

SEMINARSKA NALOGA

LJUBLJANICA

KAZALO

KAZALO	2
1 UVOD	2
2 LJUBLJANICA	3
2.1 TRBUHOVICA.....	4
2.2 OBRH.....	4
2.3 STRŽEN.....	4
2.4 RAK IN UNICA.....	5
.....	5
2.5 PIVKA.....	5
2.6 IZVIR LJUBLJANICE.....	6
2.7 LJUBLJANICA V LJUBLJANI.....	8
3 POMEN LJUBLJANICE	10
4 ZAKLJUČEK	11
5 LITERATURA IN VIRI	12

1 UVOD

Operacijski sistem je nujno potrebna programska oprema, ki se v računalniški pomnilnik naloži takoj po zagonu računalnika. Uvrščamo ga v sistemsko programsko opremo, kjer enotam RA priskrbi pomembne podatke, nadzira njihovo delovanje,...

2 LJUBLJANICA

Ljubljana (41 km) velja za tipičen primer ponikalnice, ki je vse do ledene dobe v celoti tekla tudi po notranjskem površju. Nato pa je po začetku močnega zakrasevanja razpadla na vrsto izmenjujočih se odsekov, kjer se v apnencih pretaka podzemeljsko, in na odseke, kjer površinsko prečka vododržne kamnine. Njene vode se zbirajo v dveh kraških povirnih krakih, v cerkniškem in pivškem, ki se podzemno združita v Planinski jami. Enkratni sistem kraških ponikalnic in površinskih voda, zasiganih suhih in mogočnih vodnih jam, tipičnih kraških polj, dinarskih planot in nizkega Ljubljanskega Barja tvori približno 1900 km² veliko porečje Ljubljane, kar je le malo manj kot desetina površja Slovenije. Njeno porečje je življenjski prostor z veliko pestrostjo, pravi naravni muzej za spoznavanje skrivnosti krasi, njegove flore in favne, prilagajanja kraškega človeka naravi. Po njenem spodnjem toku so nekoč do Vrhnike lahko pluli brodniški tovorniki na poti od Črnega morja po Donavi in Savi proti Rimu.

Vir: Peter Skobrne: Ljubljanica od izvira do izliva

2.1 Trbuhovica

Trbuhovica izvira na Hrvaškem v kraju Prezida. Potem ponikne in priteče v Slovenijo. Pa ne z enakim imenom. Njeno ime je:

2.2 Obrh

To je majhna vijugasta reka, ki se pojavi na Loškem polju in običajno ponikne v kraški jami Golobina. V Cerkniskem jezeru Obrh spet priteče na površje, tokrat pod istim imenom. V tem delu ima Obrh še nekaj manjših pritokov. V času ko je Cerknisko jezero prazno se vidi le vijugasta reka z nekaj mrtvimi rokavi. Če v jezeru ni vode običajno raste visoko ločje, race se svobodno gibljejo po svojem teritoriju.



Obrh

2.3 Stržen

Pod mostom približno na zadnji tretjini Cerkniskega jezera Obrh spremeni ime in postane Stržen. Če sledimo strugi pridemo do prvega požiralnika z imenom Suhadolc. Stržen se izlije v podzemlje v Karlovcah,

to je najbolj severno zahodni del jezera. Drug večji požiralnik na Cerkniškem jezeru se imenuje Rešeto.

2.4 Rak in Unica

V vasi Rakov Škocjan bodoča Ljubljanica spet priteče na površje, tokrat kot reka Rak. To je kratka reka, saj od malega do velikega naravnega mosta kratek čas teče po površini. V Planinski jami se reki Rak in Unica nova reka »Ljubljanice« združita in na Planinskem polju pri kraju Planina pritečeta pod enim imenom na površje. Tudi Unica v vijugah teče po Planinskem polju in je težko veslati po njej. Požiralnik Unice privede do Mrzle jame. Skozi Mrzlo jamo so ozki prehodi, ki popotnika pripeljejo do Vranje jame.



Unica v Planinski jami

2.5 Pivka

Povirje reke Pivke je mnogo manj znano kot pa sta presihajoče Cerkniško jezero in Rakov Škocjan, sestavna dela drugega povirnega kraka Ljubljanice ter njen končni del - ponor, kjer je vhod v Postojnsko jamo.

Reka Pivka je ponikalnica ki teče po Pivški kotlini, njeni izviri pa so verjetno že studenci v Žlebovih pod Milanjo (1098 m) nad Koritnicami, kjer pa voda takoj izgine v tla.

Pravi izvir reke Pivke je pri vasi Zagorje, kjer glavnino vode dobiva iz bruhalnika v Pivšcah, ob večjem deževju pa še iz drugih podobnih izvirov, ki so nižje na poljih, v Klunovem ribniku in ob vznožju Tabora.

Dno Pivške kotline ima majhen padec, od 544 m pri Zagorju do 513 m pri Postojni, zato reka Pivka teče počasi in v številnih zavojih, ob deževju pa prestopa bregove ter poplavlja daleč naokrog.

Prav Pivka in njeni manjši pritoki so krivi za večino jamskih značilnosti te naše in tudi v svetovnem merilu ene najlepših jam. Zanimiv je tudi zgornji del Pivke in sam izvir, ki je prav tako kakor večina drugih kraških vodnih pojavov, precej muhast. V sušnem obdobju je nekje nad Prestrankom, ob višji vodi in po bolj snežni zimi pa je struga Pivke vodnata vse od Zagorja.

2.6 Izvir Ljubljanice

V neposrednem zaledju kraških izvirov Ljubljanice so nastale številne udorne vrtače kot so Meletova dolina, Grogarjev dol in Babji dol ter poleg ostalih tudi Pavkarjeva dolina, v kateri je prostora za celo kmetijo. Grogarjev dol se po velikih nalivih v nekaj urah napolni z vodo podzemnega toka Ljubljanice in se spremeni v presihajoče jezero. V njem so našli celo človeške ribice, ki jih je podtalnica vrgla na plano. Ob izviri Ljubljanice so se izoblikovale zatrepne doline Retovja in Močilnika s strmimi ali celo prepadnimi stenami. Na vsem področju je obilo brezen in manjših kraških jam. Raziskana je Vrhniška jama, katere ogled je zaradi težkega vstopa možen le pod strokovnim vodstvom jamarjev.

Izvire Ljubljanice lahko delimo na tri večje skupine: Retovje, Močilnik, Bistra. Poleg teh je še veliko izvirov, studencev in zvirkov. Najznamenitejši med njimi je Lintvern, izvir potoka Bele, pomembni pa so še izviri Hribskega potoka in Ljubije.

1. Retovje

Retovje je zatrepna dolina, ki se zajeda pod vznožje Ljubljanskega vrha in Raskovca in je nastala s postopnim podiranjem nad nekdanjimi vodnimi jamami. V njej so močni izviri Velike Ljubljanice, ki se po 1000 m združi v Malo

Ljubljanico, ki izvira v močilniški skupini izvirov. Izviri v Retovju so: Pod skalo, Pod orehom, Malo okence in Veliko okence.



Izvir Ljubljanice v Retovju

2. Močilnik

V izraziti zatrepni dolini v južnem obrobju Vrhniko so razporejeni izviri Malega in Velikega Močilnika, ki napajajo Malo Ljubljanico.



Veliki Močilnik

3. Bistra

Podobno kot pri Mali in Veliki Ljubljanici ter Ljubiji ima tudi podzemeljski tok v Bistri deltasto ustje. Izviri so namreč razporejeni na razdalji dobrega kilometra. K temu očitno prispevajo hidrogeološke razmere v

kraškem zaledju kot tudi barjanske naplavine, ki zajezujejo iztekanje iz podzemlja. Izviri v Bistri se nahajajo neposredno ob vznožju strme in tektonsko zasnovane kraške rebri nekako med Vrhniko in Borovnico. Izviri Bistre tvorijo tri povirne krake, ki se združijo v eno strugo Bistre šele po 350 m. Takšna razporeditev tokov je imela varovalni pomen pri zasnovi bistriškega samostana. Izviri v Bistri so: Grajski izvir, Zupanov izvir, Galetov izvir, Pasji in Ribčev studenec. Če hočeš iz Logatca na Vrhniko, prideš do vode, ki ima prav čudne muhe. Če se jo dotakneš, teče, sicer ne. Voda se imenuje Bela. Janez Vajkart Valvasor opisuje v Slavi vojvodine Kranjske, da teče le enkrat ponoči (okoli polnoči) in enkrat podnevi (okoli devete ure). Dolina Bele nas pripelje v Star maln. Še v začetku tega stoletja je tam stal mlin, po katerem je kraj dobil ime Star maln, ki je že od nekdaj priljubljena izletniška točka Vrhnčanov.



Bistra

2.7 Ljubljanica v Ljubljani

Turistična značilnost so mostovi čez Ljubljanico. Ljubljanica teče čez center mesta, potem izven Ljubljane, ker se izlije v Savo. Znamenitost v Ljubljani so prav mostovi čeznjo.

Plečnik je že v svojem regulacijskem načrtu za Ljubljano iz leta 1928/29 predvidel več mostov na Ljubljanici, ki pa vsi niso bili izvedeni (ob Gruberjevem prekopu, ob izlivu Gradaščice, ob Dvornem trgu) ter predlog zasaditve dreves. Regulacijo* Ljubljanice od Kresije do Turjaškega (Novega)

Regulacija* = urejanje, uravnavanje npr. toka rek

Slike vir: URL: <http://www.vrhnika.si>

trga je do leta 1915 načrtoval avstrijski arhitekt Alfred Keller, ki je opremil betonsko korito s členitvijo betonskih sten (stopnišča, zamiki in korita za zelenje, hodniki v nivoju med ulico in vodo. Plečnik je z regulacijo Ljubljanice nadaljeval v okviru Terenske tehnične sekcije za regulacijo Ljubljanice, ki je bila ustanovljena v letu 1931, pred tem pa je opremil in preoblikoval obrežja Gradaščice.

Na območju Kellerjevih posegov v prostor Ljubljanice je Plečnik nadomestil Hrdeckega most z novim (Čevljarski most -1932) in

preoblikoval del obrežja ob mostu. S poudarjenimi prehodi je povezal trg Zvezdo z obrežjem Ljubljanice, saj je s tem hotel doseči večjo transparentnost stavb ob Ljubljanici in povezati mesto z reko (Gledališka stolpa, Gerberjev prehod s dostopom do nivoja ob reki, 1932). Predvidel je tudi novo tlakovanje Dvornega trga (1933), ki pa ni bilo izvedeno. Prav tako ni bil izveden most na Ribji trg v osi Gerberjevega stopnišča. V tem območju sta bila izvedena le Čevljarski most in Tromostovje. Oba predstavljata monumentalni vstop v stari del mesta.

Čevljarski (Šušarski) most predstavlja trg nad vodo. Tržno funkcijo sta imela oba mostova že v srednjem veku. Most zaključujejo tri vrste antičnih stebrov: dorski (ograja), jonski (kandelabri) in korintski red (stebri). Stebri bi po načrtih nosili tudi arhitrav.



Čevljarski most

Tromostovje je ena osrednjih točk v Plečnikovem urbanističnem ustvarjanju in je locirano na mestu nekdanjih mestnih vrat. Plečnik je ohranil najstarejši kamnit most Ljubljane in mu dodal se dva stranska s posevnimi dostopi na delno izveden nivo ob reki in razliko v dolžini uporabil za zasaditev dreves, ki

Vir URL: <http://www.vrhnika.si>

naj bi ponazarjala slavnostni vhod oz. slavolok. Poševnine in ograje z balustradami spominjajo na oblikovanje beneških mostov (Canal Grande).



Tromostovje

V sklopu kompleksa tržnic in magistratnega poslopja je predvidel tudi most, ki bi povezoval tržnice s Petkovškovim nabrežjem in bi bil

namenjen tudi razširitvi tržne dejavnosti. Že nameravano gradnjo mesarskega mostu in poslopja magistrata je onemogočila 2. svetovna vojna.



Ljubljanska tržnica

Zapornica je zgrajena na zaključku obzidanega korita Ljubljanice. Služi za uravnavanje vodostaja in pretoka reke skozi središče mesta. Postala je del širše zamisli o sklenjeni obrečni promenadi, ki se na tem mestu obrne nazaj proti mestu. Objekt je zasnovan kot hiša na vodi s tremi stolpi. S postavitvijo zapornice na Poljanah se je zaključilo arhitektovo delo pri urejanju Ljubljanice.

Slike vir: URL: <http://www.vrhnika.si>

3 POMEN LJUBLJANICE

Ljubljana ima vsekakor velik turistični pomen, predvsem zaradi fenomena reke sedmih imen, ko tolikokrat ponikne in se spet pojavi.

Nadalje s to svojo potjo ustvarja neverjetne lepote narave, kot so kraške jame.

Potapljači pa v strugah Ljubljanice odkrivajo pomembna arheološka najdišča, kar priča o tem, da so se ljudje v preteklosti naseljevali ravno ob njej, torej ob Ljubljanici. Gre za ogromne komplekse predmetov, ki so padli oz. so bili vrženi v vodo iz različnih razlogov. Glede na to, da se je stroka šele po tolikih letih zavedla kaj zamuja, kaj tukaj ni varovano, oziroma da del dediščine dobesedno odteka, so se odločili, da je odlok o razglasitvi Ljubljanice za kulturni spomenik državnega pomena, torej najvišji status, ki ga lahko kulturni spomenik v Sloveniji dobi, edina smiselna in logična rešitev. Za samo razglasitev so zaslužni Zavod za varstvo kulturne dediščine - območna enota Ljubljana in Inšpektorat za

kulturno dediščino Ministrstva za kulturo, utemeljitev oz. vsebinske podlage pa je prispevala Skupina za podvodno arheologijo.

Poleg naštetega pomena v preteklosti ima danes Ljubljana predvsem turistični pomen in tega bi morali v večji meri ohranjati v prihodnosti. V načrtu so projekti regijskih parkov, predvsem parka Snežnik, kateri bi naj ohranjali fenomen največje ponikalnice.

4 ZAKLJUČEK

Ljubljana, največja ponikalnica ali reka s sedmimi imeni je svojevrsten fenomen. Po mojem okusu se mu v Sloveniji ne namenja velikega pomena. Menim, da ima mnogo večji pomen in vrednost v očeh tujcev, ki si radi prihajajo pogled to čudo narave.

Voda, ki teče in ponikne, na svoji poti ustvarja neverjetne naravne značilnosti in lepote, ki si jih velja ogledati.

Menim, da bi morali celotni poti reke namenjati več pozornosti in jo tržiti ne le v tujini, ampak tudi v Sloveniji.

5 LITERATURA IN VIRI

1. Ljubljansko življenje na vodah. Ljubljana: Skušek, 1992.
2. Skoberne Peter: Ljubljanica (od izvira do izliva). Ljubljana: Mladinska knjiga, 2004.
3. Šušteršič France: Reka sedmih imen: S poti po notranjskem krasu. Logatec: »Naklo«, 1994.
4. URL: <http://www.vrhnika.si>