

OHK - Geografija

III

B 21

GEOGR. OBZORNIK

/1993 3

91



49199200689,1

UNIVERZA V LJUBLJANI - FF

COBISS *

GRAFSKI OBZORNIK

1



Založnik	Zveza geografskih društev Slovenije	Union of the Geographical Societies of Slovenia	Publisher
Naslov	Aškerčeva 12 61000 Ljubljana Slovenija	Aškerčeva 12 61000 Ljubljana Slovenija	Address
Glavni, odgovorni in tehnični urednik Uredniški odbor	Drago Perko Dragica Borko, Slavko Brinovec, Janez Godnov, Drago Kladnik, Jurij Kunaver, Tatjana Ogrinc	Drago Perko Marko Krevs Milojka Žalik Huzjan Primož Jakopin	Chief, Responsible and Technical Editor Editorial Board
Upravnik			Administrator
Namizna založnica			Desk Top Publisher
Računalniški program			Software
Tiskar			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	3	EDITORIAL
STROKOVNI ČLANKI	4	PROFESSIONAL ARTICLES
	Jurij Senegačnik ✓	
Geografske značilnosti Litve	4	Geographical characteristics of Lithuania
	Milan Orožen Adamič ✓	
Naravne nesreče v Sloveniji	8	Nature disasters in Slovenia
	Drago Perko ✓	
Gostota prebivalstva v Sloveniji	14	Population density in Slovenia
	Anton Sore ✓	
Krajevna imena	1 20	Local names 1
	Bibijana Mihevc ✓	
Iz zbirke Zemljepisnega muzeja Slovenije	23	Collection of Geographical Museum of Slovenia
	Aleš Novosel in Marko Lakič ✓	
Promet na Jesenicah	27	Traffic in Jesenice
GEOGRAFIJA V ŠOLI	29	GEOGRAPHY IN SCHOOL
PRIREDITVE	33	EVENTS
OBVESTILA	37	INFORMATION
DRUŠTVENE NOVICE	37	NEWS FROM SOCIETIES
PUBLIKACIJE	39	PUBLICATIONS

Vsak avtor je v celoti odgovoren za prispevek.

Each author is fully responsible for the task.

NASLOVNICA

Eksponati Zemljepisnega muzeja Slovenije pri IGU in privatne zbirke družine Černe. Razvoj kartografije je temeljil tudi na razvoju zemljemerskega in risarskega orodja ter tiskarstva. Po srednjeveškem obdobju manuskriptnih kart se je v 14. stol. v Evropi pojavil lesorez, ki spada med najstarejše grafične tehnike. V kartografiji je prevladoval do sredine 16. stol., nato pa je sledilo obdobje bakroreza. Graviranje v bakru je omogočilo večjo natančnost risbe, z bakreno ploščo pa je bilo možno odtisniti več izvodov kot z lesorezom, kar je bilo pomembno zaradi velikega zanimanja za nove zemljevide. (Foto: Fotolaboratorij ZRC SAZU.)

TITLE PAGE

Exponents from collections of the Geographical museum of Slovenia and the Černe family. Development of cartography was based on the development of survey, drawing and printing tools and techniques. In the middle ages the manuscript carts were used. In 14th century they were replaced with engravings in wood, one of the oldest graphic techniques. Wood engraving and printing was dominant technique up to 16th century. In that period a copper-plate printing appeared. With this method they achieved more accurate drawing and made more prints to fulfill all demands for the new or renewed maps.

ŠTIRIDESET LET GEOGRAFSKEGA OBZORNIKA

Drago Perko

Geografski obzornik praznuje štirideseto obletnico. Prva številka je izšla leta 1954. V začetku so bili prispevki v reviji precej poljudno usmerjeni, v osemdesetih letih pa so prevladovali prispevki s področja didaktike in metode geografije, ki so bili namenjeni predvsem učiteljem. V zdajšnjem uredniškem odboru poskušamo reviji v vsebinskem smislu spet vrniti prvotno podobo in zato dajemo prednost poljudnoznanstvenim prispevkom. Poleg poljudne vsebine, ki je namenjena splošnemu geografskemu izobraževanju najširšega kroga ljudi, pa poskušamo revijo izboljšati tudi po tehnični plati in zato Geografski obzornik že tretje leto izhaja v barvah, na boljšem papirju, brez zamujanja.

Še najmanj smo zadovoljni s pridobivanjem novih naročnikov. V zadnjih treh letih smo res skoraj podvojili njihovo število, nekaj izvodov prodamo tudi v knjigarnah, toda naklada se je ustavila pri 1100 izvodih. Zelo malo imamo naročnikov med študenti geografije, precej je še osnovnih in srednjih šol, ki še niso naši naročniki. S povečanjem števila naročnikov bi precej zmanjšali povprečne stroške na številko, s tem pa znižali končno ceno revije.

Zelo pa smo zadovoljni s sodelovanjem z Zemljepisnim muzejem Slovenije, geografskimi knjižnicami, Zavodom za šolstvo in šport, Republiško geodetsko upravo in drugimi inštitucijami. Še vedno uspešno poteka zamenjava Geografskega obzornika s podobnimi tujimi revijami.

Ob tej priložnosti se zahvaljujemo vsem dosedanjim urednikom, uredniškim odborom, upravnikom, recenzentom, lektorjem, prevajalcem, piscem UDK označb, Tiskovni in Finančni komisiji Zveze geografskih društev Slovenije ter vsem drugim, ki so kakorkoli prispevali k izhajanju in rasti Geografskega obzornika. Zahvaljujemo se tudi uslužbenkam na Geografskem inštitutu Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti Meti Ferjan, Mariji Gorenšek in Maruši Rupert za vnašanje tekstov v računalnik in distribucijo revije, Milojki Žalik Huzjan za namizno založništvo in Tiskarni Povše, ki že nekaj let skrbi za kakovosten tisk in pravočasno izhajanje revije.

Zahvaljujemo se tudi Ministrstvu za šolstvo in šport za sicer skromno, vendar nepogrešljivo finančno podporo.

Ker je tokratna številka jubilejna, se vsebina člankov nanaša predvsem na Slovenijo: Milan Orožen Adamič piše o naravnih nesrečah in Drago Perko o gostoti prebivalstva. Naslovnica te številke najavlja prispevek kustosinje Bibijane Mihevc, ki predstavlja nekatere znamenitosti Zemljepisnega muzeja Slovenije pri Inštitutu za geografijo Univerze. Od tujih dežel je tokrat na vrsti Litva, ki jo je poleti leta 1992 obiskal Jurij Senegačnik. Opozarjamo še na zanimiva prispevka s področja šolske geografije: Jure Svoltšak predstavlja taktilni globus, Igor Bahar pa delo z učenci v jamah. V naslednjih številkah bo Jurij Senegačnik predstavil še Latvijo in Estonijo, Anton Sore pa bo nadaljeval z razlago zemljepisnih imen v Sloveniji. V drugi številki nas bo Drago Kladnik popeljal pod Himalajo, Karel Natek bo predstavil relief Slovenije, Metka Špes bo spregovorila o onesnaževanju Slovenije in Marjan Ravbar o suburbanizaciji Slovenije, z Andrejem Mihevcem pa bomo pogledali v kraško podzemlje. Slovenijo, in svet bomo spoznavali tudi v tretji in četrti številki, v katerih bomo objavili tudi krajše povzetke štirih najboljših raziskovalnih nalog mladih raziskovalcev s tekmovanja leta 1992 (prva, o prometu na Jesenicah, je na vrsti že v tej številki). Na objavo čakajo še članki Igorja Drnovška o Laponski, Igorja Šebenika o Trenti, Zorana Stančiča o pokrajinski arheologiji in še nekaj prispevkov o Sloveniji. Uvodnike naslednjih številok bodo pripravili znani slovenski geografi.

Kot vidite, dragi bralci, je prostor za poljudnoznanstvene članke za letošnji letnik že razprodan, nekaj pa ga je še za prispevke s področja šolske geografije in rubrike v zadnjem delu revije. Zato vabimo vse učitelje, da nam pošljejo svoje prispevke s področja šolske geografije, avtorje s področja poljudnoznanstvene geografije pa vabimo k sodelovanju spet jeseni leta 1993.

Vsem bralcem in sodelavcem revije ter njihovim najdražjim želi uredniški odbor veliko osebnih zadovoljstev in delovnih uspehov v letu 1993. Srečno!

GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LITVE

Jurij Senegačnik

UDK 914.745

GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI LITVE

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

UDC 914.745

GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF LITHUANIA

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

Članek prikazuje osnovne geografske značilnosti Litve. Na kratko obravnava geološko zgradbo, relief, klimo, vegetacijo, ekološke probleme, sestavo prebivalstva, razvoj in strukturo kmetijstva, industrijo in turizem.

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

Z vidika matematične geografije leži Litva prav v centru Evrope. Evropsko geometrično središče se namreč nahaja poleg vasi Bernotai, 25 km severno od Vilnusa. S površino 65 200 km² in 3,8 milijona prebivalcev (leta 1992) je največja in najgosteje naseljena med ponovno samostojnimi pribaltiškimi državami (3). Iz več razlogov, med katerimi velja izpostaviti največjo etnično homogenost, je predstavljala nekakšno gonilno silo osamosvojitvenega procesa pribaltiških držav.

Litva je država z nizkim in precej enoličnim reliefom. Leži na jugozahodu Ruske plošče, ki jo v severovzhodni polovici države predstavljajo devonske plasti, v jugozahodni polovici pa si od severa proti jugu sledijo triadne, jurske in kredne plasti (2). Značilen pečat današnji izoblikovanosti reliefa je dala pleistocenska poledenitev, ki je čez staro osnovo odložila ledeniške sedimente. Ravnine ob rekah se tako menjavajo z višjim valovitim svetom, ki sega do 100 m višje. Podolgovat polotok Neringa ob Baltiku je del velikanske zemeljske kose Kuršiu Nerija, ki sega sem iz Kaliningrajske oblasti oziroma nekdanje Vzhodne Prusije. Znan je po čudovitih dinah (1). Ob celinskem delu obale leži nižina Pajurio, ki proti vzhodu preide v višavje Žemaičiu. Osrednje nižavje se razprostira s severa proti jugovzhodu čez srednji del države, ves južni in jugovzhodni del pa zajema Baltiško višavje. Na jugovzhodu ga omejuje peščena ravnina, na vzhodu pa višavje Švenčioniu in Medininku (294 m n. v.), ki prestavlja najvišjo točko v državi (4). Pojem "višavje" moramo vzeti relativno, saj bi takšen valovit svet s tako nizkimi

nadmorskimi višinami pri nas označili kvečjemu kot gričevje.

Litvo lahko razdelimo na 4 etnološka območja, ki se razlikujejo med seboj tako po etnoloških kot tudi naravnih značilnostih. To so Žemaitija (nižavje), Aukštaitija (višavje), Dzukija in Suduva (1).

Klima je prehodna med oceansko in celinsko. Količina padavin niha od 540 mm v Osrednjem nižavju do 930 mm na jugozahodu države. Kar 75 % padavin pade v obliki dežja. Prevladujejo zahodni vetrovi. Letno je od 40 do 100 meglenih dni in od 15 do 30 dni z nevihtami. Pozimi so pogoste odjuge. Vegetacijska doba traja od 169 dni na vzhodu do 202 dni na zahodu države (4).

Preglednica 1: Klimatski podatki o Litvi za leto 1991 (3).

Temperature	Postaje		
	Klaipeda	Panevežis	Vilnius
Srednja januarska	1,6	-0,8	-2,1
Srednja julijska	17,8	18,1	18,1
Srednja letna	8,1	7,2	6,8
Absolutni maksimalna	-	29,0	31,2
Absolutni minimalna	-	-	-21,9
Število dni nad 0°C	288	286	286
Letne padavine v mm	717	576	490

Tla so večinoma podzolirana ali zaglejena. Kmetijske površine so na peščenih in glinenih tleh, nekaj pa je tudi šotnih tal. Prsti niso posebno rodovitne, še najboljše so v Osrednjem nižavju. Litva leži v coni mešanega gozda. Gozd pokriva 27,9 % površja, največ na jugo-



Slika 1: Za Litvo je značilno ravno ali rahlo valovito površje. Pokrajina je precej enolična. Osrednji del države je najugodnejši za kmetijstvo. Veliko površin je izkoriščenih za žita. Med velikimi obdelovalnimi kompleksi so značilne zaplate gozda. (Foto: J. Senegačnik.)



Slika 2: Najlepši pogled na stari Vilnius je z Grajskega hriba s stolpa Gediminas. V srednjem delu slike vidimo kompleks univerze, ki so jo ustanovili jezuiti leta 1759. Vilnius kaže svoj multikulturalni značaj tudi s svojo arhitekturo in številnimi cerkvami različnih religij. (Foto: J. Senegačnik.)



Slika 3: Grajski kompleks Trakai na jezeru Galve je največji spomenik slavne in mogočne litovske srednjeveške države. Danes je to (poleg glavnega mesta) verjetno najpomembnejša turistična točka v državi in simbolizira litovski nacionalni ponos. (Foto: J. Senegačnik.)



Slika 4: Gora križev pri mestu Šiauliai je nekaj edinstvenega na svetu. Litovski verniki so na tej vzpetini postavljali križe stoletja. V času sovjetske oblasti so jih skušali odstranjevati, vendar se je za vsakim takšnim poskusom njihovo število le še povečalo. (Foto: J. Senegačnik.)

zahodu države. Najštevilnejši so borovi gozdovi, sledijo jelovi in brezovi. Bogati so z gozdnimi sadeži in gobami (1 in 4).

Država ima gosto rečno omrežje z več kot 700 rekami, ki so daljše od 10 km. Najdaljša in najpomembnejša reka je Nemunas (927 km), ki predstavlja staro plovno pot. Ob njej so že v preteklosti zrastle številni gradovi, danes pa je po-

memben vir energije za Kaunaški hidroenergetski sistem. Omeniti je treba številna jezera, ki jih je blizu 3000. Večina ležijo v severnem delu Baltiškega višavja.

Pri ekološki problematiki moramo izpostaviti onesnaženost zraka in vodovja. Ozračje je najčistejše na jugu, najbolj onesnaženo pa na severozahodu, v

Preglednica 2: Reke v Litvi (3).

Reka	Dolžina v km
Nemunas	927
Neris	510
Venta	346
Šešupe	298
Šventoji	246
Minija	213
Nevežis	210
Merkys	203

Preglednica 3: Jezera v Litvi (3).

Jezero	Površina v ha
Drukšiai	4480,2
Dysnai	2439,4
Dusia	2334,2
Sartai	1331,6
Luodis	1320,0
Metelys	1286,0
Avilys	1258,0

osrednjen delu in v glavnih mestih. Najbolj onesnažene reke so Nevežis, Nemunas, Neris in Muša. Podtalnica je najčistejša na jugu, najbolj onesnažena pa na severu. Litva je dobila zakon o zaščiti narave že leta 1959. Zaradi različnih vzrokov in samovolje nekaterih lokalnih oblasti se je onesnaževanje nadaljevalo celo v nekaterih zaščitnih območjih (4). Poleg 4 naravnih rezervatov imajo v državi 4 narodne parke: Aukštaitija, Kuršiu Nerija, Dzukija in Žemaitija (3).

Litovci govorijo litovski jezik, ki spada v baltiško jezikovno skupino. V nasprotju z razmerami v Latviji in Estoniji tvori matični narod veliko večino prebivalstva države (leta 1989 kar 79,6%). Največjo manjšino (9,4%) predstavljajo Rusi. Nekaj je staroselcev, večinski po ponovni nasilni priključitvi Litve noma pa so se priselili po 2. svetovni k Sovjetski zvezi. Kar 90% jih živi v mestih. Poljaki so s 7% na tretjem mestu. Živijo na jugovzhodu države zlasti v Vilniusu in okolici. Med obema vojnoma so ta del Litve zasedli Poljaki, kar je povzročilo zaprtje meje med državama za 17 let. Po 2. vojni pa je na Poljsko emigriralo čez 200 000 Poljakov. Še danes poljska manjšina predstavlja jabolko spora, saj zahteva avtonomijo. Ostale manjšine so precej manj številčne, večinoma pa tudi žive v mestih (4).

Litva je v letih od 1940 do 1958 izgubila skoraj milijon ljudi zaradi vojne, prisilnih deportacij v času stalinizma ali odseljevanja. Predvojno stanje so dosegli šele leta 1969 (4).

Preglednica 4: Število prebivalcev Litve po posameznih letih v tisočih (3).

Leto	Skupaj	Prebivalci	
		Moški	Ženske
1939	3037	1458	1579
1959	2711	1245	1466
1970	3128	1468	1660
1979	3398	1604	1794
1989	3723	1764	1959
1992	3761	1768	1993

Litva je industrijsko-agrarna država. Z nasilno priključitvijo leta 1940 se je vključila v sovjetski gospodarski sistem. V letih od 1949 do 1952 so izpeljali prisilno kolektivizacijo, ki je povzročila padec kmetijske pridelave. Predvojno raven so tako dosegli šele koncem 60-tih let. Kasneje sta mehanizacija in kemizacija kmetijstva sicer močno dvignili pridelavo, vendar je to povzročilo številne ekološke probleme. V kmetijstvu sta leta 1989 še vedno prevladovali dve obliki kmetijskega gospodarstva: kolektivna posestva (835 obratov) in državna posestva (275 obratov). Julija 1989 so v skladu z naglimi političnimi spremembami v zadnjih letih sprejeli kmetijski zakon, ki ureja dajanje zemlje individualnim kmetom v velikosti od 10 do 50 ha. Te zemlje kmet potem ne sme prodajati, zastavljati ali dajati v zakup (4). Število individualnih farmarjev narašča, vendar bodo za dokončno ureditev lastninskih razmerij potrebovali še dosti časa. Najproduktivnejša kmetijska zemljišča so v osrednjem delu države, najslabša pa na vzhodu. Kmetijstvo je specializirano v govedorejo (zlasti mlečno) in prašičerejo. Med poljedelskimi kulturami sta poleg žit (pšenica) najpomembnejša krompir in sladkorna pesa. V zadnjem desetletju se je pomen živinoreje v primerjavi s poljedelstvom nekoliko zmanjšal. V letu 1990 je Litva utrpela veliko škodo zaradi gospodarskih sankcij, ki jih je proti njej zaradi razglasitve neodvisnosti uvedla SZ (4).

Litva se je pod sovjetsko oblastjo v

Slika 5: Litva.



skladu z direktivami iz Moskve po vojni hitro industrializirala, kar je povzročilo priseljevanje s podeželja in iz drugih sovjetskih republik. Mestno prebivalstvo je tako v letih od 1959 do 1990 naraslo z 39 % na 68 %. Industrija, ki je po tehnologiji in znanju močno zaostajala za zahodnimi standardi, pa je povzročila tudi številne ekološke probleme. Najpomembnejši del industrijske proizvodnje predstavlja (leta 1989) strojna in kovinska industrija (25,7 %), živilsko predelovalna (21,9 %) in lahka industrija (20,8 %). Največ zaposlenih je seveda v prvih dveh panogah, ki so ju razvili za potrebe celotne SZ. Zasloveli so z izdelki, za katere je potrebna visokokvalificirana delovna sila ter malo surovin in energije (4).

Litva lahko ponudi turistom tako naravne zanimivosti kot kulturne spomenike. Žal ima sodobno turistično infrastrukturo še zelo slabo razvito. Leta 1989 je sprejela 480 000 turistov iz SZ in 70 000 tujcev. Ta razmerja so se od tedaj bistveno spremenila. Nekatera območja so bila namreč pod sovjetsko oblastjo zaprta za tuje turiste (1), s sprostiv-

jo privatne iniciative in tujimi vlaganji pa lahko pričakujemo na področju turizma ustrezne premike. Eden od pogojev je gotovo tudi večja prepustnost cestnega omrežja v smeri proti Varšavi.

Litva je kar 60,9 % vse trgovine ustvarjala z bivšo SZ. Z osamosvojitvijo je to tržišče postalo v marsičem vprašljivo. V času osamosvajanja so Litovci že okusili ekonomsko blokado, preusmeritev na druga tržišča pa bo zahtevala še veliko truda.

1. A guide to the Baltic states. 1990. Inroads. Merrifield.
2. Atlas SSSR. 1983. Glavnoe upravlenie geodezii i kartografii pri sovete ministrov SSSR. Moskva.
3. Lietuva skaičiai - Lithuania in Figures 1991. Lithuanian department of statistics. Information and publishing center. 1992.
4. The Baltic states. A reference book. 1991. Estonian encyclopedia publishers, Latvian encyclopedia publishers, Lithuanian encyclopedia publishers. Tallinn, Riga, Vilnius.

NARAVNE NESREČE V SLOVENIJI

Milan Orožen Adamič

UDK 614.8(497.12)

NARAVNE NESREČE V SLOVENIJI

Milan Orožen Adamič, mag., Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka 13, 61000 Ljubljana, Slovenija

UDC 614.8(497.12)

NATURE DISASTERS IN SLOVENIA

Milan Orožen Adamič, M.Sc., Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka 13, 61000 Ljubljana, Slovenia

Članek predstavlja nekatere osnovne pojme in značilnosti naravnih nesreč v Sloveniji.

The paper presents some basic facts and features of nature disasters in Slovenia.

V zadnjih letih je bilo pri nas več hudih naravnih nesreč: leta 1989 so številni zemeljski plazovi razdejali Haloze, novembra 1990 so bile katastrofalne poplave v Savinjski dolini, Posavju, Škofje-

loškem hribovju in drugod, v letošnjem poletju sta nas pestili suša in poplave.

Ker je Slovenija pokrajinsko pestra dežela, ki leži na stičišču alpskega, panonskega, sredozemskega in dinarskega sveta, se pri nas dogajajo najrazličnejše naravne nesreče, ki so sorazmerno pogoste in nenehno preoblikujejo pokrajino, tako da so lahko pomembna ovira za njen razvoj.

Ker geografija proučuje zveze med sestavinami pokrajine, naravne nesreče pa so posledica teh povezav, so naravne nesreče tudi predmet geografije (4 in 5). Z geografskim proučevanjem naravnih nesreč se pri nas ukvarja predvsem



Slika 1: Žled. Jugovzhodno Slovenijo, prehodne pokrajine med obalnim mediteranskim svetom in osrednjo Slovenijo, zelo pogosto prizadene žled. Žled povzroča največ škode na drevju, v gozdovih in najrazličnejših infrastrukturnih objektih, od katerih je najbolj ogroženo električno omrežje. Tehnološka opremljenost pokrajin se vse bolj povečuje in posledice žleda se lahko sprevržejo v pravo katastrofo, katere učinki imajo pogosto vpliv na veliko širšem območju od onega, ki je neposredno prizadeto. Ob žledenju cest in železnice prihaja do večjih zastojev v prometu ali celočasne prekinitve povezav med obalnim delom Slovenije in notranjostjo. V novembru 1985 so bile zaradi žleda in močne burje za dva dni prekinjene skoraj vse zveze med primorjem in notranjostjo. (Foto M. Orožen Adamič.)

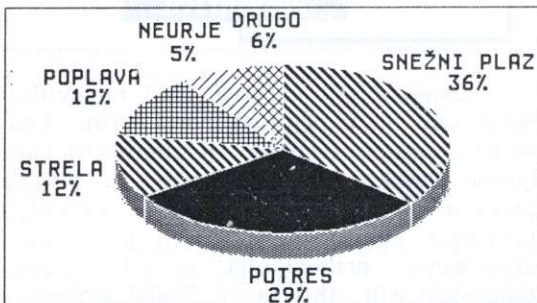


Slika 2: Vetrolom. Izjemno močni, rušilni severni vetrovi so v Slovenji razmeroma redki. V februarju 1984 je tak veter povzročil predvsem v Ljubljanski kotlini in v Posočju pravo razdejanje na stanovanjskih hišah in drugih poslopih; na električni ter telefonski napeljavi, v gozdovih in sadovnjakih. V gorenjskih gozdovih in drugod po Sloveniji je podrl več kot 400 000 m³ drevja. (Foto M. Orožen Adamič.)

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, v okviru katerega je bil leta 1992 ustanovljen tudi Center za multidisciplinarno proučevanje naravnih nesreč, ki se je vključil v računalniško mrežo Zduženih narodov UNIENET za posredovanje informacij o naravnih nesrečah in začel sodelovati z novoustanovljeno Republiško upravo za zaščito in reševanje pri Ministrstvu za obrambo. V Sloveniji še nimamo izdelanega celovitega informacijskega sistema o naravnih in drugih nesrečah, v nekem smislu pa opravlja to nalogo revija Ujma (6), ki nam posreduje podatke, raziskave, znanje, informacije in drugo o naravnih nesrečah.

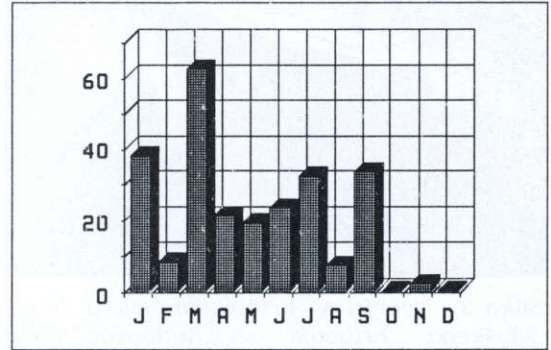
Doslej smo zbrali precej gradiva. Lotili smo se tudi izpisovanja poročil o naravnih nesrečah iz časopisov. Po informacijah iz Slovenskega naroda za obdobje med letoma 1870 in 1943 (2), to je 73 let, je v teh letih na današnjem ozemlju Slovenije v naravnih nesrečah izgubilo življenje skupaj 344 ljudi, kar je povprečno 4,7 mrtvih vsako leto. Največ ljudi je umrlo v snežnih plazovih (121), na drugem mestu so bile žrtve potresov (98), nato žrtve strele (41), poplav (40), neurij (17), izjemne vročine (7), močne burje (7), požarov (3) itd. (slika 1). Številka je v primerjavi s številom smrtnih žrtev v prometu majhna in se postopoma znižuje. Med letoma 1945 in 1990 je ocenjena na 2,4 smrtnih primerov na leto.

Slika 1: Deleži smrtnih žrtev v naravnih nesrečah glede na vrsto naravne nesreče (po izpiskih iz časopisov 1870-1943).



Pregled po mesecih (slika 2) pokaže, da je bilo v zadnji četrtini leta, od oktobra do vključno decembra, malo žrtev naravnih nesreč. Največ ljudi je umrlo v mesecu marcu: 61 v snežnih plazovih in

Slika 2: Smrtni primeri v naravnih nesrečah (brez potresa) po mesecih (po izpiskih iz časopisov 1870-1943).



1 zaradi izjemne burje. V snežnih plazovih smo imeli žrtve od januarja do aprila, najmanj pa v februarju, ko zima še traja. V poplavah so umirali v Sloveniji v maju (16), v septembru (33) in novembru (1). Iz tega lahko zaključimo, da so jesenske poplave v Sloveniji nevarnejše od pomladanskih. V neurjih so umirali v juniju (8), juliju (6) in v maju (2). Strela nam je pobrala največ življenj v juliju (25), sledijo junij (10), avgust (4) ter maj in september s po enim smrtnim primerom. Ker potresi nimajo povezave z letom in letnim časom, jih v tem pregledu nismo upoštevali.

Tehtanje trendov o naravnih nesrečah ne daje vzroka za pretiran optimizem. Že sama hitra rast prebivalstva v mnogih deželah povečuje delež ogroženega prebivalstva, hkrati pa se povečuje poseljevanje mejnih območij s slabšimi naravnimi pogoji in večjim tveganjem. Tudi pri nas je takih primerov veliko, npr. "slam" poseljevanje Ljubljanskega barja in poplavnih ravnin. Pomemben vzrok za povečano ranljivost so tudi spremembe v ekološkem ravnatežju slovenskih pokrajin. Podobno misel je izrazil tudi Gams (5) v zborniku Naravne nesreče v Sloveniji, kjer pravi "Odkar je doseljevanje prebivalstva z vzpetega sveta bistveno povečalo število prebivalstva in gospodarske zmogljivosti na ravninskem delu, se je skupna ogroženost prebivalstva povečala."

Škoda, ki jo letno povzroče naravne nesreče v Sloveniji, je iz leta v leto različna. V običajnih letih znaša od pol do dveh % družbenega proizvoda, leta 1976



Slika 3: Neurje. V hribovitem svetu Škofjeloškega hribovja so hudournne vode odnesle del ceste (1.11.1990), prožili so se plazovi in usadi, poplavljeni so bila polja in zalite mnoge hiše. V juliju 1989 se je v enem od takih neurij v Halozah utrgalo prek 5 000 usadov. Na kmetijskih zemljiščih je bilo povprečno 120 usadov na km². (Foto M. Orožen Adamič.)

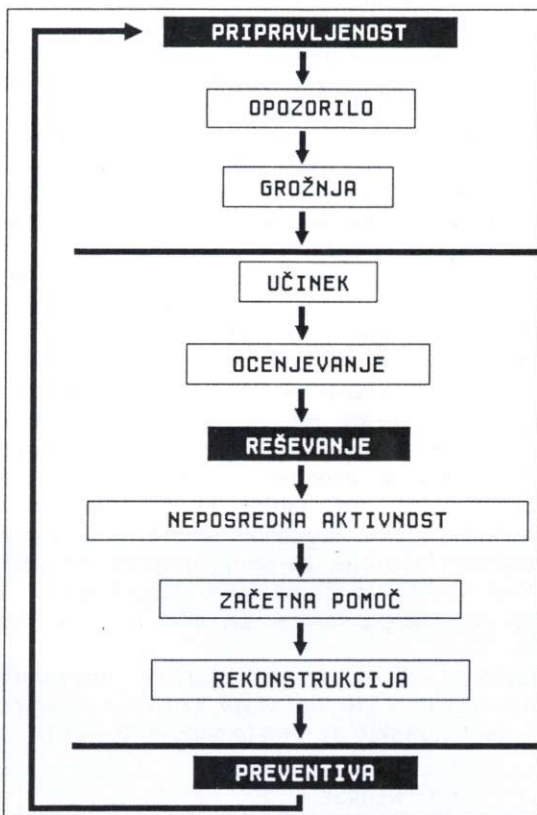


Slika 4: Potres. V letu 1976 je zahodne dele Slovenije najbolj prizadel potres, ki je imel hipocenter na severnem obrobju Furlanske nižine. Najhuje je bilo v Breginjskem kotu. Mnoge hiše (približno 3500) so bile tako poškodovane, da niso bile več varne za bivanje. Slika prikazuje podiranje - odstranjevanje v potresu poškodovane hiše v Breginju. Nekdanje izredno lepo naselje beneškoslovenskega tipa je z obnovo povsem spremenilo svojo podobo. V Sloveniji imamo kar štiri območja, v katerih pričakujemo potrese do 9 rušilne MCS stopnje, to so: Tolminsko, Idrijsko, Ljubljansko in Brežiško-Krško. (Foto M. Orožen Adamič.)

pa je zaradi posledic potresa v Posočju in drugih nesreč v tem letu škoda narasla na prek 6 % družbenega proizvoda Slovenije. Po posameznih manjših enotah, občinah ali krajevnih skupnostih so ti deleži često večkrat preseženi.

Naravno nesrečo lahko v osnovi strnemo v proces, ki ima naslednje faze, prikazane v modelu na sliki 3.

Slika 3: Shema procesa naravne nesreče.



Osnovni cilj varstva pred naravnimi nesrečami je v pripravljenosti nanje. Ugotoviti moramo tveganje in zmanjšati ranljivost človeka oziroma družbe. Iz poteka procesa ob naravni nesreči je razvidna povratna zveza, to je stalen proces, dograjevanja, prilagajanja in izboljševanja najrazličnejših aktivnosti. Model delimo v dve med seboj bistveno različni, vendar tesno povezani fazi: obdobje pred naravno nesrečo in dogajanje ob oziroma po naravni nesreči. Za oblikovanje in izvajanje zaščitnih ukrepov so nujno potrebne ana-



Slika 5: Zemeljski plaz. V novembru 1990 je izjemno močno neurje povzročilo obsežne poplave po skoraj celi Sloveniji. Najhuje je bilo v Zgornji Savinjski dolini. Ob obilni namočenosti so se na številnih krajih prožili zemeljski plazovi. Najhuje je bilo v Podvolovjeku, kjer je plaz zajezil vode v dolini in za njim je nastalo obsežno jezero. Samo v tem neurju je škoda, ki je nastala presegala več kot 20 % letnega družbenega proizvoda republike Slovenije. (Foto M. Orožen Adamič.)

lize posameznih primerov, aktivnosti in problemov v vsaki od teh faz. Poleg tega moramo upoštevati medsebojne povezave znotraj posameznih faz.

Poglejmo po abecednem redu nekatere osnovne temine (1 in 3), ki jih uporabljamo pri proučevanju naravnih nesreč: **Čas izpostavljanja** (exposure time) je doba, ki jo upoštevamo pri oceni "nevarnosti" ali "ogroženosti". Pri projektira-



Slika 6: Poplava. Poplavna - hudournava voda Savinje (1.11.1990) je pri Letušu odnesla velik del rečnega brega. To je dobro vidno na kozolcu, ki je obvisel nad novo nastalo strugo reke. (Foto M. Orožen Adamič.)

nju je to navadno življenska (amortizacijska) doba objekta. **Naravna nesreča** (naravna nezgoda, elementarna nesreča, naravna katastrofa) je izredni naravni ali po človeku pospešeni naravni proces, ki v večjih razmerah prizadene družbi določeno škodo. **Nevarnost** (hazard) je (naravna ali druga ustrezna) danost za katerikoli neugoden pojav, ki je povezan z možno nesrečo in lahko povzroči neugodne učinke. Govorimo o potresni, poplavni, požarni itd. nevarnosti. Nevarnost je verjetnostni pojem in jo opredeljujemo z "verjetnostjo prekoračitve". **Ogroženci** (elements at risk) so vse sestavine življenjskega prostora, npr. prebivalstvo, družbena in zasebna lastnina, družbene in

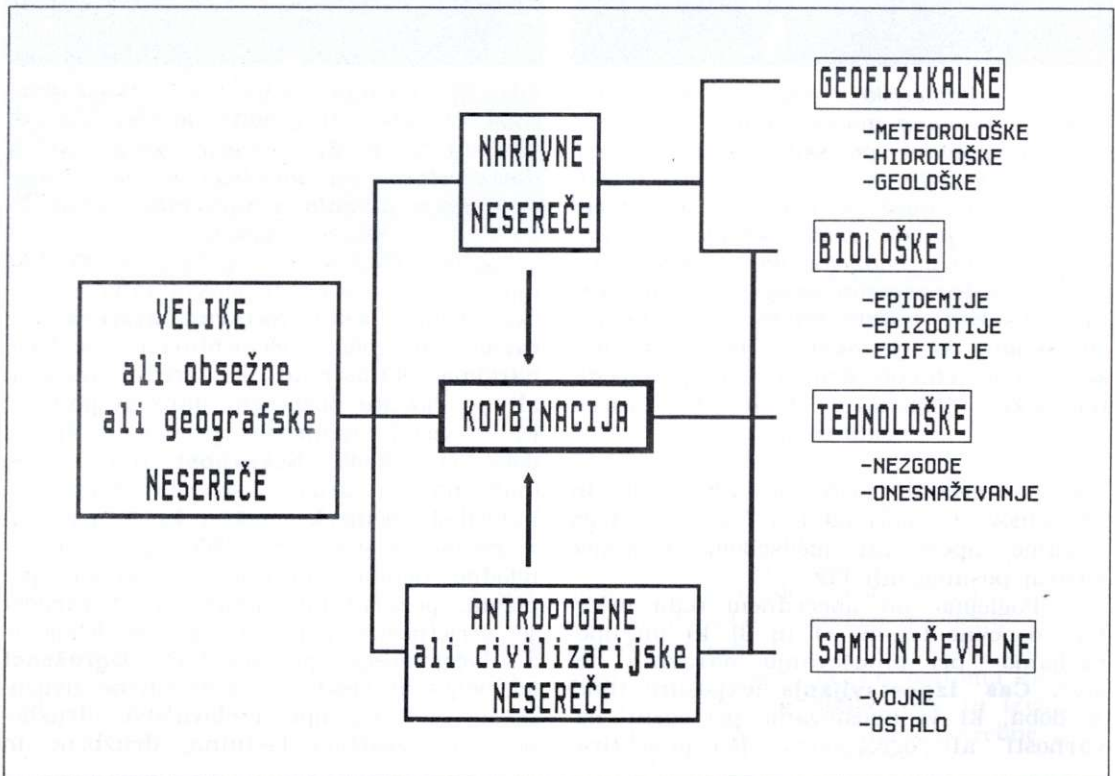
ekonomske aktivnosti, ki so ogrožene na danem območju. **Ogrožena vrednost** (value at risk) so možne ekonomske izgube na danem območju. **Ogroženec** je oseba, ki je ogrožena zaradi naravne nesreče. **Ogroženo okolje** so sestavine okoliškega sveta, s katerimi je človek v sosodvisnosti in ki so ob naravnih nesrečah ranljive. **Ogroženost** (risk) so možne družbene in ekonomske posledice bodočih nesreč. Govorimo o potresni, poplavni, požarni itd. ogroženosti. Ogroženost je verjetnostni pojem in jo lahko opredeljujemo z "verjetnostjo prekoračitve". Odvisna je od "nevarnosti", "ranljivosti" in od "časa izpostavljanja". **Ranljivost** (vulnerability) je pričakovana stopnja izgub (ali poškodb) danega "ogroženca" ali skupine ogroženecov ob morebitni nesreči. Govorimo o potresni, poplavni, požarni, itd. ranljivosti. **Stopnja ogroženosti** je pričakovana stopnja poškodb oziroma izgub ob naravni nesreči. **Škoda** (damage) obsega ekonomske izgube, ocenjene po nesreči. **Tveganje** (accetable risk) je tista "ogroženost", ki jo zavestno sprejmemo kot sprejemljivo. Na-

tančneje je to tista "verjetnost prekoračitve", ki jo jemljemo kot osnovo za določitev projektivnih zahtev v gradbeništvu ali pri družbenoekonomskih posegih. **Verjetnost prekoračitve** (exceedance probability) je verjetnost, da bo v danem obdobju na danem mestu ali območju prekoračena določena vrednost neke značilne fizikalne oz. geofizikalne (lahko tudi statistične) količine, ki za dane potrebe sprejemljivo količinsko opredeljuje nesrečo, ali verjetnost, da bodo presežene določene družbene in ekonomske posledice nesreče. **Zmogljivost (kapaciteta) ogroženega ozemlja** je skupna prebivalstvena, gmotna in kulturno-civilizacijska zmogljivost ogroženega okolja.

Naravne nesreče lahko delimo na najrazličnejše načine, najbolj preprosta delitev je po **vzroku**: potres, toča, suša, poplava, žled, podor, orkanski veter itd. Obstojata tudi delitev po **strokah**, ki jih obravnavajo: geološke, geomorfološke, hidrološke, biološke, tehnološke itd. Eno od možnih delitev nesreč kaže slika 4 (3).

Posebej velja opozoriti na spoznanje,

Slika 4: Vrste nesreč.



da so nedvomno najbolj kritične situacije, ko pride do medsebojne kombinacije nesreč. Tako je bilo na primer ob zemeljskem plazju v Zagorju leta 1987, kjer je velika množina padavin povzročila izjemno namočenost zemljišča in sprožilo se je drsenje zemljišča (neustrezno odložene jalovine).

Po **obsegu** lahko naravne nesreče, katastrofe ali elementarne nesreče delimo v tiste svetovnih, kontinentalnih, regionalnih ali krajevnih dimenzij. V Sloveniji smo se doslej srečevali s posledicami naravnih nesreč, ki so često presegale občinske okvire in zahtevale uveljavljanje republiške solidarnosti.

Dosedanje iskušnje kažejo, da je za uspešno reševanje problemov in ukrepanje ob večjih naravnih nesrečah izredno pomembno kar se le da celovito poznavanje in obravnavanje naravnih nesreč. Temu ni bilo vedno tako. Npr. kmalu po neurju v letu 1989 v Halozah je z Dravskega polja prišla vest o oporečnosti pitne vode, o preveliki količini za človeka in živali škodljivih snovi v njej. Raziskave so pokazale, da so prišli v podtalnico pesticidi, katerih spiranje z neurejenih odlagališč odpadkov je pospešilo deževje. To je značilna ekološka nesreča, ki je posledica neustreznega, nenadzorovanega in nepremišljenega odlaganja za okolje nevarnih odpadkov.

Naravnim nesrečam je skupno to, da izjemen pojav, dogodek ali proces v naravi povzroči škodo z uničujočimi posledicami v določenem prostoru in času. Glavni vzrok **ekoloških nesreč** pa je (za razliko od naravnih) človek, ki s slabo pretehtanim in neodgovornim ravnanjem vpliva na preoblikovanje obstoječih naravnih sistemov. Onesnaževanje najrazličnejših oblik je dober primer ekološke nesre-

če. Ena od uporabnih definicij za ekološke nesreče je, da predstavljajo za človeka ali naravo določeno grožnjo, dogodek, pojav, ki je posledica človekove dejavnosti. Obema velikima skupinama nesreč je skupna povezanost človeka z naravo, z naravnimi danostmi, s pojavi in procesi, skratka z okoljem v najširšem pomenu besede. Pojasnjevanje vzrokov in raziskovanje naravnih in ekoloških nesreč je pomembna prвина in temeljni kamen v razreševanju perečega problema današnjega časa: odnosa človek - okolje. Odgovoren odnos do okolja, preprečevanje in varstvo pred nesrečami vseh vrst je ne nazadnje tudi pomembno ekonomsko vprašanje, vprašanje preživetja, razvoja in prihodnosti.

1. Gams, I. 1983: *O razsežnosti in potrebnosti raziskovanja naravnih nesreč v Jugoslaviji*. Zbornik zveznega simpozija o naravnih nesrečah, ZGD Jugoslavije. Ljubljana.

2. Izpiski iz časopisov 1870-1943, arhiv GIAM ZRC SAZU.

3. Lapajne, J. 1983: *Poskus klasifikacije nesreč*. Zbornik zveznega simpozija o naravnih nesrečah, ZGD Jugoslavije. Ljubljana.

4. *Naravne nesreče v Jugoslaviji s posebnim ozirom na metodologijo geografskega proučevanja naravnih nesreč*. Zbornik zveznega simpozija o naravnih nesrečah, ZGD Jugoslavije. Ljubljana, 1983.

5. *Naravne nesreče v Sloveniji*, SAZU. Ljubljana, 1983.

6. *Ujma*. Revija za vprašanja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, ki jo izdajata Republiški štab za civilno zaščito in Ministrstvo za ljudsko obrambo.

GOSTOTA PREBIVALSTVA V SLOVENIJI

Drago Perko

UDK 312.9(497.12)

GOSTOTA PREBIVALSTVA V SLOVENIJI

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

UDC 312.9(497.12)

POPULATION DENSITY IN SLOVENIA

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

Članek predstavlja spreminjanje gostote prebivalstva v Sloveniji in nekatere prebivalstvene kazalce, ki vplivajo na gostoto prebivalstva.

The article represents some changes of population density in Slovenia and some population indexes having influence on population density.

Prebivalstvo je ena od najpomembnejših sestavin pokrajine, saj pokrajino aktivno spreminja, hkrati pa je od nje odvisno, ker mu pomeni življenjsko okolje in mu daje možnost za gospodarske in druge aktivnosti.

Med osnovne prebivalstvene kazalce uvrščamo **gostoto prebivalstva**, ki je razmerje med številom prebivalcev in površino ozemlja, na katerem ti prebivalci živijo, in pove, kakšno je povprečno število ljudi na površinsko enoto. Gostoto navadno izražamo s številom ljudi na km². V članku opisujemo osnovne kazalce, od katerih je odvisna gostota prebivalstva, in nekatere značilnosti spreminjanja gostote, ki pa jih zaradi pomanjkanja prostora predstavljamo predvsem s slikami in preglednicami in le kratkim komentarjem. Podatke smo dobili na Zavodu Republike Slovenije za statistiko (7 in 8).

Leta 1991 je povprečna gostota na Zemlji znašala slabih 11 ljudi/km², samo na kopnem pa 36 ljudi/km². Istega leta je bila povprečna gostota v Sloveniji 97 ljudi/km² (2,7-krat več od povprečja na kopnem), kar uvršča Slovenijo na sedemdeseto mesto med 193 državami na svetu (5).

Spreminjanje gostote prebivalstva je odraz **gibanja števila prebivalcev**, ki je odvisno od **naravnega gibanja** (številorojenih in umrlih) in od **selitvenega gibanja** (migracij) prebivalstva (številapriseljenih in odseljenih). Poglejmo si poenostavljene opise najpomembnejših kazalcev pri gibanju števila prebivalcev.

● **Rodnost** (nataliteta) je število živorojenih otrok v določenem časovnem obdobju

na določeni prostorski enoti, **stopnja rodnosti** (koeficient natalitete) pa je s tisoč pomnoženo razmerje med številom živorojenih otrok in številom prebivalcev, ki ga izražamo v promilah in pove število živorojenih otrok na tisoč prebivalcev. Leta 1991 je bilo na ozemlju Slovenije živorojenih 21 583 otrok, stopnja rodnosti pa je znašala 10,8 promile. To spada med najnižje stopnje rodnosti na svetu, ki se gibljejo v glavnem od 10 do 50 promil.

● **Umrljivost** (mortaliteta) je število umrlih ljudi v določenem časovnem obdobju na določeni prostorski enoti, **stopnja umrljivosti** (koeficient mortalitete) pa je s tisoč pomnoženo razmerje med številom umrlih ljudi in številom prebivalcev, ki ga izražamo v promilah in pove število umrlih ljudi na tisoč prebivalcev. V letu 1991 je na ozemlju Slovenije umrlo 19 324 ljudi, stopnja umrljivosti pa je znašala 9,7 promile, kar je nekje na sredini svetovne lestvice, ki se giblje v glavnem od 5 do 20 promil.

● **Naravni prirastek** je razlika med številom živorojenih in umrlih, **stopnja naravnega prirastka** pa je s tisoč pomnoženo razmerje med naravnim prirastkom in številom prebivalcev oziroma razlika med stopnjo rodnosti in stopnjo umrljivosti. V letu 1991 je v Sloveniji naravni prirastek znašal 2259 ljudi, stopnja naravnega prirastka pa 1,1 promile, kar uvršča Slovenijo med države z najnižjo stopnjo naravnega prirastka, ki se v svetu giblje v glavnem od 0 do 40 promil.

● **Priseljevanje** (imigracija) pove število priseljenih ljudi v določeni časovni enoti na določeno prostorsko enoto, **stopnja**

priseljavanja (koeficient imigracije) pa je s tisoč pomnoženo razmerje med številom priseljenih ljudi in številom prebivalcev, ki ga izražamo v promilah in pove število priseljenih ljudi na 1000 prebivalcev. V letu 1991 se je na ozemlje Slovenije priselilo 5987 ljudi, stopnja priseljavanja pa je znašala 3,0 promile.

● **Odseljavanje** (emigracija) pove število odseljenih ljudi v določeni časovni enoti na določeno prostorsko enoto, **stopnja odseljavanja** (koeficient emigracije) pa je s tisoč pomnoženo razmerje med številom odseljenih ljudi in številom prebivalcev, ki ga izražamo v promilah in pove število odseljenih ljudi na 1000 prebivalcev. V letu 1991 se je z ozemlja Slovenije odselilo 9060 ljudi, stopnja odseljavanja pa je znašala 4,5 promile.

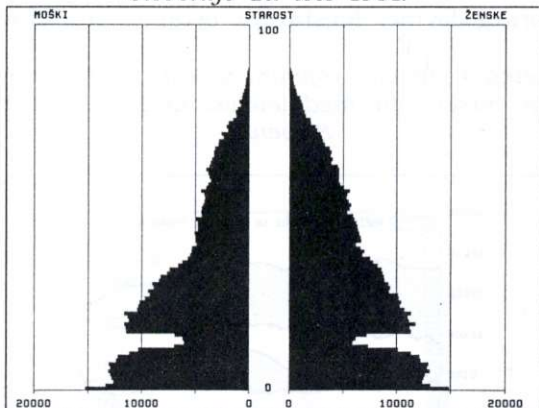
● **Selitveni prirastek** je razlika med številom priseljenih in številom odseljenih ljudi, **stopnja selitvenega prirastka** pa je s tisoč pomnoženo razmerje med selitvenim prirastkom in številom prebivalcev oziroma razlika med stopnjo priseljavanja in stopnjo odseljavanja. V letu 1991 je v Sloveniji selitveni prirastek znašal - 3073 ljudi, stopnja selitvenega prirastka pa - 1,5 promile.

● **Skupni prirastek** števila prebivalcev je enak seštevek med naravnim in selitvenim prirastkom in govori o spremembi števila prebivalcev, **stopnja skupnega prirastka** pa je enaka seštevek med stopnjo naravnega prirastka in stopnjo selitvenega prirastka in govori o spremembi števila prebivalcev na tisoč prebivalcev. V letu 1991 je v Sloveniji skupni prirastek znašal - 814 ljudi (upad števila prebivalcev), stopnja skupnega prirastka pa - 0,4 promile. V svetu se giblje stopnja skupnega prirastka v glavnem med 0 in 50 promil.

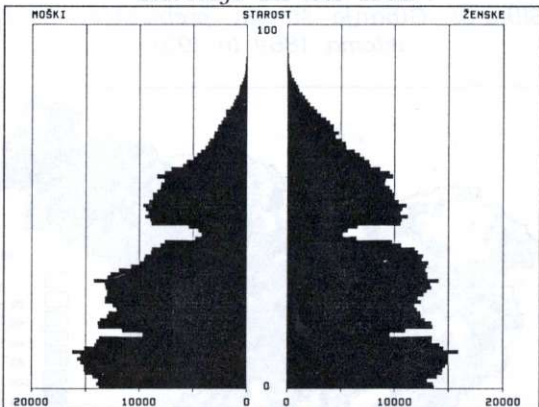
● **Indeks gibanja števila prebivalcev** je s sto pomnoženo razmerje med številom prebivalcev v dveh različnih časovnih trenutkih. Ker je bilo ob popisu leta 1981 v Sloveniji 1 891 864 prebivalcev, deset let kasneje pa 1 965 986 (8), znaša indeks gibanja števila prebivalcev za obdobje med letoma 1981 in 1991 le 103,9, kar pomeni, da se je prebivalstvo v desetih letih povečalo le za 4 % oziroma v povprečju za 3,8 promile letno.

● Zanimiv pokazatelj so tudi **starostne**

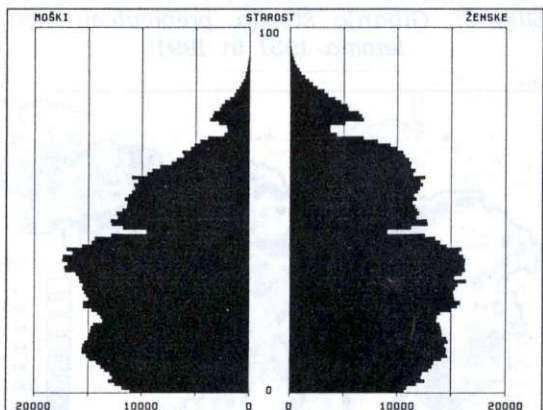
Slika 1: Starostna piramida prebivalstva Slovenije za leto 1931.



Slika 2: Starostna piramida prebivalstva Slovenije za leto 1961.



Slika 3: Starostna piramida prebivalstva Slovenije za leto 1991.

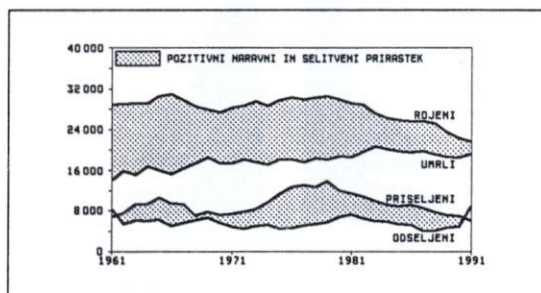


piramide, ki prikazujejo starostno in spolno strukturo neke prostorske enote v

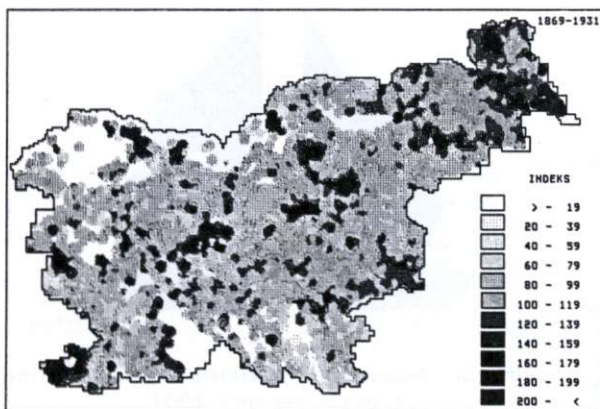
nekem trenutku (slike 1, 2 in 3).

Ozemlje Slovenije je poseljeno že od prazgodovine. Najstarejši ostanki poselitve

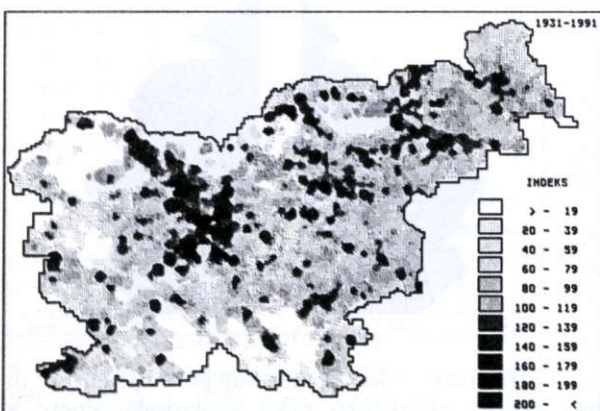
Slika 4: Število rojenih, umrlih, priseljenih in odseljenih med letoma 1961 in 1991 v Sloveniji.



Slika 5: Gibanje števila prebivalcev med letoma 1869 in 1931.



Slika 6: Gibanje števila prebivalcev med letoma 1931 in 1991.



ozemlja današnje Slovenije segajo v obdobje ledenih dob, začetki stalne poselitve pa v srednjo kameno dobo. V halštatskem obdobju železne dobe (700 do 400 pr.n.š.) je bilo naše ozemlje prvič bolj intenzivno naseljeno in kultivirano, na začetku našega štetja pa so se s prihodom Rimljanov posegi v pokrajino (krčenje gozda, gradnja novih naselij in cestnega omrežja in podobno) še stopnjevali in gostota prebivalstva se je približala 10 ljudem na km², kar pomeni, da je na območju Slovenije živila približno desetina današnjega števila prebivalcev (okoli 200 000), (1 in 2).

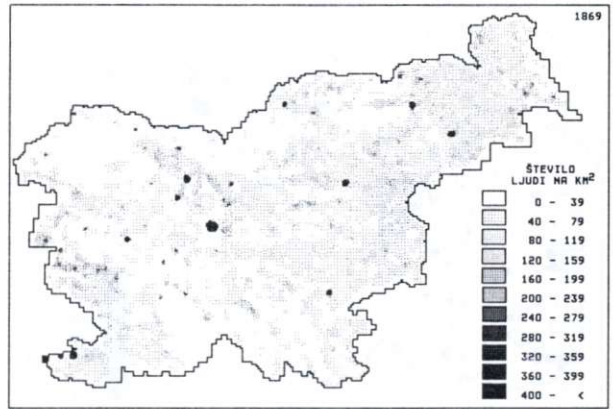
Že od drugega stoletja dalje pa se je začelo vpadanje in deloma tudi naseljevanje germanskih in drugih plemen, v šestem stoletju pa so Slovenijo začeli naseljevati predniki Slovencev, ki so sprva poselili že kultivirana območja: prisojne lege gričevij in nižjih hribovij in bolj sušne robove ravnin in večjih dolin in široke in odprte kraške planote, šele kasneje pa ostala območja. Od tedaj je število prebivalcev z manjšimi presledki (vojne, bolezni, odseljevanje) stalno naraščalo. Sredi 18. stoletja je na današnjem slovenskem ozemlju živel okoli 700 000 z gostoto 35 ljudi na km², v sredini 19. stoletja pa že 1 100 000 ljudi z gostoto 54 ljudi na km². V vsem obdobju od srede 19. stoletja do začetka 20. stoletja se je zaradi splošnega dviga življenjskih razmer naravni prirastek povečeval, saj se je umrljivost predvsem zaradi izboljšanja higienskih navad zmanjševala in v povprečju znašala 23 promil, rodnost pa se ni bistveno zmanjšala (1 in 2). Učinek prirastka pa je močno omejevalo veliko izseljevanje iz slovenskih pokrajin, do katerega je prišlo predvsem zaradi krize slovenskega kmeta in prešibke rasti industrije na naših tleh, ki ni mogla preživeti vsega prebivalstva. Zato je prebivalstvo naraščalo daleč pod evropskim povprečjem. Izseljevanje je pobralo celo več kot polovico naravnega prirastka. Množično izseljevanje s slovenskega etničnega ozemlja je trajalo vse od srede preteklega stoletja do začetka sedemdesetih let tega stoletja.

Skupno se je iz območja današnje Slovenije v dobrih sto letih izselilo več kot pol milijona ljudi: dobra polovica pred in slaba polovica po prvi svetovni vojni. To uvršča Slovence med narode, ki so zaradi izseljevanja utrpeli največ škode (3).

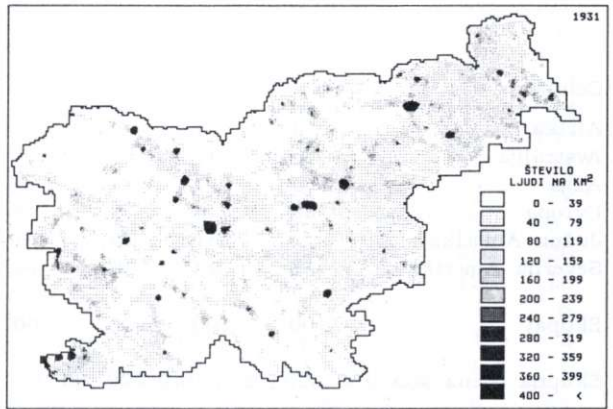
Poleg izseljevanja se je sredi 19. stoletja začelo praznjenje slovenskega podeželja in hitra rast mest. Delež kmečkega prebivalstva je začel naglo upadati predvsem po letu 1880, ko je padel na 80 % in v začetku 20. stoletja pod 70 % (1). Največje spremembe v poselitvi slovenskih pokrajin pa so se začele v zadnji tretjini prejšnjega stoletja, ko se je začela razkrajati struktura prebivalstva klasične agrarne družbe in oblikovati struktura prebivalstva industrijske družbe (4). Za prikaz razmer bomo prikazali razmere ob popisu leta 1869, ko so bile (razen Beneške Slovenije v Italiji) vse slovenske pokrajine na območju tedanje Avstroogrške in ko so se omenjeni procesi komaj začeli, leta 1931, ki kaže značilnosti prebivalstvene strukture med obema vojnoma, ko so bile pokrajine današnje Slovenije razdeljene med Italijo in Jugoslavijo, leta 1961, ko je imela Slovenija tipično industrijsko strukturo družbe in je deagrarizacija doživela izreden razmah, in leta 1991, ko je Slovenija začela s prehajanjem v poindustrijsko družbo.

Leta 1869 je na ozemlju današnje Slovenije živelo 1 127 742 prebivalcev, gostota pa je znašala 56 ljudi/km². Nadpovprečno so bili poseljeni višinski pasovi do 500 m n. v., oziroma vse submediteranske in subpanonske pokrajine, del Ljubljanske kotline in večja kraška polja (slika 7). **Med letoma 1869 in 1931** se je število prebivalcev povečalo za 23 % (povprečno 3 promile letno), nadpovprečno le v pasovih pod 400 m n. v., oziroma na ravninskem svetu in v večjih dolinah ter v ožjem obalnem pasu. Kažejo se že območja večje koncentracije prebivalstva ob večjih mestih, območja depopulacije so neizrazita in nikjer ne zajemajo večjega sklenjenega območja (slika 5).

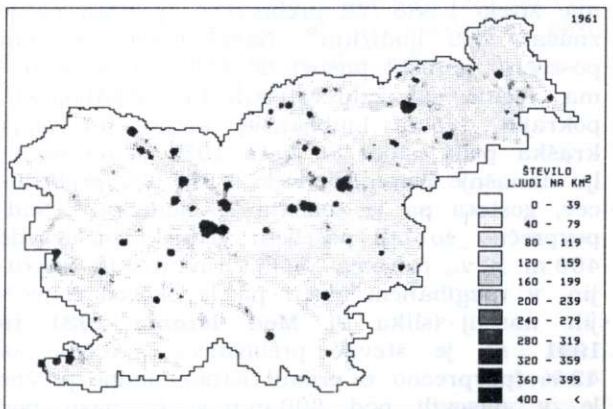
Slika 7: Gostota prebivalstva Slovenije leta 1869.



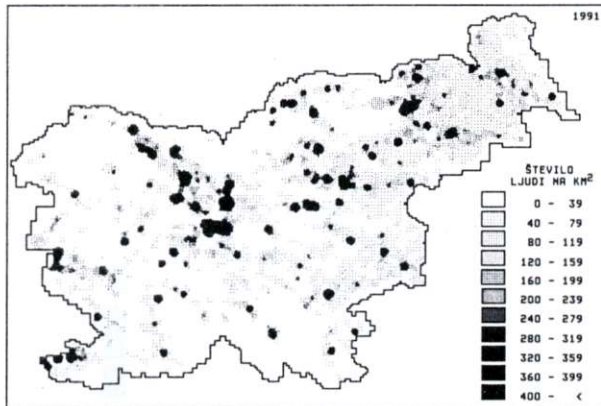
Slika 8: Gostota prebivalstva Slovenije leta 1931.



Slika 9: Gostota prebivalstva Slovenije leta 1961.



Slika 10: Gostota prebivalstva Slovenije leta 1991.



Preglednica 1: Ocena deleža izseljencev po celinah za posamezna obdobja (3).

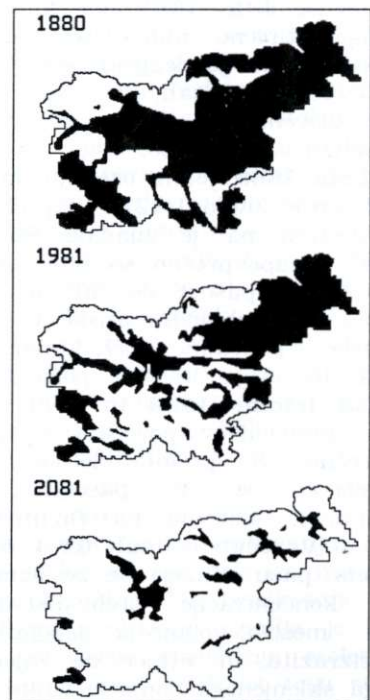
Celina	Delež v %			
	do prve vojne	med vojnama	1940 do 1960	do 1960
Afrika	0	0	1	0
Avstralija	0	1	19	8
Azija	0	0	0	0
Evropa	26	45	19	78
Južna Amerika	1	31	25	0
Severna Amerika	73	23	36	14
Skupaj	100	100	100	100
Skupna ocena štev.	250 000	100 000	40 000	60 000
	do 300 000	do 120 000	do 50 000	do 61 000

Leta 1931 je na ozemlju današnje Slovenije živel 1 388 772 prebivalcev, gostota pa je znašala 69 ljudi/km². Nadpovprečno so bili poseljeni višinski pasovi do 400 m n. v., oziroma večina submediteranskih in subpanonskih pokrajin, večina Ljubljanske kotline in večja kraška polja (slika 8). Leta 1961 je na ozemlju današnje Slovenije živel 1 591 523 prebivalcev, gostota pa je znašala 79 ljudi/km². Nadpovprečno so bili poseljeni višinski pasovi do 400 m n. v., oziroma večina ravninskih pokrajin, v razgibanem svetu pa le okolica največjih naselij (slika 9). Med letoma 1931 in 1991 se je število prebivalcev povečalo za 42 % (povprečno 6 promil letno), nadpovprečno le v pasovih pod 300 m n. v. (v pasu pod 100 m in pasu med 200 in 300 m celo za več

kot 80 %), oziroma skoraj v celoti na območju večjih naselij. Kažejo se že obsežna območja večje koncentracije prebivalstva in izrazita območja depopulacije večjega dela razgibanega sveta (slika 6).

Leta 1991 je na ozemlju današnje Slovenije živel 1 965 986 prebivalcev, gostota pa je znašala 97 ljudi/km². Nadpovprečno so bili poseljeni višinski pasovi do 400 m n. v., oziroma praktično samo še območja okoli šestdeset največjih slovenskih naselij z ožjo okolico, ki ležijo večinoma na ravninskem svetu in ob obali (slika 10). Večja sklenjena območja z nadpovprečno zgostitvijo prebivalstva so: Radovljica - Lesce - Bled - Jesenice, Tržič - Kranj - Škofja Loka - Medvode - Ljubljana - Domžale - Kamnik, Nova Gorica - Ajdovščina - Vipava, Koper - Izola - Piran - Portorož, Zagorje - Trbovlje - Hrastnik, Zalec - Celje, Šoštanj - Velenje, Slovenj Gradec - Ravne na

Slika 11: Območja s povprečno in nadpovprečno gostoto v Sloveniji leta 1880, 1981 in 2081 (črno).



Koroškem - Dravograd, Šentilj - Maribor - Slovenska Bistrica - Slovenske Konjice, Ptuj - Ormož, Gornja Radgona - Murska Sobota - Lendava in Novo mesto - Šentjernej - Krško - Brežice. Bolj se odmikamo od teh osi, večja je depoplulacija. Največja je v alpskem, predalpskem, kraškem in skoraj celotnem obmejnem svetu.

Zgostitveno jedro prebivalstva Slovenije se je tako v kratkem obdobju predstavilo s subpanonskega in submediteranskega sveta na ozka območja največjih slovenskih naselij, ki so skoraj v celoti na ravnini in v večjih dolinah (6). Če bi se tudi v prihodnjem stoletju nadaljevalo tako hitro premeščanje prebivalstva kot na koncu prejšnjega in v tem stoletju, bo v drugi polovici 20. stoletja le še slaba desetina Slovenije poseljena povprečno in nadpovprečno z izjemno visokimi gostotami (v povprečju prek 1000 ljudi/km²), obsežna območja pa bodo v celoti izgubila svoje prebivalstvo.

1. Cankarjeva založba 1979: *Zgodovina Slovencev*. Ljubljana.

2. Državna založba Slovenije 1975: *Arheološka najdišča Slovenije*. SAZU in Inštitut za arheologijo. Ljubljana.

3. Genorio, R. 1991: *Slovinci po svetu*. The Times Atlas sveta. Ljubljana.

4. Klemenčič, V. 1972: *Geografija prebivalstva Slovenije*. Geografski vestnik 44. Ljubljana.

5. Natek, K., Perko, D., Huzjan Žalik, M. 1992: *Države sveta 1993*. Ljubljana.

6. Perko, D. 1992: *Pokrajinski odnosi med reliefom in prebivalstvom med letoma 1880 in 1981 v Sloveniji*. Tipkopis na GIAM ZRC SAZU.

7. Zavod Republike Slovenije za statisti-

Preglednica 2: Delež in gostota prebivalstva po višinskih pasovih.

Višinski pasovi	Delež prebivalstva v %			
	1869	1931	1961	1991
0- 99	3.3	3.8	3.6	4.8
100- 199	11.0	11.1	10.1	10.0
200- 299	27.0	31.2	34.0	41.1
300- 399	23.3	23.3	25.7	21.3
400- 499	11.7	9.9	9.5	9.1
500- 599	11.0	10.3	9.6	8.6
600- 699	5.9	4.9	3.6	2.7
700- 799	3.9	3.2	2.2	1.4
800- 899	1.9	1.6	1.2	0.8
900- 999	0.7	0.5	0.4	0.2
1000-1099	0.2	0.2	0.1	0.0
1100-1199	0.1	0.0	0.0	0.0
Skupaj	100.0	100.0	100.0	100.0

Višinski pasovi	Gostota prebivalstva			
	1869	1931	1961	1991
0- 99	164	227	249	409
100- 199	76	94	99	121
200- 299	84	120	149	224
300- 399	86	106	134	137
400- 499	55	58	63	74
500- 599	53	61	65	72
600- 699	38	38	32	30
700- 799	32	32	26	20
800- 899	22	23	19	16
900- 999	11	11	9	6
1000-1099	5	5	4	2
1100-1199	2	2	1	1
Skupaj	56	69	79	97

ko 1991: *Statistični letopis Republike Slovenije 1991*. Ljubljana.

8. Zavod Republike Slovenije za statistiko 1992: *Rezultati popisa leta 1991*. Računalniški zapis. Ljubljana.

KRAJEVNA IMENA 1

Anton Sore

UDK 801.311(497.12)

KRAJEVNA IMENA 1

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

UDC 801.311(497.12)

LOCAL NAMES 1

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

Krajevna imena na ozemlju Republike Slovenije smo glede na njihov izvorni pomen razvrstili po geografskih panogah in pri tem upoštevali njihovo pogostost in razširjenost. Prvi del predstavlja imena glede na lego, kamnine in relief.

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 first part represents the local names with reference to position, lithology, and relief.

Razlaga besednega pomena krajevnih imen ima izjemno vzgojno vrednost, še posebno v šoli. Ker je ustrezne strokovne literature malo, bomo v letošnjih številkah sistematično predstavili krajevna imena na ozemlju Republike Slovenije glede na njihov izvorni pomen po geografskih panogah in glede na njihovo pogostnost in razširjenost. Zajeli smo 11 460 imen (30 in 31), tokrat pa so na vrsti tista, ki se navezujejo na lego kraja, kamnine in površje. Dodali smo še obsežen seznam literature in virov.

Z etimološkimi razčlembami slovenskih občin in lastnih imen se je največ ukvarjal France Bezljaj. Svoje znanstvene rezultate je objavil v mnogih razpravah, zlasti pa v obsežnem delu Slovenska vodna imena (3). Upoštevali smo tudi razlage starejših avtorjev, predvsem jezikoslovcev, zgodovinarjev in geografov. Za dobro petino krajevnih imen nismo našli zanesljivega etimološkega pojasnila, ali pa jih nismo mogli vključiti v geografski razpored. Pri večbesednih toponimih smo bili včasih v zadregi, kateri del imena je pomembnejši, pri pomensko enakovrednih besednih zvezah pa smo se odločili za izmenično opredelitev. Iz velike množice krajevnih imen smo za vsako geografsko panogo izbrali le nekaj najbolj pogostnih in značilnih primerov. Pogostnost toponimov smo razdelili na osem stopenj in 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 pojavljanj).

Lega kraja. Lega naselja se pogosto

razkriva že v samem krajevnem imenu. Slovenija je površinsko razgibana dežela, zato je v toponimih pogosto prisotno razmerje med sosednjimi naselji. Zelo pogosto določajo lego krajev oznake: gornji, -a, -e, gorenji, -a, -e, zgornji, -a, -e, srednji, -a, -e, dolnji, -a, -e, dolni, -a, -e, dolnji, -a, -e, spodnji, -a, -e. Dolnjih in spodnjih krajev je skupaj okrog 320, gornjih in zgornjih okrog 300, srednjih pa desetkrat manj. Pri oznakah dolnji in spodnji moramo biti previdni. Nek kraj naj bi bil spodnji takrat, kadar ga od sosednjega, zgornjega loči zelo strmo nagnjena brežina, sicer pa je le dolnji (1), vendar pa je težko presojati, ali velja to pravilo za vse toponime tega tipa. Pri predloženih večbesednih krajevnih imenih, zlasti pri zaselkih, je lega marsikdaj določena z "na", npr.: Na Hribu, Na Polju, Na Vrtači, Na Sredi itd. Veliko je tudi predložnih krajevnih imen s "pod" bodisi v enobesedni bodisi v večbesedni sestavi, npr.: Pod Mrzlico, Pod Skalo, Pod Gorami, ali Podgora, Podhum, Podboč itd. Podobno velja tudi za druge predložne toponime. Mnoga, zlasti manjša, a pogostnejša naselja zaživijo v naši predstavi šele z dodatkom bližnjega večjega, pomembnejšega kraja ali pokrajine, npr.: Dol pri Ljubljani, Črna pri Kamniku, Črna na Koroškem, Šentjur na Dolenjskem, Šentilj v Slovenskih goricah in podobno.

Kamninska sestava tal. Kamnine so v slovenskih krajevnih imenih zastopane razmeroma skromno, še najbolj pogosto je občno ime kamen: Kamen, Kamenje, Kamenca, Kamnica, Kamnik, Kamensko, Kamen Vrh itd. Imena tega

tipa (IV.) srečujemo domala po vsej Sloveniji, le v Prekmurju jih ni. Nekaj toponimov opozarja na kremen (I.), skril (I.), lapor (I.), prod (I.) in pesek (I.). Nahajajo se v različnih pokrajinah. Tako so npr. naselja Kremen, Kremenca, Kremenjak, Kremenica v vzhodnem delu Posavskega hribovja, v Krškem hribovju, na Ljubljanskem Barju, na Blokah in Banjicah. Kraji Škrli, Škrilje, Škrlje, Škrline, Škrljevec so povečini na Primorskem in Dolenjskem, a tudi na Loškem polju in v Beli Krajini. Mnogo bolj pogostna so ledinska imena tega tipa. Krajevna imena o ilovici (I.), glini (I.) in blatu (II.) na splošno niso pogostna, srečujemo pa jih po vsej Sloveniji.

Površje. Posebno mesto pripada Vrhu, ki je v Slovenji najbolj pogosten toponim (VIII.). Poznamo enobesedna in večbesedna krajevna imena tega tipa, razne izpeljanke, zloženke in sestavljenke. Nekaj primerov: Vrh, Vrhek, Vršič, Vrhole, Podvrh, Završe, Vrhovo, Vrhovlje, Veliki Vrh itd. Često se vrh imenuje po osebi, obliki, velikosti, rastju, zlasti vinski trti in drugih značilnostih. Tudi gora se v krajevnih imenih marsikje omenja (VI.) v zvezi z bližnjimi naselji, z rastjem, zlasti vinsko trto, z gozdom, z živalstvom, s svetniškimi in osebnimi imeni itd. Mnoge vzpetine so postale gore šele, ko so na njih pozidali cerkve ali kapele (7). Gore so le bolj izrazite in pomembne višave kakega kraja z nedoločeni oblikami in višinami (1). Posebno bogata s takimi toponimi je površinsko živahno razgibana Dolenjska in Posavsko hribovje; navedimo nekaj primerov: Gora, Gorje, Zagora, Zagorje, Podgora, Za Gorami, Moravska Gora, Bukova Gora, Trška Gora, Uršlja Gora, Stara Gora itd. Hrib je nižja sredogorska vzpetina, nekaka vmesna "stopnja med sredogorjem in gričevjem... anti-teza dolu ter dolini" (18). Čeprav je mlajša orografska označba, je v krajevnih imenih precej prisotna (V.), zlasti v notranji hriboviti Sloveniji, bolj osamljena pa so tovrstna krajevna imena na slovenskem severovzhodu in jugozahodu. Gorica je osamljena, obla, zaokrožena ali nekoliko stegnjena, le nekaj deset metrov vzbočena višava, večinoma gola, redkeje pogozdena (1). Gorica, Gorca, Goričica, Goriče, Podgorica, Zagorica, Notranje Gorice itd.

so med bolj pogostnimi toponimi na Slovenskem. Na vinorodnem Štajerskem sta gorica ali gorca sinonima za vinograd. Grič v krajevnih imenih ni tako pogosten (II.) kot hrib ali gora. Griči se ponekod dvigajo le nekaj metrov nad ravnino, drugod dosežejo relativna višina 100 do 200 m (18). Dolenjska je znana po gričih in toponimih tega tipa, ki so značilni predvsem za manjša naselja. V Slovenskih goricah in v Prekmurju nadomeščajo griče v krajevnih imenih vrhi in gorice, v zahodni Sloveniji, deloma tudi v Ljubljanski kotlini, na širšem celjskem območju in na Koroškem pa brda. Po višini sodi brdo med grič in hrib (7). Brda so stegnjena podolgovata gruča zgnetenih goric, ploščatih kop (1). Krajevna imena: Brdo, Brdce, Brce, Brje, Brdinje, Zabrd, Dolga Brda itd. sodijo med pogostnejše toponime (IV.) in glede števila ni znatnejše razlike med večjimi in manjšimi podeželskimi naselji. Tega ne bi mogli trditi za toponime: Holm, Hom, Homec, Hum, Humeč, Podkum (II.). Holmi so nekoliko višji od goric, so stožčastih oblik in večjih relativnih višin, ki ponekod presežejo 350 m (1). Breg lahko pomeni pas kopnega ob vodi ali pa nagnjen svet. Naselbinska imena: Breg, Brežec, Bregana, Podbreg, Breška vas, Obrežje, Mali Obrež itd. se nanašajo na bregove ob potokih in rekah in so razširjena po vsej Sloveniji (IV.). Nagnjen svet nad vznožjem gorske strani so nekdanj bolj kot danes označevali reber, rebrje ali rebri. Namesto "domačih, živih rebri in strani" so uvedli "bočje in pobočje" (1). Več naselbinskih imen tipa Reber (II.) je na Dolenjskem, predvsem v okolici Novega mesta in Trebnjega, pogrešamo pa jih na Primorskem in v severovzhodnem delu Slovenije. Ledinskih imen te vrste je na stotine (3). Dol, dolec, dolič je ponavadi manjša, tesnejša, stranska (prečna) dolina (1). Toponimi: Dol, Dole, Dule, Dolac, Dolšče, Dolinca, Dolina so zelo pogosti (VI.) in razširjeni po vseh slovenskih pokrajinah. Naj navedemo nekaj zanimivih primerov za dol in dolino v večbesedni sestavi: Suhi Dol, Svetli Dol, Ravni Dol, Dedni Dol, Zgornji Dolič, Solzna Dolina, Senena Dolina, Rožna Dolina. Posebno obdarjeno z Doli je območje zgornje Pesnice v severozahodnem delu Slovenskih



goric. Kot je dokaj pogosten toponim (III.), manj pogostna (I.) pa so krajevna imena Konec, Konče, Končnica itd., ki pomenijo dolinske, ploskovne končine med gričevjem in brdinjem (1). Ravne so povečini izrazite police (terase) nad dolinami. Na njih je navadno obdelan svet s skromnim zaselkom ali vasico (1). Toponimov: Raven, Ravno, Ravne, Ravnak, Ravnik, Ravnica, Ravenca itd. je veliko (V.); ledinskih imen tega tipa pa je "na stotine" (3). Kakor je v visokem alpskem svetu razmeroma malo naselij imenovanih po gorah, tako tudi v nižinah ni veliko krajevnih imen z oznako raven. Posebej naj opozorimo na pokrajinska imena: Ravensko, Dolinsko, Mursko polje, Dravsko polje itd. "Ravna, Ravno in najbrž tudi Ravne so le okrajšano množinsko ime za ravne njive, senožeti idr." (1). Večje pozornosti v krajevnih imenih so bile deležne ravne ploskve v Škofjeloškem in Tolminskem hribovju. Pekel omenjamo predvsem zaradi značilnega imena. Po mitološki predstavi naj bi bil to kraj pogubljenja, v Badjurovi Ljudski geografiji pomeni beseda prepadno skalno žrelo, globoko, kotlasto gorsko jamo ali špranjo, črno brezno pa tudi stisnjen, tematični kraj (1); toponimov tega tipa je kar nekaj (II.). Slovar slovenskega knjižnega jezika navaja za peč dva pomena: 1. skala, zlasti večja in 2. jama, votlina, zlasti v skali (25). Toponimi: Peč, Pečica, Pečevje, Pečine, Pečovnik, Podpeč itd. (II.) so znani predvsem v predalpskem svetu, drugod so bolj redki ali pa jih sploh ni, npr. onkraj Mure.

V naslednji številki bomo spregovorili o imenih, ki so povezana s podnebjem in vodami.

1. Badjura, R. 1953: *Ljudska geografija. Terensko izrazoslovje*. Ljubljana.

2. Bezljaj, F. 1955: *Krčevine*. Slavistična revija, VIII, 1-2. Ljubljana.

3. Bezljaj, F. 1956, 1961: *Slovenska vodna imena*, I. in II. del. SAZU Razred za filološke in literarne vede. Ljubljana.

4. Bezljaj, F. 1959/60 a: *Pomenska kategorija "gozd" v slovenščini*. Slavistična revija XII. Ljubljana.

5. Bezljaj, F. 1959/60 b: *Vas in selo v slovenski onomastiki*. Jezik in slovstvo. Ljubljana.

6. Gams, I. 1983: *Geografske značilnosti Slovenije*. Ljubljana.

7. Gams, I. 1986: *Za kvantitativno razmejitev med pojmi gričevje, hribovje in gorovje*, *Geografski vestnik*. Ljubljana.

8. Grafenauer, B. 1991: *Enciklopedija Slovenije*, knjiga V. Ljubljana.

9. Jakopin, F. 1977: *Slovenski priimki*. Naši razgledi 28. Maribor.

10. Keber, J., 1988: *Leksikon imen*. Izvor imen na Slovenskem. Celje.

11. Kos, M. 1930: *Stari trg in sorodna krajevna imena*. *Geografski vestnik*. Ljubljana.

12. Kos, M. 1955: *Zgodovina Slovencev od naselitve do 15. stoletja*. Ljubljana.

13. Kos, M. 1966: "Vas" in "selo" v zgodovini slovenske kolonizacije. *Razprave V*. Ljubljana.

14. Kos, M. 1968: *Kolonizacija med Dravo in Rabo pa krajevna imena na -ci*. Svet med Muro in Dravo. Maribor.

15. Melik, A. 1950: *Planine v Julijskih Alpah*. Ljubljana.

16. Melik, A. 1957: *Štajerska s Prekmurjem in Meziško dolino*, II. del, 3. knjiga. Ljubljana.

17. Melik, A., 1960: *Slovensko Primorje*, II. del, 4. knjiga. Ljubljana.

18. Melik, A. 1963: *Slovenija*, I. del. Ljubljana.

19. *Mladinska knjiga in geodetski zavod SR Slovenije 1985: Atlas Slovenije*. Ljubljana.

20. Mlakar, J. 1990: *Dendrologija*. Ljubljana.

21. Pintar, L. 1912, 1913: *O krajevnih imenih*. Ljubljana.

22. Pleteršnik, M. 1894, 1895: *Slovensko nemški slovar*, knjiga I in II. Ljubljana.

23. Ramovš, F. 1952-53: *Iz slovenske toponomastike*. *Zgodovinski časopis VI-VII*. Ljubljana.

24. Skok, P. 1934: *Iz slovenačke toponomastike*. *Etnolog VII*. Ljubljana.

25. *Slovar slovenskega knjižnega jezika*, SSKJ, 1970, 1975, 1979, 1985, 1991: knjige I, II, III, IV, V, SAZU, Ljubljana.

26. *Uradni list SR Slovenije 1948: Zakon o imenih naselij in o označbi trgov, ulic in hiš*. Št. 10. Ljubljana.

27. *Uradni list SR Slovenije 1953: Uredba o razglasitvi novih naselij in o združitvi naselij*, Št. 2. Ljubljana.

28. *Uradni list SR Slovenije 1980: Zakon o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stamb.*, Št. 5. Ljubljana.

29. Valencič, V. 1970: *Gozdarstvo*. *Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev*, *Zgodovina agrarnih panog*, I. zvezek. Ljubljana.

30. *Zavod SR Slovenije za statistiko 1977: Seznam zaselkov v SR Sloveniji*, *Metodološko gradivo 21*. Ljubljana.

31. *Zavod SR Slovenije za statistiko 1981: Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj*, *podatki po naseljih*. Ljubljana.

IZ ZBIRKE ZEMLJEPISNEGA MUZEJA SLOVENIJE

Bibijana Mihevc

UDK 069.02:91(497.12)

IZ ZBIRKE ZEMLJEPISNEGA MUZEJA SLOVENIJE

Bibijana Mihevc, Zemljepisni muzej Slovenije, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Trg francoske revolucije 7, 61000 Ljubljana, Slovenija

Prispevek prikazuje nekaj eksponatov Zemljepisnega muzeja, ki med številnimi zemljevidi hrani tudi nekaj najstarejših prikazov naših pokrajin iz 16. in 17. stoletja iz delavnic tujih kartografov in kartografske prikaze prvih domačih kartografov.

UDC 069.02:91(497.12)

FROM COLLECTION OF GEOGRAPHICAL MUSEUM OF SLOVENIA

Bibijana Mihevc, Zemljepisni muzej Slovenije, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Trg francoske revolucije 7, 61000 Ljubljana, Slovenia

The article represents some objects of The Geographical Museum of Slovenia at Institute of Geography of The University. Among numerous maps some oldest maps made by foreign or Slovene cartographers are representing the territory of Slovenia.

Ko odpiramo predale omar v Zemljepisnem muzeju Slovenije (ZMS), v katerih so shranjeni nekaj sto let stari zemljevidi, se vedno znova sprašujemo, kako so kartografi pred tristo in več leti poznali in prikazovali naše kraje.

Najstarejši doslej znani ohranjeni zemljevid našega ozemlja je iz obdobja okrog leta 1200, ko je nastal prepis največjega dela antične kartografije, Ptolemejeve Geografije (*Geographica hyphegesis*), *Codex Urbinas Graecus 82*. To 110 listov obsegajoče delo, ki ga danes hrani Vatikanska knjižnica v Rimu, predstavlja hkrati najstarejši ohranjeni prepis Ptolemejeve Geografije (**Claudius Ptolemaeus**, okrog 100 do okrog 161), ki v originalu žal ni ohranjena. ZMS hrani redko latinsko izdajo Ptolemejeve Geografije iz leta 1552. Pripravil in izdal jo je baselski kartograf **Sebastian Münster** (1489-1552), ki je Ptolemejevim zemljevidom v tej izdaji dodal še svoje in med njimi je tudi zemljevid našega ozemlja z latinskim naslovom *Descriptio totius Illyridis* (Opis vse Ilirije). Kakor mnogi srednjeveški zemljevidi (očitno pod arabskim vplivom), je tudi ta orientiran proti jugu. Tako kot Ptolemej, je tudi Münster uporabil neke vrste panoramsko, reliefno metodo ponazarjanja površja s kopastimi grički, ki daje sicer zelo plastično, vendar večkrat nerealno podobo. Gozdovi so prikazani s skupinami dreves ali posameznimi drevesi, kraji z gradovi in utrdбами (1).

Odločilen vpliv na razvoj kartografi-

je so v zgodovini imela velika pomorska odkritja na prehodu iz 15. v 16. stoletje. Ob razcvetu pomorstva v Španiji in na Portugalskem so nastali novi trgovski centri na Nizozemskem in v Nemčiji. Mnoga italijanska mesta so izgubila vodilno vlogo v trgovini. Enako se je zgodilo s kartografijo: vodilno vlogo so prevzeli nizozemski in nemški kartografi. Zanimivo je, da so zelo malo na področju kartografije naredili Portugalci, znani pomorščaki tiste dobe. Po ohranjenih kartah sodeč so odkritja portugalskih pomorščakov prikazovali italijanski kartografi. Žal v zbirki ZMS ne hranimo zemljevidov bogate italijanske, zlasti beneške kartografske dejavnosti na prehodu v obdobje renesanse, zato pa imamo v zbirki številne zemljevide dunajskih, nizozemskih in nemških kartografov 16. in 17. stoletja. Med njihovimi izdelki najdemo tudi dragocene primerke prvih regionalnih zemljevidov slovenskih pokrajin (4).

Istočasno kot Münster je v Nemčiji (nekaj let tudi v Ljubljani) deloval kartograf **Augustin Hirschvogel** (1503-1553), na Dunaju pa **Wolfgang Lazius** (1514-1565). Oba imata velike zasluge, da so v tistem času tudi naši kraji dobili podrobnejšo kartografsko upodobitev. Zlasti Lazius si je s svojimi zemljevidi avstrijskih, nemških, pa tudi naših pokrajin pridobil velik ugled, čeprav so bili njegovi kartografski prikazi polni napak. Po njegovi zaslugi je dobilo v 16. stoletju naše ozemlje zemljevide, ki so jih mnogi znani evropski kartografi tiste dobe pov-

zemali, žal seveda skupaj s kopico napak. Celo znameniti nizozemski založnik Ortelij je v svoj *Theatrum orbis terrarum* za prikaz naših dežel povzel Lazijev zemljevid Goriškega, Krasa, Kočevskega, Kranjske, Istre in Slovenske marke. Lazijeve karte nimajo stopinjske mreže, nimajo merila, skratka so brez vsake matematično-geografske osnove. Lega krajev velikokrat ni pravilna, tok rek je napačen, gorovja so narisana približno (4).

Nekoliko bolj dosleden in natančen je bil Lazijev naslednik **Ioannes Sambucus** (1531-1584), dvorni svetnik, zgodovinar in zdravnik, ki je izdelal zemljevid z naslovom *Illyricum* (1573). Navedel je več krajevnih imen kot njegovi predhodniki, vendar je njihova lokacija večkrat vprašljiva. Nasploh je Sambucus bolj kot risal nove zemljevide zbiral stare, jih popravljal in dopolnjeval, nato pa na novo izdal ali pošiljal drugim kartografom in založnikom za objavo. O tem priča tudi na zemljevidu Ilirije dodano pismo, ki ga je avtor poslal nizozemskemu založniku Orteliju. Sambucus v pismu omenja, da pošilja zemljevid obmejnega območja Panonije in da je po Hirschvoglovem vzoru spremenil tok rek in lego nekaterih krajev. Orteli je karto prvič objavil leta 1573 (2).

Na Nizozemskem so v 16. stoletju delovali še drugi znani kartografi: Abraham Ortelius, Gerard Mercator in Gerard de Jode. Ko pregledujemo zbirko ZMS, ne moremo mimo njihovih del, ki jih hranimo kot posamezne liste ali kot atlase, ki pa so žal v slabem stanju (3).

Omeniti moramo predvsem **Abraham Orteliusa** (1527-1598). Ko si je pridobil sloves dobrega kartografa, se je, da bi ugodil željam trgovcev, ki so iskali najprimernejše trgovske poti, odločil za založniško delo in izdal večjo zbirko zemljevidov. Izšla je leta 1570 pod naslovom *Theatrum orbis terrarum* (Podoba Zemlje) in je združevala najboljše sodobne zemljevide. *Theatrum orbis terrarum* je izšel v raznih jezikih kar 41-krat. Orteli je posamezne izdaje sproti dopolnjeval in jih po potrebi tudi nadomeščal z novimi zemljevidi. Njegova velika zasluga je, da so se ohranila imena kartografov 16. stoletja, saj je v *Theatrumu* navedel tudi

imena vseh kartografov, ki so prispevali zemljevide v njegovo zbirko. Zemljevide, ki jih je sprejemal za objavo od drugih kartografov, je po potrebi predelal in dopolnil. Za prikaz naših krajev je npr. povzel Lazijeva zemljevida Goriškega in Koroške ter Sambucusovo Ilirijo, že v prvi izdaji pa je objavil Hirschvoglov zemljevid Novi prikaz Slavonije, Hrvatske, Karnije, Istre, Bosne in sosednjih pokrajin (4 in 7).

Na Nizozemskem je pripravljaval samostojno zbirko zemljevidov tudi **Gerard Mercator** (1512-1594), ki je zaslovel predvsem s kartografsko projekcijo, ki danes nosi njegovo ime. Posamezne dele zbirke je izdajal od leta 1585 dalje, celotna zbirka pa je izšla šele po njegovi smrti. Izdal jo je sin Rumold in ji dal naslov *Atlas*. Od Mercatorjeve dobe dalje se je to ime uveljavilo za zbirko zemljevidov. Nakaj let kasneje so tiskarske plošče *Atlasa* prešle v last kartografa Jodocusa Hondiusa, ki je zbirko izpopolnil in na novo izdal. Njegovo delo sta nadaljevala sin Jodocus mlajši in Johannes Janssonius. Naše ozemlje je v Mercatorjevem *Atlasu* prikazano na zemljevidu z naslovom *Furlanija, Kras, Kranjsko, Istra in Slovenska marka*. Kot samostojni list ga hranimo tudi v ZMS. Pri izdelavi zemljevida pa se je Mercator žal zanašal na svoje predhodnike in pri prikazovanju našega ozemlja ponavljal napake prejšnjih kartografov. Tako na tem zemljevidu ponovno najdemo npr. tudi preveliko Cerkiško jezero, okrog katerega se vije gozdnato pogorje *Byrpamer Wald*. Naselja so že označena s krožci, njihova imena pa so še vedno večinoma nemška in močno popačena (4 in 6).

Močan napredek kartografske znanosti zasledimo v 17. stoletju. W. Snellius je s pomočjo triangulacijske metode izmeril leta 1617 meridianski lok, Cassini je izdelal zemljevid Francije, na katerem je za prikaz reliefa prvič uporabljena metoda črtkanja. Poleg nizozemske, francoske in italijanske kartografije se je v 17. stoletju močneje razvila tudi avstrijska in končno tudi domača kartografska dejavnost. ZMS hrani iz tega časa za nas pomembno delo avstrijskega topografa **Georga Mathausa Vischerja** (1628-1696), 12 listov obsegajoč zemljevid

Štajerske iz leta 1678 (Styriae Ducatus Fertillissimi Nova Geographica Descriptio), (5).

V 17. stoletju je na naših tleh ustvarjal tudi **Janez Vajkard Valvazor** (Johann Weichard valvasor, 1641-1693), ki je leta 1689 v Slavi Vojvodine Kranjske (ZMS hrani prvo, v usnje vezano izdajo) posredoval nekaj novih podatkov in spoznanj o naši deželi ter s tem prekinil posnemanje napak, ki so se pri prikazovanju naših krajev vlekle na številnih zemljevidih od Wolfganga Laziusa dalje. Zemljevid Carniola, Carstia, Histria et Windorum Marchia sicer ni povsem originalno Valvazorjevo delo, ampak je osnovo, v katero je Valvazor vnesel nove podatke, povzel po Mercatorju (8).

V 18. stoletju je prevzela vodilno vlogo v kartografiji Francija. Žal v zbirki ZMS ni veliko del francoske kartografije, zato pa je zopet močno zastopana nemška kartografija z deli J. B. Homanna, njegovega učenca M. Seutterja in C. T. Lotterja. Sicer pa je Slovencem 18. stoletje prineslo veliko kartografsko delo domačega kartografa **Janeza Dizme Florjančiča** zemljevid Kranjske v 12 listih in v približnem merilu 1:111 000 (Ducatus Carnioliae tabula chorographica). Delo je bilo končano leta 1744, v baker pa je vsebino vrezal Abraham Kaltschmid. ZMS hrani več izdaj, med katerimi je prav gotovo najlepša vezana, kolorirana izdaja. Florjančič sporoča na levem spodnjem listu bralcu, da je karto izdeloval 10 let. V zgornjem desnem kotu najdemo veduto in načrt Ljubljane iz prve polovice

18. stoletja, v približnem merilu 1:5 000 (slika 1), v spodnjem desnem kotu pa razkošno okrašen naslov karte (slika 2). Posebno zanimanje vzbuja tudi Triglav, ki se prvič v tem času pojavi na karti. S Florjančičevim delom se tako odpre v zgodovini kartografije novo poglavje, ki je v predale Zemljepisnega muzeja Slovenije prispevalo tudi mnoge zemljevide narisane z roko domačih kartografov (4).

1. Bagrow, L. 1928,1930: *A. Ortelii Catalogus Cartographorum I, II. Ergänzungshefte Nr. 199 u. 210 zu Dr. A. Petermanns Mitteilungen.* Gotha.

2. Dorflinger, J., Wagner, R., Wawrnik, F. 1977: *Descriptio Austriae. Osterreich und seine Nachbarn in Kartenbild von der Spatantike bis ins 19. Jahrhundert.* Wien.

3. Iz zakladnice Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani, Slovenci v svetu, Slikovite predstavitve slovenskih dežel in sveta na starih zemljevidih. Ljubljana, 1986.

4. Korošec, B. 1979: *Naš prostor v času in projekciji. Oris razvoja zemljemerstva, kartografije in prostorskega urejanja na osrednjem Slovenskem.* Ljubljana.

5. Lago, L., Rossit, C. 1981: *Descriptio Histriae. Trieste.*

6. Leithauser, J., G. 1958: *Mappae mundi. Die geistige Eroberung der Welt.* Berlin.

7. Wawrnik, F. 1982: *Beruhmte Atlanten, Kartographische Kunst aus fünf Jahrhunderten.* Dortmund.

8. Wawrnik, F., Zeilinger, E. 1989: *Osterreich auf alten Karten und Ansichten.* Graz.



Slika 1: Joannes Disma Floriantschitsch de Grienfeld, 12. list karte DUCATUS CARNIOLIAE TABULA CHOROGRAPHICA, iz leta 1744. Janez Dizma Florjančič je leta 1744 izdal Korografsko karto Vojvodine Kranjske. Sestavlja jo 12 listov v približnem merilu 1:111 000. Na 12. listu so poleg naslova upodobljene nekatere deželne značilnosti, plemiški in deželni grbi ter fužinarstvo.



Slika 2: Joannes Disma Floriantschitsch de Grienfeld, 4. list karte DUCATUS CARNIOLIAE TABULA CHOROGRAPHICA, iz leta 1744. V zgornjem desnem kotu Korografske karte Vojvodine Kranjske je Florjančič prikazu Kranjske dodal še veduto in načrt Ljubljane. Relief je na karti sicer še vedno risan v perspektivni metodi, vendar se ravno na načrtu Ljubljane pojavi nova tehnika črtkanja.



Slika 3: G. Mattheus Seutter, GLOBI TERRAE - AQVEI. V prvi polovici 18. stoletja je imel v Evropi vodilno vlogo na področju kartografije Nürnberg, kjer je ustvarjal tudi Hommanov učenec G. M. Seutter, kartograf, založnik in graver. Izdal je okrog 500 kart. Seutterjevo tiskarno s ploščami vred je nasledil njegov zet T. C. Lotter.



Slika 4: Tobias Conrad Lotter, EUROPA REGNORUM, PROVINCIARUM REGIONUM, list iz atlasa MAPPA TOTIUS MUNDI. Conrad Lotter je nadaljeval delo svojega tasta Seutterja. Med njunimi kartografskimi deli ni velike razlike, saj je Lotter preprosto s tiskarskih plošč zbrisal Seutterjevo ime in na isto mesto napisal svoje, vsebinsko pa dopolnil.

PROMET NA JESENICAH**Aleš Novosel in Marko Lakič**

UDK 911.3:388.4(497.12"Jesenice")

PROMET NA JESENICAH

Aleš Novosel, Bokalova 15, 64270 Jesenice, Slovenija

Marko Lakič, Štrausova 3, 64270 Jesenice, Slovenija

Članek predstavlja vedno bolj pereč problem preobremenjenosti prometne infrastrukture na Jesenicah, opozarja na nekatere pomanjkljivosti v mestnem prometu in prikaže kratko zgodovino nastanka in razvoja mesta.

UDC 911.3:388.4(497.12"Jesenice")

TRAFFIC IN JESENICE

Aleš Novosel, Bokalova 15, 64270 Jesenice, Slovenia

Marko Lakič, Štrausova 3, 64270 Jesenice, Slovenia

The aim of this research is to present the pressing problem of overloaded traffic infrastructure in Jesenice (industrial place in NW Slovenia). The article also calls our attention to some of the deficiencies in the city traffic and it acquaints us with a short history of formation and development of Jesenice.

Jesenice ležijo v spodnjem delu Zgornjesavske doline, ki se za Javornikom razširi in prehaja v Deželo. Za mesto so bile proglašene razmeroma pozno, šele leta 1929. Stisnjene so v ozki dolini med Mežaklo in Karavankami, zato dajejo podobo dolgega razpotegnjenega naselja.

Jesenice so se skozi stoletja najprej kot vas in kasneje kot trg oziroma mesto razvijale iz več medsebojno nepovezanih jeder. Najstarejše jedro je naselje pod pobočjem hriba Mirca, današnja Murova, ki jo Valvazor omenja kot trg Jesenice (Markt Asling). Murova je bila vse do 16. stoletja izrazito kmečko naselje. Z odkritjem železove rude v Savskih jamah pa je doživela precejšen razvoj in dobila poleg kmečkega tudi trgovski, obrtniški in gostinski značaj. Razvoj železarstva je omogočil tudi nastanek drugega jedra, ki se je začelo razvijati ob Savi. Italijanski podjetnik Bernardo Buccellini je tu zgradil plavže, graščino in cerkev. Tako so nastale slavne Savske fužine, naselja pa se je oprijelo ime Sava. Ko je konec 19. stoletja Kranjska industrijska družba zgradila novo železarno na Savi, se je stari fužinarski kompleks preimenoval v Staro Savo, območje doline, predvsem levega brega reke Save, pa je prevzelo ime Sava. Leta 1870 je bila zgrajena železniška proga iz Ljubljane proti Trbižu, leta 1906 pa je Jesenice presekala proga, ki je tekla skozi Karavanski predor do Jesenic in naprej do Bohinja, Gorice in Trsta. Na severni strani proge je kmalu zrasla nova železniška postaja, mimo nje pa je stekla tudi državna cesta, ki je povezala Jesenice s Trbižem in Ljubljano. S kolodvorsko restavracijo in bližnjim hotelom je železniška postaja postala center novega, tretjega mestnega jedra. Na vzhodni strani Jesenic je bila vas Koroška Bela. Prebivalci le-te so bili kmetje, katerih polja so se razprostirala do Save Dolinke, med potokoma Bela in Javornik. Ko so v gozdovih nad Koroško Belo

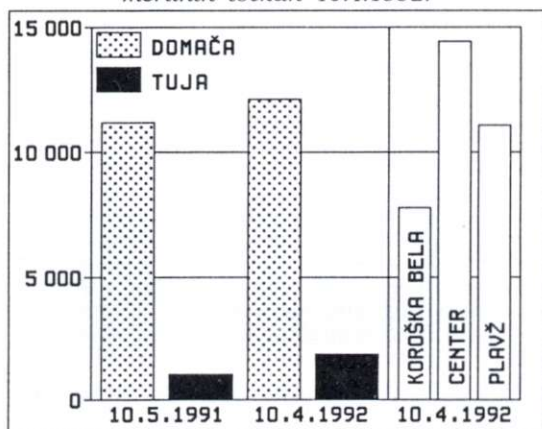
odkrili zaloge železove rude, so ob potoku Javornik pod hribom Kres našli primerno mesto za njeno predelavo. Svet pod Karavankami se je spremenil v železarsko naselje, ki je dobilo ime Javornik in ga je le vmesni hrib ločil od vasi Koroška Bela. Nadaljni razvoj železarstva in predvsem izgradnja železnice sta vse bolj združevala po nastanku in razvoju ločena naselja, ki so se kmalu dovolj razširila, da so se lahko povezala v celoto - in nastale so Jesenice kot jih poznamo danes.

Že med gradnjo Karavanskega predora so se prebivalci Jesenic bali napovedanega 30 % povečanja pretoka vozil skozi mesto, kar bi močno zvišalo onesnaženost in ogrožalo pešce. sto. Pomembno je tudi, da je večina stanovanj tik ob magistralni cesti. Večina Jeseničanov je pri vsakdanjih opravilih močno vezana na samo cesto, kar daje jeseniški magistrali dvojno vlogo: vlogo v tranzitnem prometu skozi mesto in vlogo glavne mestne ceste. Magistrala namreč poteka skozi os mesta, kar je posledica specifičnega nastanka in razvoja Jesenic.

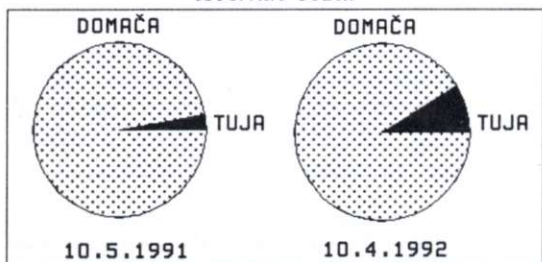
Raziskovala sva predvsem spremembe v jeseniškem prometnem režimu v treh ločenih obdobjih (pred otvoritvijo in po otvoritvi Karavanskega predora ter po odprtju odseku nove avtoceste Hrušica - Vrba). Ker avtocesta še ni zgrajena, sva lahko izpeljala le prvi dve tretjini svoje raziskave.

Najbogatejši vir podatkov je bilo štetje vozil. Štela sva na treh točkah (v središču mesta pri železniški postaji, pri vhodu in pri izhodu iz mesta), ki so omogočile najboljši pregled nad prometnimi razmerami v mestu. Štetje je pokazalo, da se po odprtju Karavanskega predora promet sploh ni povečal, ampak se je celo zmanjšal za nekaj odstotkov. Razlogi so v desetletni vojni leta 1991, ki je marsikateremu tujemu turistu preprečila prihod v našo državo, čeprav se je turistična

Slika 1: Število domačih in tujih vozil na merilni točki Center 10. 5. 1991 in 10. 4. 1992 ter skupno število vozil na treh merilnih točkah 10. 4. 1992.



Slika 2: Primerjava deleža domačih in tujih tovornih vozil.



sezona praktično že začela. Po umiritvi razmer se je promet postopoma začel večati, kar so potrdila tudi zadnja štetja od 3. do 10. aprila 1992. Zaradi boljšega pregleda sva vzela v primerjavo dve celodnevni štetji, in sicer 10. 5. 1991 in 10. 4. 1992. Iz podatkov je očitno precejšnje povečanje prometa, in sicer povprečno za 20 %. Največji porast lahko opazimo pri osebnih avtomobilih. Povečanje prometa tujih avtomobilov je presegalo celo 70 %, kar v številkah pomeni nekako od 500 do 700 vozil več na dan. Pri domačih osebnih avtomobilih pa 20 % povečanje pomeni tudi do 1500 vozil več na dan. V okviru domačih tovornih vozil povečanje ni tako izrazito, večji porast prometa beležimo v okviru tujih tovornih vozil, kjer novi podatki dosegajo celo štirikrat večje vrednosti kot prej, kar pomeni od 30 do 50 vozil več na dan. Razlog za to pa je predvsem Karavanski predor. Presenetljivo je tudi, da je po podatkih iz aprila 1992 skozi predor mejo na dan prečkalo manj kot 1000 vozil, kar se precej razlikuje od predvidevanih 6000 vozil na dan.

S primerjavo gostote prometa med posameznimi merilnimi točkami na Jesenicah sva ugotovila, da je število vozil v samem centru mesta dosti večje od števila vozil na obeh končnih točkah. Razliko v vrednostih gostote prometa med posameznimi točkami selahko pripiše sorazmerno gostemu notranjemu mestnemu prometu. Le-ta se v največji meri pokaže ob prometnih konicah.

V povezavi s prometnimi konicami sva raziskala, kakšen je vpliv semaforjev, uvedenih po otvoritvi predora, na pretok prometa skozi mesto. Semaforji ne ovirajo prometa tako močno, kot bi morda lahko predvidevali. Manjše kolone vozil nastanejo le v času konic, najbolj problematičen pa je semafor pri Čufarjevem trgu, kjer okoli druge ure popoldne včasih nastane tudi daljša kolona. Kljub temu so semaforji v promet na Jesenicah prinesli več reda in varnosti: pešci imajo lažji in varnejši prehod čez magistralno cesto, vozniki pa nimajo več toliko možnosti za izsiljevanje prednosti, kar se je dogajalo predvsem na križišču Tomšičeve in Titove ceste.

Prometa na Jesenicah ima številne pomanjkljivosti, ki so posledice dolgoletnih začasnih rešitev in pomanjkanja denarja za kompleksno reševanje problemov v prometu. Najbolj pereč problem je sama **magistrala**, ki s svojo obrabljenostjo postaja že skoraj neprimerna. Cestišče je v najslabšem stanju predvsem na Cesti železarjev, ki je v vzhodnem delu še zelo ozko, tako da je tam promet, še posebno za kolesarje, že precej nevaren. rekonstrukcijo. Druga večja pomanjkljivost so **kolesarske steze**, ki jih sploh ni, promet po glavni cesti pa je prepovedan. Slaba je organiziranost in razporejenost **parkirišč**. Mesto premore približno 30 urejenih parkirnih prostorov, od tega pa jih je le trinajst pravilno označenih. V centru mesta jih primanjkuje, na obrobju pa ostajajo prazna. Tudi za samo **varnost pešcev** je slabo poskrbljeno, saj v mestu primanjkuje podhodov oziroma nadhodov, vprašljiva pa je tudi varnost nekaterih prehodov za pešce. Za najbolj nevarna veljata prehoda na Cesti železarjev pri upravni zgradbi Železarne Jesenice. Omeniti morava tudi **otroška igrišča**. Eno najbolj nevarnih je v Centru 2, takoj nad samo magistralno cesto. Ker je pomanjkljivo zavarovano (ni ograje), so otroci, ki se tam igrajo, v stalni nevarnosti. Nevarna je avtobusna postaja pri blagovnici Fužinar, ki cesti pušča premalo prostora, pomanjkljiv je tudi semafor na Javorniku, ki nima vmesnega utripajočega zelenega signala, itd.

Večino od naštetih problemov bo rešilo šele odprtje nove avtoceste Hrušica - Vrba, ki bo pomenilo veliko razbremenitev jesiške magistrale.

TAKTILNI GLOBUS

Jure Svoltjšak

Marburški taktilni globus je nov trodimenzionalen učni pripomoček v srednji šoli za slepe in slabovidne osebe v Centru slepih v Škofji Loki. Tu se mladi izobražujejo za telefoniste in administratorje, se priučujejo za delo v kovinski, mizarški in klasični stroki. Samostojno poteka tudi program profesionalne orientacije ter socialne, poklicne in druge rehabilitacije kasneje oslepelih.

Komplet učnega pripomočka sestavljajo taktilni globus (osnova globusa in taktilni plašči), taktilni zemljevid sveta, kratka vsebinska razlaga s kazalom in registri. Po svoji obliki se razlikuje od nam znanih globusov. Globus v merilu 1 : 25 000 000 s premerom 50 cm v poenostavljeni obliki prikazuje zemeljsko površje. Učilo je večidel narejeno iz polistirola, je mehansko odporno in tehta 5,2 kg. Osnova globusa ima izbočene celine, začetni poldnevnik, ekvator, oba povratnika in tečajnika. Izbočene dele globusa po želji pokrijemo s taktilnimi plašči. Gibljiva zemeljska os je pritrjena v ohišje podnožja globusa. Osnova globusa in njegovega podnožja je modre barve. V ohišju podnožja globusa je predal za register globusa. Taktilni plašči in taktilni zemljevid sveta na podnožju globusa so svetlo beige barve. Slepe in slabovidne osebe z uporabo učnega pripomočka oblikujejo pravilne geografske predstave. Močni barvni kontrasti omogočajo slabovidnim in včasih tudi praktično slepim boljšo orientacijo na globusu. Vsak predmet, ki ni na dosegu rok slepega, mu ostaja bolj ali manj neznan, abstrakten, tako kot je bila v preteklosti napačna človekova predstava o obliki in velikosti Zemlje. Šele ko je človek zemljo obplul, je dobil o njej pravo predstavo.

Taktilni dvodimenzionalni zemljevid sveta v merilu 1 : 100 000 000 na podnožju globusa ima imena celin zapisana z njihovimi začetnicami v točkopisu (Braillovi pisavi). V stopinjski mreži so poldnevnik in vzporedniki razmaknjeni za 20°. Pozitivna taktilna osnova zemljevida dopušča le predstavitev do 70° severne in južne geografske širine. Poldnevnik in vzporedniki so namesto s stopinjami označeni s črkami. Sečišče s črko označenega poldnevnik in vzporednika omogoča grobo orientacijo iskanega geografskega pojma, ki slepemu potrdi prostorsko lokacijo. Zato je taktilni zemljevid sveta ključno orientacijsko izhodišče za orientacijo na globusu.

Vsebinska razlaga s kazalom in registri je zapisana v nemškem jeziku, v nemškem točkopisu za slepe in v povečanem tisku za slabovidne.

Program taktilnih plaščev, ki se lahko razširi, sestavljajo reliefni, naravno-pokrajinski in politično regionalni taktilni plašči. Oblike in linije na plaščih morajo biti zglačene do te mere, da jim slepi lahko sledijo z blazinicami prstov, da so taktilno perceptibilni (zaznavni

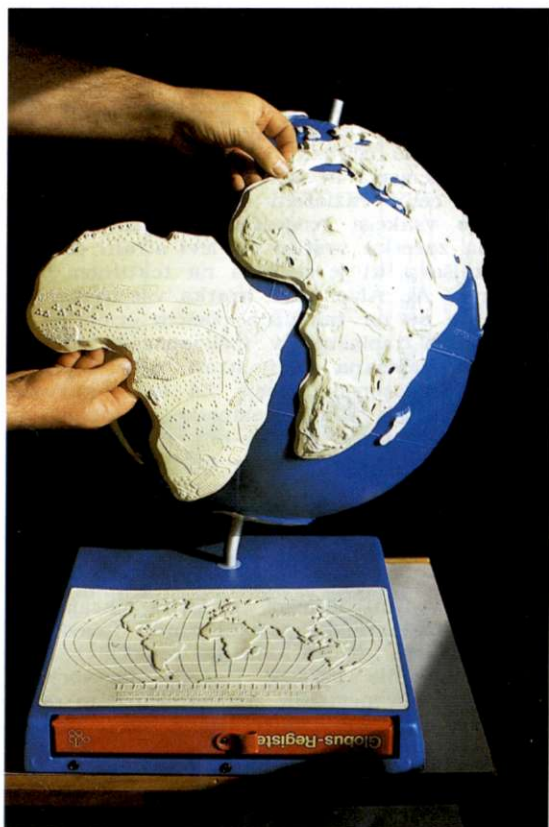
za otip), da se delček za delčkom oblikuje prava podoba. Taktilne plašče svetlo beige barve z magnetnimi zaskočniki pritrdimo na osnovo globusa.

Relief je na taktilnih plaščih močno generaliziran. Imena pokrajin in elementov (vodovja), so z njihovimi začetnicami v točkopisu zapisana na taktilnih plaščih. Register je urejen po celinah. Prostor in pokrajina s svojimi elementi in sestavinami so v registru znotraj celin razloženi po abecednem redu. Razlago vsakega geografskega pojma v registru na začetku vrstice na levi strani označuje okrajšava, ki je otipljiva na tektilnem plašču, npr.: AL Alpe: sledi kratka vsebinska razlaga. Če se na taktilnih plaščih orientira po okrajšavah zapisanih v točkopisu, je lahko v registru zapisana tudi stran neba, npr.: M južno: Sredozemsko morje. Za boljše razumevanje vsebine, lažjo prostorsko orientacijo in pravilno mentalno podobo ima register vsebinski razlagi priložene neme taktilne zemljevide oblike celin v nepopolnem merilu.

Program naravno-pokrajinskih pasov na zemlji sestavljajo taktilni plašči s spremnim besedilom. Na taktilnih plaščih so dogovorjeni kartografski pogojni znaki za naravno rastje, ki je vodilni element naravno-pokrajinskih pasov. Kartografski pogojni znaki imajo preproste oblike, da so taktilno razločljivi. Spremno besedilo vsebuje legendo dogovorjenih kartografskih pogojnih znakov, jedrnato razlago naravno-pokrajinskih pasov na zemlji in razlago geografskih pojmov.

Tudi program politične regionalizacije sveta sestavljajo taktilni plašči in register. Na taktilnih plaščih so izbočene meje držav, katerih površina je večja od 30 000 km², začetnice imena države zapisane v točkopisu in izbočena pika, ki označuje glavno mesto države. V registru so v kazalu predstavljene vse države sveta po celinah po abecednem vrstnem redu, tudi tiste, ki zaradi svoje majhnosti niso uvrščene na taktilne plašče. Za boljšo orientacijo vsebine registra nemi taktilni zemljevidi dopolnjujejo oblike celin. Državo na začetku vrstice na levi strani označuje kratica, ki je otipljiva na tektilnem plašču. Temu sledijo polno ime države, velikost v 1000 km², število prebivalcev izraženo v milijonih in glavno mesto. Na koncu sta zapisani ključni orientacijski črki za orientacijo na taktilnem zemljevidu sveta. V registru so preglednice, ki označujejo poldnevnik in vzporednik s črkami in ustrezne stopinje v stopinjski mreži.

Učni pripomoček je stal 1700 DEM. Sredstva zanj so prispevali: srednja šola, dijaki in pedagogi zvezne gimnazije s trgovske akademije za Slovence iz Celovca, salerijanci, ki na Koroškem skrbe za vzgojo mladih v slovenskem jeziku in člani prostočasne dejavnosti Življenja široka cesta - Trenutek svetlobe. Za samostojno uporabo kompleta učnega pripomočka bo potrebno sistematično urejeno vsebinsko dopolnilo zapisati v slovenščini, v slovenskem



točkopisu za slepe, narediti zvočni zapis in natisniti v povečanem tisku za slabovidne. Tedaj bo investicija v tako potreben učni pripomoček popolnoma opravila svojo vzgojno in izobraževalno vlogo.

RAZISKOVANJE KRAŠKEGA PODZEMLJA V OSNOVNI ŠOLI

Igor Bahar

V šolskem letu 1989/90 smo v okviru zemljepisnega krožka na OŠ Ratanska vas v Rogaški slatini raziskali neturistično kraško jamo Belojačo pri kraju Šega v Halozah.

IZBIRA JAME. Z jamarstvom smo se pri našem krožku začeli ukvarjati po naključju, ne da bi kdo od nas že imel kakšne izkušnje ali poznal notranjost jame. Na enem od naših raziskovalnih izletov sem želel učencem pokazati zanimiv jamski vhod. Ker je lahko dostopen, smo vstopili in se že čez nekaj minut odločili, da se bolje opremljeni vrnemo in poskusimo z resnejšim raziskovanjem. Danes bi se, kljub samo dobrim izkušnjam, rajši odločil za nekoliko bolj premišljen pristop pri izbiri jame. Najprej bi se pozanimal za obseg kraškega sveta in značilnosti že poznane

jame v domači pokrajini. Če je kraško površje sorazmerno lahko prepoznavno v pokrajini in ga je mogoče zadovoljivo natančno locirati s pomočjo novejših geoloških kart, pa je poznavanje jam že drug problem. Za jame najlažje izvemo iz literature, ali pa od ljudi, ki živijo v okolici. Drug način je bolj temeljit in nas hitreje in zanesljiveje pripelje do rezultata: pišemo lahko na Kataster jam JZS ali na kataster jam pri IZRK Postojna (naslova sta navedena v seznamu literature in virov informacij) in prosimo za računalniški izpis vseh odkritih jam v izbranem območju. S pomočjo topografske karte s koordinatami omejitvi pravokotnik, na primer: X med 5 110 000 in 5 130 000 ter Y med 5 535 000 in 5 560 000. Dobljeni izpis jam nam za vsako jamo daje naslednje podatke (primer takega izpisa za jamo Belojačo, ki sem ga prejel od Sama Morela, sodelavca IZRK Postojna, ki ureja kataster jam): 2204 Belojača //Tip jame: 1.1 (jama stalni izvir) // Y: 5 550 800 // X: 5 128 600 // Z: 350 m // lega po karti 1 : 50 000 // TK: Makole // TTN: Rogatec 3 // katastrska občina: Jelovec // občina: Slovenska Bistrica // dolžina jame: 470 m // globina: 5 m // datum obdelave: 1960, 30. 10. // organizacija: Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU // udeleženci: Gospodarič Rado, ... // zapisal: Gospodarič Rado/.

Ko smo dobili takšno prvo informacijo o jamah, jih že lahko poskusimo poiskati na terenu. Vendar bi radi med njimi izbrali kakšno manj zahtevno. To storimo s pomočjo literature o jami, katere izpisek sem dobil od Andreja Mihevc, sodelavca IZRK Postojna. Ko imamo spisek literature, lahko v vsaki knjižnici, kjer opravljajo tudi medknjižnično izposajo, naročimo kopije izbranih besedil, kar je zanemarljiv strošek. Če smo še bolj radovedni, se lahko oglasimo pri katastru in si ogledamo kopije katastrskih map z vsemi zapiski in načrti tudi za manj poznane jame, ki še niso bile objavljene v splošno dostopni literaturi.

Ko se boste morda odločili med primernimi jamami za raziskovanje, pripravite se da izbirate med najlažje obvladljivimi ter plezalno in varnostno najmanj zahtevnimi. To je odvisno tudi od sposobnosti učitelja, toda takoj je treba izločiti vsa brezna, kamine, problematične vodne ovire in podobno. Ni pa nujno, da jamo izločimo iz izbire zaradi samo ene take ovire v njej, saj jo lahko raziščemo le delno, ali pa se oviri ognemo. V Sloveniji je nešteto jam, ki so samo delno raziskane ali opisane. Zato je na krasu in v jamah ostalo še veliko dela. Včasih je pomembna tudi postopnost in privajanje na probleme. V Belojači smo vsaj dvakrat naleteli na plezalne ovire, pred katerimi smo obstali in ugotavljali, da morda ne bomo mogli napredovati. Po dveh ali treh obiskih pa smo jih že obvladovali mimogrede s pomočjo osnovne opreme in povprečne iznajdljivosti.

OSEBNA IN SKUPNA OPREMA ZA OB-

VLADOVANJE JAME. Kako do jame? V jamo sem peljal hkrati največ 5 učencev. Zdi se mi, da je število 3 do 4 učencev idealno za najlažje napredovanje, varovanje in meritve v jami. Torej je prevoz z osebnim avtomobilom najugodnejša rešitev.

Ko smo se odločili za obisk izbrane neurtistične jame, je potrebno učence opozoriti, da niso vse jame take, kot je Postojnska, kjer gremo vanjo z vlakcem in v nizkih čevljih. Obleka, ki jo imajo za v šolo, bo dobra le do mesta, kjer bomo krenili peš do jame. Tu se bo treba preobleči v "jamarsko obleko". Ustrezali bodo gumijasti vodotesni škornji, stare nerabne hlače in srajca, pod katero je dobro obleči še kaj toplega, saj je v jami navadno okoli 10°C, pri obvladovanju ovir pa se radi potimo. V jami je vedno nekaj vode, vlažne ilovice in dosti skalnih robov. Ko pridemo iz jame, bo zgornja obleka bolj ali manj blatna in vlažna od ilovice, potrebno bo tudi krpjanje. Obleko lahko operemo v pralnem stroju, za šolo pa zagotovo ne bo več primer-na.

Čelada je drugi važen del opreme. Običajna delavska čelada je tako poceni, da pri tem ne kaže varčevati. Kupimo jo lahko v trgovini Sanitaria na Miklošičevi cesti 17 v Ljubljani.

Brez svetilk v jamo ne moremo. Jamarji uporabljajo karbidovke, za naše potrebe pa zadostujejo tudi navadne baterijske svetilke na vložke z večjo močjo. Vsak naj ima eno, učitelj pa dve. Pri obvladovanju ovir in pri meritvah v jami pomaga, če si lahko baterijo na vrvi obesimo okrog vratu. Kupimo vsakokrat sveže vložke, saj stari v jamski vlagi hitro izgubljajo svojo energijo in baterije po nekajurni uporabi v jami že precej oslabijo. Vložke v svetilki po uporabi vedno ločimo z nekajkrat prepognjenim koščkom papirja in tako podaljšamo njihovo življensko dobo na vsaj dva obiska jame. Učitelj naj ima pri sebi tudi rezervno svečo in vžigalice v nepremočljivem ovoju.

Plezalna oprema je odvisna od razmer v jami. Mi smo uporabljali en klin s kladivom in vponko, 10 m vrvi premera 12 mm za varovanje in 2 m enake vrvi za nedrsečo zanko, ki nam je služila kot stopnja. Vse smo uporabljali pri spuščanju po 5 m globoki poševni strmini. Prav bi nam prišla tudi kratka lestev za vzpenjanje na višje stopnje. Ker nismo imeli predhodnih izkušenj, smo se o tem poučili v knjigi Jamarstvo.

ODKRIVANJE JAME IN VARNOST. Pri prvih obiskih jame, ko se šele seznanjamo z njeno notranjostjo, je potrebno paziti predvsem na varnost v neznanem okolju in na postopno prilagajanje nanj. Z ogledovanjem, vprašanji in dodatnimi razlagami lahko vedno upočasnimo napredovanje in zagotovimo čas, ki je potreben za prilagoditev na novo okolje. Po počasnem vstopu v jamo naj bo prvi 5 ali 10 minutni postanek še nekje na

dosegu zunanje svetlobe. Šele ko bodo učenci začeli sami hoditi okoli in iskati nadaljevanja, je čas za nadaljevanje poti. Bujna otroška domišljija kmalu napelje pogovor k raznim neznanim pošastim, ki bi se lahko skrivale v jamskih rovih in prežale na neprevidne obiskovalce. Tudi netopirji tik nad našimi glavami so lahko navidez neprijetna zadeva. Vse to kaže na strah, ki je po naših izkušnjah obratno sorazmeren z velikostjo prostora, v katerem smo. Ožji ko je rov, večji je strah ob prvem soočenju z njim. In prav lahko se zgodi, da se bo kdo od članov želel vrniti nazaj. V takšnem primeru ga bo potrebno spremiti ven iz jame. Če v bližini ni hiše, kjer bo lahko vedril, ga ne smemo puščati samega dlje časa pred jamo. Sicer pa se učenci hitro privadijo novemu okolju in jih je potrebno kasneje prej zadrževati in kontrolirati, kot pa vzpodbujati, da bi zlezli še v kakšen rov, kjer je za učitelja že premalo prostora.

Pri napredovanju bodimo pazljivi predvsem na pobočjih, ki so prekrita z drsečo ilovico in na obrežjih jamskih potokov, ki so prekrita z mehko ilovico. Ta vsebuje vodo in se vanjo zlahka pogreznemo. Tudi globoki skalni žlebovi so nevarni, če se nam vanje zagozdijo čevlji. Pri plezanju se vedno gibljemo z nogami navzdol in z obrazom k steni, ki se je držimo. Izogibajmo se odtočnih sifonov in vodnatih delov jam ob deževnem vremenu.

RAZISKOVANJE V JAMI. Šele po fazi odkrivanja jame je mogoče začeti z raziskovanjem že znanega jamskega prostora. Raziskovanje jame je lahko mnogovrstno, kakor znanosti, ki raziskujejo jame. V omejenem obsegu in s sodelovanjem lokalnih jamskih društev se lahko lotimo vsakega raziskovanja, ki nas pripelje do novih spoznanj ali takšnih, ki so že znana in jih želimo samo ponovno preveriti. Najpomembnejše je, da jame pri tem ne poškodujemo. Izkopavanje jamskih sedimentov, na primer, lahko pripelje do pomembnih paleontoloških ali arheoloških odkritij. Še bolj verjetno pa je, da bomo s svojim neznanjem prezrli in uničili nekaj, kar bi znali prihodnji rodovi raziskovalcev z mnogo več znanja celovito pojasniti. Zato se lotevajmo v poučevalne namene le tistih raziskovanj, ki ohranjajo jamo neokrnjeno.

In katere raziskave bi prišle v poštev za osnovnošolce?

● Preverjanje lege vhoda jame po topografskem načrtu v merilu 1 : 5000. Lege jamskih vhodov so jamarji v preteklosti ugotavljali s pomočjo zelo različnih kart. Danes se pogosto dogaja, da s pomočjo novejših, bolj natančnih kart in v nekaj let spremenjenem okolju ne moremo ponovno najti nekdanj že znanih jamskih vhodov. Jamarji so me opozorili, da je prav poenotenje in posodabljanje podatkov lahko zelo pomemben prispevek mladih jamarjev. Izkušenih jamarjev je premalo, da bi

lahko v nekaj letih preverili vse že znane jame.

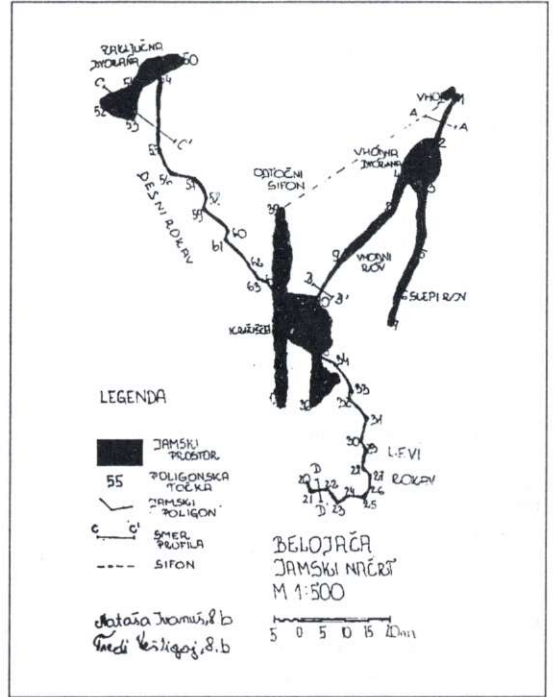
- Merjenje jamskih prostorov in izdelava jamskega načrta.
- Raziskovanje nastanka jame:
 - kartiranje jamskih sedimentov,
 - raziskovanje jamskih voda (sledenje, pretok, trdota, temperatura, transport, korozija...).
- Raziskovanje jamske klime (temperatura, gibanje zraka...).
- Evidentiranje jamskega življenja.
- Preteklo izkoriščanje jame v različne namene.
- Pri turističnih jamah tudi vpliv turizma na spreminjanje jame in vpliv turizma na širšo okolico jame.
- Sintetični pregled vseh rezultatov raziskav posamezne jame.
- Jamarska fotografija in videofilm.

Ker je za vsako raziskovanje potrebna posebna priprava in metodologija, lahko bralec svetujem knjigo Jamarstvo, kjer smo se tudi sami poučili in dobili podatke o nadaljnjih virih informacij.

Osnovni predmet naših raziskav je bilo klasično merjenje jamskih prostorov in izdelava jamskih načrtov. Meritev smo se lotili z improviziranimi in doma narejenimi pripomočki. Zraven dveh kompasov smo uporabljali daljšo vrvico z vozli, ki so označevali metrske razdalje, leseno označeno palico za merjenje in viziranje višin, doma narejen neklonometer, prenosno risalno desko ter risalne liste in v naprej pripravljene tabele za vpisovanje meritev. Sam postopek meritev je dovolj natančno opisan v knjigi Jamarstvo in ga zato ne bom ponavljal.

PREDSTAVITEV REZULTATOV RAZISKOVANJA. Pomembnejši del raziskave je tisti, ki zbrane podatke uredi v razumljivo celoto in jo predstavi drugim učencem, ali celo dopolni zapisnike v jamskem katastru, ki so zbirnik vsega znanja o posameznih jami. Brez takšne predstavitve je celotno raziskovanje skoraj brez vrednosti. Pri našem raziskovanju je vsak raziskovalec na osnovi zbranih podatkov narisal svoj poenostavljen jamski tloris, vzdol-

Slika 2: Pomanjšani jamski načrt, ki sta ga narisala člana krožka iz 8. b razreda.

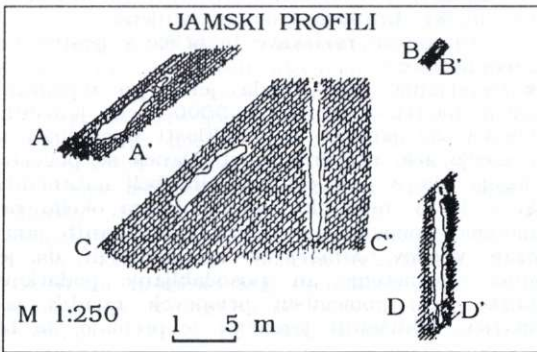


žni in več prečnih profilov v dogovorjenem merilu 1:500. Dva učenca sta nato povsem samostojno pripravila enourno predavanje o našem raziskovanju jame ter ga popestrila z demonstracijami in narisanimi prosojnicami. Druga dva učenca (Denis Uranjek in Fredi Vešligaj) sta napisala krajši članek (poročilo o našem delu), opremljen s tlorisom in prečnimi profili jame, ki je izšel v šolskem glasilu Vrelec 1990. S svojimi izsledki o jami smo v obliki poročila seznanili tudi IZRK Postojna, Društvo za raziskovanje jam Ljubljana in Odelek za geografijo v Ljubljani, v upanju, da bodo podatki koristni in da se oddolžimo za nujno pomoč pri raziskovanju. Ob raziskovanju smo navezali tudi stike z JD Črni Galeb iz Prebolda ter se na povabilo predsednika Silva Ramšaka udeležili tudi Zborovanja jamarjev Slovenije in otvoritve nove turistične jame, Snežne jame na Raduhi.

Sledi še glavna literatura in viri, ki jih lahko koristno uporabimo pri delu:

- Jamarstvo 1989: Jamarska zveza Slovenije, več avtorjev, Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije, 128 strani, Ljubljana (vsebuje vse temeljne informacije za raziskovanje, s pomembnejšo literaturo, seznamom in karto jamarskih društev Slovenije).
- Jamski kataster Jamarske zveze Slovenije, Društvo za raziskovanje jam Ljubljana, Stari trg 21.
- Jamski kataster Inštituta za raziskovanje krasi v Postojni, Titov trg 2.
- Žumer, Jože: Raziskovalni dan Dimnice (pri-

Slika 1: Pomanjšani jamski profili, ki so jih narisali člani krožka iz 8. b razreda.



mer organiziranega raziskovalnega dne pod vodstvom inštruktorja jamarstva v turistični kraški jami Dimnice, za učence osmih razredov).

● Bahar, Igor 1990: Raziskovanje kraške jame Belojače. Raziskovalna naloga zemljepisnega kroška OŠ Ratarska vas 1989/90, v tipkopisu, 18 strani besedila in 6 strani priloge.

Na koncu bi se rad zahvalil dr. Juriju Kunaverju ter vsem imenovanim v besedilu za pomoč pri raziskovanju in pisanju tega članka.

SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE 1992 Drago Perko

Tokrat je na razpis prispelo 22 geografskih nalog (18 manj kot lani), ki jih je izdelalo 40 mladih raziskovalcev. Srečanje je potekalo 6. junija 1992 v prostorih Oddelka za geografijo Filozofske fakultete. Seznam slovenskih pokrajin, od koder so prišli mladi raziskovalci, je sorazmerno pester. Podobno velja za tipe srednjih šol.

Večina nalog je dobro grafično in kartografsko opremljena. So rezultat obsežnih terenskih proučevanj, predvsem kartiranja, anketiranja, inventarizacije prostora in podobno. Zanimivo je, da le redke naloge besedila nimajo urejenega s pomočjo računalnika, ki so ga mladi raziskovalci pogostokrat uporabili tudi za grafične predstavitve vsebine, nekateri pa so celo napisali lastne računalniške programe, ki so jim omogočili lažjo, boljšo in hitrejšo izdelavo naloge. Glede na nakaj zadnjih let je kakovost nalog nižja, medtem ko so bile ustne predstavitve sorazmerno dobre in podprte z odlično izdelanimi panoji, velikimi kartami, plakati, prosojnicami, diapozitivi, videofilmi, računalniško grafiko in slikami. Nekatere naloge so tudi praktično zelo uporabne. Pohvalna je velika samozavest in sproščenost dijakov pri predstavljanju in zagovarjanju svojega dela.

Največ kritik je komisija v sestavi mag. Matej Gabrovec, mag. Milan Orožen Adamič, mag. Drago Perko in mag. Maja Topole z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU in dr. Andrej Černe z Oddelka za geografijo Filozofske fakultete kot že nekaj zadnjih let namenila citiranju in pomanjkljivostim pri kartah in preglednicah. Ker so za te napake odgovorni tudi mentorji, bo komisija v sodelovanju z Geografskim inštitutom Antona Melika Znanstveno raziskovalnega centra SAZU, Inštituta za geografijo Univerze in Oddelka za geografijo Filozofske fakultete organizirala poseben seminar za mentorje mladih raziskovalcev.

Sodelovale so naslednje naloge:

● 1. GEOS Goriškega - Mačkovi (Nataša Horvat, Janja Barber, Gimnazija Murska Sobota, mentor: Vida Puklavec),

● 2. Geografske spremembe v vasi Bosljiva Loka (Beti Žnidaršič, Srednja šola za trgovinsko dejavnost Ljubljana, mentor: Tatjana Ferjan),

● 3. Gostota cestnega prometa na Jesenicah pred in po otvoritvi predora oziroma avtoceste (Marko Lakič, Aleš Novosel, CSUI Jesenice, Naravoslovna gimnazija, mentorja: Samo Kralj, Jože Vindišar),

● 4. Gravitacijska območja prodaje cvetja v Ljubljani (Janez Ilnikar, Srednja šola za trgovinsko dejavnost Ljubljana, mentor: Tatjana Ferjan),

● 5. Korelacija med turizmom in številom prometnih nesreč na slovenskih cestah (Saša Pečelin, Petra Cetničar, Srednja šola za gostinstvo in turizem, mentor: Daniela Zorko),

● 6. Mestna klima Ljubljane (Mitja Nikolič, Gimnazija Šentvid Ljubljana, mentor: Alenka Dragoš),

● 7. Nova geografska podoba vasi (Jana Bauer, Srednja šola za trgovinsko dejavnost Ljubljana, mentor: Tatjana Ferjan),

● 8. Novi grad v Mengšu in njegove možnosti za razvoj turizma (Azra Palič, Barbara Jevnikar, Srednja šola za gostinstvo in turizem, mentor: Daniela Zorko),

● 9. Poplave ob Selški Sori (Jana Kemperle, Gimnazija Škofja Loka, mentor: Ivica Krek),

● 10. Regionalna geografska primerjava razvoja naselij v krajevni skupnosti Borovnica (Mateja Makovec, Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana, mentor: Drago Radoman),

● 11. Slovenija, kje si? (Darja Kobav, Nataša Štupar, Marko Vene, Tina Železnik, Srednja ekonomska in naravoslovna šola Rudolfa Maistra Kamnik, mentorja: Valerija Podjed, Aleš Lipičnik),

● 12. Statistična analiza količine padavin v Idriji (Rado Miklavčič, Matjaž Terpin, Gimnazija Jurija Vege Idrija, mentor: Igor Šebenik),

● 13. Struktura prebivalstva izbranih delov občine Kamnik (Srednja ekonomska in naravoslovna šola Rudolfa Maistra Kamnik, mentor: Valerija Podjed),

● 14. Sv. Primož na Pohorju (Martina Munda, Bojana Rodošek, Nataša Zupe, II. Gimnazija Maribor, mentor: Renato Kuzman),

● 15. Tradicionalne in moderne obrtne dejavnosti v Ljubljani (Zdenka Zdešar, Srednja šola za trgovinsko dejavnost Ljubljana, mentor: Tatjana Ferjan),

● 16. Trend obiska domačih in tujih gostov v celjski regiji od leta 1989 do 1991 (Snežana Topič, Olga Arzenšek, Andreja Košak, Nada Razdevšek, Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje, mentor: Mitar Radulović),

● 17. Turizem so ljudje ali kako letujejo prebivalci Slovenije (Ingrid Kalan, Petra Pavlič, Srednja šola za gostinstvo in turizem, mentor: Daniela Zorko),

● 18. Urbanizacija in njeni vplivi na naselja - Dravlje (Katja Gomboši, Nataša Jovanovič, Gimnazija Šentvid Ljubljana, mentor: Jana Ratkai Ilič),

- 19. Visokogorske kmetije v Zgornji Radovni (Gašper Svetlin, Alenka Svetlin, Edita Alagič, CSUI Jesenice, Naravoslovna gimnazija, mentor: Nataša Torkar),
- 20. Vloga specializiranih trgovin v Ljubljani (Renata Ciglar, Srednja šola za trgovinsko dejavnost Ljubljana, mentor: Tatjana Ferjan),
- 21. Zemlja in človek ob Muri od Avstrije do Hrvaške (Vanja Jerebic, Gimnazija Murska Sobota, mentor: Vida Puklavec) in
- 22. Znajdi se sam na otokih jezera Tana in v Etiopiji sami (Ida Vidmar, Gimnazija Kranj, mentor: Marta Frantar).

Vsi udeleženci so dobili pisna priznanja in knjižna darila, ki so jih pripravili Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Inštitut za geografijo Univerze, Zveza geografskih društev Slovenije in Zemljepisni muzej Slovenije.

Komisija je z izletom v tujino nagradila nalogi pod zaporednima številčkama 6 in 12, z objavo v Geografskem obzorniku in s tem pripadajočim avtorskim honorarjem naloge pod zaporednimi številčkami 3, 6 in 13, z brezplačnim izletom, ki ga daje Ljubljansko geografsko društvo, pa naloge z zaporednimi številčkami 17, 18 in 21.

Vse mlade raziskovalce in njihove mentorje vabimo na srečanje mladih raziskovalcev leta 1993.

SIMPOZIJ GEOGRAFIJA BREZ MEJA **Tatjana Resnik**

V Grenoblu, Francija, je od 16. do 18. 9. 1992 potekal mednarodni simpozij z naslovom Geografija brez meja ("Geographie sans frontieres"). Na simpoziju so sodelovali geografi iz Kube, Švice, Portugalske, Belgije, Velike Britanije, Martinique, Italije, Alžirije, Nemčije, Španije, Norveške, Nizozemske, Danske, Korzice in Finske. Iz Slovenije smo se ga udeležile N. Cigler (Zavod za šolstvo in šport), K. Cunder (Zavod za šolstvo in šport) in T. Resnik (Oddelek za geografijo Filozofske fakultete).

Po Boulderju avgusta tega leta je bil to že drugi pomembnejši mednarodni sestanek didaktikov. Organizirali so ga francoski geografi z očitnim namenom, da se francoska didaktična šola pridruži oziroma vključi v nove tokove in težnje na področju didaktike geografije po svetu.

Obravnavane teme so bile: poučevanje geografije v višjih razredih srednješolskega izobraževanja, didaktično raziskovanje na področju geografije, uporaba novih učnih tehnologij, geografija v visokošolskem izobraževanju v Evropi - konvergence in divergence, poučevanje geografije na univerzah izven geografskega študija, poučevanje geografije v sklopu urbanizma, uskladitev in enakovrednost diplom ter možnost izdelave "Evropske diplome", študentje in njihove poklicne možnosti, projekt o knjigi "Evropa brez meja",

pedagoško diferenciranje ter poučevanje geografije. Simpozij je večinoma potekal v obliki delavnice.

Udeleženke smo Slovenijo oziroma pouk geografije v Sloveniji predstavile s tekstom "Geografija včeraj, danes in jutri", publikacijo "Slovenia - Geographic Aspects of a New Independent European Nation" in zemljevidi Slovenije.

Ob zaključku simpozija smo udeleženci sprejeli Grenobelsko pobudo (Initiative de Grenoble), v kateri je poudarjena želja po presejanju ozkega nacionalnega omejevanja diplom ter potreba po medsebojnem sodelovanju geografskih oddelkov evropskih držav na področju vsebin, metod poučevanja in nivoja zahtevanega znanja. Pri tem se naj ne bi opustile različnosti, kajti le te so bogastvo, ki ga je treba ohraniti. Udeleženci predlagamo dve obliki sodelovanja na področju podeljevanja diplom:

- Med seboj povezani oddelki za geografijo različnih držav naj bi izdajali skupne diplome. Pogoji za pridobitev take diplome bi bili sledeči: študent bi moral eno leto preživeti na tuji univerzi, aktivno uporabljati jezik te države in opraviti poklicni staž na tej univerzi.

- Potrebno bi bilo izdelati in uresničiti študijske programe, ki bi se zaključili z mednarodno diplomno, priznano od več držav ali naddržavne ustanove, npr. Evropske skupnosti.

Udeleženci se zavedamo težav, povezanih z uresničitvijo navedenega, vendar mislimo, da jih je mogoče preseči. Obenem smo se obvezali, da bomo dajali pobude za napredek omenjenih idej v svojih državah.

SPOROČILO Z OKROGLE MIZE O VPLIVU GEOPOLITIČNEGA POLOŽAJA SLOVENIJE NA STRATEGIJO RAZVOJA SLOVENIJE

**Dušan Nendl, Marko Kos in
Vladimir Klemenčič**

Okrogla miza je bila v Preddvoru 19. junija 1992, udeležili so se je ugledni strokovnjaki iz Slovenije, zamejstva in izseljenstva, v organizaciji Ministrstva za znanost in tehnologijo in Svetovnega slovenskega kongresa.

Geopolitični položaj Slovenije je pomemben dejavnik razvoja Slovenije, vendar pod pogojem, da zmoremo z aktivnimi politikami sami izkoristiti njegove (razvojne) prednosti in omiliti možne negativne učinke tega položaja. Pri tem se prednosti oz. pretne ocenjujejo z vidika gospodarskega razvoja, narodnokulturne identitete, varovanja okolja in z vidika zmognosti socialno vzdržati pritiske, ki jih narekuje proces družbene spremembe oz. modernizacije Slovenije.

Geopolitični položaj Slovenije določa izrazita mednarodna evropska in transkontinentalna tranzitna funkcija njenega ozemlja. Preko njega potekata predvsem dve evropski prometni "magistrali". Prometna prehodnica povezuje gospodarsko najbolj razviti del Evro-

pe v smeri London - Bruselj - Frankfurt - München z Grčijo in naprej z Bližnjim vzhodom. Transverzala Barcelona - Milano - Moskva preko Slovenije pa rabi gospodarski povezavi Italije, Madžarske ter Češke in Slovaške s širšim vzhodnoevropskim prostorom.

Ta tranzitni značaj slovenskega ozemlja omogoča preko Slovenije pretok blaga, ljudi, kapitala in informacij v smeri Barcelona - Moskva na širši vzhodnoevropski prostor, poleg tega pa omogoča prometno boljše povezati Štajersko in Prekmurje s središčnim delom Slovenije. Zato je treba iz narodno integrativnih pogledov in poslovnih potreb čimprej dograditi cesto Koper - Maribor - Lendava v smeri Budimpešte.

Poleg tega pa se izpostavlja Slovenija že na tej zgoraj omenjeni novi smeri nevarnosti, da postane samo koridor za prehodni promet tudi v smeri London - Bližnji vzhod in za bodočo turistično smer Srednja Evropa - Dalmacija z vsemi znanimi škodljivimi ekološkimi posledicami.

Zaradi svojega geopolitičnega položaja bo Slovenija v prihodnjih letih soočena z dvojno konfrontacijo. Po eni strani bo to konfrontacija na geopolitičnem polju s preostalim delom Jugoslavije, po drugi strani pa bo konfrontacija z geoekonomiko Zahoda. To se pravi, spopadu z mednarodno konkurenco za osvajanje novih tržnih deležev oziroma za utrjevanje že pridobljenih tržnih položajev.

Brez dvoma njen geopolitični položaj sili Slovenijo v povezavo z Evropsko skupnostjo (ES). Pri soočenju z njeno ekspanzionistično in dinamično geoekonomijo se moramo pri prilivu tujega kapitala zavedati, da je vsaka predimenzionirana prisotnost tujega kapitala nevarna in da vključuje tveganje za politično nadzorovanje. Zaradi tega postavlja preveč enostransko povezovanje z germanskim svetom pod vprašaj ne toliko formalno, pač pa dejansko suverenost slovenske države. Navezovanje preferenčnih, skoraj izključnih odnosov z Avstrijo bo dolgoročno nujno ogrozilo tudi politično stabilnost srednjeevropskega prostora zaradi še vedno navzočega strahu pred preveliko nemško dominacijo v ES (Francija, Danska, Anglija, pa tudi Italija).

Predvsem pa moramo poudariti, da se lahko izognemo zgoraj navedenim negativnim tendencam, ki poudarjajo zgolj tehnično plat tehnične funkcije le, če bomo slovenski prostor vključili v celoten proces regionalnega razvoja Evrope, t.j. na znanstveni, kulturni, gospodarski (kmetijstvo, industrija, turizem) ravni in pri tem slovenski prostor ekološko zaščitili.

Prav zaradi nevarnosti narodnostnega in jezikovnega odtujevanja slovenskega življa naj se uvaža tuji kapital selektivno, in sicer prednostno iz vseh evropskih držav, zlasti pa s pacifiških in ameriških področij, ki so nacionalno nevtralna in ne stremijo za političnim in gospodarskim obvladovanjem slovenskega

prostora. Če pa to ni mogoče, naj se da tujemu kapitalu, ki presega 49 odstotkov udeležbe, možnost ekonomskega nadzora, ne pa pravice do odločanja (primer nizozemski Philips).

Iz istega razloga naj Slovenija že sedaj pospešuje politične in gospodarske stike kot posrednik z vzhodnoevropskimi deželami bodočega evroazijskega trga, pri čemer lahko vsaj ponudi zahodnim partnerjem iz ES dosedanje izkušnje in že vpeljane stike s tem delom sveta.

Pri vključevanju Slovenije v ES moramo že vnaprej izključevati kakršnokoli razprodajo slovenskih zemljišč tujim državljanom. Zaradi narodnostne in ekonomske zaščite pa moramo posvetiti posebno pozornost njenim obmejnim predelom in jih podpirati, da bodo gospodarsko močni. Pri tem se nam odpira vprašanje regionalnega razvoja obmejnih območij na novi slovensko-hrvaški meji. To območje je že sedaj gospodarsko nerazvito in geografsko ogroženo.

Za uspešno vključevanje Slovenije v ES je neobhodno potrebno:

1. Modernizirati in razširiti telekomunikacijski sistem tako na gospodarski kot na univerzitetno znanstveni raziskovalni ravni, kajti le tako je mogoče dobiti nujno potrebni dostop do vseh evropskih bank podatkov na tehnoloških in znanstvenih področjih.
2. Ustvariti čimveč lastnih kapitalnih sredstev. To pomeni, da za dobo vsaj 20 let omejimo odpis osnovnih sredstev industrije na dobo treh let; s tem pospešimo hitrejšo obračanje kapitala.
3. Pridobiti pri določenih tehničnih izdelkih svetovni monopol ali pa vsaj prednost v know-howu. Pri tem v prvi stopnji neke tehnične zamisli niso nujno potrebne velike investicije. Če se enkrat dokaže njena patentna vrednost, se za industrijsko namensko raziskovanje hitro dobi kapitalno močnejšega partnerja.
4. Ohraniti velike industrijske obrate, ker mali obrati, kakor so nujno potrebni, ne morejo poskrati vse odvečne delovne sile.
5. Doseči stabilen socialni mir; zanj so bistveno pomembni delavski sindikati, nadalje soudeležba delavcev pri soupravljanju in dobičku.
6. Posvečati veliko pozornost strokovnemu naraščanju z njegovim vključevanjem v mednarodne tokove od dodiplomskega, diplomskega in doktorskega študija in nenazadnje novemu modernemu menedžerstvu, kar je za prihodnost slovenske industrije bistvenega pomena.
7. Zmanjšati in hkrati izboljšati upravni aparat.

Medtem ko bo privatizacija dolgoročno nedvomno pozitivno vplivala na slovensko gospodarstvo in družbo, pa je namen privatizacije zdravstva in šolstva v Sloveniji mnogo bolj vprašljiv in ne nujno pozitiven za razvoj slovenske družbe v moderno in pravično družbo. Univerzalen dostop do zdravstvenega varst-

va in izobrazbe naj bi bila osnovna pravica državljanov modernih družb, ne glede na finančne zmožnosti prebivalcev.

Priključitev Slovenije tehničnim normam ES naj rabi slovenski industriji predvsem kot odskočna deska za promocije slovenskih izdelkov v širšem svetu. V to akcijo je treba vključiti vse naše ljudi po svetu, tako da bomo gospodarstvenike slovenskega rodu v tujini imeli kar za ambasadorje. Ustvariti moramo ustrezne mehanizme z jasnimi predstavami o skupnem gospodarskem prostoru za vse Slovence doma, v zamejstvu in po svetu. Pri tem moramo seveda skrbeti, da ne pride do dvojnega obdavčenja.

Nadaljnja pomembna postavka za pospeševanje Slovenije na znanstvenem področju je nebirokratsko in hitro omogočanje slovenskim znanstvenikom iz tujine, da sodelujejo na raziskovalnem in vzgojno-izobraževalnem področju na vseh stopnjah študija na slovenskih univerzah. To pa lahko dosežemo le tako, da se avtomatično priznajo v tujini dosežene kvalifikacije. Pri tem je treba izoblikovati take postopke, ki bodo rabili za premagovanje dosedanjih ovir.

Ker lahko govorimo o stalnem odtekanju slovenskega umskega potenciala, moramo izoblikovati tako metodologijo spremljanja tega pojava, ki nam bo tekoče zagotavljala vpogled in možnost ocenjevanja specifičnosti strukture in lokacije slovenskega umskega potenciala v svetu. Pri tem moramo posebej upoštevati na novo nastajajoči umski potencial pri Slovencih v zamejstvu, ki je močno narasel in ki dela po univerzah, znanstvenih inštitutih, v gospodarstvu sosednjih držav in v manjšinskem gospodarstvu.

Sklep: Ustvariti si moramo vizijo prihodnosti in si ustvariti jasne cilje na političnem nivoju, medsebojno povezanem mikro- in makro-ekonomskem nivoju ter oblikovati konkretne programe tako na državni kot na regionalni in komunalni ravni (Delo, 27.6.1992).

SIMPOZIJ GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI SISTEM V SLOVENIJI **Drago Perko**

Zveza geografskih društev Slovenije je 22. oktobra 1992 v sodelovanju z Geografskim inštitutom Antona Melika Znanstveno-raziskovalnega centra SAZU, Oddelkoma za geografijo in arheologijo Filozofske fakultete in Oddelkom za geodezijo Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani in pod pokroviteljstvom Ministrstva za varstvo okolja in urejanje prostora ter Republiške uprave za zaščito in reševanje Ministrstva za obrambo organizirala enodnevni simpozij z naslovom "Geografski informacijski sistem v Sloveniji". Simpozij je v imenu organizatorjev odprl predsednik Nacionalnega komiteja Slovenije pri ZGDS dr. Jurij Kunaver

in v imenu pokroviteljev minister Miha Jazbinšek.

Simpozij je zbral raziskovalce, pedagoge, strokovnjake in uporabnike z najrazličnejših strok in področij, pa tudi proizvajalce tehnologije geografskih informacijskih sistemov.

Glavni namen simpozija je bil pregled tovrstnih dejavnosti, izmenjava izkušenj, spodbujanje sodelovanja, uveljavljanje GIS-ov na različnih stopnjah in usmeritvah izobraževanja in določitvi nadaljnega razvoja.

Dopoldanska predavanja so bila namenjena predvsem teoretičnim problemom (13 referatov), popoldanska pa uporabi GIS-ov v praksi (10 referatov). Zvečer je bila organizirana še plenarna razprava oziroma okrogla miza o geografskih informacijskih sistemih, ki sta jo vodila dr. Peter Šivic in mag. Milan Orožen Adamič, in zaključek simpozija.

Prispevki s simpozija bodo objavljeni v posebnem zborniku v okviru publikacije Dela, ki je glasilo Oddelka za geografijo Filozofske fakultete.

Udeleženci so izrazili željo, da bi morali glede na hitre spremembe na področju GIS-ov simpozije s tako tematiko organizirati vsako leto, zato bo simpozij "GIS v Sloveniji" morda postal vsakoleten, tradicionalen dogodek.

MEDNARODNA KONFERENCA POLITIČNA GEOGRAFIJA "NOTRANJE MEJE, REGIJE IN REGIONALIZEM" **Jernej Zupančič**

Od 30. 9. do 2.10.1992 je na Poljskem v kraju Ksieze Mlyny 60 km zahodno od Lodza potekala mednarodna konferenca politične geografije z naslovom "Notranje meje, regije in regionalizem". Konferenco je organiziral prof. Marek Koter z Univerze v Lodzu, sicer vodja že kar močne politično-geografske šole na Poljskem. Mednarodno konferenco organizirajo na vsake dve leti. Napovedanih je bilo 23 referatov iz 10 držav, vendar se jih je udeležilo le 18 iz šestih držav. Iz Slovenije sva na konferenci sodelovala s prof. V. Klemenčičem z referatom "Obmejna območja in regionalizem na prostoru, poseljenem s Slovenci".

Konferenca je bila tokrat posvečena regionalizmu, gibanju, ki odseva na eni strani drugačno delitev ekonomske, upravne in politične moči, po drugi strani pa se tesno povezuje z narodnim oziroma manjšinskim vprašanjem. In ne nazadnje kaže regionalizem največjo dinamiko prav v času globalnih političnih procesov, bodisi divergentnih bodisi konvergentnih.

Vsebinsko referatov je mogoče strniti v štiri skupine. V prvega sodijo načelni prispevki, ki opredeljujejo regionalizem kot pojav, gibanje in proces, ugotavljajo njegovo razsežnost, pojavne oblike ter možne vplive na prostor. Številni avtorji poudarjajo vlogo zgodovinskega razvoja in zlasti poteka meja. V tretjem sklopu so avtorji predstavili koncepcije

novih upravnih razdelitev, ki so marsikdaj v nasprotju z težnjami regionalističnih gibanj. Upravna razdelitev lahko upošteva tri načela: ekonomskega, historigičnega in etničnega. Četrta skupina referatov je prikazala t. im. etno-regionalizem, ki ga je marsikdaj težko ločiti od prostorsko opredeljenega nacionalizma (primeri Slovaške, Šlezije in Malopoljske).

GIS KONFERENCA V PISI

Igor Jurinčič

V Pisi (Italija) je od 20. do 23. 9. 1992 potekala mednarodna konferenca z naslovom "GIS. From Space to Territory. Theories and Methods of Spatial-Temporal Reasoning". Predavali so najvidnejši strokovnjaki z vsega sveta in različnih znanstvenih strok, ki se ukvarjajo z geografskimi informacijskimi sistemi: geografi, geodeti, matematiki, informatiki, arhitekti, ekonomisti in celo psihologi.

V uvodnih predavanjih je bil najprej podan pogled v prihodnost na področju GIS tehnologije. Sledila so predavanja o prostorskih podatkovnih zbirkah, računalniških jezikih za poizvedovanje in iskanje različnih poti s pomočjo GIS.

Zelo zanimiva je bila delavnica o izobraževalnih programih za GIS. Vodila jo je Karen Kamp z univerze Santa Barbara v Kaliforniji, tudi predstavnica NCGIA. "National Center for Geographic Information and Analysis" je ključna ustanova, ki deluje v ZDA in izdaja osnovne smernice ter standarde na področju GIS-ov. Med drugim so izdali osnovne vsebine, ki naj bi jih predstavil standardni izobraževalni program: "NCGIA core curriculum on GIS". Glavna ugotovitev je bila, da je pomen izobraževanja izreden, kljub različni programski in strojni opremi. Določen del snovi in osnovni principi so skupni. Uporabnik pa mora biti sposoben, da znanje prenese v specifično delovno okolje, tudi z dodatnim izobraževanjem. Izkazalo se je namreč, da 75 % študentov kasneje uporablja drugačne programe, kot so se jih učili. Tudi na Zahodu je "GIS laboratorij" draga stvar, saj so vsi pritrdili izkušnjam Kempove, da predstavlja minimum, poleg ustrezne tehnične in programske opreme, vsaj en tehnično usposobljen strokovnjak.

Prevladovali so referati o načinu razmišljanja o prostoru in času, primernem za delo v GIS-u, ki temeljijo na računalniški logiki. Ena glavnih ugotovitev je bila, da morajo biti modeli formalno opredeljeni, da jih lahko prevedemo v računalniški jezik, testiramo in nato uporabljamo. Na "večno vprašanje" ali naj uporabljamo vektorsko ali rastersko zasnovane podatkovne sloje, smo dobili diferenčan odgovor. Človek uporablja oba načina pogleda na pokrajino, vendar ob različnih merilih in namenih. To naj bo merilo še posebej zdaj, ko zmogljivosti programske in stroj-

ne oprema ne postavljajo več omejitev in ostanejo le še denarne ovire.

Vsakodnevno zasiedanje so začeli vabljene predavatelji. Eden izmed njih se je lotil problema izdelave spoznavnega modela, ki naj oponaša potnika v prostoru z iskanjem prave poti s približevanjem k cilju. Zavest o prostoru in orientaciji v njem je domena ekspertnih sistemov in umetne inteligence, ki sta najbolj perspektivni področji v razvoju GIS-a.

Prizadevni organizatorji so izvedli tudi dve okrogli mizi: "GIS v Vzhodni Evropi" in "Smeri GIS raziskav in aplikacij v razvitih državah", ki sta opisali dosedanj razvoj in zarisali strategije za naprej. Rezultat prve je bil tudi predlog, da se oblikuje katalog GIS podatkovnih zbirk držav iz Srednje in Vzhodne Evrope. Pobuda je bila ugodno sprejeta. Glavni poudarek bo na informacijah o GIS projektih, ki že potekajo, in načinu pridobivanja podatkovnih zbirk (javna ali komercialna uporaba z navedenim virom). Na drugi pa so prišle do izraza podobne težave kot pri nas. GIS največkrat služi za računalniško podprto kartografijo, ne pa za reševanje problemov, kar je njihov osnovni namen. Različni uporabniki delajo na različnih sistemih in ena glavnih nalog bo povezava le-teh.

Vzporedno so potekale tudi predstavitve posameznih aplikacij na posterjih v avli kongresnega centra. S sodelavcem Markom Krevsom sva predstavila poster z naslovom: "Podpora GIS pri iskanju možnih virov onesnaženja na krasu", ki je vzbudil zanimanje med udeleženci in nama omogočil navezavo dragocenih mednarodnih stikov.

Zbornik predavanj in ostali materiali so na razpolago v knjižnici Oddelka za geografijo na Filozofski fakulteti.

PONOVO OBVESTILO ZA FOTOGRAFE

Jurij Senegačnik

Ljubljansko geografsko društvo zbira kvalitetne diapozitive za dopolnitev šolskega kompleta regionalnega prikaza slovenskih pokrajin. Dopolnjene komplete bomo predstavili na Ilesičevih dnevih 1993. Rok za oddajo diapozitivov je 5. januar 1993. Zbiramo tudi diapozitive regionalne geografije Evrope in sveta ter diapozitive iz obče geografije (geografski pojmi, elementi, pojavi, procesi) za pouk v osnovni in srednji šoli. Pošljite jih na naš naslov: Aškerčeva 12, Ljubljana (lahko tudi po 5. januarju 1993). Po strokovnem pregledu bomo diapozitive vrnili avtorjem.

VABILO NA OBČNI ZBOR LJUBLJANSKEGA GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA

Matej Gabrovce

Ljubljansko geografsko društvo vabi vse svoje člane na redni letni občni zbor, ki bo v torek, 19. 1. 1993 ob 17. uri v predavalnici 233 na Oddelku za geografijo Filozofske fakul-

tete v Ljubljani, Aškerčeva 12, 2. nadstropje.

Dnevni red:

1. Izvolitev delovnega predsedstva in verifikacijske komisije.
2. Poročilo o delu društva za leto 1992.
3. Finančno poročilo za leto 1992.
4. Poročilo nadzorne komisije.
5. Razprava o poročilih.
6. Razrešnica dosedanjih organov in volitev novih.
7. Program dela za leto 1993.
8. Razno.

Prosimo vse člane društva, da se zanesljivo udeležijo občnega zbora.

Po občnem zboru bo imel ob 19. uri dr. Franc Tretjak predavanje z naslovom Ali del Afrike res mora biti lačen?.

JESENSKA PREDAVANJA LJUBLJANSKEGA GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA

Brane Pavlin

Predavanja LGD bodo vsak tretji torek v mesecu ob 19. uri v predavalnici 233 na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete. Vstop na predavanja je prost. Obvestila o predavanjih bodo objavljena tudi v dnevnem časopisu (sobotne številke) ter na teletekstu TV Slovenije na strani 360:

● 19. januar 1993: Ali mora del Afrike res trpeti lakoto (dr. Franc Tretjak, nekdanji svetovalec OZN za gospodarski razvoj).

● 16. februar 1993: Po goratih prostranstvih Ladaka in Zanskarja (Drago Kladnik, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani).

Marčevsko predavanje bo predvidoma v Cankarjevem domu, natančen datum bo objavljen naknadno. Predavali bodo udeleženci ekskurzije LGD v Jugozahodno Afriko.

PROGRAM EKSKURZIJ LJUBLJANSKEGA GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA V PRVI POLOVICI LETA 1993

Jernej Zupančič

Na vse ekskurzije se morate prijaviti vsaj deset dni pred odhodom. Prijavite se lahko osebno v Zemljepisnem muzeju Slovenije na Trgu francoske revolucije 7 med 9.00 in 19.00, ob sobotah pa od 9.00 do 13.00 (tel. (061) 213-537). Prijavite se lahko tudi 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. Udeleženci prejmejo kratek vodnik poti. V primeru podražitve prevozov ali drugih stroškov bomo primorani podražiti tudi ekskurzije. Če je prijavljenih manj kot 20 udeležencev, se ekskurzija odpove ali prestavi oziroma se jo izvede le pogojno. Če se odjavite vsaj 10 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 odgo-

vornost. Objavljamo številko žiro računa: 50100-620-133 05 1010115-1620908.

● ENODNEVNA EKSKURZIJA V ZASAVJE (13. marec 1993). **Namen:** ekološka in ekonomska problematika zasavskih mest, premogovništvo, razvojne možnosti, regionalna geografija Zasavja. **Program:** Odhod s Kongresnega trga ob 6.30 in vožnja do Trbovelj. Ogled premogovnika. Sledi ogled Trbovelj in še nekaterih drugih zasavskih krajev. Mitovski slap. Vrnitev v Ljubljano. **Strokovno vodstvo:** Bojan Šprogar s sodelavci. Cena: člani 11 DEM v tolarški protivrednosti po tečaju BS na dan vplačila, nečlani 14 DEM. **Pogoji:** primerna obleka in obutev za hojo po terenu in po premogovniku.

● ENODNEVNA EKSKURZIJA V MIRNSKO DOLINO (17. april 1993). **Namen:** Regionalna geografija izjemno pestre, v več ozirih prehodne srednjedolenske pokrajine. Gre za odmaknjeno, manj znano in še precej kmetijsko regijo, ki se ubada s številnimi problemi. **Program:** Odhod s Kongresnega trga ob 6.30, vožnja z avtobusom do Litije, preko Gabrovke v Mirenskomokronoško kotlino, kjer si bomo ogledali Mirno, se povzpeli na eno od razglednih točk, prečkali severno obrobno gričevje in hribovje in se spustili v Sevnico. Od tam se bomo vrnili v nekdanji trg Mokronog in preko Trebnjega v Ljubljano. **Strokovno vodstvo:** mag. Maja Topole. **Cena:** 11 DEM člani, 14 DEM nečlani v tolarški protivrednosti po tečaju BS na dan vplačila. **Pogoji:** primerna obleka in obutev.

● EKSKURZIJA V PRIBALTIŠKE DRŽAVE (prvomajska ekskurzija, točen datum še ni določen). **Namen:** regionalna geografija novonastalih pribaltiških držav Litve, Latvije in Estonije, njihovi aktualni gospodarski in politični procesi ter problemi. **Program:** obiskali bomo vse tri države in skočili vmes še v Rusijo. Točen program je odvisen od razpoložljivega prevoza in rezervacije prenočišč in je v izdelavi. Na voljo bo v Zemljepisnem muzeju neka od začetka februarja 1993 dalje. **Strokovno vodstvo:** Jurij Senegačnik. **Cena:** na voljo bo od februarja 1993 dalje, skupaj s točnejšim programom. **Prijava:** Samo osebno v Zemljepisnem muzeju od vključno 15. februarja dalje. Predhodno prijavljanje ter prijavljanje po pošti za to ekskurzijo ni veljavno. Ob prijavi plačate 3000 SIT.

● DVODNEVNA EKSKURZIJA PO POREČJU SOČE OD IZVIRA DO IZLIVA (22. in 23. maj 1993). **Namen:** Celovit regionalnogeografski pregled Posočja od izvira do izliva. Varstva naravne in kulturne dediščine, nekatera aktualna vprašanja regionalnega ekonomskega razvoja. **Program:** Odhod s Kongresnega trga ob 6.30 in vožnja do Tolmina (če bo dopuščalo vreme tudi preko Vršiča v Trento) in potem v Trento. Ogled celotne soške doline in še nekaj stranskih. Preko Gorice v Italijo in tam do izliva Soče. Preko Sežane nazaj v Ljubljano. Program bo morda še nekoliko spre-

menjen, odvisno od vremenskih pogojev in možnosti prenočevanja. **Strokovno vodstvo:** Jože Žumer in sodelavci. **Cena:** za prevoz 40 DEM člani in 45 DEM nečlani v tolarski protivrednosti po tečaju BS na dan vplačila.

Pogoji: potni list, primerna obleka in obutev.

● ENODNEVNA EKSKURZIJA NA RIBNIŠKO POLJE IN KOČEVSKI ROG (5. junij 1993).

Namen: spoznavanje tipičnega kraškega polja s specifično hidrografijo, kmetijska izraba, tradicionalne in sodobne oblike obrti, možnost revitalizacije kočevskega podeželja, gozdarstvo, značilnosti Kočevskega Roga (opuščene vasi, pragozd, roške žage). **Program:** Odhod s Kongresnega trga ob 6.30 in vožnja do Žlebiča. Ogleđ ponora Tentere. Jurjevica (ogleđ lončarije), kraški izvir Obrh, nato proti Jasnici in Kočevju. Obisk Željnskih jam in nadaljevanje poti proti Kočevskemu Rogu (pragozd, roške žage). Vrnitev preko Kočevja v Ljubljano. **Strokovno vodstvo:** Ludvik Mihelič in T. Prelesnik (GG Kočevje). **Cena:** 13 DEM člani, 16 DEM nečlani v tolarski protivrednosti po tečaju BS na dan vplačila. **Pogoji:** primerna obleka in obutev za hojo po gozdovih.

SLOVENIJA Karel Natek

V novembru 1992 je Cankarjeva založba izdala v štirih jezikih (v slovenskem, nemškem, angleškem in italijanskem) lično in slikovno bogato opremljeno knjižico o naši novi državi. Knjiga, ki ima 123 strani, je namenjena predvsem slovenskim diplomatskim in poslovnim partnerjem, lahko pa je tudi zelo primerno darilo za naše kolege in prijatelje po svetu. Zato je knjiga zasnovana tako, da tujcu, ki običajno zelo malo ve o Sloveniji, na privlačen način posreduje osnovne informacije o deželi in njenih ljudeh, o njeni izjemni pokrajinski pestrosti in o njenem vsakdanjem življenjskem utripu.

Knjiga je skupinsko delo številnih avtorjev in jo sestavlja devet kratkih poglavij: Dežela na sončni strani Alp (geografska predstavitev), Slovenci skozi čas, Koraki k osamosvojitvi, Gospodarski preporod (o gospodarskih zmožnostih), Na stičišču treh kultur, Slovenska mesta, Dežela zelenega turizma, Mojstri individualnih športov in Anglež v Sloveniji. Na koncu knjige je zbranih še nekaj osnovnih statističnih podatkov, naslovi slovenskih diplomatskih predstavništev v tujini in tujih v Sloveniji ter pregledni zemljevid Slovenije. Tekoče berljiv tekst spremlja 213 barv-

nih fotografij, ki morajo vsakogar prepričati, da je Slovenija izjemno slikovita dežela, vredna tudi daljšega obiska. Knjiga bo koristna tudi za vse Slovence, saj se še mnogo pre malo zavedamo lepote in zmožnosti naše mlade države.

STOLETJE V GORAH Karel Natek

Cankarjeva založba je konec novembra 1992 poslala na tržišče bogato opremljeno monografijo o slovenskem planinstvu in naših gorah ter z njo obeležila začetek praznovanja stoletnice organiziranega planinstva v Sloveniji. Ta obletnica je pomembna tudi za geografijo, saj smo geografiji s pedagoškim in raziskovalnim delom tudi veliko prispevali k poznavanju in vrednotenju našega gorskega sveta.

V knjigi se prepletata dve ločeni zgodbi. Tekstovni del je razdeljen na šest poglavij. Skoraj polovico knjige obsega prvo poglavje Sto let dolga pot, ki s pomočjo navodov iz Planinskega vestnika opisuje razvoj planinstva od prvih začetkov do današnjih dni. V naslednjih petih poglavjih so predstavljeni še ostali vidiki razvoja planinstva na Slovenskem: Gradnja planinskih koč, Gosta mreža poti, Alpinizem in odprave, Gorska reševalna služba in Ustvarjali so zgodovino.

Med ustvarjalci zgodovine slovenskega planinstva, zlasti v prvih desetletjih, so predstavljeni trije, ki so vsak na svoj način delovali tudi na področju geografije: Fran Orožen (1853-1912), Fran Kocbek (1863-1930) in Pavel Kunaver (1889-1988), veliko "geografskega" in geografskega pa je tudi v delu mnogih drugih ljubiteljev gora. Človeku se ob prebiranju te lepe knjige nehoti porodi vprašanje, zakaj je vse manj tega, elementarno geografskega iskanja novega v pokrajini, ki je našim predhodnikom dajalo smoter njihovim znanstvenim ambicijam in zadovoljevalo potrebe po doživljanju lepega. Je to napačna vzgoja, način življenja?

Drugo zgodbo v knjigi nam pripovedujejo prekrasni posnetki slovenskih gorah. Strogi in zahtevni urednik je za vodilno nit izbral predstavitev slovenskih dvatisočakov in nomenoma izbral posnetke, ki jih prikazujejo iz nevsakdanje perspektive, s čimer mu je v precejšnji meri uspelo pričarati tisto elementarnost in nikoli povsem razkrito nepoznanost gora pred našim pragom, ki že celo stoletje vlečeta ljudi iz vsakdanjega življenjskega utripa.



VELIKI DRUŽINSKI ATLAS SVETA

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

Atlas

Geografska enciklopedija

Geografski leksikon

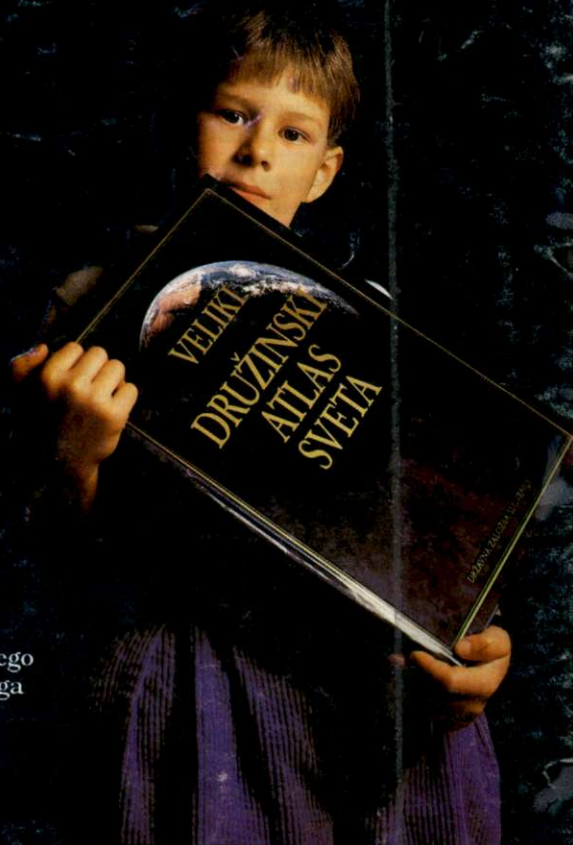
Zemljevidi so izdelani v geografskem inštitutu De Agostini v Novari, uvodni del so pripravili najuglednejši strokovnjaki iz Anglije in Amerike, prevod pa je delo naših priznanih izvedencev za ustrezna področja.

Format 27x37, obseg ca. 400 str.

90 barvnih zemljevidov

100 barvnih ilustracij

NOVA PODOBA NAŠEGA SVETA



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

NAROČILNICA GO 12

0675

Nepreklicno naročam

Veliki družinski atlas sveta in Države sveta 1993 po ceni 16.736 SIT

Veliki družinski atlas sveta po ceni 14.850 SIT

Države sveta 1993 po ceni 2.490 SIT

Naročeno pošljite na naslov, kupnino bom poravnal(a) po prejemu računa, in položnic

- v enkratnem znesku
- v 2 ali 3 obrokih brez obresti
- v 4 obrokih z 10 % obresti
- v 5 obrokih z 20 % obresti

Najmanjši obrok je 1.000,00 SIT.

Prometni davek 5% ni vračunan v ceni.

<input type="checkbox"/>									
Priimek									
<input type="checkbox"/>									
Ime									
<input type="checkbox"/>									
Ulica (ali vas), številka									
<input type="checkbox"/>									
Naziv poste					Poštna številka				
<input type="checkbox"/>									
Zaposlen(a) pri (naslov)									
<input type="checkbox"/>									
Enotna matična številka iz osebne izkaznice									
<input type="checkbox"/>									
Izdane pri									
<input type="checkbox"/>									

Članom Geografskega društva Slovenije priznavamo 10% popusta.

Datum in podpis

Za morebitne spore je pristojno sodišče v Ljubljani. NE POZABITE SHRANITI RACUNA, SAJ BOSTE STROŠEK ZA NAKUP TEH KNJIG LAHKO UVELJAVILI KOT DAVČNO OLAJSAVO.

Naročilnico pošljite na naslov: Državna založba Slovenije, d.d., Mestni trg 26, 61000 Ljubljana
PONUDBA VELJA DO 31. 12. 1992