

CHK - Geografija

III

B 21

GEOGR. OBZORNIK

/1993 2

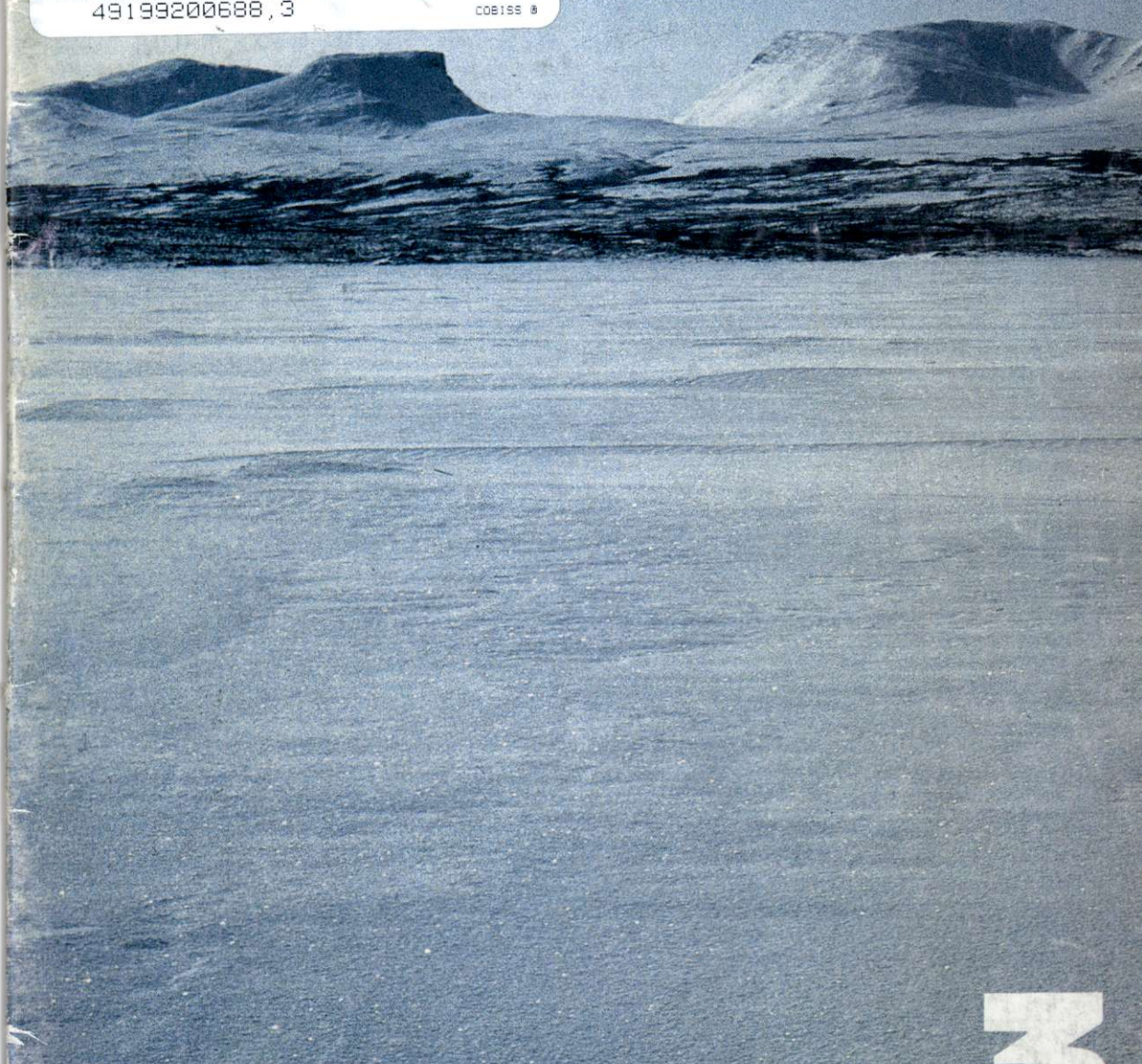
91



49199200688,3

COBISS

UNIVERZA V LJUBLJANI - FF



LETO 1993, LETNIK 40

3

GEOGRAFSKI
OBZORNIK

Založnik	Zveza geografskih društev Slovenije	Union of the Geographical Societies of Slovenia	Publisher
Naslov	Aškerčeva 12 61000 Ljubljana Slovenija	Aškerčeva 12 61000 Ljubljana Slovenia	Address
Glavni, odgovorni in tehnični urednik Uredniški odbor	Drago Perko Dragica Borko, Slavko Brinovec, Karmen Cunder, Drago Kladnik, Marko Krevs, Jurij Kunaver	Drago Perko Miha Pavšek Milojka Žalik Huzjan Primož Jakopin	Chief, Responsible and Technical Editor Editorial Board
Upravnik Namizna založnica Računalniški program			Administrator Desk Top Publisher
Tiskar		Povše	Printer
Naklada		1100	Circulation
Izhajanje	Četrtletno	Quarterly	Frequency
Finančna podpora	Ministrstvo za šolstvo in šport	Ministry of Education and Sports	Financial Support
Cena	350,00 SIT	3,00 USD	Price
Žiro račun	SDK 50100-678-44109	Ljubljanska banka 50100-620-133 7383-20885/0	Bank Account

UVODNIK
STROKOVNI ČLANKI

3
4

EDITORIAL
PROFESSIONAL ARTICLES

	Jurij Senegačnik ✓	
Geografske značilnosti Latvije	4	Geographical characteristics of Latvia
	Igor Drnovšek ✓	
	Lappi 10	Lappi
	Igor Šebenik ✓	
Trenta - čar in priložnost	14	Valley of Trenta - a charm and a chance
	Drago Perko ✓	
Arboretum Volčji potok	19	Arboretum of Volčji potok
	Anton Sore ✓	
Krajevna imena	3	Local names
	Zoran Stančič, Vincent Gaffney ✓	
Arheologija pokrajine in GIS	31	Landscape archeology and GIS

DRUŠTVENE NOVICE
GEOGRAFIJA V ŠOLI
PRIREDITVE
OBVESTILA
PUBLIKACIJE

34
35
38
39
39

NEWS FROM SOCIETIES
GEOGRAPHY IN SCHOOL
EVENTS
INFORMATION
PUBLICATIONS

Vsak avtor je v celoti odgovoren za prispevek.

Each author is fully responsible for the task.

NASLOVNICA

TITLE PAGE

Pogled z zaledenelega jezera Tornetrask proti ledeniško preoblikovanemu sedlu Lapporten (Laponska vrata) v najvišjem predelu švedskega dela Skandinavskega gorovja. (Foto: I. Drnovšek.)

A view from the frozen Tornetrask lake towards the Lapporten pass (the Lapland door) in the highest area of the Swedish part of Scandinavian mountains transformed by the glaciers (Photo: I. Drnovšek.)



VPRAŠANJA NAMESTO UVODNIKA

Drago Perko

Namesto uvodnika smo tokrat pripravili krajši vprašalnik, s katerim bi radi ugotovili vaše mnenje o Geografskem obzorniku in vaše želje, ki jih bomo v skladu s finančnimi in organizacijskimi zmožnostmi poskušali uresničiti v naslednjih letnikih Geografskega obzornika. Prosimo vas, da vprašalnik fotokopirate in na vprašanja odgovorite z obkrožitvijo črke pred odgovorom, ki vam najbolj ustreza. Po potrebi lahko obkrožite tudi več odgovorov in jih z zaporednimi številkami rangirajte (1 - zelo pomembno, 2 - manj pomembno itd.), če pa vam ne ustreza nobeden, vprašanje preskočite, ali pa dodajte svoj odgovor. Še bolj bomo veseli, če boste vprašalniku dodali nekaj svojih vrstic, v katerih boste predstavili svoje kritike, pohvale in želje.

Upamo, da se boste v čim večjem številu odzvali na naš vprašalnik, ki ga pošljite na urednikov naslov: dr. Drago Perko, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka 13, 61000 Ljubljana.

VPRAŠALNIK

● Geografski obzornik naj bo namenjen predvsem:

- a - popularizaciji geografije v najširšem krogu ljudi,
- b - učiteljem geografije,
- c - učencem pri pouku geografije.

● Prispevki v Geografskem obzorniku so pisani:

- a - preveč znanstveno in premalo poljudno,
- b - preveč poljudno in premalo znanstveno,
- c - razmerje med poljudnostjo in znanstvenostjo je uravnoteženo.

● Ali je sedanje razmerje med poljudno-znanstvenimi in metodično-didaktičnimi prispevki ustrezno:

- a - da,
- b - preveč je poudarka na poljudno-znanstvenih prispevkih,
- c - preveč je poudarka na metodično-didaktičnih prispevkih,

● Med poljudnoznanstvenimi članki si želim več prispevkov:

- a - o tujih deželah,
- b - o Sloveniji,
- c - iz fizične geografije,
- d - iz družbene geografije,
- e - drugo: _____

● V rubriki Geografija v šoli si želim več prispevkov:

- a - s področja teorije metodike in didaktike geografije,
- b - s področja šolske prakse (učne ure, naravoslovni dnevi, raziskovalne naloge, primeri ekskurzij, nova učila, tematske karte, novosti itd.).
- c - drugo: _____

● Geografski obzornik naj izhaja:

- a - enkrat letno,
- b - štirikrat letno (četrletno),
- c - šestkrat letno (dvomesečno),
- d - dvanajstkrat letno (mesečno).

● Cena Geografskega obzornika je:

- a - bistveno previsoka,
- b - previsoka,
- c - zmerna.

● Geografski obzornik tiskamo v barvah, vendar je:

- a - barvnih slik preveč,
- b - barvnih slik premalo,
- c - število barvnih slik je uravnoteženo.

● V zadnjih številkah je bil po mojem mnenju:

- a - najboljši članek: _____
- b - najslabši članek: _____
- c - noben članek ni posebej izstopal.

● Katere so največje odlike Geografskega obzornika:

Navedite: _____

● Katere so največje pomanjkljivosti Geografskega obzornika:

Navedite: _____

GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LATVIJE

Jurij Senegačnik

UDK 914.743

GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LATVIJE

Jurij Senegačnik, Gimnazija Ledina, Resljeva 12, 61000 Ljubljana, Slovenija

UDC 914.743

GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF LATVIA

Jurij Senegačnik, Gimnazija Ledina, Resljeva 12, 61000 Ljubljana, Slovenia

Prispevek nam predstavlja nekatere osnovne geografske značilnosti Latvije, kot so geološka zgradba, relief, klima, vegetacija, sestava prebivalstva, kmetijstvo, industrija, promet in turizem.

The article deals with some basic geographical characteristics of Latvia: geological structure, relief, climate, vegetation, structure of population, agriculture, industry, traffic and tourism.

Latvija ima med tremi pribaltskimi državami osrednjo lego ob Riškem zalivu in tako v marsičem predstavlja nekakšno prehodno enoto med Litvo na jugu in Estonijo na severu. Ta prehodnost se kaže tako v prirodnogeografskem kot družbenogeografskem pogledu. Zaradi svoje lege je vedno predstavljala tudi tranzitno območje med Baltskim morjem in Rusijo. Njena baltska obala se razteza v dolžino 500 km. Tako je imelo to morje vedno velik pomen v gospodarskem, kulturnem in političnem življenju prebivalstva, saj je zlasti pristaniško mesto Riga pomenilo okno v svet ne samo za Latvijo, ampak tudi za širšo okolico (4).

Država meri 64 600 km² in ima 2 686 000 prebivalcev (leta 1990). Tako po velikosti ozemlja kot po številu prebivalcev se nahaja nekje vmes med južno in severno sosedo. Sama oblika državnega ozemlja je nekoliko nenavadna. V smeri vzhod - zahod se razteza v dolžino prek 400 km, v smeri sever - jug pa je precej ožja. V njenem osrednjem delu se Riški zaliv zajeda prek 100 km v notranjost. Glavne prometnice tako vodijo iz Rige na vse konce države v obliki precej razprostrte pahljače. Ker Latvija leži med 56. in 58. vzporednikom, jo že glede svoje geografske širine lahko prištevamo k Severni Evropi. Najdaljši poletni dan traja kar 17,5 ur (1).

Latvija leži na zahodnem robu Ruske plošče. Geološko podlago v veliki večini tvorijo devonske plasti, ki le na skrajnem jugozahodu prehajajo v karbonske (2). Površje je v pleistocenu doživelo celinsko poledenitev. Ledeni pokrov se je dokončno umaknil pred 10 do 12 000 leti, za seboj

pa je skoraj na celotnem ozemlju pustil ledeniško preoblikovano površje. Izjema je le obalni pas ob Baltskem morju. Površje večine državnega ozemlja je tako ravno ali rahlo valovito. Najvišja vzpetina v državi Gaizinkalns doseže le 312 m n. v. (4). Posamezne dele površja bomo označili kot nižavja ali višavja, čeprav razlike med temi enotami večinoma niso niti tolikšne, kot če bi primerjali Ravensko in Goričko v našem Prekmurju.

Latvijo lahko razdelimo na Obalno nižavje in tri glavne regije: Zahodno, Srednjo in Vzhodno Latvijo. Obalno nižavje se razprostira vzdolž baltske obale od litovske do estonske meje. Široko je od 2 do 50 km in dosega nadmorske višine od 5 do 60 m. Ob sami obali srečujemo obalne sipine, ki se ponekod menjavajo tudi s strmejšo obalo. V bližini Rige leži znamenita Jurmala, ki predstavlja letoviško območje ob dolgih peščenih plažah in borovih gozdovih. Imenujejo jo tudi Balt-ska riviera (4).

Zahodna Latvija je od notranjih delov države še najmanj kontrastna. Sem sodi nižinska pokrajina Kurzeme (Kurlandija), ki obsega tudi obalni pas. Najvišja točka v Zahodni Latviji je Krievukalns (184 m n. v.) v zahodnem delu višavja Kursa. Tu najdemo ledeniške doline, vrezane v osnovo iz peščenjaka, in lepe borove gozdove (1, 4).

Srednja Latvija je reliefno najbolj kontrastna. Njen južni del zajema nižavje Zemgale, ki zaradi najbolj rodovitnih prsti predstavlja žitnico države. V ravninsko površje so vrezana korita rek Lielupe in njenih pritokov. Vzhodneje leži 200 km dolgo in 80 km široko nižavje Maliena,



Slika 1: Zahodno Latvijo sestavljajo večinoma obsežna in enolična nižavja. Poselitev je redka. Žita spadajo med pomembnejše kmetijske pridelke. Številne potujoče depresije povzročajo nagle spremembe vremena s poletnimi nevihtami. (Foto: J. Senegačnik.)



Slika 2: Pokrajina Vidzeme se iz Srednje Latvije vleče vse do estonske meje. Površje je tu bolj valovito. Bolj ko se oddaljujemo od Rige, redkejša je poselitev. Obširne gozdne komplekse prekinjajo zaplate obdelanega sveta s samotnimi kmetijami. (Foto: J. Senegačnik.)

potem pa se svet vzhodne v višavje Vidzeme v istoimenski pokrajini. Tukajšnja pokrajina sestavljajo ledeniško preoblikovane vzpetine, jezera in številne reke, ki so vrezane v osnovo iz peščenjaka. Višavje prekrivajo brezovi, borovi in jelovi gozdovi. Večina površja je tukaj višja od 180 m n. v.

V Vzhodni Latviji izstopa višavje Latgale s srednjo višino od 170 do 180 m. Leži na skrajnem jugovzhodu države. Prepredajo ga številne reke in jezera z otočki. Največje jezero je Rezna (56 km²), najgloblje pa Dridzis (65 m).

Podnebje Latvije je še pod vplivom zračnih mas z Atlantika. Številne potujoče depresije zaradi nizkega reliefa neovirano potujejo proti vzhodu, kar povzroča pogoste spremembe vremena in oblačnost. Poletja so zato zmerno topla, zime pa toplejše od povprečja na istih geografskih širinah. Kontinentalnost od zahoda proti vzhodu oziroma od obale v notranjost močno narašča. Za primerjavo vzemimo mesto Liepaja na zahodni obali in Daugavpils v notranjosti na jugovzhodu države. Januarske temperature padejo od -2,6°C v Liepaji na -6,6°C v Daugavpilsu, medtem ko julijske v istih krajih narastejo od +16,8°C na +17,6°C. Na zahodni obali je najhladnejši mesec februar, na vzhodu pa so najnižje tempe-

rature že v začetku januarja. Snežna odeja traja na zahodu 65 dni, na vzhodu pa 130 dni (1). Snega zapade le od 15 do 20 cm, edino v višavju Vidzeme okrog 50 cm. Povprečna količina padavin v državi znaša od 600 do 800 mm, od tega 20 % v obliki snega (1, 4).

Pomlad se v Latviji začne ob koncu marca ali v začetku aprila. Zaradi taljenja snega in ledu prihaja v tem času v nižjih predelih do poplav. Poletje traja od junija do septembra. V tem času pade največ padavin. Zelo pogoste so nevihte s točo, ki jih je največ konec junija. Število deževnih dni se jeseni še poveča, vendar je količina padavin manjša. V obalnih predelih je tedaj pogosta megla. Zima se začne že novembra. Nizke temperature omogočajo zimske športe tudi ob skromni snežni odeji (1).

Rečno omrežje je zelo gosto, vendar je le 17 rek daljših od 200 km. Najdaljša reka (s 357 km na latvijskem ozemlju) je Daugava, ki kot Zahodna Dvina priteče iz Belorusije. Izvira v ruskih Valdajskih višinah in je povezana z Volgo in Dneprom. Izliva se v Riški zaliv. Po njej je tekla stara trgovska "jantarska" pot, ki je povezovala Baltik s Sredozemljem. Danes reka predstavlja glavni latvijski hidroenergetski vir.

Edina reka, ki v celoti teče po držav-

nem ozemlju, je Gauja v severnem delu Srednje Latvije. V istoimenskem narodnem parku si je vrezala slikovito dolino v peščenjakovo osnovo. Dolina predstavlja eno največjih naravnih znamenitosti v državi. Pomembnejši reki sta še Lielupe in Venta (1).

V Latviji je okrog 3000 jezer večjih od 1 ha. Večinoma so zelo plitva s srednjo globino od 1 do 5 m. Največ jezer je na jugovzhodu v višavju Latgale (40%), kjer ležita že prej omenjeni najgloblje in največje jezero. Številna jezera so tudi na Obalnem nižavju. Kar 17 jezer (skupno s 53 otočki) so proglasili za naravne spomenike (1, 4).

Prsti so v notranjosti Latvije nastale na morenski podlagi, na obalnem območju pa na peščeni. Več kot polovica prsti je podzoliranih.

Med drevesnimi vrstami prevladuje bor, pogoste so tudi breze in jelke. Najmogočnejši bori rasejo v obalnem pasu, v notranjosti pa prevladujejo mešani ali jelovi gozdovi. Največ gozdnih površin je na severu pokrajin Vidzeme in Kurzeme in ob spodnjih tokovih rek Gauje in Daugave. Barja in močvirja predstavljajo desetino površja (4).

Zaradi močne industrializacije v povojnem razvoju se v državi srečujejo s številnimi ekološkimi problemi. Zrak je najbolj onesnažen na območju večjih industrijskih središč kot so Riga, Liepaja, Olaine in Daugavpils. Bistveno večji problem predstavlja onesnaževanje vodovja, ki je posledica "ekološko sporne" industrije in uporabe kemikalij v kmetijstvu. Tako je eutrofikacija zajela kar 87% vseh jezer, marsikje pa je ogrožena podtalnica. Najhujše razmere so v Riškem zalivu, ki ga onesnažujeta reka Daugava in sama prestolnica Riga. Kopaње v morju zato marsikje ob Baltiku ni priločljivo (1, 4).

Latvijci skupaj z južnimi sosedi Litovci spadajo v isto baltsko jezikovno skupino. Kljub temu se jezika med seboj precej razlikujeta. Oba naroda sta imela različno zgodovino. Če lahko Litvo v kulturnem pogledu še nekako prištevamo v katoliško Srednjo Evropo, pa Latvija bolj sodi v protestantsko Severno Evropo. Seveda takšna oznaka drži le do neke mere, saj je današnja etnična struktura

Latvije od vseh pribaltskih držav najbolj spremenjena.

Verjetno v nobeni drugi evropski državi prebivalstvo po 2. svetovni vojni ni naraščalo tako hitro na račun doseljavanja od drugod kot v Latviji. Čeprav je prirodni prirastek v povojnem obdobju veskozi močno padal (v razdobju od leta 1979 do leta 1988 je znašal 0,67%), je prebivalstvo hitro naraščalo na račun doseljencev iz bližnjih predelov Rusije, Belorusije in Ukrajine. V razdobju med letoma 1970 in 1978 je kar 66,7% povečanja števila prebivalcev odpadlo na račun tega doseljavanja.

Preglednica 1: Število prebivalcev Latvije po posameznih letih v tisočih (4).

Leto	Število prebivalcev
1914	2493
1920	1596
1935	1905
1940	1886
1959	1943
1959	2093
1979	2521
1989	2680

Med drugo svetovno vojno je število prebivalcev upadlo zaradi nacističnega iztrebljanja in stalinističnega nasilja. Po drugi svetovni vojni so najprej sledile stalinistične deportacije v Sibirijo, za tem pa je državo zajela iz Moskve dirigirana industrializacija, ki je temeljito posegla v prostorsko razporeditev prebivalstva. Podeželje se je praznilo, mesta in novi industrijski centri pa so skokovito povečevali število prebivalcev. Tako je leta 1989 znašal delež urbanega prebivalstva 71,1%, podeželskega pa le še 28,9%. Danes kar polovica prebivalstva živi v aglomeraciji Rige, ki zajema naselja v radiju do 70 km in obsega le 6% državnega ozemlja. V Latviji imamo tako opravka z velikim kontrastom med mogočno prestolnico Rigo z 916 500 prebivalci (leta 1990) in precej praznimi drugimi deli države. Ostalih mest nad 50 000 prebivalcev je namreč zelo malo: Daugavpils (128 200), Liepaja (114 900), Jelgava (75 100), Jurmala (66 400) in Ventšpils

Slika 3: Latvija.



Preglednica 2: Urbano in podeželsko prebivalstvo Latvije (4).

Leto	1935	1959	1989
Vse prebivalstvo v tisočih	1905	2093	2680
Urbano prebivalstvo v tisočih	709	1114	1906
Delež v %	37,2	53,2	71,7
Podeželsko prebivalstvo v tisočih	1196	979	774
Delež v %	68,2	46,8	28,9

(50 400). Predstavljajo razpršene centre sredi praviloma zelo redko poseljenega podeželja. Povprečna gostota prebivalstva je 41 ljudi na km², v Zahodni Latviji pa pade tudi pod 6 ljudi na km² (4).

Zaradi različnih vzrokov je opazna tudi velika razlika med moškim (46,5 %) in ženskim (53,5 %) delom populacije. Življenjska doba za ženske znaša 75,2 leta (leta 1989), za moške pa 65,3 leta (4).

Posledice iz Moskve dirigiranega doseljevanja pa se najbolj kažejo v spremembi etnične strukture prebivalstva. V nobeni drugi evropski državi, ki se imenuje po večinskem narodu, ni namreč danes delež le-tega tako majhen kot v Latviji. Znaša le 52 %. Pri tem moramo upoštevati, da Latvijci predstavljajo večino le na podeželju, v vseh večjih mestih pa so dejansko v manjšini.

Preglednica 3: Etnična sestava Latvije v letih 1935 in 1989 (4).

Narodi	Število prebivalcev			
	1935		1989	
	v tisočih	%	v tisočih	%
Latvijci	1473	75,5	1388	52,0
Rusi	206	10,6	906	34,0
Belorusi	27	1,4	120	4,5
Ukrajinci	-	0,0	92	3,5
Poljaki	49	2,5	60	2,3
Litovci	23	1,2	35	1,3

Latvija je glede naravnih bogastev precej revna. Izkorišča lahko le svoje bogate zaloge gradbenega materiala in šote. Klima je ugodna za razvoj živinoreje, ki daje skoraj dve tretjini kmetijske proizvodnje. V primerjavi z eksplozivnim



Slika 4: Staro mestno jedro Rige leži ob najpomembnejši latvijski reki Daugavi. Riga je največja prestolnica ob Baltiku. Ponaša se z bogato kulturno tradicijo. Brez dvoma sodi med najlepše evropske prestolnice, kar pa na žalost večini svetovnih popotnikov še ni znano. (Foto: J. Senegačnik.)



Slika 5: Reka Gauja si je v istoimenskem narodnem parku urezala za pribaltsko okolje zelo globoko dolino. To območje predstavlja verjetno največjo naravno znamenitost v Latviji. (Foto: J. Senegačnik.)

povojnim razvojem industrije je bilo kmetijstvo zanemarjeno. Specializirali so se na vzrejo plemenskega goveda, pridelavo mleka in vzrejo bekonov. Krmila so uvažali tudi iz drugih delov nekdanje Sovjetske zveze, kamor so še leta 1988 izvažali tretjino pridelanega mesa in mleka. V poljedelstvu imajo večjo vlogo žita (rž, pšenica, ječmen, oves). Zaradi razvite živinoreje imajo velik pomen krmne kulture. Med industrijskimi rastlinami so pomembne lan, konoplja in sladkorna pesa. Za primestna območja je značilno tudi pridelovanje krompirja (3, 4).

Preglednica 4: Kmetijska produkcija Latvije leta 1989 (4).

Meso (v tisoč t)	331,3
govedina, teletina	129,1
svinjina	154,3
ovčetina, jagnjetina	4,0
perutnina	42,6
Mleko (v tisoč t)	1976,8
Jajca (v milijonih)	890,0
Volna (v t)	370
Med (v t)	2806

Zaradi pomanjkanja surovin in za nekdanjo Sovjetsko zvezo dobro razvitega prometnega omrežja se je Latvija veči-

noma specializirala samo v nekatere industrijske panoge. Večino surovin morajo uvažati, prav tako pa je precejšen del proizvodnje namenjen za izvoz. V nekdanji SZ so bili latvijski industrijski izdelki zelo cenjeni, saj so z nekaterimi od njih oskrbovali gigantsko sovjetsko tržišče. Najintenzivnejši razvoj so doživele strojna, kovinska, elektronska, kemična in petrokemična industrija. Med tipičnimi izdelki lahko omenimo radijske sprejemnike, telefone, gramofone, pralne stroje, generatorje, železniške vagoni in električne lokomotive. Pomembno je bilo tudi ladjedelništvo (3).

Z razpadom vzhodnoevropskega (sovjetskega) tržišča pa se je latvijska industrija znašla pred hudimi težavami. Čeprav so njihovi izdelki visoko kotirali na sovjetskem tržišču, je danes le od 10 do 12 % industrije sposobne konkurenčne borbe na svetovnem tržišču (4). Več kot 60 % izvoza gre na trge bivše SZ. Tudi glede dobave surovin, nafte in zemeljskega plina so še naprej usodno vezani na Moskvo.

Blagovni tokovi so do nedavne osamosvojitve potekali v glavnem na relaciji zahod - vzhod, čemur je bilo prirejeno tudi prometno omrežje. Z osamosvojitvijo pa postaja Latvija močno zainteresirana

tudi za intenziviranje prometnih povezav na jug preko Litve in Poljske v Srednjo Evropo. Temu bo služila tudi izgradnja moderne cestne povezave Via baltica v tej smeri.

Latvija skuša hitreje razvijati tudi svoj turizem. Po letu 1990 so zato vzpostavili prve mednarodne zračne linije s skandinavskimi prestolnicami in New Yorkom. Pred tem so turistični tokovi prihajali sem skoraj izključno preko Moskve, kar je bilo za razvoj turizma velika ovira. Prestolnica Riga s svojo izredno bogato kulturno tradicijo slej ko prej ostaja turistični cilj številka ena.

1. *A guide to the Baltic states. 1990. Inroads. Merrifield.*

2. *Atlas SSR. 1983. Glavnoe upravlenie geodezii i kartografii pri sovete ministrov SSSR. Moskva.*

3. *Vaščenko, P., P., Šipoviča, E., I. 1986: Geografija. Golovnoe izdatel'stvo izdatel'skogo ob'edinenija "Višča škola". Kijev.*

4. *The Baltic states. A reference book. 1991. Estonian encyclopedia publishers, Latvian encyclopedia publishers, Lithuanian encyclopedia publishers. Tallinn, Riga, Vilnius.*

LAPPI

Igor Drnovšek

UDK 914.888

LAPPI

Igor Drnovšek, Gimnazija Tolmin, Dijaška 12 B, 65220 Tolmin, Slovenija

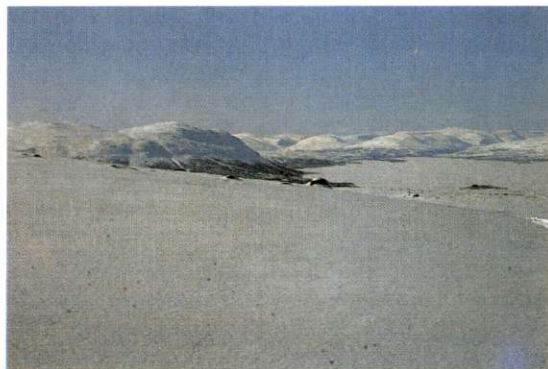
V članku so predstavljene osnovne značilnosti Laponske, še posebej njenega dela, ki sega na ozemlje Finske in se imenuje Lappi.

UDC 914.888

LAPPI

Igor Drnovšek, Gimnazija Tolmin, Dijaška 12 B, 65220 Tolmin, Slovenia

In the article some basic characteristics of Lapland are represented. Special attention is given to the Finnish part of Lapland called Lappi.



Slika 1: Gričevnati Lappi (Lappi tunturi) obsega severozahodni del Finske, kjer najdemo še ostanke nekdanjih višjih gorstev, t.im. Svekokarelidov. Subarktični gozd prekinjajo številna jezera. V ozadju se vidi višinska meja gozda, ki je v teh širinah med 500 in 600 m n.v.

Laponska je pokrajina na severu Evrope. Sega v prostor Norveške, Švedske, Finske in Rusije. Meri približno 400 000 km², vendar se podatki o obsegu zelo razlikujejo, saj ne gre za trdno, administrativno določeno mejo. Del Laponske, ki sega na ozemlje Finske, pripada provinci Lappi, ki meri 94 000 km².

Ozemlje skoraj v celoti pripada Balt-skemu ščitu. Gorotvorne sile so tod delovale še v arhaiku (lavretinska orogeneza pred približno 1800 mil. leti), zato je danes večji del tega ozemlja znižan do nepenena, le ponekod najdemo ostanke starih gorstev, t.im. Svekokarelidov. Ker je dvigovanje spremljala močna vulkanska aktivnost, kamninsko osnovo tvorijo razni graniti, še več pa je metamorfnih



Slika 2: Sodobna sredstva so močno olajšala ribolov v jezerih in rekah, ki so polovico leta prekrita z ledeno oblogo. Družine se z motornimi sanmi pripeljejo na jezero, kjer po več dni bivajo v posebnih hišicah na saneh. Na dnu so vratca, ki omogočajo ribolov iz notranjosti hišice, če je vreme slabo.

kamnin (gnajsi, kvarcit, marmor). Drugo pomembno obdobje, ki je dalo pečat današnjemu pokrajinskemu izgledu, je čas pleistocena, ko je bilo območje v celoti prekrito s celinskim ledenim pokrovom, ki je za seboj pustil številna jezera, močvirja, ledeniške lonce, grbine ter nasutine različnih oblik (eskerji, drumlini).

Glede na relief in kamninsko zgradbo ločimo tri večje enote:

- Osrednji Lappi, ki gravitira v Botnijski zaliv,
- Gričevnati Lappi (Lappi tunturi), ki obsega severozahodni del, kjer najdemo višje ostanke Svekokarelidov (Ounas-tunturi, Olos-tunturi, Pallas-tunturi...) in
- Daljni Lappi, ki je depresija iz granit-



Slika 3: Narvik predstavlja središče norveške province Norland. Je eno večjih norveških pristanišč. Usmerjeno je v izvoz železove rude iz švedskega rudnika Kiruna, ki jo do sem prevažajo z železnico, zgrajeno v ta namen še v času, ko sta bili obe državi še združeni. Ko so Norvežani kolonizirali obalo, so se tukaj živeči Sami hitro asimilirali.



Slika 4: Značilnost jezer severne Švedske je v tem, da gre v večini primerov za ledeniško razširjene in mestoma poglobljene dele rečnih dolin, ki so usmerjene od Skandinavskega gorovja proti Botnijskemu zalivu. Eno takih je jezero Tornetrask, ob katerem tečeta železniška in cestna povezava Kiruna - Narvik.



Slika 5: Laponske hiše so grajene iz lesa, največkrat obarvane temnordeče, kar daje barvno monotoni zimski pokrajini značilen videz. Za sušenje mesa in kože so primerni pogoji kar na prostem.



Slika 6: Z geografsko širino se podnebne razmere hitro spreminjajo. Posnetek prikazuje eno od številnih manjših jezer v južnem delu švedske province Norrbotte. (Vse foto: I. Drnovšek)

nih gnajsov, njegovo središče pa je Inarijski bazen.

Klimatsko pripada pokrajina borealnemu področju hladnih zim (Trollova klasifikacija). Le najsevernejši in reliefno višji predeli segajo v tundrski pas. Celin-skost podnebja prikažejo podatki za Inari: povprečna januarska temperatura je -14 , julijska pa 13°C . Finsko imenujejo "najsevernejša kmetijska država". Podneb-

ni dejavniki, ki omogočajo kmetovanje do 70. vzporednika, so predvsem:

- nizko izhlapevanje, ki povečuje izkoristek sicer skromnih padavin (400 do 600 mm letno),
- velik delež padavin v maju in juniju,
- taljenje snega v omenjenih mesecih,
- količina sončnega sevanja je zaradi polnočnega sonca približno enaka kot na jugu države,

● debela snežna odeja ščiti zemljo pred zmrzaljo od oktobra do maja.

Večino ozemlja prekriva gozd. V prevladi je subarktični gozd, ki predstavlja prehod med borealnim pasom iglavcev na jugu (tajga) in brezgozdno arktično tundro na severu. Subarktični gozd ali "gozdna tundra" se od tajge loči predvsem po gostoti, hitrosti rasti in višini dreves. Na severnem robu omenjenega pasu prevladujeta bor (*pinus silvestris*) in breza (*betula tortuosa*). Kljub stoletjem izrabe gozdov (človek je privilegiral brezo na račun izkoriščanja bora in smreke) so današnje drevesne meje v dinamičnem ravnovesju s podnebjem. Tako so omenjene drevesne vrste na ogrevanje v prvi polovici 20. stoletja odgovorile z zvišanjem gozdne meje. Zadnjih štirideset let pa temperaturnemu trendu sledi tudi umik oziroma zniževanje gozdne meje. To je pogojeno z naraščajočo periglacialno aktivnostjo (zakasnitev taljenja snežne odeje, nižanje temperature tal). Sedanji regresivni razvoj drevesne meje v Lappiju torej ni v skladu s teorijo, ki pravi, da je subalpska vegetacija (še posebej mejne drevesne vrste) v napredovanju zaradi povečane stopnje CO₂ v zraku.

Avtohtoni prebivalci celotne Laponske so Sami (Laponci). Podatki o njihovem številu se zelo razlikujejo, po najstrožjih kriterijih jih je še 35 000, od tega na Finskem (provinca Lappi) 4000. Njihova izvirnost v etničnem, jezikovnem in socialnem smislu je danes tako zabrisana, da jih je nemogoče ločiti kot jasno definirano etnološko skupino. V primerjavi z večino ostalih aboriginov v cirkumpolarnem prostoru so namreč Sami živeli stoletja v tesnem stiku z večinskim prebivalstvom, kar je prinašalo počasne spremembe in transformacijo. Rasno pa se precej razlikujejo od Fincev: so nižje rasti in temnejši. Imajo značilnosti nordijskih ljudstev (Čukči, Inuiti, Nenci, Jakuti, Kamčadali...). Njihov izvor ni jasno določen. Jezik spada v skupino ugrofinskih jezikov in približno polovica Laponcev jezik še aktivno uporablja.

Ko so Finci na prehodu v naše štetje prišli na območje današnje Finske, so celotno ozemlje naseljevali Sami. Njihov počasen umik proti severu je potekal vse do 19. stoletja, ko so bili izrinjeni v naj-

severnejša območja. Tako je danes le še ena občina, kjer so Sami v večini (Utsjoki). Njihova kultura se ohranja le v najbolj odročnih predelih. K takšni razporeditvi prebivalstva je veliko pripomoglo tudi načrtno preseljevanje med obema vojnoma in tudi še po 2. svetovni vojni. Od finske neodvisnosti po letu 1917 je do leta 1938 v Lappiju nastalo vsako leto 1000 novih kmetij. Program obnove po 2. svetovni vojni (od jeseni 1944 do aprila 1945 sta bili v večjih mestih (Inari, Enontekiö, Muonio) porušeni več kot dve tretjini stavb) se je povezoval s politiko naseljevanja podeželja severnih predelov, kamor so naseljevali predvsem begunce z območij, ki jih je zavzela SZ, in žrtve vojne (invalidi, vojne sirote). Večji del ozemlja Lappija si je država prilastila že leta 1532, ko je takratni švedski kralj Gustav Vasa z odredbo določil, da "vsa nenaseljena zemlja pripada Bogu, Kralju in Kroni Švedske."

Imigracija je po 2. svetovni vojni prispevala k hitri prebivalstveni rasti. Država je sicer podpirala gradnjo komunikacij, šol, bolnišnic, industrijskih obratov (lesnopredelovalna in prehrabena industrija), toda gospodarska rast je bila kljub vsemu počasnejša kot v ostalih delih države, zato so se migracijski tokovi v 70-ih letih obrnili, tako da visoka rodnost ni več nadomeščala odtoka prebivalstva v južno Finsko in na Švedsko.

Danes na km² površja ne pride niti en prebivalec Lappija. Ob tem je treba dodati, da je večina prebivalcev zgoščena ob rečnih dolinah in depresijah s kvartarnimi nanosi in tako so velika gozdna prostranstva in šotišča popolnoma nenaseljena.

Gozd igra seveda zelo pomembno vlogo v gospodarstvu Finske (pokriva 70 % površja). Medtem ko subarktični gozd v Kanadi predstavlja le lokalni vir za gradnjo ter ogrevanje in nima komercialne vrednosti, pa se vprašanje gospodarjenja z gozdovi v Lappiju redno pojavlja. Pri tem nastopajo omejitveni dejavniki tehnične in ekološke narave:

- oddaljenost gozdov od predelovalnih središč,
- reke, naravna pot za transport lesa, tečejo proti severu v Barentsovo morje,
- pomanjkanje lokalne delovne sile,

● nizke temperature in obilna snežna odeja,

● majhen premer debel.

Sodobna tehnologija nekatere od teh problemov uspešno premaguje, toda pojavljajo se drugi, ekološki:

● nizke temperature in kratka doba rasti vplivata na počasno rast in velikost dreves (na jugu Finske štirikrat večji letni prirast),

● ledeni vetrovi in snežna odeja prispevata svoje k poškodovanosti gozdov,

● še bolj kot rast zavira surova klima reprodukcijo, saj povprečno poletje ne prinese dovolj toplote, da bi seme dozorelo (tako so na južni meji subarktičnega gozda le enkrat na 10 let ugodni pogoji za razmnoževanje bora, na severni meji pa le enkrat na 100 let),

● umetno pogozdovanje bremeni kronično pomanjkanje lokalnega semena, uporaba uvoženega pa se vedno ne obnese.

Z gozdom pa so povezane tudi druge tradicionalne panoge v Lappiju, predvsem lov in reja jelenov. Ocenjujejo, da je jelenov okrog 200 000, polovica od teh je v rokah Samov. Ti so bili z napredovanjem Fincev proti severu prisiljeni zmanjšati obseg reje jelenov. Danes rejci namesto pasjih vpreg uporabljajo le motorne sani, zaradi obsega pašnih površin pa za nadzor čred uporabljajo tudi letala. Tudi narodne noše so iz vsakdana skorajda izginile, značilne šotore (v obliki piramide z odprtino na vrhu) pa je moč najti le še v območjih, kjer pričakujejo večji obisk turistov.

Reja napol udomačenih jelenov predstavlja 400 družinam še vedno glavni vir dohodka. Njihovi tropi štejejo prek 300 glav, kar se ocenjuje kot minimum, če gre za glavno dejavnost. Nezadostne količine hrane v zimskih mesecih (subarktični in borealni gozd, poleti tundra), nesreče, ki jih povzročata promet, ter divje zveri so najresnejši problemi dejavnosti, ki jo vlada sicer finančno podpira.

Med tradicionalnimi dejavnostmi je treba omeniti še ribolov, ki je pomembnejši od lova tako v samooskrbnem kot v tržnem smislu (losos v rekah, bela riba v jezerih), in nabiranje jagodičevja, ki nekatere družinam v nekaj tednih prinese več kot polovico letnega dohodka tam, kjer je narava radodarna. Dejavnost je

privlačna tudi zato, ker tovrsten dohodek ni obdavčen.

Glavni cilj finske agrarne politike je samozadostnost. Ta zahteva pomeni zmanjšanje proizvodnje, oziroma pogozdovanje obdelovalnih površin tam, kjer so vlaganja v proizvodnjo hrane zaradi omejitvenih naravnih dejavnikov največja. Med ta območja pa sodi tudi Lappi. Proces bodo verjetno še pospešile napovedi o liberaliziranem trgu kmetijskih proizvodov v državah EGS in EFTE (zmanjševanje zaščitnih carin, prepoved subvencij v kmetijstvu), kar bo Finski prineslo poplavo cenejše hrane. Hkrati pa se pojavljajo močne težnje po ohranjanju podeželskih naselij. Njihovi zagovorniki poudarjajo predvsem naslednje:

● mlečna živinoreja je prilagojena predvsem naravnim razmeram, zato je kljub visokim stroškom prevoza mleka primerena panoga za območje Lappija, kjer je tudi stopnja nezaposlenosti visoka,

● kmečka naselja vzdržujejo infrastrukturo, ki služi tudi gospodarstvu in turizmu,

● stalna naselitev predstavlja prednost z vojaškega vidika,

● kmetijstvo ohranja čisto okolje, kar je pomembno za razvoj turizma, ohranja pa tudi poseben tip pokrajine, kar že spodbujajo vlade Švedske, Švice in Nemčije,

● podatki OECD-ja iz leta 1989 kažejo, da finsko kmetijstvo uporablja precej manj pesticidov in umetnih gnojil, kot je povprečje za razvite države. Morda bo to v prihodnosti pomembna prednost.

1. Gams, I. 1980: *Skandinavija ima svoj nerazviti sever. Geografski obzornik 28/3-4. Ljubljana.*

2. Hëkkilë: *Some regional trends in Finnish farming with special reference to agricultural policy. Fennia.*

3. Heinonen, 1988: *Pallas-Ounastunturi National Park. Rauma.*

4. Mikola, P.: *Forests and forestry in subarctic regions. Fennia.*

5. Siuruainen, E.: *Recent economic and social trends in Finnish Lapland. Fennia.*

6. Varjo, U.: *Agriculture in North Lapland, Finland. Fennia.*

7. *The Spirit of Lapland (več avtorjev). Helsinki 1992.*

TRENTA - ČAR IN PRILOŽNOST

Igor Šebenik

UDK 914.971.2 Trenta

TRENTA - ČAR IN PRILOŽNOST

Igor Šebenik, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Trg francoske revolucije 7, Ljubljana, Slovenija

UDC 914.971.2 Trenta

VALLEY OF TRENTA - A CHARM AND A CHANCE

Igor Šebenik, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Trg francoske revolucije 7, Ljubljana, Slovenia

Članek obravnava eno naših najlepših alpskih dolin, dolino Trento. Dandanes so v Trenti v ospredju kočljiva razvojna vprašanja. Malo je v Alpah tako lepih in z masovnim turizmom še neomadeževanih predelov. To velja v precejšnji meri tudi za Slovenijo. Tega se zavedajo tako v Triglavskem narodnem parku, številni lastniki počitniških hišic, lokalna uprava in turistični načrtovalci in zadnje čase, upajmo, tudi sicer še redki domačini. Vprašanje je, kakšna strategija turizma je primerna za Trento? Izpolnitve mnogoterih želja komaj 21 km dolga, ozka dolina gotovo ne bo zmogla. Podana so izhodišča možnega razvoja t.i. sonaravnega turizma v dolini Trenta.

The article discusses one of the Slovenian most beautiful mountain valleys. Nowadays a question of future development of Trenta valley is actual. There are only few valleys in the Alps with almost no mass tourism like skiing, great hotels, ordinary restaurants, transit. The same situation is also in Slovenia. In the last years a special position of Trenta was recognised by the Office of the Triglav national park, hundreds of weekend houses owners, government, local administration, investors, tourist planners and finally by not numerous local population still living there. An extensive process of depopulation takes place in the valley since last decades of 19th century. Special importance is given to the question of future strategy of tourism. But Trenta valley is too small to realise all these wishes. An alternative example of development of eco tourism in Trenta valley is described.

ČAR TRENTA

O dolini Trente (vsakdo v Sloveniji je vsaj slišal zanjo, morda iz TV nadaljevanke o dr. Kugyju, ali se peljal skoznjo na tipičnem šolskem ali sindikalnem izletu čez Vršič) je veliko, tudi nasprotujočih si predstav. Za nekoga pomeni Trenta biser Julijskih Alp ali kar Slovenije, celo Evrope, za drugega romantično oazo miru z veličastnim šumenjem Soče, dalje "neokrnjeno naravo" ali dolino, ki jo je treba vsekakor "ohraniti", prijeten koticček za postavitev tako željenega zasebnega počitniškega objekta, pa tudi veliko turistično priložnost. Za domačina pa pomeni predvsem trd boj s skopo naravo za preživetje. Moč narave danes vidimo v velikem nedavnem podoru pod Malo Tičarico na levem bregu, katerega balvani so za nekaj metrov zgrešili obljudeno hišo. Življenje v Trenti je tudi polno obljub vseh vrst oblasti o lepši prihodnosti in pomoči, za mlade pa je to dolina, ki jo je treba zapustiti in iskati kruha drugod po sve-

tu, vsaj nekoliko nižje v dolini, tam v Bovcu. Toliko interesov, nasprotujočih videnj in zadreg je v tej 21 km dolgi dolini, ponekod široki le za cesto in reko, od leta 1982 pa vključeni v zunanje območje Triglavskega narodnega parka (18). Dr. Julliusa Kugyja (1858-1944) je Trenta ob iskanju cvetice Scabiose Trente očarala za vse življenje, kar je znal veličastno opisati v svojih knjigah (17, 20). Na svoja stara leta je potožil (2): "Samo eno željo še imam: slišati šumenje trentarskih gozdov in bučanje divje Soče."

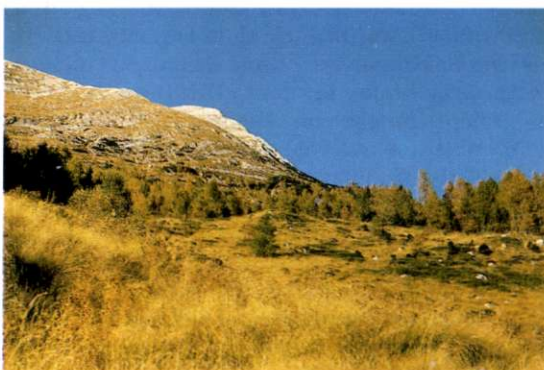
Dr. Kugy je v Trenti vzgojil vrsto odličnih gorskih vodnikov, predvsem iz divjih lovcev, ki so gore najbolj poznali. Z njihovo pomočjo je sistematično prehodil ali preplezal večji del Julijskih Alp (8). Po njegovi zaslugi je dolina postala ena izmed zibelk slovenskega planinstva, vendar drugačnega od začetek stoletja drugod v Julijskih Alpah značilne kolonizacije z gradnjo koč in nadelanih poti, in sicer "čistega" planinstva, katerega glavni igralci so bili domači gorski vod-



Slika 1: Pogled proti severu z Bavškega Grintavca. Desno je prelaz Vršič, v sredini Prisojnik in Razor, desno Križ, v ospredju Srebrnjak in Trentarski Pelc. Globoko spodaj je Zadnja Trenta. (Foto: Igor Šebenik.)



Slika 2: Zahodni del popolnoma opuščene vasi Lemovje (750 do 950 n.v.) na terasi 250 do 450 m nad dnom doline. Iz doline vodi do vasi le nekaj steza, kar danes lahko predstavlja prednost pri uvajanju t.i. ekološkega turizma. (Foto: Igor Šebenik.)



Slika 3: Planina nad Sočo (1400 m n.v.) se zarašča vedno počasneje zaradi višine in strmih pobočij. Nad planino je pas macesnov z resjem v podrast, višje so le še pasovi trave med skalovjem. (Foto: Igor Šebenik.)



Slika 4: Značilne, od daleč razpoznavne skalnate plasti Ovčje planje in Špičice (levi vrh, 1783 m) visoko nad dolino Soče (pogled proti jugozahodu). V ozadju obriši Kobariškega Stola. (Foto: Igor Šebenik.)

niki. Ti slavni rodovi trentarskih vodnikov iz časa pred največjimi vojnimi vihrami tega stoletja na Soškem so pokopani na pokopališču v zaselku Pri cerkvi tik ob sedanji cesti čez Vršič (8). Dr. Kugy pa še dandanes zamaknjeno strmi na eno svojih najljubših gora - Jalovec. Spomenik iz petdesetih let je delo kiparja Jake Savinška (9).

V Kugyjevih časih so se Trentarji preživljali skoraj izključno s kmetijstvom

in lovom, pridelovali so hrano za svoje potrebe. Skuto in kasneje semenski krompir (domače ime "čompe") so zamenjevali za sol, moko v Furlaniji in Ziljski dolini. Oskrbna odvisnost od prehrabnih proizvodov, ki jih dolina ne more dati, se je pokazala z resnim problemom leta 1944, ko je razpadel nemški prehrabni stroj (8). Prej omenjeni intenzivnejši razvoj kmetijstva je sledil zatonu fužinarstva v daljnem letu 1780. To je bil čas nagostej-

še naselitve v Trenti. Tedaj se je del rudarjev odselil, še vedno pa jih je ostalo skoraj 2000. Preživeti so se morali izključno s kmetijstvom. Sledila je intenzifikacija rabe tal, predvsem za pašo (14). Izoblikovala se je značilna kombinacija poletne paše na planinah, večinoma nad 1500 m nadmorske višine, kjer so praviloma predeli z manj strmimi pobočji. V mili zimi in prehodnem pomladanskem času so se domačini s čredo preselili v nižje na pobočju ležeče "prestaje" s hlevom na ravnejših in pozimi toplejših terasah (14). Borba za obstanek je v 19. stoletju prebivalce vasi Soča prisilila, da so poleti hodili v višine okrog 2000 m visoko in dan za dnem nosili v vrečah v dolino travo, samo da bi čez zimo prerečili nekaj ovac več (11). Po drugi svetovni vojni je bilo skoraj vseh 17 ovčjih planin še aktivnih, danes pa je aktivna le še ena planina, planina Duplje pri Krnskem jezeru. Trentarji imajo le še dobrih 500 ovac (14), kozjereja je po prepovedi leta 1953 zamrla. Večji razvoj poljedelstva skozi vso zgodovino zavira predvsem pomanjkanje uravnanih površin in plitva plast prsti rendzine (3).

Relief je na dnu doline dokaj razgiban z menjavanjem rečnih teras, moren, vršajev in melišč. Predvsem v okolici naselja Na Logu so značilni "grbinasti travniki", kot že ime pove, grbinast svet, ki pa je skrbno pokošen, kot v urejenem parku. Ponekod so po njih razmetani ledeniški balvani (6). Grbinasti travniki predstavljajo oviro pri košnji, po drugi strani pa so reliefna zanimivost in so slikoviti. Danes so ti travniki marsikje strojno izravnani, meliorirani (7).

Fotografije pobočja na desnem bregu v okolici vasi Soče iz obdobja prve svetovne vojne (5, 8) in tudi še izpred približno 40 let (11) nam kažejo gola, še zelo popašena pobočja, ki so danes že zaraščena pretežno z borovjem ali mladim bukovjem (14). Tu so skladi nagnjeni v isto smer kot pobočje, kar tudi omogoča hitrejšo proženje snežnih plazov in podorov. Nasprotni breg pa je stabilneje poraščen, saj skladi dachsteinskega apnenca sekajo pobočje povprek, pobočja pa so strmejša in stenasta (3). Gozd so v začetku naselitve intenzivno sekali za potrebe fužin, v prejšnjem stoletju pa so les že izvažali

s plavljenjem do Čezsoče pri Bovcu. Med 1. svetovno vojno je bil gozd marsikje posekan tudi na gozdni meji, še posebej v Krnskem pogorju in v dolini Lepene (11). Danes se sečnji tudi pripisuje gospodarska pomembnost.

Število prebivalcev je v preteklosti kljub visokemu naravnemu prirastku vse do konca 19. stoletja stagniralo, nato pa je začelo izseljevanje izraziteje zmagovati nad naravnim prirastkom prebivalstva (8). Po podatkih popisa iz leta 1991 je v dolini le še 331 stalnih prebivalcev (13), med njimi 34 % starejših od 60 let. Dejansko število stalnih prebivalcev doline pa je dandanes (leta 1993) zaradi nadaljevanja izseljevanja, znatnega presega števila smrti nad številom rojstev, prijav stalnega prebivališča vikendašev in zakasnitev sprememb stalne prijave prebivanja novih izseljencev še nižja, verjetno okoli 280. Tako zapuščeno stanje doline daje ponekod, npr. v zaselku Lemovje na terasi 300 do 500 m nad dnem doline, kjer ni več stalnih prebivalcev in tudi ni cestne povezave, kar arhaičen privid. Hiše propadajo, le nekaj jih ima še streho. Tudi mnogo od skopno 150 počitniških objektov v vsej dolini, večinoma zasebnih iz starih senikov, prestaj in drugih objektov, je večji del leta nemih, praznih. Zgodi se, da prvič oživijo za prvomajske praznike, nekateri pa šele v kratki poletni sezoni.

Dr. Kugy je zapisal, da trentarsko dolino povečuje pravljica, poezija in romantika (8). To velja, kljub velikim spremembam glede na njegov čas, še danes. Trenta je mit poln zgodb iz preteklosti: npr. o boju Antona Tožbarja - Špika z orjaškim medvedom (10), o Zlatorogu, o divjih lovcih, o dr. Kugyju pa pesem veličine narave z odmevom deroče vode iz korit Soče vse tja do najvišjih vrhov. Trenta je doživetje, ki gane tudi izbirčne.

TRENTNA RAZVOJNA PROBLEMATIKA DOLINE

Površen pogled na napis pod fotografijo osamljene trentarske domačije v časopisu na kratko označi to problematiko kot razpetost med ohranjanjem starega in koristimi novega (15). Nekako dva

bregova. Pa je staro in novo res na različnih bregovih? Če je tisto staro zakrknjenost, zapuščenost doline, zakaj bi to ohranjali? Zakaj bi imenovali stare hiše, podirajoče se prestaje izven uporabe, "staro" breme, ali nasprotno spomenik, ki se ga ne sme dotakniti? Kaj bi pravzaprav radi s tem, kakšni so interesi, kakšne so posledice ohranitve starega, kakšne ureditve novega, sodobnega? In kaj je to - sodobno? Kakšne so želje domačinov, Triglavskega narodnega parka, upravne oblasti, vikendašev v tej igri med "starim" in "novim"?

Žalostno dejstvo je, da je domačinov malo, moških, sposobnih za delo, je le še kakih 60. Kljub težavam je upanje na boljše čase zadnje čase spet stvarnejše. Pred dobrimi tremi leti so domačini ustanovili turistično društvo. Dolina je dobila profesionalnega pospeševalca razvoja. Organizirano je bilo nekaj uspešnih akcij, tudi v sodelovanju s Triglavskim narodnim parkom (npr. dan parka). Turistično društvo izdaja tudi glasilo, ki Trentarjem popestri dolgotrajno zimsko senco (4). Problem doline Trente se je ponovno razširil tudi izven doline. Ustanovljena je bila Skupina za razvoj Trente, ki nekako koordinira razvojne akcije v dolini. Nekateri prebivalci so dobili vladino pomoč v obliki ugodnih posojil iz naslova demografsko ogroženih območij za dograditev objektov domačega turizma. Odobreni so bili tudi krediti za gradnjo majhne, ekološko sprejemljive hidroelektrarne na potoku Krajcarca v dolini Zadnjice. Gospodarjenje skupnega pomena, kot je ta hidroelektrarna, vzdrževanje infrastrukture idr., nameravajo zagotavljati preko nedavno ustanovljene zadruge Soča - Trenta (preko 40 članov, pozimi 1993), (19). Razvoj, ki naj bi ga v prihodnje vzpodbudile iniciative zadruge, naj bi temeljil predvsem na interesu domačinov. Tudi zdravnik, domačin dr. Zdravko Kravanja od pomladi 1992 opravlja del svojega zdravniškega dela v dolini. Pomoč države je tokrat, vse kaže, naletela na plodna tla.

Poskusov pomoči dolini je bilo v zadnjih 100 letih več, pa so predvsem zaradi pomanjkanja kapitala in oddaljenosti doline po začetnem obetu propadli. Še sreča, saj so bili marsikateri načrti

prav megalomanski, npr. tisti avstrijski iz leta 1904 o zajetju Soče pri izviru, okoli 15 km dolgem cevovodu na Lemovje, kjer naj bi bilo zbirno jezero za hidroelektrarno v Soči (11). Tak poseg bi vsekakor bistveno spremenil podobo doline. Poskusi pomoči so imeli največkrat izrazit izkoriščevalski namen. Slabo kaže tudi z industrijskim obratom v vasi Soča, zgrajenim v polpreteklem obdobju. Če so še v sedemdesetih letih imeli enakovredno mesto pri razvoju intenzivnejša energetska izraba, industrija in turizem (3), je danes splošno prepričanje, da je prihodnost Trente v turizmu.

Glede na dileme zaradi različnih interesov, pogledov, nakazanih v začetku tega poglavja, je seveda pomembno vprašanje, kakšen turizem je primeren za Trento. Poleg tega je v dolini še odprto vprašanje, kako ohraniti kmetijstvo, ki je nujno potrebno za vzdrževanje kakovostne in privlačne kulturne pokrajine.

PRILOŽNOSTI TRENTE

S tem mislimo predvsem na priložnosti samih domačinov. Da gre za njihovo priložnost, je jasno, če želimo tak razvoj turizma, ki bi temeljil na obstoječih naravnih in kulturnih izročilih doline. Dejstvo je, da lahko dolino dolgoročno skrbno vzdržuje le domača roka. Tak model razvoja, osnovanega na turizmu, bi npr. vseboval naslednje postavke, priporočila:

- pokrajino ohraniti v čim bolj avtentičnem stanju in s tem ohraniti njeno visoko vrednost (11),
- stremeti h kvaliteti turistične ponudbe, ne pa k čim večjim zmogljivostim,
- za prenočitvene in nastanitvene zmogljivosti najprej izrabiti in obnoviti obstoječi stavbeni fond v tradicionalni obliki oziroma brez motečih novosti,
- uporaba takih načinov gradenj, ki ne puščajo trajnih posledic v okolici,
- postopna vključitev zasebnih počitniških zmogljivosti t.i. vikendov v turistično ponudbo,
- postopna razširitev sezone na vse leto,
- ponudba domače hrane: čompe, skuta... ,
- ureditev komunikacijskih zvez (telefon po hišah), (14),



- ureditev komunalnih dejavnosti (greznice, ravnanje z odpadki, sanacija divjih odlagališč),
- izkoriščanje naravnih virov v ekološko sprejemljivi obliki (HE Krajcarca),
- lahke oblike športnega turizma: kajakštvo, kolesarjenje, planinarjenje, alpinizem (14),
- obnoviti sloves trentarskih gorskih vodnikov z vodniško ponudbo domačinov,
- ureditev parkirišč v travi ali v travnem tlaku (14),
- odprtje Vršiškega prelaza skozi vse leto,
- perspektivno upoštevati omejitve prometa v dolini,
- dodatna ureditev razgledišč in dostopov do naravnih znamenitosti (korita, izvir Soče, obsoške poti, čelne morene) in opisi, skice (14),
- ureditev, opisi kulturnih znamenitosti (vojaška pokopališča, cerkve, naselja z značilnimi stavbami, pašne planine - "a situ", ostanki fužin), (18),
- spodbujanje pašne dejavnosti,
- lov in ribolov podrediti kriterijem za narodne parke in ga vključiti v turistično ponudbo,
- ureditev Lomovja za krajše poučne naravoslovne izlete (alternativa t.i. "Skansen" projektom),
- promocija centra Triglavskega narodnega parka in Trentarskega muzeja Na Logu,
- poljudnoznanstvene publikacije o znamenitostih v več jezikih,
- izobraževanje prebivalstva za turistično dejavnost (jeziki, poslovanje),
- organiziranje dejavnosti skupnega interesa prebivalstva v okviru Zadruga Soča-Trenta (pridobitev koncesij, subvencij, kreditov, organiziranje razvojnega sklada, urejanje infrastrukture, izobraževanje, skupna ponudba in nastop na trgu - trženje),
- turistično društvo (prepustiti ga bolj iniciativam mladine),
- sistematska izgradnja turističnega znaka Trente.

Namen takega razvoja je zagotoviti ugoden socialnoekonomski status domačega prebivalstva in gospodarjenje, ki bo temeljilo na okolju prijaznem razvoju v okviru Triglavskega narodnega parka. S tem naj bi dolina postala privlačnejša in

upanje je, da bi se odseljevanje zmanjšalo. Upajmo, da bo postala trden dom, prijazen gostitelj gostov, ki jo bodo znali ceniti, ne pa cilj uničujočega masovnega turizma.

1. Butland, G. J., Cole, M. M., Fuller, G. J., Moodie, A. E. 1955: *The upper Soča valley. Geographical studies.* London.
2. Čop, J. 1960: *Iz sveta vrhov.* Ljubljana.
3. Gams, I. 1978: *Pokrajinska ekologija sosseke Soča. Zgornje Posočje, Zbornik 10. zborovanja slovenskih geografov Tolmin - Bovec.* Lj.
4. Glasilo. *Glasilo krajevne skupnosti Soča-Trenta, št.1, 1992.* Soča, Trenta.
5. Kunaver, J. 1991: *Nekatere oblike transformacije geografske podobe Zgornjega Posočja. Dela 8.* Ljubljana.
6. Kunaver, J. 1975: *Od Soče do Zadnje Trente. Vodnik ekskurzij po Zgornjem Posočju.* Ljubljana.
7. Kunaver, J. 1980: *Razvoj in sledovi zadnje stadialne poledenitve v Zgornjem Posočju. Geografski vestnik 52.* Ljubljana.
8. Marušič, B. 1977: *Iz zgodovine Trente. Jadranski koledar.* Trst.
9. Mihelič, T., Petkovšek, D., Strojín, T. 1985: *Julijske Alpe, planinski vodnik.* Ljubljana.
10. Pagon-Ogarev, A. 1977: *Lovska puška Antona Tožbarja. Jadranski koledar.* Trst.
11. Planina, J. 1954: *Soča. Monografija vasi in njenega področja, Geografski zbornik II.* Ljubljana.
12. Poročilo o mednarodni delavnici Cilji in naloge naravovarstva v Sloveniji. *Oikos.* Ljubljana, 1992.
13. *Prvi-začasni podatki popisa prebivalstva, gospodinjstev, stanovanj in kmečkih gospodarstev v Republiki Sloveniji v letu 1991 po občinah, naseljih in krajevnih skupnostih. Rezultati raziskovanj, Zavod Republike Slovenije za statistiko.* Ljubljana.
14. *Raziskovalni tabor Trenta '91, Za otoki. Razvojni potenciali Trente. Domžale, 1991.*
15. Roš, K. 1992: *Trentarji še niso rekli ne da ne ne. Trentarski skansen, Delo, 14.4.1992.* Ljubljana.
16. Stritih, J. 1992: *The valley of Trenta - It's history and future, Objectivities and tasks of nature protection in Slovenia. ICALPE & Oikos workshop. Chambery, Domžale.*
17. Strojín, T. 1978: *Oris zgodovine planinstva.* Ljubljana.
18. *Triglavski narodni park. Vodnik.- Bled, 1985.*
19. *Ustanovna pogodba Zadruga Soča-Trenta. Soča, Trenta, 1992.*
20. Wraber, T. 1976: *Trenta. Kulturni in naravni spomeniki Slovenije, zbirka vodnikov.* Ljubljana.

ARBORETUM VOLČJI POTOK

Drago Perko

UDK 911.5 (497.12 Volčji potok)

ARBORETUM VOLČJI POTOK

Drago Perko, dr., Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka 13, 61000 Ljubljana, Slovenija

Arboretum Volčji potok poznamo predvsem kot botanični vrt, zanimiv pa je tudi z geografskega pogleda, saj se je na zelo majhni površini oblikovalo več tipov pokrajine.

UDC 911.5 (497.12 Volčji potok)

ARBORETUM OF VOLČJI POTOK

Drago Perko, Dr., Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka 13, 61000 Ljubljana, Slovenia

Arboretum of Volčji potok is specially well known as a botanic garden. It is also interesting from geographical point of view because of several landscape types situated in such a small piece of territory.

Arboretum Volčji potok najdemo med naseljema Hudo in Volčji Potok vzhodno od ceste Radomlje – Šmarca, ki je vzporedna glavni cesti med Domžalami in Kamnikom. Območje arboretuma leži slab kilometer vzhodno od Kamniške Bistrice vzdolž potokov Volčji potok in Hujski potok, kjer se stikajo Bistriška ravan in prvi grički, ki se proti vzhodu dvigajo v Posavsko hribovje.

Arboretum poznamo predvsem kot botanični vrt, vendar pa je območje zanimivo tudi za geografe, saj so sestavine pokrajine (relief, kamnine, vode, prst, rastje itd.) oblikovale več tipov pokrajine, pa čeprav območje arboretuma (po novem osnutku odloka o arboretumu) meri le slab km², natančneje 8252 arov.

POKRAJINICE

Območje arboretum lahko razdelimo na več enot, ki jih imenujemo **pokrajini-ce** ali **mikroregije** arboretuma. Osrednji in najbolj markantni del arboretuma predstavlja vzpetina **Volčji hrib** z 398 m nadmorske višine in okoli 50 m višinske razlike glede na vzhodje. Severovzhodno leži uravnana vzpetina, ki smo jo poimenovali **Kopasti hrib**. Ima 399 m nadmorske višine in jo z Volčjim hribom povezuje položno sedlo. Zahodno od obeh vzpetin leži dolinica z jezercem Veliko jezero in Jezero bele magnolije. Dolinico smo poimenovali **Dolina jezer**. Proti severovzhodu se dolinica nadaljuje v Dolino rododendronov. Za območje severozahodno od Doline jezer je na zemljevidu 1:5 000 označeno ledinsko ime **Hribarica**, za območje severozahodno in severno

od Doline rododendronov pa ledinsko ime **Rusula**. Na vzhodni strani Kopastega hriba je **Jelova draga**, ki se proti jugovzhodu dvigne v gričevnato območje z ledinskim imenom **Jamce**, to pa v še nekoliko bolj razgibano in višje območje z ledinskim imenom **V hribih**, ki se proti jugu spusti v bolj uravnane **Dobrave**. Zadnje tri enote so na samem robu odloka že izven meje novega osnutka o arboretumu. Jugozahodno od Jelove drage in južno od Volčjega hriba je širok periglacialni vršaj, ki smo ga poimenovali **Volčji vršaj**, z jezercema Otočec in Jezero rdečega javorja. Jugovzhodno od tod je območje z ledinskim imenom **Graščinsko**, ki se proti jugu nadaljuje proti območju z ledinskim imenom **Zalše**, proti zahodu pa proti območjema z ledinskim imenom **Spodnje polje** in **Srednje polje**. Tudi te zadnje tri enote so na samem robu oziroma že izven meje novega osnutka odloka o arboretumu (slika 1).

RELIEF

Arboretum ima najmanjšo nadmorsko višino 335 m na najjužnejši točki arboretuma, najvišjo pa 399 m na vrhu Kopastega hriba. Pregled petmetrskih višinskih pasov pokaže, da je najpogostejši razred od 340 do 344 m, saj pokriva kar 21 % vseh površin arboretuma, pri višjih razredih pa se delež površin z večanjem nadmorske višine enakomerno zmanjšuje. Najbolj pogosta nadmorska višina je 340 m (5,3 % vseh površin), povprečna višina pa 352 m (slika 3).

Višinska razlika v arboretumu znaša 64 m. Razgibana območja (Volčji in Kopas-

ti hrib, Jamce, V hribih) imajo med vznožjem (dolino) in vrhom okrog 50 m višinske razlike, zato jih lahko opredelimo kot **gričevje**, preostali del arboretuma pa je **ravnina**.

Najmanjši naklon arboretuma je 0° in največji naklon 46° . Le na območju skalnjaka, nekdanjega peskokopa, se pojavijo na neznatni površini tudi višji nakloni in celo previsne stenice. Naklonska razlika znaša tako v grobem 45° , če pa upoštevamo še skalnjak, pa celo 90° . Najbolj pogost naklon je 1° , ki pokriva (35,5 %) vseh površin. Pregled naklonskih razredov pokaže, da prevladujejo nakloni med 0 in 2° , kar pomeni raven svet. Takega sveta je v arboretumu 49 %. Pri višjih razredih se delež površin z večanjem naklona zmanjšuje. Povprečni naklon arboretuma znaša $5,0^\circ$ (slika 4).

Najbolj pogosta ekspozicija je jugozahodna in je značilna kar za 34 % površin arboretuma. Sledi južna ekspozicija s 23 % površin. Najmanj pogosti sta severna in severovzhodna ekspozicija, ki zavzemata komaj dobra 2 % površin arboretuma. Izrazito južne ekspozicije imajo južna pobočja Volčjega hriba in Kopastega hriba.

Na ekspozicijo se veže pojav osenčenosti oziroma osenčenosti, ki določa količino prejete sončne energije, kar v veliki meri vpliva na splošne ekološke pogoje. Najbolj senčne lege imajo severozahodna pobočja Volčjega hriba, predvsem v bližini skalnjaka, najbolj sončne lege pa so na južnih in jugozahodnih pobočjih Volčjega hriba in Kopastega hriba, pa tudi na južnem delu arboretuma, kjer pa zaradi uravnanosti površja ekspozicija ne pride toliko do izraza (večina južnega dela arboretuma je povsem ravna, ali pa nakloni ne presegajo 2°).

Glede na predstavljene višinske in naklonske razmere lahko v grobem določimo pet reliefnih enot: **gričevje Volčjega in Kopastega hriba** s slemenoma v smeri severovzhod – jugozahod, **dolinica Volčjega potoka** v podobni smeri na severozahodni strani gričevja, **dolinica Hujskega potoka** v podobni smeri na jugovzhodni strani gričevja, **vršaj** na južni strani gričevja in **ravnina** južno in jugozahodno od vršaja.

KAMNINE

Območje arboretuma pokrivajo različni ledenodobni (pleistocenski) in poledenodobni (holocenski) nanosi in le na delu zahodnega pobočja Volčjega hriba pogledajo na površje tudi starejše kamnine.

Sestava in starost nanosov sta v tesni povezanosti z višinskimi razmerami. Najnižja območja so pokrita z najmlajšimi, holocenskimi nanosi, ki so proti Kamniški Bistrici bolj prodnata in peščena, z večjim deležem karbonatov, ob Volčjem potoku, Hujskem potoku in drugih manjših potokih pa bolj ilovnata, z večjim deležem silikatov. Nad holocenskimi nanosi, terasami, se običajno dvigajo terase iz zadnje, würmske poledenitve, vendar se, v nasprotju z bližnjim sosedstvom, v arboretumu skoraj nikjer niso ohranile. Še više se dvigajo sterejše terase in vršaji, kjer se je prod zaradi starosti že sprijel v konglomerat. Na območju arboretuma so konglomeratne terase in vršaji domnevno riške starosti, torej iz predzadnje poledenitve. Splošna zakonitost je, da se z večanjem nadmorske višine veča tudi starost nanosov.

VODE

Na območju arboretuma ni večjega vodotoka. Reka Kamniška Bistrica je od zahodnega roba arboretuma oddaljena od približno 300 do 500 m. Mreža potokov pa je sorazmerno gosta. Največja potoka sta **Volčji potok** (tudi Stanjšek), ki v arboretum priteče s severa in teče v Dolini rododendronov in skozi Jezero bele magnolije, Veliko jezero in Jezero rdečega javorja proti potoku Mlinščica (tudi Mlinški jarek), ki se izliva v Kamniško Bistrico, in **Hujski potok**, ki priteče v arboretum s severovzhoda, vzame vodo odtoka iz jezera Mostec, zavije na jug in se že izven arboretuma izlije v potok Rovščica, ta v potok Radomlja, ta pa v Kamniško Bistrico. Potoki so precej nestalni: ob obilici padavin prestopijo bregove in poplavlajo (zato so se v ozkem pasu vzdolž potokov razvile prave majhne poplavne pokrajine), ob suši pa presahnejo. Ker so potoki majhni in imajo majhen strmec, lahko prenašajo le drobno gradivo, tako da so poplavne ravnice vzdolž struge

Preglednica 1: Naklonski in višinski razredi arboretuma.

Naklonski razredi v st.	0.0	2.0	6.0	12.0	20.0	30.0	45.0	Skupaj	Skupaj
Višinski pasovi v m	1.9	5.9	11.9	19.9	29.9	44.9	89.9	v arih	v %
335.0 - 339.9	1227	6	0	0	0	0	0	1233	14.9
340.0 - 344.9	1306	398	21	0	0	0	0	1725	20.9
345.0 - 349.9	523	703	90	3	0	0	0	1319	15.9
350.0 - 354.9	559	583	211	17	9	3	0	1382	16.8
355.0 - 359.9	375	441	201	99	21	10	0	1147	13.9
360.0 - 364.9	21	70	31	134	49	9	0	314	3.8
365.0 - 369.9	0	0	0	101	63	11	0	175	2.1
370.0 - 374.9	0	0	5	118	45	13	0	181	2.2
375.0 - 379.9	0	0	9	137	27	9	1	183	2.2
380.0 - 384.9	1	10	53	95	33	7	2	201	2.4
385.0 - 389.9	0	1	44	80	21	6	0	152	1.9
390.0 - 394.9	2	12	74	54	10	1	0	153	1.9
395.0 - 399.9	14	51	21	1	0	0	0	87	1.1
Skupaj v arih	4028	2275	760	839	278	69	3	8252	
Delež v %	48.8	27.6	9.2	10.2	3.4	0.8	0.0		100.0

Preglednica 2: Naklonski in ekspozicijski razredi arboretuma.

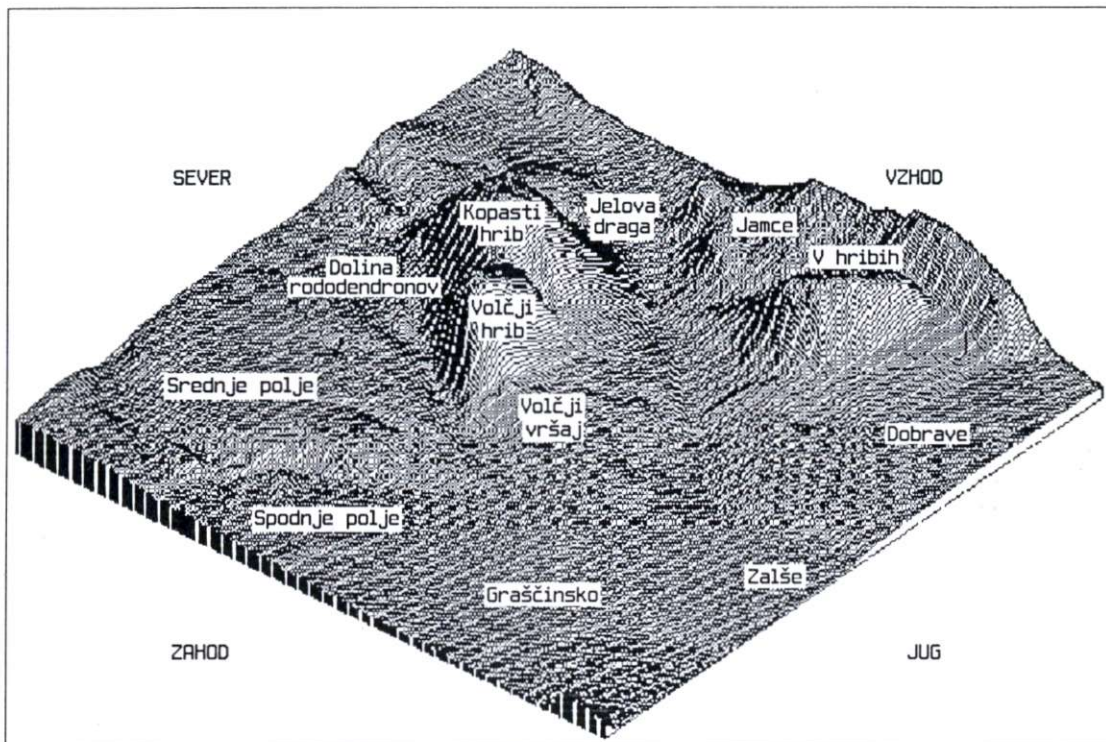
Naklonski razredi v st.	0.0	2.0	6.0	12.0	20.0	30.0	45.0	Skupaj	Skupaj
Ekspozicija	1.9	5.9	11.9	19.9	29.9	44.9	89.9	v arih	v %
Sever	19	40	44	70	14	0	0	187	2.3
Severovzhod	21	25	49	45	45	0	0	185	2.3
Severozahod	61	286	124	208	70	42	2	793	9.6
Vzhod	87	92	63	129	16	0	0	387	4.7
Zahod	311	258	90	26	10	16	1	712	8.6
Jugovzhod	364	554	198	177	20	1	0	1314	15.9
Jugozahod	2233	454	64	25	20	6	0	2802	34.0
Jug	920	566	128	159	83	4	0	1860	22.5
Popolnoma ravno	12	0	0	0	0	0	0	12	0.1
Skupaj v arih	4028	2275	760	839	278	69	3	8252	
Delež v %	48.8	27.6	9.2	10.2	3.4	0.8	0.0		100.0

zgrajene predvsem iz slabo prepustne glinice in ilovice in ponekod (predvsem v spodnjem delu Jelove drage in ob Hujškem potoku med Kopastim hribom in območjem Jamce in V hribih) precej zamočvirjene. Iz istih razlogov je erozijska moč potokov šibka. V večjem delu prevladuje nasipanje, močnejšo erozijo lahko opazimo v zgornjem delu Jelove drage. Ker pa gre za zelo majhne potoke, ki poleg tega v sušnejših obdobjih (predvsem na bolj prepustnih nanosih) pogosto presahnejo, so vsi ti procesi sorazmerno šibki (slika 5).

PRSTI

Prsti so močno navezane na kamninsko osnovo, ki jo v našem primeru predstavljajo različno grobi in stari nanosi. Ker so nanosi v ravninskem delu v prevladujoči meri silikatnega izvora, so prsti kisle. Ker so drobci, ki gradijo nanose, drobnji, je prepustnost prsti slaba. Ker so nanosi mladi, so prsti tanke. Zaradi talne vode in zaostajanja padavinske vode lahko opazimo procese oglejevanja in psevdoglejevanja. Na konglomeratnih terasah so prsti bistveno starejše in zato bolj debele. Prod v konglomeratu je sicer

Slika 1: Pokrajnice na digitalnem modelu reliefa (pogled z jugozahoda, 45° nad obzorjem).



v glavnem karbonaten, torej nekisel, vendar je del konglomerata že preperel, tako da so v prst prišli glinasti delci, ki so povečali neprepustnost in kislost prsti. Tako so v grobem vse prsti v arboretumu kisle in slabo prepustne, le da so na konglomeratnih terasah debele in stare, na mlajših, predvsem holocenskih terasah pa mlade in tanke.

RASTJE

Naravno rastje je v ravninskem predelu arboretuma praktično v celoti odstranjeno in spremenjeno, na konglomeratnih terasah pa so na skrajnem severovzhodu še skoraj nespremenjeni gozdovi rdečega bora, na obojnih straneh Volčjega hriba in Kopastega hriba so še ostanki bukovega gozda in na prisojnih gabra in hrasta.

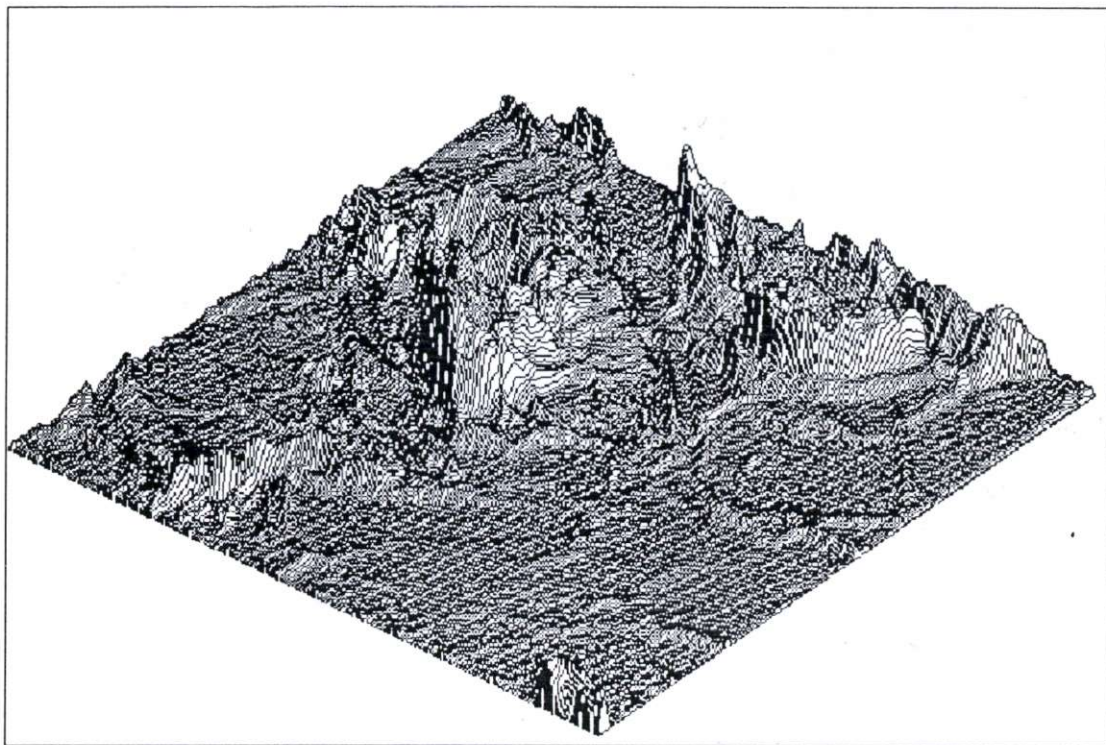
PREBIVALSTVO

Pomembna sestavina vsake pokrajine

je tudi prebivalstvo, ki je s svojimi dejavnostmi pomemben preoblikovalec pokrajine. Vendar v okviru arboretuma ni naselij in prebivalstva, zato si oglejmo samo osnovne prebivalstvene značilnosti obeh najbližjih naselij. Južno od arboretuma leži naselje **Hudo**, ki pripada domžalski občini, zahodno od arboretuma pa leži naselje **Volčji Potok**, ki spada v kamniško občino.

Število prebivalcev naselja Hudo je v tridesetletnem obdobju med letoma 1870 in 1900 le rahlo naraščalo, v začetku 20. stoletja rahlo upadalo, v obdobju stare Jugoslavije hitro naraščalo, v povojni Jugoslaviji pa se je rast upočasnila. V šestdesetletnem obdobju med letoma 1869 in 1931 je indeks rasti števila prebivalcev znašal 163, v naslednjem šestdesetletnem obdobju med letoma 1931 in 1991 pa 151. V povojnem obdobju se je prebivalstvo najhitreje povečalo med popisoma v letih 1971 in 1981. Med letoma 1981 in 1991 se je število prebivalcev povečalo le za enega. Končni podatki popisa iz

Slika 2: Digitalni model reliefa, kjer so nadmorske višine zamenjane z nakloni, in prikazuje naklonsko razgibanost reliefa (pogled z jugozahoda).



leta 1991 povedo, da je ob popisu v naselju Hudo živelo 212 ljudi.

Število prebivalcev naselja Volčji Potok je v tridesetletnem obdobju med letoma 1870 in 1900 rahlo upadalo, v začetku 20. stoletja se je upadanje nadaljevalo, nato pa do leta 1961 hitro povečevalo, tako da je tega leta imelo naselje 363 prebivalce, kar je največ od vseh popisov. Do leta 1981 je število prebivalcev padlo na 277, v osemdesetih letih pa se je začela rasti števila prebivalcev. V šestdesetletnem obdobju med letoma 1869 in 1931 je indeks rasti števila prebivalcev znašal 112, v naslednjem šestdesetletnem obdobju med letoma 1931 in 1991 pa 155. V povojnem obdobju se je prebivalstvo najhitreje povečalo med popisoma v letih 1953 in 1961. Med letoma 1981 in 1991 se je število prebivalcev povečalo za 29 ali dobro desetino. Končni podatki popisa iz leta 1991 povedo, da je ob popisu v naselju Volčji Potok živelo 306 ljudi.

Naselje Hudo je tako največji razvoj glede na število prebivalcev doseglo v

sedemdesetih letih, naselje Volčji Potok pa v osemdesetih.

Starostna struktura obeh naselij ni kritična, je pa razmeroma slaba, saj je delež najmlajših (kategorija starosti med 0 in 19 let) v naselju Volčji Potok komaj enak srednji generaciji (kategorija starosti med 20 in 39 let), pri naselju Hudo pa je celo za odstotek nižji.

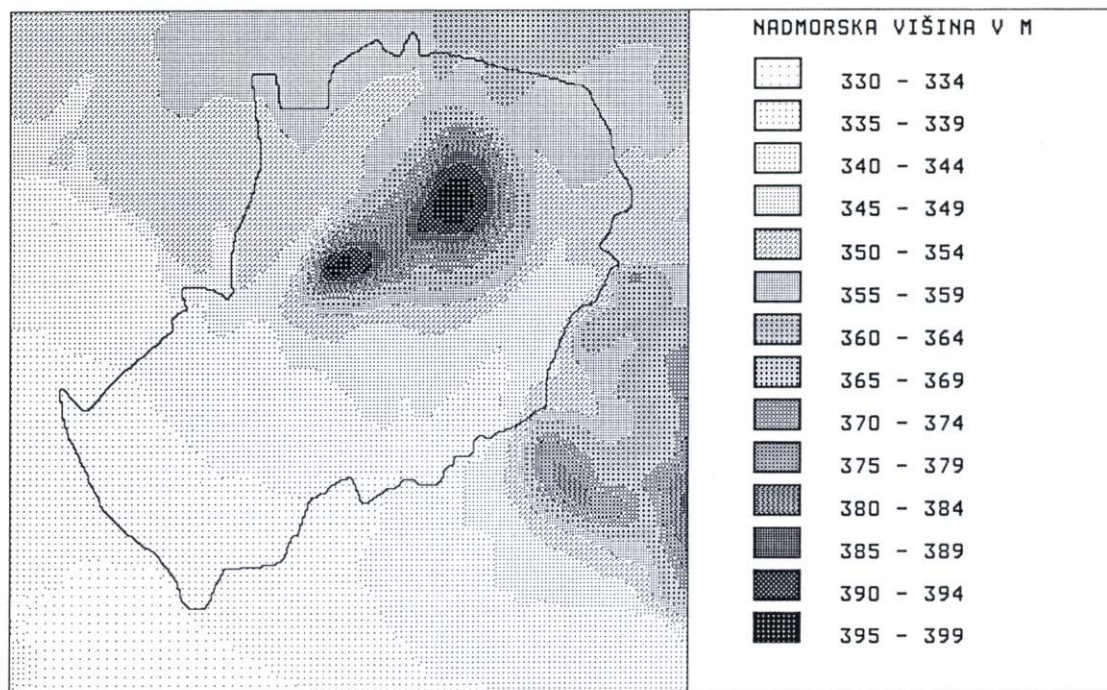
Pri spolni strukturi je zanimivo, da je v naselju Hudo delež moških večji kot delež žensk, kar ni običajno.

Stanovanjske hiše obeh naselij stojijo izven območja meje novega osnutka odloka o arboretumu, zajetih pa je nekaj kmetijskih zemljišč, predvsem na območju Spodnjega polja in Graščinskega.

Funkcija arboretuma pa je taka, da v večji meri ne more vplivati na slabšanje prebivalstvene strukture, lahko pa bi jo izboljšala, če bi se ob parku naselile še nekatere obrtne in storitvene dejavnosti.

Po drugi strani pa bi prebivalstvo teh dveh naselij z neprimernimi dejavnos-

Slika 3: Višinski pasovi z mejo arboretuma.



Preglednica 3: Število prebivalcev naselij Hudo in Volčji Potok.

Leto popisa	Hudo	Volčji Potok
1869	86	176
1900	97	164
1931	140	197
1961	186	363
1971	187	290
1981	211	277
1991	212	306

Preglednica 4: Indeks rasti števila prebivalcev naselij Hudo in Volčji Potok.

Obdobje	Hudo	Volčji Potok
1869-1900	113	93
1900-1931	144	120
1931-1961	133	184
1961-1991	114	84
1869-1931	163	112
1931-1991	151	155
1971-1981	113	96
1981-1991	100	110

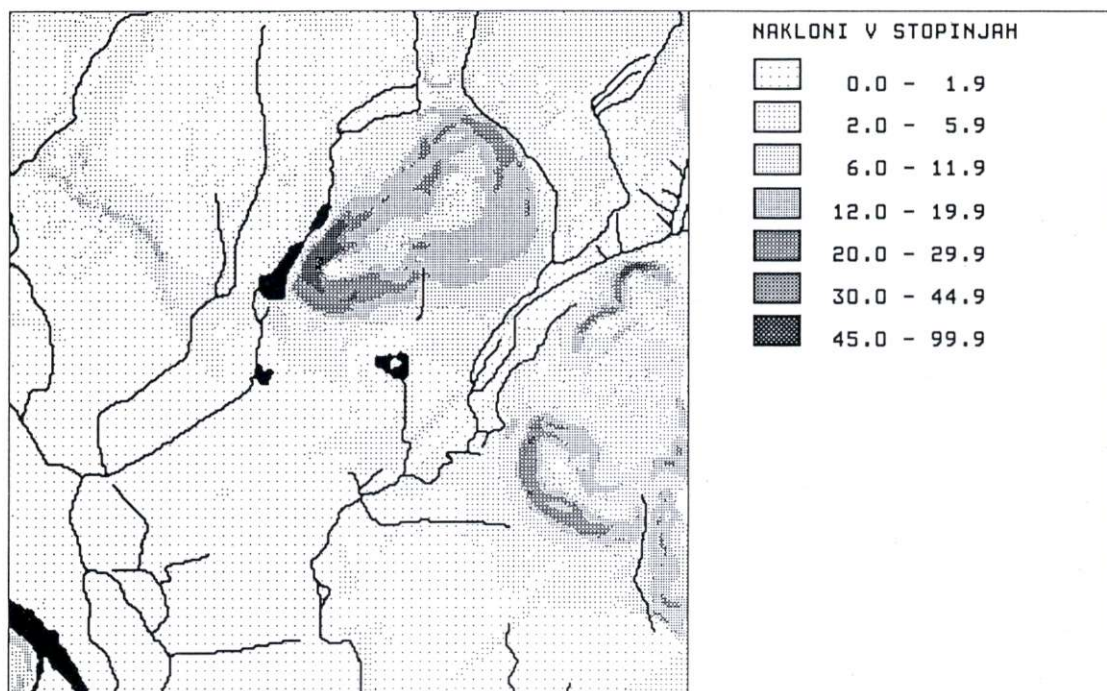
tmi lahko negativno vplivalo na arboretum. Vprašljivo je strojno in sploh vsako kmetijsko obdelovanje travnikov znotraj arboretuma, kakor ga še danes opravljajo kmetje na delu površin arboretuma, predvsem na skrajnem zahodnem, ravninskem delu.

GEOEKOLOŠKE ENOTE

Ker so pokrajinske sestavine, torej kamnine, vode, prsti, rastje, relief močno povezane in celo soodvisne, so se ob njihovem medsebojnem delovanju oblikovale različne geokološke enote, za katere so značilne homogene, a svojstvene, tipične kombinacije med reliefom, kamninami, vodami, prstjo in rastjem.

Drobnozrnate holocenske terase so geokološka enota neposredno vzdolž potokov, ki so jo zgradili z nanosom najmanjših delcev (glina) in nekoliko večjih delcev (ilovice). Ker so nanosi mladi in s poplavljanjem potokov nastajajo še danes, je tudi prst mlada in tanka. Ker med nanosi prevladujejo silikatni delci, ki jih potoki prinašajo z gričevnatega obrobja,

Slika 4: Naklonski razredi z mrežo vodotokov.



je prst kisle in tako slabo rodovitna. Na samem dnu dolinic teh potokov prevladujejo nakloni med 0 in 6°, ki pa se proti robu dolinic hitro povečajo. Največje površine te geokološke enote so vzdolž Volčjega in Hujskega potoka.

Debelozrnate holocenske terase so geokološka enota, podobna prejšnji, le da so tu nanosi zgrajeni iz večjih delcev: peska ali celo proda. Delež silikatnih delcev je manjši, delež karbonatnih pa večji. Prsti so še vedno mlade in tanke, vendar zaradi večjega deleža karbonatnih delcev manj kisle in zaradi večjih delcev bolj prepustne in zato tudi bolj rodovitne. Prevladujejo nakloni med 0 in 2°. Največje površine te geokološke enote so na Spodnjem polju.

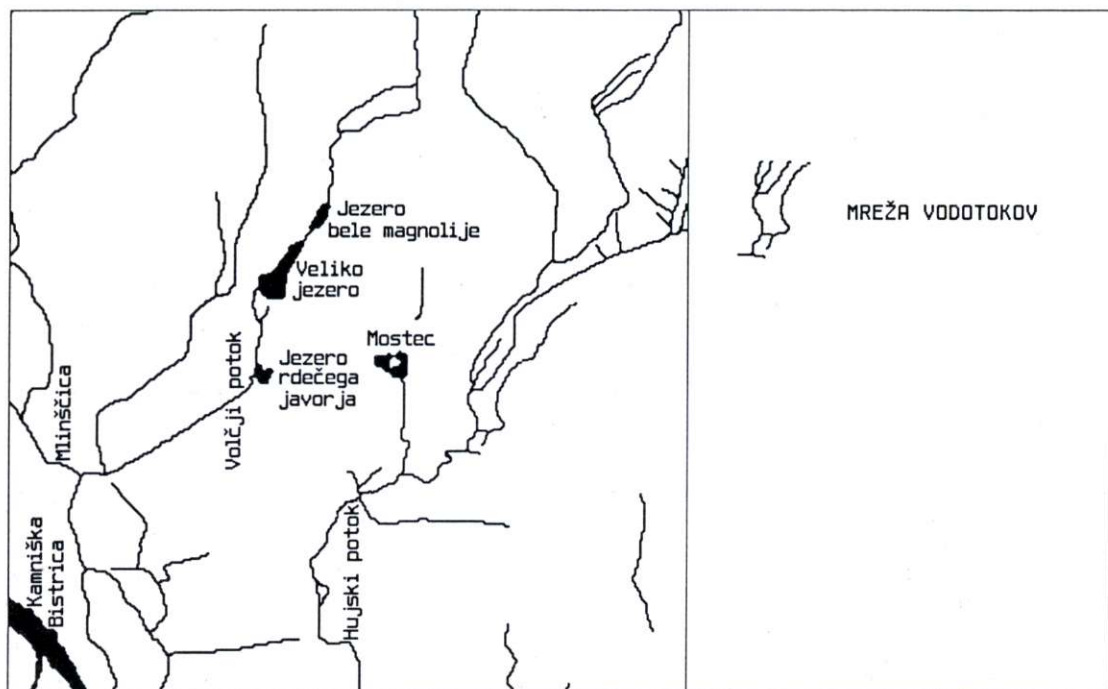
Fluvioperiglacialni vršaj je geokološka enota, ki je zgrajena iz podobnih nanosov kot drobnozrnate holocenske terase, vendar so nanosi v nekoliko višjih legah, starejši in bolj nagnjeni, saj prevladujejo nakloni med 2 in 6°. Največje površine te geokološke enote so južno od Volčjega hriba.

Konglomeratne terase so najbolj markantna geokološka enota, saj se

opazno dvigajo iznad ostalih geokoloških enot. Konglomerat je zgrajen predvsem iz karbonatnega proda. Ker pa so to najstarejši nanosi, je tudi prst že stara, debela in zakisana. Čeprav je zaradi antropogenih posegov rastje že precej spremenjeno, pa vendarle lahko v grobem ločimo tri različna območja (tipe) te geokološke enote: na najbolj debelih in zakisanih prsteh so tipično rastje rdeči bori, ki se pojavljajo predvsem na severovzhodni meji arboretuma, na bolj sončnih južnih pobočjih je več hrasta, deloma gabra, na bolj senčnih, predvsem severozahodnih pobočjih, kjer ponekod pride na dan starejša matična kamninska osnova, pa prevladuje bukev. Na robovih prevladujejo nakloni nad 12°, na uravnanem ovršju pa nakloni pod 6°. Sem spadata Volčji hrib in Kopasti hrib znotraj arboretuma, deloma pa tudi njuno nadaljevanje proti severovzhodu in jugovzhodu (Jamce, V hribih, Dobrave).

To kaže, da je arboretum kljub svoji majhnosti v geokološkem smislu zelo pestro območje. Čeprav meje med posameznimi geokološkimi enotami niso tako jasne kot ponekod drugod v Ljubljanski

Slika 5: Mreža vodotokov z imeni.



kotlini in čeprav manjkajo nekatere geokološke enote teras iz starejših poledenitev, pa bi bilo kljub temu smiselno, da bi v arboretumu, poleg predstavitve tujih drevesnih, grmovnih in drugih rastlinskih vrst, uredili tudi tipičen geokološki prerez od holocenskih do najstarejših pleistocenskih nanosov s tipično prstjo in tipičnim rastjem za različne nanose. Tako bi lahko obiskovalci, predvsem pa šolarji na konkreten način spoznali geokološke razlike v slovenskih in alpskih kotlinah, ki se najbolj odražajo prav v rastju: različne rastlinske združbe ali vrste so namreč indikator, pokazatelj različnih geokoloških razmer.

1. Geološka karta 1:100 000, list Ljubljana.

2. Ogorevc, M. 1979: Arboretum Volčji potok. Kulturni in naravni spomeniki Slovenije. Ljubljana, 48 strani.

3. Šifrer, M. 1961: Porečje Kamniške Bistrice v pleistocenu. Dela SAZU 12. Ljubljana, 208 strani.

4. Temeljna topografska karta 1:5 000, lista Kamnik - 47 in Kamnik - 48.

5. Zavod Republike Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine 1991: Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije. Drugi del: osrednja Slovenija. Ljubljana, 606 strani.

KRAJEVNA IMENA 3

Anton Sore

UDK 801.311

KRAJEVNA IMENA 3

Anton Sore, dr., Kajuhova 7, 61000 Ljubljana, Slovenija

Krajevna imena na ozemlju Republike Slovenije smo glede na njihov izvorni pomen razvrstili po geografskih panogah in pri tem upoštevali njihovo pogostost in razširjenost. Tretji del predstavlja imena glede na prebivalstvo in njegove dejavnosti.

UDC 801.311

LOCAL NAMES 3

Anton Sore, Dr., Kajuhova 7, 61000 Ljubljana, Slovenia

According to the original meaning the local names of the Slovene territory have been classified into geographical branches considering their frequency and common occurrence. The third part represents the local names with reference to population and man activities.

V prejšnji številki smo predstavili krajevna imena, ki se navezujejo na podnebje, vode, rastje in živalstvo, tokrat pa predstavljamo tista, ki so povezana s prebivalstvom in njegovimi aktivnostmi. Ponovimo naj, da smo pogostnost toponimov razdelili na osem stopenj, ki jih v tekstu označujemo z rimskimi številkami: I. (1 do 10 pojavljanj), II. (11 do 30), III. (31 do 50), IV. (51 do 70), V. (71 do 100), VI. (101 do 150), VII. (151 do 300) in VIII. (nad 300).

Prebivalstvo. Mnoga krajevna imena so nastala iz osebnih. Priimki lahko označujejo človekove osebne značilnosti, psihične lastnosti in telesne posebnosti, njegovo dejavnost in poklic. Razkrivajo lahko njegov odnos do živalskega in rastlinskega sveta, odsevajo razgibanost površja, vodnatost tal, nekdanje živahne selitve in deželno pripadnost. Na tej osnovi je nastala v Sloveniji dobra polovica priimkov, malo manj jih izhaja iz rojstnih imen (9). Posebno mesto pripada kolektivnim krajevnim imenom na -ci in -ovci, ki jih poznamo v Prlekiji, med Muro in Rabo, posamezno (tudi na -ec) pa še v Halozah in na Zgornjem Dravskem polju. Iz krščanskih koledarjev so prevzeta osebna imena, npr.: Ivanci, Ivanjševci, Jurovci, Mihalovci, Markišavci, Lukačevci itd.

Na drugih osnovah, npr. rastju, so oblikovana krajevna imena: Borovci, Brezovci, Bukovci, Topolovci, Orehovci, Črešnjevci itd. Po položaju so imenovana naselja: Dolenjci, Dravci, Podgorci, Podvinci, Polanci itd. Obrti so razvidne iz toponimov: Kovačevci, Lončarovci, Sodinci itd.

Krajevna imena te vrste so nastajala severno in južno od Mure v 12. in 13. stoletju, v času kolonizacije, ki je z večjo ali manjšo intenzivnostjo segala tudi v 14. in 15. stoletje. V tej dobi se je oblikovala in utrjevala meja med Štajersko in Ogrsko (14). Množinska stanovniška krajevna imena imamo tudi na Primorskem, na robu Bloške planote in v Beli krajini, so pa, razen morda belokrajnskih, drugačnega nastanka (16). Mnoga krajevna imena so se razvila v posesivni obliki, npr.: Janezova vas, Pavlova vas, Janškovo selo, Kregarjevo, Žvabovo, Jurjev Hrib, Marijin Dol itd. V posebno skupino sodijo krajevna imena, ki kažejo svoj izvor s svetniškim določilom. Pred drugo svetovno vojno je bilo takih toponimov precej več kot sedaj. Po zakonu o imenih naselij in o označbi trgov, ulic in hiš iz leta 1948 "naselja ne smejo imeti imen, ki niso v skladu z današnjo družbeno in narodnostno stvarnostjo... Manjše skupine hiš, ki nimajo lastne numeracije ter čisto na samem stoječe kmetije in poslopja se ne štejejo za naselje... pripadati morajo enemu izmed naselij" (26). Leta 1980 je zakon o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb pooblastil občinske skupščine in za geodetske zadeve pristojne občinske upravne organe, da na podlagi posebnih republiških predpisov določajo in označujejo imena naselij, ulic in stavb ter da evidentirajo območja teritorialnih enot in hišnih številk (28).

Z združitvijo naselij so marsikje nadomestili krščansko koledarsko ime kraja z drugim. Tako se npr. naselji Sv.

Rok ob Sotli in Dobovec združita v Dobovec, Št. Vid nad Valdekom in Završe v Završe, Št. Janž nad Dravčami se pridruži Vuzenici itd. (27). Preimenovali so tudi naselja Sv. Peter pod Svetimi gorami v Bistrico ob Sotli, Sv. Štefan v Vinski Vrh pri Slivnici, Sv. Pavel pri Preboldu v Prebold itd. Sedaj so ponekod spet vrnili naseljem stara imena. Krščanska koledarska imena so v nekaterih krajevnih imenih še obdržala svetniški predznak, drugod so ga izgubila, ali pa se je združil z imenom. Pogostnejša imena te vrste so: Sv. Martin, Šmartno (II.), Sv. Janez, Šentjanž (II.), Sv. Vid, Šentvid (I.), Sv. Miklavž, Šmiklavž (I.), Šmarje, Šmarčna (I.) itd. Naselja, imenovana po svetem Miklavžu, so pogostna zlasti na Štajerskem. V srednjem veku sta bili imeni Johannes in Nikolaj zelo popularni in najbolj razširjeni. Sveti Nikolaj je bil čaščen kot veliki dobrotnik in zavetnik brodarjev, mornarjev in zavetnik zoper povodnji (10). Številne cerkve svetega Vida in po njem imenovana naselja so med najstarejšimi, saj segajo na začetek pokristjanjevanja. Svetega Vida so verniki prisilili za zdravje oči, za pomoč zoper božjast, kačji pik idr. (10). K tej skupini krajevnih imen lahko dodamo tudi Sveti Križ, precej krajevnih imen tega tipa je brez svetniškega določila, npr. Križe, Križevce, Križevje, Kriška vas, Križevska vas itd. (III.). Ta imena srečujemo po vsej Sloveniji.

Tipi naselij, stanovanjska in gospodarska poslopja. V glavnem delimo naselja na podeželska in mestna. V slovenskih krajevnih imenih je obče ime mesto zelo redko. Edino urbano naselje tega tipa je Novo mesto na Dolenjskem. Številna podeželska naselja so oblikovana s pridevnikom vas ali selo. Sestavljena krajevna imena z vas na Koroškem pripadajo starejši kolonizaciji, do 12. stoletja (13). Na Štajerskem se držijo krajevna imena, oblikovana v vas, pretežno južno od Drave. Precej jih je v Celjski kotlini med spodnjo Savinjo, Savo in Sotlo, na jugovzhodnih straneh zgodaj poseljenega Pohorja, v Halozah in nekaj tudi na Dravskem polju. Na levem bregu Drave in onkraj Mure je takih krajevnih imen malo, pa še ta kažejo povečini na mlajšo kolonizacijo. Enako velja za nekatere dele

Pohorja, Kozjaka in gorski svet Gornje Savinjske doline. Na Kranjskem so krajevna imena, sestavljena z vas, najbolj pogostna na Dolenjskem, na območju Krke in zgornje Mirne, ob Temenici ter južno od Ljubljanskega Barja, pa tudi na severu Bele krajine. V Slovenskem Primorju, v Julijskih Alpah in na Kočevskem takih imen ni, ali pa so redka (13). Vasi s pridevki stara, nova, velika, mala kažejo na naselitveni razvoj in vzročne odnose starejših, pomembnejših naselij z mlajšimi. Pri krajevnih imenih, sestavljenih iz vas in selo, je več izvedenk iz antroponimov kakor iz geografskih pojmov tipa Nova vas, Mala vas, Dolenja vas; vas v sestavi z antroponimi je tudi starejša (3). Vseh naselbinskih imen, sestavljenih s pridevkom vas ali samo z enobesednim občim imenom vas, je v Sloveniji okrog 320. Enobesedna krajevna imena: Vas, Vašca, Ves, Vesca (II.) so povečini manjša naselja, zaselki. Med vasjo in selom ni bilo bistvene razlike, niti po izvoru in značaju naselja niti po času nastajanja. Prvotno je bilo selo "ena sama naselitvena in gospodarska enota, kmetija, dvor ali podobno" (13). Selo ali selce ni vedno manjše od vasi, kajti "z večanjem svojih sel ali selc lahko dobi večkrat označbo in značaj vasi" (13). Enobesednih krajevnih imen: Selo, Sela, Sele, Selce, Selca je mnogo več kot enobesednih krajevnih imen Vas ipd. Toponimi tipa Selo so pogostejši v sredogorskem svetu med Kamniško Bistrico, Savinjo, Sotlo in Krko, pa še v Beli krajini in v srednjem Posočju.

Posebno skupino krajevnih imen predstavljajo tista, ki opozarjajo na obrambno funkcijo, npr. Gradišče. Ime pomeni utrjeno naselbino na vzpetini, zlasti iz prazgodovinskih časov, ali prostor, kjer je stala taka naselbina, ali njene razvaline (25). Dodajmo še podrobnejšo Pleteršnikovo razlago: "Eine mit Pfählen eingefriedete Stätte" (22). Krajevna imena: Gradišče, Gradišča, Gradišnica, Gradiščar, Gradiški Dol itd. (III.) so znana domala v vseh delih Slovenije, razen na severovzhodu in jugu. Po številu krajevnih imen so Gradišču zelo blizu: Grad, Gradič, Gradec, Gradac, Gračnica, Gradnik, Gradensak, Gradež, Graška Gora itd. (III.). Glede pogostnosti ni večjih razlik med pokrajina- mi. O obrambi pred Ogri pričajo krajev-

na imena na stiku Slovenskih in Medjimurskih gor: Preseka, Veliki in Mali Kog (sečnja gozda), Železne Dveri, Stražna Gora, v Prekmurju Strelci, Straža idr. (16). Sestavni del obrambe pred Turki so bili stražni ognji, grmade. Toponimi: Straža, Straže, Stražišče, Stražica, Stražnik, Straški hrib itd. (III.) so pogostnejši na prostoru med vzhodnimi podaljški Karavank, Gorjanci in Sotlo. Ena izmed pomenskih razlag za tabor je "utrdba za obrambo kmečkega prebivalstva pred Turki od srede 15. do konca 16. stoletja, navadno ob cerkvi na vzpetini" (25). Razširjenost teh krajevnih imen (II.) je dokaj neenakomerna.

"Pri besedi dvor ni nujno misliti samo na dvore fevdalcev, marveč tudi svobodnih posestnikov, kmečke domove, kmetije in podobno" (13). Krajevna imena: Dvor, Dvorec, Dvorce, Dvorje, Dvorišče, Preddvor, Dvorjane, Dvorska vas itd. (II.) srečujemo po vsej Sloveniji. Pristava je bila "nekdaj hiša, manjši grad z gospodarskimi poslopji in zemljiščem pripadajočim graščini" (25). "V neposredni bližini gradov in graščin pa nahajamo pristave, kjer je bila nastanjena grajska služinčad in živinski hlevi" (1). Krajevna imena tega tipa najdemo po vsej Sloveniji (II.). Marof je nižja pogovorna označba za pristavo (25). Večjih naselij s tem imenom pri nas ni, so pa kar pogostna (II.), zlasti na Dolenjskem in Štajerskem. Malo krajev je imenovanih po kozolcu, hlevu in po drugih gospodarskih poslopih.

Socialnopolsestni odnosi. V krajevnih imenih se često omenja cerkev ali škofija, vendar to še ne pomeni vedno cerkvene posesti, včasih gre le za vasi, kjer je bila cerkev (3). Toponimi: Cerknica, Cerkvišče, Cerklje, Cerkno, Cirkovec, Cirkovce, Cerkvenjak, Cerkovska vas itd. (II.) so razširjeni po vsej Sloveniji. Enako velja za krajevna imena: Škofija, Škofije, Škofje, Škoflica, Škofja Loka itd. (II.). Videm pomeni cerkvi podarjeno zemljišče (25), večina imen tega tipa je na Dolenjskem in Štajerskem. S pridržkom smo v to skupino uvrstili tudi krajevni imeni Britof (I.) in Fara (I.). Prvo je osredotočeno predvsem na Primorsko, drugo pa ima širši obseg. Kosezi, kasazi ali kasezi so slovenski plemeniti ljudje v zgodnji fevdalni dobi (12), spadajo v "srednjeveški

družbeni sloj, ki se je že v starokarantanski dobi povzpел med svobodnjake" (8). Toponimi: Kneža, Knežak, Knežina, Knezdol itd. (I.) ter Koseze, Kasaze itd. (I.) so manj pogostni, ni jih v subpanonski Sloveniji. Gmajna je "neobdelan, na redko porasel svet, navadno skupna last vaščanov" (25). Toponimi: Gmajna, Gmajnica, Gmajnar itd. (III.) so pri nas pogostni in enakomerno razširjeni. Iz apelativa lastnina izhajajo krajevna imena: Lastnina, Lastine, Lastinja vas, Lastnine itd. (I.). Bezljaj meni, da gre pri teh imenih verjetno za star pravni pojem, ki ga ljudje ponekod še dandanes uporabljajo za majhno posestvo, od tod vzdevki lastninar, kočar, bajtar (3).

Poljedelstvo. Poljščine so v krajevnih imenih redko prisotne, prav tako tudi obdelovanje zemlje, npr. oranje. Kaže, da so največ pozornosti posvetili poljem, njivam. Navedimo nekaj primerov: Polje, Vrhpolje, Kompolje, Varpolje, Poljce, Pusto Polje, Zlato Polje itd. (II.), Dolge Njive, Lepa Njiva itd. (I.), Poljana, Poljane, Male Poljane itd. (II.). Poljana je ali obdelan kultiviran svet ali "obdelan kultiviran svet, ali obsežnejši, razmeroma raven svet, polje" (25). Badjura sodi, da edninska oblika poljana povečini označuje travnike, pašnike in gorske senožeti (1). Krajevna imena tipa Njiva so manj pogostna in enakomerneje zastopana kakor Polje in Poljana; slednji sta najbolj znani na Dolenjskem.

Sadjarstvo. Sadje je imelo v življenju ljudi vedno pomembno vlogo. Posebno čislana je bila češnja, ki je prisotna v mnogih krajevnih imenih: Češnjevec, Češnjica, Češnjevek, Češnjice, Črešnjice itd. (III.). Po številu jo presegajo le toponimi: Orehek, Orehovec, Orehovče, Orehovica, Orehovlje, Orešje, Orehovski Vrh itd. (III.). Oba tipa imen sta razširjena po vsej Sloveniji. Krajev, imenovanih po jablanah in hruškah, je nekoliko manj, zlasti velja to za severovzhodno Slovenijo. Značilna so imena: Jablan, Jablana, Jablanca, Jablaniške Laze itd. (II.), Hrušica, Hruševce, Hruševica, Hruševka, Hrušovje, Hruškarje itd. (II.). Omenimo še krajevna imena, povezana s slivo: Slivna, Slivno, Slivje, Slivnica itd. (II.), razširjena predvsem na Štajerskem.

Vinogradništvo. V preteklosti so goji-

li vinsko trto tudi v zanjo manj primer-
nih krajih, zato nas ne presenečajo nasel-
binska imena: Podvin na Gorenjskem,
Vino in Vinje na vzhodnem obrobju Ljub-
ljanske kotline. Vinec, Vine, Vinje, Vinare,
Vinica, Vinska Gora, Vinski Vrh itd. (III.)
so med pogostnejšimi toponimi na Slo-
venskem. Po nizu takih imen lahko skle-
pamo na mejo sklenjenih vinorodnih povr-
šin, npr. na severozahodnem obrobju Celj-
ske kotline.

Obrt. Obrt zastopajo v krajevnih
imenih predvsem kovači in mlinarji. Topo-
nime: Kovači, Kovača vas, Kovače, Kova-
čerje, Kovačke itd. (II.) najdemo povsod,
mnogim je osnova osebno ime. Krajevna
imena: Mlin, Mlini, Mlinsko, Mlinše, Malni
itd. (II.) so doma zlasti na Primorskem.
manj pogostna so naselbinska imena:
Žaga, Žage, Žagarji, Stare Žage itd. (I.),
ki jih poznamo zlasti v gorskem svetu. Z
osebnimi imeni in poklicem so povezana
tudi krajevna imena: Sitar, Sitarovci,
Lončarevci, Lončarjev Dol itd.

Rudarstvo in industrija. Slovenija ni
bogata na rudah, industrija pa se je
razvijala počasi, razmeroma kasno in
marsikje že v obstoječih naseljih. Na
rudo in rudarstvo spominjajo toponimi:
Ruda, Rudnik, Rudno, Rudnica, Rudenca,
Rudna vas itd. (II.), na predelavo železove
rude: Fužina, Železno, Železniki itd. (II.),
na steklarne: Glažuta, Glažerji itd. (I.),
na opekarne: Ciglanca, Cigenca, Ciglenca,
Cigonca itd. (I.). Večina rudarskih in žele-
zarskih naselij je nastala v sredogorskem
svetu, prav tako steklarne, ki so za obra-
tovanje potrebovale poleg surovin tudi
veliko lesa za kurjavo in pepeliko. Opeko
so izdelovali tam, kjer je bila glina, te
pa je bilo več na dnu dolin in kotlin,
zlasti v subpanonskem svetu.

Trgovina. Krajevni imeni Col, Colnar-
ji sta v zvezi s pobiranjem carine, ime-
na: Tržišče, Tržec, Tržič, Stari Trg pa s
trgovino. Tržnih imen je več (I.), odkrije-
mo jih v raznih delih Slovenije. M. Kos
ugotavlja, da leži večina starih trgov na
Slovenskem v neposredni bližini naselbin
ali prometnih poti iz predslovenske dobe,
predvsem ob nekdanjih rimskih cestah.

Promet. Toponimov Cesta, Ceste itd.
(I.) je več na Dolenjskem in v Posotelju.
Dokaj enakomerno so razširjena krajevna
imena tipa Brod (II.) ter Most (I.) in Brv

(I.). V skupino naselbinskih imen s pro-
metnim pomenom smo uvrstili tudi Pre-
val, to je "nižji del gorskega slemena,
hrbta, kjer je mogoč prehod iz ene doline
v drugo" (25). Krajevna imena: Preval,
Prevale, Prevalje, Prevole, Prevoje itd. (II.)
so povečini v sredogorskem svetu.

Sklep. Približno petine skupnega šte-
vila krajevnih imen nismo mogli razvrsti-
ti, ker njihov pomen geografsko ni opre-
deljiv, ali pa njihov izvorni pomen ni
dovolj pojasnjen. Od preostalih toponimov
smo jih 44,2 % uvrstili v okvir naravno-
geografskih panog, zlasti k rastju in
površju, precej manj k vodovju, še manj
pa k živalstvu, kamninski zgradbi in
podnebj. Družbenogeografskemu sestavu
pripada 35,3 % krajevnih imen, osebna
imena so daleč pred drugimi označbami.
Večina toponimov je nastala pred indus-
trijsko revolucijo, zato jih je relativno
malo povezanih z industrijo pa tudi ru-
darstvom. Bolje so zastopane kmetijske
dejavnosti: poljedelstvo, živinoreja in sad-
jarstvo. Obrt predstavlja maloštevilni
poklici, promet zlasti prehodi in brodovi,
presenetljivo skromno pa je število topo-
nimov s trgovinskim obeležjem.

Primerjava krajevnih imen temelji na
izbranih občinah v različnih geografskih
makroregijah Slovenije. V toponimih viso-
kogorskega alpskega, predalpskega in
dinarsko-kraškega sveta je na prvem
mestu rastje, v subpanonskem in primor-
skem prebivalstvo, rastje je tu na drug-
gem oziroma tretjem mestu. Relief je na
drugem mestu v visokogorskem alpskem
in primorskem svetu, na tretjem pa v
subpanonskem in dinarsko-kraškem. Na-
selja, imenovana po vodovju, so v visokih
Alpah za rastjem in površjem. Poljedel-
stvo je sorazmerno bolj prisotno v pred-
alpskem in subpanonskem svetu, živinore-
ja v hribovitih pokrajinah, vinogradni-
štvo pa zlasti na panonskem obrobju.

*Citirani viri: glej Geografski obzornik 93/1
ali 93/2. Ob koncu se opravičujemo za tis-
karskega škrate v teh dveh številkah. V GO
93/1 mora biti na strani 20 namesto sloven-
skih občin pravilno slovenskih občin, na stra-
ni 21 namesto Goriče pravilno Gorice, v GO
93/2 pa na strani 30 namesto Cirina pravil-
no Cerina, namesto Podjasen pravilno Podje-
sen, in še na strani 31 namesto Prevoje pra-
vilno Prevorje in namesto Krči pravilno Krče.*

ARHEOLOGIJA POKRAJINE IN GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI SISTEMI

Zoran Stančič in Vincent Gaffney

UDK 911.5:007:659.2

ARHEOLOGIJA POKRAJINE IN GEOGRAFSKI
INFORMACIJSKI SISTEMI

dr. Zoran Stančič, Oddelek za arheologijo
Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani,
Aškerčeva 2, Ljubljana, Slovenija
dr. Vincent Gaffney, University of Bir-
mingham, Department of Archeology, Velika
Britanija

UDC 911.5:007:659.2

LANDSCAPE ARCHEOLOGY AND GEO-
GRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

Dr. Zoran Stančič, Oddelek za arheologijo
Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani,
Aškerčeva 2, Ljubljana, Slovenia
Dr. Vincent Gaffney, University of Bir-
mingham, Department of Archeology, Great
Britain

Članek predstavlja arheologijo pokrajine kot novo vejo arheologije in uporabnost geografskega informacijskega sistema za proučevanje povezanosti pokrajinskih dejavnikov v preteklosti in sedanosti (v arheologiji in geografiji).

The article represents the landscape archeology as a new branch of archeology and applicability of geographic information system for researching some connections among landscape factors in the past and in the present time (in archeology and geography).

Eden od pomembnejših raziskovalnih konceptov, ki jih do pred kratkim v arheologiji še nismo poznali, je arheologija pokrajine, ki temelji na dejstvu, da je človek tako danes kot tudi v preteklosti deloval v širšem okolju in ne zgolj na posameznih lokacijah v pokrajini. Prav zato, ker je vedno s svojim delovanjem pustil sledi v celotni pokrajini, je potrebno v arheoloških raziskavah poselitve analizirati pokrajino in procese v njej kot enoti bivanja. Zato v arheologiji pokrajine preneha biti opazovana enota posamezna črepinja oziroma posamezen artefakt, temveč poskušamo opazovati celotno pokrajino.

Seveda je arheološka znanost za realizacijo tovrstnih pristopov morala razviti vrsto novih analitičnih orodij, tako za samo zbiranje podatkov, kot tudi za interpretacijo le teh. Pri zbiranju podatkov o poselitvi pokrajine se izhaja iz čisto praktičnega dejstva, da je nemogoče "izkopati" celotno pokrajino. Na eni strani je ta omejitev podana zaradi obsežnosti takih izkopavanj, še pomembnejše pa je dejstvo, da vsaka, še tako natančna arheološka izkopavanja pomenijo dokončno uničenje arheološkega najdišča. Prav zato večina standardnih tehnik zbiranja podatkov o arheološki poselitvi pokrajine poskuša biti čim manj agresivna do najdišč in se osredotočajo na nedestruktivne raziskovalne tehnike. Te vključujejo predvsem siste-

matični terenski pregled pokrajine, geofizikalne in geokemične meritve, fotointerpretacijo letalskih in satelitskih posnetkov ter podobne.

Pristope arheologije pokrajine je v slovensko arheologijo vpeljal dr. Božidar Slapšak s svojimi raziskavami poselitve Krasa. In prav s temi študijami so se pojavile tudi zahteve po novi tehnologiji interpretiranja tovrstnih podatkov. S postavitvijo Projekta Hvar, ki ga je prav tako vodil dr. Slapšak, so se v konceptih arheologije pokrajine prvič praktično aplicirali tudi geografski informacijski sistemi (GIS) kot najsodobnejša računalniška tehnologija shranjevanja, manipuliranja, analize in prezentiranja prostorskih podatkov.

Projekt Hvar se je začel leta 1987 kot nadaljevanje predhodnih raziskav poselitve otoka in s ciljem dobiti celovit vpogled v dinamiko sprememb arheološke poselitve mediteranske pokrajine. Mednarodni projekt, v katerem so sodelovali Arheološki muzej iz Splita, Arheološki inštitut iz Beograda, Univerza iz Bredforda - Anglija, Kraljevi Muzej iz Ontaria - Kanada in Arheološki oddelek ljubljanske Univerze je v prvi fazi poskušal predvsem z nedestruktivnimi postopki arheoloških prostorskih raziskav zbrati čimveč podatkov o arheološki poselitvi Hvara. Terenski pregled otoka je za več kot šestkrat povečal število znanih arheo-

loških lokacij na otoku, ki pokrivajo obdobje od prazgodovine do zgodnjega srednjega veka.

Prvo izpričano poselitev lahko postavimo nekako v obdobje neolitika v čas 5000 let pr.n.št., iz katerega poznamo vrsto jamskih najdišč. Kljub temu, da ni nobenih razlogov, da na tem mestu ne bi živeli že prej, pa dokazov o zgodnejši poselitvi nimamo. Verjetno so marsikatera najdišča iz mezolitika in paleolitika skrita pod debelimi nasutji zemlje, ali pa celo pod morsko gladino, ki se je po zadnji ledeni dobi nekako pred 15 000 leti dvignila za več kot 100 m.

V bronasti in železni dobi se močno zgosti poselitev otoka. Lepo je tudi razvidna hierarhija poselitve otoka, kjer ob sedmih velikih centrih, praviloma dobro utrjenih in strateško postavljenih s ciljem nadzorovati dobro zemljišče, zasledimo vrsto manjših zaselkov. Gospodarstvo temelji na kmetijstvu, pozneje pa je za nekatera gradišča dokazano tudi živahno trgovanje z grškimi kolonijami v južni Italiji že tja v 8. stol. pr.n.št.

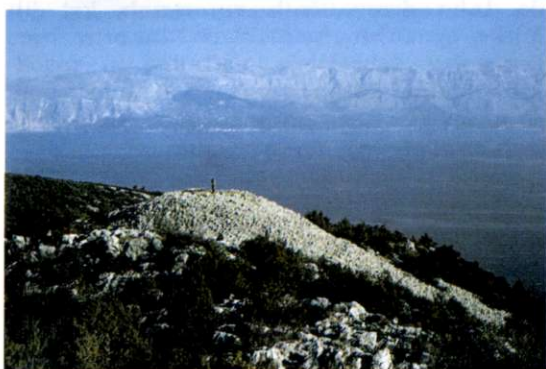
Trgovski stiki ilirskega prebivalstva z Grki so postopoma pripeljali do nastanka stalne grške kolonije. Prav to obdobje je dalo tudi najpomembnejši arheološki spomenik otoka. Gre za celo mrežo zidov in teras, ki šele ob pogledu iz zraka prerastejo iz kaotičnih struktur v smiselno celoto. Plodno ravnico med današnjim Stari gradom in Vrbosko so helenistični kolonisti ob postavitvi kolonije Pharos na mestu današnjega Starega grada leta 385/4 pr.n.št. razdelili po pravokotnih parcelah dolgih 181,3 krat 906,3 m oziroma 600 krat 3000 čevljev dimenzij 302,1 mm. Parcele so ločevale ceste široke 10 čevljev. Hvarska razdelitev zemlje je verjetno najbolj ohranjena grška parcelacija v Sredozemlju in predstavlja enkratni primer fosilizirane kraške pokrajine. Sprva zgolj z mejniki zaznamovane parcele so dobile terase in značilne kraške zidove, ki so se počasi povečevali in rasli kot rezultat poljedelstva skozi tisočletja. Ob oranju zemlje na krasu se vedno znova iz zemlje na površini pojavi kamenje, ki so ga nato kmetje odlagali na parcelnih mejah in tako ohranjali in celo povečevali antične meje. Podobno parcelacijo poznamo tudi v rimskem obdo-

bju, posebno na področju današnje Istre in Dalmacije. S precejšnjo gotovostjo lahko trdimo, da je bila prisotna tudi na nekaterih območjih Slovenije, vendar jo je, verjetno zaradi drugačnih naravnih dejavnikov in kasnejših posegov v pokrajino, mnogo težje zaznati. Kakorkoli že, v obdobju grške kolonizacije Hvara je bilo prebivalstvo skoncentrirano v mestu Pharos in zdi se, da se je kolonija omejila zgolj na severni del otoka. Verjetno so si tako kolonisti kot tudi avtohtono ilirsko prebivalstvo lastili nekatere dele Stari-gradskega polja, kar je tudi pripeljalo do znamenite, zgodovinsko dokumentirane bitke.

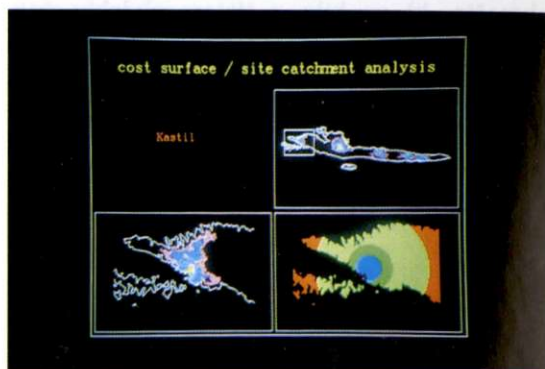
Natančne letnice formalne priključitve otoka rimskemu imperiju ne poznamo, vendar pa je do tega prišlo najkasneje do srede 1. stol. pr.n.št. Posledice rimske prevlade so bile očitne. Mesto Pharos se je povečalo, predvsem pa smo pričeli intenzivne kmetijske izrabe tudi namanjših kompleksiv rodovitnih tal. O poselitvi priča zgoščena mreža ostankov podeželskih gospodarskih vil, ki so ponekod majhne in skromne kmetije, ali pa tudi prav luksuzni kompleksi. V zgodnjem srednjem veku pa smo spet pričeli popolnoma drugačnem sistemu. Vasi so ponavadi gruče hiš, postavljene na robu rodovitne zemlje.

Pri konceptu arheologije pokrajine so na interpretativnem nivoju pomembni zlasti teoretski pristopi, prevzeti iz geografije. Postavljajo se predvsem vprašanja o ekonomskih mejah posameznih družb, gospodarjenju, trgovanju, komunikacijah... Zgolj na kratko si oglejmo nekaj aplikacij GIS pri tovrstnih raziskavah.

Z GIS lahko definiramo na podlagi različnih modelov gospodarsko zaledje posameznih centrov. V primeru železodobnih gradišč lahko ekonomsko mejo definiramo z "Van Thunneonvim" geografskim modelom. Le ta temelji na domnevi, da je ozemlje bližje naselbini najintenzivneje izkoriščano, potem pa z oddaljenostjo vse manj, dokler ne pride do meje, ko je izraba zemljišč ekonomsko neupravičena. Ta model razume pokrajino kot ravno ploskev, kar pa pri objektivnem dojemaju prostora ni realno. Zato je GIS omogočil, da ekonomsko območje definiramo glede na čas, ki ga porabimo



Slika 1: V bronasti in železni dobi je zelo veliko gomil - prominentnih kupov kamena, pogosto postavljenih na pomembnih točkah v pokrajini. Večina gomil predstavlja prazgodovinske grobove, vendar pa je nekaj takih, ki so postavljene kot krajinska znamenja. Na sliki je prikazana prazgodovinska gomila, imenovana Grčka gomila, premera 30 m in višine 6 m, v ozadju Hvarski kanal in Biokovo. (Foto: Z. Stančič.)



Slika 3: Primerjava z GIS določenega teritorija in klasičnega "Von Thunnenovega" modela za prazgodovinsko gradišče Kaštil na mestu današnje Hvarske trdnjave. Medtem ko "Von Thunnenov" model mejo teritorija gradišča postavi daleč na vzhod, GIS zaradi izredno razgibanega terena proti vzhodu z bližnjim najvišjim vrhom Hvara, 627 m visokim Sv. Nikolo, mejo postavi dosti bližje naselju. (Foto: Z. Stančič.)



Slika 2: Stari grad stoji na mestu grške kolonije Pharos, ki je bila ustanovljena leta 385/4 pr.n.št. (Foto: Z. Stančič.)



Slika 4: Pogled na Starigradsko polje z dobro vidnim rastrom antičnih parcelnih meja. (Foto: Z. Stančič.)

pri premikanju glede na razgibanost terena. Tako je v tem primeru meja bližje centru, ko je teren strm, in bolj oddaljena, če je ravnina. GIS nam tudi omogočajo vpogled v naravne dejavnike v gospodarstvu. Tako lahko za gradišča analiziramo, kakšno zemljo imajo v svojem gospodarskem zaledju, in ob etnografskih paralelah predvidimo maksimalno število ljudi, ki bi ob polni izrabi naravnih po-

tencialov s poljedelstvom in živinorejo tu lahko preživel. Na podlagi reliefa lahko tudi rekonstruiramo trase optimalnih komunikacij med posameznimi najdišči, ali pa izrišemo vse ploskve, ki jih je moč z določenega najdišča videti, in tako analiziramo možnosti vizualne komunikacije med najdišči. Ob upoštevanju naravnih in socialnih dejavnikov za poselitev v določenem obdobju lahko izdelamo tudi

napovedovalni model poselitve, ki definira območja, ki so bila v tistem obdobju najbolj atraktivna za poselitev.

Pomembne so raziskave sprememb poselitenih mrež, ki nam dajo nov vpogled v logiko obvladovanja prostora v preteklosti. Zlasti so zanimivi rezultati

analiz družbenih vzrokov, ki so pripeljali do tako dramatičnih sprememb, kot jih lahko opazujemo na Hvaru. In prav brez konceptov arheologije pokrajine in sodobnih računalniških geografskih informacijskih sistemov bi nam ta plat preteklosti ostala za vedno nejasna.

EKSKURZIJE LJUBLJANSKEGA GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA V DRUGI POLOVICI

LETA 1993

Mauro Hrvatin

● ENODNEVNA EKSKURZIJA V OKOLICO ČRNE NA KOROŠKEM (18. september 1993).

Namen: Spoznavanje geoloških in geomorfoloških potez slovenske Koroške, med drugim tudi območja oligocenskega "smrekovskega" vulkanizma. **Program:** Odhod s Kongresnega trga ob 6.30, vožnja z avtobusom do Črne na Koroškem (spotoma si lahko ogledamo paleolitško postajo Špehovka pod Tisnikom in Hudo luknjo ter tudi Dolino smrti). Nato bomo zavili v dolino Bistre do Vrtačnika, nakar se bomo od avtobusa ločili in nadaljevali peš po Ludranskem vrhu pod Smrekovskim pogorjem. Tam si bomo poleg kamnin in geološke zgradbe ogledali tudi Najevsko (Najevnikovo) lipo ter nekatere geomorfološke posebnosti tega ozemlja. Avtobus nas bo počakal v dolini Javorskega potoka, od koder se bomo vrnili v Ljubljano. **Strokovno vodstvo:** Tomaž Verbič. **Cena:** 950 SIT. **Pogoji:** Primerna obleka in obutev. **Hoja:** 3 ure.

● ENODNEVNA EKSKURZIJA NA ŠENTVIŠKO PLANOTO (16. oktober 1993) **Namen:** Regionalna geografija Šentviške planote. Spoznavanje novjših procesov: novogradnje, oživiljena kmetijska dejavnost, učinki industrializacije, sekundarna počitniška bivališča. **Program:** Odhod s Kongresnega trga ob 6.30 in vožnja do Slapa ob Idrijci ter vzpon skozi Rače na Šentviško planoto. Tu si bomo najprej ogledali naselji Prapetno Brdo in Šentviška Gora. Sledila bo hoja preko Gorskega vrha do Ponikev z ogledom vasi in Plečnikove cerkve Sv. Marije. Od tod kratka vožnja do Pččin z ogledom

vasi in obiskom vaše gostilne, nato povratek v Ljubljano. **Strokovno vodstvo:** Darja Kofol. **Cena:** 950 SIT. **Pogoji:** Primerna obleka in obutev. **Hoja:** 3 ure.

● SEDEMDNEVNA EKSKURZIJA V ŠVICO (5. do 11. september 1993). Ljubljansko geografsko društvo organizira to strokovno ekskurzijo v sodelovanju s švicarskimi geografi. Potovali bomo na relaciji Ljubljana - Innsbruck - Liechtenstein - Zürich - Brugg - Fribourg - Simmental - Grimsel-Pass - Goms - Furka - Pass - Flims - St. Moritz - Livigno - Zernez - Merano - Ljubljana. Prednost pri udeležbi imajo geografi, zaposleni v raziskovalnih institucijah. Cena 600 DEM, za nečlane 650 DEM. Podrobnejši program je na ogled v Zemljepisnem muzeju Slovenije, kjer tudi zbirajo prijave.

Na ekskurzije se lahko prijavljate osebno v Zemljepisnem muzeju Slovenije na Trgu francoske revolucije 7 od 9.00 do 19.00, ob sobotah od 9.00 do 13.00 (tel. (061) 213-537), ali pa po pošti na isti naslov. K prijavi obvezno priložite kopijo položnice ali ček. Prijava brez hkratnega plačila ni veljavna. Vse informacije lahko dobite v Zemljepisnem muzeju. **Člani LGD imajo 20 % popusta. Popust ne velja pri plačilih manj kot 7 dni pred odhodom.** Udeleženci prejmejo kratek vodnik poti. V primeru podražitve prevozov ali drugih stroškov bomo primorani podražiti tudi ekskurzije. Če se odjavite vsaj 7 dni pred ekskurzijo, vam vrnemo 90 % vplačanega denarja, pozneje le 50 %. Če se ne odjavite vsaj 24 ur pred pričetkom ekskurzije, vplačila ne vračamo. Udeleženci potujejo na lastno odgovornost. Objavljamo številko žiro računa: 50100-620-133 05 1010115-1620908.

**GEOGRAFSKA BIBLIOPEDAGOŠKA URA
NA SEJMU DNEVI SLOVENSKEGA
IZOBRAŽEVANJA 1993
Franc Grlica**

V dneh od 10. do 13. marca je bil na Ljubljanskem sejmu sejem Dnevi slovenskega izobraževanja '93. Če za kateri, potem ravno za ta sejem velja, da je bil živ. Živ zato, ker ga je obiskoval živahen, radoveden spodnji del slovenske starostne piramide, ki drgne šolske klopi, in pa seveda tisti starejši, ki jih ob tem drgnjenju (da ne bi bilo samo to!) vzgajamo in učimo. V nepopisnem pisanem vrvežu smo se srečevali veliki in mali učenci, pedagoški delavci, starši, radovednaži, proizvajalci, trgovci, večina njih pa z eno samo željo po še večji učinkovitosti pouka. V času, ko razviti svet ukinja meje, postaja v mednarodni in domači areni naš najpomembnejši potni list znanje. Sejem je bil priložnost, da pokažemo, kaj imamo, znamo in zmoremo na pedagoškem področju. Lepa priložnost za promocijo posameznikov, institucij, med slednjimi zlasti šol.

Kot že leta tudi ta sejem ni minil brez udeležbe Srednje šole Josip Jurčič iz Ivančne Gorice. Tudi tokrat se je predstavila z najsoodobnejše urejeno šolsko knjižnico v Sloveniji, a tudi s konkretno predstavitevjo šolskih ur v njej. V ta namen smo že pred sejmom s pomočjo videokamere posneli bibliopedagoško uro "Antika", ki je kot projektno delo segla na več predmetnih področij (slovenski jezik, zgodovina, umetnostna zgodovina, filozofija), pri čemer je še vedno ostala trdno zasidrana pri slovenskem jeziku. Posnetek ure smo prikazali na sejmu. Na sejmu pa smo 11. marca prikazali dve geografski bibliopedagoški uri z naslovom "Prebivalstvo in gospodarstvo Brazilije". Uri sta se odvili časovno utesnjeni le na eno šolsko uro v avditoriju hale B, ki je od ostalih sejemskih prostorov in hrupa ločen le z panoji. Vsako minuto je delavno vzdušje prekinjalo na desetine zunanjih slušnih dražljajev, ki so onemogočali globjo koncentracijo učencev, učitelja in obiskovalcev. Kljub nestimulativnemu učnemu okolju so se učenci 2.b razreda omenjene šole zelo potrudili.

Ker prostor ne dopušča, vam bom v nadaljevanju na kratko predstavil potek ure; podrobnejša predstavitev bo morala počakati na ustrezniji čas in večji prostor, lahko pa zanjo zaprosite na naslov, ki eksplicitno v tem tekstu sicer ni naveden, a gotovo ni pretežka uganka. In kdo nima rad ugank, še posebej takih, ki vam bodo pomagale pri nadaljnjem delu?

Omenjena geografska bibliopedagoška ura se na šoli začne že nekaj dni pred njeno realizacijo - s pripravo nanjo. Učitelj zadolži učenca, da v šolski knjižnici s pomočjo knjižničarke naredi računalniški izpis literature pod gesli "Brazilija", "Južna Amerika" in "Latinska Amerika". Na osnovi izpisa, ki ga sicer

lahko učitelj naradi tudi sam, pripravi bibliopedagoško uro.

Bibliopedagoška ura "Prebivalstvo in gospodarstvo Brazilije" se začne v razredu. Na začetku ure, ki je hkrati multimedijska, učitelj prikaže del oddaje "Svet na zaslonu" o glavnem mestu Brazilije Brasiliji ali prebere izbrane odlomke iz časopisnega članka "Ker sam se zaradi Brasilie" (Delo, rubrika "Svet so ljudje", 25. februar 1993) o glavnem arhitektu tega sicer lepega, a tudi s problemi prežetega mesta. Zatem pokažejo dijaki mesto na zemljevidu in si ogledajo njegov tloris v Atlasu za osnovne in srednje šole (str. 139). Učitelj napove smoter, učenci pa zapišejo v zvezke naslov.

Po desetminutnem uvodnem delu se učenci razdelijo v delovne skupine, najbolje po dva učenca. Vsaka od sedmih skupin dobi natančno definirana navodila. Svoje delo opravijo v knjižnici, v čemer je tudi bistvo bibliopedagoške ure, kjer brskajo za navedeno in/ali nenačevano literaturo in iščejo odgovore na zastavljena vprašanja. Pogoj je seveda zadostna količina literature in predvsem urejena knjižnica, da so vsi viri, vsak podatek in vsaka informacija hitro dostopni, sicer učenci izgubljajo dragocen čas. O svojem delu napišejo kratka poročila ali miselne vzorce ter izrišejo tematske karte. Osnovo zanje jim posreduje skupina učencev, ki dela z računalnikom, na katerega je priključen tiskalnik in se prav tako nahaja v šolski knjižnici. Računalniški program PC Globe 5.0 omogoča iskanje različnih statističnih podatkov, tiskanje grafikonov in nemih kart. Stiskane predloge lahko učenci še fotokopirajo na prosojnice in jih, dopolnjene s konkretnimi podatki, z npr. najgosteje poseljenimi območji, milionskimi mesti, območji pridelave kave v Braziliji ipd., ali brez njih (npr. starostna piramida), s pomočjo grafoskopa ob predstavitvi svojih poročil predstavijo sošolcem. Pri delu si pomagajo z vodoodpornimi flomastri. Za pisanje poročil in tematskih kart imajo učenci na voljo 30 minut. Po končanem delu, pri katerem pomagata z morebitnimi sugestijami in nasveti tako učitelj kot knjižničar (zlasti slabšim učencem in pri težjih nalogah), se učenci vrnejo v razred.

Po poročanju, ki se torej odvije v učilnici, zanj pa je predvideno približno pol ure (7 krat 4 minute), sledi še zadnji del ure (20 minut). V njem ob vprašanjih, ki so usmerjena na bistvena dejstva in procese in služijo tudi utrditvi znanja, zapišejo učenci tabelsko sliko ali miselni vzorec v zvezke. Pri tem uporabijo tudi prej narejene tematske karte. Ob koncu hitro preteklih devetdesetih minutah dobijo učenci še nalogo iz delovnega zvezka.

Ta in podobne bibliopedagoške ure so ure, ki bi jih moralo biti v naših šolah še več. Velja opozoriti, da je za njihovo izvajanje največkrat potrebno usklajevanje neposrednega dela več delavcev šole (učitelja predmeta, uč-

telja računalništva, in knjižničarja), materialna in moralna podpora ter spodbuda vodstva (predvsem glede opremljenosti s tehničnimi sredstvi in podpore pri strokovnem izobraževanju) in zavoda RS za šolstvo in šport, čeprav stoji v sklepni fazi pred učenci le učitelj geografije. Bibliopedagoške ure so zato njihov skupni uspeh.

**OSNOVNA ŠOLA CERKLJE OB KRKI:
INDUSTRIJA V DOMAČI POKRAJINI IN V
SLOVENIJI**
Drago Perko

V uredništvu Geografskega obzornika smo dobili brošuro z naslovom *Industrija v domači pokrajini in v Sloveniji*, ki so jo izdelali učenci 8. razereda Osnovne šole Cerklje ob Krki.

Njihov mentor je bil Drago Ivanšek, ki je povedal: "Z učenci smo se zahtevne projektne naloge *Industrija v domači pokrajini in v Sloveniji* lotili novembra 1992. Delo je potekalo v skupinah. Spoznali smo veliko značilnosti in težav, s katerimi se srečuje slovenska industrija. Posebno pozornost smo namenili tekstilni, živilski, lesni in papirni industriji ter industriji gradbenega materiala. Osnova za naše delo je bil vprašalnik, ki smo ga naslovili na okoli 60 večjih industrijskih podjetij v Sloveniji. Proizvodnjo smo si ogledali tudi neposredno, saj smo obiskali osem industrijskih podjetij v domači pokrajini (v občinah Brežice in Krško). Svoje ugotovitve smo zbrali v brošuri. Posamezna podjetja so nam poslala tudi precej reklamnega materiala ter nekatere svoje izdelke, tako da smo postavili tudi zelo lepo razstavo. Glavne ugotovitve našega dela smo 31. marca in 1. aprila 1993 predstavili učencem naše šole ter tudi nekaterim drugim (staršem učencev 8. razreda, predstavnikom podjetij, predstavnikom osnovnih šol iz občine Brežice). Zavedamo se, da naša naloga ni popolna, kljub temu pa upamo, da je prikaz določenega stanja industrije v Sloveniji in da bo znal marsikdo prikazane podatke koristno uporabiti."

Brošura ima črnobelo naslovnico, na katero so učenci narisali nekatere proizvode slovenskih podjetij. Besedilo je razdeljeno na štiri osnovna poglavja. V uvodnem poglavju so kot cilje naloge zapisali:

- bolje spoznati značilnosti industrije v domači pokrajini in v Sloveniji,
- spoznati večja podjetja po posameznih panogah industrije in izdelke, ki jih izdelujejo,
- ugotoviti razloge za nastanek in razvoj podjetij v določenem okolju,
- ugotoviti, katere surovine uporabljajo v proizvodnji in njihov izvor,
- ugotoviti, kje podjetja prodajajo svoje izdelke,
- ugotoviti vpliv industrije na okolje,
- ugotoviti število zaposlenih v posameznih

industrijskih podjetjih v domači pokrajini ter spoznati izobrazbeno sestavo, poklice in štipendiranje,

- z ogledom spoznati proizvodni proces v nekaterih podjetjih v domači pokrajini ter z njimi razviti sodelovanje,
- seznaniti se s težavami, s katerimi se podjetja srečujejo pri svojem delu,
- zbrati nekaj značilnih izdelkov in reklamno gradivo ter organizirati razstavo itd.

Sledi poglavje z zgodovinskim pregledom in splošnimi značilnostmi industrije v Sloveniji, tretje, najobširnejše poglavje pa je namenjeno pregledu po posameznih panogah na podlagi odgovorov iz vprašalnika. Sledi sklepno poglavje z glavnimi ugotovitvami. Na koncu so avtorji dodali seznam virov in literature ter 5 tematskih zemljevidov Slovenije v merilu 1:750 000, ki prikazujejo prostorsko razporeditev najpomembnejših obratov po posameznih industrijskih panogah.

Brošura, ki je izšla v nakladi 120 izvodov, je praktičen primer, kako lahko rezultate različnih raziskovalnih nalog v osnovni in srednji šoli objavimo s sorazmerno majhnimi finančnimi sredstvi. Vedeti moramo, da vsako raziskovalno delo prav zaživi šele takrat, ko ga javno objavimo in je dostopno širšemu krogu ljudi. Za najmlajše raziskovalce, torej osnovnošolce in srednješolce, pa je objava njihovega raziskovalnega dela še prav posebej pomembna, saj je to neke vrste nagrada za njihov trud in velika vzpodbuda za nadaljnje delo. Verjetno pa izid takšne brošure pomeni posebno zadovoljstvo tudi za mentorje, saj se tako na zelo oprijemljiv način potrdi uspešnost njihovega pedagoškega dela.

Glede na splošna merila bi bila lahko kakovost brošure v vsebinskem in tehničnem smislu sicer še nekoliko boljša (predvsem bi lahko nekaj več napisali o domači pokrajini), če pa upoštevamo starostno stopnjo učencev in finančne zmožnosti naših šol, pa lahko učence in mentorja samo pohvalimo in jih damo za vzgled in vzpodbudo drugim šolam. Hkrati vabimo učitelje, še posebej tiste na osnovnih šolah, da nam pošljete prispevke o raziskovalnem delu na vaših šolah, in če imate podobne brošure, kot smo jo opisali tokrat, nam jih pošljite in jih bomo na podoben način kot brošuro *Industrija v domači pokrajini in v Sloveniji* predstavili v naši reviji.

TAKTILNE KARTE NA SLOVENSLEM
Jure Svolfšak

V Zemljepisnem muzeju Slovenije prf IGU, je bila od 14. oktobra do 28. novembra 1992 razstava razvoja tipnih kart v Sloveniji po razpadu Avstro-Ogrske monarhije. Pregledno razstavo je pripravil Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo pri FAGG v Ljubljani s sodelovanjem pedagoga Romana Brvarja z Zavoda

za slepo in slabovidno mladino v Ljubljani. V tej ustanovi so uspeli ohraniti del pričevanja ustvarjalnosti in iznajdljivosti starejših generacij pedagogov.

Delo z mladimi slepimi in slabovidnimi učenci zahteva veliko iznajdljivosti, spretnosti in osebne zavzetosti pri izdelavi didaktičnih pripomočkov. Videči želimo slepim po najboljših močeh pomagati. Toda vedno znova se postavlja vprašanje, ali videči uspemo pravilno vzpodbujati doživljanje v svetu teme. Razstavni prostor je bil estetsko in oblikovno čist. Pogled na otipljive razstavljene geografske taktilne karte in orientacijske mobilne načrte je bil za marsikaterega obiskovalca nov. Vsebinske razlage k razstavljenim ekspozitumom so pritrjene na plošče pravokotne oblike visele na vrvciah. S to izvirno rešitvijo je bilo moč zapise po potrebi poljubno približati očem. Karte so bile razvrščene po tehniki izdelave. Bile so prikaz preseka razvoja taktilne kartografije na Slovenskem.

Pri izdelavi taktilnih kart in orientacijskih mobilnih načrtov je potrebno upoštevati številne zakonitosti aktivne in pasivne percepcije, ki gradi na postopnem osvajanju pojmov. Taktilne karte morajo biti oblikovane preprosto in generalizirano. Karta mora vsebovati le določeno število elementov, da je dobro berljiva. Elementi morajo biti dovolj narazen, da so tipno dobro zaznavni. Za lažje razumevanje vsebujejo karte tudi dogovorjene taktilne pogojne znake, ki se šele v zadnjem času oblikujejo v mednarodno dogovorjene taktilne znake. Imena krajev, rek, gora, morij, držav so zapisana z začetnicami v pisavi slepih. Korak za korakom slepi združujejo informacije na karti v pravo podobo. Uspešnost zaznave in oblikovanja zaznave je odvisna od sposobnosti posameznika, natančnosti, prakse in hitrosti branja karte.

Presek razvoja taktilne kartografije lahko razdelimo po metodi izdelave v tri razvojne metodološke pristope. Najstarejši ohranjeni zemljevid Kočevska kotlina z okolico iz leta 1925 je izdelal V. Kralj v približnem merilu 1 : 25 000. Narejen je na kartonu v Kleinovi igličasti tehniki (Kleinova pisava za slepe je reliefna latinska pisava). V tej tehniki sta na kartonu narejeni tudi povečava katastrskega načrta iz leta 1930, ki jo je izdelal V. Kralj in karta Svobodnega Tržaškega ozemlja iz leta 1950 v merilu 1 : 50 000.

Da bi čimbolj približali vizuelno karto Evrope slepim, so jo leta 1935 prilagodili za tipno zaznavo tako, da so za mejo všili vrvičko in večja evropska mesta označili z žeblički in napisli v Kleinovi pisavi. Karte, ki so bile izdelane v preprosti tehniki z opornimi točkami, linijskimi znaki, izpostavljenimi elementi, niso uspeli oblikovati realne podobe razsežnosti geografskega prostora.

Razstavljene karte izdelane v tehniki hladnega stiskanja so vsebinski in metodološki napredek razmišljanj in prizadevanj posa-



meznikov. Zanimivi sta karti dežele Kranjske in dežele Koroške v merilu 1 : 750 000, narejeni na kartonu v tehniki hladnega stiskanja s pomočjo kovinske matrice. Karti sta dela atlasa Avstro-Ogrskih dežel, narejenega v Zavodu za slepe na Dunaju. V uporabi sta bili v graškem zavodu za slovenske slepe do konca prve svetovne vojne. Karti imata legendo. Med razstavljenimi kartami izdelanimi v tehniki hladnega stiskanja s pomočjo lepljene matrice, pozornost zbuja karta Balkanski polotok z močno generaliziranim reliefom, ki je prikazan s hipsometričnimi nivoji. Posamezni elementi na karti, ki je bila izdelana po letu 1945 v merilu 1 : 4 000 000, niso dovolj višinsko diferencirani. Zato je neprimerna za prikaz ravninskih območij, ker povzroča dodatne težave pri tipnem branju. Težavam percepcije je bil kos tiflopedegog Petrič, ki je leta 1954 izdelal v tehniki hladnega stiskanja s pomočjo kovinske matrice karto FLR Jugoslavije v merilu 1 : 500 000.

Novo obdobje v izdelavi taktilnih kart in orientacijskih mobilnih načrtov je leta 1957 začel Cene Zorec. Naredil je prvi termovakuumski odtis Slovenije v tehnologiji ročno izdelane matrice na PVC foliji v merilu 1 : 750 000. Izhajajoč iz praktičnih izkušenj, predlaga Zorec namesto linijskega bločni tip izdelave mestnih mobilnih načrtov. Spoznanja

in izkušnje pri delu s slepimi so se udeležili v pravilni generalizaciji, ki omogoča hitro osvajanje upodobljenih elementov. Podobno rešitev so, ne da bi vedeli drug za drugega, hkrati predlagali v centru za slepe v Marburgu. Karte Ceneta Zorca so danes nepogrešljiv didaktičen pripomoček pri delu s slepimi.

V enaki tehniki sta izdelana razstavljenjena mestna orientacijska mobilna načrta Mirja in centra Ljubljane. Uporabljata se pri učenju orientacije. Razstavljenim taktilnim kartam in taktilnim orientacijskim mobilnim načrtom so se pridružile makete, ročno izdelane matrice in globusa.

Pričujoča razstava sovpada z začetki načrtnega raziskovanja na področju izdelave taktilnih kart in taktilnih mestnih mobilnih orientacijskih načrtov pri nas. Tematika razstavljenih eksponatov je obiskovalce seznanila z možnostmi posredovanja znanja svetu teme. Taktilne neme in barvne karte in taktilni orientacijski načrti pa bi bili lahko dobrodošel pripomoček v vrtcih in osnovnih šolah. Vsaka sprejeta drugačnost privlači, oplaja, bogati in gradi mostove sožitja.

OKROGLA MIZA O MLADINSKEM RAZISKOVALNEM DELU Drago Perko

V okviru letošnjih Ilesičevih dni je bila na sporedu tudi okrogla miza o mladinskem raziskovalnem delu v osnovnih in srednjih šolah na področju geografije. Pogovor sta vodila mag. Darko Ogrin, ki je predstavil najpogostejše napake in pomanjkljivosti mladinskih raziskovalnih nalog, in avtor prispevka, ki je v uvodu razložil postopek tekmovanja raziskovalnih nalog na republiškem nivoju od prijavljanja nalog pa vse do izvedbe tekmovanja. Republiški koordinatorji najprej evidentirajo prispele naloge, nato pa jih razdelijo v skupine. Pri razdelitvi se pojavi problem razvrščanja mejnih nalog, torej nalog ki so npr. deloma geografske deloma zgodovinske, ali pa deloma geografske in deloma ekološke in podobno. Da bi se izognili morebitnemu napačnemu uvrščanju nalog, prosimo mentorje, da v prijavi (najbolje kar na prvi strani naloge) vpišejo področje oziroma skupino, v katero prijavljajo nalogo. Ko so vse naloge razvrščene po skupinah, koordinatorji pregledajo naloge po skupinah in zavrnejo naloge, ki ne ustrezajo razpisnim pogojem z vsebinske ali tehnične plati. Nato koordinator razdeli naloge ocenjevalcem, ki pa jih je zelo težko dobiti, saj natančno ocenjevanje naloge zahteva precej časa. Po pregledu ocenjevalci, ki so običajno strokovnjaki za temo, s katero se ukvarja naloga, oddajo ocene, ki pa so pogosto zelo subjektivne, saj ocenjevalec običajno nima možnosti primerjave z ostalimi nalogami. Sledi ustni zagovor nalog, kjer je največji problem časovna omejitev zagovora. Koordinator

ima na razpolago dve možnosti: ali sprejme vse naloge, kar pomeni, da bodo imeli mladi raziskovalci za predstavitev svoje naloge le nekaj minut časa, ali pa zavrne večino nalog in tako manjšemu številu sprejetih nalog dodeli več časa za zagovor. Po končanem ustnem zagovoru komisija oceni zagovor, nato pa dodeli skupno oceno, kjer sta upoštevani ocena naloge in ocena zagovora naloge, pri čemer ima večjo težo ocena naloge. Komisija želi naloge oceniti čim bolj objektivno, ne glede na starost, spol, mentorja, šolo ali pokrajino, od koder prihajajo mladi raziskovalci. Na koncu sledi razglasitev priznanj in nagrad ter njihova podelitev.

Po uvodnih prispevkih obeh voditeljev okrogle mize je stekel živahen pogovor. Ugotovili smo, da so regijska tekmovanja mladih raziskovalcev precej bolj organizirana od republiškega srečanja. V več primerih šole za vsako raziskovalno nalogo dobijo določena materialna sredstva, prav tako so nagrajeni mentorji in ocenjevalci. Dobra je obveščenost in tudi organizacija je na visoki ravni. Prav nasprotno pa je na republiškem nivoju, kjer šepa organizacija, kritično je obveščanje, delo koordinatorjev, ocenjevalcev in drugih je povsem prostovoljno. Učitelji so bili kritični do ocenjevalne komisije in so menili, da so nekateri člani komisije ocenjevali preveč subjektivno in da so na zagovoru destruktivno vplivali na mlade raziskovalce.

Spregovorili smo o neenakomerni zastopnosti posameznih geografskih panog, saj skoraj v celoti prevladujejo naloge s področja družbene geografije, nekaj je še nalog s področja regionalne geografije, fizična geografija pa je popolnoma zanemarjena. Učitelji so bili mnenja, da k temu precej prispeva študijski program geografije na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete, ki ne pozna več usmeritev v fizično geografijo.

Beseda je tekla tudi o najpogostejših napakah pri raziskovalnih nalogah: napačnem citiranju, nepravilni ali pomanjkljivi opremljenosti slikovnega gradiva, predolgih uvodih, pretiranem prepisovanju iz literature itd. Za večino teh napak so bolj kot mladi raziskovalci odgovorni njihovi mentorji.

Kustosinja Zemljepisnega muzeja Slovenije je sporočila, da lahko šole v muzeju pripravijo razstavo z rezultati svojih raziskovalnih nalog in priredijo srečanje s predstavivjo nalog. Zemljepisni muzej Slovenije ima s takšnimi predstavitvami zelo dobre izkušnje.

Pogovarjali smo se še o drugih problemih, vendar bolj na splošno, saj je za podrobnosti zmanjkalo časa, čeprav smo imeli na razpolago dve uri. Glede na veliko število prisotnih, množico kritik in zanimivih predlogov ter veliko število diskutantov bomo morali podobno okroglo mizo še kdaj ponoviti, morda že na naslednjih Ilesičevih dnevih.

Ob koncu okrogle mize smo sprejeli nekaj sklepov, ki jih bomo posredovali vodstvu



republiškega srečanja mladih raziskovalcev in nekaterim geografskim institucijam.

Nekateri pomembnejši sklepi, zahteve in želje:

- bistveno izboljšati obveščanje osnovnih in srednjih šol (razpis za republiško srečanje naj bo javen, po možnosti naslovljen na dijake in učitelje),
- za republiško srečanje naj se po strogih kriterijih izbere le 10 do 15 nalog, te pa naj imajo pravico vsaj do 20-minutnega ustnega zagovora,
- kriteriji ocenjevanja naloge in zagovora naj bodo čim bolj objektivni in javno objavljeni, posebej za osnovne in posebej za srednje šole,
- v vsebinskem smislu naj imajo prednost naloge s področja fizične in regionalne geografije,
- Oddelek za geografijo FF naj daje večji poudarek usmeritvam v fizično in regionalno geografijo,
- smiselno bi bilo razpisati posebne teme (npr. s področja geomorfologije) z nagradami sponzorjev, da bi tako povečali število nalog s področij, ki se redko pojavijo,
- potrebno je najti sponzorje za geografske raziskovalne naloge,
- želimo si večje število nagrad za mlade raziskovalce, ki pa naj naj ne bodo v obliki denarja, ampak v obliki knjig, ekskurzij, izletov, predvsem pa v obliki objave najboljših nalog,
- Geografski obzornik naj nadaljuje z objavljanjem najboljših nalog,
- podobno, kot je uspelo pridobiti določena sredstva za raziskovalne naloge na mariborskem, celjskem in kranjskem območju (in še ponekod), naj se poskuša tudi drugje.

Če imate še kakšne dodatne predloge za izboljšanje mladinskega raziskovalnega dela, jih lahko pošljete na Geografski obzornik, ki jih bo posredoval na odgovorna mesta.

OKROGLA MIZA "OBMEJNOST"

Darko Ogrin

Sredi januarja 1993 je Zgodovinsko društvo za južno Primorsko v Kopru organiziralo okroglo mizo z naslovom "Obmejnost". Želja prireditelja je bila, da bi na okrogli mizi s strokovnega vidika obravnavali aktualna vprašanja o tem, kako so na razmere v Koprskem primorju in širše, v Istri in bližnji Tržaški pokrajini, vplivale politične in družbene spremembe v Sloveniji in na Hrvaškem. Prireditelj je tudi želel, da bi svoj pogled na to problematiko predstavili strokovnjaki z različnih znanstvenih področij, ki se ukvarjajo s problemi obmejne lege, iz vseh treh držav, ki se stikajo ob zgornjem Jadranu. Žal se je ta del načrta le delno uresničil. Kot nosilci razprave so na okrogli mizi sodelovali: Salvator Žitko iz Pokrajinskega muzeja Koper, ki je v strnjeni obliki predstavil zgodovinska dogajanja

v Istri od antike do najnovejših sprememb, dr. Bojko Bučar iz Fakultete za družbene vede, ki je pripravil uvodni prispevek o evropskem čezmejnem sodelovanju, in geografa dr. Vladimir Klemenčič (Oddelek za geografijo Filozofske fakultete) in mag. Milan Bufon (SLORI Trst), ki pa sta spregovorila o geopolitičnem položaju Severnega Jadrana, perspektivah njegovega razvoja in o pomenu manjšin pri tem.

Razprava, v kateri je aktivno sodelovalo tudi številno občinstvo, je pokazala, da bi moral biti razvoj regij v Sloveniji sistemsko opredeljen, saj so regije plod različnih geografskih danosti in zgodovinskega razvoja. Potreba po regionalizmu je bila utemeljena tudi na primeru uspešnega čezmejnega sodelovanja z Italijo po letu 1954, ki je v dobri meri temeljilo na institucionaliziranem regionalizmu ob meji, kjer sta obe manjšini pomenili motor medsebojnega sodelovanja. Izražena pa je bila bojazan, da čezmejno sodelovanje s sosednjimi hrvaškimi pokrajinami ne bo zaživelo, ker je nova meja zajela območja, ki so za čezmejno sodelovanje slabo pripravljena. Poleg tega pa po novi slovenski ustavi nove občine in morebitne regije ne bodo imele ustreznih pristojnosti in izvirnih prihodkov, ki so nujno potreben temelj za sodelovanje. Tudi s hrvaške strani predstavlja močne ovire za morebitno sodelovanje izrazita centralizacija, ki lokalnim skupnostim jemlje možnost odločanja.

Prispevki nosilcev razprave na okrogli mizi bodo objavljeni v posebnem tematskem sklopu v tretji številki zbornika *Annales - Analiz Koprškega primorja in bližnjih pokrajin*, ki bo predvidoma izšel konec letošnjega leta.

GEODETSKI VESTNIK 37/1

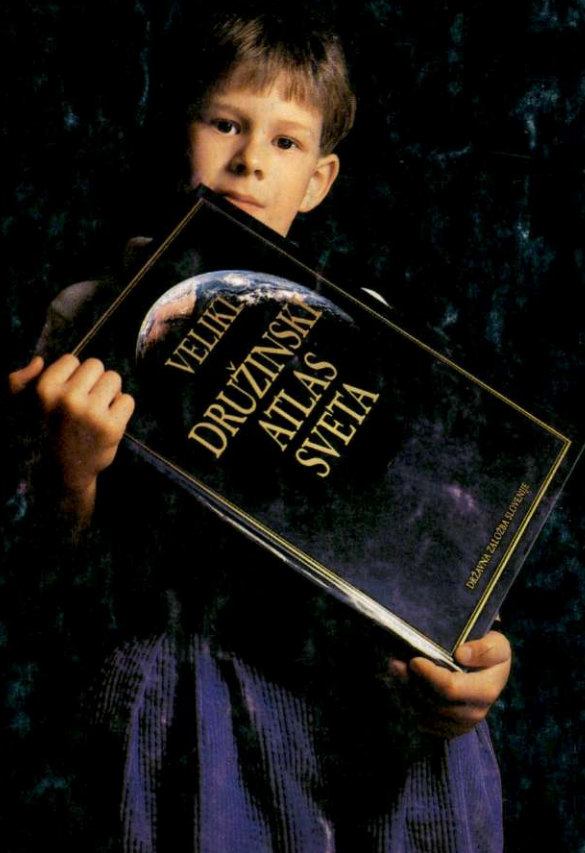
Drago Perko

Zadnje vrstice tega GO pa namenjamo prvi številka 37. letnika Geodetskega vestnika, ki je glasilo Zveze geodetov Slovenije in tokrat obsega 82 strani.

V okviru rubrike Iz znanosti in stroke so objavljeni štirje prispevki, od katerih je za geografe še posebej zanimiv članek mag. Božene Lipej z naslovom Možnosti vzpostavljanja topografskih podatkovnih baz v Sloveniji, ki predstavlja podsisteme, ki naj bi sestavljali topografsko bazo podatkov (relief z referenčnim sistemom, pokrovnost tal, hidrografija, infrastrukturni objekti in naprave, zgradbe, teritorialne členitve prostora, zemljepisna imena - toponimi).

V rubriki Aktualnosti je osem prispevkov, v rubriki Tehnološki dosežki pa dva. Zadnja je rubrika Novice s sedmimi prispevki. Med njimi naj opozorimo na poročilo Boža Demšarja z naslovom Slovenija v računalniku in na ponatis uvodnika dr. Vladimirja Klemenčiča iz GO 40/4.

NOVA PODOBA
NAŠEGA SVETA



VELIKI DRUŽINSKI ATLAS SVETA

Največji, najobsežnejši, najtemeljitejši atlas sveta, kar jih je kdaj izšlo v slovenščini - tri knjige v eni:

Atlas
Geografska enciklopedija
Geografski leksikon

Zemljevidi so izdelani v geografskem inštitutu De Agostini v Novari, uvodni del so pripravili najuglednejši strokovnjaki iz Anglije in Amerike, prevod pa je delo naših priznanih izvedencev za ustrezna področja.

Format 27x37, obseg ca. 400 str.

90 barvnih zemljevidov

100 barvnih ilustracij

DRŽAVE SVETA 1993

Knjiga, ki predstavlja vse najnovejše spremembe, do katerih prihaja v teh časih. Podrobno je predstavljenih vseh 193 samostojnih držav z vsemi osnovnimi podatki, naravnimi, zgodovinskimi in družbenimi značilnostmi, gospodarstvom, zemljevidom države z njeno lego na celini in številnimi razpredelnicami. Knjiga je delo slovenskih avtorjev Karla Natka, Draga Perka in Milojke Žalik Huzjan. Format 14x20, obseg 460 str. 193 zemljevidov držav z lego na celini 193 barvnih zastav