - lipa ob cerkvi, v E. Drašček, M. Gorkič, N. Osmuk, D. Rojšek, M. Sušnik, J. Svetina: Krajinske zasnove Škocjan, str.: 45, Zavod za varstvo naravnih in kulturnih dediščin Gorica v Novi Gorici.
- 103.) M., **Gorkič**, M. Markič, A. Jamnik, A. Pokorn, D. Rojšek, M. Sušnik-Lah, 1990; Inventar naravnih dediščin Občine Ilirska Bistrica, (tipkopis), Nova Gorica.
- 104.) E., **Gormsen**, 1984; The Impact of Tourism on Regional Development and Cultural Change, v J. Lynch (urednik) Past and Present in the Americas, let.: 1983, str.: 238-243, Manchester University Press.
- 105.) R., **Gospodarič**, 1983; Hydrogeologic features of some karst parts of Slovenia, Hydrogeology of Dinaric karst. Field trip to the Dinaric Karst, str.: brez pag., s. l..
- 106.) R., **Gospodarič**, 1983; O geologiji in speleogenezi Škocjanskih jam, Geološki zbornik, let.: 4, str.: 163--172, Ljubljana.
- 107.) R., **Gospodarič**, 1984; Jamski sedimenti in speleogeneza Škocjanskih jam, Acta Carsologica, let.: 12, str.: 27-48, Ljubljana.
- 108.) R., **Gospodarič**, 1985; Age and Development of Collapse Dolines above the Cave Systems. The examples from Classical Karst of Slovenia (NW Yugoslavia), Annales de la Société Géologique de Belgique, let.: 108, str.: 113-116, Liège.
- 109.) A., **Goudie**, 1984; The Nature of the Environment, Basil Blackwell.
- 110.) J., **Gregori**, S. Peterlin, F. Vardjan, 1973; Ekološko vrednotenje krajine za namene planiranja na primeru Industrijske cone v Ljubljani, Proteus, let.: 35, št.: 5, str.: 207-212, Ljubljana.
- 111.) K. J., **Gregory**, 1985; The Nature of Physical Geography, Edward Arnold.
- 112.) S., **Grom**, 1959; Mahovna flora naših jam, Naše Jame, let.: 1, št.: 1, str.: 17-19, Ljubljana.
- 113.) S., **Grom**, 1959; Prispevek k poznavanju flore v sistemu Škocjanskih jam, Acta Carsologica, let.: 2, str.: 253-262, Ljubljana.
- 114.) S., **Grom**, 1961; Jamsko rastlinstvo, Naše Jame, let.: 2(1960), str.: 63-68, Ljubljana.
- 115.) S., **Grom**, 1966; Vegetacija jam kot pomožni činitelj pri ocenjevanju njih starosti, Naše Jame, let.: 8, str.: 54-56, Ljubljana.
- 116.) H., 1885; Rekahöhlen-Forschung, Mitt. Sect. Höhlenk. ÖTC, let.: 4, št.: 1, str.: 15-15, Wien.

- 117.) V., **Haardt von Hartenthurn**, 1883; Die Recca-Höhlen von St. Canzian, Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 2, št.: 1, str.: 1-6, Wien.
- 118.) F., **Habe**, 1965; Postojna, Fotovodiči Jugoslavija, str.: 3-20, Beograd; Jugoslavija.
- 119.) F., **Habe**, 1966; Katastrofalne poplave pred našimi turističnimi jamami, Naše jame, let.: 8, str.: 45-54, Ljubljana.
- 120.) F., **Habe**, 1974; Stopetdeset let turističnega razvoja Škocjanskih jam, Naše jame, let.: 15(1973), str.: 23-40, Ljubljana.
- 121.) F., **Habe**, 1982; Ein plötzliches Verschwinden der Innerkrainer Reka, Die Höhle, let.: 33, št.: 3, str.: 73-77, Wien.
- 122.) F., **Habe**, 1984; Problem Notranjske Reke in Škocjanskih jam, Naše jame, let.: 26, str.: 115-117, Ljubljana.
- 123.) F., **Habe**, 1984; Problem sanacije Notranjske Reke in Škocjanskih jam, 9. jugoslovanski speleološki kongres, str.: 841-843, Zagreb.
- 124.) F., **Habe**, 1984; Škocjanske jame - ein weltweites Anliegen der Speläologie, Die Höhle, let.: 35, št.: 3-4, str.: 151-154, Wien.
- 125.) F., **Habe**, 1988; Jame - Grotte Škocjan, str.: [brez pag.], Koper; TOP Portorož, TOZD Gostinstvo Sežana.
- 126.) F., **Habe**, 1988; Škocjanske jame v luči doktorske disertacije Roberta Ödla, Naše jame, let.: 30, str.: 72-74, Ljubljana.
- 127.) F., **Habe**, A. Debevec, 1986; Škocjanske jame - exposé des motifs pour l'enregistrement dans la liste du patrimoine mondiale (UNESCO), Comunicaciones, 9. Congreso Internacional de Espeleología, Espagna 1986, let.: 2, str.: 233-234, Barcelona.
- 128.) F., **Habe**, D. Rebec, ur., 1990; II. jugoslovanski simpozij o zaščiti krasa in o turističnih jamah - zbornik, Sežana.
- 129.) W., **Haber**, 1974; Nationalparke - Wunsch und Wirklichkeit, Garten und Landschaft, št.: 3 (marec), str.: 97-99,
- 130.) P., **Habič**, 1979; Problematika geografskega vrednotenja krasa, Geografski vestnik, let.: 51, str.: 141-157, Ljubljana.
- 131.) P., **Habič**, 1988; Ogroženost kraških vodna zaradi izlivov škodljivih tekočin, Ujma, št.: 2/88, str.: 83-86, Ljubljana.
- 132.) P., **Habič**, 1989; Slovenski kras in njegovo vodno bogastvo, Slovenija 88, let.: Zbornik Okolje in razvoj, str.: 89-94, Ljubljana.
- 133.) P., **Habič**, v tisku; Kraško okolje in njegovo varovanje, Velika knjiga o okolju, Ljubljana.
- 134.) P., **Habič**, M. Knez, J. Kogovšek, A. Kranjc, A. Mihevc, T. Slabe, S. Šebela, N. Zupan, 1990; Škocjanske jame Speleological Revue, International Journal of Speleology, let.: 18 (1989), št.: 1-2, str.: 1-42, Trieste; Instituto di Geologia e Paleontologia.
- 135.) P., **Hagget**, 1972; GEOGRAPHY: A MODERN SYNTHESIS, Harper & Raw, Publishers.
- 136.) J., **Handmer**, 1988; Issues in Australian Hazard Management, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 227, Sydney.
- 137.) H., **Hansely**, 1977; Landscape and Turism Traffic, Geographica Slovenica, št.: 5, str.: 81-87, Ljubljana.
- 138.) M., **Haverlant**, 1980; Functional typology of landscape with respect to recreational needs, Sborník ČSGS, let.: 85, št.: 1, str.: 62-67, Praha.
- 139.) Z., **He**, 1988; Geographic Environmental Changes in the Area of Qinghai Lake and Problems of Falling Water Levels, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 664, Sydney.
- 140.) J. R., **Healy**, L. K. Stephenson, 1975; Instructor's Manual to accompany Peter Hagget GEOGRAPHY: A MODERN SYNTHESIS, Harper & Raw, Publishers.
- 141.) J. R., **Healy**, L. K. Stephenson, 1975; Student Study Guide to accompany Peter Hagget GEOGRAPHY: A MODERN SYNTHESIS, Harper & Raw, Publishers.
- 142.) R. L., **Heathcote**, ur., 1988; The Australian Experience: Essays in Land Settlement and Resource Management, Melbourne; Longman Cheshire Pty Ltd..
- 143.) C., **Hill**, 1986; Carlsbad cavern and other caves in Guadelupe Mountains, Comunicaciones 9. congr. int. espelo. Barcelona 1986, št.: 1, str.: 267-269, Barcelona.
- 144.) M. J., **Hilton**, 1988; Coastal Sand Mining in The Hauruki Gulf, New Zealand - Environmental Consequences and Management Options, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 243, Sydney.
- 145.) E., **Hladnik-Milharčič**, I. Šandekar, 1991; Kako iz Jugoslavije narediti film, Mladina, št.: 34/20.8.1991, str.: 18-21, Ljubljana.

- 146.) J., Höfler, I. Voje, M. Puc, 1990; Svetovna dediščina v Jugoslaviji: naravne in kulturne znamenitosti (UNESCO), Ljubljana; Mladinska knjiga.
- 147.) F., Hönsch, 1988; Trends in the Developement of Second Homes in the German Democratic Republic, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 252, Sydney.
- 148.) R., Hudson, J. Lewis, ur., 1985; Uneven development in Southern Europe, Methuen.
- 149.) M., Ichikawa, 1988; Effects of Water Resources on Desertification in the World, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 269, Sydney.
- 150.) S., Ilešič, 1948; Osvobojene gore, Planinski vestnik, let.: 48, št.: 1, str.: 1-10, Ljubljana.
- 151.) S., Ilešič, 1982; Vloga preučevanja podeželja v 60-letnem razvoju slovenske geografije, Geografske značilnosti slovenskega podeželja, str.: 3-10, Ljubljana.
- 152.) J., Iltis, 1988; Environmental Impact of Open-Cast Mining and Protective Mesures in New Caledonia, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 271, Sydney.
- 153.) Inventar ..., --> P. Skoberne S. Peterlin, ur., 1988, 1991;
- 154.) A., Iviani, 1932; La seduta constitutiva del Comitato per la valorizzazione delle Grotte del Timavo a S. Canziano, Alpi Giulie, let.: 33, št.: 1, str.: 11, Trst (Trieste).
- 155.) A., Iviani, 1933; I lavori di valorizzazione nelle "Grotte del Timavo" e l'inaugurazione della "Strada del Littorio", Alpi Giulie, let.: 34, št.: 1, str.: 26-32, Trst (Trieste).
- 156.) A., Iviani, 1934; Guida delle grotte del Timavo a S. Canziano presso Divaccia e della Grotta Gigante presso Villa Opicina (Trieste), str.: 1-42, Trst (Trieste); Club Alp. Ital..
- 157.) P., Jakopin, 1981; Macrosterological evaluation of cave space, Proceedings of Third European Symposium of Stereology, str.: 621-628, Ljubljana.
- 158.) P., Jakopin, 1989; STeve Refrence Manual, Ljubljana.
- 159.) W., Jankowski, 1986; Jugoslawia - kralina krasu, Warszawa; Wydawnictwa Szkołne i PedaGeogiczne.
- 160.) Z., Jarić, 1979; Nacionalni park kao faktor regionalnog razvoja, Savetovanje o nacionalnim i regionalnim parkovima, str.: 133-158, Priština.
- 161.) Z., Jarić, 1981; Uslovi i način izgradnje u nacionalnim i regionalnim parkovima, IV. savetovanje o nacionalnim i regionalnim parkovima Jugoslavije, str.: 45-56, Titograd.
- 162.) M., Jeršič, 1975; Turistična geografija, Ljubljana.
- 163.) M., Jeršič, 1977; Razvoj sodobne metodologije za prostorsko planiranje rekreacije, Geographica Slovenica, št.: 5, str.: 13-29, Ljubljana.
- 164.) M., Jeršič, 1980; Varstvo okolja kot sestavni del družbenega planiranja, Informativni bilten, št.: 1-2, str.: 6-9,
- 165.) M., Jeršič, 1982-1; Geografsko preučevanje in prostorsko planiranje, Geographica Slovenica, št.: 13, str.: 19-27, Ljubljana.
- 166.) M., Jeršič, 1982-1; Geografsko proučevanje in prostorsko planiranje, Geographica Slovenica, št.: 13, str.: 19-27, Ljubljana.
- 167.) M., Jeršič, 1982-2; Večfunkcionalni pomen našega podeželja, Geografske značilnosti slovenskega podeželja, str.: 142-150, Ljubljana.
- 168.) M., Jeršič, 1982-2; Večfunkcionalni pomen našega podeželja, Geografske značilnosti preobrazbe slovenskega podeželja, str.: 142-150, Ljubljana.
- 169.) M., Jeršič, S. Peterlin, 1981; Izhodišča za planiranje na območju Triglavskega narodnega parka, IV. savetovanje o nacionalnim i regionalnim parkovima Jugoslavije, str.: 69-75, Titograd.
- 170.) R. J., Johnston, 1973; Spatial Structures, Methuen & Co. Ltd..
- 171.) P. B., Jovanović, 1956; Podzemna oburvavanja u krasu, Zbornik radova, let.: 12, str.: 2-46, Beograd. Geografski institut, Srpska akademija nauka.
- 172.) Z., Jovičević, 1973; Zaštita prirode i turizam, Životna sredina i čovek, str.: 71-76, Beograd.
- 173.) F., Jue-shu, X. Yi-chun, 1988; A Case of Territorial Exploitation in Chinese Subtropical Mountainous Regions ---- from South Anhui, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 181, Sydney.
- 174.) H. M., Kendall, R. M. Glendinning, C. H. MacFadden, R. F. Logan, 1974; Introduction to Physical Geography, Harcourt Brace Jovanovich, Inc..
- 175.) W. R., Klecka, 1975; Discriminant Analysis, v N. H. Nie, C. H. Hull, J. G. Jenkins, K. Steinbrenner, D. H. Bent: SPSS - statistical package for the social sciences, second edition, let.: 434 - 467, McGraw-Hill Book Company.
- 176.) I., Knez, 1984; Triglavski narodni park, diplomska naloga v knjižnici Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani,

- 177.) M., **Knez**, 1991; Sedimental and stratigraphical properties of limestones from Škocjanske jame area (Outer Dinarides), Abstracts of the Second International Symposium on the Adriatic Carbonate Platform, str.: 105, Zagreb; Institute of Geology.
- 178.) I., **Kobal**, M. Škofljanec, D. Zavratnik, 1979; Pojav radona v slovenskih kraških jamah, Naše jame, let.: 20(1978), str.: 41-47, Ljubljana.
- 179.) J., **Kogovšek**, 1984; Vertikalno prenikanje vode na matičnem Krasu v primerjavi s prenikanjem v Planinski jami, 9. jugoslovanski speleološki kongres, str.: 323-328, Zagreb.
- 180.) J., **Kogovšek**, 1984; Vertikalno prenikanje vode v Škocjanskih jamah in Dimnicah, Acta Carsologica, let.: 12, str.: 49-65, Ljubljana.
- 181.) J., **Kogovšek**, 1988; Korozija in padavin v nekaterih jamah Slovenije, Naš krš, let.: 14, št.: 24-25, str.: 31-38, Sarajevo; Bilten Speleološkega društva Bosanskohercegovskega krša.
- 182.) J., **Kogovšek**, 1990; Vertikalno prenikanje kot pomoč pri ugotavljanju kraške prepustnosti, Naš krš, let.: 17, št.: 28-29, str.: 99-104, Sarajevo; Bilten Speleološkega društva Bosanskohercegovskega krša.
- 183.) J., **Kogovšek**, 1992; Flowstone deposition in the Slovenian Caves, Acta Carsologica, let.: 21, str.: 169-173, Ljubljana.
- 184.) J., **Kogovšek**, 1993; Karst waters and how they are endangered, Naše jame, let.: 35, št.: 1, str.: 67-76, Ljubljana.
- 185.) J. F., **Kolars**, J. D. Nystuen, 1975; Physical Geography - Environment and Man, McGraw-Hill Book Company, Inc..
- 186.) M. M., **Komatina**, 1990; Hidrogeološka istraživanja, Beograd; Geozavod.
- 187.) R., **Kontić**, 1978-1; Tri aspekta turističko-geografskog položaja turističkih motiva, Bul. i pun. shkenc. FSHMN, let.: 5, str.: 305-316, Priština.
- 188.) R., **Kontić**, 1978-2; Teoretske osnove turističke valorizacije prirodnih svojstava jezera kao kupališno-rekreativnih motiva, Bul. i pun. shkenc. FSHMN, let.: 5, str.: 293-303, Priština.
- 189.) M., **Košak**, M. Vojvoda, 1987; Zemljepis za 8. razred osnovne šole, Ljubljana.
- 190.) A., **Kranjc**, 1976; Poskus valorizacije kraških votlin v občini Kočevje z naravovarstvenega vidika, Varstvo narave, št.: 9, str.: 3-20, Ljubljana.
- 191.) A., **Kranjc**, 1981; Pebble Investigations in Slovenske Caves (Yugoslavia), Proceedings, Eight International Congress of Speleology, let.: 1, str.: 18-20, Americus; Barry F. Beck/Ed..
- 192.) A., **Kranjc**, 1986; Transport rečnih sedimentov skozi kraško podzemlje na primeru Škocjanskih jam, Acta carsologica, let.: 14-15, str.: 109-116, Ljubljana.
- 193.) A., **Kranjc**, 1989-1; Recent fluvial cave sediments, their origin and role in speleogenesis, Opera 4. razreda, SAZU, ZRC, Inštitut za raziskovanje krasa, let.: 27, št.: 1, str.: 1-167, Ljubljana.
- 194.) A., **Kranjc**, 1989-2; Škocjanske jame, Srce in oko, št.: 8, str.: 508-517, Ljubljana; Prešernova družba.
- 195.) A., **Kranjc**, 1990; Predlog projekta Speleološke raziskave Škocjanskih jam, II. jugoslovanski simpozij o zaščiti krasa in o turističnih jamah pri komisiji UIS, Komisija za zaščito krasa in turistične jame pri Jamarski zvezi Jugoslavije.
- 196.) A., **Kranjc**, 1990; Predlog projekta speleološke raziskave Škocjanskih jam, (→ F. Habe, D. Rebec, ur., ...), str.: 37 - 42, Sežana.
- 197.) A., **Kranjc**, 1992-1; Zadnji "veliki problem" Škocjanskih jam po sto letih rešen, Naše jame, let.: 34, str.: 149-151, Ljubljana.
- 198.) A., **Kranjc**, 1992-2; Ob stoljetnici smrti Antona Hnakeja (1840-1891), Naše jame, let.: 34, str.: 177-179, Ljubljana.
- 199.) A., **Kranjc**, 1993; The Škocjanske jame Caves, Naše jame, let.: 35, št.: 1, str.: 57-65, Ljubljana.
- 200.) A., **Kranjc**, F. Drole, M. Knez, J. Kogovšek, A. Mihevc, T. Slabe, N. Zupan, 1990; Raziskave Škocjanskih jam - obnova in preureditev poti, I. faza: Globočak - Paradiž (končno poročilo), str.: 7, Elaborat v arhivu Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni.
- 201.) A., **Kranjc**, J. Kogovšek, S. Šebela, 1992; Les concrétionnements de la Grotte de Scocjanske (Škocjanske) (Slovénie) et les changements climatiques, Karst et évolutions climatiques, Bordeaux.
- 202.) F., **Kraus**, 1887; Höhlenfahrten in Krain und Istrien, Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 6, št.: 2-3, str.: 39-42, Wien.
- 203.) F., **Kraus**, 1894; Höhlenkunde. Wege und Zweck der Erforschung unterirdischer Räume, str.: 1-308, Wien; C. Gerold's Sohn.
- 204.) R., **Kraus**, 1984; Recreation and Leisure in Modern Society, Scott, Foresman and Company.
- 205.) N., **Krešić**, 1988; Karst i pećine Jugoslavije, str.: 1-149, Beograd; Naučna knjiga.
- 206.) P., **Krivic**, 1984; Mednarodni simpozij "Zaščita krasa ob 160-letnici turističnega razvoja Škocjanskih jam, Naše jame, let.: 26, str.: 127-128, Ljubljana.
- 207.) B., **Kučera**, 1985; Caves of group 23 - Bohemian Karst, Československi Kras, let.: 36, str.: 29-61.

- 208.) P., **Kunaver**, 1948; Škocijanska jama, Proteus, let.: 10, št.: 7, str.: 181-184, Ljubljana.
- 209.) P., **Kunaver**, 1955; Začetek letošnje pomladi v Škocjanskih jamah pri Divači, Proteus, let.: 17, št.: 10, str.: 294-295, Ljubljana.
- 210.) P., **Kunaver**, 1957; Nastop pomladi v Škocjanskih jamah, Planinski vestnik, let.: 13, št.: 6, str.: 350-353, Ljubljana.
- 211.) P., **Kunaver**, b. l.; Pod zemljo, Knjižnica čebelica, št.: 59, Ljubljana; Mladinska knjiga.
- 212.) KZŠ, --> E. Drašček, ..., 1989;
- 213.) **La Commissione Grotte**, 1924; Recenti illustrazioni letterarie delle Grotte di San Canziano, Alpi Giulie, let.: 25, št.: 4, str.: 88-91, Trst (Trieste).
- 214.) Y., **Lacoste**, in drugi, 1984; GEOGRAPHIE: classes terminales, Ferdinand Nathan.
- 215.) F., **Leben**, 1956; Poročilo o izkopavanjih v Roški špilji leta 1955, Arheološki vestnik, let.: 7, str.: 242-257, Ljubljana.
- 216.) **Leksikon Cankarjeve založbe**, 1988; "Sova", Ljubljana.
- 217.) J., **Lenihan**, W. W. Fletcher, ur., 1975; Environment and Man - Energy Resources and the Environment, Blackie & Son Ltd..
- 218.) J., **Lenihan**, W. W. Fletcher, ur., 1976; Environment and Man - Health and the Environment, Blackie & Son Ltd..
- 219.) J., **Lenihan**, W. W. Fletcher, ur., 1977; Environment and Man - The Marine Environment, Blackie & Son Ltd..
- 220.) J., **Lenihan**, W. W. Fletcher, ur., 1977; Environment and Man - The Chemical Environment, Blackie & Son Ltd..
- 221.) J., **Lenihan**, W. W. Fletcher, ur., 1978; Environment and Man - Measuring and Monitoring the Environment, Blackie & Son Ltd..
- 222.) N., **Lewan**, 1988; The Cultural Landscape during 6000 Years - a Multidisciplinary Study in Southernmost Sweden, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 339, Sydney.
- 223.) W., **Ludewig**, K. G. Krauter, E. Schmitt, 1988; Geographie von A bis Z : Grundbegriffe aus Geographie und Wirtschaft, Laenderlexikon, Stuttgart.
- 224.) C., M., 1886; Section "Küstenland" des D. u. Ö. - A. V., Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 5, št.: 3, str.: 42, Wien.
- 225.) B., **Macarol**, 1990; Rastlinski relikti v Škocjanskih jamah, (-->F. Habe, D. Rebec, ur., ...), str.: 47 - 49, Sežana.
- 226.) H., **Makita**, T. Gotoh, 1988; The Number and Movement of Climbers in Relation to Destruction of Vegetation in Hakkoda Mountains, Aomori Prefecture, Japan, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 357, Sydney.
- 227.) F., **Malečkar**, 1983; Yougoslavie, Spelunca, let.: 10, str.: 20, Paris; Fédération Française de Spéléologie.
- 228.) K., **Mannsfeld**, 1983; Results of Geo-ekological Investigations of Natural Potentialities as Foundation to Planning and Management of the Landscape Systems, Landscapes Synthesis, str.: 112 - 119, Bratislava; VEDA.
- 229.) C., **Marchesetti**, 1889; Ricerche preistoriche nelle caverne di S. Canziano presso Trieste, Boll. della Società Adriatica di Scienze Naturali, let.: 11, str.: 1-19, Trst (Trieste).
- 230.) C., **Margules**, M. B. Usher, 1981; Criteria Used in Assessing Wildlife Conservation Potential: a Review, Biological Conservation, št.: 21 (1981), str.: 79-109, Applied Science Publishers Ltd..
- 231.) G., **Marinitisch**, 1898; Gli assortimenti del Recca a S. Canziano, Il Tourista, let.: 5, št.: 7, str.: 50-51, Trst (Trieste).
- 232.) J., **Marinitisch**, 1897; Caverne de Saint-Canzian am Karst, Spelunca, let.: 3, št.: 12, str.: 202-202, Paris.
- 233.) J., **Marinitisch**, 1897; Les absorptions de la Recca à Saint-Canzian (Istrie), Spelunca, let.: 3, št.: 9-10, str.: 37-43, Paris.
- 234.) J., **Marinitisch**, 1898; Effets des crues souterraines de la Recca (Istrie), Spelunca, let.: 4, št.: 16, str.: 187-188, Paris.
- 235.) J., **Marinitisch**, 1898; Grottes de Lueg (Styrie), d'Adelsberg (Carniole) et de St. Canzian (Istrie), sp, let.: 4, št.: 15, str.: 142, Paris.
- 236.) J., **Marinitisch**, 1900; Crues de la Recca, sp, let.: 6, št.: 21-22, str.: 50, Paris.
- 237.) J., **Marinitisch**, 1900; Grottes de la Recca à Saint-Canzian et à la Kacna jama, sp, let.: 6, št.: 23-24, str.: 146-148, Paris.
- 238.) J., **Marinitisch**, 1904; La grotte des surprises à Saint-Canzian, sp, let.: 5, št.: 37, str.: 97-100, Paris.
- 239.) M. J., **Marinitisch**, 1897; Les absorptions de la Recca à Saint Canzian (Istrie), Bull. Soc. Spél., str.: 37-43,

- 240.) M. J., **Marinitsch**, 1904; La grotte des surprises à Saint Canzian, Spelunca, let.: 37, str.: 97-100, Paris.
- 241.) A., **Marinović-Uzelac**, 1981; Metodološke izrade prostornih planova nacionalnih i regionalnih parkova, IV. savetovanje o nacionalnim i regionalnim parkovima Jugoslavije, str.: 45-56, Titograd.
- 242.) E. A., **Martel**, 1894; Les Abîmes. (Les eaux souterraines, les cavernes, les sources, la spéléologie; souterraines effectuées de 1888 à 1893 en France, Belgique, Autriche et Grèce), str.: 1-578, Paris; Charles Delagrave.
- 243.) E. A., **Martel**, 1898; La spéléologie ou science des cavernes. Notices sur les vues, str.: 1-23, Melun. Musée pédagogique.
- 244.) E. A., **Martel**, 1905; Région du Karst, Spelunca, let.: 6, št.: 42-43, str.: 214-230, Paris.
- 245.) E. A., **Martel**, 1909; Le problème du Timavo-Recca (Istrie), La Nature, let.: 37, št.: 1897, str.: 281-284, Paris.
- 246.) E.A., **Martel**, 1898; L'exploration scientifique des cavernes souterraines découvertes de 1890 à 1897, str.: 1-21, Paris.
- 247.) I., **Marušič**, 1979; Načrtovalska analiza in valorizacija krajine, Gradivo s predavanj na katedri za krajinsko arhitekturo Biotehniške fakultete v Ljubljani,
- 248.) I., **Marušič**, 1982; Poti k razreševanju kompleksnosti krajinskega prostora pri njegovem vrednotenju in načrtovanju, Zbornik Biotehniške fakultete, št.: 7, str.: 59-76, Ljubljana.
- 249.) S. D., **Matvejev**, 1991; Naravni tipi predelov Slovenije in njihovo varstvo, Ljubljana.
- 250.) S., **Mayhew**, 1986; Geography - Penguin Masterstudies, str.: 9 - 423, Penguin Books.
- 251.) S., **Mayhew**, 1986; Geography - Penguin Passnotes, str.: 9 - 227, Penguin Books.
- 252.) A. C., **McKinnon**, 1989; Physical distribution systems, Routledge.
- 253.) T. L., **McKnight**, 1987; Physical Geography - A Landscape Appreciation, Prentice-Hall, Inc..
- 254.) D. H., **Meadows**, D. L. Meadows, J. Randers, W. W. Behrens III, 1972; Meje rasti, Ljubljana, 1974.
- 255.) E., **Meynen**, ur, 1985; International geographical glossary, ...r Internationales geographisches glossarium, Stuttgart; Steiner-Wiesbaden-Gmbh.
- 256.) C, **Michaelis**, 1912; Über die Tauern zur Adria, Natur u. Kultur, let.: 10, št.: 13, str.: 615-626,
- 257.) G., **Middleton**, 1993; A Visit to the Karst - Slovenia, The Yournal of the Sydney Speleological Society, let.: 37, št.: 3, str.: 39-47, Sydney.
- 258.) A., **Mihevc**, 1989; Ostanki orodij prvih raziskovalcev Škocjanskih jam in Kače jam, Naše jam, let.: 31, str.: 27-33, Ljubljana.
- 259.) L., **Miklos**, 1983; Formalized evaluation of landscape for the recreational activity, Sborník ČSGS, let.: 88, št.: 1, str.: 13-32, Praga.
- 260.) L., **Miklos**, 1983; Formalizovane hodnotenie krajiny (Formalized evaluation of landscape for the recreational activity), Sborník ČSGS, let.: 88, št.: 1, str.: 13-32, Praga.
- 261.) G. T., **Miller, Jr.**, 1975; Living in the Environment Concepts, Problems, and Alternatives, Wadsworth Publishing Company, Inc..
- 262.) F. J., **Monkhouse**, 1971; Landscape from the air, Cambridge University Press.
- 263.) B. E., **Montz**, 1988; The Relationship between Flood Characeristics nad Land Values, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 391, Sydney.
- 264.) F., **Morton**, 1935; Memografia fitogeografica delle voragini delle grotte del Timavo presso San Canziano, Alpi Giulie, let.: 13, št.: 1, str.: 1-52,
- 265.) F., **Morton**, 1936; Relazione sulla vegetazione delle Doline del Carso triestino, Alpi Giulie, let.: 37, št.: 2, str.: 57-70, Trst (Trieste).
- 266.) F., **Morton**, 1983; Monografia fitogeografica delle voragini delle Grotte del Timavo presso San Canziano, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 201-240, Trst (Trieste).
- 267.) L. K., **Moser**, 1887; Das Fremdenbuch von St. Canzian, Mitth. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, let.: 6, št.: 1, str.: 8-9, Wien.
- 268.) L. K., **Moser**, 1899; Der Karst und seine Höhlen (Naturwissenschaftlich geschildert. Mit einem Anhange über die Vorgeschichte, Archäologie und Geschichte), str.: 1-129, Trst (Trieste); F. H. Schimpff.
- 269.) F., **Mosetti**, 1963; Sui nuovi criteri per gli studi idrologici con acque marcate: risultati di un esperimento sul Carso Triestino, Atti del Istituto Veneto di Scienze, lettere ed arti, let.: 121, str.: 138-150, Venezia.
- 270.) F., **Mosetti**, 1965; Nuova interpretazione di un esperimento di marcatura radioattiva del Timavo, Bollettino di Geofisica teorica ed applicata, let.: 7, št.: 27, str.: 218-243, Udine.
- 271.) G., **Mosley**, 1988; The Australian conservation movement, v R. L. Heathcote, ur.: The Australian Experience: Essays in Land Settlement and Resource Management, str.: 178-188, Melbourne; Longman Cheshire Pty Ltd..

- 272.) M., **Mukhopadhyay**, 1988; Management of Geo-Economic Environment of Car Nicobar Island in the Wake of Rapid Population Growth and Non-In-Degenous Economy, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 395, Sydney.
- 273.) S., **Mukhopadhyay (Ray)**, 1988; Forest Environment Management in the Face of Rapid Population Growth in the Banduan P.S., Eastern India, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 396, Sydney.
- 274.) F., **Müller**, 1887; Führer in die Grotten und Höhlen von St. Canzian bei Triest und Notizen über den Lauf der Reka, str.: 1-105, Trst (Trieste); Section Küstenland.
- 275.) F., **Müller**, 1889; Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung für Grottenforschung der Section Küstenland DÖAV in Jahre 1888, Mitt. Sect. Naturkunde ÖTC, let.: 1, št.: 1-2, str.: 10-12,
- 276.) F., **Müller**, 1890; Die Grottenwelt von St. Canzian, Zeitschrift des D. u. Österr. Alpenvereins, let.: 21, str.: 193-251, Wien.
- 277.) F., **Müller**, 1891; Entdeckungsfahrten in den St. Canzianer Höhlen im Jahre 1890 vom 18. bis 25. Unterirdischen Wasserfall, Mitt. d. u. öst. Alpenvereins, št.: 8, str.: 99-103129-131, Wien.
- 278.) D., N., 1955; Notranjska Reka, Planinski vestnik, let.: 55, št.: 4, str.: 171-176, Ljubljana.
- 279.) J. A., **Nagel**, b. l.; Beschreibung deren auf allerhöchsten Befehl Ihro Röm. kaiserlichen königlichen Maytt. Francisci I untersuchten,in dem Herzogthume Crain befindlichen Seltenseiten der Natur, Wien.
- 280.) K., **Natek**, D. Perko, M. Žalik Huzjan, 1991; Države sveta 1991, Ljubljana; Zveza geografskih društev Slovenije.
- 281.) N. H., **Nie**, C. H. Hull, J. G. Jenkins, K. Steinbrenner, D. H. Bent, 1975; SPSS: statistical package for the social sciences, second edition, McGraw-Hill Book Company.
- 282.) D., **Novak**, 1987; Prospekt Škocjanskih jam. Kras, Naše jame, let.: 29, str.: 75, Ljubljana.
- 283.) NZP, --> D. Rojsek, 1991-1, in 1992,
- 284.) F., **Ödl**, 1922; Die Höhlen der Ostalpen, Die Höhle in Sport, Wissenschaft und Kunst, str.: 16-28, München; Der Alpenfreund G. m. b. h..
- 285.) R., **Ödl**, 1922; Die moderne Höhlenforschung, Die Höhle in Sport, Wissenschaft und Kunst, str.: 1-15, München; Der Alpenfreund G. m. b. h..
- 286.) R., **Ödl**, 1922; Über Schauhöhlen, Die Höhle in Sport, Wissenschaft und Kunst, str.: 45-48, München. Der Alpenfreund G. m. b. h..
- 287.) R., **Ödl**, 1924; Der unterirdische Lauf der Reka (Eine karsthdrographische Studie über das Höhlen- und Dolinengebiet von St. Kanzian und Divača auf der Triester Karsthochfläche), s. n., str.: 1-8, s. l..
- 288.) R., **Ödl**, 1924; Der unterirdische Lauf der Reka (Eine karsthdrographische Studie über das Höhlen- und Dolinengebiet von St. Kanzian und Divača auf der Triester Karsthochfläche), Doktorska teza, str.: 1-334, München.
- 289.) H., **Offner**, 1974; Der Naturparkprogramm der BRD, Natur und Landschaft, št.: 3 (marec), str.: 100--104.
- 290.) B., **Ogorelec**, 1987; Za pomensko razmejitev med pokrajino in krajino in proti njej, Geografski vestnik, let.: 59, str.: 133-139, Ljubljana.
- 291.) L., **Olas**, F. Marič, 1987; Zemljepis za 7. razred osnovne šole, Ljubljana.
- 292.) H., **Örtli**, 1953; Der Mensch im Karstland, Leben und Umwelt, let.: 10, str.: 1-16, Aarau.
- 293.) R., **Pavlovec**, 1965; Lep primer tektonike pri Škocjanskih jamah, Proteus, let.: 28, št.: 2, str.: 55-56, Ljubljana.
- 294.) P. A., **Pazze**, 1894; Neuer kleiner Wegweiser für die Besucher der St. Canzianer Grotten, Trst (Trieste).
- 295.) P. August, **Pazze**, 1893; Chronik der Sektion Küstenland des deutschen und österreichischen Alpenvereines 1873-1892, str.: 1-370, Trst (Trieste); Section Küstenland.
- 296.) N., **Pears**, 1985; Basic Biogeography, Longman.
- 297.) D., **Perko**, 1985; Kulturna pokrajina v porečju Kokre, diplomska naloga v knjižnici Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani,
- 298.) G. A., **Perko**, 1895; Escursione famigliare e visita delle Caverne di S. Canziano, Il Tourista, let.: 2, št.: 10, str.: 90-91, Trst (Trieste).
- 299.) P., **Persi**, 1988; Environmental Defiance in the European Community and Geographer's Role, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 447, Sydney.
- 300.) S., **Peterlin, ur.**, 1976; Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije, Ljubljana.
- 301.) E., **Petzold**, 1983; Natural Potential as Limiting Factor in Regional Planning, Landscapes Synthesis, ur. J. Drdoš, str.: 168 - 180, Bratislava; VEDA.
- 302.) D., **Pfeiffer**, 1963; Die geschichtliche Entwicklung der Anschauungen über das Karstgrundwasser, Beihefte z. Geol. Jahrbuch, št.: 57, str.: 3-111, Hannover.

- 303.) R., Pipan, 1975; Podivjana krajina, Gozdarski vestnik, let.: 33, št.: (jan.), str.: 27-30, Ljubljana.
- 304.) M., Plemelj, 1985; Varovanje in urejanje v Triglavskem narodnem parku s posebnim ozirom na Pokljuko in Mežaklo, diplomska naloga v knjižnici Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani,
- 305.) M., Pleničar, 1954; Vrnik, Proteus, let.: 17, št.: 3, str.: 89-90, Ljubljana.
- 306.) Š., Polačik, J. Ot'ahel', 1983; Quantitative Analysis of the Landscape Potential Functions (Suitabilities) of The Tatranska Lomnica Model Territory, Landscapes Synthesis, ur. J. Drdoš, str.: 120 -133, Bratislava; VEDA.
- 307.) P., Preau, 1977; Method d'analyse du site et de la Station de Tourisme, Geographica Slovenica, št.: 5, str.: 53-63, Ljubljana.
- 308.) V. S., Preobrazhensky, 1983; A System Orientation of Landscape Research in Geography and Its Present-day Realization, Landscapes Synthesis, ur. J Drdoš, št.: 31-36, str.: Bratislava, VEDA.
- 309.) E., Pretner, 1952; Podzemeljski svet Slovenskega Primorja, Slovensko Primorje v luči turizma, str.: 135-165, Ljubljana.
- 310.) P. R., Pryde, 1988; Integrity Classification as an Indicator of Land Preservation Effectiveness, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 467, Sydney.
- 311.) M., Puc, 1986; Škocjanske Jame moramo še bolj varovati, Proteus, let.: 49, št.: 3, str.: 114-115, Ljubljana.
- 312.) D., Radinja, 1967-1; Načrti o zaščiti kraške pokrajine na Tržaškem, Geografski obzornik, let.: 14, št.: 4, str.: 117-121, Ljubljana.
- 313.) D., Radinja, 1967-2; Vremska dolina in Divaški Kras, Geografski zbornik, let.: 10, str.: 158-269, Ljubljana.
- 314.) T. L., Rakićević, 1985, 1989; Opšta fizička geografija, Beograd; Naučna knjiga.
- 315.) M., Ravbar, 1977; Naravna dediščina Slovenije, prvina človekovega okolja, Geografski obzornik, let.: 24, št.: 3-4, str.: 1-5, Ljubljana.
- 316.) M., Ravbar, 1978; Varstvo pokrajine v luči preobrazbe naselij s črno gradnjo, Varstvo narave, let.: 11, str.: 17-34, Ljubljana.
- 317.) R. E., Rendall, 1988; Geographical Variation in British Coastal Shingle Vegetation, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 471, Sydney.
- 318.) D., Rojšek, 1981; Hidrogeografske značilnosti in degradacija porečja Reke, diplomska naloga, Knjižnica Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani.
- 319.) D., Rojšek, 1983-1; Hidrogeografske značilnosti in degradacija porečja Notranjske Reke ter Škocjanske Jame, Mednarodni simpozij "Zaščita Krasa ob 160-letnici turističnega razvoja Škocjanskih jam", str.: 52-56, Sežana.
- 320.) D., Rojšek, 1983-2; Škocjanske Jame, radijska oddaja Živimo z naravo, let.: marec 1983, Ljubljana. tipkopis v avtorjevem arhivu.
- 321.) D., Rojšek, 1984; Vodne razmere v porečju Reke in v Škocjanskih jamah leta 1983, Naše Jame, let.: 26, str.: 69-71, Ljubljana.
- 322.) D., Rojšek, 1985; Primer zavarovanja speleoloških objektov v Sloveniji, Naš krš, let.: 12, št.: 20, str.: 69-76, Sarajevo.
- 323.) D., Rojšek, 1987-1; Fizičnogeografske značilnosti in naravne znamenitosti porečja Notranjske Reke., Varstvo narave (Nature Conservation), št.: 13, str.: 5-24, Ljubljana.
- 324.) D., Rojšek, 1987-2; Natural Heritage of the Classical Karst, Karst and Man (Proc. of the Int. Symp. on Human Influence on Karst), str.: 255-265, Ljubljana.
- 325.) D., Rojšek, 1989; Zamujena priložnost, Primorska Srečanja, let.: XIII., št.: 95/96, Nova Gorica.
- 326.) D., Rojšek, 1990; Human Impact on Škocjanske Jame System, Studia casologica, št.: 2, str.: 120-132, Brno.
- 327.) D., Rojšek, 1991-1; Naravne znamenitosti Posočja, Ljubljana.
- 328.) D., Rojšek, 1991-2; Geografija in naravna dediščina, Geografski vestnik, let.: 63, str.: 111-118, Ljubljana.
- 329.) D., Rojšek, 1992-1; The Natural Features of Posočje, Ljubljana.
- 330.) D., Rojšek, 1992-2; O nekaj imenih s Krasa in Posočja, Geografski vestnik, let.: 64, str.: 185 - 190, Ljubljana.
- 331.) D., Rojšek, 1992-3; Geografska informacijska postaja Škocjan, Geografski vestnik, let.: 64, str.: 191-203, Ljubljana.
- 332.) D., Rojšek, 1993; The Kras region of Slovenia - an international park ?, Geological and Landscape Conservation, London; English Geological Society.
- 333.) D., Rojšek, v tisku; *Les abîmes and Škocjanski jamski splet*, Naše Jame ali Acta carsologica, let.: 36 ali 23, Ljubljana.
- 334.) D., Rojšek, v tisku; Inventarisation of Natural Heritage, Acta carsologica, let.: 23, Ljubljana.

- 335.) D., **Rojšek**, v tisku; Spelaeological Inventory of the Škocjan World Heritage Site, Acta carsologica, let.: 23, Ljubljana.
- 336.) G., **Rougerie**, 1969; Géographie des paysages, Presses universitaires de France.
- 337.) V., **Ržehak**, 1974; Naše pećine i njihov značaj u smislu zaštite čovjekove sredine, Naše jame, let.: 16, str.: 41-44, Ljubljana.
- 338.) R., **Saar**, R. Pirker, 1979; Geschichte der Höhlenforschung in Österreich, Wiss. Beihefte zur Die Höhle, let.: 13, str.: 1-96, Wien.
- 339.) N. L., **Savage**, F. W. Rabe, 1979; Stream Types in Idaho: an Approach to Classification of Streams in Natural Areas, Biological Conservation, št.: 15 (1979), str.: 301-315, Applied Science Publishers Ltd..
- 340.) R., **Savnik**, 1968; Matej Tominc in Jakob Svetina (Prispevek k zgodovini raziskovanja Škocjanskih jam), Naše jame, let.: 9(1967), str.: 66-67, Ljubljana.
- 341.) T., **Schenkel**, 1912; Karstgebiete und ihre Wasserkräfte, str.: 1-91, n; A. Hartleben's.
- 342.) A., **Schmidl**, 1850; Die Höhlen des Karst, Laibacher Zeitung, št.: 193, 195, 201, 204, 207, 210, 216, 222, 226, 229, 243, 247,, str.: 864, 873, 897, 910, 923, 936, 962, 988, 1005, 1018, 1078, 1094, Laibach.
- 343.) A., **Schmidl**, 1852; Aus den Höhlen des Karst, Abendblatt der Österreichisch-kaiserlichen Wiener Zeitung, št.: 200, 202, 207, 210, 217, 220, 224, 227, str.: brez pag., Wien.
- 344.) A., **Schmidl**, 1852; Aus der Höhlen des Karst, Laibacher Zeitung, št.: 232, 236, 238, 244, 250, 255, 258, 261, 267, str.: 990, 1007, 1016, 1042, 1068, 1090, 1103, 1116, 1142,
- 345.) A., **Schmidl**, 1853; Wegweiser in die Adelsberger Grotte und die benachbarten Höhlen des Karst, str.: 1-88, Wien.
- 346.) M. A., **Schmidl**, 1854; Guide du voyageur dans la grotte d'Adelsberg et les cavernes voisines du Karst, str.: 1-80, Vienne.
- 347.) R., **Schreyer**, 1988; The Impact of Nuclear Waste Disposal on National Parks, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 516,
- 348.) M., **Sella**, 1983; Estese migrazioni dell'anguilla in acque sotterranee, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 145-156, Trst (Trieste).
- 349.) I. G., **Simmons**, 1981; The Conservation of Plants, Animals and Ecosystems, Man and Environmental Processes, ur. K. J. Gregory, D. E. Walling, str.: 241 - 258, Butterworths.
- 350.) R., **Sjoeberg**, 1986; Inventory of folk narrative connected with cave in the county of Västernorrland - N. Sweden, Comunicacions 9. congr. int. espelo. Barcelona 1986, št.: 2, str.: 291-293, Barcelona..
- 351.) P., **Skoberne**, 1987; Škocjanske jame vpisane v seznam svetovne dediščine UNESCO, Proteus, let.: 49, št.: 7, str.: 275-276, Ljubljana.
- 352.) P., **Skoberne**, 1988; Sto naravnih znamenitosti Slovenije, Ljubljana.
- 353.) P., **Skoberne**, 1989. Triglavski narodni park, Ljubljana.
- 354.) P., **Skoberne**, 1989; Varstvo naravne dediščine v Sloveniji, Slovenija 88, let.: Zbornik Okolje in razvoj, Ljubljana.
- 355.) P., **Skoberne**, 1992; Possibilities for sustainable turism in Škocjanske jame (World Heritage Site), Education for Sustainable Turism (procc. of conf. in Slovenija), Ljubljana.
- 356.) P., **Skoberne**, S. Peterlin, ur., 1988; Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije - 1. del, Ljubljana.
- 357.) P., **Skoberne**, S. Peterlin, ur., 1991; Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije - 2. del, Ljubljana.
- 358.) R., **Smerdu**, 1982; Svetovna dediščina, Proteus, let.: 44, št.: 9-10, str.: 353-356, Ljubljana.
- 359.) R., **Smerdu**, 1983; 90 let od odkritja Mrtvega jezera v Škocjanskih jamah, Proteus, let.: 46, št.: 3, str.: 115-118, Ljubljana.
- 360.) V., **Smolej**, 1976; Slovaško - slovenski slovar, Ljubljana.
- 361.) F., **Snacken**, M. Antrop, 1983; Structure and Dynamics of Landscape Systems, Landscapes Synthesis, ur. J. Drdoš, str.: 10-30, Bratislava; VEDA.
- 362.) E., **Soler**, 1934; Campagna geofisica eseguita dall'Istituto di geodesia della R. Università di Padova nel 1932 nella zona S. Canziano-Trebiciano, Boll. della Società Adriatica di Scienze Naturali, let.: 33, str.: 67-90, Trst (Trieste).
- 363.) E., **Soler**, 1983; I lavori geo-fisici eseguiti nel 1931-32 dall'Istituto di geodesia della R. Università di Padova nella regione carsica, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 179-183, Trst (Trieste).
- 364.) J., **Soussan**, 1988; Primary resources and energy in the Third World, Routledge.
- 365.) **Sova**, --> Leksikon ...,

- 366.) M. R., **Sowman**, 1988; Environmental Evaluation Procedure for Coastal Development Proposals in South Africa, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 566, Sydney.
- 367.) M. R., **Sowman**, 1988; Recreational Pressures in the South African Coastal Environment - Can We Alleviate the Problems, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 567, Sydney.
- 368.) **SPSS**, --> N. H. Nie,
- 369.) J. A., **Sporck**, ur., 1967; Mélanges de Géographie - offerts à M. O. Tulippe I. in II., Éditions J. Duculot, S.A..
- 370.) **SSKJ II**, 1975; Slovar slovenskega knjižnega jezika - II. knjiga, Ljubljana.
- 371.) V., **Starka**, 1985; Karst at Dobrogea, Češkoslov. Kras, št.: 36, str.: 110-113,
- 372.) A. N., **Strahler**, 1965; Introduction to Physical Geography, John Wiley & Sons, Inc..
- 373.) A. N., **Strahler**, 1969; Physical Geography - third edition, John Wiley & Sons, Inc..
- 374.) A. N., **Strahler**, A. H. Strahler, 1976; Elements of Physical Geography, John Wiley & Sons, Inc..
- 375.) A. N., **Strahler**, A. H. Strahler, 1983; Modern Physical Geography - second edition, John Wiley & Sons, Inc..
- 376.) J., **Szombathy**, 1913; Altertumsfunde aus Höhlen bei St. Kanzian im österreichischen Küstenlande, Mitteilungen der prähistorischen Kommission der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, let.: 2, str.: 127-190, Wien.
- 377.) J., **Szombathy**, 1937; Altertumsfunde aus Höhlen bei St. Kanzian im österr. Küstenlande (bei Triest), Mitt. d. prehist. Komm. der Akademie der Wiss., let.: 2, št.: 2, str.: 127-190, Wien.
- 378.) A., **Šerko**, I. Michler, 1952; Postojnska jama in druge zanimivosti krasa, str.: 3-166, Ljubljana; Turistično podjetje Kraške jame.
- 379.) M., **Špes**, O. Mikulik, 1989; Geografska proučevanja življenjskega okolja s primerjavo vzorčnih območij na Češkem in v Sloveniji (Frenštatsko in Zgornja Gorenjska) =Geographical research of human environment of the bases of case studies in Czech- Slovakia and Slovenia (Frenštat and Zgornja Gorenjska), Ljubljana; Inštitut za geografijo Univerze Edvarda Kardelja.
- 380.) F., **Šušteršič**, 1973; Med Škocjanom in Labodnico, Proteus, let.: 35, št.: 5, 6, 7, str.: 212-215, 239, 281-287, 320-322, Ljubljana.
- 381.) F., **Šušteršič**, 1973; Navodila za izpolnjevanje jamskega katastra JZS, (tipkopis), Ljubljana.
- 382.) T. H., Huxley, --> K. J. Gregory: 1985.
- 383.) E., **Tavčar**, 1990; Krajinska zasnova območja Škocjanskih jam, (--> F. Habe, D. Rebec, ur., ...), str.: 20 - 23, Sežana.
- 384.) C., **Thomas**, 1985; Grottes et algares du Portugal, Lisboa; Edit C. Thomas.
- 385.) F., **Tilden**, 1970; The National Parks, New York; A. A. Knopf.
- 386.) G., **Timeus**, 1928; Nei misteri del mondo sotterraneo (Risultati delle ricerche idrologiche sul Timavo 1895-1914, 1918-1927), Alpi Giulie, let.: 29, št.: 1, str.: 1-39, Trst (Trieste).
- 387.) **Touring Club Italiano**, 1924; Congresso speleologico e campeggio a Postumia, str.: 1-28,
- 388.) G. T., **Trewartha**, A. H. Robinson, E. H. Hammond, 1961; Fundamentals of Physical Geography, McGraw-Hill Book Company, Inc..
- 389.) A., **Tribelli**, 1937; Le grotte del Timavo a S. Canziano del Carso, str.: 1-15, Trst (Trieste).
- 390.) A., **Triller**, 1986-1; Canyonhöhle im Alpeltal/Hoher Göll, Schlaz, št.: 48, str.: 17-19,
- 391.) A., **Triller**, 1986-2; Canyonhöhle im Alpeltal/Hoher Göll, Schlaz, št.: 50, str.: 44-45,
- 392.) H., **Trimmel**, 1982; Über einige Zusammenhänge zwischen den Rekahöhlen bei St. Kanzian (Škocjanske jame) und der österreichischen Höhlenforschung, Die Höhle, let.: 33, št.: 3, str.: 77-81, Wien.
- 393.) H., **Trimmel**, 1986; Aktuelles von den Rekahöhlen bei St. Kanzian (Škocjanske jame) in Slowenien, Die Höhle, let.: 37, št.: 4, str.: 211-213, Wien.
- 394.) M. J., **Turquin**, brez letnice; Rakov Skocjan, v Book of Natural Wonders (A Guide to the World's Most Unforgettable Places)*, str.: 312, Reader's Digest Association, Inc..
- 395.) B. G., **Urban**, 1898; Le caverne di San Canziano, Il Turista, let.: 5, št.: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, str.: 17-18, 34-37, 42-43, 49-50, 57-58, 66-67, 75, 91-92, Trst (Trieste).
- 396.) B. G., **Urban**, 1899; Le caverne di San Canziano (nadalj.), Il Tourista, let.: 6, št.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, str.: 2-3, 9-10, 34-35, 41-42, 49-50, 57-586-589, Trst (Trieste).
- 397.) B. G., **Urban**, 1900; Le Caverne di San Canziano, Il Tourista, let.: 7, št.: 1,2,3,4, str.: 2-538-4166-7199-104, Trst (Trieste).
- 398.) B. G., **Urban**, 1901; Le caverne di San Canziano, Il Tourista, let.: 8, št.: 1-2, str.: 9-13, Trst (Trieste).
- 399.) **Uredništvo**, 1986; Škocjanske jame - svetovna naravna dediščina, Naše jame, let.: 28, str.: [18], Ljubljana.

- 400.) G., **Valussi**, ur., 1989; Friuli-Venezia Giulia : regione problema, Aggiornamenti scientifici e didattici, Atti del XXXII convegno nazionale, Grado (Gradež), 12-16 settembre 1988, Trst (Trieste); Associazione italiana insegnanti di geografia.
- 401.) L., **Varani**, 1988; Environmental Management along the Adriatic Coastal Zone of Italy: the Case of Emilia-Romagna, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 617, Sydney.
- 402.) **Več avtorjev**, 1982; Zemlja - velika ilustrirana enciklopedija, Ljubljana; Mladinska knjiga.
- 403.) F., **Vercelli**, 1931; Il regime termico nelle grotte di San Canziano, Le Grotte d'Italia, let.: 5, št.: 2, str.: 49-62,
- 404.) F., **Vercelli**, 1983; Il regime termico nelle Grotte di San Canziano, Atti e memorie della Comm. Grotte "E. Boegan", let.: 22, str.: 171-178, Trst (Trieste).
- 405.) D., **Verša**, 1992; Kataster Jamarske zveze Slovenije v letu 1991, Naše jame, let.: 34, str.: 143-5, Ljubljana.
- 406.) **VGOS**, 1978; Vodnogospodarske osnove Slovenije, Ljubljana; Zveza vodnih skupnosti Slovenije.
- 407.) P., **Vidaković**, 1989, Nacionalni parkovi i turizam; Zagreb.
- 408.) I., **Vrišer**, 1978; Regionalno planiranje, Ljubljana.
- 409.) I., **Vrišer**, 1982; O geografskem proučevanju podeželja, Geografske značilnosti preobrazbe slovenskega podeželja, str.: 11-22, Ljubljana.
- 410.) I., **Vrišer**, 1982; Uvod v geografijo, Ljubljana.
- 411.) **več avtorjev**, 1985; Triglavski narodni park - vodnik, Bled.
- 412.) M., **Wagner**, W. Müller, 1974; Bewertungskriterien für den Naturschutz zur Diskussion gestellt, Natur und Landschaft, št.: 3 (mar.), str.: 122-124,
- 413.) R. F., **Warner**, 1988; Fluvial Geomorphology and - NSW Environmental Management Coastal Rivers, Australia, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 628, Sydney.
- 414.) J. D., **Weber**, 1988; The United Nations Environment Programme's Global Resource Information Database (Grid): an International Database for the Space Station Era, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 629, Sydney.
- 415.) H., **Weilian**, 1988; On Some Problems of Ecological Balance and Management of Forest Ecosystem in Guizhou, China, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 261, Sydney.
- 416.) H., **Weinzerl**, 1974; Wo bleibt der Naturschutz in der Naturparken, Natur und Landschaft, št.: 3 (mar.), str.: 104-106,
- 417.) J., **Whittow**, 1986; The Penguin Dictionary of Physical Geography, Penguin Books.
- 418.) F., **Wildenhain**, 1927; Eine Fahrt in die Unterwelt, Der Bergkamerad, let.: 4, št.: 37, str.: 291-293, München.
- 419.) V., **Winkler**, 1908; Das Rätsel des Timavo, Höhlenforscherverein Hades, let.: 5, str.: 58-62, Triest.
- 420.) T., **Wraber**, 1980; Pred sto leti je umrl botanik Tommasini, Proteus, let.: 42, št.: 5, str.: 195-197, Ljubljana.
- 421.) M., **Yang**, 1985; On the genetical classification of karst caves and their correlation with river terraces - a review, J. Quzhou Univ., št.: 2/85, str.: 85-91,
- 422.) A., **Zabukovšek**, 1954; Skozi podzemlje na planine, Planinski vestnik, let.: 54, št.: 1, str.: 31-35, Ljubljana.
- 423.) Y., **Zhang**, D. Zhang, 1985; Karst speleomorphology and cave hydrodynamic conditions, J. Quzhou Univ., št.: 2/85, str.: 1-9,
- 424.) F., **Zhengyi**, 1988; For Conservation - The Conservation Atlas of China, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 180, Sydney.
- 425.) F., **Zigrai**, 1988; Landscape-Ecological Plan as a Tool to Solve the Environmental Problems of Urbanization in Kathmandu Metropolitan Area, Nepal, v G. Aplin, ur.: Abstracts of 26th Congress of the International geographical union, Volume I, str.: 672, Sydney.
- 426.) J., **Žiberna**, 1981; Divaški prag, str.: 1-207, Divača; Svet krajevne skupnosti Divača.

7.0 K A Z A L O

<u>1.0</u>	UVOD	1
<u>1.1</u>	Zahvale	1
<u>1.2</u>	Predgovor	1
<u>1.3</u>	Vsebina naloge	2
<u>1.4</u>	Kratice in termini	2
<u>1.41</u>	Kratice	2
<u>1.42</u>	Termini	3
<u>1.5</u>	Imena	3
<u>1.501</u>	Škocjanski splet naravne in kulturne dediščine	3
<u>1.502</u>	Škocjanski jamski splet	4
<u>1.503</u>	Regijski park Škocjan	4
<u>1.504</u>	Kačja jama	4
<u>1.505</u>	Timav4	4
<u>1.506</u>	Timava	4
<u>1.507</u>	Velika voda - Reka	5
<u>1.508</u>	Lobodnica	5
<u>1.509</u>	Trebič	5
<u>1.511</u>	Brezoviška cesta	5
<u>1.511</u>	Lipje jame	5
<u>1.512</u>	Krajcarica	5
<u>1.513</u>	Veliko Slovensko bezno	5
<u>1.514</u>	Postojnski jamski splet	5
<u>1.515</u>	Doberdobško jezero	6
<u>2.0</u>	GEOGRAFIJA, NARAVA IN NARAVNA DEDIŠČINA	6
<u>2.1</u>	Pokrajina - predmet geografskega preučevanja in naravna ter kulturna dediščina	6
<u>2.11</u>	Prvine pokrajine	6
<u>2.111</u>	Naravno-geografski elementi	6
<u>2.112</u>	Družbeno-geografski elementi	7
<u>2.2</u>	Narava, kras in naravna dediščina ter varstvo le-te	7
<u>2.21</u>	Narava	7
<u>2.211</u>	Varstvo narave	8
<u>2.22</u>	Kras in kras	9
<u>2.221</u>	Kraška narava oziroma narava krasa	10
<u>2.2211</u>	Varstvo krasa	10
<u>2.23</u>	Naravna dediščina	10
<u>2.231</u>	Varstvo naravne dediščine	11
<u>2.2311</u>	Varstvo kraške naravne dediščine	12
<u>2.2312</u>	Pravno varstvo naravne dediščine v Republiki Sloveniji	12
<u>2.23121</u>	zakon o naravni in kulturni dediščini (U.l. SRS 1/81)	13
<u>2.23122</u>	zakon o urejanju prostora (U.l. SRS, št. 18-930/84)	13
<u>2.23122č1-2</u>	člen 1	13
<u>2.23122č6</u>	člen 6	13
<u>2.23122č7, 9</u>		14
<u>2.23122č8, 12-14, 19, 24, 31</u>		15
<u>2.23122č35</u>	člen 35	15
<u>2.23123</u>	zakon o urejanju naselij in drugih posegov v prostor (U.l. SRS, št. 18-931/84 in št. 37-1515/85)	15
<u>2.23124</u>	Škocjanski Kras in obravnavani zakoni	16
<u>2.23125</u>	Varstveni režimi	16
<u>2.24</u>	Zvrsti naravne dediščine	16
<u>2.241</u>	Tipološke skupine naravne dediščine Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine	16
<u>2.242</u>	Nove skupine zvrsti naravne dediščine	17
<u>2.2421</u>	I. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine reliefsa ali geološka in geomorfološka dediščina	17
<u>2.24211</u>	Geološka dediščina	17

<u>2.24212</u>	Geomorfološka dediščina	17
<u>2.2422</u>	II. skupina zvrsti naravne dediščine - vodni pojavi ali hidrogeografska dediščina	17
<u>2.24221</u>	Hidrološka dediščina	17
<u>2.24222</u>	Glacionivalna dediščina	18
<u>2.2423</u>	III. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine prsti in rastja oziroma pedološka, botanična, dendrološka in gozdna dediščina	18
<u>2.2424</u>	IV. skupina zvrsti naravne dediščine - nekatere prvine živalstva ali zoološka dediščina	18
<u>2.2425</u>	V. skupina zvrsti naravne dediščine - antropogeno oblikovana naravna dediščina	18
<u>3.0</u>	VREDNOTENJE IN INVENTARIZIRANJE	18
<u>3.1</u>	Vrednotenje ali valorizacija	18
<u>3.11</u>	Vrednotenje naravne dediščine	19
<u>3.111</u>	Prvine naravne dediščine	19
<u>3.1111</u>	Naravni procesi in pojavi	19
<u>3.1112</u>	Vrednote	20
<u>3.1113</u>	Enota naravne dediščine	20
<u>3.112</u>	Pretres metodologije vrednotenja naravne dediščine Zavoda RS za varstvo naravne in kulturne dediščine	21
<u>3.1121</u>	IZJEMNOST (1.0)	21
<u>3.11211</u>	Absolutna redkost pojavljanja (1.1)	22
<u>3.11212</u>	Relativna redkost pojavljanja (1.1)	22
<u>3.11213</u>	Izjemne razsežnosti (1.3)	22
<u>3.11214</u>	Izredna ali enkratna oblika (1.4)	22
<u>3.1122</u>	TIPIČNOST (ZNAČILNOST) (2.0)	23
<u>3.1123</u>	KOMPLEKSNOST POJAVOV (3.0)	23
<u>3.11231</u>	Kompleksni objekt naravne dediščine (3.1)	23
<u>3.11232</u>	Kompleksno funkcionalno naravno območje (3.2)	23
<u>3.11233</u>	Kompleksna geografska naravna območja (3.3)	23
<u>3.11234</u>	Deli kompleksnih naravnih območij (3.4)	24
<u>3.1124</u>	EKOLOŠKI VIDIK (4.0)	24
<u>3.11241</u>	Ekosistemi z visoko stopnjo ohranjenosti (4.1)	24
<u>3.11242</u>	Ekosistemi z veliko pestrostjo habitatov oz. z veliko pestrostjo vrst (stabilni ekosistemi) (4.2)	24
<u>3.11243</u>	Redki ekosistemi (4.3)	24
<u>3.11244</u>	Ekosistemi, katerih sestavni del so rastlinske ali živalske vrste, ki (4.4): - so ogrožene (4.4.1), - so relikti ali endemiti (4.4.2) - imajo tu klasično nahajališče (4.4.3), - živijo u v disjunktnem, azonalnem ali ekstrazonalnem arealu ali na meji svojega areala (4.4.4)	24
<u>3.11245</u>	Območja z veliko pestrostjo ekosistemov (4.5)	25
<u>3.1125</u>	KULTURNI VIDIK (5.0)	25
<u>3.11251</u>	Pričevalnost (5.1)	25
<u>3.11252</u>	Simbolna vrednost (5.2)	25
<u>3.11253</u>	Slikovitost (5.3)	25
<u>3.11254</u>	Krajinski vidik (5.4)	25
<u>3.11255</u>	Znana krajevna znamenitost (5.5)	25
<u>3.113</u>	Novo vrednotenje naravnih pojavov v luči varstva naravne dediščine	25
<u>3.1131</u>	NARAVOSLOVNA MERILA	26
<u>3.11311</u>	Celostnost	26
<u>3.113111</u>	Enostavna enota naravne dediščine	27
<u>3.1131111</u>	Enostavna enota neposredni del kompleksa naravne dediščine	28
<u>3.1131112</u>	Enostavna enota tipični predstavnik naravnega pojava	28
<u>3.113112</u>	Enostavni kompleks naravne dediščine	28
<u>3.1131121</u>	Enostavni kompleks iste zvrsti dediščine	28
<u>3.1131122</u>	Enostavni kompleks z več zvrstmi dediščine	28
<u>3.1131123</u>	Enostavni kompleks s tipičnimi predstavniki naravnih pojavov	29
<u>3.113113</u>	Splet (sistem) naravne dediščine	29
<u>3.1131131</u>	Enostavni splet	29
<u>3.1131132</u>	Sestavljeni mali splet	29

<u>3.1131133</u>	Sestavljeni srednje veliki splet	30
<u>3.1131134</u>	Sestavljeni veliki splet	30
<u>3.113114</u>	Naravno-geografska regija, bogata z naravno dediščino	30
<u>3.1131141</u>	Naravno-geografska mezoregija, bogata z naravno dediščino	30
<u>3.1131142</u>	Naravno-geografska makroregija, bogata z naravno dediščino	30
<u>3.113115</u>	Enota naravne dediščine, kot del naravno-geografske regije, bogate z naravno dediščino	30
<u>3.11312</u>	Ekološka merila	30
<u>3.113121-5</u>	--> 3.11241-5	31
<u>3.113126</u>	* ekotop tipičnega rastja z značilnim profilom prsti	31
<u>3.11313</u>	Matematična merila	31
<u>3.113131</u>	Redkost naravne dediščine	31
<u>3.1131311</u>	Izjemno redek pojav	31
<u>3.1131312</u>	Zelo redek pojav	32
<u>3.1131313</u>	Redek pojav	32
<u>3.1131314</u>	Redek pojav v regionalnem merilu	32
<u>3.113132</u>	Razsežnost v prostoru in času	32
<u>3.1131321</u>	Razsežnost v prostoru	32
<u>3.11313211</u>	Največje enote naravne dediščine	32
<u>3.11313212</u>	Zelo velike enote naravne dediščine	33
<u>3.11313213</u>	Naj... enote naravne dediščine	33
<u>3.11313214</u>	Relativno velika enota naravne dediščine	33
<u>3.11313215</u>	Enota naravne dediščine - miniaturni naravni pojav	33
<u>3.1131322</u>	Časovna razsežnost	33
<u>3.11313221</u>	Starost enote naravne dediščine	33
<u>3.11313222</u>	Enote naravne dediščine, sadovi aktivnih procesov	34
<u>3.113133</u>	Količina, kakovost, razmerje in razporeditev ter stanje prvin in enot naravne dediščine	34
<u>3.1131331</u>	Izjemna količina	34
<u>3.1131332</u>	Visoka kakovost	35
<u>3.1131333</u>	Razmerje in razporeditev	35
<u>3.1131334</u>	Izjemno stanje	35
<u>3.113134</u>	Frekvenca pojavljanja naravnih pojavov na istem mestu	35
<u>3.1131341</u>	Stalni pojavi	35
<u>3.1131342</u>	Občasni pojavi	36
<u>3.1132</u>	KULTURNO-ANTROPOLOŠKA MERILA	36
<u>3.11321</u>	Naravna dediščina in ostanki materialne kulture	36
<u>3.113211</u>	Pričevalnost ali splet naravne in kulturne dediščine	36
<u>3.11322</u>	Naravna dediščina in socialna ter duhovna kultura	36
<u>3.113221</u>	Simbolni pomen	36
<u>3.113222</u>	Slikovitost	37
<u>3.113223</u>	Izjemna izoblikovanost	37
<u>3.113224</u>	Enota naravne dediščine, pomembna prvina pokrajine oziroma kulturne krajine	37
<u>3.113225</u>	Krajevna znamenitost	38
<u>3.114</u>	Naravoslovna funkcija in raba naravne dediščine	38
<u>3.1141</u>	"Spomeniška" oziroma pričevalna raba	38
<u>3.1142</u>	Rezervatna raba	38
<u>3.1143</u>	Znanstveno-raziskovalno-odkriteljska raba	39
<u>3.1144</u>	Biotopska funkcija	39
<u>3.1145</u>	Vzgojno-izobraževalna raba	40
<u>3.1146</u>	Rekreacijska raba	40
<u>3.116</u>	GEOGRAFSKO VREDNOTENJE NARAVNE DEDIŠČINE	40
<u>3.1161</u>	Mesto in vloga enot naravne dediščine v pokrajini	40
<u>3.12</u>	Vrednotenje kulturne krajine	41
<u>3.2</u>	Inventariziranje naravne dediščine	41
<u>3.21</u>	Topografske osnove	41
<u>3.22</u>	Inventarni list naravne dediščine	42

<u>3.221</u>	Vsebina inventarnega lista	42
<u>4.0</u>	GEOGRAFSKO VREDNOTENJE ŠKOCJANSKEGA SPLETA NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE TER INVENTAR NARAVNE DEDIŠČINE	44
<u>4.1</u>	Zavarovano ozemlje Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine	44
<u>4.11</u>	Meje po občinskem odloku	44
<u>4.12</u>	Najmanjša nujna razširitev	44
<u>4.121</u>	Meje	45
<u>4.13</u>	ŠKOCJANSKI SPLET NARAVNE IN KULTURNE DEDIŠČINE, MATIČNI KRAS IN TIMAV SODIJO V SEZNAM SVETOVNE DEDIŠČINE !	45
<u>4.131</u>	ŠKOCJANSKI SPLET	45
<u>4.132</u>	KRAS	45
<u>4.133</u>	OSNOVE ZA UVRSTITEV IZVIROV TIMAVA	45
<u>4.14</u>	Stanje na zavarovanem ozemlju Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine	45
<u>4.141</u>	Stanje	45
<u>4.142</u>	Upravljanje	45
<u>4.143</u>	Monitoring	46
<u>4.2</u>	Geografsko vrednotenje naravne dediščine na primeru Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine	46
<u>4.21</u>	Varstvo Škocjanskega spleta in gospodarski razvoj	47
<u>4.3</u>	Inventar naravne dediščine Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine	48
	L E G E N D A	49
<u>4.301</u>	Škocjanski jamski splet	50
<u>4.302</u>	Škocjanska jama	52
<u>4.303</u>	Mahorčičeva dvorana	54
<u>4.304</u>	Jezero v Mahorčičevi dvorani	55
<u>4.305</u>	Czörnígova dvorana	56
<u>4.306</u>	Marinitscheva dvorana	57
<u>4.307</u>	Škocjanski prelom	58
<u>4.308</u>	Rov	59
<u>4.309</u>	Sigove tvorbe Rova	60
<u>4.310</u>	Mala dolina	61
<u>4.311</u>	Kalonca Betancova	62
<u>4.312</u>	Reka v Mali dolini	63
<u>4.313</u>	Rečni "vodnjak"	64
<u>4.314</u>	Most med Malo in Veliko dolino	65
<u>4.315</u>	Miklov skedenj	66
<u>4.316</u>	Jezero pod Miklovim skednjem	67
<u>4.317</u>	Zgornje okno pod Miklovim skednjem	68
<u>4.318</u>	Korita pod Miklovim skednjem	69
<u>4.319</u>	Spodnje okno pod Miklovim skednjem	70
<u>4.320</u>	Stranski rov Miklovega skednja	71
<u>4.321</u>	Slap pod Miklovim skednjem	72
<u>4.322</u>	Lepi jeglič (<i>Primula auricula</i>)	73
<u>4.323</u>	Velika dolina	74
<u>4.324</u>	Slap v Veliki dolini	75
<u>4.325</u>	Jezero v Veliki dolini	76
<u>4.326</u>	Podorne skale v Veliki dolini	77
<u>4.327</u>	Jama strahov	78
<u>4.328</u>	Prukter	79
<u>4.329</u>	Tominčeva jama	80
<u>4.330</u>	Sigove tvorbe na stenah Velike doline	81
<u>4.331</u>	Šumeča jama in Tihi rov	82
<u>4.332</u>	Schmidlova dvorana	84
<u>4.333</u>	Sigove tvorbe v Schmidlovi dvorani	86
<u>4.334</u>	Venerini laski (<i>Adiantum capillus veneris</i> L.)	87

<u>4.335</u>	Rudolfova dvorana	88
<u>4.336</u>	Jezero v Rudolfovi dvorani	89
<u>4.337</u>	Dvorana Ponvic	90
<u>4.338</u>	Ponvice	91
<u>4.339</u>	Svetinova dvorana	92
<u>4.340</u>	Jezero v Svetinovi dvorani	93
<u>4.341</u>	Valvasorjev rov	94
<u>4.342</u>	Slap v Valvasorjevem rovu	95
<u>4.343</u>	Müllerjeva dvorana	96
<u>4.344</u>	Jezero v Müllerjevi dvorani	97
<u>4.345</u>	Orjaške ponvice v Müllerjevi dvorani	98
<u>4.346</u>	Tihi rov	99
<u>4.347</u>	Velika dvorana	100
<u>4.348</u>	Orjaki	101
<u>4.349</u>	Orgle	102
<u>4.350</u>	Paradiž	103
<u>4.351</u>	Hankejev kanal	104
<u>4.352</u>	Slon	105
<u>4.353</u>	Sibirija	106
<u>4.354</u>	Dvorana planinskega društva	107
<u>4.355</u>	Rinaldinijeva dvorana	108
<u>4.356</u>	Putickova dvorana	109
<u>4.357</u>	Orjaški kapniški polsteber	110
<u>4.358</u>	Orjaške podorne skale v Putickovi dvorani	111
<u>4.359</u>	Martelova dvorana	112
<u>4.360</u>	Orjaški kapniki	113
<u>4.361</u>	Orjaške ponvice v Martelovi dvorani	114
<u>4.362</u>	Martelovo jezero	115
<u>5.0</u>	ZAKLJUČEK	116
<u>5.1</u>	Izhodišča	116
<u>5.2</u>	Geografija in naravna dediščina	116
<u>5.21</u>	Skupine zvrsti naravne dediščine	116
<u>5.3</u>	Škocjanski splet, vrednotenje in inventar naravne dediščine	117
<u>5.31</u>	Geografska informacijska postaja Škocjan	118
<u>5.311</u>	Merilne postaje in mesta	119
<u>5.312</u>	Digitalni model podzemeljskega in površinskega reliefa	119
<u>5.32</u>	Raziskovalna dejavnost	119
<u>5.321</u>	Škocjanski splet v raziskovalnih programih	120
<u>5.322</u>	Ssimpoziji	120
<u>5.323</u>	Raziskovalni tabori	120
<u>5.324</u>	Jamarska dejavnost (odkrivanje in dokumentiranje)	120
<u>5.33</u>	Vzgojna in izobraževalna dejavnost	120
<u>5.331</u>	Naravoslovni dnevi	121
<u>5.332</u>	Delo z učitelji	121
<u>5.333</u>	Terenske vaje	121
<u>5.334</u>	Naravoslovne in druge poti	121
<u>5.335</u>	Mednarodna krasoslovna in jamarska šola	121
<u>5.3351</u>	Mednarodna krasoslovna šola	121
<u>5.3352</u>	Mednarodna jamarska šola	121
<u>5.34</u>	Publicistična dejavnost	122
<u>5.341</u>	Promocija naravne ter kulturne dediščine	122
<u>5.3411</u>	Škocjanski splet - jedro za promocijo naravne in kulturne dediščine Republike Slovenije	122
<u>5.342</u>	Odnosi s strokovno in drugo javnostjo	123
<u>5.3421</u>	Tisk	123
<u>5.3422</u>	Film	123
<u>5.3423</u>	Video	123
<u>5.3424</u>	Diapositivi	123

<u>5.3425</u>	Javna občila	123
<u>5.3426</u>	Muzejska zbirka	123
<u>5.3427</u>	Informativno središče	124
<u>5.34271</u>	Pogoji obiska	124
<u>5.4</u>	Varstvo naravne in kulturne dediščine ter razvoj	124
<u>5.5</u>	POMEN GEOGRAFIJE PRI VARSTVU NARAVNE DEDIŠČINE	124
<u>6.0</u>	VIRI IN LITERATURA	125
<u>6.0</u>	Viri	125
<u>6.0</u>	Literatura	125
<u>7.0</u>	KAZALO	139

V A R S T V O

OKOLJA - NARAVE - NARAVNE DEDIŠČINE

zdravo okolje
onesnaževanje in zastrupljanje
ravnjanje z odpadki
nevarni in škodljivi učinki
ravnovesje v ekosistemih
degradirani in uničeni predeli

uravnotežen človekov odnos do narave
razumevanje naravnih procesov in pojavov
razumna raba naravnih virov in dobrin
ohranjanje ali vzdrževanje naravnega
ravnovežja brez uničujočih posledic za
floro in favno

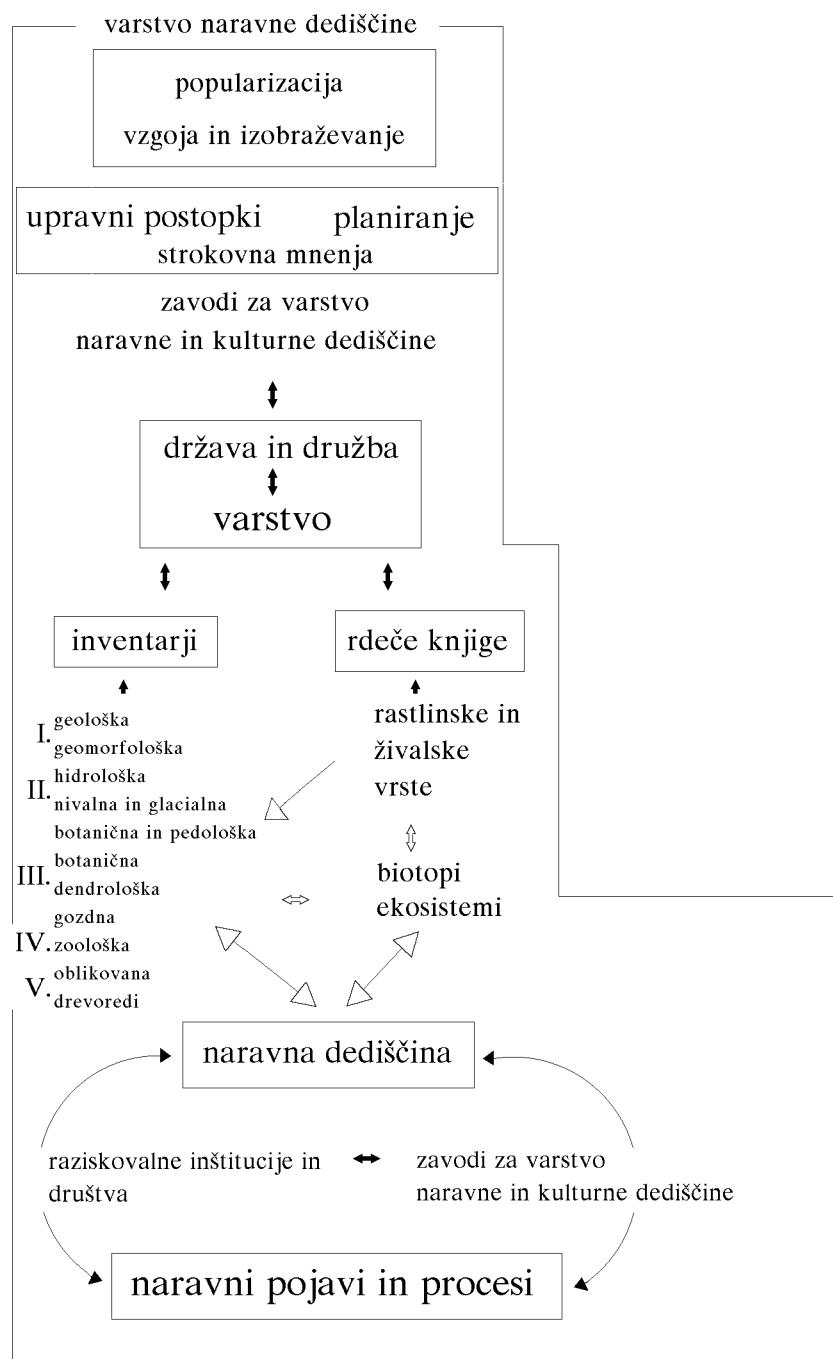
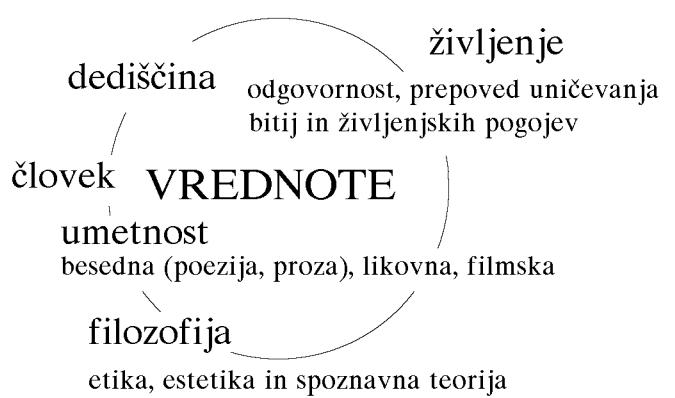
značilnosti in posebnosti pokrajin
posebni naravni pojavi

naravni pojavi s posebnimi lastnostmi
priče naravnih dogajanj in/ali
družbenega razvoja ter/ali
sožitja med temi procesi

Skupščina in njene komisije
Ministrstvo za okolje in prostor
Ministrstvo za kulturo
Zeleni
uprave zavarovanih enot naravne dediščine
ekologična gibanja
skladi za varstvo narave (WWF in podobni)

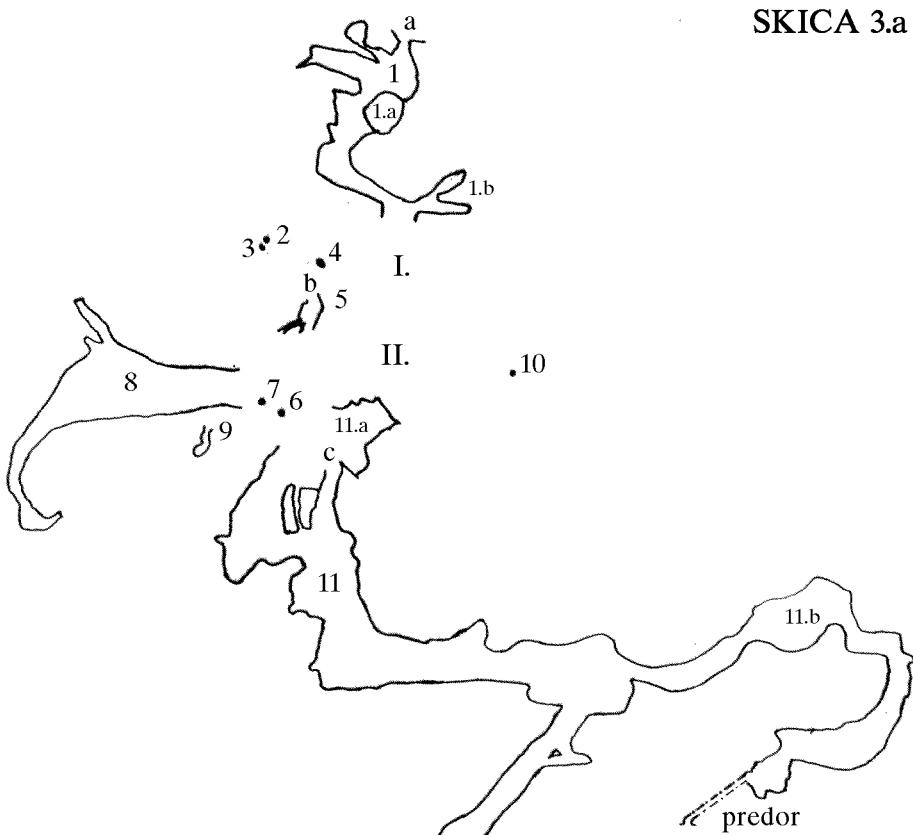
FIZIČNI IN KULTURNO-ANTROPOLOŠKI ELEMENTI

naravni procesi in pojavi

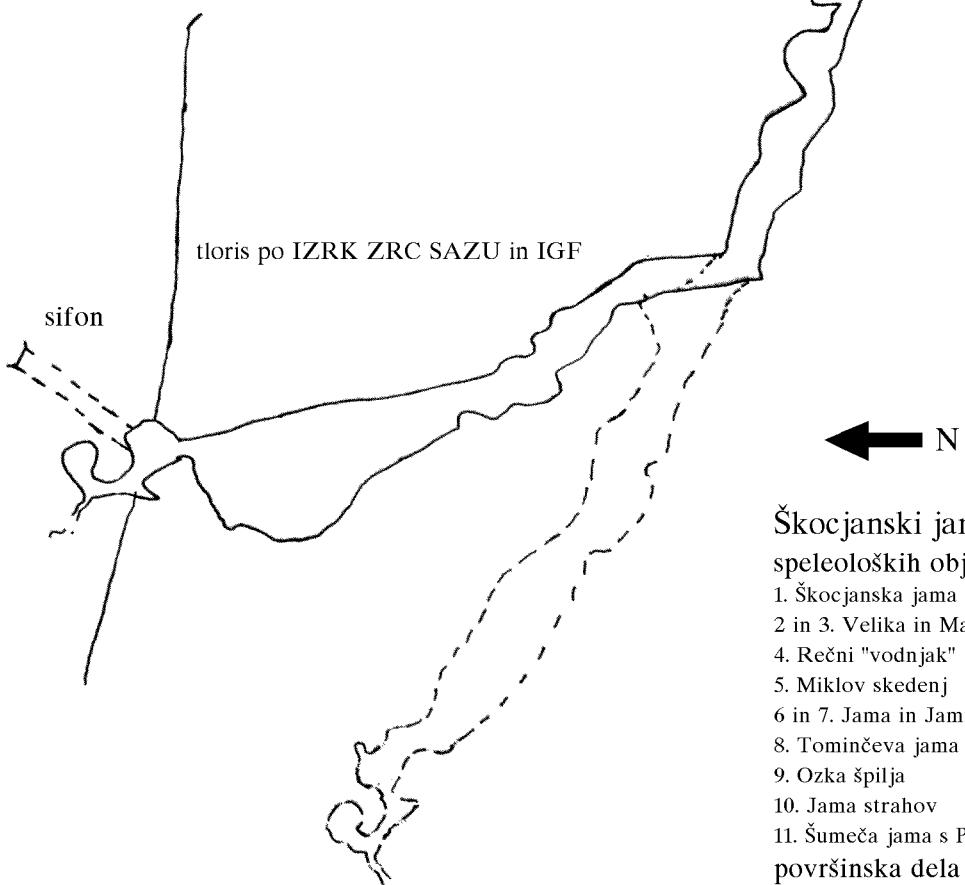


KRATICE: IZRK -
 Inštitut za
 raziskovanje krasa
ZRC - Znanstveno-
raziskovalni center
SAZU - Slovenska
 akademija
 znanosti in umetnosti
IGF - Inštitut za
 geodezijo in
 fotogrametrijo

SKICA 3.a



severna meja z občinskima odlokoma zavarovanega ozemlja



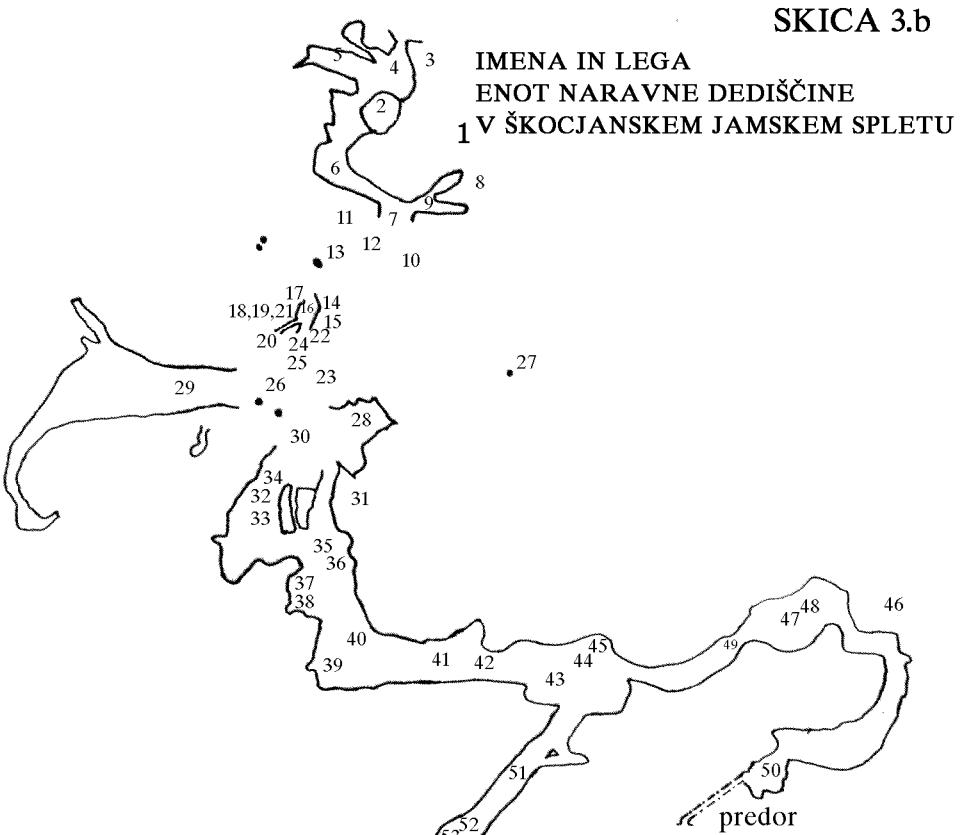
tloris po A. Hankeju in IGF

- Škocjanski jamski splet - tloris speleoloških objektov - delov spleta**
1. Škocjanska jama z Okroglico (1.a) in Rovom (1.b)
 - 2 in 3. Velika in Mala Kaščakova jama
 4. Rečni "vodnjak"
 5. Miklov skedenj
 - 6 in 7. Jama in Jamica nad jezerom
 8. Tominčeva jama
 9. Ozka špilja
 10. Jama strahov
 11. Šumeča jama s Prukerjem (11.a) in Tihim rovom (11.b)
površinska dela spleta
 - I. Velika in II. Mala dolina
- ponori Velike vode - Reke**
- a. prvi ponor
 - b. drugi ponor in
 - c. tretji ali zadnji ponor

MERILO: 0 50 100 300 m

- *1 Škocjanski jamski splet
- *2 Škocjanska jama
- *3 Mahorčičeva dvorana
- *4 Jezero v Mahorčičevi dvorani
- *5 Czörnígova dvorana
- *6 Marinitcheva dvorana
- *7 Škocjanski prelom
- *8 Rov
- *9 Sigove tvorbe Rova
- *10 Mala dolina
- *11 Kalonca Betancova
- *12 Reka v Mali dolini
- *13 Rečni "vodnjak"
- *14 Most med Malo in Veliko dolino
- *15 Miklov skedenj
- *16 Jezero pod Miklovim skedenjem
- *17 Zgornje okno pod Miklovim skedenjem
- *18 Korita pod Miklovim skedenjem
- *19 Spodnje okno pod Miklovim skedenjem
- *20 Stranski rov Miklovega skedenja
- *21 Slap pod Miklovim skedenjem
- *22 Lepi jeglič (*Primula auricula*)
- *23 Velika dolina
- *24 Slap v Veliki dolini
- *25 Jezero v Veliki dolini
- *26 Podorne skale v Veliki dolini
- *27 Jama strahov
- *28 Pruker
- *29 Tominčeva jama
- *29a Jamski biseri
- *30 Sigove tvorbe na stenah Velike doline

severna meja zavarovanega ozemlja z občinskima odlokomoma



tzloris po IZRK ZRC SAZU in IGF

sifon

N



tzloris po A. Hankeju in IGF

- *31 Šumeča jama in Tihi rov
- *32 Schmidlova dvorana
- *33 Sigove tvorbe v Schmidlovi dvoranah
- *34 Venerini laski (*Adiantum capillus veneris L.*)
- *35 Rudolfova dvorana
- *36 Jezero v Rudolfovih dvoranah
- *37 Dvorana Ponvic
- *38 Ponvice
- *39 Svetinova dvorana
- *40 Jezero v Svetinovi dvorani
- *41 Valvasorjev rov
- *42 Slap v Valvasorjevem rovu
- *43 Müllerjeva dvorana
- *44 Jezero v Müllerjevi dvorani
- *45 Orjaške ponvice v Müllerjevi dvorani
- *46 Tihi rov
- *47 Velika dvorana
- *48 Orjaki
- *49 Orgle
- *50 Paradiž
- *51 Hankejev kanal
- *52 Slon
- *53 Sibirija
- *54 Dvorana planinskega društva
- *55 Rinaldinjeva dvorana
- *56 Putickova dvorana
- *57 Orjaški kapniški polsteber
- *58 Orjaške podorne skale v Putickovi dvorani
- *59 Martelova dvorana
- *60 Orjaški kapniki
- *61 Orjaške ponvice v Martelovi dvorani
- *62 Martelovo jezero

*št. in ime enote naravne dediščine na inv. listu (→ 4.3) ter št. lokacije v tzlorisu

MERILO:

0 50 100 300 m

Žal, je prevelika za na splet!

L E G E N D A

KARTA 1 M = 1:6.000

Zavarovano ozemlje
Škocjanskega
jamskega spleta
z občinskima odlokoma

meja zavarovanega ozemlja

kulturno-zgodovinski spomenik, arheološko najdišče
arheološko najdišče v jami

tloris Škocjanskega jamskega spleta
tloris po IZRK ZRC SAZU in IGF

po A. Hankeju in IGF

Žal, je prevelika za na splet!

KARTA 2

M = 1:10.000

**Predlog najnujnejšega povečanja
zavarovanega ozemlja**

**Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine
L E G E N D A**

meja ozemlja obravnavanega v
Krajinski zasnovi Škocjan (U.l. RS št. 23-1145/91)

meja predlaganega najnujnejšega povečanja
zavarovanega ozemlja
Škocjanskega spleta naravne in kulturne dediščine