

PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE
KOMISIJA ZA VARSTVO GORSKE NARAVE

USPOSABLJANJE: VARUH GORSKE NARAVE



SEMINARSKA NALOGA

UČNE POTI NA OBMOČJU MATIČNEGA KRASA

MENTOR: dr. Matej Blatnik

AVTOR: Nika Horvat
Planinsko društvo Nova Gorica

Nova Gorica, avgust 2023

KAZALO

1 UVOD	1
2 BESEDA KRAS	2
3 MATIČNI KRAS	2
3.1 KRAŠKA POKRAJINA	4
3.2 VODA IN PODZEMNI SVET	5
3.3 BIOTSKA RAZNOVRSTNOST NA KRASU	5
4 UČNA POT	6
4.1 KAJ JE UČNA POT?	6
4.2 NAMEN UČNE POTI	6
4.3 DELITEV UČNIH POTI	6
4.4 OZNAKA UČNIH - TEMATSKIH POTI	7
5 UČNE POTI – MATIČNI KRAS	7
5.1 UČNE POTI NA SLOVENSKEM MATIČNEM KRASU	8
5.1.1 Gozdna učna pot Cerje	8
5.1.2 Učna pot ob reki Vipavi	9
5.1.3 Gozdna učna pot Tabor Sežana	9
5.1.4 Gozdna učna pot Djestence	10
5.1.5 Pliskina pot – Kraška učna pot	11
5.1.6 Mestna učna pot naravne in kulturne dediščine Sežana	12
5.1.7 Krasoslovno naravoslovna učna pot Divaški kras	13
5.1.8 Učna pot Škocjan	13
5.1.9 Naravoslovno zgodovinska učna pot Hrpelje	14
5.1.10 Živi Muzej Krasa	14
5.1.11 Pot vodnih zakladov	15
5.1.12 Pot kamna	16
5.1.13 Druge tematske poti na Slovenskem Krasu	16
5.2 UČNE POTI NA ITALIJANSKEM DELU MATIČNEGA KRASA	17
5.2.1 Bosco Bazzoni	17
5.2.2 Gozdna učna pot Josef Ressel	17
5.2.3 Botanični vrt Carsiana	18
5.2.4 Druge tematske poti na italijanskem Krasu	19
6 PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI UČNIH POTI NA MATIČNEM KRASU	20
7 ZAKLJUČEK	21
8 VIRI IN LITERATURA	22

KAZALO SLIK

Slika 1: Umestitev območja matičnega Krasa med državami	3
Slika 2: Območje matičnega Krasa med Slovenijo in Italijo	4
Slika 3: Tabla na učni poti Cerje	8
Slika 4: Učna pot ob reki Vipavi	9
Slika 5: Gozdna učna pot Tabor	10
Slika 6: Gozdna učna pot Djestence	11
Slika 7: Pliskina pot	12
Slika 8: Mestna učna pot naravne in kulturne dediščine Sežana	13
Slika 9: Učna pot Škocjan	14
Slika 10: Učna pot Živi muzej Krasa	15
Slika 11: Bosco Bazzoni - gozd Bazzoni	17
Slika 12: Gozdna učna pot Josef Ressel	18
Slika 13: Botanični vrt Carsiana	19

1 UVOD

Že v mladih letih sem vzljubila planinarjenje in preko tega sem prišla še dodatno v stik z lepotami narave. V teku let sem opravila tečaj za planinskega vodnika. Vrsto let se ukvarjam z organiziranjem taborov in planinskih izletov za otroke. Kljub vsem tem izkušnjam in znanjem, se premalo zavedam pomena in vseh dejavnosti povezanih z naravo. Prav ta tečaj, ki sem ga nazadnje opravila v sklopu usposabljanja za varuha gorske narave, mi je razširil obzorja, motiviral za aktivnejše raziskovanje raznolikosti naravnih procesov in predvsem prenosa, ozaveščanja znanj in veščin do ostalih oseb in otrok.

Prihajam iz Goriškega in sem večino let svojega življenja spoznavala samo del Goriškega Krasa. Zadnja leta pa je me pot življenja vodila in pripeljala do vzhodnega Krasa, kjer se tesno prepletata slovensko-italijanska kultura in prav tako tudi narava. Med samimi pohodi in izleti sem opazila veliko učnih poti, v katere se nisem toliko poglobila. Po usposabljanju za Varuha gorske narave pa sem začela to bolj ceniti, dajati pomen in to vrednotiti... Prav tako menim, da so učne poti premalo raziskane, slabo ohranjene in opazne pri pohodnikih. Večkrat je verjetno cilj pohodnika priti na določen vrh, prehoditi določeno število kilometrov, ne pa tudi spoznavanje in varovanja narave v tistem območju, kjer se trenutno nahaja.

Posledično je moja želja in namen seminarske naloge predstavitev različnih učnih poti na območju celotnega matičnega Krasa, ki zajema slovensko in italijansko ozemlje. Tako bi tudi sama odkrila bogastvo tega območja ter znanje predajala drugim tekom življenja.

2 BESEDA KRAS

Beseda kras ima v slovenskem jeziku predvsem dvojni pomen: kot zemljepisno ime za pokrajino Kras in kot strokovni izraz »kras«, povezan z znanstveno disciplino krasoslovje, ki opisuje območje, ki je podvrženo zakrasevanju, kjer se oblikujejo kraški pojavi (Ferk in Zorn, 2015). Kras lahko opišemo z malo in veliko začetnico. Z malo začetnico označujemo kras kot kamnito ozemlje. To ozemlje pod vplivom geomorfoloških procesov oblikuje posebne kraške pojave, tako površinske kot podzemeljske. Posebnost tega območja predstavlja voda, ki površinski del opravi na nekrasu, to je na območju preden ponikne in po tem, ko spet preide na dan. Na območju krasa pa padavinska voda običajno neposredno steče v podzemlje skozi prst in razpokano kamnino.

Z veliko začetnico pa Kras opredeljuje pokrajino med Tržaškim zalivom in Vipavsko dolino ter med Soško dolino in Brkini. To je »matični Kras«, kjer so bile prvič opisane kraške značilnosti, ki veljajo za izhodiščne in se primerjajo z vsemi kraškimi oblikami po svetu (Podgorski, 2023).

3 MATIČNI KRAS

Zaradi velike kamnitosti se je poimenovanje že pred antiko preneslo na celotno planoto nad Tržaškim zalivom. Geopolitično je matični Kras deljen med Slovenijo in Italijo. Na njegovo svetovno prepoznavnost je vplivala poleg kombinacije poselitve, apnenčaste podlage in submediteranskega podnebja pa predvsem zgodnje preučevanje in zapisovanje v literaturi. To so bili zgodnji raziskovalci, kot so Valvasor, Steinberg, Putick, Martel in drugi. Na drugi strani pa raziskovanje in razumevanje naravnih pojavov z razliko od okoliškega območja. V grobem območje obsega do 15 kilometrov široko in 46 kilometrov dolgo planoto med Tržaškim zalivom, Vipavsko dolino, Soško oziroma Goriško ravnino ter ponorom reke Reke. Generalno uravnano površje se spušča od območja Škocjanskih jam proti severozahodu, kjer ga omejuje rečne naplavine Soče. V dinarski smeri ga vzdolž Velikega dola seka močna tektonska struktura, prečno nanju pa sta se razvili dve suhi dolini. V drobnem ga razčlenjujejo vrtače, udornice in brezstope jame. Zaradi nizke nadmorske višine, bližine morja in z njima povezanega ugodnega podnebja je Kras poseljen že vsaj od bronaste dobe dalje. Zaradi tanke prsti, skalovitosti in redne poletne suše, je bilo kmetijstvo tradicionalno usmerjeno na pašniško in hlevsko živinorejo. Na debelejši prsti, ki se je razvila na apnencih z roženci, pa so Kraševci vzpostavili vinograde. Za to območje je značilen tudi turizem (Škocjanske jame, Lipica, Štanjel, Doberdobsko jezero) (Zgibanka projekta KRAS-CARSO, 2007 - 2013).

Slika 1: Umestitev območja matičnega Krasa med državami



Vir: Rogos Soc. Coop., 2022. Pridobljeno na:
<https://www.giardinobotanicocarsiana.it/sl/vrt.html>.

Slika 1 prikazuje območje matičnega Krasa na območju med državami (Italija, Slovenija in Avstrija). Območje je obarvano z rdečimi linijami - ravnimi črtami.

Slika 2: Območje matičnega Krasa med Slovenijo in Italijo



Vir: Rogos Soc. Coop., 2022. Pridobljeno na:
<https://www.giardinobotanicocarsiana.it/sl/vrt.html>.

Slika 2 prikazuje podrobnejšo sliko območja in prepletenosti matičnega Krasa med dvema državama, Slovenijo in Italijo. Območje je obarvano z rdečimi linijami - ravnimi črtami.

3.1 KRAŠKA POKRAJINA

Za kraško površje so značilne površinske in podzemne oblike, ki nastanejo z raztapljanjem kamnine. Kras nastaja na vodotopnih kamninah, v Sloveniji sta to najpogostejše apnenec ali dolomit, katera po kemični sestavi gradita kalcit oziroma dolomit. Z vodo se površje raztaplja, ta proces pa se imenuje korozija, ki je odvisna od zunanjih dejavnikov. Med najbolj značilne kraške oblike spadajo okroglaste kotanje, ki jih imenujemo vrtače. Te so do nekaj deset metrov široke in nekaj metrov globoke, dno je običajno prekrito s prstjo. Naslednja reliefna oblika so »uvale«. To so srednje velike (do nekaj 100 m široke) površinske kotanje z neravnim dnom. Kraška polja so po površini največje kotanje (tudi po več 100 km² velike) z ravnim dnom, z vseh strani obdane z višjimi vzpetinami in povečini površinsko tekočo vodo. Poznamo več tipov kraških polj. Pri enih nimamo izvirov vode, voda jih poplavi zaradi dviga nivoja kraške vode, pri drugih nimamo sploh prisotnosti vode, pri tretjih na enem koncu polja voda izvira in na drugem

ponikne v kraško podzemlje, pri četrlih pa voda pride površinsko z nekrasa. Škraplje in žlebiči sta površinski kraški reliefni obliki. Škraplje nastanejo zaradi korozije ob ploskvah razpok manj odpornih kamnin, žlebiči pa so vzporedne podolgovate vdolbine, ki jih izoblikuje padavinska voda. Za kraško pokrajino so zelo značilne tudi kraške jame. Kraška pokrajina je z rastlinskimi in živalskimi vrstami med bogatejšimi območji v Evropi in ena izmed vročih točk biotske raznovrstnosti na svetu. Najznačilnejši habitati so gozd, grmišča, suhi travniki, melišča, kamnita travišča ter kmetijska krajina. Zaradi vseh teh danosti in ohranjenosti kraških pojavov je izjemno pomembno naravovarstveno območje

3.2 VODA IN PODZEMNI SVET

Kras je tip naravne pokrajine, ki nastane na vodotopnih kamninah. Glavni proces oblikovanje je kemijsko raztapljanje kamnine. Temeljne lastnosti sta podzemno pretakanje vode in kraške reliefne oblike na površju in v podzemlju. Kras se napaja s padavinsko vodo in ponikalnicami, med katerimi je največja reka Reka. Izviri so na njegovem severozahodnem robu, najbolj znani so izviri Timave in številni morski in obmorski izviri. Voda na Krasu je oblikovala številne jame. Človek je jame uporabljal kot zavetišča, danes pa so jame predvsem predmet jamarskega in znanstvenega poučevanja ter turistična znamenitost. Kras je izredno ranljivo območje za človekove posege, zaradi tega je zelo pomembna visoka zavest o pomenu varovanja (Projekt KRAS - CARSO, 2014).

3.3 BIOTSKA RAZNOVRSTNOST NA KRASU

Velik del območja Kraške planote je vključen v Naturo 2000. Na Krasu živi veliko občutljivih živali, rastlin in organizmov. Na Krasu gnezdijo cela vrsta ogroženih ptic (uharica, pisana penica, puščavec...). Suha travišča pa so prava zakladnica rastlin in živali, predvsem metuljev. Izjemno bogastvo rastlinskih in živalskih vrst najdemo tudi v gozdu, na mokrotnih travnikih, v kalih in lokvah, v skalnih razpokah, na meliščih, kamnitih tratah in na kmetijskih površinah. V kraških podzemnih jamah je živalski svet pester, tu najdemo predvsem endemične vrste. Na matičnem Krasu imamo 23 habitatnih tipov na italijanski strani, 16 pa na slovenski strani. Imamo več kot 200 vrst ptic, 27 živalskih vrst sesalcev, plazilcev, dvoživk, rib in nevretenčarjev, več kot 500 vrst metuljev in več endemičnih vrst rastlin in živali (Barone idr., 2022).

4 UČNA POT

4.1 KAJ JE UČNA POT?

Učna pot je pešpot speljana po gozdni, travnati ali grmičasti pokrajini. Lahko jo opredelimo tudi kot mrežo pešpoti, speljanih v naravi, ki povezujejo pokrajinske značilnosti (naravoslovne, zgodovinske ali kulturne) določenega območja. Poti so večinoma dolge nekaj kilometrov in za hojo niso zahtevne (Wikipedia, 2023).

4.2 NAMEN UČNE POTI

Učna pot je namenjena naravoslovnemu izobraževanju, spoznavanju rastlin, živali, gozdarstva, tradicionalnih obrti in naravnih pojavov (Puschner, 2012 - 2022). V sedemdesetih letih so bile namenjene posredovanju znanja v urbanem in naravnem okolju brez osebnega vodenja. Danes z razvojem tehnologije so besedila na tablah zamenjale interaktivne, slikovne upodobitve. Informacijske table naj bi obiskovalca nagovarjale ter spodbujale njegovo dejavnost. Modernjša interaktivna tabla naj bi spodbujala čustva in čute obiskovalcev. Učne poti torej bi morale posredovati nova znanja in spodbujati razmišljanje predstavljene tematike, poleg tega pa privedi do aktivnega preživljanja prostega časa. Cilj učnih poti je približati vsebino široki množici ljudi.

Lahko jih uporabimo kot območje eksperimentiranja, opazovanja, del naravoslovnega dela, v sklopu ekskurzijskega programa, lahko pa samo kot krajši sprehod. V šolskem sistemu so zelo priporočljive, saj spodbujajo k sodelovanju med predmetnimi področji in otrokom omogočajo, da spoznavajo povezanost med človekom in naravo ter povezanost med naravnimi pojavi in procesi.

Namen učnih poti lahko razdelimo na tri sklope:

- Izobraževalni namen (kaj želimo, da obiskovalci izvedo)
- Čustveni (čustva in občutki, ki jih lahko doživimo na učni poti)
- Vedenjski namen (trajnostni vidik, da bi povečali obisk učne poti)

Način prenosa informacij lahko razdelimo na opisno posredovanje informacij, interaktivno posredovanje in čutno posredovanje (Federnsberg, 2012).

4.3 DELITEV UČNIH POTI

Učne poti lahko opredelimo kot geološko, gozdno, botanično, parkovno pot in kombinacijo teh. Vsekakor učna pot opredeljuje določeno tematiko, zaradi tega jih lahko opredelimo in

razvrstimo kot tematske poti. Slovenija ima 5.000 kilometrov tematskih in sprehajalnih poti, prepređenih po dolgem in počez od morske obale do visokogorja. Vsako leto Turistična zveza Slovenije, Zavod za gozdove in portal Slovenia Outdoor pripravijo izbor »Naj tematskih poti«. Tematske poti na zanimiv način približajo naravne in kulturne posebnosti posameznega območja. So lahke in poučne poti, na katere se lahko odpravimo v vseh letnih časih. Pogoste so v slovenskih naravnih parkih, ki navdihujejo z bogatim rastlinskim in živalskim svetom. Druge poti pa vodijo po poteh kulturne dediščine, kulinarike ali drugih lokalnih posebnosti. Tematske poti so pri nas označene z rumenimi usmerjevalnimi tablam in rumeno markacijo (bel krog z rumenim obročem). Nekatere pa za označevanje uporabljajo tudi svoje logotipe in označbe. Posebna oprema ni potrebna, dovolj so udobni pohodniški čevlji in oblačila.

4.4 OZNAKA UČNIH - TEMATSKIH POTI

Tematske poti so pri nas v Sloveniji označene z rumenimi usmerjevalnimi tablam in rumeno markacijo (bel krog z rumenim obročem). Nekatere pa za označevanje uporabljajo tudi svoje logotipe in označbe.

Ker se matični Kras prepleta z sosednjo državo Italijo, se označevanje tematskih poti razlikuje. V Italiji so tematske poti opremljene z oznakami na strateških točkah ob poti (tudi na točkah za panoramski razgled). Smerokazi so postavljeni na začetku poti ali pa na določenih točkah. Tabla je označena z logotipom in ima točno določene mere (25x15). Znotraj tematskih poti pa lahko najdemo tudi večje lesene table z informacijskim materialom, z večjim zemljevidom, število poti znotraj tega območja in z opisom zgodovinske umestitve. Tudi te table imajo točno določene mere (140x110), streho in so zgrajene iz že vnaprej določenega trajnostnega materiala.

Poti so po navadi znotraj parkov in rezervatov, ki so omejene na le-te in dobro opremljene. V Italiji so tematske zgodovinske in učne poti označene s črkama T ali E (turistico – turizem in E - escursionistico – pohodništvo).

V Sloveniji za te poti ni potrebna posebna oprema, dovolj so udobni pohodniški čevlji in oblačila. Prav tako v Italiji veljajo ista pravila, poti so kratke in brez tehničnih posebnosti.

5 UČNE POTI – MATIČNI KRAS

V seminarski bomo opredelili učne poti na območju matičnega Krasa. To območje obsega 936 kvadratnih kilometrov, 213 je na italijanskem in 723 na slovenskem ozemlju. Blago se spušča proti severozahodu od 674 metrov visokega hriba Kokoš do izvirov Timave na morski gladini. Območje zajema 17 občin, ponekod celih, drugod le delov, kot na primer središče mesta Trst

5.1 UČNE POTI NA SLOVENSKEM MATIČNEM KRASU

Učna pot Cerje ponuja zabavno izkušnjo spoznavanja bogate flore Miren Kras. 3 kilometre dolga pot se nahaja v bližini Pomnika miru na Cerju in je primerna za mlajše otroke kot starejše ljubitelje gibanja na prostem. Ponuja odkritje avtohtonih in invazivnih rastlin, ki tukaj uspevajo, med njimi tudi vrste, ki so za ljudi strupene. Učno pot so ustvarili dijaki in dijakinje Gimnazije Nova Gorica pod mentorstvom likovnih pedagogov in profesorice biologije, ob pomoči profesorja informatike, šolskih hišnikov in vzdrževalcev. Pri zasnovi vsebine so se posvetovali z Zavodom Republike Slovenije za varstvo narave (Učna pot Gimnazije Nova Gorica na Cerju).

UČNA POT GIMNAZIJE NOVA GORICA NA CERJU

domorodna vrsta tujerodna vrsta invazivna vrsta strupena invazivna vrsta

Vrsta organizma, ki ima v določenem okolju svoje naravno bivališče.

Vrsta organizma, ki je bila v določeno okolje prinesena s strani človeka.

Tujerodna vrsta, ki ji novo okolje, tako zelo ustreza, da se v njem prekomerno namnožuje in začne izpodrivati domorodne vrste.

Invazivna vrsta, ki vsebuje ali izloča za živali in človeka škodljive snovi.

Map labels: Rozanik, Lokaacija, parkirišče, Opazovalna postaja, cerkla, stena, učna pot.

Slika 3 prikazuje tablo, ki jo srečamo na učni poti Cerje. Sestavili so jo dijaki Gimnazije Nova Gorica.

5.1.2 Učna pot ob reki Vipavi

Tematska učna pot je del območja Nature 2000 in prinaša celovito doživetje aktivnosti v naravi (na potep jo lahko uberete peš, s kolesom ali na konju), spoznavanja naravnih vrednot, habitatov zaščitenih živali ter številne možnosti postankov za kulinarična razvajanja in ogleda bližnjih znamenitosti. En del poti poteka tudi po matičnem Krasu v okolici Mirna (Pisani svet porečja Vipave - tematska učna pot). Investitor in nosilec projekta je bila občina Miren-Kostanjevica. Partnerji v projektu so bili še občina Ajdovščina, Mestna občina Nova Gorica, sodelovali so tudi občina Vipava in občina Renče-Vogrsko. Krovna projekta sta bila projekt VIPava in Zavod za ribištvo RS.

Slika 4: Učna pot ob reki Vipavi



Vir: Turizem Miren - Kostanjevica, 2019 - 2023 Pridobljeno na:
<https://www.mirenkras.si/tematska-ucna-pot-ob-reki-vipavi>.

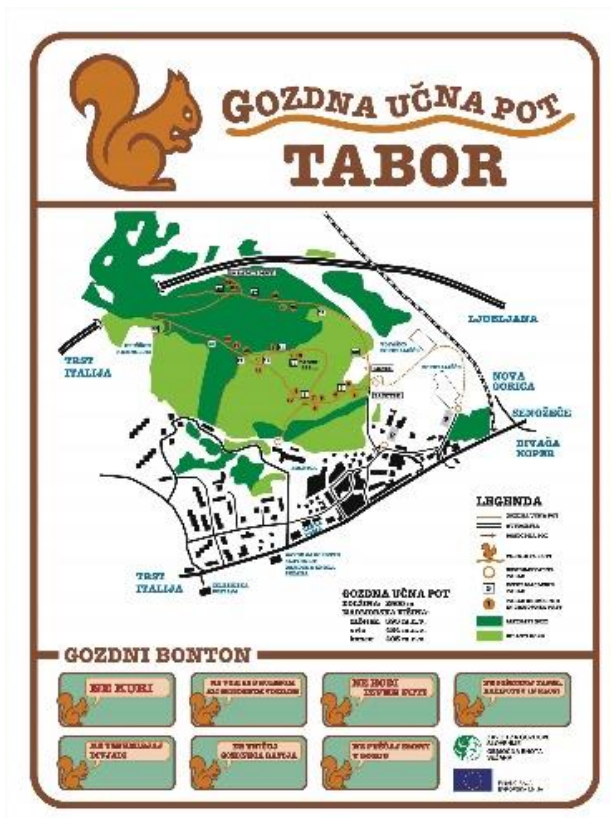
Slika 4 prikazuje informativno tablo, ki prikazuje traso učne poti ob reki Vipavi.

5.1.3 Gozdna učna pot Tabor Sežana

Na poti spoznavamo drevesne vrste na Krasu, nekatere naravne procese v gozdu, kulturno dediščino na hribu Tabor in funkcije gozda. Učna pot je namenjena šolski mladini in rekreativcem. Dolžina poti je 2,9 kilometra, pot se začne pri vznožju hriba Tabor. Obiskovalcem

omogoča sprostitev in rekreacijo v naravi, hkrati pa je gozdna učilnica za samostojno učenje o gozdu in doživljanje narave. Na poti spoznavamo preko 30 različnih drevesnih vrst listavcev in iglavcev, preizkusimo se v gozdnem kvizu, prisluhnimo petju ptic. Ob poti je 14 tematskih tabel s katerimi opozorimo na različne naravne pojave in kulturno dediščino, z oznakami drevesnih in grmovnih vrst pa popeljemo v bogat svet vrstne pestrosti v kraškem prostoru (Gozdna učna pot Tabor). Opremo učne poti in projekt so zagotovili Zavod za Gozdove Slovenije, območna enota Sežana in Evropska unija.

Slika 5: Gozdna učna pot Tabor



Vir: Zavod za Gozdove Slovenije - Območna enota Sežana in Evropska unija, 1998.

Slika 5 prikazuje tablo gozdne učne poti Tabor.

5.1.4 Gozdna učna pot Djestence

Pot nas seznani z več kot 25 grmovnimi in drevesnimi vrstami, pestrostjo krajinskih ekosistemov, vlogi gozda v okolju, povezavo gozd - divjad - človek. Gozdna učna pot, ki je dolga 2850 m, se vije po gozdu, ki se razprostira vzhodno od vasi Senožeče. Poteka krožno. Gre za prvo biomasno gozdno učno pot na Primorskem, ki sta jo Zavod za gozdove Slovenije in Društvo lastnikov gozdov Vrhe - Vremščico postavila z namenom popularizacije lesa kot

obnovljivega energetskega vira. Sprehod po poti nam zato najprej pomaga odkrivati več kot 25 drevesnih in grmovnih vrst, njihov les pa je zbran na učni točki »Odkrijmo les« (Gozdne učne poti). Gozdno učno pot so omogočili Zavod za Gozdove Slovenije, območna enota Sežana, občina Divača in drugi. Vodja projekta so predstavljali Marjan Tomažič, Mirjam Trampuž in Egon Rebec.

Slika 6: Gozdna učna pot Djestence



Vir: Zavod za gozdove Slovenije - Občina Divača, 2000. Pridobljeno na:
http://www.zgs.si/obmocne_enote/sezana/gozdne_ucne_poti/index.html#c1298.

Slika 6 prikazuje gozdno učno pot Djestence z zemljevidom, osnovne podatke in legendo.

5.1.5 Pliskina pot – Kraška učna pot

Pot nam predstavi, kako narava oblikuje podobo kraške pokrajine in kako jo pri tem dopolnjuje človek. Spoznamo, kako so Kraševci živeli od zemlje in kaj se je s Krasom dogajalo skozi zgodovino. V središču vasi Pliskovica se začne zanimiva krožna pot, ki jo označuje v kamen vklesana ovčka, simbol te kraške vasi. Te posebne oznake vodijo na kraško gmajno, mimo neskončnih suhih kamnitih zidov, ki so jih gradili domačini, ko so kamniti svet spreminjali v travnike, pašnike in njive. S pomočjo informativnih tabel boste ob poti spoznavali posebnosti kraške gmajne, se poučili o tu živčih pticah in izvedeli, čemu so nekoč služili kali in lokve ter zakaj so pomembni še danes (Gozdne učne poti, Pliskina pot - Kraška učna pot).

Slika 7: Pliskina pot



Vir: Pliskina učna pot. Pridobljeno na:

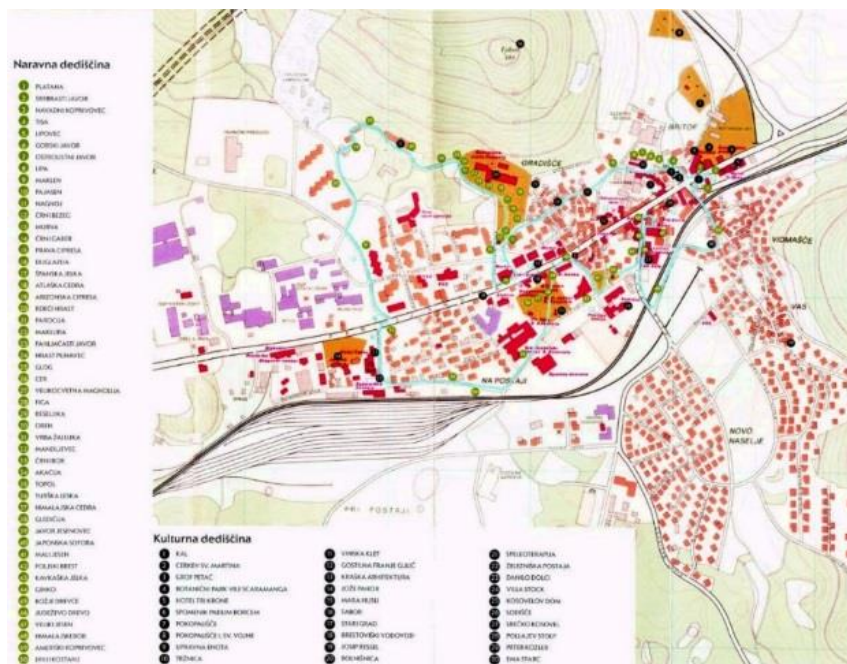
<https://www.gore-ljudje.si/pliskina-ucna-pot>.

Na sliki 7 lahko opazimo oznako Pliskine poti (ovco). Na tabli imamo slikovni material in tudi opisne informacije znamenitosti, ki jih srečamo na tej poti.

5.1.6 Mestna učna pot naravne in kulturne dediščine Sežana

Mestna učna pot je namenjena predvsem Sežancem in obiskovalcem Sežane, da bolje spoznajo zgodovino in naravno bogastvo Sežane. Na sprehajalni poti boste spoznali 50 drevesnih vrst in 30 zgodovinskih znamenitosti.

Slika 8: Mestna učna pot naravne in kulturne dediščine Sežana



Vir: Portal Kraško - Brkinske regije, 2006.

Slika 8 prikazuje shematsko vse značilnosti, ki si jih lahko ogledamo v Sežani.

5.1.7 Krasoslovno naravoslovna učna pot Divaški kras

Pot vas popelje okrog izredno slikovite udorne doline Risnik, pečine Triglavca do Divaške jame. Ob poti lahko opazujemo pestro in zelo barvito rastlinstvo, prisluhnemo številnim pticam in včasih srečamo tudi katero od večjih divjih živali. Pot je opremljena s številnimi informativnimi in usmerjevalnimi tablam, ki predstavijo kraške pojave, drevesne vrste in posebnosti tega čudovitega kraškega gozda. Pot se začne ob obrobju Divače in je dolga 4,8 kilometra.

5.1.8 Učna pot Škocjan

Simbol učne poti je kapljica. Pot je zasnovana krožno in zajema vse posebnosti klasičnega krasa. Razdeljena je na kulturne in naravoslovne teme, prve se spoznavajo v naseljih, druge v naravnem okolju. Pot je dolga približno dva kilometra in traja dve uri. Je dobro označena in večinoma lahka, primerna je za posameznike in večje skupine. Na Štefanjem razgledišču je lep razgled na udornici Velika in Mala dolina ter vas Škocjan. Pred vasjo Betanja je še eno razgledišče. Teme, ki nas spremljajo na sprehodu so kraška arhitektura, mlini na Reki, burja in še mnogo drugega (Šturm, 2015). Pot in karte so zasnovali Park Škocjanske jame in Geodetski inštitut Slovenije.

Slika 9: Učna pot Škocjan



Vir: Učna pot Škocjan. Pridobljeno na:

<https://www.park-skocjanske-jame.si/vsebina/izobrazevalni-programi/ucna-pot-skocjan>.

Slika 9 prikazuje potek učne poti Škocjan, ki obide vas Škocjan in Škocjanske jame.

5.1.9 Naravoslovno zgodovinska učna pot Hrpelje

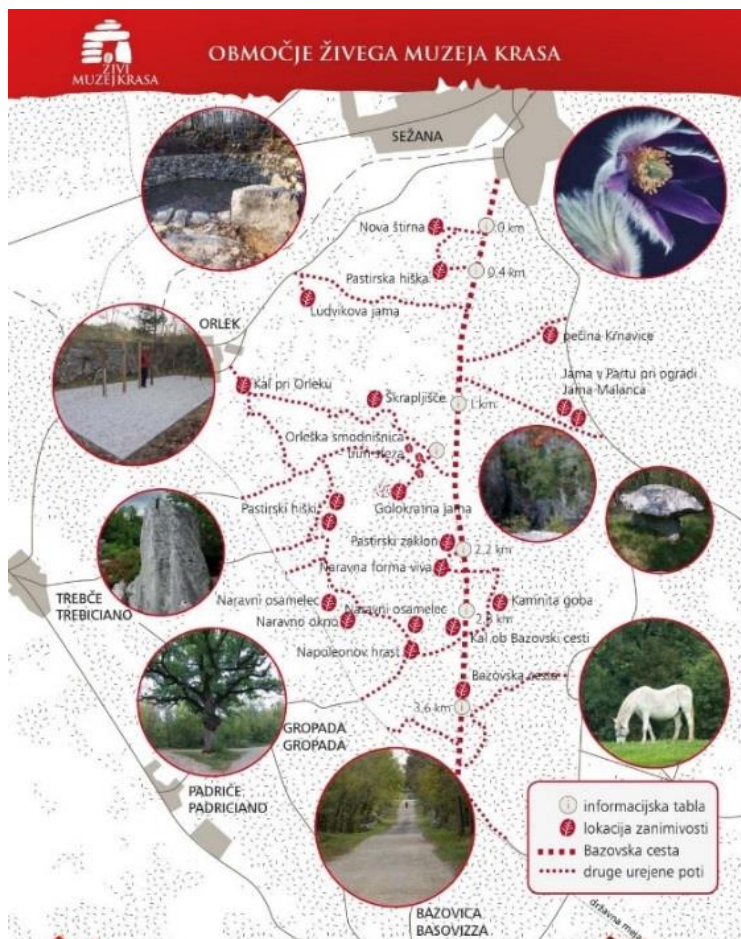
V središču Hrpelj, ob osnovni šoli, se začne sproščujoča in hkrati poučna pot, ki je označena s podobo kuščarja zelenca. Najprej pot popelje skozi vaško jedro, kjer spoznavamo arhitekturne posebnosti Krasa in občudujemo mojstrsko izklesan kamen. Zunaj vasi se pot usmeri med čudovite kraške pojave in starodavna vodna zajetja, po travnikih in neokrnjenih gozdovih, kjer nas očara mir pristne kraške pokrajine. Pot je dolga 4,5 kilometra.

5.1.10 Živi Muzej Krasa

Na tej učni poti lahko vidimo kraške pojave, kot so vrtače, uvale, udorne doline, škrapljišča, brezna in podzemne jame. Večji del poti sodi v območje Natura 2000. Predstavlja naravno in kulturno dediščino značilnega Krasa. Muzej se razteza med Sežano, Lipico in bivšo slovensko - italijansko mejo. Pot prečkata pohodniška Alpe Adria Trail ter gozdna učna pot Josef Ressel, ki se prične v Bazovici. Območje zajema največjo intenziteto kraških pojavov (Živi muzej

Krasa). Vse informacije o tej in drugih učnih poteh na tem območju so uredili management organizacija Kras, Območna razvojna agencija Krasa in Brkinov.

Slika 10: Učna pot Živi muzej Krasa



Vir: Stanislav, R. in občina Sežana, 2014. Zgibanka »Odkritje skrivnosti Krasa«.

Slika 10 prikazuje znamenitosti in razgledne točke, ki si jih lahko ogledamo v bližini gozdne ceste med Sežano in Bazovico.

5.1.11 Pot vodnih zakladov

Pot nas vodi mimo številnih naravnih pojavov in zajetij vode, kalov, štirn, vodnih zbiralnikov, naravnih izvirov in največje ledenice v Sloveniji. Pot se nahaja na obrobju Škocjanskih jam. Dolžina poti je 12 kilometrov.

5.1.12 Pot kamna

V Volčjem Gradu, ki se nahaja v bližini Komna, je urejena učna pot, ki predstavi naravne in kulturne posebnosti Krasa. V tem območju se je razvila bogata kamnoseška tradicija. Na poti lahko vidimo kulturne znamenitosti, iz kamna izklesani arhitekturni detajli. Lokalne posebnosti so tudi jopenca, pastirska hiša, suhi zidovi in obzidana vrtača. V okolici vasi lahko srečamo tudi številne kraške pojave (Pot kamna).

5.1.13 Druge tematske poti na Slovenskem Krasu

Na slovenskem matičnem Krasu lahko prehodimo tudi druge tematske poti. Večina teh poti pa je spominskih / zgodovinskih / kulturnih (posvečena spominu pesnikom, kulturnim običajem in zgodovinskim dogodkom). Te so na primer Spacalova pot, Fabianijeva pot, Lintverjeva pot, Pot po sledih soške fronte, Steza prijateljstva, Magajnova pot, Pot miru na Krasu, Tigrovska spominska krožna pot, Markovska pastirska pot, Pot Srečka Kosovela, Jakobova pot, Pot devetih kalov, Teranova krožna pot, Pot od živine do divjadi, Sprehajalna pot Lipica.

Vse te poti nimajo točno določenih informacijskih tabel in ne spadajo v kategorijo učnih poti, vendar se nahajajo in prečkajo kraško območje, kar pomeni, da lahko vzdolž teh opazujemo kraške pojave, pokrajino in njene značilnosti.

Omeniti je potrebno tudi Pravljíčno - doživljajsko pot Škratji Kras, ki je namenjena izključno otrokom in njihovim družinam. Spodbuja ustvarjalnost, pohodništvo in domišljijo, razvija trajnostno naravnost, pozitiven odnos do okolja in varovanja narave. Omogoča spoznavanje urejenih poti z zgodbo in izvirno doživetostjo v naravi.

5.2 UČNE POTI NA ITALIJANSKEM DELU MATIČNEGA KRASA

5.2.1 Bosco Bazzoni

Gozd Bazzoni se nahaja v bližini vasi Bazovice. Skozi gozd je speljana sprehajalna pot, kjer so postavljene določene informacijske tabele. V gozdu lahko vidimo biodiverzitetu okolja, različne vrste dreves, ki so jih posadili ob koncu 19 stoletja.

Slika 11: Bosco Bazzoni - gozd Bazzoni



Vir: Pridobljeno na:

<https://www.informatrieste.eu/ts/bosco-bazzoni-cartello/>.

Slika 11 prikazuje eno izmed informativnih tabel na tematski poti v gozdu Bazzoni.

5.2.2 Gozdna učna pot Josef Ressel

Pot se imenuje po gozdarju Josefu Ressleru. Pot je namenjena odkrivanju kraške pokrajine, dolga je 4 kilometre in ni zahtevna. Nahaja se v bližini vasi Bazovica in poteka ob meji s Slovenijo. Značilnosti poti je ta, da jo lahko prehodijo tudi slepi in slabovidni, saj si lahko v naravoslovno didaktičnem centru v Bazovici sposodijo slušalke. Tehnološka naprava te vodi po pešpoti in ti na različnih točkah pojasnjuje kulturne in naravne pojave na kraškem terenu.

Slika 12: Gozdna učna pot Josef Ressel



Vir: Fioraso, D. Pridobljeno na:

<https://it.wikiloc.com/percorsi-escursionismo/sentiero-josef-ressel-89023682/photo-58045606>.

Slika 12 prikazuje tablo na začetku gozdne učne poti v vasi Bazovica. Tabla je lesena in standardne oblike, kot je bilo zapisano v enem izmed začetnih poglavij seminarske naloge.

5.2.3 Botanični vrt Carsiana

Botanični vrt Carsiana se nahaja v občini Zgonik. V botaničnem vrtu je zbranih približno 600 različnih rastlinskih vrst na 5000 kvadratnih metrih površine vrta. Na zemljišču vrta so prisotne vse glavne geomorfološke oblike kraške pokrajine in njim pripadajoče rastlinske združbe. Vrt Carsiana naj bi predstavljal sintezo kraške pokrajine, ki da obiskovalcu sliko ekoloških značilnosti kraškega področja. V vrtu lahko opazujemo kraško goščo, melišča, kraški gozd, gmajno, obalno skalovje, mlako in kraško brezno. Botanični vrt ima svoj zemljevid z začrtano učno potjo.

Slika 13: Botanični vrt Carsiana



Vir: Rogos Soc. Coop. (2022). Pridobljeno na:
<https://www.giardinobotanicocarsiana.it/it/giardino/habitat.html>.

Slika 13 prikazuje zemljevid botaničnega vrta Carsiana, kjer lahko si ogledamo določene značilnosti kraškega okolja.

5.2.4 Druge tematske poti na italijanskem Krasu

Kot je razvidno iz seminarske naloge in tudi spletnih virov, je učnih poti na Italijanskem Krasu manj kot na Slovenskem. Kljub temu obstaja veliko število drugih tematskih oziroma pešpoti na območju Krasa in naravnih rezervatov v njem. Poti so večinoma panoramske, kjer lahko opazujemo lepote kraškega območja in smo v stiku s kraškimi pojavi. Te so na primer Sentiero Tiziana Weiss (Sentiero della salvia), Sentiero Rilke, Bosco della Cernizza, Sentiero Derin, Gemina, Kontovelska mlaka, Napoleonova pot, Ribiška pot in Pot pesnikov.

Poleg teh poti je na tem območju veliko naravnih rezervatov, in sicer Deželni Naravni Rezervat Doline Glinščice, naravni rezervat Doberdobsko in Prelosno jezero, morski rezervat Miramar, naravni deželni rezervat Devinske stene, Deželni Naravni Rezervat Medvedjak, Deželni Naravni Rezervat Volnik. Nekateri celo spadajo v program Natura 2000. Skozi rezervate so speljane pešpoti, kjer lahko raziskujemo naravo na tem območju. Na nekaterih pešpoteh in v rezervatih so nameščene določene informacijske table, vendar se te ne smatrajo za striktno učne poti.

6 PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI UČNIH POTI NA MATIČNEM KRASU

Prednosti vseh učnih poti so te, da prikazujejo značilnosti narave v živo, v dejanskem okolju, dopuščajo obisk v vseh letnih časih, so enostavne za uporabo, kjer lahko obiskovalci izberejo pot po svojih zmožnostih in sposobnostih (tempo hoje, orientiranost), kombinirajo lahko slike in besedilo, opišejo lahko pojave, ki bi jih obiskovalci težko videli, ne zahtevajo vodenih ogledov in plačila vstopnine. Učne poti so tudi opisane na spletnih omrežjih z zemljevidom in informativnimi brošurami, tako lahko dosežejo veliko število obiskovalcev. Vse poti so striktno v stiku z naravnim okoljem. Usmerjene so tako, da lahko tudi otroci spoznavajo naravo, varovanje in ohranjanje le te.

Pomanjkljivosti zgoraj omenjenih poti pa so sledeče. Učne poti so lahko neosebne, kjer je posameznik lahko preveč pasiven, nima možnosti za dodatna pojasnila, vprašanja in ni dvosmerne komunikacije. Če pot obišče velika skupina ljudi, lahko pride do erozije površja, onesnaženosti in vandalizma predmetov (Federnsberg, 2012). Opaziti je, da so table mnogokrat uničene zaradi človeških dejanj. Poleg tega so tudi nekatere informativne table slabo vzdrževane, blede, težko berljive, umazane. Določene table so le postavljene na začetku tematske poti, manjkajo pa vmesne table in informacijski centri, ki bi vodili do teh. Na večini območij so table le pisne in slikovne, manjka pa uporaba sodobnih tehnologij (mobilne aplikacije, slikanje), kratkih in jedrnatih sporočil, didaktičnih iger in uporaba elementov, ki bi spodbudili tudi druga čutila (sluh, voh, tip). Učne poti bi morale ponuditi možnost lastne ustvarjalnosti in kreativnosti.

7 ZAKLJUČEK

V seminarski nalogi sem zajela večji izbor učnih poti na območju matičnega Krasa, preko katerih lahko odkrivamo kraške lepote, pojave, biotsko raznovrstnost in naravno dediščino. Želela sem predstaviti, kaj posamezne poti raziskujejo in jih na splošno razvrstiti in analizirati. Za raziskovanje sem uporabila spletne vire, literaturo in osebno raziskovanje po tem območju. Ugotovila sem, da kljub bivanju na tem območju in športnem udejstvovanju v naravi še vedno obstaja ogromno možnosti za spoznavo in organizacijo naravoslovnih didaktičnih izletov. Te bom v prihodnosti lahko uporabila tudi za organizacijo izletov za planinsko društvo. Na tako majhnem območju sem opazila, da je na matičnem italijanskem Krasu večje število naravnih rezervatov, na slovenski strani pa večje število učnih in tematskih poti. Slovenske poti so po navadi lepo promovirane na spletnih straneh na enem samem mestu, italijanske pa so večinoma razpršene po različnih prostih objavah posameznikov.

Turistične poti na obeh straneh so po logičnem razmišljanju bolj urejene in dobro ohranjene, manj znane poti pa so opuščene in manj vidne. Potrebovale bi obnovo in oskrbnika, ki bi to urejeval. Opažam, da bi bilo potrebno dodati več interaktivnih tabel, ki spodbujajo aktivno udeležbo obiskovalcev in tako bi ljudje namenili več pozornosti in pogosteje ustavljali na posameznih točkah. Informacije ter interaktivno vsebino tabel bi bilo potrebno prilagoditi tudi otroški populaciji, ker bi s tem že od malih nog otroke spodbujali k spoznavanju in varovanju nekega okolja. Informativne table na učnih poteh bi morale verjetno biti narejene iz takih materialov, ki bi jih človek z težavo poškodoval ali pa narava tekom let obrabila. Lokalne organizacije pa bi morale te table redno vzdrževati.

Želela bi si, da si ljudje neko območje, ki ga želijo obiskati, spoznajo tudi preko učnih poti ter, da bi obiskano območje skrbno varovali, krepili njihov potencial in ščitili njeno ranljivost.

Zakaj ravno izbrati Kras? Ker je varen, miren in lep. Je svet kamna, vode in čudovitih ljudi.

8 VIRI IN LITERATURA

- Federnsberg, N. (2012). *Učna pot po Ljubečni*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo.
- Boben, J. (2015). *Načrtovanje in izvedba gozdne učne poti*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.
- (2019 – 2023). *Kaj početi – pohodništvo*. Pridobljeno 20. 8. 2023, <https://www.visitkras.info/kaj-poceti/pohodnistvo/>.
- (2007 – 2013). *Matični Kras*. Pridobljeno 22. 8. 2023, <http://www.krascarso-carsokras.eu/sl/matini-kras>.
- Puschner, M. (2012 – 2022). *Gozdne učne poti*. Pridobljeno 26. 8. 2023, <https://www.gozd-les.com/obisk-gozda/gozdne-ucne-poti>.
- (2023). *Naravoslovna učna pot*. Wikipedija. Pridobljeno 25. 8. 2023, https://sl.wikipedia.org/wiki/Naravoslovna_u%C4%8Dna_pot.
- Rogos, Soc. Coop. (2022). *Carsiana, Botanični vrt Krasa*. Pridobljeno 25. 8. 2023, <https://www.giardinobotanicocarsiana.it/sl/vrt.html>.
- (2007 – 2013). *Izleti po Krasu*. Pridobljeno 26. 8. 2023, <http://www.enjoycarso.it/si/kras/izleti-po-krasu/>.
- Ente di Decentramento Regionale di Trieste. *Siti naturalistici*. Pridobljeno 27. 8. 2023, <https://www.percorsiprovinciats.it/home/dettaglioitintem/11>.
- Zavod za gozdove Slovenije. *Gozdne učne poti*. Pridobljeno 26. 8. 2023, http://www.zgs.si/obmocne_enote/sezana/gozdne_ucne_poti/index.html#c1301.
- Slovenia Outdoor. (2023). *Tematske poti, Novim dogodivščinam naproti*. Pridobljeno 24. 8. 2023, <https://slovenia-outdoor.com/experiences/tematske-poti/>.
- Javni zavod Park Škocjanske jame. (2015). *Učna pot Škocjan*. Pridobljeno 23. 8. 2023, <https://www.park-skocjanske-jame.si/vsebina/izobrazevalni-programi/ucna-pot-skocjan>.
- Občina Hrpelje – Kozina. *Naravoslovno zgodovinska učna pot*. Pridobljeno 25. 8. 2023, <https://www.hrpelje-kozina.si/objava/637497>.
- Turizem Miren – Kostanjevica . (2019 – 2023). *Učna pot Cerje*. Pridobljeno 26. 8. 2023, <https://www.mirenkras.si/ucna-pot-cerje?p=/aktivno/>.
- Podgorski, M. (2023). *Kras kot matična pokrajina na jugozahodu Slovenije ter Kras kot naselbinsko ime in značilno površje s kraškimi pojavi*. Geosvet, Spletna stran za geografijo. Pridobljeno 24. 8. 2023,

<https://geografija.site123.me/geoblog/kras-kot-mati%C4%8Dna-pokrajina-na-jugozahodu-slovenije-ter-kras-kot-naselbinsko-ime-in-zna%C4%8Dilno-povr%C5%A1je-s-kra%C5%A1kimi-pojavi>.

- Renčelj, S. in Občina Sežana. (2014). *Odkritje skrivnosti Krasa*. LOUD Snc., Trst.
- Barone, V., Bensi, S., Bonini, L., Calligaris, C., Cucchi, F., Fedrigo, K., ... Renzi, G. (2022). Geopark Kras, Založnik: Geološka služba Avtonomne dežele Furlanije – Julijske krajine, Trst – Trieste.
- Club Alpino Italiano. (2010). *Sentieri, Pianificazione Segnaletica e Manutenzione, Quaderno di Escursionismo*.
- Ferk, M. in Zorn, M. (2015). Kras - večpomenski izraz z mednarodno veljavo. *Kronika*, 3, 368.