
**PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE,
KOMISIJA ZA VARSTVO GORSKE NARAVE
USPOSABLJANJE ZA VARUHA GORSKE NARAVE**



Od Čavna pa do Javornika

Seminarska naloga

Avtorji: Damijan Fabčič (PD Ajdovščina), Dejan Černilogar (PD Ajdovščina) in
Marko Rupnik (PD Javornik Črni Vrh nad Idrijo)

Mentor: Dušan Klenovšek

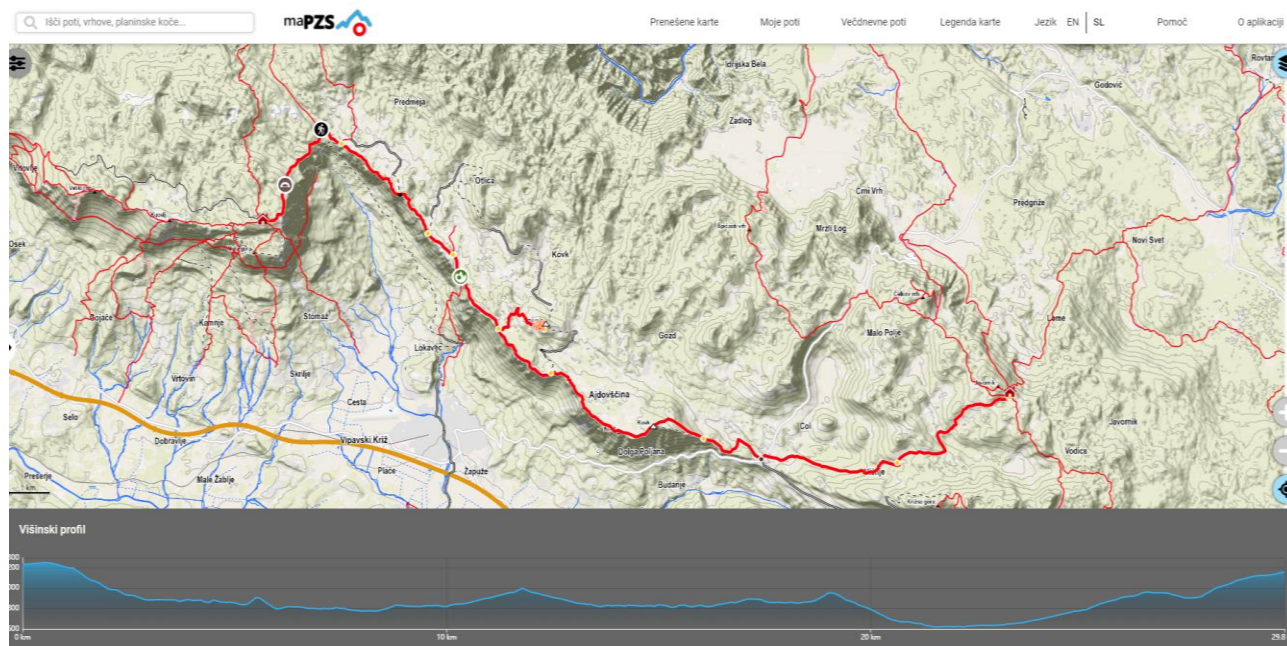
Ajdovščina, Črni Vrh nad Idrijo, 30.8.2021

VSEBINA:

1. UVOD	2
2. PREDSTAVITEV PLANINSKE DEJAVNOSTI	4
2.1 PLANINSKO DRUŠTVO AJDOVŠČINA	4
2.2 PLANINSKO DRUŠTVO JAVORNIK ČRNI VRH NAD IDRIJO	5
3. GEOLOGIJA TRNOVSKEGA GOZDA OD ČAVNA DO JAVORNIKA	7
3.1 KRAŠKI POJAVI V TRNOVSKEM GOZDU	11
3.1.1 <i>Kraške jame in brezna</i>	11
3.1.2 <i>Kraška polja</i>	12
3.1.3 <i>Škraplje</i>	13
3.1.4 <i>Kraški izvir Divje jezero</i>	14
4. NARAVNI REZERVATI IN KRAJINSKI PARK	14
4.1 NARAVNI REZERVAT PARADANA	14
4.2 NARAVNI REZERVAT GOLAKI IN SMREKOVA DRAGA	16
4.3 NARAVNI SPOMENIK SMREČJE	17
4.4 NARAVNA ČUDESA NA GORI	17
4.5 KRAJINSKI PARK ZGORNJA IDRIJCA	19
5. RASTLINSTVO TRNOVSKEGA GOZDA OD ČAVNA DO JAVORNIKA	20
5.1 ZGODOVINA POZNAVANJA RASTLINSTVA	20
5.2 ALPSKO CVETJE TRNOVSKEGA GOZDA	20
6. ZAKLJUČEK	30
7. VIRI	31
8. KAZALO SLIK	32

1. Uvod

Namen naloge je predstavitev geologije in rastlinstva, predvsem planinskega cvetja na delu Trnovskega gozda med Čavnom in Javornikom. To je sicer obsežno področje, zanimivo z vidika geologije in flore, zato smo se omejili in podrobneje opisali zgolj nekatere posebnosti, druge pa smo le omenili. Že na tem razmeroma majhnem področju je toliko naravnih zanimivosti in geoloških pojavov, da jih je težko na kratko opisati. Poleg tega pa je tu še velika pestrost živalskega in rastlinskega sveta.



Slika 1: Planinska pot od Čavna do Javornika (Vir: maPZS)

Območje Trnovskega gozda geotektonsko pripada Trnovskemu pokrovu, ki je narinjen na Hruški pokrov, oziroma na eno izmed vmesnih lusk. Paleogeografsko gradijo območje Trnovskega gozda plitvodne karbonate kamnine Dinarske karbonatne platforme mezozojske starosti, ki so narinjene na eocenske flišne kamnine.

Trnovski gozd je visoka kraška planota, ki leži v najsevernejšem delu dinarskega krasa. Leži na nadmorski višini med 600 in 1500 metri. Na severozahodu ga od Banjšic loči Čepovanski dol, na severu pa ga omejujeta globoki dolini Trebuše in Belce. Znižano površje med Črnim Vrhom in Colom ga na jugovzhodu ločuje od Nanosa in Hrušice, na jugu in jugozahodu se pobočja planote strmo spuščajo v Vipavsko dolino. Planota je v grobem uravnana na nadmorski višini med 700 in 1000 metri. Uravnani deli so poleg Voglarske planote v zahodnem delu tudi robne uravnave med Predmejo in Colom v jugovzhodnem in v okolici Črnega Vrha v vzhodnem delu Trnovskega gozda. Preostalo površje je pretežno gorato in se strmo dviga med Idrijskim hribovjem in Vipavsko dolino. V severnem delu v dinarski smeri poteka izrazit hrbet Golakov. Najvišji vrh je Mali Golak z višino 1495 metrov. Višji predeli Trnovskega gozda so tudi v osrednjem delu okoli vrha Mrzovec, ki ima nadmorsko višino 1407 metrov in v južnem delu masiva Čavna, kjer najvišji vrh Praprot doseže višino 1374 metrov.



Slika 2: Pogled na Trnovski gozd iz Vipavske doline (Vir: TIC Vipavska dolina)

Trnovski gozd predstavlja izrazito reliefno pregrado med toplejšimi morskimi vplivi na južni in hladnejšimi celinskimi vremenskimi vplivi na severni strani. Podnebje na območju najvišjega osrednjega dela je gorsko. Zrak se na kratki razdalji hitro dvigne iz Vipavske doline na več kot 1300 metrov. Vlažne mase z jugozahoda se hitro dvigujejo, pri tem pride do ohlajanja in kondenzacije kar predstavlja osnovo za obilne padavine.

Trnovski gozd je ena izmed prvih gorskih pregrad visokega krasa na prehodu iz Jadranskega morja proti notranjosti celine.



Slika 3: Pogled z Javornika čez Trnovski gozd proti Čavnu in Golakom (Foto: Marko Rupnik)

2. Predstavitev planinske dejavnosti

2.1 Planinsko društvo Ajdovščina

Planinsko društvo Ajdovščina sodi med najstarejša planinska društva. Ustanovljeno je bilo leta 1903.

Od svojih začetkov je izpolnjevalo zastavljene naloge, povezovalo planince različnih starosti in interesov, vodilo pohode in izlete po znanih in manj znanih poteh, skrbelo za planinske poti in kažipote v naši okolici, urejalo, obnavljalo in dograjevalo obe koči – kočo Antona Bavčerja na Čavnu in Iztokovo kočo pod Golaki.

Te tradicionalne aktivnosti, ki so bile vseskozi rdeča nit društvenega prizadevanja, danes razširjamo z novimi, času primernimi aktivnostmi. Danes društvo dosega svoj namen tako da:

- goji prostovoljno planinsko dejavnost
- posreduje lepote narave in življenja z gorami planincem in ljubiteljem narave
- organizira planinske izlete, pohode, izobraževanja in druge aktivnosti
- skrbi za vzgojo in izobraževanje v planinstvu
- gospodarno skrbi za obe koči
- skrbi za planinske poti
- opravlja druge dejavnosti povezane s planinstvom

Delo v društvu poteka v odsekih: mladinski odsek, alpinistični odsek, markacijski odsek, Skupina GRS, gospodarski odsek, vodniški odsek, odsek za založništvo in informiranje, planinska sekcija Kamnje, orientacijska sekcija, odsek za turno kolesarjenje in turno smučanje. Društvo deluje v javnem interesu in tako omogoča vsem obiskovalcem gora vključitev v društvo, udeležbo pri vseh aktivnostih, uporabo poti in planinskih koč. Društvo se aktivno povezuje z vsemi planinskimi in drugimi društvi, šolami in lokalno skupnostjo.



Slika 4: Koča Antona Bavčerja na Čavnu (Vir: Arhiv PD Ajdovščina)

2.2 Planinsko društvo Javornik Črni Vrh nad Idrijo

Dolga in bogata je planinska zgodovina teh krajev. Nedaleč na južni strani je že nekaj let pred našim štetjem vodila Rimska cesta iz Ogleja čez Hrušico v Emono (Ljubljano). To področje je bilo takrat vključeno v rimski imperij. V drugi polovici 3. stoletja je bila v Hrušici, najvišji točki te poti zgrajena utrdba Ad Pirum (po slovensko Pri Hruški), kot del več kot 80 kilometrov dolgega obrambnega sistema Claustra Alpinum Iuliarum. To področje je bilo že v 4. stoletju dodobra poseljeno tudi zaradi strateškega položaja, varovanje glavne ceste iz Balkana v Italijo. Vzpostavljen je bil t.i. julijskoalpski obrambni sistem za varovanje takratnega rimskega imperija. Do zgraditve železnice Ljubljana - Trst sredi 19. stoletja je tu potekala redna poštna povezava med Gorico in Ljubljano.

Na drugi strani v idrijski kotlini pa se je v tem času razvijalo rudarstvo, pridobivanje živega srebra. Idrija je v 17. in 18. stoletju že postajala pomembno rudarsko mesto na Kranjskem. Ob koncu 18. stoletja je bila Idrija drugo največje mesto dežele Kranjske. Od l. 1750 do 1850 so v Idriji delovali znani zdravniki, lekarnarji, botaniki: **Scopoli, Haquet, Freyer, Fleishman**, ki so radi zahajali v hribe v okolici zaradi nabiranja zdravilnih zelišč in najbrž tudi zaradi razgleda. Tako, da jih lahko smatramo tudi kot prve turiste v teh krajih. Lahko si le predstavljamo kakšno navdušenje je prevevalo te ljudi, ko so prišli iz temnih gozdov in dolin sem gor in se jim je kar naenkrat odprl pogled na sončno Vipavsko dolino in vse tja do Jadranskega morja. In tudi na severno stran tja do Julijskih Alp in celo Dolomitov.



Slika 5: Črni Vrh nad Idrijo leži na kraški planoti. Zadaaj se vidi idrijsko prelomnico (Foto: Marko Rupnik)

Leta 1876 sta začetnika slovenskega planinstva oz. turistike kakor so takrat temu rekli, Franc Kadilnik, soustanovitelj SPD ter Franc Globočnik prinesla k Medvedu na Javornik, prvo vpisno knjigo. To je kar 17 let preden je bilo ustanovljeno SPD (1893). Pri Medvedu je bila takrat gostilna. Planinski vestnik je že leta 1896 pisal, da so na Javornik markirane poti iz Črnega Vrha, Logatca in Predjame.

V letu 1898 SPD organizira izlet na Javornik ob elektrifikaciji Ljubljane. Da so lahko od tu opazovali osvetljeno Ljubljano.

Konec 19. stol in v začetku 20. stoletja se začne razmah slovenskega planinstva. Nastajajo nove podružnice SPD, gradijo se postojanke in zavetišča. Leta 1904 je bila v Idriji ustanovljena idrijska podružnica SPD.

Že takoj se je začelo razmišljati o graditvi koče na Javorniku, oz. Medvedovem turnu po domače. Po ustnem izročilu je bila prva ideja, da se kočo postavi tik pod vrhom na južni strani v manjši dolini. Vendar so se potem zaradi boljše dostopnosti odločili za drugo varianto nad Medvedom, kjer danes stoji brunarica. Z deli so začeli že v letu 1905. Koča je bila dokončana in svečano odprta 4. avgusta 1907. Kočo so poimenovali po prvem predsedniku Maksu Pirnatu, učitelju na realki v Idriji. Označili so tudi poti. A kaj kmalu je prišla prva svetovna vojna. In težki časi po njej. Ta del slovenskega ozemlja je pripadel Italiji. Po nastopu fašizma pa so bila vsa slovenska društva prepovedana. Aktivnosti v idrijskem društvu so zamrle. Kočo so pred propadom obvarovali sosede Medvedovi, ki so jo uporabili za shrambo sena. Takrat pred drugo svetovno vojno so več sem gor prihajali Italijani iz Gorice. Nato pridejo še težji časi druge svetovne vojne, ki so tudi v te kraje prinesli še večje grozote kot prva. Koča povsem propade, zato se po drugi vojni začne razmišljati o novi koči. S pomočjo rudnika živega srebra in prostovoljnega dela planincev iz Idrije in domačinov je bila v letu 1952 zgrajena nova Pirnatova koča, svečano odprta, 20. julija tega leta.

V letu 2000 je bilo ustanovljeno planinsko društvo Javornik iz Črnega Vrha, ki nadaljuje tradicijo planinstva v teh krajih. Društvo je že v prvem letu obnovilo stolp na vrhu Javornika in se z vso nemo lotilo obnovo dotrajane koče. Po dvajsetih letih delovanja društva lahko rečemo, da dostojno nadaljuje tradicijo planinstva. Obnovilo se je Pirnatovo kočo, društvo deluje na področju izletništva, organizacij pohodov, dela z mladimi. Vsako leto sodeluje na tekmovanju Mladina in gore. Vzdržuje 35 km planinskih poti na tri vrhove: Špičasti vrh, Čelkov vrh in Javornik ter del Slovenske planinske poti, Idrijsko cerkljanske planinske poti in mednarodne Alpske poti Via Alpina.



Slika 6: Pirnatova koča na Javorniku (Foto: Marko Rupnik)

3. Geologija Trnovskega gozda od Čavna do Javornika

Na tem območju so vplivi tektonike zelo opazni. Tu najdemo številne kotanje, kraške uvale, majhna kraška polja in ostanke nekdanjih rečnih in ledeniških dolin. Reke so v pliocenu zniževale tektonsko dviganje, ter zasipale doline. Sledove je pustila tudi pleistocenska poledenitev, saj je polzeči led na tedaj pretežno uravnane površju ustvaril manjše krnice ter talne in čelne morene. Reke so prenašale prod, ga odlagale v nižjih predelih in z njim zapolnile obstoječe kotanje.

Ogromna gmota Trnovskega gozda je narinjena na flišne plasti Vipavske doline. Pri premikanju so se skalne gmote gnetle, prelamljale, drobile ter narivale druga čez drugo. Ob tem so nastajali krajši in daljši prelomi. Ob stikih med prepustnimi apnenci in neprepustnimi flišnimi kamninami so na dan prišli izviri vode (izvir Hublja). Tudi naravno okno na Otlici naj bi nastalo zaradi tektonske razpoke v koralnem apnencu. Skoznjo si je našla pot voda in izdolbla okno.



Slika 7: Kraško polje Malo polje nad Colom (Vir: Arhiv PD Adovščina)

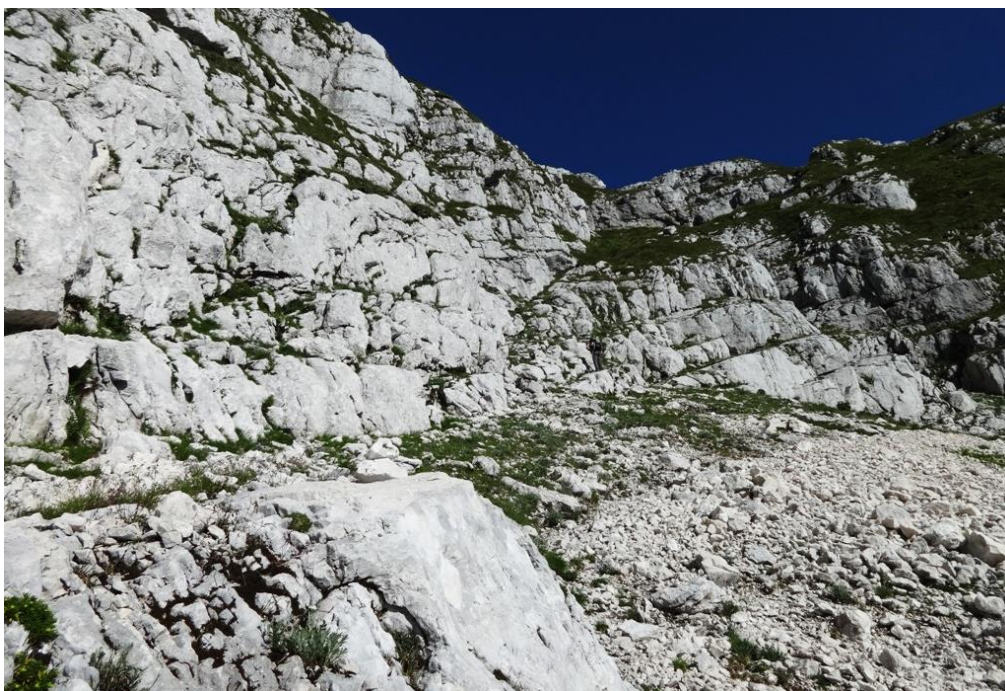
Trnovski gozd predstavljajo predvsem apnenci in dolomiti iz obdobja triasa (pred več kot 200 milijoni let) in jure (pred 160 in več milijoni let).

Iz tiasnih kamnin so plasti v vzhodnem pobočju Čavna ter v severnem robu Trnovske planote, od Smrekove drage (fosilni ostanki školjk in polžev) čez Golake do Križne gore. Od Predmeje do Cola pa so kamnine iz obdobja jure. So del nekdanjega velikega jurskega koralnega grebena, ki se je vlekel od Grgarja na Goriškem čez Slovenijo do Črne Gore in naprej do Male Azije. Ta del je bogat s fosili, predvsem z brahiopodi (ramenonožci podobnimi školjkam na območju Kovka in Sinjega vrha) in trdoživnjaki (Hydrozoa, vrsta izumrlih morskih gob najdene na območju Otlice). Nekatere vrste niso bile najdene še nikjer drugje. Trdoživnjak *Hudsonella otlicensis* je celo poimenovan po Otlici.

Tudi nahajališča jurske grebenske favne koral in trdoživnjakov so pogosta na širšem območju Otlice in Trnovskega gozda. Tu so odkrili nerineje, amonite in polže, ki so izumrli v obdobju krede pred več kot 65 milijoni let.

Na severni strani je očitna tektonska zasnovanost ob dinarsko usmerjenem idrijskem prelomu, na jugu pa se kažejo rezultati tektonskega narivanja mezozojskih apnencev in dolomitov na mlajši

eocenski fliš. V celoti dve tretjini površja pokrivajo apnenci, četrtno dolomit, ostalo pa fliš in nesprieto gradivo.



Slika 8: Melišča pod Čavnom (Vir: Arhiv PD Ajdovščina)

Južno od Idrije so nad pisanimi karnijskimi plastmi najprej nastajali plastnati tako imenovani glavni dolomiti zgornjetriasne norijsko-retijske starosti. Ti prekrivajo obsežna območja okrog Idrije in Čekovnika, predvsem pa na Zadloški in Črnovrški planoti. Dolomiti so enako stari kot dachsteinski apnenci, ki gradijo med drugim tudi mogočno severno steno Triglava. Z odložitvijo tega dolomita se zaključi živahno triasno obdobje.

Zgornje triasne dolomite prekrivajo najrazličnejši apnenci in dolomiti jurske periode, ki gradijo dobršen del Trnovskega gozda. Nad jurskimi karbonati so bili odloženi še spodnje in zgornjekredni apnenci, ki so ponekod bogati z ostanki rekvienijskih in rudistnih školjk. Apnence srečamo na področju med Idrijskim Logom in Divjim jezerom.

Idrijski prelom

Idrijski prelom je eden največjih prelomov v Južnoalpskem prostoru, ki je viden celo na satelitskih posnetkih. V Slovenijo pride iz Rezije, poteka po dolini Učje, Soče, Idrijce, Hotenje in Kanomljice, skozi Idrijo in Godovič, čez Planinsko, Cerkniško in Babno polje do Prezida in naprej na Hrvaško. Spada med t.i. dinarske prelome, ki potekajo čez naše ozemlje v smeri od SZ proti JV in predstavljajo najmlajše strukturne elemente v tem prostoru, saj prelomijo vse starejše tektonske strukture.

Iz skupnega nahajališča živosrebrovega rudišča je bil izmerjen celoten horizontalni premik (zmik) 2414 m in vertikalni premik 480 m. Prelom zelo strmo sega v globino 14 km.

Trenutni premiki vzdolž idrijskega preloma so desnozmčni (točke na nasprotni strani preloma se premikajo desno glede na naše stojišče). Ob idrijskem prelomu naj bi se zgodil najmočnejši potres na Slovenskem leta 1511.

Danes ni med seizmično najbolj aktivnimi prelomi v Sloveniji, je pa še vedno aktiven. Znanstveniki so izračunali, da je njegov povprečni zmik 0,10 mm/leto.

Imenitni pogledi na prelomno cono idrijskega preloma se odpirajo iz Kanomeljskega Razpotja, Oblakovega vrha in Hudournika na Vojskarski planoti.



Slika 9: Idrijski prelom (Vir: Geopark Idrija)

Tektonsko okno Strug

Tektonska okna lahko opazujemo na območjih, ki jih gradi več naravnih pokrovov in vmesnih lusk drug vrh drugega. Tektonsko okno je del mlajše podlage, oziroma talno krilo, razgaljeno skozi narinjen blok kamnin. Nastane kot posledica erozije, ki je tako globoko vrezala v narinjen pokrov (blok kamnin), da je bil razkrit spodnje ležeči pokrov. Značilno za tektonska okna je, da so v notranjosti okna mlajše kamnine, vsepovsod naokrog pa so starejše kamnine. Za stike med kamninami je značilno, da so mlajše kamnine pod starejšimi. Okna so lahko skoraj poljubne velikosti, od nekaj metrov do več sto kilometrov.

V tektonskem oknu Strug v dnu okna izdanjajo zgornjekredni apnenci in paleocensko-eocenske flišne kamnine hrušiškega pokrova, nad njimi pa leži narinjena plošča spodnje in zgornjekrednega apnenca koševniške vmesne luske. Reka Idrijca je tako močno zarezala v zgornje ležečo koševniško lusko, da so na površje pokukale najmlajše paleocensko-eocenske in zgornjekredne kamnine spodnje ležečega hrušiškega pokrova. Po dolžini se razteza več kilometrov po dolini reke Idrijce v Strugu, kjer lahko opazujete tipični stik med kamninami.



Slika 10: Tektonsko okno Strug (Vir: Geopark Idrija)

Dinozavrove stopinje

Živahno triasno obdobje je bilo zelo pomembno za razvoj življenja na Zemlji. Kopno je bilo prekrito z bogatimi gozdovi primitivnih dreves in podrastjem. Razbohotilo se je življenje v morju, med številnimi plazilci so se pojavili prvi dinozavri in preprosti sesalci, v zraku prvi primitivni ptiči. Iz tega obdobja je ostalo šest ohranjenih stopinj dinozavra pri kmetiji Pesek na Veharšah pri Godoviču. Te stopinje je pred 220 milijoni leti pustil za seboj dvonožni dinozaver, ko je hodil po mehkeem blatu po obali tropskega morja. Zgolj na podlagi fosilnih stopinj ni mogoče ugotoviti, kateri vrsti je pripadal povzročitelj, domneva pa se, da je bil to **plateozaver** (Plateosauridae), eden prvih dinozavrov, ali **fitozaver** (Phytosauria), sorodnik današnjih krokodilov.

Nenadno so verjetno zaradi nevihtnih valov te stopinje prekriale druge usedline: blato in pesek. V nadaljnjih procesih se je sediment spremenil v kamnino. Tektonske sile so kamnine s stopinjami vred skozi dolge milijone let »pripeljale« bližje našemu območju in jih nato dvignile nad morje. Površinski procesi so z odnašanjem kamnin in raztapljanjem poskrbeli, da so fosilne sledi danes razkrite na površini.



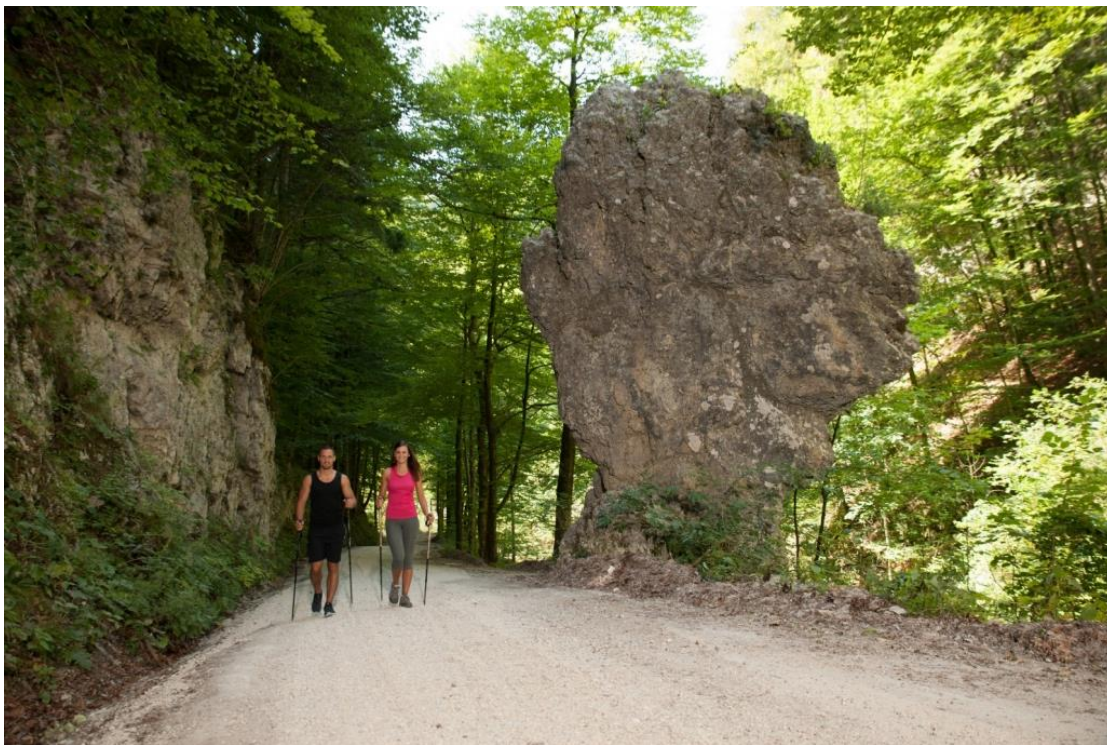
Slika 11: Dinozavrove stopinje (Vir: Geopark Idrija)

Babji zob

Babji zob je več metrov visok stolp iz dolomita (skalni samotar), stisnjen na ozko brežino med reko Belco in cesto Idrijska Bela–Belčne (Brusove) klavže. Deloma se je oblikoval po naravni poti, ko je reka Belca s kamnitimi bloki in prodniki brusila brežino in jo zajedala, deloma pa so ga preoblikovali ob izdelavi gozdne ceste.

Gradi ga t.i. stromatolitni dolomit norijsko-retijske starosti (227–201 milijonov let). Čeprav bi marsikdo pomislil, da bakterije ne morejo tvoriti fosilnih ostankov, ta kamnina priča o nasprotnem. V plitvem in toplen morju so se izmenično nalagale plasti alg in modrozelenih cepljivk ter sedimentnih delcev. Te so tvorile tanke plasti (lamine) svetlejše in temnejše barve, ki sestavljajo celo kamnino. Kamnine so se usedale v mirnem morju in te plasti so v vodoravni obliki. Opazujete jih lahko tudi v okolici Babjega zoba.

Drugje pa lahko opazujemo tudi okroglo obliko stromatolitov, ki jih imenujemo onkoidi. Nastajali so v razburkanem morju, ko je delce »valilo« sem ter tja, pri čemer so se bakterije in sedimenti krožno lepili na jedro in tvorili okrogle oblike.



Slika 12: Skalni samotar Babji zob v Idrijski Beli (Vir: Geopark Idrija)

3.1 Kraški pojavi v Trnovskem gozdu

Trnovski gozd predstavljajo predvsem apnenci in dolomiti iz obdobja triasa in jure. To je svet visokega krasa. Površje je v milijonih let pomagala izoblikovati voda, ki ob tem izdolbla škraplje, žlebiče, vrtače, podzemne jame, brezna ...

3.1.1 Kraške jame in brezna

Jam in brezen je ogromno. Jamarji še vedno odkrivajo nove. Trenutno je znanih okoli 100. Tu so jame nekoliko drugačne, ker zaradi nizkih temperatur na površju v njih ne nastajajo kapniki. Prevladujejo brezna (vertikalne, navpične jame), vodoravnih jam je malo.

V številnih jamah in brezni se sneg in led zadržujeta vse leto. Najbolj znana ledenica je Velika ledena jama v Paradani, v osrčju Trnovskega gozda. Med mrazišči sta znani Male Lazne in Smrekove drage. Blizu Predmeje je še Ledenica na Dolu (dolžina 180 m, globina 80 m) ter Ledenica v Kozjih stenah ter tudi Kalarjev ledenik na zahodnem robu Križne gore.

Največja jama v grebenu Gore je brezno Bela Griža 1 nad Otlico na nadmorski višini 1214 m (globina 884 m, dolžina 2086 m), v bližini je Dol ledenica (globoka 392 m, dolga 1318 m), ki je tudi ena najstarejših jam na tem območju. Njen horizontalni del je nastajal, ko planote Trnovskega gozda še ni bilo. Od Cola proti Vodiciam je Lazarjev brezen (globok 150 m). Blizu Stare pošte v Hrušici pa najdemo Brezno ob Grdi poti (globoko 118 m), ki ima tudi kapniško dvorano. V Nadrtu najdemo brezno Katedrala Nadrt z zanimivim zvonastim vhodnim breznom in lepimi fosili. Nekateri trdijo, da je tudi Otlško okno ostanek kraške jame.

V dobi krednih apnencev so se razvili različni kraški pojavi. Med brezni na področju Črnega Vrha in Idrijskega Loga je najbolj znano Habečkovo brezno, globoko več kot 400 m, nato Andrejčkovo brezno, ki se nahaja prav tako na območju Idrijskega Loga in še nekaj brezen proti Pevcu. Med jamami so znane Ciganska, Golobeja, Hrvatova jama pri Črnem Vrhju, ter vodne jame pod Vojskarsko planoto. Tudi Divje jezero je značilen kraški bruhalnik iz katerega iztekajo vode iz širokega zaledja okoliških planot.



Slika 13: Hrvatova jama pri Črnem Vrhu nad Idrijo (Vir: Geopark Idrija)

Habečkovo brezno je z globino 400 m najgloblje izmerjeno brezno na Idrijskem. Nastalo je v narivnem robu zgornjetriasnega glavnega dolomita (216–203 milijonov let) na zgornjekredni (100–65 milijonov let) rudistni apnenec, v katerem je izoblikovan vhod v brezno. Pred vhodom se je izoblikoval naravni most.



Slika 14: Vhod v Habečkovo brezno (Vir: Geopark Idrija)

3.1.2 Kraška polja

Zadlog je posebno kraško polje, izoblikovano v celoti na dolomitu. Je brez tekoče vode, osrednji del polja prekriva tanka naplavina, na kateri se razprostirajo pašniki in travniki. Po polju so raztresene vrtače ali rupe, sledimo lahko suhe struge nekaterih potočkov. Ob močnejših in dolgotrajnejših padavinah, zlasti pa zgodaj spomladi, ko so tla zamrznjena, polje zalije voda. Kraške vode v ponikvah (požiralnikih) sredi polja odteka k izvirov Podroteje in Divjega jezera. Te podzemne kraške povezave so bile dokazane z barvanjem.

Podnebje je zaradi nadmorske višine razmeroma ostro. Mešajo se celinski in sredozemski vplivi. Padavin je kljub legi v navidezni padavinski senci vetrovom izpostavljenega površja Trnovskega gozda veliko.

Zime so precej snežene, a vendar se dokaj redno pojavljajo vdori toplejšega zraka.

Zadlog je razloženo naselje, sestavljajo ga posamezne raztresene domačije, ki so zaradi poplav umaknjene na rob polja.



Slika 15: Zadlog pri Črnem Vrhju leži na kraškem polju (Vir: Geopark Idrija)

3.1.3 Škraplje

Škraplje so podolgovati žlebovi na neporaslih površinah apnenca, ki so nastale zaradi raztapljanja apnenca (korozije) ob ploskvah razpok manj odpornih kamnin. Pogosti so v kombinaciji z žlebiči, ki so manjših dimenzij. Najpogostejše jih lahko opazujete v kraških gozdovih na Črnovrški planoti ter na planoti Gora v okolici Otlice in Sinjega vrha.



Slika 16: Škraplje na Črnovrški planoti (Vir: Geopark Idrija)

3.1.4 Kraški izvir Divje jezero

Divje jezero prištevamo med najzanimivejše kraške izvire v Sloveniji. Je izvir, jezero in jama v enem. Leži na začetku soteske Strug, pod prepadnimi stenami Črnovrške planote, ki predstavlja večji del njegovega zaledja. Mogočne, skoraj 100 m visoke stene gradi plastnati spodnjekredni apnenec starosti med 100 in 145 milijoni leti, ki je narinjen na nepropustno podlago flišnih kamnin paleocensko-eocenske starosti (med 34 in 66 mio leti), ki so najmlajše kamnine na Idrijskem.

Voda vanj priteka iz strmo spuščajočega se potopljenega jamskega rova, ki so ga potapljači doslej raziskali do globine 164 m, kar je na meji trenutne človeške zmogljivosti. Ob suši se voda »stisne« v jezerce pod mogočno skalno steno, ob visokih vodah pa jezero bruha veliko količino vode in pri tem oblikuje nekaj deset cm visok »gobast klobuk«.

Na strmih pobočjih uspeva alpska flora, med njimi slovenski endemit kranjski jeglič (*Primula carniolica*), v sifonu pa so potapljači našli človeško ribico (*Proteus anguinus*).



Slika 17: Divje jezero pri Idriji (Vir: Geopark Idrija)

4. Naravni rezervati in krajinski park

Trnovski gozd, skrajni severozahodni del Dinarskega gorovja, je kraški svet z razgibanim površjem, z vrhovi in globelmi, jamami, brezni in značilnimi kraškimi pojavi. Njegov najvišji vrh Mali Golak je tudi najvišji vrh nad Vipavsko dolino. Geološko zanimiv svet, zelo lep gozd in goli vrhovi privlačijo številne pohodnike in kolesarje. V tem delu Trnovskega gozda sta dva naravna rezervata ter Krajinski park Zgornja Idrijca in še več drugih zaščitene naravnih spomenikov.

4.1 Naravni rezervat Paradana

V naravnem rezervatu Paradana najdemo Veliko ledeno jamo, ki je svetovno znana zaradi klasičnega temperaturnega obrata. V jami so ogromne količine večnega ledu, ki so ga v preteklosti prodajali v mesta in z ladjami vozili celo v Egipt.

Ime Paradana označuje ozemlje na jugozahodnem pobočju Golakov (Mali Golak je visok 1495m, Srednji Golak 1480m in Veliki Golak 1480m). To so najvišji vrhovi kraškega pogorja Trnovski gozd. V Paradani so botanični in gozdni rezervat ter naravni spomeniki ledeniško-kraška globel. Velika in Mala ledena jama in tako imenovana Jama pri Mali ledeni jami. Največja posebnost rezervata

Paradana sta prepletanje površinskih in podzemnih kraških pojavov z ostanki ledeniškega delovanja ter toplotni in vegetacijski obrat. Slednji nastane kot posledica prvega, oziroma dolgotrajnega zadrževanja hladnega zraka v globelih, zaprtih z vseh strani. Toplotni in vegetacijski pasovi so zato obratno razporejeni kot sicer v gorah. Vhodni del Velike jame je prvi opisani primer (*locus cassicus*) toplotnega in vegetacijskega obrata (Beck, 1906). Tam se na borih sto metrih višinske razlike od zgoraj navzdol zvrstijo: bukov-jelov gozd ter na obrobju globeli smreka, vrba, rušje in druge pritlikave grmovnice ter planinske trate. Sneg in led se pojavljata le na začetku jamskega spleta. Globlje v jami ledu ni več, saj je za naše kraško podzemlje značilno, da se približno vsakih sto globinskih metrov ogreje za eno stopinjo. Stalni led se nahaja v vhodnih delih Velike in Male ledene jame in sega do globine 150m. Iz snega nastaja le tik ob vhodu, sicer pa je posledica zmrzovanja pronicajoče vode. Ob hujšem mrazu kapljajoča voda zmrzne do globine 230 metrov. Količina ledu se z leti spreminja, kar gre pripisati različni količini padavin in še bolj spremenjenim okoliščinam kroženja zraka. Pri veliki količini ledu v jami namreč občasno nastane ledeni čep, ki prepreči ohlajanje globljih delov jame. Ko se ledeni čep od spodaj stali, se prične nov cikel.



Slika 18: Vhod v Veliko ledeno jamo v Paradani (Vir: TIC Ajdovščina)

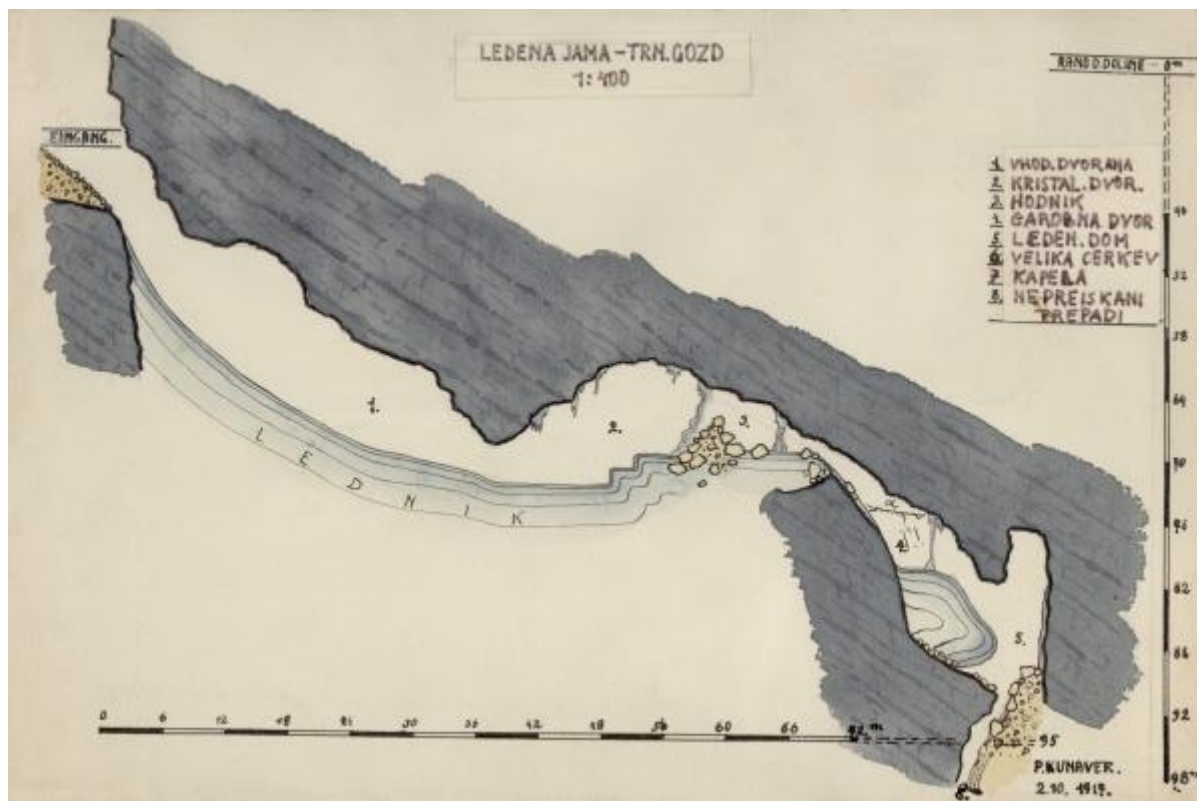
Led nastaja zaradi nizkih temperatur v vhodnem delu jame, kajti pozimi in v zgodnji pomladi se ta del zaradi izredno mrzlega zraka podhladi. Hladnejši zrak se iz osrednje Slovenije giblje čez preval nad Smrekovo drago proti Jadranskemu morju. Glavnina ledu nastane iz pronicajoče vode v pozni pomladi, manjši del pa s preobražanjem snega, ki se splazi v Vhodno dvorano. Vhod v jamo leži razmeroma nizko, kar 1600m pod snežno mejo v Julijskih Alpah.

V obeh jamah so pridobivali led od druge polovice devetnajstega stoletja do šestdesetih let dvajsetega stoletja. Izrezovali so 10 do 40 kg težke kose ledu, ki so jih v koših nosili na površje in jih ponoči z vozovi vozili v Gorico ali Trst, kjer so led prodajali na ladje za hlajenje in ga z njimi vozili celo na prodajo v Egipt. Med prvo svetovno vojno so tedanje vojaške oblasti ustanovile posebno enoto, ki je ledene jame raziskovala zaradi oskrbe soške fronte z vodo in ledom. Tako je bilo veliko vojaških potreb po ledu zagotovljenih prav iz ledenice v Paradani.

Velika ledena jama v Paradani je najpomembnejši del jamskega spleta v rezervatu Paradana. Splet sestavljajo tri jame: Velika ledena jama (858m globoka in 6534m dolga), Mala ledena jama

(65m globoka in 125m dolga) ter tako imenovana Jama pri Mali ledeni jami (25m globoka in 235m dolga). Povezav med jamami še niso odkrili, pa tudi dna še niso dosegli. Pavel Kunaver je leta 1917 narisal prerez in tloris jame.

Paradana je danes zavarovana kot naravni spomenik, zanj pa skrbi turistično društvo iz Lokev.



Slika 19: Prerez Velike ledene jame (Avtor: Pavel Kunaver, 1917)

4.2 Naravni rezervat Golaki in Smrekova draga

Naravni rezervat Golaki in Smrekova draga obsega območje golih vrhov, kjer so našle svoj prostor tudi zaščitene rastline in številne divje živali. Posebej zanimiva je kraška vrtača Smrekova draga, tipičen primer mrazišča s klimatskim in vegetacijskim obratom. Golaki so s 1495 metri najvišji vrh Trnovske planote in priljubljen cilj planincev. Njihovo ime izhaja iz ogolelosti vrha, saj so na vrhu goli, nižje pa poraščeni s pritlikavim vrbovjem (*Salix sp.*) in rušjem (*Pinus mugo*). V skalnih razpokah so tod našle svoj prostor tudi zavarovane, endemične rastline, npr. kranjski jeglič (*Primula carniolica*). Območje Golakov je med najbolj ohranjenimi v Sloveniji in je zaščiteno kot naravni in gozdni rezervat. Območje je tudi zatočišče za divje živali, med katerimi so tudi nekatere ogrožene, npr. divji petelin (*Tetrao urogallus*).

Smrekova draga je kraška kotanja, ki leži na višini nad 1000 metrov na Trnovskem gozdu in v njej vladajo mraziščne razmere.

V prostrani vrtači se je izoblikovala nenavadna inverzna razporeditev vegetacije. Rastlinski pasovi se nizajo v majhni, 200-metrski višinski razliki. Zgoraj na pobočju se razprostira visokogorski bukov gozd, ki nižje prehaja v bukovo-jelovega. Navzdol sledi čisti smrekov gozd, dno kotline pa poraščajo rušje ter druge pritlikave grmovnice in polgrmovnice. Med rušjem se mozaično prepletajo planinske trate in mahovi. Vzrok obrnjenega razporeda vegetacije tiči v izoblikovanosti reliefa. Vrtačo zapirajo okoliški grebeni, ki preprečujejo gibanje zraka. V njej je tako nastala specifična

mezoklima z mirnim ozračjem, večjo relativno zračno vlago in pogostimi meglami. Sneg, ki se kopiči na dnu, se spomladi zelo počasi topi ter tako ohlaja ozračje in tla. Temperatura zraka od roba proti dnu vrtače nenehno pada. Smrekova draga ima torej dvojni »visokogorski« obrat - klimatski in vegetacijski.

V kotanji so zanimive in redke rastline, med katerimi so nekatere tudi endemične, kot so Kochov svišč (*Gentiana acaulis*), rjava detelja (*Trifolium spadiceum*), Beckova zvončica (*Campanula beckiana*) in tirolska plahtica (*Alchemilla tirolensis*).



Slika 20: Smrekova draga v Trnovskem gozdu (Vir: TIC Ajdovščina)

4.3 Naravni spomenik Smrečje

je še eno izjemno zanimivo mrazišče z vegetacijskim in temperaturnim obratom. Kljub temu, da je pred leti okolico prizadel vihar in nato še napad lubadarja, rezervat ostaja nedotaknjen in prepuščen naravnim procesom.

4.4 Naravna čudesa na Gori

Vzhodni del Trnovske planote od Predmeje do Cola, ki ga domačini imenujejo Gora, je idilično lepa pokrajina, preprejena s kamnitimi zidovi, s katerimi so nekdanje razmejitve ozemlja. Po robu Gore, od koder je lep razgled na Vipavsko dolino in vse do morja, so speljane številne pohodniške poti, ki pohodnika pripeljejo tudi do zavarovanih območij in slikovitih naravnih znamenitosti.

Otliško okno je naravni most v bližini vasi Otlica, ki je nastal ob močnem tektonskem prelomu. Skalna odprtina, visoka 12 m in v najširšem delu široka 7 m, je nastala s preperevanjem in spiranjem kamnin. Otliško okno je priljubljen pohodniški cilj, ki nagradi z nenavadnim pogledom skozi okno v dolino.

Legenda pravi, da je okno v skali nastalo, ko si je hudič optal pretežko breme in padel, pri tem pa je z rogom zaril v skalo in tako izvrtal luknjo.



Slika 21: Otlíško okno (Vir: TIC Ajdovščina)

V okolici vasi Kovk sta dve zavarovani območji. V spodnje jurskih apnencih je nahajališče redkih, lepo razvitih okamenin trdoživnjakov. Povsem ob cesti pa številne obiskovalce navdušujejo lepo razvite globoke škraplje, nastale v debelih skladih spodnje jurskega apnenca, ki so značilen primer kraškega mikroreliefa.



Slika 22: Škraplje v okolici Kovka (Vir: TIC Ajdovščina)

4.5 Krajski park Zgornja Idrijca

Zgornja Idrijca je območje rek Idrijce in Belce s pritoki in okolico, ki je zaradi posebnih geoloških, geomorfoloških, hidroloških in botaničnih posebnosti ter visoke stopnje naravne ohranjenosti od leta 1993 razglašeno za krajinski park. Obisk krajinskega parka je namenjen spoznavanju naravne in kulturne dediščine ter rekreaciji.

Krajinski park Zgornja Idrijca je svet samotnih poti, divjih grap, bujnih gozdov ter bogate tehniške dediščine. Razgiban svet, ki sta ga izdolbli Idrijca in Belca s pritoki, nam razkriva soteske, geološke preseke, številke slapove, slikovite tolmune in izvire vode. Pisane kamnine različne sestave, trdnosti, starosti, barve in oblike nam razkrivajo sledove življenja davne preteklosti. V prepustnih kamninah so se razvili kraški pojavi, najdemo pa tudi magmatske kamnine, ki kažejo na vulkansko dogajanje v daljni preteklosti.

Vsa ta raznolikost skupaj s prepletanjem mediteranskega in alpskega podnebja pripomore k pestrosti rastlinstva in živalstva. Strma pobočja nad strugo Idrijce in Belce pokrivajo gozdovi, ki so bili v preteklosti pomembna surovina in energetski vir za delovanje rudnika. Danes pa imajo gospodarsko, biotopsko in varovalno vlogo.

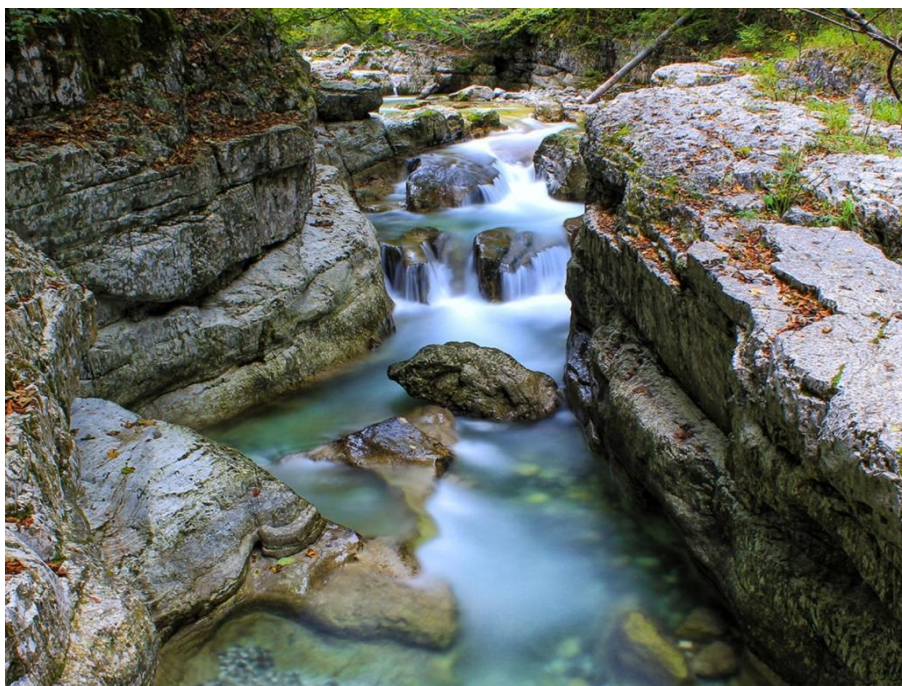
Reka Idrijca, po kateri se park imenuje, izvira pod Mrzlo Rupo na robu Vojskarske planote. Je ena najčistejših in za ribolov najprivlačnejših slovenskih rek.

Poleg številnih rastlin in živali so si v krajinskem parku Zgornja Idrijca svoj dom ustvarili tudi prebivalci Idrijske Bele in okoliških zaselkov.

V strugi nad Lajštom, nad sotočjem Idrijce in Belce, se nahajajo naravne vodne kotlice ali bučke. Te so nastale v zgornjetriasnem dolomitu starosti od 216 do 203 milijonov let in so različno globoke, največje tudi od 2 do 3 m.

Kotlice nastajajo v potokih in na obrobju rečnih strug v kamninah z vložki mehkejših delov, ki jih voda z lahkoto odnaša. Voda v kotlici hitro kroži, s seboj nosi ulovljene prodnike, ki brusijo stene. Prvotna luknja se širi in pogloblja, dokler ne nastanejo do več metrov globoke vdolbine.

Zgornjetriasni dolomit (starosti 216–203 mio let) imenujemo tudi glavni dolomit. Pokriva pretežen del krajinskega parka Zgornja Idrijca, Zadloško polje, Črnovrško polje, pobočja nad Črnovrškim in Zadloškim poljem ter območje Godoviča in dalje Notranjskega podolja.



Slika 23: Kotlice - bučke (Vir: Geopark Idrija)

5. Rastlinstvo Trnovskega gozda od Čavna do Javornika

Območje Trnovskega gozda sodi med rastlinsko izjemno zanimive predele Slovenije. Temu botruje več dejavnikov, med njimi je na prvem mestu geografska lega. Ta visokokraška planota je najbolj severozahodni del Dinarskega gorovja, hkrati pa blizu tako mediteranu kot Alpam. Vse to vpliva na rastje.

Trnovski gozd je porasel z mešanim bukovo-jelovim gozdom (*Abieti-fagetum dinaricum*). Najvišje se povzpne na Malem Golaku (1495m), ki je na vrhu gol, nižje pa poraščen s pritlikavim vrbovjem (*Salix sp.*) in rušjem (*Pinus mugo*). V skalnih razpokah rastejo zavarovane rastline, npr. kranjski jeglič (*Primula carniolica*).

Delež gozda je 75.5 %, se pa zaradi ogozdovanja opuščenih kmetijskih zemljišč še naprej večja. Zaradi slabe dostopnosti je dodobra ohranil svoje značilnosti. Najvišje vrhove, porašča rušje ali samo trava. V nadmorskih višinah od 700 do 1200 m je razširjen kraški gozd bukve in jelke. Nižje prehaja v podgorske bukove gozdove. Grmovnata plast je slabo razvita.

5.1 Zgodovina poznavanja rastlinstva

Evropsko in svetovno pomembni znanstveniki, ki so v Idrijo prihajali zaradi rudnika niso raziskovali le geologije, temveč tudi botaniko. V Idriji so postavili temelj naravoslovja na Slovenskem. Poznavanje rastlinstva v okolice Idrije ima že dolgo tradicijo, vse od prvega na Slovenskem delujočega botanika P. A. Mattolia v 16. stoletju. Sledil mu je zdravnik in naravoslovec G. A. Scopoli, ki je odkril in opisal več do tedaj še neznanih rastlin, med njimi tudi kranjsko buniko ali kranjski volčič, ki je ime dobila prav po njem. B. Hacquet je v Idriji deloval kot rudniški zdravnik. Po njem sta poimenovana znamenita slovenska rastlina navadno tevje (*Hacquetia epipactis*) in Hacquetov ušivec. Franc Hladnik, rojen v Idriji in poznan kot ustanovitelj botaničnega vrta v Ljubljani, se je posvetil raziskovanju kranjske flore. Hladnik je na območju Trnovskega gozda odkril rastlino, ki so jo pozneje poimenovali rebrinčevolistna hladnikovka. V njegov spomin so v Idriji levi del sprehajalne poti ob Rakah poimenovali Hladnikova botanična polica, saj na tem bregu spomladi cveti mnogo znamenitih rastlin. Henrik Freyer se je v Idriji rodil znanemu idrijskemu lekarnarju Karlu Freyerju. Veliko svojega časa je namenil raziskovanju botanike na Idrijskem in kot prvi opisal vrsto blagajev volčin, katerega rastišče si je ogledal tudi sam saški kralj Friderik Avgust II.

Za Idrijo in njeno okolico je znamenit tudi idrijski jeglič, ki je križanec med avrikljem in kranjskim jegličem. Na območju zgornje Idrije uspeva več vrst zavarovanih kukavičevk. Zanimive so še alpske rastline, kot so alpski zvonček, Clusijev svišč, navadni slečnik in Bertolonijeva orlica.

V Idriji je v spomin pionirskim raziskovalcem narave zasajen Scopolijev spominski vrt. Ogledamo si ga lahko na vstopni točki sprehajalne poti ob Rakah.

5.2 Alpsko cvetje Trnovskega gozda

Tu so se kot ledenodobni relikti ohranile mnoge alpske vrste, z njimi se družijo številne ilirske visokogorske, sredozemsko-gorske vrste in tudi kakšna prava sredozemska. Nekatere imajo tu klasično nahajališče kar pomeni, da so bile tu prvič najdene in opisane: Marchesettijeva zvončica (*Campanula marchesettii*), kranjska bilnica (*Festuca spectabilis subs. carniolica*), primorska košeničica (*Genista halopetala*) in hladnikovka (*Hladnikia pastinacifolia*). Omenjene rastline, razen košeničice, so zanimive tudi kot endemične vrste. Rastejo le v Sloveniji.



Slika 24: Primorska košeničica (Vir: SloveniaHiking.Rocks)

Na severnem obrobju Dinarskega gorovja raste kranjski jeglič (*Primula carniolica*), na idrijskem njegov žlahtnik, idrijski jeglič (*Primula x venusta*). Tu se skriva bolj globoko v gozdu, predvsem na severnem robu Trnovskega gozda, kjer domuje tudi endemična Zoisova zvončica (*Campanula zoysii*). Na Čavnu in Mali gori raste tricvetni mleček (*Euphorbia triflora*) in le na Kuclju volnatodlakava smiljka (*Cerastium decalvans*). V Mali Lazni najdemo mnoge redke in zanimive vrste, med drugimi Beckovo zvončico (*Campanula beckiana*). Do Trnovskega gozda so se razširili tudi travnolistna vrčica (*Edraianthus graminifolius*) in Scopolijev repnjak (*Arabis scopoliana*).



Slika 25: Travnolistna vrčica (Vir: Dušan Klenovšek)



Slika 26: Marchesettijeva zvončica (Vir: SloveniaHiking.Rocks)

Že od nekdaj so se v teh krajih nabirale zdravilne rastline kot sta islandski lišaj (*Cetraria islandica*) in košutnik (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*).



Slika 27: Tricvetni mleček (Foto: Špela Pungaršak, Alpski botanični vrt Jilijana)

V drugi polovici 18. stoletja je po teh krajih dobila ime golaška selivka (*Grafia golaka*), kobulnica, ki ima na Golakih klasično nahajališče. Po Trnovskem gozdu je poimenovan trnovski jeglič (*Primula x ternovania*), križanec med trobentico in belopolstnim pomladanskim jegličem.



Slika 28: Golaška selivka (Vir: hribi.net)

Nekatere že odkrite rastline se včasih skrijejo za več desetletij in se potem spet pojavijo. Tako je bil pred leti ponovno najden bleščeči pelin (*Artemisia nitida*) kot tudi alpski glavinec (*Centaurea alpina*) na pobočju Čavna. Na grebenu Podrte gore se je do pred nekaj leti skrivala drobna pirenejska vijolica (*Viola pyrenaica*). V okolici Cola je bila najdena Kugyeva skrivnostna Scabiosa trenta ali bleda obloglavka (*Cephalaria leucantha*).

Med šestindvajsetimi rastlinami, ki so jih leta 2004 zavarovali kot evropsko pomembne vrste in so opisane v knjigi *Natura 2000 – rastline*, je skoraj tretjina takih, ki rastejo na območju Trnovskega gozda. To so: Bertolinijeva orlica (*Aquilegia bertolonii*), Scopolijev repnjak, Zoisova zvončica, lepi čeveljc, primorska košeničica, rebrinčevolistna hladnikija in kranjski jeglič.

V okolici Divjega jezera pri Idriji je najti nekaj florističnih ostankov iz obdobja ledene dobe: alpska mastnica, dlakavi sleč, dvocvetna vijolica. V bližini najdemo še nekatere zanimive vrste kot je kranjski volčič (*Scopolia carniolica*), potem eno nastarejših znanih nahajališč endemičnega kranjskega jegliča. Tu uspeva maslenica in tudi blagajev volčin je bil najden v zadnjih letih. Potem je tu še nekaj tipičnih kraških rastlin: jesenček in piramidasta zvončica. V bližnjih gozdovih se najde širokolistno lobodiko in orhidejo lepi čeveljc. Srečamo se tudi s tiso, bodiko in alpskim slečnikom. V pustih kraških predelih Mrzlega Loga, Kanjega dola in Križne Gore so spomladi lepe kolonije dvolistne morske čebulice in poleti vrtovi rumenega košutnika. Na Kovku in Otlici se najdejo: avrikelj, Clusijev svišč, ilirska perunika, netresk in še marsikaj. V višjih predelih proti Javorniku v bokovem gozdu spomladi najdemo s čemažem in velikim zvončkom (*Leucojum vernum*) prekrito podrast.



Slika 29: Pomladanski veliki zvonček pod Javornikom (Foto: Marko Rupnik)



Slika 30: Idrijski jeglič (Vir: Geopark Idrija)

Rebrinčevolistna hladnikovka ali **hladnikinja** (*Hladnikia pastinacifolia*) je dobila ime po prvem botaniku slovenskega rodu in ustanovitelju Botaničnega vrta v Ljubljani Francu Hladniku (1773-1844), ki jo je leta 1819 našel na Čavnu, opisana pa je bila šele leta 1831 in poimenovana po najditelju. Je edini endemični rod slovenske flore, saj se od bližnjih vrst toliko razlikuje, da jo imamo za predstavnico samostojnega monotipičnega rodu. Visoka je 15 do 30 cm, pritlični listi so pernato deljeni, bleščeče zeleni, segmenti so jajčasti in nazobčani. Bele cvetove ima v kobulu. Glede rastišča ni izbirčna, saj raste tako na travniščih kot v skalnih razpokah. Uspeva v Trnovskem gozdu med Čavnom in Kucljem na južni ter Zelenim robom in Poldanovcem na severni strani.



Slika 31: Rebrinčevolistna hladnikovka (Vir: Geopark Idrija)



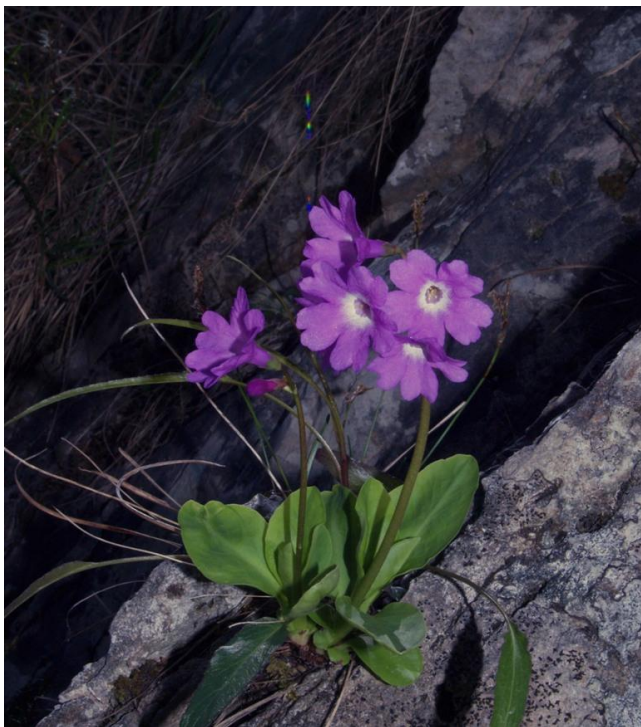
Slika 32: Kranjski volčič (Vir: Geopark Idrija)



Slika 33: Tevje (Vir: Geopark Idrija)

Kranjski jeglič

Prvi je to rastlino v okolici Divjega jezera pri Idriji našel idrijski zdravnik Janez Anton Scopoli, ki pa je ni spoznal za novo vrsto. Šele Balthasar Hacquet je jeglič izkopal in ga poslal na Dunaj, kjer ga je eden tedanjih vodilnih botanikov Nikolaus Joseph von Jacquin opisal kot novo vrsto. Ime mu je dodelil po deželi Kranjski, kjer so ga našli in je takrat spadala pod Avstrijsko cesarstvo. Kranjski jeglič ima pri dnu rozeto bleščeče živo zelenih listov, ki so gladki in goli. Rastlina zacveti v aprilu in maju, rdeče vijolični cvetovi pa se razvijejo v večcvetnem socvetju in so ob ustju posuti z belim prahom. Kranjski jeglič raste v vlažnih soteskah v skalnih razpokah, ponekod pa tudi na travnikih v 70 km dolgem in 25 km širokem pasu južno in zahodno od Ljubljane. Najbolj pogost je v okolici Idrije, na severnem obrobju Dinarskega gorstva in južno od Ljubljane. Njegova najbolj znana nahajališča so v Trnovskem gozdu, v okolici Idrije, Trebuše in Cerkna, natančneje v Ravnah pri Cerknem, na Dolenjskem v bližini Ribnice in Sodražice, na Notranjskem pri Cerknici, v okolici Ljubljane v Iškem Vintgarju, Iški, borovniškem Peklu in na Zaplani. Na Gorenjskem pa raste v dolini Sovre nad Žirni. Med zavarovane vrste v Sloveniji spada že od leta 1922.



Slika 34: Kranjski jeglič (Vir: Geopark Idrija)

Gorski narcis – jurjevka, ključavnica, bedenica (*Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus*) je nežna lepotica negnojenih travnikov. Lepotica krasi ekstenzivne suhe travnike po (vsej) Sloveniji. Verjetno so najbolj poznane tiste z Golice. Kako gre skupaj strupenost narcis in trava za živino? Ko rastlina odcveti, pred košnjo propadejo tudi listi, samo čebulica v prsti počiva do naslednje pomladi. Dišeča trava pa je okusna krma. Žal se travniki z narcisami zaraščajo. Najdemo jo na planinah nad Podkrajem (Križna Gora).



Slika 35: Gorski narcis (Vir: Wikipedia)

Poleg rumenega svišča ali košutnika (*Gentiana lutea*) na visokih planotah Trnovskega gozda najdemo tudi nekaj vrst modro cvetočih sviščev: Kochov svišč (*Gentiana acaulis*), Clusijev svišč (*Gentiana clusii*) in svilničasti svišč (*Gentiana asclepiadea*).



Slika 36: Clusijev svišč (Vir: Wikipedia)



Slika 37: Svilničasti svišč na pobočjih Javornika (Foto: Marko Rupnik)

Avrikelj (*Primula auricula*) je pogosta in razširjena vrsta prisojnega (redkeje osojnega) karbonatnega skalovja, tudi kamnitih travišč in svetlih črnogabrovih, borovih in macesnovih gozdov na skalnatih rastiščih. Uspeva povsod v slovenskih Alpah, višje ležečih območjih Trnovskega gozda pa tudi nižje v dolinah v okolici Idrije.

Rodovno ime je izpeljano iz srednjeveškega latinskega imena *primula veris* – prva pomladi, ki so ga uporabljali za različne vrste. Med prvimi je za jegličke uporabil ime *Primula* italijanski zdravnik in naravoslovec Pietro Andrea Mattioli (1501–1577).



Slika 38: Avrikelj (Vir: Geopark Idrija)

Širokolistna zvončica

Širokolistna zvončica (*Campanula latifolia*) je zelnata rastlina slovenskih gozdov v planinskih področjih. Najdemo jo na kamnitih zemljiščih s svežim, rahlim, hranljivim humusom na robovih gozda. Raste posamično ali v manjših skupnostih z drugo gorsko vegetacijo. Najdemo jo v okolici Javornika in Vodic, tudi v bližini koče na Javorniku.



Slika 39: Širokolistna zvončica pri Pirnatovi koči na Javorniku (Foto: Marko Rupnik)

6. Zaključek

Živimo v delu sveta, ki je tako zanimiv in pester s kateregakoli vidika ga pogledamo. Tudi sama biotska pestrost je še vedno dobra. Ta del Slovenije varuje tudi Natura 2000. Pestrost rastlinskega in živalskega sveta je bogastvo, ki so nam ga zapustili naši dedje zato moramo s tem prostorom še posebej skrbno ravnati. Vse to kar imamo moramo ohraniti tudi našim potomcem. Tudi na našem področju se čuti vse večji upliv turizma in posegov v okolje. Pri posegih v okolje mislimo predvsem na vse več gozdnih cest in vlak, ki nastajajo v zadnjih letih. Naloga nas planincev – markacistov je, da redno vzdržujemo in obnavljamo planinske poti, da usmerjamo pohodnike, da bodo uporabljali le te poti in ne drugih in s tem čim manj posegali v naravno okolje. V zadnjih letih opažamo tudi vse več kolesarjev in motornih vozil v naravnem okolju. Na ravninskih kraških poljih je čutiti vse večji vpliv intenzivnega kmetovanja in gnojenja, medtem ko se obrobja in strmejši deli zaraščajo. Obveščati in izobraževati je potrebno začeti že pri mladih, kako se obnašati v naravi. To je tudi naloga nas v planinskih društvih in ostalih podobnih organizacijah. Bolj kot vsi zakonski predpisi lahko naravo in rastline zavarujemo ljudje sami.



Slika 40: Table nam povedo, da smo na Slovenski planinski poti in v območju Nature 2000; Pirnatova koča na Javorniku (Foto: Marko Rupnik)

7. Viri

-  Danijel Rojšek (april, 2014); Jamski led v Paradani, Revija Proteus
-  Jože Čar in drugi avtorji (2008); Idrijsko cerkljanska planinska pot, Vodnik in popotni dnevnik
-  Franc Černigoj in drugi avtorji (2013); Gora nad Deželo (Od Čavna tja do Nanosa), Občina Ajdovščina
-  Elvica Velikonja (2012); Rastejo pri nas – rastline Trnovskega gozda; samozaložba
-  Ansgar Hope (2013); Alpske cvetlice, Založba Narava, Kranj
-  Vlado Ravnik (2010); Alpsko cvetje Slovenije, Založba Narava, Kranj
-  Spletno mesto; Geopark Idrija, <https://www.geopark-idrija.si/naravna-dediscina/rastlinstvo/>
-  Spletno mesto; TIC Nova Gorica, <https://www.novagorica-turizem.com/dozivetja/kultura-in-narava/2012051514244299/Velika-ledena-jama-v-Paradani-/>
-  Spletno mesto; TIC Vipavska dolina, <https://www.vipavskadolina.si/odkrivaj/dediscina/narava/naravne-vrednote>
-  Spletno mesto; Wikipedija

8. Kazalo slik

Slika 1: Planinska pot od Čavna do Javornika (Vir: maPZS)	2
Slika 2: Pogled na Trnovski gozd iz Vipavske doline (Vir: TIC Vipavska dolina)	3
Slika 3: Pogled z Javornika čez Trnovski gozd proti Čavnu in Golakom (Foto: Marko Rupnik)	3
Slika 4: Koča Antona Bavčerja na Čavnu (Vir: Arhiv PD Ajdovščina)	4
Slika 5: Črni Vrh nad Idrijo leži na kraški planoti. Zadaj se vidi idrijsko prelomnico (Foto: Marko Rupnik)	5
Slika 6: Pirnatova koča na Javorniku (Foto: Marko Rupnik)	6
Slika 7: Kraško polje Malo polje nad Colom (Vir: Arhiv PD Ajdovščina)	7
Slika 8: Melišča pod Čavnom (Vir: Arhiv PD Ajdovščina)	8
Slika 9: Idrijski prelom (Vir: Geopark Idrija)	9
Slika 10: Tektonsko okno Strug (Vir: Geopark Idrija)	9
Slika 11: Dinozavrove stopinje (Vir: Geopark Idrija)	10
Slika 12: Skalni samotar Babji zob v Idrijski Beli (Vir: Geopark Idrija)	11
Slika 13: Hrvatova jama pri Črnem Vrh nad Idrijo (Vir: Geopark Idrija)	12
Slika 14: Vhod v Habečkovo brezno (Vir: Geopark Idrija)	12
Slika 15: Zadlog pri Črnem Vrh leži na kraškem polju (Vir: Geopark Idrija)	13
Slika 16: Škraplje na Črnovrški planoti (Vir: Geopark Idrija)	13
Slika 17: Divje jezero pri Idriji (Vir: Geopark Idrija)	14
Slika 18: Vhod v Veliko ledeno jamo v Paradani (Vir: TIC Ajdovščina)	15
Slika 19: Prerez Velike ledene jame (Avtor: Pavel Kunaver, 1917)	16
Slika 20: Smrekova draga v Trnovskem gozdu (Vir: TIC Ajdovščina)	17
Slika 21: Otliško okno (Vir: TIC Ajdovščina)	18
Slika 22: Škraplje v okolici Kovka (Vir: TIC Ajdovščina)	18
Slika 23: Kotlice - bučke (Vir: Geopark Idrija)	19
Slika 24: Primorska košeničica (Vir: SloveniaHiking.Rocks)	21
Slika 25: Travnolistna vrčica (Vir: Dušan Klenovšek)	21
Slika 26: Marchesettijeva zvončica (Vir: SloveniaHiking.Rocks)	22
Slika 27: Tricvetni mleček (Foto: Špela Pungaršak, Alpski botanični vrt Jilijana)	22
Slika 28: Golaška selivka (Vir: hribi.net)	23
Slika 29: Pomladanski veliki zvonček pod Javornikom (Foto: Marko Rupnik)	24
Slika 30: Idrijski jeglič (Vir: Geopark Idrija)	24
Slika 31: Rebrinčevolstna hladnikovka (Vir: Geopark Idrija)	25
Slika 32: Kranjski volčič (Vir: Geopark Idrija)	25
Slika 33: Tevje (Vir: Geopark Idrija)	26
Slika 34: Kranjski jeglič (Vir: Geopark Idrija)	27
Slika 35: Gorski narcis (Vir: Wikipedia)	27
Slika 36: Clusijev svišč (Vir: Wikipedia)	28
Slika 37: Svilničasti svišč na pobočjih Javornika (Foto: Marko Rupnik)	28
Slika 38: Avrikelj (Vir: Geopark Idrija)	29
Slika 39: Širokolistna zvončica pri Pirnatovi koči na Javorniku (Foto: Marko Rupnik)	29
Slika 40: Table nam povedo, da smo na Slovenski planinski poti in v območju Nature 2000; Pirnatova koča na Javorniku (Foto: Marko Rupnik)	30