

1981
LIII

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE
BULLETIN OF THE GEOGRAPHICAL SOCIETY OF SLOVENIA
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE SLOVÉNIE



VSEBINA — CONTENTS — TABLE DES MATIERES

Razprave — Papers — Articles

Danilo Furlan (Ljubljana): Doline hladnega in grebeni toplega zraka in njihov vpliv na vreme in klimo Slovenije (z 8 kartogrami v besedilu)	3
Trougs of Cold and Ridges of Warm Air and their Influence on the Weather and Climate of Slovenia (with 8 Maps in Text)	15
Franc Lovrenčak (Ljubljana): Pedogeografske značilnosti Šentjernejskega vršaja (z 1 karto in 2 fotografijama v besedilu)	17
Pedogeographical Characteristics of the Šentjernej Alluvial Fan (Se Slovenia) — (with 1 Map and 2 Photographs in Text)	29
Ivan Gams (Ljubljana): Nastanek prebojnih dolin južno od Šentjurga pri Celju (s 4 kartogrami v besedilu)	31
The Development of the Traverse Valleys South of Šentjur near Celje (with 4 Maps in Text)	37
Milan Orožen — Adamič (Ljubljana): Prispevek k izoblikovanju podvodnega reliefa slovenske obale (z 1 karto v besedilu)	39
A Contribution Towards the Study of the Morphology of the Underwater Relief Along the Slovene Coast (with 1 Map in Text)	45
Dušan Plut (Ljubljana): Neurejena odlagališča odpadkov v Beli krajini (z 1 kartogramom v besedilu)	47
The Disordely Refuses of Dumps in Bela krajina (S Slovenia) — (with 1 Map in Text)	59
Branko Milnar (Ljubljana): Javni medkrajevni linijski avtobusni promet 1974/1975 (s 6 kartogrami v besedilu)	61
Public Lineal Interurban Bus Transport in the Socialist Republic of Slovenia (YU) 1974/1975 (with 6 Maps in Text)	69

Razgledi — Scientific Review and Notes — Notes et comptes rendus

Mirko Pak (Ljubljana): Nekaj misli o položaju v slovenski geografiji	73
Some Reflection to the Position of Geography in Slovenia	82
Razprava o geografiji: (Ivan Gams, Peter Hablič, Vladimir Klemenčič, Jurij Kunaver, Avgustin Lah, Darko Radinja, Igor Vrišer)	83
Borut Belec (Maribor): S poti po japonski kmetijski pokrajini (z 2 fotografijama v besedilu)	93
From a Trip trough the Japanese Agricultural Region (with 2 Photographs in Text)	101
Raziskovalne metode — Research Methods — Méthodes des recherches	103
Književnost — Review of Books — Notes bibliographiques	115
Kronika — Chronicle — Chronique	151
Povzetki (sinopsisi)	165

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN OF THE GEOGRAPHICAL SOCIETY OF SLOVENIA
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GEOGRAPHIE DE SLOVÉNIE

LIII
1981

Ljubljana 1981
IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE

C. 5 42699
+

Uredniški odbor — Editorial Board — Comité de rédaction

Ivan Gams, Peter Habič, Svetozar Ilešič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole,
Drago Meze, Milan Natek, Darko Radinja, Milan Šifrer, Igor Vrišer

Glavni urednik — Editor in Chief — Chef rédacteur

Drago Meze

Upravnik — Administrator — Administrateur

Franc Lovrenčak



PO 3367/1982

Izdano s finančno pomočjo
Raziskovalne skupnosti Slovenije

a

RAZPRAVE

UDC
UDK 551.582 (497.12) = 863

**DOLINE HLADNEGA IN GREBENI TOPLEGA ZRAKA IN NJIHOV
VPLIV NA VREME IN KLIMO SLOVENIJE**

Danilo Furlan *

Uvod

Najkrajša definicija klime se glasi: Klima je sinteza vremena (C. Durst; R. H u s c h k e, 1959). Ker tudi druge definicije po vsebini ne odstopajo od navedene, pomeni to, da ni klimatologije brez znanja o vremenu.

Slovenija je sestavni del zahodne polovice Evrope. Za nastanek avtohtonih zračnih mas je ta polovica premajhna in tudi njena potegnjena oblika ne ustreza. In ker so zračne mase glavni dejavnik, ki odloča o vrsti in razvoju vremena (H. D o v e, H. R e u t e r, 1968) in ker lastne zračne mase zahodna polovica Evrope nima, pomeni to, da odločajo o vremenu, in torej tudi o klimi Slovenije, dovedene zračne mase. Advekcija jo oskrbuje predvsem z dvema zračnima masama. Prva je topla, praviloma subtropska, katere domovina je subtropski pas visokega pritiska, od koder napreduje proti polarnim širinam. Zaradi napredovanja nad hladnejša področja se ohlaja, zato krči, greza in razteka. Posledica je razblinjanje oblakov in prevladovanje lepega vremena. Na sinoptičnih kartah so področja, ki jih poplavlja topli zrak, področja visokega pritiska, anticiklonov. Druga od najčešćih zračnih mas je hladna, praviloma polarna, njen izvor so področja polarne kolute. Ker prodira nad toplejše zemljepisne širine, se zračna masa labilizira, kar vodi do nastanka oblakov in nagnjenja k padavinam, torej slabemu vremenu, ki je najizrazitejšje na vzhodni strani prodorov. Na sinoptični karti so prodori hladnega zraka področja nizkega pritiska, ciklonov, s prevladujočim slabim, padavinskim vremenom. (R. S c h e r h a g, 1948, W. C o n r a d, 1950, V. M a n o h i n, 1955).

Prodori hladnega zraka (v nadaljnjem: prodori) in poplave subtropskega zraka (v nadaljnjem: poplave) potujejo od zahoda proti vzhodu in to v presledkih štirih do pet dni — v poprečju. In prav to izmenjevanje dveh zračnih mas je glavni vzrok za veliko spremenljivost vremena pri nas. Ni pa to edini vzrok!

* Dr., načelnik klimatološke službe (v pokoju), Meteorološki zavod SR Slovenije, Vojkova 13, 61000 Ljubljana, YU

Izvirno področje polarnega zraka je okoli obeh polov, od koder prodira proti subtropskim širinam. Najugodnejša mesta za začetek prodora so reliefno pogojena (H. Flohn, 1969). Na severni poluti so to področja: vzhodno od Skalnih gora (Sev. Amerika), vrata med vzhodno Grönlandijo in Islandijo, dalje vzhodno od Nove Zemlje in kočno vzhodno od severovzhodnih gorovij Azije. Za Zahodno in Srednjo Evropo pridejo v poštev predvsem prodori, ki se razvijejo nad Severnim Atlantikom, v manjši meri tisti iznad Severne Amerike, medtem ko so prodori iz smeri Nova Zemlja mnogo redkejši in omejeni predvsem na najhladnejše mesece.

Med prodori polarnega zraka so kot kompenzacijski tokovi razvrščene poplave subtropskega zraka.

Že nad izvirnim področjem se prodori, enako tudi poplave, močno razlikujejo od primera do primera. Razlike so tako v globini prodora (ali poplave) proti subtropskim (polarnim) širinam, torej v poldnevniški smeri, enako kot tudi po razpotečenosti v vzporedniški smeri in končno po velikosti temperaturne razlike med strženom prodora (poplave) in okolnim zrakom, kar odloča tudi o njihovi vertikalni razsežnosti, izrazitosti (spoznanja atorja). Vse troje pa vpliva na hitrost gibanja, napredovanja proti vzhodu. Posledica naštetih razlik je še povečana različnost vremena in seveda tudi različnost trajanja vsake od obeh okvirnih vrst vremena, tako v sklopu prodorov kot tudi poplav. Do dodatnih razlik v obliki in globini prodorov pride tudi ob njihovem prehodu na kopno in zlasti ob stiku z velikimi gorstvi.

Koledar in značilnosti prodorov in poplav

Klima je torej sinteza vremena, nosilci osnovnih dveh vremenskih tipov pa so poplave in prodori. In ker ni klimatologije, enako kot tudi ne klimatskega prikaza, brez poprečnih vrednosti, moramo te poiskati tudi za prodora in poplave. Cilj statistične obdelave so povprečni datumi njihovega pojavljanja v normalnem letu, prav tako pa tudi njihova povprečna oblika in vertikalna razsežnost. Predmet tokratnih raziskav pa niso vsi prodori in poplave, ampak samo tisti, ki kažejo tendenco k pojavljanju v relativno ozko opredeljenih datumih.

Za doseg zastavljenega cilja morata biti izpolnjena dva pogoja:

1. Čim preglednejša prostorska razmejitev med poplavami in prodori;
2. Dovolj dolg opazovalni niz.

Ad 1. Iz sinoptičnih kart, torej iz razmer na dnu atmosfere, prostorska razmejitev ni mogoča, saj je slika le dvodimenzionalna. Zlasti na meji med obema zračnima masama so pogosti plitvi vrtinci, češče cikloni kot anticikloni, ki s svojo cirkulacijo močno zapleteje razmejitveni pas med toplim in hladnim zrakom (S. Hromov, 1940). Očitnejšo, trodimenzionalno razmejitev spoznamo iz razporedbe zračnih mas v višjih plasteh ozračja. Na kartah absolutne topografije 850, 700 in 500 mb ploskve (absolutne višine ca 1.400 m, 2.800 m, 5.500 m) tvorijo področja pod toplim zrakom grebene, tista pod hladnim pa doline. Skupaj predstavljata greben in dolina val na polarni fronti, ki potuje v skladu z vetrovi zmernih širin od zahoda proti vzhodu. Iz predhodnih izvajanj in v skladu z barometrično formulo sledi, da so grebeni višinskih kart področja visokega pritiska in lepega ali vsaj brezpadavinskega vremena, doline pa nizkega pritiska in prevladu-

jočega padavinskega ali vsaj nestalnega vremena. Velja še poudariti, da na višinskih kartah med obema zračnima masama ni preloma, ampak izrazit prehod, saj poteka gibanje zračnih mas po principih hidrodinamike (V. Bjerknes, 1933).

Gorovja in vrtinci utegnejo spremeniti osnovni tip vremena, vendar praviloma le v mejnem pasu in le prehodno, ne pa v glavnini grebenov in dolin; ti predstavljajo barične makroelemente, nosilce osnovnih tipov vremena in s tem tudi klime. Brez višinskih kart jih ni mogoče dovolj jasno ločiti, še manj pa statistično obdelati. Vključitev aerološke dokumentacije v klimatologijo je zato neizogibna.

Ad 2.

Iz klimatološke statistike je znano, da mora biti opazovalni niz tem daljši, čim bolj spremenljiv je meteorološki element (ali parameter). Za srednje letne temperature naprimer zadošča že 15 letni niz, da dobimo povprečno vrednost, ki jo je že mogoče označiti kot normalno; da se namreč z daljšanjem niza njena vrednost ne spreminja več (V. Conrad, 1950; D. Ivanović, 1976). Vreme pa je pri nas zelo spremenljivo in zato niti 100 letni niz ne bi zadoščal niti za ugotovitev normalnega časovnega zaporedja med letom, v še manjši meri pa za ugotovitev normalne oblike prodorov in poplav, dolin in grebenov. In ker datira aerološka dokumentacija šele od petdesetih let tega stoletja, ne moremo do normalnih vrednosti po neposredni poti.

Za osrednjo Slovenijo je znan koledar vremena (V. Manohin, 1941; D. Furlan, 1959), izdelan na osnovi preko stoletne dokumentacije postaje Ljubljana. Ker je dokazana neposredna povezanost med padavinskimi obdobji in colinami, podobno kot med brezpadavinskimi obdobji in grebeni, je koledar singularitet lepega in padavinskega vremena (H. Landsberg, 1960) hkrati tudi koledar tistih prodorov in poplav, dolin in grebenov, ki kažejo tendenco k pojavljanju v časovno dovolj ozko opredeljenih datumih.

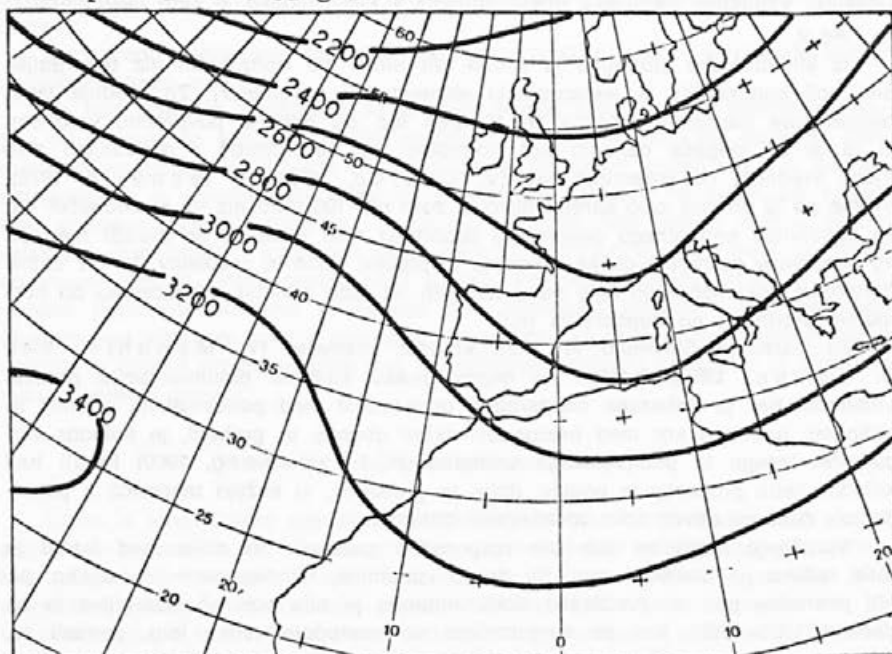
Vprašanje normalne časovne razporedbe grebenov in dolin med letom je torej rešeno po posredni poti. Za drugo vprašanje, njihovo normalno obliko, pa niti posredne poti ni. Aerološka dokumentacija je bila namreč dosegljiva le za deceniji 1951—1960. Ker pa singularitete ne nastopajo vsako leto, pomeni to, da celo v najugodnejšem primeru ni bilo na razpolago (za izdelavo povprečne absolutne topografije grebenov in dolin v času ustreznih singularitet) niti 10 osnovnih kart. Z ozirom na različnost oblike grebenov in dolin tako dobljene povprečne karte niso reprezentativne. Koledar vremena, sestavljen na osnovi ljubljanskih preko stoletnih opazovanj, šteje 16 anticiklonskih in 23 ciklonskih singularitet. Za vsako od 39 singularitet je bila izdelana povprečna višinska karta, vendar iskanje zakonitosti v njihovi obliki in globini z že doslej znanimi nihanjmi polarne fronte v različnih letnih časih ne vodi do prepričljivih rezultatov. Tak, negativen rezultat je narekoval zasilno rešitev: izdelavo skupnih povprečnih absolutnih topografij dolin, enako tudi grebenov, za vsakega od štirih letnih časov. Dokumentacija za vsako od 4 zasilnih kart je bila na ta način dovolj obsežna, žal na račun sistematičnega študija vseh tistih dolin in grebenov, ki pogojujejo specifičnosti poedine singularitete.

Vpliv lege grebenov in dolin na vreme v Sloveniji

Sliki 1 in 2 prikazujeta povprečno absolutno topografijo dolin 700 mb ploskve v zimskih mesecih: december - februar, in v poletnih: junij - avgust. Povprečni topografiji dolin — spomladanska in jesenska — nista prikazani, ker se bistveno ne

razlikujeta od zimske. Za vse tri je značilna lega osi: poteka v poldnevniški smeri in kar je posebno važno, zahodno od nas, tako da leži Slovenija v pasu jugozahodnih vetrov, ki so vlažni in zato glavni nosilci vlage za dobršen del Evrope. Dolina sega še globoko v Afriko.

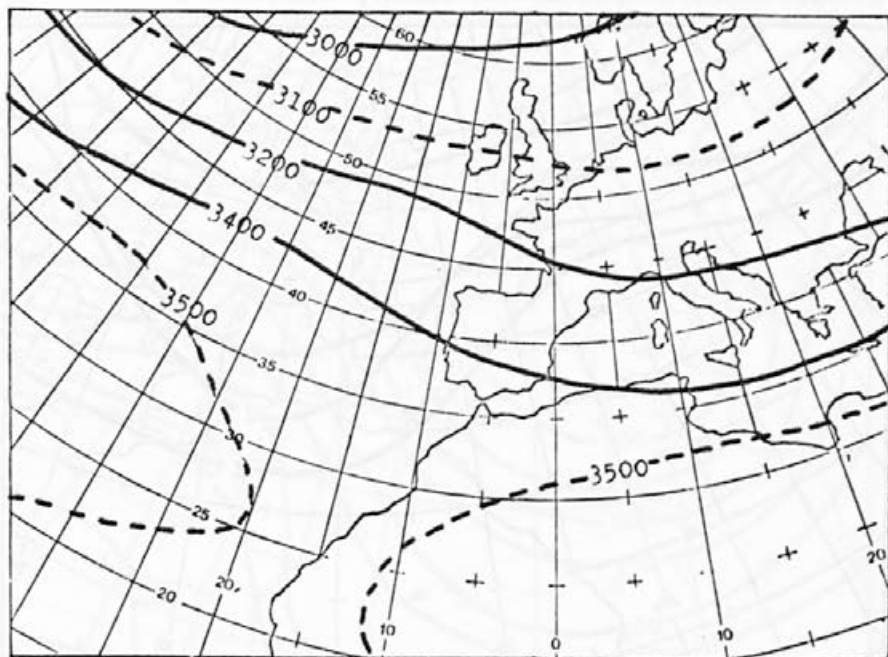
Sl.1. Povprečna absolutna topografija 700mb ploskve zimskih padavinskih singularitet



Vdor hladnega polarnega zraka povzroča nad toplim Sredozemskim morjem ojačano ciklonsko aktivnost (R. Scherhag, 1948; S. Hromov, 1940; D. Radinovič, 1959), poglobljanje ciklonov in zato njihovo upočasnjeno napredovanje proti vzhodu, pogoste pa tudi popolno stagnacijo, pogojeno z novimi prodori. Padavinska obdobja so zato dolga in ustrezno namočena. (V. Manohin, 1941). Poleg trajanja stopnjuje namočenost tudi nad Sredozemljem zelo ovlaženi zrak in pa njegovo naglo dviganje, do katerega pride zaradi pravega kota, v katerem se prevladujoči jugozahodnik srečuje z dninarsko-alpsko pregrado. Zadnje poveča intenzivnost padavin v prave nalive (D. Furlan, 1978).

Bistveno drugačna je povprečna topografija dolin v poletju. O osi iz dobljene karte sploh ni mogoče govoriti. Prevladujoča smer izohips nad Evropo je zahodna, nad Alpami pa je zaznavna šibka severna komponenta. Ciklogeničnega področja, sličnega onemu nad Genovskim zalivom, ni, zato potujejo doline, ki praviloma ne sežejo bistveno globlje od Alp, hitro proti vzhodu. Posledica so kratka padavinska obdobja, 2 do 4 dni, tako da jih tista v zimskih in jesenskih mesecih prekose za več kot dvakrat (D. Furlan, 1965). V resnici pa so prehodi prodo-

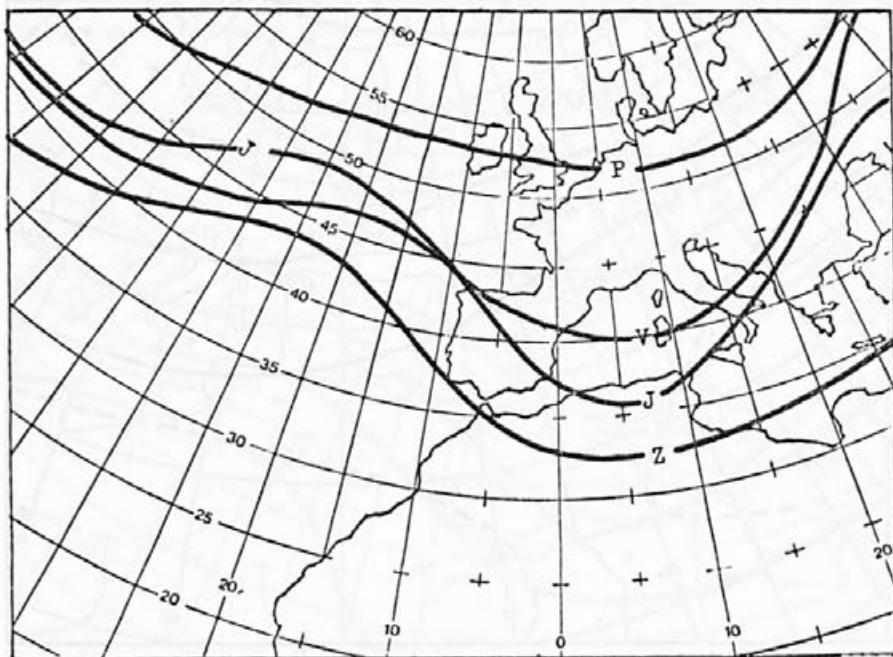
Sl.2. Povprečna absolutna topografija 700mb ploskve poletnih padavinskih singularitet



rov-dolin še hitrejši, vendar so obdobja nestalnega vremena podaljšana zaradi pofrontalnih popoldanskih neviht (D. Furlan, 1959).

Vsaj delni vpogled v spreminjanje oblike in lege absolutne topografije v času padavinskih singularitet v vseh štirih letnih časih (in s tem vremena v Sloveniji) omogočata sliki 3 in 4. Na sliki 3 so narisane izohipse 2.200 m povprečne topografije 700 mb ploskve. V zimskih mesecih poteka daleč na jugu, nad severno Afriko, v poletju jo pas visokega subtropskega pritiska potisne na sever. Na 5. poldnevniku (vzhodne dolžine) poteka nad srednjo Anglijo in severno Nemčijo, ok. 20. širinskih stopinj (ca 2.200 km) oddaljeno od zimske lege nad Afriko. Lega izohipse spomladi (V-esna) in jeseni pa samo potrjuje spoznanje, dobljeno ob primerjavi celotne povprečne topografije jesenskih in pomladanskih dolin. V enem prejšnjih odstavkov je bilo namreč, brez slikovne dokumentacije, navedeno, da so absolutne topografije zimskih, pomladanskih in jesenskih singularitet tako podobne, da zadošča že opis ene same — zimske. Odgovor pa terja vprašanje: zakaj seže teme doline jeseni globlje proti jugu, kot pa je to primer spomladi. Verjetno je vzrokov več, glavni pa naj bi bila večja labilnost atmosfere nad Sredozemljem v jesenskih mesecih, saj je osnova, morje, tedaj še zelo toplo in so zato temperaturni razhajanja s polarnim zrakom mnogo izrazitejša. Posredno vodi večja labilnost do poglabljanja doline, s tem pa do njenega upočasnjene napredovanja proti vzhodu. Zato je povečana možnost, da dohiti relativno stagnirajočo dolino nov val hladnega zraka, ciklon se poglobi, teme doline pa prodre dlje proti

Sl.3. Povprečna lega izohipse 2.200 m ob padavinskih singularitetah v štirih letnih časih /700mb/



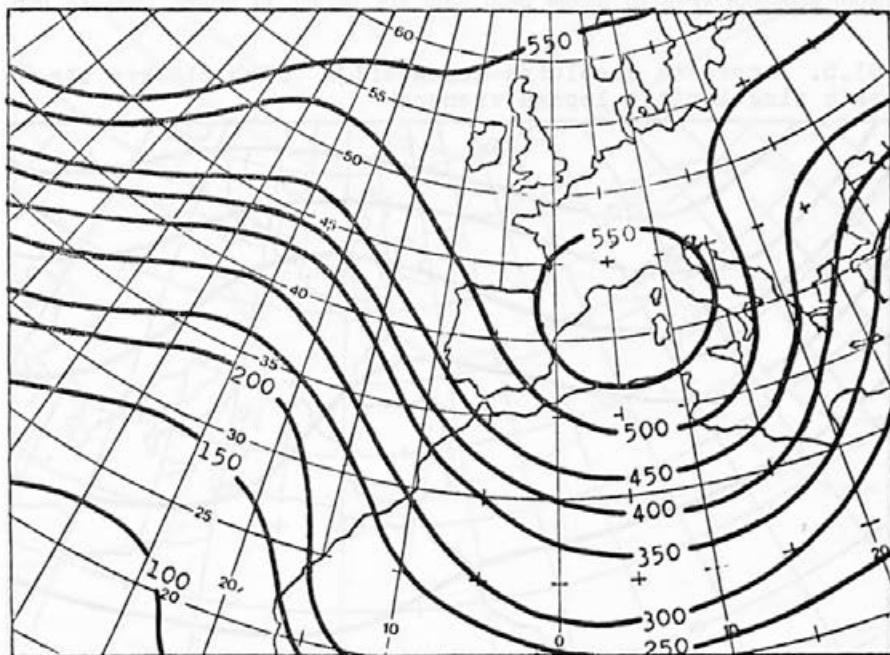
jugu, nad Afriko. Zanimljivo tudi ni dejstvo, da se v spomladanskih mesecih pojavljajo vse česče prodori hladnega zraka naravnost proti osrčju Evrope, ne da bi pred tem prodrli nad Sredozemlje. Prav zaradi njih kažejo izohipse v spomladanskih mesecih (na primer tista na višini 2.200 m) večjo sploščenost od tistih v jeseni.

Slika 4 je impresivna zaradi izjemno sistematičnega poteka izolinij, predstavljajočih razliko v višini absolutne topografije med poletnimi in zimskimi dolinami. Razlike so največje nad srednjim delom Sredozemlja. To je v zimskih mesecih eno najizrazitejših ciklogenetičnih področij sveta (R. Scherhag, 1948; D. Radinović, 1959), poleti pa je situacija povsem drugačna; saj je tedaj Sredozemlje že v območju subtropskega pasu visokega pritiska. Kljub logičnosti razporedbe pa skladnost v poteku izolinij, zlasti ob upoštevanju kratkosti niza, vendar iznenadi.

Na naslednjih 4 slikah so na podoben način obdelani tisti grebeni, ki časovno ustrezajo singularitetam lepega vremena nad Srednjo Evropo in tudi nad Slovenijo.

V času zimskih singularitet (slika 5) je Slovenija praviloma pod režimom severozahodnika, na vzhodni strani grebena, katerega os poteka nekako na meji med vzhodnim delom Severnega Atlantika in evropsko zahodno obalo, torej v smeri jugozahod — severovzhod. Slovenija uživa ob takih višinskih vetrovih lepo vreme že pred prihodom glavnine toplega zraka v sklopu grebena, saj jo preplavlja severozahodni fen. Ta je najučinkovitejši nad zahodno Slovenijo, vzpored-

Sl.4. Povprečna razlika v absolutni topografiji 700mb ploskve med padavinskimi singularitetami poletja in zime



no z oddaljevanjem proti vzhodu pa njegov učinek slabi (spoznanja avtorja...) in to zaradi navzočnosti hladnega zraka v sklopu odhajajoče predhodne doline, ki se neredko zadrži nad zahodnim obrobjem Panonske nižine. Lepo vreme se razširi nad vso Slovenijo šele po tem, ko pride v sklop glavnine toplega zraka tudi njen najvzhodnejši del.

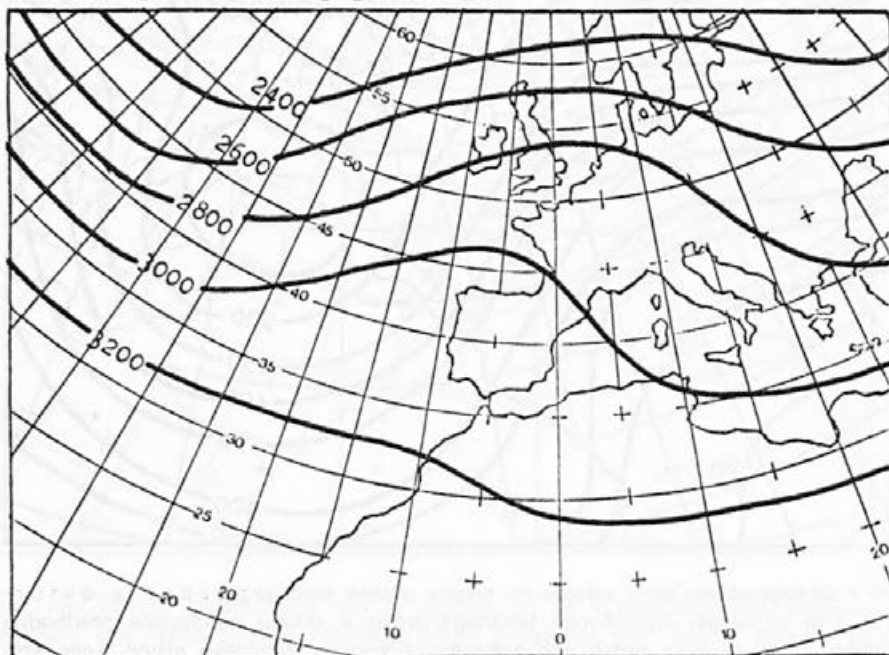
V poletju se os grebena pomakne nad vzhodno Evropo (slika 6) in ob singularitetah lepega vremena severovzhodni vetrovi nad nami sicer niso izjema, vsekakor pa tudi ne pravilo. Prevladujejo zahodni vetrovi z bolj ali manj izrazito poldnevniško, tudi južno komponento. V jedru grebena ni glavni vremenski dejavnik smer vetra, ampak stopnja sušnosti; ta mora biti tolikšna, da kljub veliki absolutni vladi toplega zraka in adiabatnemu ohlajanju zaradi morebitnega prisilnega dviganja (gorska ovira) porast relativne vlage ni zadosten niti za strnjevanje oblačnost, še manj seveda za padavine.

Prestavitev grebena (v času poletnih singularitet lepega vremena) iznad obal zahodne Evrope (v zimskih mesecih) nad vzhodno Evropo je posledica dejstva, da je jugovzhodna Evropa tudi sama v najtoplejših mesecih pogosto pretvori v izvorno področje subtropskega toplega zraka.

Na sliki 7 je prikazana povprečna lega izohipse 3.000 m, zopet v vseh 4 letnih časih, tokrat ob singularitetah lepega vremena. Prvo, kar pritegne pozornost, je dokajšnja vzporednost v legi obravnavane izohipse v 3 letnih časih, poletju in obeh prehodnih, in sicer nad Atlantikom zahodno od Španije, medtem ko od-

stopa zimska. Če je potek izohips realen (kratek niz), pomeni to, da segajo v času lepega vremena nad Srednjo Evropo prodori hladnega zraka nad Vzhodnim Atlantikom spomladi (V-esna) globlje proti jugu kot pozimi. In drugo: jesenske tem-

Sl.5. Povprečna absolutna topografija 700mb ploskve zimskih singularitet lepega vremena

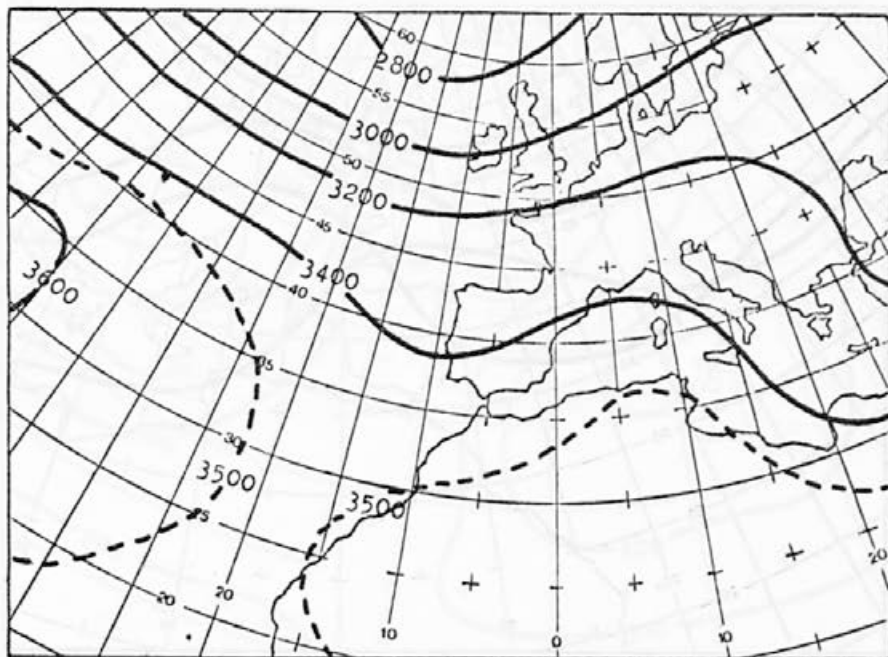


perature v sklopu grebenov so bližje tistim v poletju, kot pa je to primer s pomladanskimi; saj poteka jesenska izoterma bližje poletni, kot pa pomladanska (kar pomeni višje temperature v jeseni). Skoro poletne temperature v času jesenskih singularitet lepega vremena so znan pojav, zlasti v gorskem svetu nad inverzno plastjo (D. Furlan, 1965). Zaradi toplejše advekcije kot v pomladanskih mesecih je zmanjšana možnost za razvoj opoldanskih in popoldanskih kopastih oblakov; to pa je dodaten vzrok, zakaj je prav jesen v gorskem svetu najlepši letni čas. Zlasti še, ker so obdobja lepega vremena jeseni najdaljša (D. Furlan, 1965).

Iznenadi zopet slika 8 in to zaradi izrazitih nasprotij. Razlike v višini absolutne topografije med brezpadavinskimi singularitetami poletja in zime so razporejene okoli dveh osi. Maksimalne razlike potekajo od Tunizije, v severovzhodni smeri, proti Novi Zemlji, torej preko evropskega trupa, maksimum, preko 500 m, pa leži na prehodu iz Vzhodnega v Zahodno Sredozemlje. Skoro vzporedno z osjo doline največjih razlik poteka os grebena najmanjših razlik in sicer nad vzhodnim Atlantikom, blizu in vzporedno z obalo zahodne Evrope.

Obe osi že poznamo in sicer iz slik povprečne absolutne topografije poletnih in zimskih grebenov (slike 5, 6). Os doline največjih razlik, preko 400 m, poteka

Sl.6. Povprečna absolutna topografija 700mb ploskve poletnih singularitet lepega vremena



na istem mestu, kot os grebena v času poletnih poplav. Maksimalna razlika, preko 500 m, pa leži na področju, kjer zavije zimska izohipsa izrazito proti jugu, to je na prehodu iz Zahodnega v Vzhodno Sredozemlje. Lega in smer osi največjih razlik med poletnimi in zimskimi grebeni je torej utemeljena in nujna.

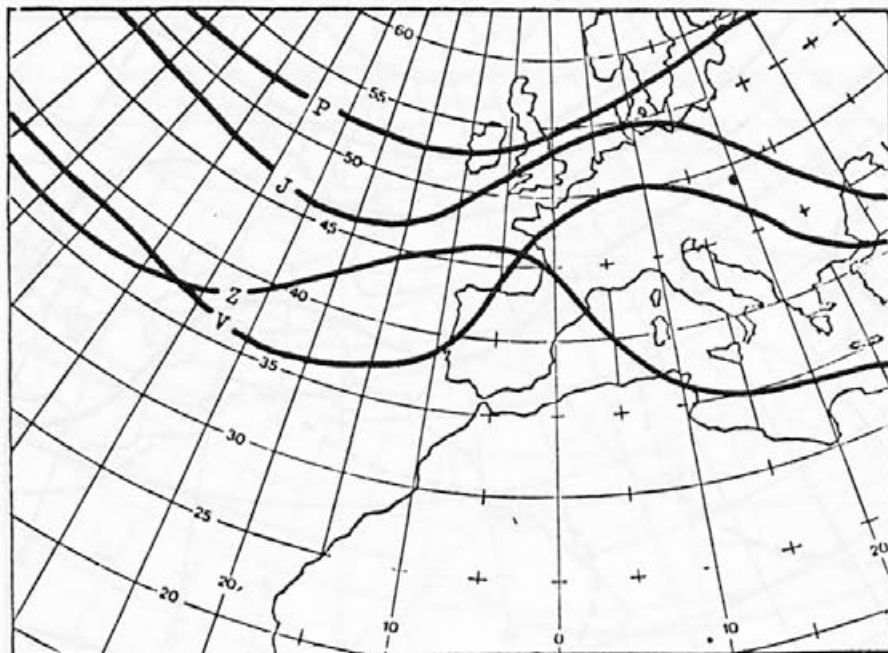
Isto velja tudi za greben najmanjših razlik blizu zahodnih obal Evrope. Na navedenem področju leži v zimskih mesecih le slabo izražen greben, medtem ko je potek izohips poleti malone vzporedniški. In ker na tem področju tudi ni bistvenih razlik med poletnim in zimskim povprečnim pritiskom (R. Scherhag, 1948), izkazuje tudi greben razlik le vrednosti nekoliko nad 200 m, in samo okoli Velike Britanije preseže 250 metrov.

Os grebena razlik pa se zato nujno ujema z osjo povprečne topografije zimskih grebenov. Da pa je greben najmanjših razlik mnogo bolj opazen, temu so vzrok izrazite razlike vzhodno in zahodno od njega, nad Evropo in Srednjim Atlantikom.

Zaključek

Z vključitvijo aerološke dokumentacije je torišče klimatologije bistveno razširjeno. Spremljati more procese v vsej atmosferi, zlasti tiste na polarni fronti, življenje grebenov in dolin: njihov nastanek, razvoj, deformacije, vključno z odcepitvami in končno razkroj. In to v posameznih primerih in njihovem zaporedju, enako tudi v povprečju posameznega leta in nizu let. Le z novo razširitvijo je

Sl.7. Povprečna lega izohipse 3.000 m ob singularitetah lepega vremena v štirih letnih časih

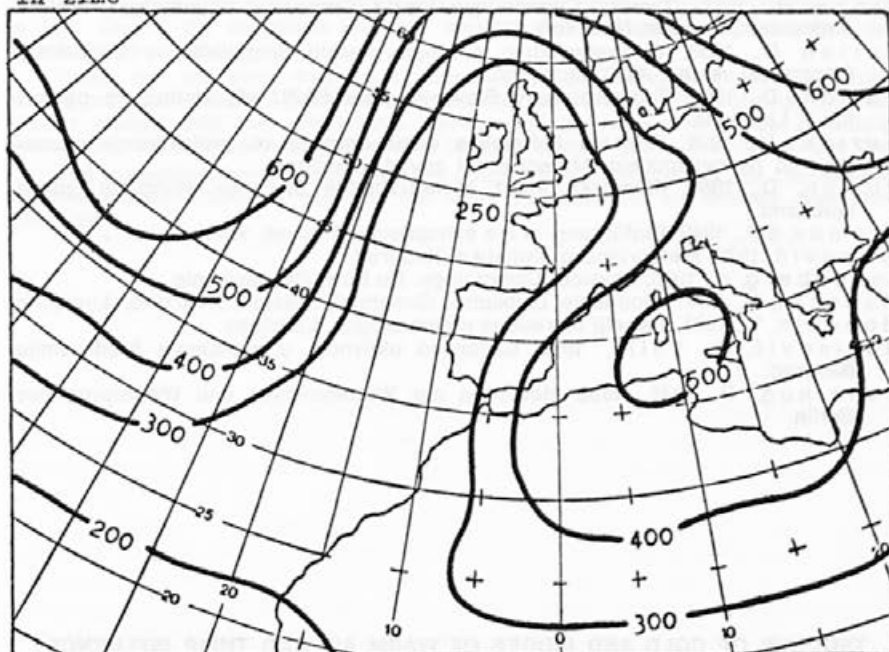


mogoče utemeljiti tako ali drugačno vreme in njegovo sintezo, klimo izbranega področja. Brez aerološke dokumentacije pa zastavljeni cilj ni dosegljiv, saj bi ostalo le pri opisovanju statistično ugotovljenih povprečkov (za posamezne elemente) na dnu ozračja.

Slike, vključene v razpravo, so prvenci v domači, verjetno pa tudi v svetovni literaturi. Uporaba ene same, to je 700 mb ploskve, ni slučajna. V letu 1961, ko je bila zaključena priprava dokumentacije za ta prispevek, je namreč obstajala sistematično urejena aerološka dokumentacija le za 700 mb in to le za decenij 1951—1960. Danes, 20 let kasneje, je aerološka dokumentacija mnogo bogatejša, saj pokriva že 3 decenije in celo vrsto izobarnih ploskev. To dejstvo pa dovoljuje neopredelljivo število izboljšav in dopolnitev na nakazani novi poti, med drugimi specifikacijo učinkov hladnega zraka v toplem delu leta, ko se javlja kot nosilec vdorov poleg polarnega tudi subtropski (morski) zrak. Še pomembnejše pa bo spremljanje življenja višinskih ciklonov, zlasti v toplem delu leta, ko so ti vzrok pogostih in neredko izjemno trdoživih padavinskih obdobjih, v najhladnejših mesecih pa razvoja vremena v zvezi z vzhodnoevropskim, včasih celo sibirskim anticiklonom, ko nad njimi razvita ciklonska cirkulacija krmili z zahoda približujoče se motnje nad Sredozemlje. Večina Evrope ima tedaj izrazito mrzlo in praviloma brezpadavinsko vreme, trajajoče tudi po več tednov.

Predvidena popolnejša spoznanja o povezavi med singularitetami in baričnimi makroelementi, kakršna omogoča sedanja aerološka dokumentacija, bodo ustva-

Sl.8. Povprečne razlike v absolutni topografiji 700mb ploskve med brezpadavinskimi singularitetami poletja in zime



rila nujni okvir že obstoječim vremenskim sistematizacijam, morda pa celo izhodišče za novo, tudi za prognozo koristno klasifikacijo.

Velik časovni razmik — minilo je 20 let med izdelavo tabelarnih pregledov in predložitvijo razprave — je posledica avtorjevega dvoma o splošni veljavnosti izbrane nove poti, povezave dolin in grebenov s singularitetami, ki so že same marsikje še sporne. Sicer pa današnja, obsežnejša aerološka dokumentacija že dovoljuje iskanje tistih poplav in prodorov, ki kažejo tendenco k poplavljanju v ozko opredeljenem datumu, po neposredni poti, mimo koledarja vremena, mimo singularitet na dnu atmosfere.

Rezultat verjetno ne bo drugačen!

Ob sklepu naj poudarim, da je zelo obsežni del aerološke dokumentacije na osnovi predloženih datumov izdelal računalniški center meteorološke službe ZDA, za kar se mu najtopleje zahvaljujem. Prav posebno zahvalo dolgujem takratnemu direktorju klimatološke službe ZDA, dr. H. Landsbergu, za njegovo uvidevnost in moralno podporo.

Literatura

- Bjerknes, V., Bjerknes, J., Bergeron, T., Solberg, H., 1933, Physikalische Hydrodynamik, Berlin.
 Conrad, W., Pollak, H., 1950, Methods in Climatology. Cambridge
 Dove, H.W., citira Reuter, H., 1968, Die Wissenschaft vom Wetter. Berlin, Heidelberg, New York.

- Durst, C.S., citira Huschke, R.E. 1959, Glossary of Meteorology. Boston, Massachusetts.
- Flohn, H., 1954, Witterung und Klima in Mitteleuropa. Stuttgart.
- Flohn, H., 1969, General Climatology. World Survey of Climatology, Vol. 2, Amsterdam, London, New York.
- Furlan, D., 1959, O uveljavljanju srednjeevropskih singularitet v Jugoslaviji. Geografski vestnik XXXI, Ljubljana.
- Furlan, D., 1965, Temperature v Sloveniji. Dela SAZU 15, Institut za geografijo 7, Ljubljana.
- Furlan, D., 1978, Priprava hidrološke dokumentacije za projektiranje akumulacij na osnovi modela. Meteorološki zavod, Ljubljana.
- Furlan, D., 1980, Klimatski prikaz severovzhodne Slovenije. Hidromet. zavod, Ljubljana.
- Hromov, S.P., 1940, Einführung in die synoptische Analyse. Wien.
- Ivanović, 1976, Meteorološka statistika. Beograd.
- Landsberg, H., 1960, Physical Climatology. Du Bois, Pennsylvania.
- Manohin, V., 1941, Podnebje Ljubljane. Geografski vestnik XVII/1945, Ljubljana.
- Manohin, V., 1955, Temelji teoretične meteorologije. Ljubljana.
- Radinović, D., Lalić, 1959, Ciklonska aktivnost u zapadnom Sredozemlju. Beograd.
- Scherhag, R., 1948, Neue Methoden der Wetteranalyse und Wetterprognose. Berlin.

TROUGHS OF COLD AND RIDGES OF WARM AIR AND THEIR INFLUENCE ON THE WEATHER AND CLIMATE OF SLOVENIA

Danilo Furlan

(Summary)

The author related 16 anticyclonic and 23 cyclonic singularities gleaned from over a century-old data of the weather bureau Ljubljana (southeast Alps, northwest Yugoslavia), with the corresponding ridges and troughs at the 700 mb level. Since the utilized aerological data for the decade 1951—1960 are too scanty to permit the portrayal of the mean absolute topography at the time of each of the singularities, for singularities do not occur every year, corresponding maps (absolute topography of the troughs and ridges at the 700 mb level) were drawn up for each of the 4 seasons of the year (Fig. 1, 2, 5, 6).

An analysis revealed that fine weather singularities were connected with the ridges of the warm subtropical air, those of bad weather with the troughs of the cold primarily polar air. The location of those ridges and troughs which give rise to the singularities tallies with the already known picture of the shift of the front during the year; from the northernmost latitude in summer to the southernmost in winter. During most of the year the axis of the ridge at the time of anticyclonic singularities is located over Western Europe wherefore the Eastern Alps are swept by westerlies with a northern component. In summer, on the other hand, the ridges shift to Eastern Europe and the Eastern Alps are dominated by the anticyclonic southwesterlies. This southwestern direction is, as a matter of fact, typical of the bad weather singularities when the axis of the trough runs in the meridional direction over Western Europe while the trough itself extends into the Western Mediterranean and, especially in winter, deep into Africa. In summer

the troughs are not oriented towards the Western Mediterranean but rather towards Central Europe and further eastward. Then the westerlies have a northern component and the southeastern Alps lie in the lee, dominated by the northern foen. The precipitation occurs during the passage of the front which as a rule is fast. During the invasions into the Western Mediterranean the passages are considerably slower.

These are the main findings obtained from the aerological data compiled during only one decade. The documentation published since 1961 affords an even clearer insight into the relationship between singularities and basic macroelements, and in turn permits unforseeable improvements along the above new line.

The expected clearer picture will no doubt afford a framework for the existing weather classifications or perhaps will form the basis for an entirely new classification.

UDC

UDK 911.2:631.4 (497.12—12) = 863

PEDOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI ŠENTJERNEJSKEGA VRŠAJA

Franc Lovrenčak *

Uvod

Razprava je nastala v okviru širšega geografskega proučevanja okolice Šentjerneja na Dolenjskem, ki se je začelo na pobudo arheologov. Poznavanje prsti naj bi poleg prikaza reliefnih in vodnih svojstev dopolnilo naravnogeografsko podobo te pokrajine.

Obravnavano ozemlje ima obliko velikega trikotnika z vrhom pri Vrhpolju, zahodna stranica poteka od Vrhpolja čez Orehovico in Mokro polje do G. Gomile, vzhodno od Vrhpolja čez D. Brezovico do D. Prekope, osnovnico pa tvori Krka. Skupnega imena ta pokrajina v živi govorici nima. Zato bomo uporabljali ime Šentjernejski vršaj v smislu in obsegu, kot ga uporablja D. Radinja (1960, 10).

Pri proučevanju pedogeografskih razmer Šentjernejskega vršaja smo se naslonili na terensko delo, na gradivo Inštituta za tla in prehrano rastlin iz Ljubljane in delno na literaturo. Da bi dobili čim več podatkov o profilih prsti in matični osnovi, smo poleg ogleda odprtih profilov napravili tudi več vrtin s holandskih svedrom.¹

Šentjernejski vršaj je pedogeografsko zelo zanimiv. Reliefne oblike, kamninska sestava in drugi naravno in družbenogeografski dejavniki so vplivali na nastanek prsti. Ti so zlasti v povezavi z reliefom tako značilni, da smo poskušali na vršaju izločiti posamezne pedogeografske enote ter pokazati njihove glavne značilnosti.

Zaradi vpliva pleistocenskih vršajev in podolgovatih terciarnih hrbtov na diferenciacijo prsti v širši okolici Šentjerneja smo naslonili prikaz pedogeografskih značilnosti na te površinske oblike. Zato bomo obravnavali najprej pedogeografske razmere na najmlajšem površju, za tem pa na vedno starejših reliefnih oblikah.

* Dr., docent, PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana, YU

¹ Analize prsti (analizirano je bilo več kot 100 vzorcev prsti iz 34 profilov) so bile opravljene v fizičnogeografskem laboratoriju PZE za geografijo filozofske fakultete v Ljubljani. Nekatere analize je opravil laborant Pavel Markelj. Zaradi pomanjkanja prostora rezultati analiz niso priloženi.

Mehonska analiza: priprava vzorca prsti za analizo z 0,4 n Na₂P₂O₇ · 10 H₂O določitev frakcij s pipetno metodo. Barva prsti je bila ugotovljena po Standard Soil Color Chart. Delce humusa je bil določen s kalijevim permanganatom in žvepleno kislino po Kottmannu. Delce CaCO₃ volumetrično po Scheiblerju. Reakcija prsti: elektrometrično s stekleno in katalitično elektrodo (Hemijske metode ... 1966, Metode ... 1971).

Pedografske značilnosti holocenskega površja

Holocensko površje Šentjernejskega vršaja (Š. vršaja) se širi ob Krki in njenih desnih pritokih. Sestavljajo ga mlade holocenske naplavine, večinoma sedimenti Krke. Ti sedimenti, zlasti njihova zrnatost in debelina vplivajo na prsti.

Na tem svetlem ilovnatem nanosu se je v pedogenetskem procesu izoblikovala obrečna slabo razvita prst (Inštitut ..., 1964). Ta prst ima slabo diferenciran profil z A horizontom, ki prehaja v matično osnovo. Po teksturi je peščeno ilovnata do ilovnata, saj prevladujejo meljnati in peščeni delci; glinastih je le okoli 10 %. Delež prostega CaCO_3 je v A horizontu nad 10 %, reakcija pa je večinoma slabo alkalna. Te lastnosti kažejo, da je ta prst še mlada. Ob visoki vodi je še pod vplivom poplavne vode.

Ravnica, ki se širi na obeh straneh reke pa ni popolnoma ravna. Površje je marsikje valovito zaradi opuščenih rečnih rokavov. Tako je v depresijskih delih talna voda bližje površju, kar povzroča oglejevanje. Na višjih ležečih delih pa se kažejo le slabi znaki oglejevanja. Ta rahla razgibanost površja je povzročila, da so v nižjih delih oglejene obrečne prsti, na višjih, bolj suhih pa obrečne rjave prsti (Inštitut ..., 1964).

Holocenska ravnica se širi tudi ob potokih, ki tečejo po Š. vršaju. Širša je ob Kobili (Šentjernejski potok), Pendirjevki in Prekopi, ožja pa ob manjših potokih. Potoki, ki so v pleistocenu nanašali grob prod, so v holocenu zaradi klimatskih sprememb odlagali drugačen nanos. Oblika dolin kaže, da so v svojem nanosu najprej izoblikovali plitve doline, nato pa so jih vsaj delno zopet zasuli (D. Radinja, 1969).

Vendar se nanosi, ki sestavljajo aluvialno ravnico ob teh potokih, dokaj ločijo od pleistocenskega proda. To gradivo je bolj drobno-zrnato, po teksturi drobno-peščeno, skoraj peščeno-ilovnato.

Zaradi toplejšega podnebja je v holocenu intenzivno mehanično razpadanje prenehalo in pobočja Gorjancev je porasla vegetacija (D. Radinja, 1969). Zato so potoki v večji meri nanašali drobnejši material in z njim 50–60 cm na debelo prekrili spodaj ležeči prod. Ta razlika v sestavi nanosov je pedogeografsko zelo pomembna. Ob vodah, pritekaajočih iz visokih gora, ki so v pleistocenu nanašale fluvio-glacialen prod in pesek, še sedaj poteka nanašanje peščeno-prodnatih nanosov. Na takem gradivu poteka proces pedogeneze drugače kot na drobno-zrnatih nanosih.

Ob potokih na Š. vršaju, ki so pritekali iz nepoledenega periglacialnega sveta, se nahaja drobnejše gradivo, kot so ga nanašali v ledeni dobi. Zato je na tem gradivu nastala drugačna prst, kot ob vodah, ki še sedaj odlagajo prod in pesek. Tako na Š. vršaju manjka najmlajši člen genetskega zaporedja prsti, ki se je izoblikovala narodu.

Številni profili prsti na holocenskem površju ob potokih Š. vršaja kažejo podobno sliko mladih, slabo razvitih obrečnih prsti. Njihov profil je nediferenciran, večinoma je le en horizont nad matično osnovo (debel do 26 cm). Poleg slabo izoblikovanega profila tudi fizikalna in kemična svojstva kažejo na mlado prst. Zgornji horizont se le malo loči od matične osnove. Podoben mu je po teksturi, deležu CaCO_3 in reakciji.

Primerjava med prstjo ob Krki in njenih pritokih pokaže, da so si kljub nekaterim razlikam v zgradbi profila dokaj podobne. Podobnost je videti v mehanski

sestavi, deležu humusa, odstotku prostega kalcijevega karbonata in v reakciji. Vse to kaže, da Krka in njeni pritoki iz Š. vršaja nanašajo podoben peščenolovnat nanos, ki predstavlja matično osnovo obrečnim prstem.

Pedogeografske značilnosti pleistocenskega površja

Prsti na würmskem površju

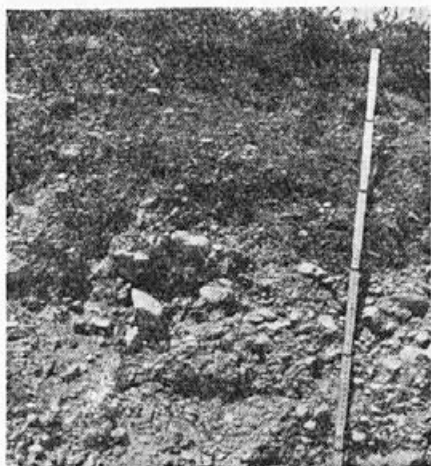
Nad aluvialno ravnico Krke in njenih desnih pritokov Kobile in Prekope se površje dviga ponekod v bolj, drugod v manj izrazito teraso. Terasa se širi od Krke proti jugu. Sestavljajo jo vršaji, ki so jih nanese vode, ki pritekajo z Gorjancev, zlasti Kobile in Prekopa (M. Šifrer, 1962; D. Radinja, 1969, 27).

Za nastanek, razvoj in lastnosti prsti na teh vršajih je zlasti pomembno gradivo, iz katerega so zgrajeni. Sestavlja jih prod in pesek, ki so ga vode nanesele z Gorjancev. Petrografske je dokaj enoten, saj izvira s tistih delov Gorjancev, ki so večinoma iz dolomita. Zato v vršajskem gradivu prevladujejo dolomitni prodniki in pesek, mnogo manj je apnenca.

Večinoma gradivo ni grobo-zrnato, vsebuje več drobnejših delcev. Dolomiti razpadajo bolj enakomerno in bolj na drobno kot apnenci (D. Radinja, 1969, 30). Za lastnosti prsti je pomembno tudi to, da pri preperevanju dolomita in dolomitnega apnenca ostane na kraju preperevanja le malo netopnega ostanka. Za trde dolomite med Škofljico in Grosupljem je V. Gregoričeva (1969, 208) ugotovila, da je na njih ostala približno 1 cm debela plast netopnega ostanka v 1300 letih.

Preperevanje dolomitnega proda in peska poteka hitreje v vršajskem gradivu, saj so dolomitni prodniki bolj podvrženi delovanju zunanjih sil kot trda skala. Za debelino prsti so pomembni tudi drobni delci, ki so že prvotno v nanosu.

Pri pregledu profilov prsti na vzhodnem delu Š. vršaja na šentjernejskem polju se je pokazalo, da ga večinoma prekriva dokaj enotno odeja prsti. Značilna prst te odeje je rjava rendzina na fluvio-periglacialnemrodu,¹ povprečno debela 53,6 cm.



Slika 1. Profil rjave rendzine na šentjernejskem polju

A₁ podhorizont te rendzine je humozen, močno prekoreninjen in prehaja po A/C horizontu v matično osnovo. Prehod v matično osnovo je dobro viden, meja je dokaj ravna. Celoten profil je skeleten, saj vsebuje že A₁ podhorizont povprečno 39,10 % skeleta. Delež skeleta se močno poveča v prehodnem horizontu. Podobno je z deležem peščene frakcije. Delež glinastih delcev je v celem profilu nizek, le ponekod v A₁ podhorizontu doseže 15 %. V vseh analiziranih vzorcih se odstotek glin v A/C horizontu zniža, kar kaže, da je proces lesiviranja neznaten.

Za to rendzino je značilno, da je bogata s prostim CaCO₃ (npr. v A₁ ga je povprečno 18,02 %, v A/C pa že 64 %). Taka prst bo imela slabo alkalno reakcijo. V analiziranih vzorcih je povsod pH nad 7.

Vse te lastnosti rjave rendzine na Š. vršaju kažejo njeno mladost. Proces pedogeneze, ki je zajel prodni nanos, je do sedaj izoblikoval mlado prst. Proces izpiranja in acidifikacije, ki so v naših podnebnih razmerah značilni za starejše prsti, niso opazni. Prav tako je proces tvorbe glin šele na začetku. Sklepamo, da mora biti matična osnova rendzine še mlada. Vendar mora biti starejša od holocenskih nanosov, kjer so plitvejši in slabše razviti profili prsti. Matična osnova izvira iz pleistocena in to würma. Na terasah iz mlado würmskega proda v Ljubljanski kotlini se nahajajo 47,4 cm debeli profili rjave rendzine. (A. Stritar, 1969, 12). Ta rendzina ima podobna svojstva, kot rendzina na Š. vršaju.

Eno značilnih pedogeografskih svojstev Š. polja je, da ga rjava rendzina prekriva na južnem delu. Severna meja rendzine poteka od Mihovice proti vzhodu, južno od Roj proti Ostrogu. Severno od te meje začenjata izginjati grob prod in pesek in prevlada droban prod in pesek. Tak nanos je dal drugačno matično osnovo za nastanek in razvoj prsti, ki pripada travniški črnici (Inštitut ..., 1964).

Matični substrat je po teksturi peščena ilovica z 61,37 % drobnega in le 14,53 % grobega peska. Od rjave rendzine se travniška črnica dokaj loči po večjem deležu drobnega peska in drugih svojstvih. Travniska črnica vsebuje manj CaCO₃, ima nižjo vrednost pH in je že pod vplivom talne vode. Tako drugačna matična osnova in z njo povezani drugi naravni dejavniki povzročajo razlike med severnim delom Š. polja, kjer je travniška črnica in južnim z rjavo rendzino.

Karbonatni vršajski nanos v bližini Krke potone pod debele plasti ilovnato glinastih sedimentov. Tu se že prepletajo naplavine Krke in vršajskega gradiva Kobile in Prekope. V bližini Krke se nahaja karbonatni prod že pet metrov pod površjem. Zaradi debelih ilovnatih glinastih plasti, slabo prepustnih za vodo se kažejo v prsteh znaki oglejevanja. Zato nastajajo drugačne prsti kot na južnem delu Š. polja. Razlika v morfogenezi Š. polja se odraža tudi v pedogenezi in pedogeografskih značilnostih tega dela Š. vršaja.

Ilovnato-glinasti nanos otežuje odtok padavinske vode. Prav tako ravna površina otežkoča hitro odtekanje vode. Zato so dobro vidni znaki oglejevanja. V takih razmerah se je izoblikovala na tem delu Š. vršaja travniška oglejena prst. Zanj je značilna dokaj enotna mehanska sestava, nizek delež prostega CaCO₃ in kislja reakcija. To kaže, da matična osnova vsebuje malo karbonatov v primerjavi z nanosom izpod Gorjancev.

Poleg vršaja Kobile in Prekope izvira iz würma tudi vršaj tretjega večjega potoka, ki priteka z Gorjancev, to je Pendirjevke. Ta vršaj se razprostira na zahodnem delu obravnavane pokrajine, na meji z apniškim Podgorjem. Čeprav Pen-

¹ A. Stritar (1969) uporablja ime rjava rendzina na fluvioglacialnemrodu. Na pedološki karti pa je označena kot rjava prst narodu (Inštitut ..., 1964).

dirjevka ne teče več po dolini, kjer je würmski nanos, dosti značilnosti potrjuje, da je dolina delo tega potoka (M. Šifrer, 1963; D. Radinja, 1969, 30). Opuščena dolina Pendirjevke, ki je zasuta z würmskim prodom in peskom poteka od Orehovice, mimo Zapuž, Mokrega polja, pod Polhovico in Pristavico ter pri Breški vasi doseže Krko.

Matična osnova prsti na tem vršaju ima zelo podobne lastnosti kot nanos na Š. polju (D. Radinja, 1969). Na dnu doline se na več mestih vidi grobo-zrnat prod in pesek. Med Orehovico in Zapužami ga kopljejo v gramozni jami.

Po zgradbi profila, v katerem se pojavlja (B) horizont pa se prst na tem nanosu loči od rjave rendzine na Š. polju. Tudi v ostalih fizikalnih in kemičnih svojstvih, zlasti horizonta pod A₁ (ta je debelejši, manj skeleten, manj peščen in bolj glinast, manj karbonaten, ima nižje vrednosti pH), se ta prst loči od rjave rendzine. Glede na to uvrščamo prst na vršaju Pendirjevke k rjavim prstem narodu. Lastnosti te prsti kažejo, da se je razvijala dalj časa. To nas navaja na sklep, da je Pendirjevka odložila svoj vršaj prej kot Kobila in Prekopa.

V zvezi z vršajem Pendirjevke se pojavlja še eno zanimivo vprašanje. Grušč, ki je nastajal v pleistocenu na Gorjancih, potoki niso odnesli v celoti iz svojih dolin in ga nasuli v obliki vršajev. Fossilna melišča, zgrajena iz tega gradiva, segajo v zgornjem delu doline Pendirjevke ponekod do njenega dna (D. Radinja, 1969). Postavlja se vprašanje, ali nastopajo razlike med prstjo na meliščih in na würmskih vršajih.

V profilih prsti na fossilnih meliščih se že kažejo horizonti, tako da jih uvrščamo k skeletni rendzini. Značilno zanjo je plitev A horizont (do 10 cm) in A/C horizont (debel do 20 cm). Prst je precej skeletna. Med skeletom se s karbonatnimi delci mešajo tudi nekarbonatni. Prsti na meliščih iz karbonatnega grušča so po deležu CaCO₃ in drugih lastnostih podobne prstem na vršaju, zlasti na Š. polju (tabela 1). Glede na to podobnost sklepamo, da se je pedogenetski proces začel približno istočasno. Fossilna melišča so tako kot vršaji nastajali v würmu.

Tudi na periglacialnem grušču na Gorenjskem se je razvila podobna 15—30 cm debela in skeletna prst. M. Šifrer (1969a, 174—178) je pokazal, da so melišča s tako preperelino nastala kot posledica periglacialnih procesov v zadnji ledeni dobi.

Tabela 1

		Mehanska sestava prsti (Posamezne frakcije v %)				
Podhorizont		2 — 0,2 mm	0,2 — 0,02 mm	0,02 — 0,002 mm	pod 0,002 mm	T
A ₁	V	6,56	49,63	30,0	13,8	IG
A ₁	M ₁	10,86	45,94	23,4	19,8	IG
A ₁	M ₂	9,33	34,77	40,2	15,7	IG
		% CaCO ₃	% humusa	% skeleta	pH v KCL	
A ₁	V	9,0	7,88	8,3	7,11	
A ₁	M ₁	10,45			6,2	
A ₁	M ₂	0,2	7,55	3,6	5,1	

V — prsti na vršaju, M₁ — prsti na melišču iz karbonatnega grušča, M₂ — prsti na melišču iz karbonatnega in nekarbonatnega grušča, T — tekstura, IG — ličvato-glinast

Prsti na riškem površju

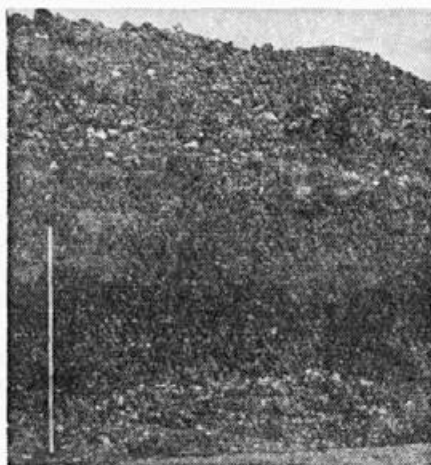
Na zahodni strani Š. vršaja na Šentjernejskih Dobravah (Š. Dobravah) so potekali procesi pedogeneze v marsičem drugače kot na Š. polju. Razen würmskega vršaja Pendičevke ni nikjer na Š. Dobravah würmskih nanosov. Akumulacija gorskih potokov, ki jo je mogoče najti skoraj povsod na teh Dobravah, v marsičem kaže na večjo starost kot je nanos na Š. polju. Gre za drugačno morfogenezo med obema deloma Š. vršaja.

Prodna akumulacija na Š. Dobravah se sklenjeno začne pod G. Vrhpoljem, zahodno od Žvabovskega hrbta in se širi mimo Maharovca proti Krki ter od G. Vrhpolja mimo Vrha proti Krki. Taka prodna akumulacija se nesklenjeno nahaja tudi vzhodno od Žvabovskega hrbta na robu Š. polja (npr. pri Šentjerneju).

Prod iz tega nanosa ni tako svež kot je na Š. polju. Pogosto je lahko droblijv v belkast prah, na površini je večinoma rjave barve, zlasti v zgornjih horizontih, globlje postane bolj čist in svetel. V zgornjem horizontu prodnega nanosa je CaCO_3 že raztopljen in odnešen (povprečno ga je 32,18%), globlje pa ga je 89,6%. Po petrografski sestavi in po zaobljenosti je prod iz Š. Dobrav podobenrodu na Š. polju (M. Šifrer, 1969; D. Radinja, 1969).

Profili prsti narodu Š. Dobrav, zlasti na njihovem južnem in srednjem delu kažejo precejšno enotnost. Ta se odraža v njihovi zgradbi in drugih lastnostih (F. Lavrenčak, 1972, tabela I). Glede na zgradbo profila in ostala svojstva uvrščamo to prst k rjavi lesivirani prsti na fluvioperiglacialnemrodu.

Značilni in pedogeografsko zanimivi svojstvi prsti na Š. Dobravah sta njena debelina in zgradba profila, zlasti v primerjavi z rjavo rendzino na Š. polju. V profilu te prsti se jasno odražajo horizonti, kar kaže na večjo dozorelost tega tipa prsti. V barvi A₁ podhorizonta prevladuje temno rjava, ki v E ali AB horizontu postane svetlejša. B horizonti so večinoma temni in ponekod rdeče rjavo obarvani (5 YR).



Slika 2. Rjava izprana prst na Šentjernejskih Dobravah

Tudi v drugih svojstvih se kaže višja razvojna stopnja rjavih lesiviranih prsti v primerjavi z rjavo rendzino. Že povprečna debelina 90 cm (v žepih čez 100 cm) kaže na daljši potek pedogeneze. Nizek delež prostega kalcijevega karbonata v zgornjem delu profila (1—3 %) kaže na raztapljanje. S prepevanjem matične osnove se je kopičil netopni ostanek, in profil prsti se je poglobil. Reakcija v A₁ podhorizontu je slabo kisl, kar kaže, da je proces acidifikacije, v primerjavi z rjavo rendzino, že napredoval.

Skeletni delci v zgornjem delu profila so skoraj v celoti prepereli, da je značilna lastnost teh rjavih prsti brezskeletnost. Delež delcev nad 2 mm poraste šele v C horizontu, vendar jih je glede na C horizont rjave rendzine malo (41,1 % : 81,0 % v rjavi rendzini). V zgornjem delu C horizonta, tik pod B, se v več profilih kaže rahla sprijetost malih prodnikov. V C horizontu pod rjavo rendzino tega pojava ni opaziti. Zato sklepamo, da se je topljenje in izpiranje karbonatov na Š. Dobravah začelo že pred würmsko akumulacijo proda na Š. polju.

Dozorelost rjave lesivirane prsti kaže tudi njena mehanska sestava. Proces tvorjenja glin je v primerjavi z rjavo rendzino dokaj napredoval. V A₁ podhorizontu je povprečno 25,5 % glinastih delcev, v B horizontu že 53,4 %. Da v tej prsti poteka lesiviranje, kaže naslednji podatek. A. Stritar (1969. 38) navaja kriterij, po katerem mora biti v lesiviranih prsteh kvocient med odstotkom glin v B in A horizontu nad 1,2. V rjavih lesiviranih prsteh na Š. Dobravah znaša ta kvocient 2,0.

Tudi mineraloška sestava frakcije grobega peska v rjavi rendzini se jasno loči od rjavih lesiviranih prsti. V profilu rendzine prevladuje z 80—90 % dolomit. V rjavi lesivirani prsti ima A₁ samo nekaj nad 20 % dolomita, ostalo so minerali netopnega ostanka (npr. limonit 50 %) in nekarbonatni minerali (roženec 20 %). Podobno je razmerje tudi v spodnjem delu profila (tabela 2).

Tabela 2

Mineraloška sestava grobega peska¹

Profil 10:	rjava rendzina			Profil 22:	rjava lesivirana prst			
	A ₁	A/C	C		A ₁	E	B	C
Dolomit in dolomitni apnenec	90 %	80 %	80 %	25 %	sledi	—	—	95 %
Apnenec	5 %	—	—	—	—	—	—	5 %
Svetlo siv apnenec	—	20 %	20 %	—	—	—	—	—
Kremen	ok. 1 %	—	—	ok. 5 %	10 %	5 %	—	sledi
Roženec	—	—	—	20 %	20 %	40 %	—	—
Limonit	ok. 5 %	—	—	50 %	60 %	55 %	—	sledi
Oglje	—	—	—	—	10 %	—	—	—
Karbonati	—	—	—	—	—	sledi	—	—

¹ To in vse ostale mineraloške preiskave je naredila dipl. ing. geol. Dragica Strmole, za kar se ji lepo zahvaljujem.

Zelo značilno razliko med rjavo rendzino in rjavo lesivirano prstjo predstavlja tudi stik med matično osnovo in horizontom nad njo. V rjavi rendzini je stik skoraj raven in ponekod neoster. B horizont lesiviranih prsti se otro loči od C horizonta, meja med njima pa je izrazito vijugasta. Marsikje se B horizont žepasto vriva v C horizont. Površje, kjer je ta prst, je bilo podvrženo periglacialnim pojavom in je dobilo tako obliko (M. Šifrer, 1969; D. Radinja, 1969). Takega pojava na Š. polju ni videti v nobenem profilu, kar kaže na relativno mladost njegove prsti v primerjavi s prstjo na Š. Dobravah.

V mnogih lastnostih rjavih lesiviranih prsti se kaže njihova precej daljša razvojna pot kot pri rjavi rendzini. Iz tega sklepamo, da je matična osnova starejša od würmskega nanosa. Potoki naj bi jo nanесли v risu.

Proučevalci pleistocenskega proda in prsti na njem so ugotovili na riških (srednje in starejše riških) nanosih čez 2 m debele profile prsti (M. Šifrer, 1969, A. Stritar, 1969, F. Fetzner, 1969). Rjava lesivirana prst na Š. Dobravah bi po debelini in drugih lastnostih lahko nastala na nanosu iz mlajšega risa. Vendar odgovor na vprašanje uvrstitve te prsti v mlajši ris še ni docela zadovoljiv.

Pri proučevanju prsti na pleistocenskih terasah v Ljubljanski kotlini se je pokazalo, da rjava lesivirana prst pokriva starejšo würmsko ali mlajšo riško teraso (A. Stritar, 1969). Lastnosti te prsti na obeh področjih so si dokaj podobne.

Severno od črte Gradišče — G. Maharovec — Šentjernej prodna akumulacija potone pod površje. Pri G. Maharovcu je še 80 cm, pri Čadražah pa že 240 cm pod površjem. Da gre za nadaljevanje karbonatne prodne akumulacije, kaže visok (nad 90 %) delež CaCO_3 , tak kot je drugod na Š. vršaju.

Prodni nanos na severnem delu Š. Dobrav prekrivajo nad 200 cm debele ilovnato-glinaste plasti. To gradivo naj bi nastalo pri preperevanju laporja in glin, ki sestavljata terciarne hrbte Š. vršaja. Vode so to gradivo nanesele na severni del vršaja in prekrile prodno akumulacijo (D. Radinja, 1969). S tem je bila dana drugačna matična osnova prsti, kot na južnem delu Dobrav.

Na slabo prepustnem ilovnato-glinastem nanosu so se v vlažnejšem okolju izoblikovale psevdoglejene prsti. V profilu se pod A horizontom nahaja glinast Bg horizont, pod njim pa še težji (z nad 50 % glin) horizont, ki zadržuje odcejanje vode. Psevdoglej se tudi po drugih lastnostih loči od rjavih lesiviranih prsti tako, da se po odeji prsti jasno razlikuje južni del Š. Dobrav s psevdoglejem od severnega z rjavo lesivirano prstjo.

Pedogeografske značilnosti predriškega površja

Na Š. vršaju se dviga nad obema prodnima akumulacijama še starejše površje. To površje ni sklenjeno, temveč mu pripada več bolj ali manj izrazitih hrbtov in terasnih ostankov. Hrbti so v glavnem iz miocenskih laporjev, peščenjakov, glin in litotamnijskega apnenca (Geološki zavod). Najbolj izrazita sta Žvabovski in Volavški hrbet. K višjemu svetu Š. vršaja spada glede na lego in višino tudi terasa na robu Podgorja (D. Radinja, 1969).

Pedogeografsko se to površje dokaj loči od nižjih delov Š. vršaja. Na miocenskih laporjih in glinah se je razvila rjava prst na laporju in glini. Zanj je značilna nevtralna ali slabo kislja reakcija, vendar delež prostega CaCO_3 ni visok. Ponekod je zaradi večje vlažnosti v profilu izražena marmoracija.

Rjave prsti so zastopane na zgornjih (južnih) delih hrbtov. Na njihovih spodnjih (severnih) delih pa ni nikjer videti kamninske osnove. Dokaj na debelo jih prekrivajo rjave ilovnate plasti. Nastanek teh plasti si težko razložimo, ker je v njih malo vidnih profilov. Tam, kjer se vidi njihova sestava spominjajo na lesivirane prsti na apnencu in dolomitu. Vendar teh kamnin v hrbtih ni videti.

Take profile razlagata dve genetski koncepciji (A. Stritar, 1969):

- a) Profil oz. psevdoprofil ima več slojev. Na reliktni glinasti horizont, kot netopni ostanek preperevanja apnenca in dolomita, je bil odložen eolski nanos.
- b) V enotnem profilu, ki ga sestavlja večinoma paraavtohtono gradivo so delovali različni procesi in povzročili njegove današnje značilnosti.

Da bi spoznali svojstva teh profilov, smo podrobneje analizirali enega na Volavškem hrbtu in enega na podgorski terasi, ki je nad Pristavo iz apnenca. Nekatera svojstva tega profila (barva, mehanska sestava, minerali — tabela 3) kažejo, da je zgrajen iz treh slojev:

1. zgornji, rumenkast, meljnato-glinasto-ilovnat, močno limoniten, debel 200 cm;
2. srednji, marmoriran, glinast, precej kremenca, debel 230 cm;
3. spodnji, rdeč, močno glinast, precej limonita, debel 170 cm.

Taka slojevita zgradba in debelina profila kaže, da gradivo ni avtohtono, temveč da je zgornji in verjetno tudi srednji sloj nastal iz gradiva od drugod. Oba sloja prekrivata spodnjega, ki je netopni ostanek preperevanja apnenca. Po teh značilnostih je možno vsaj delno ta profil oz. psevdoprofil razložiti po prvem genetskem konceptu, saj tako različno gradivo ne kaže, da bi bilo v celoti ostanek preperevanja apnene matične osnove.

Pri razlagi takih psevdoprofilov često njihove zgornje horizonte razlagajo kot nanos vetra. Druga razlaga pa je, da so horizonti nanos vode.

Mineraloška sestava in oblika (večinoma ostrorobata) zrn v frakciji grobega peska v vseh profilih na Š. vršaju je skoraj enaka. Podobnost med profili na nižjih in višjih delih površja (tudi na severni strani hrbtov in podgorski terasi) vodi do zaključka, da je bil tudi na teh površinskih oblikah Š. vršaja odložen karbonatni nanos, ki je v dolgi dobi preperel. Zgornji horizonti, kot ostanek preperevanja, so bili kasneje pod vplivom lesiviranja in so tako dobili sedanjo mehansko sestavo.

Debelina, lega, mineraloška sestava in druga svojstva prepereline, ki pokriva višje hrbte in podgorsko teraso dokazujejo, da je bila pred riško prodno akumulacije še ena akumulacija. Ta je prekrila sedanje višje hrbte, v daljšem času pa je v celoti preperela. Tako intenzivno preperevanje je lahko potekalo le v dolgi topli dobi, torej v interglacialu. Tako lahko prodni nanos, iz katerega so nastali meljnato glinasto ilovnati horizonti, uvrstimo v mindelsko ledeno dobo.

Oba raziskovalca morfogeneze Š. vršaja, M. Šifrer (1962, 1969) in D. Radinja (1969), sta na osnovi svojih proučevanj prišla do zaključka, da so debele plasti ilovice ostanek preperevanja karbonatnega drobirja, ki so ga vode nasule v starejšem pleistocenu.

Tabela 3

Mineraloška sestava grobega peska

Profil 31 — nad Pristavo											
Profil 32: lesivirana prst											
	A ₁	E	B ₁	B ₂	B ₃	108a*	108	109	110	111	112 (pod 500cm)
						(0-40cm)	(40-80cm)	(80-200cm)	(200-430cm)	(430-500cm)	
Dolomit	55 %	3 %	—	—	sledi	—	—	—	—	sledi	—
Apnenec	28 %	2 %	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pirit	1 %	—	—	—	—	—	—	—	40 %	—	—
Kremen	1 %	7 %	2 %	5 %	5 %	ok. 10 %	ok. 5 %	ok. 5 %	50 %	sledi	sledi
Limonit	15 %	80 %	78 %	80 %	90 %	90 %	95 %	95 %	10 %	ok. 98 %	60 %
Drobci črne žlindre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40 %
Roženec	—	8 %	10 %	15 %	5 %	—	—	—	—	—	—
Limonitni pirit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 %	—

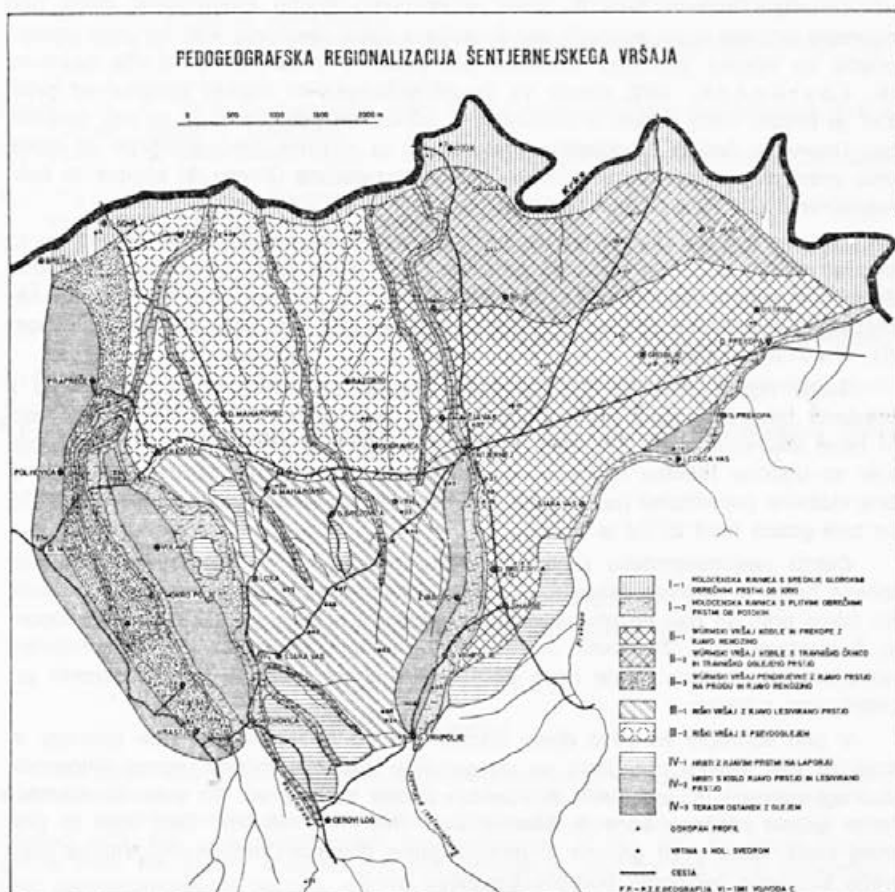
• Številke vzorcev

Čeprav nas rezultati analiz vodijo do teh zaključkov, bi bilo potrebno še nadaljnje proučevanje, ki bi nam še bolj pojasnilo te pedogeografsko zanimive profile.

Precej drugačne pedogeografske razmere kot so na hrbtih Š. vršaja moramo opazovati na terasnih ostankih pri Ledeči vasi. Na njih se nahajajo debele plasti gline. Ni bilo mogoče dognati, kaj leži pod njimi. Ne na würmskem in ne na riškem površju ni takih glin s takimi profili prsti, zato je verjetno, da so ti terasni ostanki starejši.

Zaradi skoraj neprepustne glinaste podlage in skoraj ravnega površja, zlasti pri Ledeči vasi, so vidni v prsti močni vplivi talne vode, tako da so nastale oglejane prsti.

V profilu teh prsti se kažejo znaki oglejevanja že pri 30 cm. V AGso horizontu so že znaki marmoriranja, sledi Gso podhorizont in sivi Gr podhorizont. Zadnja dva sta močno glinasta in mokrotna. Glede na tako prst se terasni ostanki pri Ledeči vasi pedogeografsko jasno ločijo od drugih delov Š. vršaja.



Pedogeografska regionalizacija Šentjernejskega vršaja

Na Š. vršaju moremo ločiti na osnovi površinskih značilnosti, kamninske osnove in prsti na njej štiri pedogeografske regije:

I. holocenska ravnica Krke in njenih pritokov s prevlado obrečnih prsti, II. würmski vršaj Kobile in Pendirjevke s prevlado rjave rendzine, III. riški vršaj z menjavo rjave lesivirane prsti in psevdogleja, IV. hrbtini in terasni ostanki z rjavimi in lesiviranimi prstmi ter gleji.

Prva regija ima dve subregiji: 1. holocenska ravnica ob Krki s srednje globokimi obrečnimi prstmi, 2. holocenska ravnica ob desnih pritokih Krke s plitvimi do srednje globokimi obrečnimi prstmi. Tej regiji pripada manjši del Š. vršaja. Na prsteh te regije prevladuje travniško rastje in logi ob Krki. Njivskih površin skoraj ni, saj na ravnico še sega poplavna voda.

Druga regija ima tri subregije: 1. vršaj Kobile in Prekope s prevlado rjave rendzine, 2. vršaj Kobile, kjer se menjavata travniška črnica in travniška oglejena prst, 3. vršaj Pendirjevke z menjavo rjave prsti na produ in rjavo rendzino.

Ta regija zajema celo Š. polje in nekdanjo dolino Pendirjevke. Njeni prvi subregiji pripada južni sušnejši del Š. polja z rjavo rendzino, kjer so zato ugodni pogoji za njivske površine. Njivskim površinam pripada okrog 47,9 % površine (F. Lovrenčak, 1972, tabela V). Druga subregija se nahaja severno od prve, kjer je prodni vršaj prekrit z ilovnatimi in glinastimi delci, zato je tu bolj mokrotno. Travniške črnice in oglejene prsti, ki so tu nastale, niso primerne za njive, zato prevladujejo travniki in pašniki. Katastrska občina Ostrog, ki sega v to subregijo, ima 27,4 % travniških površin.

Tretja subregija zajema dolino, kjer je Pendirjevka nasula vršaj. Čeprav so tu ugodni reliefni pogoji in podobna prst kot na Š. polju, je ta dolina bolj mokrotna. Zato jo v večjem delu porašča travniško rastje. Po vlažnem dnu sodimo, da neopustna miocenska osnova ni globoko pod prodom, kar pogojuje večjo vlažnost (D. Radinja, 1969).

Tretja regija vključuje dve subregiji: 1. južni del riškega prodnega vršaja s prevlado rjave lesivirane prsti, 2. severni del tega vršaja z menjavo psevdogleja in rjave lesivirane prsti. Tej regiji pripadajo v celoti Š. Dobrave. V prvi subregiji, kjer so ugodne reliefne razmere in prsti je skoraj 30 % njiv. Drugo subregijo z bolj vlažnimi psevdogleji pa porašča travniško rastje. Njihov delež znaša nad 40 % pa tudi gozda (nad 20 %) je precej.

Četrta pedogeografska regija Š. vršaja prostorsko ni enotna, saj vključuje ločene hrbte in terasne ostanke, ki se dvigajo nad nižjimi prodnimi vršaji. Glede na odejo prsti se deli na tri subregije: 1. terciarni hrbti z rjavimi prstmi na laporju, 2. terciarni hrbti (Žvabovski in Volavški) in podgorska terasa, kjer se menjavajo rjave prsti na laporju, kisle rjave prsti in lesivirane prsti, 3. terasni ostanki pri Ledechi vasi z glejem.

V prvi subregiji so gozd dokaj izkrčili, ker so tu ugodne reliefne razmere in prsti za rast vinske trte. Zato so na položnih pobočjih hrbtov urejeni vinogradi. V drugi subregiji pa na kisljih in izpranih prsteh raste gozd. Ta pripada acidofilnemu gozdu rdečega bora in borovničevja (Myrtillo-Pinetum). Tam, kjer je prst manj kislja, raste gozd gradna in belega gabra (Querco-Carpinetum). Vlažne prsti tretje subregije večinoma porašča travniško rastje.

Literatura in viri

- Fetzer, F., 1969, Tiefenverwitterung circumalpinen Pleistozänschotter. Heidelberg Geographische Arbeiten, Heft 24, Heidelberg.
- Gams, I., 1962, Morfološki pregled Novomeških pokrajin. Dolenjska zemlja in ljudje. Novo mesto.
- Geološki zavod SRS, Osnovna geološka karta SFRJ, Novo mesto 1 : 25 000, sekcije: Šentjernej, Orehovica, Kostanjevica. Ljubljana.
- Gregorič, V., 1969, Nastanek tal na triadnih dolomitih. Geologija, 12. knjiga, Ljubljana.
- Inštitut za tla in prehrano rastlin, 1970, Tla sekcije Novo mesto 2, tekst in karta, Ljubljana.
- Inštitut za tla in prehrano rastlin, 1964, Tla sekcije Samobor 1 in 2, tekst in karta, Ljubljana.
- Jugoslovensko društvo za proučevanje zemljišta, 1966, Hemijske metode ispitivanja zemljišta. Beograd.
- Jugoslovensko društvo za proučevanje zemljišta, 1971, Metode istraživanja fizičkih svojstava zemljišta.
- Kochansky-Devidé, V., 1970, O Šentjernejskih fosilih. Proteus 33, let. 1970/71 — 1. Ljubljana.
- Kokole, V., Prirodne osnove in agrarna izraba Novomeške pokrajine. Dolenjska zemlja in ljudje. Novo mesto.
- Lovrenčak, F., 1972, Pedogeografske značilnosti Šentjernejskega vršaja (tipkopis, str. 62). Ljubljana.
- Melik, A., Posavska Slovenija. Ljubljana.
- Radinja, D., 1969, Šentjernejski vršaj v luči morfogenetske problematike Krške kotline (tipkopis). Ljubljana.
- Stritar, A., 1966, Mesto vrištine u klasifikaciji zemljišta Jugoslavije. Zemljište i biljka, vol. 15, no. 1. Beograd.
- Stritar, A., 1969, Neke sistematske jedinice tala na fluvioglacialnim šljuncima i konglomeratima Gorenjske. Zagreb.
- Strmole, D., 1972, Poročilo o mineraloški preiskavi peskov okolice Šentjerneja (tipkopis, str. 5). Ljubljana.
- Šifrer, M., 1962, Prispevki k geomorfologiji Novomeške pokrajine. Dolenjska zemlja in ljudje. Novo mesto.
- Šifrer, M., 1969, Kvartarni razvoj doline Krke (tipkopis). Geografski inštitut Antona Melika, SAZU. Ljubljana.
- Šifrer, M., 1969 a, Kvartarni razvoj Dobrav na Gorenjskem. Geografski zbornik XI. Ljubljana.
- Šali, F., 1969, Denudacija in korozija v porečju gornje Krke in Temenice. Geografski obzornik XVI, 3—4. Ljubljana.

PEDOGEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE ŠENTJERNEJ ALLUVIAL FAN (SE SLOVENIA)

Franc Lovrenčak

(Summary)

The paper deals with the main pedogeographical characteristics of an extensive alluvial cone at the foot of the Gorjanci Mts. The first part considers the soils on parent material and on surfaces of different age. The second part is concerned with the pedogeographical regionalization of the alluvial cone. Considering both the parent material and the surface as well as the soils, altogether four pedogeographical regions can be discerned:

1. The holocene plain along the river Krka and its tributaries where fluvisols are predominant.
2. The alluvial fan of würmian age of Kobila, Prekopa and Pendirjevka with predominant brown rendzinas.
3. The alluvial fan of the Riss age where brown leached soils and pseudogleys are predominant.
4. Ridges and terraces where either brown soils, leached soils or gleys are predominant.

The first region consists of two subregions: 1. the holocene plain along Krka where fluvisols of medium thickness are represented and, 2. the holocene plains along the tributaries with shallow fluvisols. These soils are mainly under the grass vegetation.

The second region consists of three subregions: 1. the alluvial fan of Kobila and Prekopa with predominant brown rendzinas, 2. the Kobila cone where the meadow soils and gleysols are intermixed, 3. the Pendirjevka cone where brown rendzinas and brown soils on the gravel are intermixed. The predominance of arable land (47 %) on the dry soils in the first subregion is characteristic, whereas meadows and pastures are predominant in the second and third subregions.

The third region consists of two subregions: 1. the southern part of the Riss alluvial cone where brown leached soils are predominant and, 2. the northern part of that cone where pseudogleys are predominant. Because of the fertile soils in the first subregion the arable land covers about 30 % of the surface, whereas meadows and woodland cover the less fertile soils in the second subregion.

The fourth pedogeographical region also consists of three subregions: 1. the tertiary ridges with brown soils on marls, 2. the long tertiary ridges where brown soils on marls alternates of terraces with gleysols. Vineyards are planted in the first subregion. On poor soils in the second subregion acidophylous pine forest (*Myrtillo-Pinetum*) is characteristic. Grassland predominates on the wet soils in the third subregion.

UDC
UDK 551.436 (497.12—11) = 863

NASTANEK PREBOJNIH DOLIN JUŽNO OD ŠENTJURJA PRI CELJU

Ivan Gams*

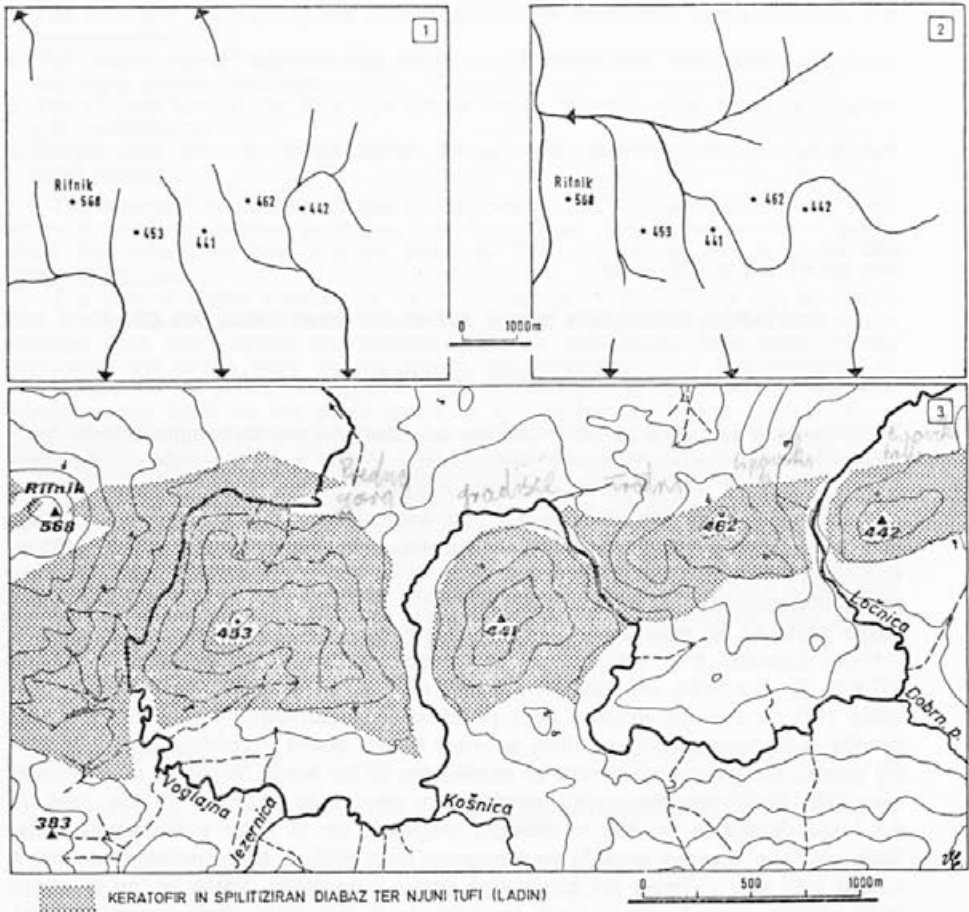
V porečju Voglajne je južnovzhodno od Šentjurja morebiti najizrazitejša geomorfološka izjemnost v Sloveniji. Predstavljajo jo štiri prebojne doline v nizu hribov, ki tvorijo v reliefu severnega dela Posavskih hribov vzhodni konec rifniške antiklinale. Tri doline so delo pritoka Voglajne-Ločnice.¹ Ta izvira južno od Šmarja v terciarnem gričevju Voglajnskega podolja, ki z vrhovi doseže do 400—450 m. Potok teče po široki dolini proti ZJZ in bi v tej smeri v nekoliko nižjem gričevju lahko dosegel po bližnjici Voglajno pri kraju Črnelica. Toda pod krajem Pešca zavije proti JZ in nato J med višji, hriboviti svet in v prvi prebojni dolini loči vzhodni Lipovski hrib (442 m)² od zahodnega, ki se v kraju Tratna dviga do 461,9 m. Ta dva hriba sta vzhodni vzpetini niza, ki se proti Z dviguje v hrib Gradišče (461 m), Prednjo (Pudno) goro (453,5 m) in v markantni Rifnik (567,7 m). Ko priteče skozi prvo prebojno dolino, se sredi široke doline v Ločnico izteka Dobrinski potok. Ker je dolina pri Gorici razdeljena, jo po krajih Voglajna in Rakitovec imenujem Voglajnsko-rakitovško podolje. Po njem teče Ločnica 1,5 km proti Z. Pri kraju Gorica bi po 500 m dosegla Voglajno, če bi tekla v isti smeri dalje. Toda ob 21 m visokem prevalu se preusmeri proti SSZ, v drugo prebojno dolino, s katero loči hrib v Tratni od zahodnega hriba - Gradišča. Potok se na S strani hriba usmeri proti Z. Če bi tekla še dalje na Z, čez 20 m visok preval pri Loki, bi dosegel 650 m oddaljeno Voglajno pri kraju Črnelica. Toda ponovno se obrne proti JZ in nato proti J ter v tretji prebojni dolini deli hrib Gradišče od Prednje gore. Pri kraju Gorica pri Slivnici doseže zahodni del že imenovanega Voglajnsko-rakitovškega podolja in se izliva v Voglajno. Ta teče v mnogih okljukih proti Z, nato pa se usmeri proti S v prebojno dolino med Prednjo goro in Rifnikom. Severno od Prednje gore se začenja široka dolina Voglajne. Imenujem jo po Šentjurju, to je po naselju, ki se od starega središča na pobočju zadnji čas razširja vanjo.

Na razdalji 1,5 km imamo tako štiri prebojne doline, s katerimi so razrezani hribi sredi terciarnega gričevja. Morfološko izjemnost povečuje dejstvo, da bi lahko Ločnica dosegla Voglajno po sklenjenem ozemlju nesprijetih kamnin, ki jih

* Dr., r. prof. PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana

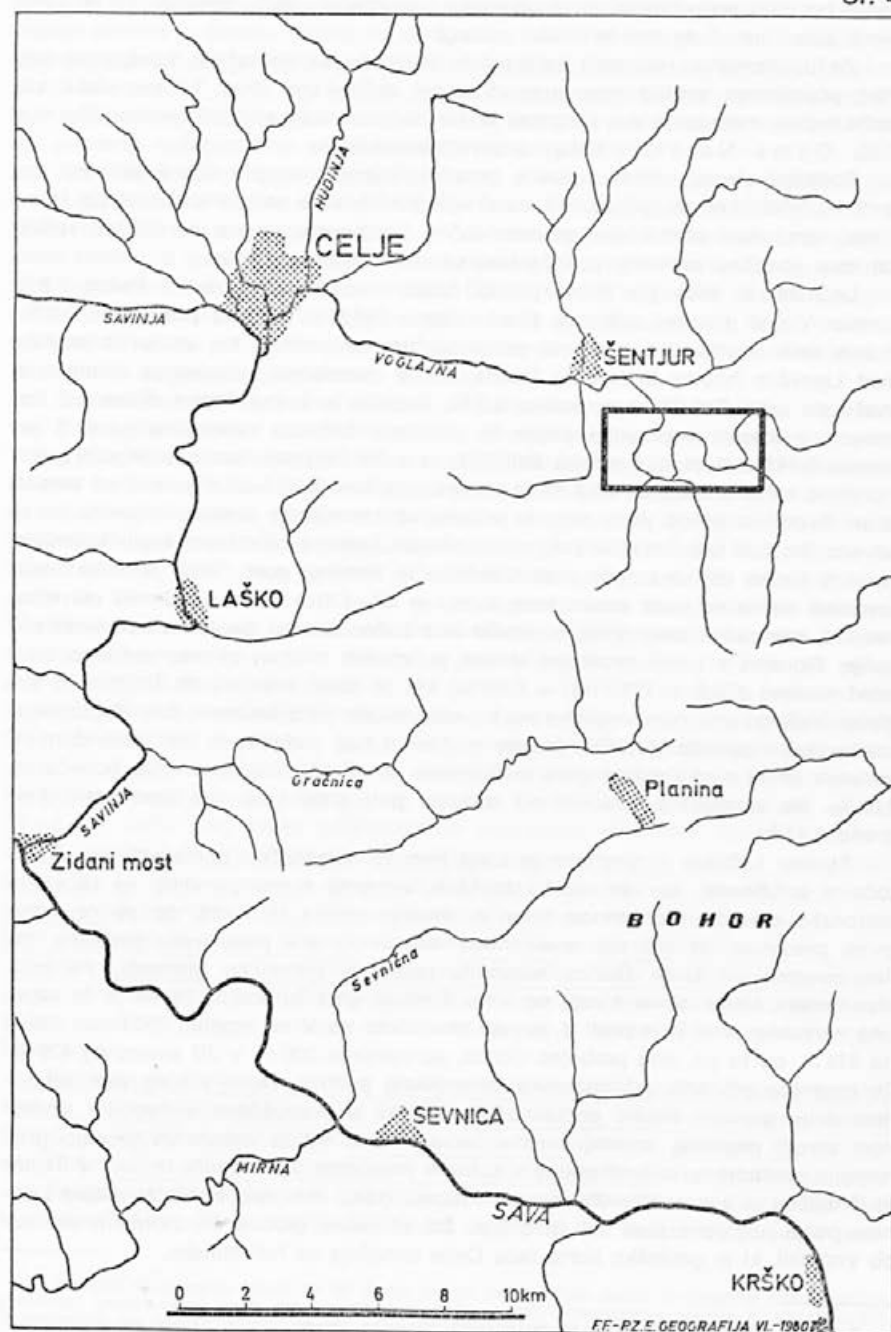
¹ Kje se neha Ločnica in kje se začenja Voglajna, na kartah raznih meril ni enotnosti. Tukaj imenujem Ločnico do njenega izliva pri vasi Gorica. Nedaleč vstran je kraj Voglajna, ki je bil verjetno na začetku vodnega toka z istim imenom.

² Imena in nadmorske višine so povzete po topografski karti iz leta 1973 v merilu 1 : 5.000.



po Nosanu (1963, geol. karta) gradijo tu lapornate gline, kremenov pesek s polami sivice, peščenjak in lapor. Niz hribov, ki so jih razrezale prebojne doline, pa sestavljajo v osnovi triadni kremenov porfir, porfiriti in njihovi tufi, ki so za rečno erozijo vsekakor bolj odporne kamnine (skice 1—4).

Melik (1953) naših prebojnih dolin ne omenja. Meze (1963, s. 109) jih opisuje v zvezi z razvojem hidrografske mreže. Meze vidi v zgornji Kozarici in v Ločnici ostanka prvotnega sklenjenega toka proti vzhodu, proti Pristavi, ki se je ohranil v Zibiki. Ostalo je zapadlo obglavljenju Voglajne oziroma Savinje. Po njem je Ločnica mlada reka, »nastala po razbitju zahodnega dela pliocenske Zibike, poslužujoč se takratnih levih opuščenih dolin pritokov pliocenske Zibike«. Vendar taka pretočitev sama na sebi še ne nudi razlage za naše prebojne doline. Ločnica ima v zgornjem toku plitvejšo dolino, po kateri teče ob slabotnejšem strmcu, kot onstran razvodja pri Brezju Zibika. Po tem je soditi, da ima Zibika v sedanosti večjo moč zadenjske erozije kot Ločnica (Kunaver, 1974).



Opisana anomalija kar izziva k razglabljanju, kako je nastala. Točnejši odgovor bo dalo podrobnejše morfogenetsko raziskovanje širše okolice. Tu je navedenih samo nekaj dejstev in možni razlagi.

Za ugotavljanje recentnih tektonskih premikov se poslužimo kompleksa strmec podolžnega profila reke-poplava-značaj dolinskega dna. Ta kompleks kot raziskovalna metoda je dal v zgornji Soški dolini in tudi v Litijski kotlini (Gams, 1980, Gams-Natek, v tisku) zadovoljive zaključke.

Podolžni strmci vodnih tokov v porečju Voglajne so bili ugotovljeni po top. karti 1 : 5.000. Ker so tudi tu, kot na drugih kartah kote na ravnici ob strugi in ne v njej, izračunani strmci niso povsem točni. Odstopanja pa ne morejo biti velika, saj nam podobno razmerje pokaže tudi strmec aluvialne ravnice.

Ločnica, ki teče po široki ploski dolini, ima v okolici kraja Pešca 3,8 ‰ strmca. V prvi prebojni dolini se (med kotama 297,5 in 295,0 m) poveča na 5,8 ‰. V tem delu je dolina soteska in potok je brez meandrov. Ko izstopi iz soteske med Lipovšim hribom in hribom Tratne, začne meandrirati, strmec se zmanjša in znaša do ustja Dobrinskega potoka 3,7 ‰. Sotočje je v dnu široke doline pri Rakitovcu z ravnim naplavnim dnem in po njem Ločnica meandriira proti Z pri strmcu 2,94 ‰. V drugi prebojni dolini, ki je ozka in strma samo v severni polovici (med kotama 283,2 in 182,2 m) je strmec podoben (2,85 ‰).³ V kotanji na severni strani Gradišča, ki visi proti jugu, bi pričakovali zmanjšanje strmcu. Dejansko pa se poveča (na 2,29 ‰). Ločnica začne meandrirati šele na zahodnem kraju kotanjice, ki se s široko dolino zajeda med Gradišče in Prednjo goro. Višja pobočja tretje prebojne doline so sicer strma, toda v dnu je 50—130 m široka naplavna aluvialna ravnica, kjer potok meandriira, poplavlja in z bočno erozijo mestoma izpodjeda pobočje. Skladen s takim značajem doline je izredno majhen strmec vodnega toka (med kotama 279,9 in 276,1 m) — 0,49 ‰, kar je daleč najmanj na Ločnici in Voglajni. Večjega ima celo Voglajna med svojim tokom po zahodnem delu Voglajnsko-rakitovskega podolja (1,58 ‰), čeprav je znatno bolj vodnata in bolj meandriira. V prebojni dolini med Prednjo goro in Rifnikom se strmec Voglajne rahlo poveča na 2,04 ‰. Ne zmanjša pa se niti na nadaljni poti proti Loki (pri Novi vasi), kjer znaša 2,43 ‰.

Strmec Ločnice in Voglajne je torej izrazito neizenačen in neusklajen s pretočnimi količinami. Ker so razlike tolikšne, moramo nujno pomisliti na recentne tektonske premike. Po strmcu toka in značaju doline bi sodili, da se recentno dviga predvsem vzhodni del omenjenega niza in da je v pasu tretje prebojne doline severno od kraja Gorica nastopilo recentno tektonsko grezanje. Po lepo ohranjenem slemenskem nivoju na vrhu Prednje gore bi sodili, da se je ta vzpetina ugreznila proti Z in proti J, saj se nivo zniža na V na razdalji 350 m od 455 m na 443 m, od tu pa, nad prebojno dolino, na razdaljo 300 m, v JV smeri, na 425 m. Za recentno grezanje v Voglajnsko-rakitovskem podolju, zlasti v njegovem zahodnem delu, govorijo široka poplavna ravnica, ki je prepuščena mokrotnim travnikom zaradi pogostih poplav, majhen rečni strmec vkljub nekaterim umetno prerezanim meandrom, in lepa polica v južnem predgorju imenovanih hribov. V Tratni in Gradišču je v n.v. 320—350 m, pod Prednjo goro, levo nad končnim tokom Ločnice pa je nagnjena med 290 in 310 m. Žal ni znana globina kvartarne naplavine ob Voglajni, ki jo geološka karta lista Celje označuje za holocensko.

³ To je stanje pred l. 1977, ko so zgradili Slivniško jezero.

Vsa ta dejstva navajajo k mišljenju, da je grezanje v vzhodnem delu Prednje gore in v zahodnem delu Voglajnsko-rakitovškega podolja pospešilo zadenjsko erozijo pritoka s severa, dokler ta ni povsem ločil Prednjo goro in Gradišče ter pretočil Ločnico, ki je tekla na severni strani proti Voglajni pri Črnlolici. Tolikšno skrajšanje potoka pa je bilo možno le, če se je na ugreznjenem prostoru odložil ves rečni transport in je Ločnica ohranila le podolžni profil tekoče vode.⁴ Podobnih primerov avtopiraterije na Slovenskem še ne poznamo.

Tako bi si lahko razložili tretjo predorno dolino Ločnice. Drugo prebojno dolino Ločnice in prebojno dolino Voglajne med Prednjo goro in Rifnikom bi si lahko razložili ali z epigenezo, to je z odstranitvijo odeje terciarnih sedimentov, skozi katere se je vodni tok ujel v trše kamnine, ali z antecedenco, to je s hitrejšim dviganjem omenjenega niza hribov. Da bi se pri epigenezi meandri v približnem sedanjem poteku »slučajno« ujele v trše kamnine, se zdi malo verjetno. Pri prvih dveh in pri zadnji predorni dolini moramo zato poseči pri iskanju razlage globje v geološko preteklost.

O starejšem razvoju rečne mreže v območju Savinje in Save je bilo zapisanih več mnenj. Po Rakovcu (1931) je tekla Savinja prvotno iz Celjske kotline proti V čez Voglajnsko podolje. Winkler (1957, skica 74) je prvotnemu odtoku iz Celjske kotline nakazal smer proti SV, a je ob njem stavil vprašaj. Meze (1963), je dokazoval s študijem nivojev in sedimentov prvotni odtok Savinje proti območju Dravinjskih goric pod Pohorjem. Drugačni tok je imela prvotno tudi Sava. Po Winklerju (1957) je v panonu tekla kot sinklinalna reka čez Moravče, Zagorje in Rimske Toplice, od koder je nadaljevala svoj tok južno ob Bohorju. Winklerjevo tezo je za zahodni del Posavskega hribovja potrdila študija Litijske kotlinice (Gams-Natek, v tisku). Le predstavitev je mlajša, izvršena po peneplenu, ki ga je gorovje doživelo, po Premruju (1974) v srednjem pliocenu. Če je tekla Savinja južno od Bohorja, ali, kar je prav tako verjetno, po planinski ali laški sinklinali čez Kozjansko, je bilo naše ozemlje prebojnih dolin približno enako daleč od Save kot od Savinje. Da je Savinja tekla severneje, bi sodili tudi po še ne povsem razjasnjenem dejstvu, da vrtanja v vzhodnem delu Savinjske doline (Buser, 1979) niso našla predwürmskih kvartarnih odkladnin Savinje. Po tem sodeč so do južnega Voglajnskega podolja verjetno segali direktni levi pritoki Save. Da je tekla prvotno k Savi tudi Ločnica, bi kazalo po njenem, proti ZJZ usmerjenem zgornjem toku. Njena današnja prebojna dolina med Lipovškim hribom in Tratno bi bila v tem smislu zasnovana še s takratno vodno mrežo.

Vodno omrežje se je pričelo bistveno spreminjati, ko je bila Savinja pretočena južno od Celja proti Zidanemu mostu, Kozjansko, kjer so v Posavskem hribovju najvišje dvignjeni terciarni sedimenti, pa je z intenzivnim dvigom odrinilo Savo na jug.

Voglajni je zadenjsko erozijo povečevalo grezanje vzhodne Celjske kotline, kjer je v depresijah oligocenska podlaga 800–1400 m globoko (Buser, 1979)⁵ Najbrž je Voglajna prvotno tekla čez območje Drameljskega gričevja, kjer je pas odkladnin pliokvartarne starosti (geol. karta Celje), nato pa je prevladala smer čez Šentjurško dolino, kjer so nad 10 m globoki mladokvartarni sedimenti (gl. tudi Meze, 1971/72). Te kvartarno tektonsko dogajanje na širšem območju je omo-

⁴ Pri tem je energije dovolj le za trenje vodnil delcev. Tak profil je bistveno manjši kot je dinamični uravnoteženi profil (to je profil, pri katerem sta v ravnovesju erozija in akumulacija). V sedanjosti na obravnavanem ozemlju ne Ločnica in ne Voglajna ne nosita proda.

gočilo postopno pretočitev prvotnih savskih pritokov proti S. Eden od voglajnskih pritokov je Ločnica dosegel v območju Rakitovca, ko je sam še tekel naravnost proti SZ čez sedanjí preval pri kraji Loki nedaleč od kraja Črno lice. Najmlajše grezanje v Voglajnsko-Rakitovskem podolju ga je, kot povedano, ponovno preusmerilo na jug in napravilo tretjo predorno dolino. V hitro se dvigajočem ozemlju so levi voglajnski pritoki izdelali globoke ozke doline, kakršne so značilne za Dobrinski potok, Košnico, Jezernico in same opisane predorne doline. Grezanje Voglajnsko-rakitovskega podolja pa je hriboviti niz Rífnik-Lipovški hrib oddvojilo od ostalega hribovitega ozemlja na S, tako da izstopa kot višji svet sredi terciarnega gričevja.

Drobne tektonske dislokacije v vulkanitih, kakršne so v hribih s probojnimi dolinami, v geomorfologiji niso redkost. Podobne drobne recentne premike ugotavljajo marsikje v alpskem gorovju (Klein, 1978, Gams-Natek, v tisku). Tektonske dislokacije so dodobra dezorganizirale rečno mrežo, ki že na prvi pogled (skica 2) kaže na mladost. Od razvodja v kraju Plešečno (SV od Planine na Kozjanskem), od koder tečejo vode v vse smeri, je v najbližji premici do Save 16 km. Vode, ki od tu tečejo proti S v Voglajno, z njo proti Z in s Savinjo proti JJZ, napravijo trikrat daljšo pot do glavne reke. Med Voglajnskimi pritoki je tudi Kozarica, ki je v zgornjem toku še ohranila smer proti V.

Naša analiza je ponovno potrdila (Gams, 1980) vrednost ugotavljanja strmca vodnih tokov v odnosu do poplav, stopnje vijuganja in značaja dolinskega dna vobče. Za odseke, kjer naj bi prevladovalo tektonsko dviganje, je indeks zvi-

dolžina aluvialne ravnice

$$\text{ganosti} = \left(\frac{\text{dolžina vodnega toka}}{\text{dolžina vodnega toka}} \right) \text{ naslednji: v prvi prebojni dolini } 0,83, \text{ v drugi } 0,96, \text{ v četrti } 0,92. \text{ Na odsekih, kjer vse kaže na recentno tektonsko grezanje, pa so indeksi: tretja prebojna dolina } 0,38, \text{ v Voglajnsko-rakitovškem podolju Ločnica } 0,65 \text{ in Voglajna } 0,5.$$

Ob naši razlagi, da so prebojne doline nastale zaradi pretočitev in še v sedanjosti zaznavnega tektonskega premikanja ob Prednji gori, pa obstaja še druga možna razlaga. Po njej se je ozemlje iz keratorifjev, diabaza in tufov v preteklosti krajevno večkrat različno tektonsko premikalo in s tem povzročilo odklon Ločnice od običajnega toka. To se mi zdi manj verjetno.

Ugotavljanje kompleksa, ki ga sestavljajo podolžni strmec vodnih tokov, indeks zvižuganosti toka in poplave kot metoda ugotavljanja recentnih tektonskih oscilacij, zasluži nadaljnjega preverjanja.

Literatura

- Buser, S., 1979, Tolmač lista Celje (L 33—67). Beograd.
 Gams, I., 1980, Nastanek korit v Soški dolini. Proteus I. 43, št. 3, Ljubljana.
 Gams, I., Natek, K., Geomorfološka karta in razvoj reliefa v Litijski kotlini. V tisku v Geografskem zborniku XXI.
 Klein, V., 1978, Morfostrukturalna rajonizacija slovensko-medjimurskih gor. Zbornik radova IX. kongresa geologa Jugoslavije. Sarajevo.

⁵ Da je v vzhodnem delu Celjske kotline grezanje še v teku, bi sklepali po zmanjšanih podolžnih strmcih Hudinje in Voglajne. Žal tega ni mogoče številčno točneje dokumentirati, ker sta oba vodna toka v kotlini večidel regulirana. Neregulirana je ostala Ložnica, ki ima med Začetom in izlivom v Voglajno (kote 239,6 in 238,7 m) 0,3543 m strmca na en kilometer toka.

- Kunaver, J., 1974, Nekateri morfološke značilnosti reliefa v nizkem terciarnem svetu med Voglajno in Sotlo. Voglajnsko-sotelska Slovenija. 9. zborovanje slovenskih geografov v Rogaški Slatini 1973.
- Melik, A., 1957, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. Ljubljana.
- Meze, D., 1963, H geomorfologiji Voglajnske pokrajine in Zgornjega Sotelskega.
- Meze, D., 1971/72, Kvartarni sedimenti v Voglajnski pokrajini. Tipkopis v Geografskem inštitutu Antona Melika SAZU, Ljubljana
- Nosan, T., 1963, Geologija Voglajnske pokrajine in Zgornjega Sotelskega. Geografski zbornik VIII, Ljubljana
- Premru, U., 1976, Neotektonika vzhodne Slovenije, Geologija - Razprave, knj. 19, Ljubljana
- Rakovec, I., 1931, Morfološki razvoj v območju posavskih gub. Geografski vestnik VII, Ljubljana
- Winkler, A.H., 1957, Geologisches Kräftespiel und Landformung. Springer, Wien.

THE DEVELOPMENT OF THE TRANSVERSE VALLEYS SOUTH OF ŠENTJUR NEAR CELJE

Ivan Gams

(Summary)

SE of the town Celje (prealpine mountain system, called in the Slovene geography Sava mountains, Slovenia, NW Yugoslavia) in a hilly area built up of loose Tertiary sediments, the Savinja tributary Voglajna with its tributary Ločnica in a section of 1,5 km transverses four times in form of great meanders and gorges a series of higher elevations (442, 462, 441 and 453 m of altitude, see sketch 1—3) built of more resistant keratophir and diabase. The study tries to explain their genesis with the neotectonical movements in the larger and narrower area. In the upper Pliocene the studied area was situated, acc. to literature (Winkler, 1957, Meze, 1963), closer to the river Sava, and was drained there, as to the river Savinja which has flown from Celje basin to NE to the Drava. In this stage the initial of the first transverse valley of Ločnica was imposed. Due to young tectonic sinking of the Celje basin the piracy of the Savinja tributary Voglajna began. When the ancient Sava tributary Ločnica was captured S of the second elevation (462 m), the second transverse valley generated.

In the valley sections the complex composed of the long river profile, meandering ratio and flood was studied and so the recent tectonical sinking in the eastern part of the Mt. Prednja gora (453 m) and its southern foothill was established. This led to the autopyracy of the Ločnica which had previously its mouth in the Voglajna at its lower course. By this the third transverse valley is explained.

The author stresses the need for further research of the complex: gradient in river long profile-meandering ratio-flood as a method for determining the recent tectonical movements which has already given good result in some parts of Slovenia (Gams, 1980, Gams-Natek, in print).

UDC
UDK 551.462 (497.12—14) = 863

PRISPEVEK K POZNAVANJU IZOBLIKOVANOSTI PODVODNEGA RELIEFA SLOVENSKE OBALE

Milan Orožen Adamič*

O izoblikovanosti podvodnega reliefa ob slovenski obali oziroma v Tržaškem zalivu je v naši geografski literaturi malo napisanega. Deloma je to razumljivo, ker so se enostavnejše potapljaške tehnike (potapljanje s stisnjenim zrakom) uveljavile in postale široko uporabne šele v zadnjih dvajsetih letih. Prva amaterska potapljaška organizacija v Sloveniji je bila ustanovljena leta 1956, čeprav segajo začetki potapljanja med Slovenci celo v leto 1937. Iz vrst Društva za raziskovanje morja in podvodne športe je nastal Center za podvodna raziskovanja, ki je v letu 1969 prerasel v Morsko biološko postajo Biološkega inštituta Univerze v Ljubljani, s sedežem v Portorožu. Morska biološka postaja je danes nosilec raziskovanj morja ob slovenski obali. Le deloma so bili v delo te ustanove vključeni tudi geografi, kot na primer dr. Bernot, v zvezi s proučevanjem klimatskih značilnosti. Vzporedno s tem so v Sloveniji zrasli številni potapljaški klubi, v katerih se sistematično goji potapljanje. Zahvaliti se moram Društvu za raziskovanje morja in podvodne športe, katerega član sem od leta 1965, da sem se lahko skupaj s tovariši več kot petnajst let potapljaj v vodah Tržaškega zaliva in to na obeh straneh meje. Ob najrazličnejših priložnostih se je pokazalo, da so predstave o izoblikovanosti podvodnega reliefa v Tržaškem zalivu ob slovenski obali zelo skromne in pomanjkljive. Prav iz teh pobud je nastal ta prispevek, katerega namen je osvetliti pglavitne poteze podvodnega reliefa ob slovenski obali, opozoriti na nekatere posebnosti in ne nazadnje na nekatere stvari, ki bi jih bilo potrebno v bodoče podrobneje raziskati.

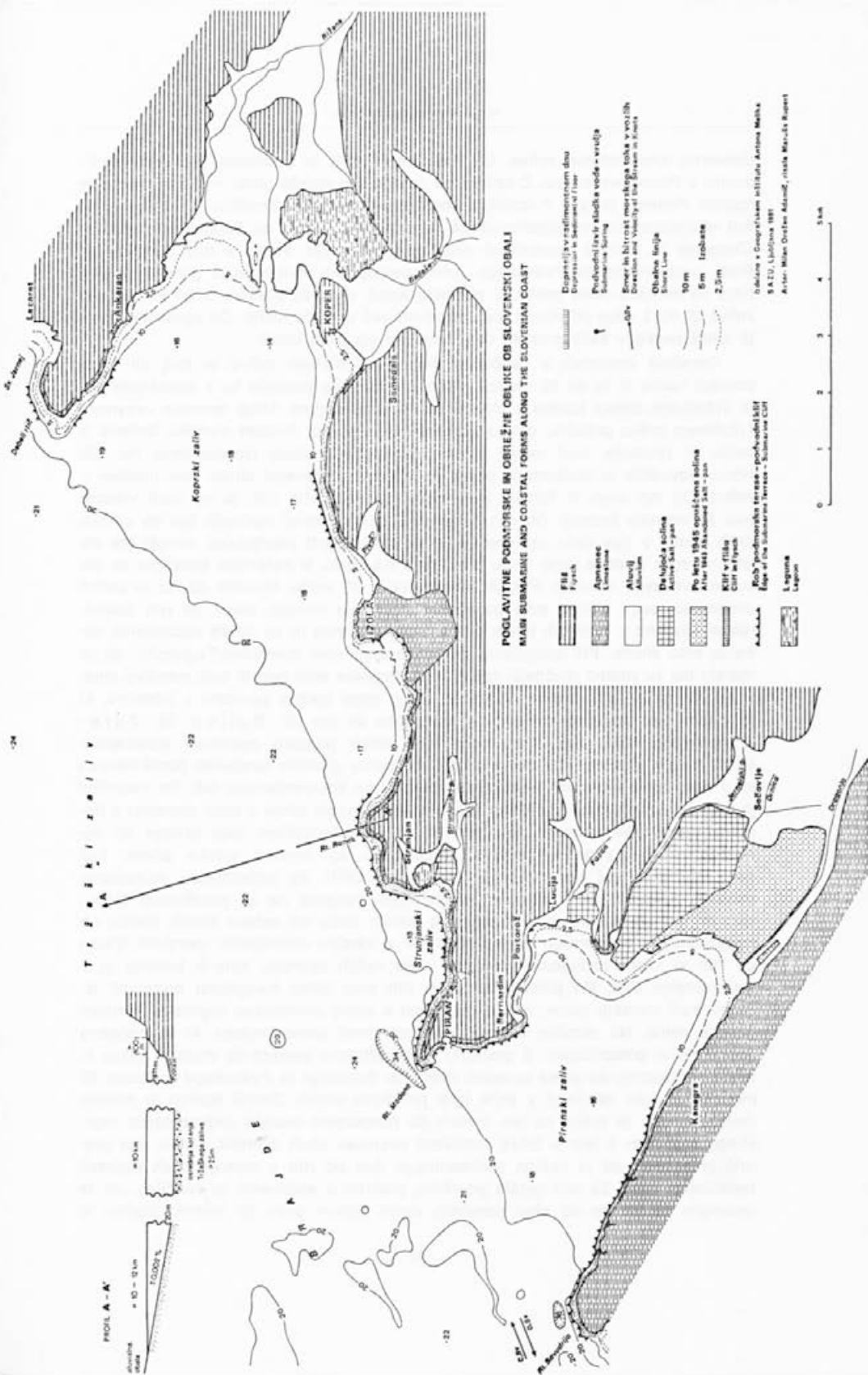
A. Melik (1960) je v opisu slovenskih pokrajin v četrti knjigi »Slovensko Primorje« podal oris Tržaškega zaliva, ki ga je opravil s pomočjo pomorskih kart in navajanjem izsledkov proučevanj nekaterih starejših raziskovalcev. Podvodnega reliefa se je v povezavi s proučevanjem geomorfologije Koprškega Primorja dotaknil tudi M. Šifrer (1965). Ob preučevanju poplavnih področij Rižane in Badaševce ter Dragonje in Drnice sta podvodni relief posredno obravnavala tudi D. Plut (1980) in M. Orožen Adamič (1980). O klifih, ki so v flišu ob naši obali zelo slikoviti, je pisal I. Gams (1970).

* Mag., raziskovalni sodelavec, Geografski inštitut Antona Melika, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Novi trg 3, 61000 Ljubljana, YU.

Tržaški zaliv je od Jadranskega morja nekako ločen s črto, ki povezuje Savudrijski rt z Gradežem (Grado). Celotna obala Tržaškega zaliva je dolga približno 130 km, od tega je po podatkih Katastrskega urada v Kopru slovenska obala dolga 46,6 km. Dolžina obale kopna Jadranskega morja (jugoslovanski del) znaša 3.737 km (M. Buljan, M. Zore-Armanda, 1971, 138) z obalno črto, ki vključuje otoke pa je obala dolga kar 7.867 km. Slovenska obala je le majhen del (0,59 %) celotne jugoslovanske obale. Površina Tržaškega zaliva z navedeno omejitvijo z morske strani je približno 570 km². Najdaljše diagonale tega mnogokotnika so med seboj oddaljene približno 33 km. Ob lepem vremenu in dobri vidljivosti so to razdalje, ki jih z vzpetin ob obali lahko opazujemo s prostim očesom in brez večjih težav dojamemo velikost in izoblikovanost obale Tržaškega zaliva.

V srednjem delu Jadrana je tako imenovani Palagruški prag z največjo globino okrog 170 m. Južnojadranska kotlina ima največjo globino okrog 1330 m. Severno od Palagruškega praga je Jabučka kotlina z največjo globino 243 m. Ta kotlina je proti severu vse bolj plitva. Srednja globina severne polovice Jadrana (severno od Palagruškega praga) je 81,5 m (M. Buljan, M. Zore-Armanda, 1971, 138). Globina v osrednjem delu Tržaškega zaliva ni nikjer večja od 25 m. Največje globine v Tržaškem zalivu so ob rtu Savudrija in ob Piranski Punt (rt Madona), in sicer 40 oziroma 37 m. Te največje globine so označene na starejših kartah, ko je bil v uporabi še vedno način merjenja z grezilom. Poleg tega so navedbe o največjih globinah na teh dveh mestih na različnih kartah različne. Dolej ti dve sicer nesporno ugotovljeni največji depresiji v Tržaškem zalivu nista podrobno izmerjeni z zadostnim številom točno izmerjenih in lociranih globin. Odstopanja od zgoraj navedenih največjih globin so na novejših pomorskih kartah tudi za 10 in več %. Pri potapljanju ob rtu Savudrija smo nameirili največjo globino 36 m in pri Piranu 34 m. To globino pri rtu Savudrija, na samem obrobju Tržaškega zaliva, lahko smatramo za največjo globino. Ob slovenski obali je najgloblja točka nedaleč stran od rta Madona. Na priloženi karti smo na osnovi meritev ob potopih približno vrisali potek 30 metrske izobate. Za točnejšo lego izobate in nesporno ugotovitev ter lokacije največjih globin bi bilo potrebno s pomočjo posebne opreme opraviti vrsto podrobnih meritev. Dolej najpodrobnejša je batimetrična karta Piranskega zaliva v merilu 1 : 50.000, ki jo je sodelavci izdelal U. Ranke (1974) in objavil v študiji o sedimentih Piranskega zaliva. Na tej karti je ob rtu Savudrija vrisana 35 metrska izobata in pri Piranu 32,5 metrska izobata, kar potrjuje že opisane ugotovitve o največjih globinah v Tržaškem zalivu.

Z ozirom na litološko osnovo imamo v slovenskem delu Tržaškega zaliva naslednje tri pglavitne tipe obal in morskega dna ob njih: a) apneniške obale (apnenci paleocenske, turonske in deloma albijske starosti), b) flišne obale (srednji eocen) in c) obale z aluvialnimi holocenskimi in morskimi sedimenti. Ti litološki tipi so v osnovnih črtah značilni tudi za ves ostali del jugoslovanske obale. Razumljivo je, da se litološka osnova ob obali močno kaže tudi v neposrednem obalnem pasu pod vodo. Na priloženi karti smo posebej označili vsakega od navedenih litoloških tipov obale. Pas podvodnega površja od obalne linije navzdol, ko je pod vodo še mogoče zasledovati apnenec in fliš, je razmeroma ozek in omejen največ na nekaj deset do sto metrov. V globini med 10 in 15 metrov ob apneniških in flišnih obalah praviloma povsod naletimo na osrednje akumulacijsko ali se-



dimentno dno kadunje zaliva. U. Ranke (1974) je podrobno proučeval sedimente v Piranskem zalivu. Z ozirom na utežnostne deleže gline, mulja in peska je razdelil Piranski zaliv v 7 različnih sedimentnih območjih. Značilno je, da je v bližini akumulacijsko najintenzivnejšega nanašanja s kopna ob Sečoveljskih solinah (Dragonja in Drnica) prevladujoč delež gline in mulja. Peska v tem območju ni. Proti zunanjim delom Piranskega zaliva postopoma upada delež gline in mulja, hitro pa narašča delež peska. V območju Brajd, to je že povsem izven Piranskega zaliva (2 do 3 milje od obale), ne zasledimo več gline in mulja. Ob apneniški obali je delež peska v sedimentnem dnu večji kot ob flišni obali.

Osrednja uravnava s peščenim dnom v Tržaškem zalivu je bolj ali manj povsem ravna in je do 25 metrov globoka. Na večje razdalje so v osrednjem delu Tržaškega zaliva razlike v globini morja zelo majhne. Mejo osrednje uravnave Tržaškega zaliva približno omejuje 20 metrska izobata. Dvajset metrska izobata je linija, ki povezuje med seboj prečno čez zalive najbolj izpostavljene rte. Ob rtoma Savudrija in Madona je potek te izobate ob severni strani rtov usločen v zaliva. Ob teh dveh, v Tržaški zaliv najgloblje segajočih rtih, je na karti vrisana tudi 30 metrska izobata. Ob rtih so morski tokovi znatno močnejši kot ob ostalih delih obale. V tem delu Jadrana je po pomorski karti prevladujoč morski tok ob Istri navzgor in dalje proti Trstu s hitrostjo 0,8 vozla. V nasprotni smeri pa se občasno uveljavlja nekoliko šibkejši morski tok z 0,5 vozla. Povsem ob rtu je zaradi orografske ovire hitrost toka povečana. Podrobne meritve tokov na rtih Savudrija in Madona v različnih letnih časih, urah, globinah in za daljše opazovalno obdobje niso znane. Pri potapljanju na teh mestih smo mnogokrat ugotovili, da je morski tok tu znatno močnejši kot drugod. Pogosto smo opazili tudi menjavo smeri od SV na JZ ali obratno. Videti je, da je smer toka v povezavi z bibavico, ki je v tem delu Jadrana največja in povprečno 96 cm (M. Buljan, M. Zore-Armanda, 1971, 106). Prav tako smo lahko pogosto opazovali spremembo smeri toka z globino, kjer se je 10 ali 15 metrov globoko uveljavila površinskemu toku nasprotna smer, kot neke vrste povratni ali kompenzacijski tok. Ne nazadnje je prav zaradi plitvosti Tržaškega zaliva smer in jakost tokov v tesni povezavi s trenutno vremensko situacijo. Ob močnem in dolgotrajnejšem jugu prihaja do navorjanja morske vode v zaliv in zabeležene so izredno visoke plime, tudi do 2 metra in več nad normalo (Izveštaj... 1977). Za podrobnejše poznavanje morskih tokov bi bilo potrebno natančnejše merjenje ne le površinskih tokov, temveč tudi vertikalnih razlik v smeri in jakosti tokov na večjem številu lokacij ob najrazličnejših vremenskih situacijah. Prav z lokalno močnejšimi morskimi tokovi ob rtih si lahko razlagamo nastanek obeh večjih depresij, katerih kotanja je v sedimentnem dnu. Pri potopih na obeh rtih smo lahko mnogokrat opazovali izredno moč morskih tokov, ki kot reka nosi s seboj posamezne organske in anorganske delce. Na obrobju kotanje nastajajo pravi grebeni-nasipi, ki se občasno premikajo in preoblikujejo. S pretežno severovzhodno usmeritvijo morskih tokov si lahko razlagamo, da je na severnih delih rta Savudrija in Piranskega polotoka 20 metrska izobata usločena v zaliv (glej priloženo karto). Zaradi stalnih in močnih morskih tokov je prišlo na teh mestih do razmeroma manjše sedimentacije morskega dna. Prav s tem si lahko razložimo nastanek obeh depresij. O tem nas prepričuje tudi to, da je naklon sedimentnega dna ob rtih v osredje obeh depresij neobičajno velik. Za vso ostalo površino, prekrito s sedimenti, je značilno, da je uravnana ali pa so od obal osrednjih delov zalivov proti 20 metrski izobati le

minimalni nakloni, ki jih je pod vodo zaradi omejenega zornega polja (do približno 20 m ob izredno dobrih pogojih) nemogoče objektivno zaznati. V Koprski zaliv pritekata Rižana in Badaševica, v Strunjanskega Strunjanski potok ter v Piranski zaliv Fazan, Jernejski potok, Drnica in Dragonja. Vse te vode, ki imajo obsežno in večinoma lahko erodibilno flišno zaledje, plavijo večje količine materiala v morje. Ker pa imajo vse te vode, zaradi izrazito hudourniškega značaja, občasno zelo veliko vode in tudi poplavlajo, je ob takih prilikah nanašanje drobno suspendiranega materiala v morje zelo veliko (M. Orožen Adamič, 1980, D. Plut, 1980). Morje je daleč od obale ali v celem Piranskem zalivu zelo kalno. Z ozirom na velikost posameznega pritoka se je postopoma oblikovala večja ali manjša aluvialna holocenska ravnica z značilnimi lagunami ob morju. Še danes lahko ob slovenski obali, navkljub intenzivnim posegom človeka v ta prostor, zasledimo lagune ob morju. Večja je pri Kopru in manjša ob solinah v Strujanu. Ni slučaj, da so prav ob teh plitvih delih obale uredili obsežne soline. Pridobivanje soli je bilo v preteklosti eden najpomembnejših virov dohodka za Piran pa tudi Koper in Izolo. Najprej so opustili soline pri Kopru in manjše soline pri Izoli, po vojni pa soline v Luciji in del solin v Sečovljah. Regulirali so Rižano, Badaševico, Dragonjo in Drnico. Vendar vsa ta prizadevanja niso dala pričakovanih rezultatov, ker so posvečali premalo pozornosti hidrografskemu zaledju pritokov in niso bistveno vplivali na hudourniški značaj rek, ki dovajajo znatne količine plavja v morje. Z opuščanjem solarstva so se na teh površinah začele uveljavljati druge oblike izrabe (urbanizacija, marina, letališče itd.). Del solin v Sečovljah (Fontaniga) propada, nasipi so deloma porušeni in se postopoma uveljavlja nekdanja slika obale, kakršna je bila pred nastajanjem solin z lagunami in obsežnimi površinami, ki jih občasno zaliva morje.

Ob apneniških in flišnih obalah Tržaškega zaliva spremlja obrežni pas živoskalno dno, ki se v številnih manjših terasah (M. Šifrer, 1965) pod vodo spušča v rahlem naklonu do globine med 8 in 10 metri. V tej globini (9 ± 1 m) se uveljavi pregib s strmejšim skokom, ki sega vse do sedimentnega dna. Prav ta skok ali rob (to ime se je uveljavilo med potapljači) je najmarkantnejša oblika v tem tipu obalnega podvodnega reliefa. Naklon strmejšega spusta je lahko do 70° in je na najvišjem mestu ob rtu Madona pri Piranu do 10 m visok. Prav ta skok ali značilen prehod v nagibu skalnega dna zasledimo ob celi Jadranski obali. Posebej zanimiva je terasa na zunanjih, tektonsko pogojenih stenah Kornatskega otočja. Na globini 9 ± 1 m je v steni polica, ki je široka en meter ali včasih celo več. Videti je, da je stopnja posledica daljšega zadrževanja površine morja v tej legi. Ob apneniških obalah, še zlasti pa na odsekanih strmih podvodnih stenah, je zaradi večje odpornosti kamnine rob izrazito opazen. V flišnem skalnem dnu, ki prevladuje ob slovenski obali, je rob veliko blažji, vendar še vedno močno izrazit. Podvodna priobalna ravnica ali uravnan zgornji del terase je v flišu zaradi manjše odpornosti kamnine nekaj širši kot v apnencu. Razumljivo je, da je izrazitost roba v odvisnosti od lege in odpornosti skladov litološke osnove. V notranjosti zalivov, kjer je globina morja manjša, potone rob v sedimentnem dnu. V razpravi o dilemah interstadialnih nivojev morja med zadnjo poledenitvijo navaja G.B. Thom (1973) številne citate in ugotovitve različnih avtorjev, ki so si enotni v tem, da je bila v tej dobi gladina morja drugačna in predvsem nižja od današnje. Thom navaja tudi številne nazlične in deloma sorodne hipoteze, ki se skladajo v tem, da je bila pred 37.000 leti gladina morja nižja za 10 do 30 metrov. Ali je to rob

oziroma terasa, o kateri govorimo, je še odprto vprašanje; treba bi ga bilo podrobno proučiti in dokazati. V osrednjem in južnem Jadranu, kjer so večje globine, se na stenah apneniških obal v globini med 30 in 40 m pojavlja večje število jam, polic, teras, ali podobnih oblik, ki pa niso tako lepo in pravilno ohranjene kot terasa v globini 9 ± 1 m. Videti je, da lahko sklepamo na drug, verjetno še starejši nivo morja v tej legi. V Tržaškem zalivu te stopnje ne zasledimo, ker je preplitev. Izjemne globine v zalivu, kjer bi lahko naleteli nanjo pa so zapolnjene s sedimenti, in skalna osnova ni odkrita.

Vrtač ali skalnih plitvin v Tržaškem zalivu ni, če ne štejemo plitvin ob koncu Savudrijskega polotoka, ki že bolj sodijo k apneniški istrski obali. Vse te plitvine Gobo (Grbo),* Jakomo (Jakovlja),* Piranor in Buje so v globini okrog 10 metrov. Omeniti velja še Brajde, to je območje, ki je 2—3 milje od obale (od rta Madonna) s peščenim dnom, brez ostrih ali jasnih omejitev. To je osrednji del Tržaškega zaliva, kjer prevladuje pesek in se uveljavljajo svojeke biološko-ekološke razmere.

Ob apneniški obali Piranskega zaliva (od Kanegre proti rtu Savudrija) smo ob potapljanjih opazili tri izvire sladke vode (vrulje) pod gladino morja, ki niso tako izrazite, močne in stalne, kot jih poznamo na primer v Kvarnerskem zalivu. Ti podvodni izviri občasno in v poletnih mesecih lahko povsem presahnejo. Pod vodo smo večkrat opazili izrazito mešanje sladke in slane vode (značilna motnost). Dalje ob obali pri Sečoveljskih solinah in naprej proti Kaštelu je vrsta izvirov sladke vode, ob katerih so urejena zajetja za napajanje vodovoda. Na priloženi karti so označena mesta, na katerih smo opazili vrulje. Vsi izviri sladke vode ob tej obali imajo zaradi svojega kraškega zaledja značilnosti kraških izvirov. Ob flišnih obalah ne zasledimo podvodnih izvirov, ker so tu v veljavi normalne hidrografske razmere.

V tem prispevku so orisane poglobitve poteze podvodnega reliefa v Tržaškem zalivu, s posebnim ozirom na slovensko obalo. Na italijanski strani zaliva se uveljavljajo enake lastnosti. Od Gradeža (Grado) do izliva Timava v morje so obsežne akumulacijske plitve obale z lagunami in največjim pritokom v Tržaški zaliv, Sočo. Od izliva Timava v morje pa vse do Trsta je apneniška obala Krasa. Pod vodo je tu več izvirov sladke vode. Pod Nabrežino in pri Miramarskem gradu je lepo viden rob v globini okrog 9 m. Rosandra in Osapska Reka sta v Miljskem zalivu oblikovali akumulacijski tip obale. Dalje proti Debelemu rtiču se, s preledkom v zalivu Svetega Jerneja, nadaljuje flišni tip obale.

Zaradi tradicionalne in razmeroma intenzivne poselitve ob obalah Tržaškega zaliva so obsežni deli obalnega pasu znatno preoblikovani z nasipi, pristanišči itd. Urbanizacija neposrednega obalnega pasu je bila in je še vedno zelo intenzivna. Na večjih krajih so zasuli del morja in utrdili obalo. Koristno bi bilo s stališča varstva narave izdelati čim podrobnejše vrednotenje obale in podvodnega sveta z namenom, da bi ohranili v čim bolj neokrnjeni obliki del obale bodočim rodovom.

* Imeni Gobo in Jakomo sta udomačeni med potapljači; v oklepaju navedeni imeni sta uporabljeni na pomorski karti.

Literatura

- Bernot, F., 1970, Vzroki poplav v Slovenskem Primorju. Razprave-Papers 12, Ljubljana.
- Bernot, F., 1971, Spreminjanje temperaturnih in slanostnih razmer severnega Jadrana v korelaciji z dotokom rečne vode (disertacija). Ljubljana.
- Buljan, M., Zore-Armanda, M., 1971, Osnovi oceanografije i pomorske meteorologije. Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split.
- Gams, I., 1970, Severna obala Strunjanskega polotoka. Proteus I 33, št. 2, 56—62, Ljubljana.
- Izveštaj o mareografskim osmatranjima na Jugoslovenskoj obali Jadrana 1977. Hidrografski institut JRM, Split.
- Koršič, M., 1975, 30 let slovenskega pomorstva 1945—1975. Založba Lipa, Koper.
- Melik, A., 1960, Slovenija, Slovensko Primorje. Slovenska matica, Ljubljana.
- Orožen Adamič, M., 1980, Geografske značilnosti poplavnega sveta ob Dražgonji in Drnici. Geografski zbornik XIX/1979, Ljubljana.
- Plut, D., 1980, Geografske značilnosti poplavnega sveta ob Rižani in Badaševici. Geografski zbornik XIX/1979, Ljubljana.
- Ranke, U., 1974, Die Sedimente des Golfs von Piran (disertacija). Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Georg-August-Universität, Göttingen.
- Šifrer, M., 1965, Nova geomorfološka dognanja v Koprskem Primorju. Geografski zbornik IX/1965, Ljubljana.
- Štirn, J., 1977, Onesnaževanje našega obalnega morja in osnovne naloge varstva njegovega okolja. Slovensko morje in zaledje I/1, 1977, 167—176, Koper.
- Thom, B.G., 1973, The dilemma of high interstadial sea levels during the last glaciation, Progress in Geography. International Reviews of Current Research, Volume 5, Edward Arnold, 164—246, London.

A CONTRIBUTION TOWARDS THE STUDY OF THE MORPHOLOGY OF THE UNDERWATER RELIEF ALONG THE SLOVENE COAST

Milan Orožen Adamič

(Summary)

On the morphological characteristics of the underwater relief in the Bay of Trieste little has been so far written in the geographical literature. The present article is intended to point out some specifics and call attention to questions that will require detailed investigation in the prospective future.

The Bay of Trieste is the northernmost part of the Adriatic. The Slovene coast has a length of not more than 46.6 km, hence a very small part of the total Yugoslav (0.59 %). Nowhere in the central part of the Bay of Trieste is the depth of the sea bigger 25 m. The two biggest depths here are near the Savudrija cape and the Madona cape near Piran. These two depressions have not been investigated in any detail (cf. the Map). Divers measuring the depth at Savudrija found the biggest depth to be 36 m, and at Piran 34 m. In this part of the Adriatic the predominant sea-current flows upwards the peninsula of Istria and then towards Trieste, with the speed 0.8 knot. In the opposite direction there runs from time to time a weaker sea-current, with the speed of 0.5 knot. It is only the locally stronger sea-currents along the capes which can account for the formation of the above-mentioned two stronger depressions, the synclinal formation of which is in the sediment bottom. When diving, it was at both point possible to observe on a number of times an extraordinary force of the sea-currents carrying along like a river individual organic and anorganic particles.

As regards the lithologic basis there are in the Slovene part of the Bay of Trieste three main types of coasts and sea-bottoms along them: a) limestone coast, b) flysch coast, and coasts with alluvial Holocene or sea sediments. It is only natural that the lithological basis of the ground along the coast is matched also by that of the nearby underwater belt. In the depth between 10 and 15 m along the limestone and flysch coast there are regularly central accumulation bottoms of the synclinal formation of the bay. In the depth of 9 ± 1 m there is on the rocky underwater bottom a fold with a steeper leap reaching right down to the sediment bottom.

It is this leap, a term current among the divers, which represents the most outstanding form in this type of the underwater relief. This points to a possibility that another, older level of the sea at this point might be proved. In fact such a level can be traced all along the Adriatic coast.

Along the coast of the Savudria peninsula there are also several weaker, seasonal under springs of fresh water.

In several places urbanization processes involved the filling up and stabilizing of the coast. This immediate coast belt has undergone great changes due to man's activity. The salt-pans here also have a centuries-long tradition.

UDC
UDK 911.3:577.47 (497.12—15) = 863

NEUREJENA ODLAGALIŠČA ODPADKOV V BELI KRAJINI*

Dušan Plut**

Odlagališče smeti v Beli krajini

V okviru Slovenije predstavlja Bela krajina (600 km², 24 500 prebivalcev) pokrajino, ki jo označuje razmeroma nizka gostota prebivalstva in visok delež kmečkega prebivalstva (l. 1971 okoli 38 %, Slovenija 18,2 %). Za skoraj stoletno obdobje je značilno izseljevanje prebivalstva, ki se je ustavilo po letu 1970, vendar le v večjih centrih zaposlitve, oziroma njihovem ožjem gravitacijskem zaledju. Predvsem to velja za Črnomelj, Metliko in Semič, kjer je zlasti razvoj industrije povzročil zgostitev prebivalstva s pretežno urbanim načinom življenja, z višjo življenjsko ravni in hkrati povečano količino odpadkov. Preseljevanje prebivalstva, zaposlitev v neagrarnem sektorju je z večjo ali manjšo močjo zajela vseh 233 naselij Bele krajine (Plut, 1974). Tudi v bližini manjših centrov zaposlitve in centralnih naselij (Vinica, Stari trg, Dragatuš, Adlešiči, Suhor, Gradac) prihaja do zmanjšane izseljevanja, stagnacije ali rahlega dviga prebivalstva, prevladuje pa sicer nekoliko zakasnela poklicna preseljitve v nekmečke poklice. Največ je mešanih in nekmečkih gospodinjstev, z višjo življenjsko ravni, povečanim nakupovanjem materialnih dobrin in zato naraščanjem količine smeti. K temu je potrebno prišteti tudi industrijske, trgovske, obrtne in druge odpadke.

Terensko delo, izvedeno v letu 1980 je potrdilo, da je onesnaževanje okolja z različnimi odpadki že doseglo zaskrbljujočo stopnjo. Zabeleženih je bilo nad 40 odlagališč, ki pomenijo vidno onesnaževanje okolja. Ob podrobnejšem proučevanju na področju KS Vinica smo zabeležili 9 večjih odlagališč smeti, ki nimajo samo lokalnega pomena. Lahko zaključimo, da je problematika odlaganja odpadkov segla tudi v vaška naselja, torej v agrarno okolje. Posledice odlaganja smeti v Beli krajini na nedovoljenih lokacijah so vsestranske, pogojene z nekaterimi naravnimi potezami pokrajine. V prvi vrsti je potrebno omeniti kraški značaj površja, ki povzroča podzemeljsko pretakanje vode (Habič, 1978). Večina odkritih smetišč pa se nahaja prav v kraških brezni, jamah, vrtačah, na kraškem površju, kjer

* Članek je povzetek raziskovalne naloge »Preobrazba geografskega okolja v Beli krajini III«, izdelane pri Inštitutu za geografijo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani v letu 1980, z denarno pomočjo RSS.

** Mag., asistent, PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana, YU.

izcedna voda pronica v podzemlje ter se lahko pojavlja v kraških izvirih, ali v neposredni bližini strug večjih površinskih vodotokov (Kolpa, Lahinja), ki jih prenašajo glodalci, ptice ter prinašalec smeti ali slučajni obiskovalec (Pevc, 1979). Nekontrolirano sežiganje smeti, ki smo ga opazili na večjih odlagališčih smeti, povzroča neznosen smrad in onesnažuje zrak, zadimljenost pa predstavlja stalno prometno nevarnost (možnost verižnih trčenj zaradi nenadnega dima). Posamezna področja v Beli krajini imajo tudi naravovarstveni in rekreacijski pomen (Plut, 1979). Potrebno je preprečiti nadaljnje kopičenje odpadkov ob rečnih bregovih in v posameznih naravovarstvenih zanimivih področjih Bele krajine. Tudi vinogradniška področja z estetsko-rekreacijsko vrednostjo ne dovoljujejo odlaganja smeti, čeprav smo zabeležili posamezna, vendar manjša odlagališča smeti.

Ceprav ne smemo zanemariti škodljivih posledic neustrezne lokacije manjših smetišč, so na področju občine Črnomelj predvsem nevarna naslednja divja odlagališča smeti, ki presegajo lokalni pomen: pri Semiču, Črnomlju (Vranoviči) in Vinici (Sečje selo). Oglejmo si njihove poglavitne poteze.

Vsa tri odlagališča so opisana po sledečem zaporedju:

1. Lega smetišča; 2. Velikost smetišča; 3. Geomorfološka oblika smetišča; 4. Petrografska zgradba dna odlagališča; 5. Izraba zemljišča, predno je postalo smetišče; 6. Lokalne podnebne razmere; 7. Položaj glede na prometne poti; 8. Položaj glede na vodotoke in vodne jame; 9. Urejenost smetišča; 10. Vrste odpadkov; 11. Odpadki glede na izvor (dejavnost); 12. Posamezne vrste odpadkov, ki so na smetišču; 13. Prevladujoči odpadki; 14. Nevarne snovi na smetišču; 15. Sežiganje smeti; 16. Opazne posledice v okolju; 17. Možne posledice v okolju.

a) Odlagališče odpadkov pri naselju Semič

1. Smetišče leži na kraškem ravniku, 1500 m jugovzhodno od naselja Semič in 1000 m zahodno od Mladice, v nadmorski višini 190 — 200 m.

2. Odpadki se odlagajo v dna dveh večjih kraških depresij — vrtač, ki sta ovalne oblike. Večja vrtača, kamor se odlagajo različni odpadki, ima premer 25 m, globina pa znaša 6 — 8 m. Vrtača ni v celoti zasuta, saj znaša povprečna višina odpadkov na severnem robu 3 — m, na južnem 1 — 2 m, najgloblji, osrednji del pa ni zasut z odpadki. Zaradi neenakomerne višine odpadkov in nepoznavanja natančne prvotne oblike in velikosti zasute vrtače je težko oceniti prostornino odpadkov, verjetno pa je količina odpadkov nad 300 m³. V neposredni bližini je kotlasta vrtača, zasuta z žagovino, ki ima podobne dimenzije. Odpadki (žagovina) so le na zahodnem in južnem obodu do višine 3 m. Skupno je v vrtači nad 200 m³ odpadnega materiala.

3. Smetišči sta na zakrasnelem svetu v vrtačah. Različne vrste odpadkov so v plitvejši, skledasti vrtači, ki ima nekoliko večji premer in položnejši rob. Pretežno lesni odpadki pa so v globlji, kotlasti vrtači, kjer ni možen dovoz odpadkov direktno v samo dno vrtače.

4. Obe vrtači sta na apnencih. Debelina prepereline v dnu vrtače znaša med 5 in 30 cm in je zelo neenakomerna. Na obodu vrtač je debelina prsti še manjša, ponekod pa je na površju matična osnova (Lovrenčak, 1977).

5. Prevladovala so travniške površine, košnjo pa je otežkočala strmina in kamnitost površja.

6. Smetišče leži v dnu Bele krajine, v Belokranjski kotlini, ki jo označuje temperaturna inverzija in nekoliko večja meglenost. V bližini smetišča je pogosta zamegljenost, ki se je s sežiganjem in dimom še povečala. Zaradi slabše prevetrenosti področja se megla zadržuje predvsem v zimski polovici leta. Poleti je megla prisotna le v jasnih in mirnih nočeh, zlasti v pasu od Mladice proti Krupi. Med lokalnimi vetrovi je najbolj pogost veter, ki piha iz severozahodne smeri (Gaber — Vavpča vas — Mladica) in razpiha meglo. Ob sežiganju nastane ob mirnem ozračju plitva plast megle, oziroma dima, ki sega od smetišča ob cesti proti naselju Praproče.

7. Smetišče je 20 m oddaljeno od lokalne asfaltirane ceste Semič—Gradac. Od ceste do smetišča je ožja pot, ki pa omogoča dovoz smeti s traktorjem in tovornjakom.

8. Smetišče je le 750 m (zračna razdalja) od vodne jame Lebice in 2300 m od izvira Krupe, kjer je v načrtu vodno zajetje.

9. Smetišče je divje, neurejeno, odlaganje smeti pa ni nadzorovano. Dovor smeti ni urejen, prav tako ni vmesnega zasipavanja s prstjo ali podobnim materialom. Smetišče ni ograjeno in opremljeno z opozorilnimi tablam.

10. Na smetišču prevladujejo trdi odpadki, minimalne so količine tekočih odpadkov. So nesortirani, organski in anorganski.

11. Največ je gospodinjskih odpadkov ter odpadkov lesne industrije.

12. Na smetišču so naslednje posamezne vrste odpadkov: papir, (kartonski) odvečni gradbeni material, pepel, tekstil, organski odpadki, plastika, bela tehnika, žagovina, avtomobilski deli, plevel.

13. Največ je odpadnega gradbenega materiala in žagovine.

14. Na smetišču so manjše količine odpadnega olja, barv in lakov.

15. Na smetišču praktično stalno počasi gori na več mestih. Zaradi sežiganja se smrad širi na vse strani, sežiganje smeti pa ni nadzorovano. Smrad je čutiti ob cesti, do naselij (Mladica, Semič) pa seže le izjemoma, ob prevladi vzhodnih ali jugovzhodnih vetrov.

16. V okolici smetišča je neznosen smrad, zaradi bližine ceste je smetišče opazno in je prizadet estetski videz pokrajine. V bližini je naselje Romov, ki so pogosto na smetišču in odnašajo posamezne odpadke (tekstil, železo). Na smetišču so glodalci, pogoste pa so jate ptičev. Posamezni odpadki (karoserije avtomobilov) so izven smetišča. Ker je v bližini Mladičkovo brezje, priljubljena rekreacijska površina zlasti prebivalcev Semiča in gobarjev, je lokacija toliko bolj neustrezna.

17. Zaradi pogoste megle in dima, ki se širi ob smetišču in sega na cesto, je ogrožen promet in lahko pride do verižnega trčenja. Nenadzorovanost smetišča lahko povzroči razširjenje bolezni. S širšega vidika pa je zlasti nevarna lokacija smetišča na kraškem svetu s podzemeljskim pretakanjem vode. Smetišče leži verjetno v porečju Krupe (Lebica), kjer se predvideva gradnja črpališča (Tkalčič, 1973). Izvir Krupe je v nadmorski višini ca 145 m, piezometrični nivo pa narašča od izvira in znaša po predvidevanjih I. Gamsa (1961) na zahodnem robu Bele krajine okoli 160 m, spodnja meja smetišča pa je v višini ca 190 m. Navedena dejstva bo potrebno podrobneje proučiti in upoštevati tudi pri ureditvi kanalizacije Semiča.

b) Odlagališče odpadkov jugozahodno od naselja Vranoviči (pri Črnomlju)

1. Smetišče leži v osrednjem delu Belokranjske kotline, na kraškem ravniku, 1300 m jugozahodno od Vranovičev, v bližini ceste Črnomelj — Gradac ter v nadmorski višini 150 — 160 m.

2. Smetišče je v vrtači, skledaste oblike, ki ima podolgovato obliko (dolžina 70 m, širina 40 m, globina 8 — 10 m) s položnim robom, ki je nekoliko bolj strm ob dnu vrtače. Odpadki se odlagajo na robu vrtače, samo ožje dno pa ni zasuto (12 m x 15 m). Količina odpadkov (z odpadnim gradbenim materialom in nasuto zemljo) znaša okoli 2000 m³.

3. Smetišče leži na nižjem kraškem ravniku Bele krajine z dabelejšo plastjo kraške ilovice v obsežnejši skledati vrtači s položnim obodom, ki je umetno razširjen.

4. Samo dno odlagališča predstavlja več metrov debela plast kraške ilovice, ki pa ni povsod enako debela. Kljub razmeroma debeli plasti prepereline se tudi ob večjem deževju voda ne zadržuje dolgo na površju; večina jo izgine pod površjem. Matično podlago kraške ilovice predstavljajo karbonatne kamnine.

5. Pred odprtjem smetišča se je zemljišče izkoriščalo kot steljniki.

6. Na lokalne podnebne razmere vplivajo geomorfolška oblika okolice smetišča in bližina Lahinje. Smetišče leži v vmesnem, nižjem področju med nekoliko višjo Zastavo (197 m) in koto 180,4 m. Gre za zatišno lego, ki jo podčrtuje še lega sredi steljnikov. Pogostost megle, ki se širi od bližnje Lahinje proti zahodu, se je po pripovedovanju domačinov po smetišču občutno povečala in se širi v ozkem

pasu od Lahinje preko smetišča in ceste Črnomelj — Gradac vse do Plesnivega hriba. Megla je prizemeljska, gosta, pomešana z dimom iz smetišča. Pogosto pride do zadimljenosti ozračja.

7. Smetišče je 100 m zahodno od regionalne ceste Črnomelj — Gradac. Od ceste vodi do smetišča ožja pot, ki pa je prevozna tudi s težjimi tovornjaki. Dostop je možen s tovornjakom do samega osrednjega dela smetišča, ob deževju pa je dostop otežkočen zaradi lepljive ilovice.

8. Smetišče je 1300 m oddaljeno od reke Lahinje.

9. Smetišče je deloma komunalno urejeno, saj je opremljeno z opozorilnimi tablam, delno ograjeno ter se občasno zasipava z vmesno plastjo ilovice ali odpadnega gradbenega materiala. Vendar odlaganje smeti ni stalno nadzorovano, kljub opozorilu pa se odpadki sežigajo.

10. Prevladujejo trdi odpadki, tekoči odpadki so izjema. Odpadki so nesortirani, anorganski in organski.

11. Največ je gospodinjskih odpadkov, nekoliko manj pa industrijskih, obrtnih in odpadkov trgovskih organizacij.

12. Na smetišču so naslednje vrste odpadkov: organski odpadki, papir, les, avtomobilski deli (karoserije), plastika, kondenzatorji, gume, železo (posode), tekstil, odpadni gradbeni material, steklenice.

13. Veliko je odpadnega gradbenega materiala, kartonov, gume in organskih odpadkov.

14. Na smetišču so manjše količine odpadnega olja, motornega olja (ostanki v posodah), barv in razpršilcev ter kondenzatorjev.

15. Na smetišču stalno nekontrolirano gori (tli) na 3 — 5 mestih. Zaradi večjih količin gum, plastike in organskih odpadkov se širi neznosen smrad tudi izven smetišča proti cesti in naselju Vranoviči, predvsem v meglenem ali rahlo vetrovnem vremenu v vseh letnih časih. Najhujši pa je smrad poleti, ob najhitrejšem razpadanju organskih odpadkov in večji gorljivosti odpadkov.

16. Zasmeten površine se prično že ob samem odcepu od glavne ceste, smrad pa občutijo tudi vozniki in potniki, ki potujejo po cesti Črnomelj — Gradac. Zaradi odmaknjenosti od ceste in lege v gozdnatem področju je estetska prizadetost manj opazna. Zaradi smetišča je povečana meglenost in je ogrožen promet ob sicer nevarnem odseku ceste. Megla oziroma dim se vleče skoraj vsako noč ob mirnem vremenu.

17. Na smetišču je veliko število insektov, glodalcev in ptičev, ki se zadržujejo zaradi večje količine organskih odpadkov. Stalno je prisotna nevarnost epidemij. Nevarnost povečujejo ljudje, ki odvažajo nekatere odpadke (železo, gume, steklenice) in brskajo po smetišču. Večja zamegljenost, ki lahko nastopi nenadoma in v vsakem trenutku, predstavlja stalno nevarnost za promet. Kljub precejšnji debelini kraške ilovice obstoja zaradi kraških svojstev nevarnost onesnaženja Lahinje, ki je le 1250 m (zračna linija) vzhodno od smetišča (Habič, 1975).

c) Odlagališče odpadkov pri Sečjem selu (Vinica)

1. Smetišče leži na kraškem ravniku in na nedograjeni trasi železniške proge, 1000 m zahodno od Vinice, v nadmorski višini 185 — 193 m.

2. Smetišče je na kraškem, rahlo valovitem terenu (200 m x 50 m), kjer se pojavljajo posamezni kupi odpadkov. V železniškem vseku nedograjene proge Črnomelj — Vrbovsko pa ležijo smeti več ali manj sklenjeno v dolžini 50 m, širini 4 m, višina odpadkov pa se giblje med 2 m in 5 m. Skupna količina odpadkov znaša okoli 500 m³. V neposredni bližini ob cesti je tudi v vrtači še manjše odlagališče, kjer je okoli 30 — 50 m³ odpadkov.

3. Odpadki so v vseku za železniško progo, vrezanim v skalnato podlago, do globine 8 — 10 m. Posamezni kupi odpadkov pa so tudi na rahlo valovitem, vrtačastem ravniku.

4. Matično osnovo tvori apnenec, ki je na kraškem ravniku prekrit s tanko in neenakomerno debelino kraške ilovice. V železniškem vseku je največja debelina odpadkov, dno smetišča pa je brez prepereline.

5. Na kraškem ravniku, kjer je sedaj smetišče, raste steljniška vegetacija, železniški vsek pa ni imel proizvodne vloge.

6. V bližini smetišča ni posebnih lokalnih klimatskih potez, ki bi bile pomembno za širjenje smrada iz smetišča. Smrad le občasno sega do Sečjega sela, zlasti ob sežiganju odpadkov. Prevladujejo jugozahodni in zahodni vetrovi, megla pa ni pogosta.

7. Smetišče je 100 m oddaljeno od lokalne ceste Sinji vrh — Vinica. Do smetišča pelje slabši kolovoz, vendar je mogoč dovoz tudi s traktorjem in tovornjakom, razen ob deževju, ko je kolovoz razmočen.

8. Reka Kolpa teče 700 m (zračna razdalja) jugovzhodno od odlagališča. Struga Kolpe je v nadmorski višini okoli 170 m, dno smetišča pa leži v višini ca 185 m.

9. Smetišče pri Sečjem selu je sanitarno neurejeno, brez opozorilnih napisov in neograjeno. Dovoz in odlaganje smeti ni nadzorovano, smeti se ne prekrivajo s preperelino ali sortira. Smeti se nenadzorovano odlagajo na večji površini.

10. Prevladujejo trdi, neorganski odpadki.

11. Največ je gospodinjstvih odpadkov, zlasti kosovnega materiala in obrtnih odpadkov, večja pa je tudi količina gostinskih smeti (neuporabna gostinska oprema).

12. Na smetišču so naslednje vrste odpadkov: pločevina, avtomobilski deli (ohišje), bela tehnika, papir, tekstil, steklovina, les, plastika, polivinil, organski odpadki, gradbeni material.

13. Največ je odpadnega gradbenega materiala in avtomobilskih ohišij.

14. Zasledene so naslednje nevarne snovi: ostanki motornega olja, laki, barve, razpršilci in ostanki škropiva za zatiranje plevela.

15. Smeti se na odlagališču navadno ne sežigajo.

16. Zaradi lokacije smetišča je prizadet estetski videz, na smetišču pa se zaradi organskih odpadkov pogosto zadržujejo ptiči in mrčes. Smrad seže navadno le do ceste Sinji vrh — Vinica.

17. Stalno je prisotna nevarnost izbruha bolezni, ki jo lahko prenašajo živali ali pa se okužijo ljudje, ki vozijo smeti. Največja pa je potencialna nevarnost podzemeljskega onesnaževanja Kolpe. Smetišče leži na prepustni apnenčasti, deloma neporasli, skalnati podlagi (železniški vsek), 700 m od Kolpe in le dobrih 20 m nad višino vodne gladine Kolpe. Čeprav lahko po skromnih pretokih studence ob strugi Kolpe sklepamo, da je porečje same reke Kolpe pri Vinici ozko, je področje smetišča skoraj gotovo v porečju Kolpe (Habič, 1978). Nevarnost onesnaženja Kolpe je toliko bolj nevarna, saj je črpališče za vinski vodovod v Kolpi, v področju pod smetiščem (pri avtokampu Vinica).

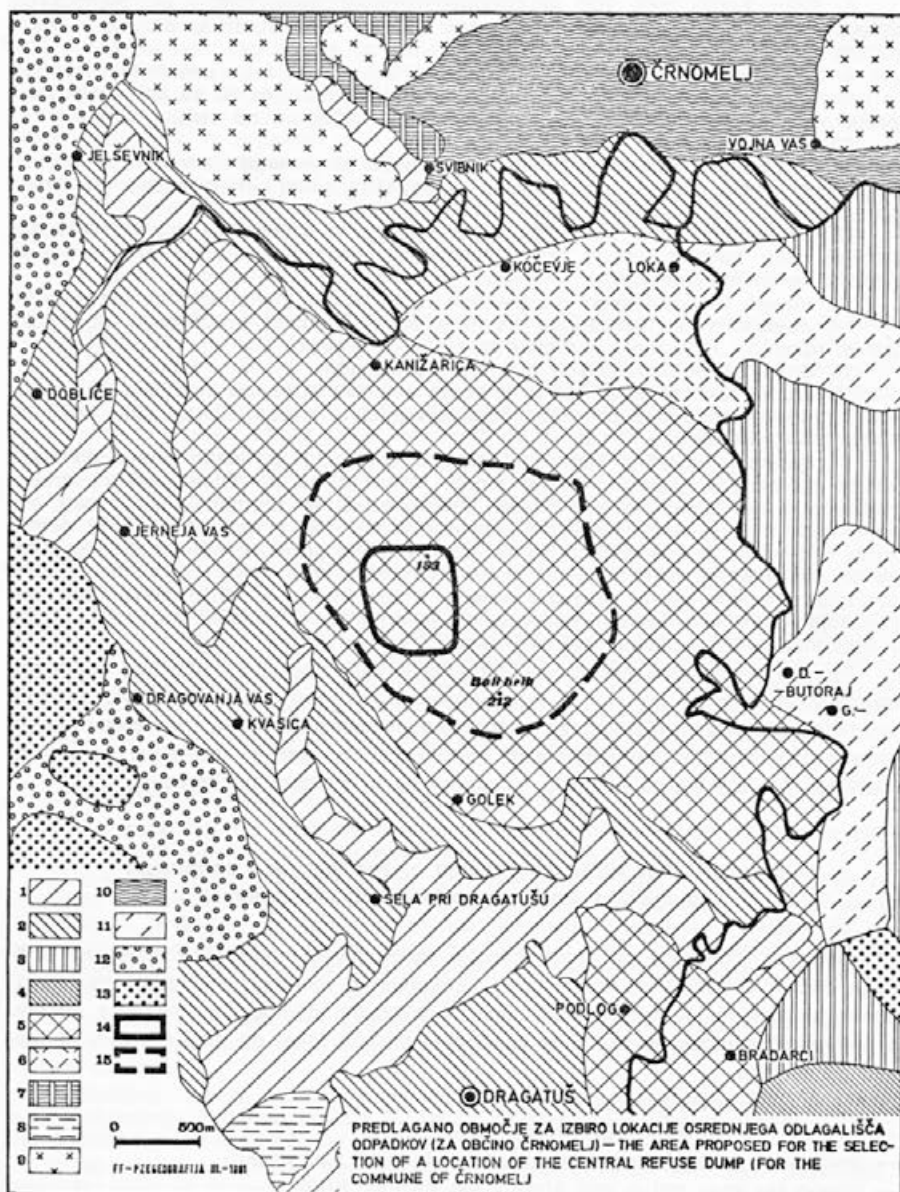
Pregled po posameznih večjih odlagališčih odpadkov nam potrjuje, da je potrebno hitro, vendar preudarno in dolgoročno zasnovano ukrepanje. Na področju občine Metlika so deloma že uvedli vse potrebno za novo, sanitarno odlagališče pri Dobravicah, na preperelini kraške ilovice, kjer pa bo potrebna zaradi kraškega površja stalna kontrola izcednih vod in vmesno nasipavanje.

Nekateri širši vidiki določevanja možne lokacije centralnega odlagališča smeti za področje občine Črnomelj

Osnovna izhodišča pri izbiri lokacije centralnega odlagališča smeti za področje občine Črnomelj so zasnovana z Zakonom o ravnanju z odpadki ter specifičnimi naravnimi in socialno-ekonomskimi potezami občine Črnomelj. Po Zakonu o ravnanju z odpadki je potrebno z odpadki ravnati tako, da niso ogroženi, prizadeti ali moteni:

- človekovo zdravje in počutje;
- naravni viri, živalski in rastlinski sistemi;
- zavarovani naravni predeli ter naravni in kulturni spomeniki;
- higiena ter javni red in mir (Uradni list SRS št. 8/78).

Sistem odstranjevanja odpadkov vključuje shranjevanje, zbiranje, odvoz in skladiščenje odpadkov. Trdne odpadke je mogoče na sanitarno sprejemljiv način odstranjevati v glavnem na tri načine: kontrolirano zasipavanje na odlagališčih, predelava s fermentacijo (kompostiranje) in sežiganje v posebnih napravah. Predelava s fermentacijo se je predvsem razvila v deželah z zelo razvitim kmetijstvom.



V bistvu gre za posebne predelovalne tovarne, kjer odpadke najprej preberejo, nato mehanično predelajo in s pomočjo biokemičnih procesov pridobe kompost. Sežiganju v posebnih napravah se je pred nekaj leti pripisovala velika prihodnost. V razvitih industrijskih državah so načrtovali izgradnjo velikih sežigalnic, zaradi ogromnih investicij, nesorazmernih tekočih stroškov obratovanja, negativnih vplivov na okolje (smrad, onesnažen zrak, pepel), pa je sežiganje odpadkov stopilo trenutno v ozadje. Izhod se išče v povečanem deležu vračanja odpadkov v proizvodnjo in skladiščenju odpadkov, pomembna pa je predhodna selekcija odpadkov (Orožen - Pleskovič, 1975).

Urejeno odlagališče odpadkov (sanitarna deponija) je torej osnovna, začetna stopnja dolgoročnega reševanja problematike odpadkov. Vsi ostali načini, na primer sežiganja, recikliranje, kompostiranje itd. so pravzaprav le način, kako podaljšati življenjsko dobo oziroma čas izkoriščanja deponije. Izjema so le stružne in za okolico nevarne snovi, ki niso primerne za skladiščenje; zahtevajo nevtralizacijo ali uničevanje v regionalnih obratih (gošče kemikalij, barv, lakov, trdni ostanki iz kalilnic, stara olja in masti, ostanki in gošče topil itd.). Ker so količine teh snovi delativno majhne, je upravičen prevoz tudi na večje razdalje.

Večina jugoslovanskih mest in občin se je odločila, da uvedejo centralno, nadzorovano odlaganje odpadkov v skrbno izbranih lokacijah kot izključno metodo reševanja problematike odpadnih snovi (Ljubljana, Sarajevo, Šibenik itd.). Razlogi so v prvi vrsti ekonomski, saj je sanitarno odlaganje odpadkov finančno najcenejša oblika odstranjevanja odpadkov. Uvedba skupne centralne deponije pa je nujna v primerih, kjer so manjše, ozko omejene ustrezne površine za smetišče (kraško področje, rečne doline s talno vodo itd.). Številne slovenske občine predvidevajo odprtje regionalne sanitarne deponije (Koprsko primorje, Novomeška kotlina).



Legenda — Legend

Pokrajinsko-ekološki mozaiki — landscape-ecological mosaics:

1 aluvialne terase — aluvial terraces, 2 višje terase v pretežno sipkem materialu — higher-lying terraces in predominately loose material, 3 nižji kraški ravnin — lower lying karst-plain, 4 višji kraški ravnin — higher-lying karst plain, 5 pliocenska kadunja — Pliocene synclinal formation, 6 mejno področje med apnenci in pliocenskimi sedimenti — bordering region between limestones and pliocene sediments; 7 podolja z značilnimi kraškimi poplavami — small valleys, with characteristic karst inundations, 8 vlažen, močvirnat svet logov — moisty and marshy ground of groves, 9 področje na globoki, podzoljeni kraški ilovici — deep loamy karst ground with greyish soil, 10 področje na globoki, podzoljeni kraški ilovici s prevlado obdelovalnih površin — deep loamy karst ground with greyish soil, with mostly cultivated surfaces, 11 večje obdelovalne površine na nižjem kraškem ravniku — bigger cultivated surfaces on a lower-lying karst-plain, 12 izrazitejša površine toplotnega obrata obrobja in homov Bele krajine — surfaces characterised by temperature inversion on the fringes and on the individual elevations of Bela krajina, 13 izrazitejša osojne površine obrobja in holmov Bele krajine — typical surfaces on the northern side of fringes and elevations in Bela krajina, 14 ožje področje, najbolj primerno za lokacijo centralnega odlagališča odpadkov — narrower area suitable for the selection of the location for a central refuse dump, 15 širše področje, primerno za izbor lokacije centralnega odlagališča odpadkov — broader area suitable for the selection of the location for a central refuse dump.

Izbor ustreznega območja za lokacijo centralnega sanitarnega odlagališča mora sloneti na osnovi kompleksnega, vsestranskega pretehtanja pokrajinskih potočkov, ki imajo velik vpliv na pravilen izbor lokacije. Seveda je lokacija najbolj primerna v okolju, kjer odlaganje smeti pomeni rekultivacijo obstoječih degradiranih površin (rekultiviranje opuščene peskokopa, gramoznice, glinokopa, kamnoloma, močvirnega zemljišča), vendar je potrebno tudi v tem primeru odpadke ustrezno odlagati (problem izcednih vod). Velikost centralnega odlagališča je odvisna od letne količine odpadkov, odlagališče pa naj bi zadostovalo vsaj za dobo dvanajstih let. Primeri nekaterih projektov za izbor centralne deponije (občina Novo mesto, Krško, Radovljica, Trzin) kažejo, da naj bi imelo odlagališče kapaciteto vsaj 500 000 m³, v povprečju pa imajo predlagana odlagališča kapaciteto okoli 1 000 000 m³ (Ivanec, 1978). Pri izboru ustreznosti lokacije za smetišče pa je potrebno vsestransko pretehtati ne le ekonomske kriterije. Pomemben in ustrezen vpliv na izbor lokacije morajo imeti naslednji kriteriji: naravovarstveni (lokacija izven naravovarstvenih področij), klimatsko-meteorološki (analiza lokalnih klimatskih potočkov — vetrovi, megla itd.), pedološki (debelina in propustnost prepereline), reliefni (geomorfološke poteze), hidrogeološki (rečna mreža, talna voda, delež prepustnih kamnin), urbanistični (bližina naselij), prometni (dostopnost odlagališča, oddaljenost naselij in proizvodnih obratov), kmetijski kategorizaciji zemljišča), rekreacijski (turistična privlačnost področja), estetski in sanitarnohigienski. Poudariti je potrebno, da mora biti odlagališče dostopno in relativno blizu večjih naselij. V postopku za izbor najbolj primerne širšega območja za izbiro lokacije centralnega odlagališča odpadkov je potrebno izločiti tiste površine, ki so najmanj primerne za lokacijo smetišča (naravovarstvena področja, močno zakrasele površine, območja virov pitne vode in talne vode, kmetijska zemljišča prve kategorije itd.), možne lokacije pa medsebojno soočiti (Dassman, 1976).

Opredelimo najpomembnejše vidike, ki jih moramo upoštevati pri prvi fazi izbora širšega območja, v katerem je možno za območje občine Črnomelj urediti centralno odlagališče smeti:

a) **Naravovarstveni vidik** — na področju občine Črnomelj so za varovana oziroma predvidena za varstvo naslednja področja oziroma naravni spomeniki: obkoljski krajinski park, ki sega ob dolini Kolpe do Damlja, in je širok največ nekaj več kot kilometer; jama Kaščica pri Zapudju; Črmošnjiška jelka; pragozd na Kopi; stelniki pri Bojancih; reka Kolpa do Damlja in reka Lahinja s Krupo. Omenjeni naravni spomeniki in področja morajo ostati nedotaknjeni in čim bolj oddaljeni od centralnega odlagališča smeti (Inventar najpomembnejše naravne dediščine, 1976)

b) **Klimatsko - meteorološki vidik** — zaradi smrada in eventualnega dima, ki se širi iz smetišča je potrebno upoštevati tudi nekatere specifične, lokalne klimatske poteke. Za Belokranjsko kotlino je značilna dokaj pogosta temperaturna inverzija (Gams, 1972) in razmeroma slaba prevetrenost, ki sta posledica višjega oboda Bele krajine na njeni zahodni, severni in vzhodni strani. V dnu kotline, zlasti pa ob vodotokih je še bolj pogosta megla, ki se zdrži tudi več kot 80 dni na leto (Petkovšek, 1969). Navedeno trditev nam potrjujejo podatki za meteorološko postajo Črnomelj (Meteorološki godišnjaki I). V obdobju 1958 — 1972 se je število dni z meglo gibalo med 44 in celo 142

(l. 1969) in 118 (l. 1968). V povprečju pa je bilo na leto okoli 50 — 70 meglenih dni na leto. Najbolj megleni pa so jesenski in zimski meseci, zlasti september, november, december in januar. Tudi podatki o pogostosti in intenzivnosti vetrov za Črnomelj nam ne dajejo ugodne slike. Značilna je slaba prevetrenost (prevladujejo vetrovi iz zahodnega kvadranta z močjo okoli 2 B), ki pa je v določeni meri pogojena tudi z mikrolokacijo opazovalnega mesta. Močno so zastopani brezvetrni dnevi, saj vrednosti za calme praviloma presegajo vrednost 550, v posameznih letih pa celo 881 (l. 1967). V istem letu je bila letna vrednost za Celje le 504 in za Ljubljano 391. Razmeroma pogosta megla in brezvetrje niso ugodni za lokacijo smetišč, opozarjajo pa nas obenem na potencialno nevarnost onesnaženosti zraka ob nepretehtanih posegih v okolje.

c) Hidrogeološki in pedološki vidik — za pretežno kraško področje, ki je značilno za črnomaljsko občino, predstavljajo hidrološke poteze izredno važno postavko pri odločanju za lokacijo smetišča. Petrografska sestava je eden od dominantnih faktorjev, ki pogojuje pedološke in vegetacijske razmere. Prevladujejo namreč karbonatne, vodoprepustne kamnine, na katerih prihaja do značilnih procesov zakrasevanja (Jenko, 1959). Apnenec in dolomit prekrivata večino teritorija občine, saj je normalni relief s površinskim odtokanjem vode omejen na Kanižarsko terciarno kadunjo ter aluvialen svet ob večjih vodotokih. Posebno pozornost je torej treba nameniti kraškemu površju z vodoprepustnimi kamninami, ki pokrivajo ves zahodni, severni, južni in vzhodni del področja občine, le v osrednjem delu (okoli Dragatuša in Kanižarice) so pomembnejše površine nekraškega reliefa (Plut, 1978). Za lokacijo centralnega smetišča so zlasti neprimerna tista območja, ki so predvidena za varovanje kraških izvirov, izkoriščanih ali predvidenih za vodno črpališče (izvir Dobličice, Krupa). Območje za varovanje izvirov sega severno od črte: Dobličice — Otovec — Krupa. Navedeno območje zahteva poseben varstveni režim, saj je zaradi prevlade vertikalnega podzemeljskega odtoka vode nevarnost onesnaženja kraških izvirov najbolj pereča. Piezometrični nivo odtočnih kanalov v dnu Bele krajine vzdržuje Lahinja v nadmorski višini (141 — 130 m), ki se verjetno počasi dviguje na vse strani. Po vseh znakih sodeč je piezometrični nivo v vodnih rovih zahodnega obrobja kotline pod 160 m. Rdeča ilovica pokriva obsežne površine apnenca in dolomita. Kot samostojno petrografsko enoto pa jo lahko izločimo v primerih, kjer na debelo pokriva matično kamnino. Izstopa zahodno od Gribelj, v manjših krpah pa se pojavlja zahodno od Dragatuša in pri Jerneji vasi, kjer doseže debelino več kot 3 m. Je značilne rdečkaste barve, ponekod tudi zelo peščena, kar je z vidika lokacije smetišča manj ugodno. Lahko zaključimo, da prevlada kraškega površja bistveno zmanjša primerne površine za lokacijo smetišč, kot najbolj primerno se izlušči kanižarska terciarna udorina z normalno površinsko rečno mrežo, manj primerne pa so površine debelejšje kraške ilovice.

d) Urbanistično-prometni vidik

Urbanizacija in industrializacija Bele krajine ni potekala enakomerno in je omejena na posamezna področja. Demografsko, industrijsko in upravno središče je Črnomelj z okolico. V njegovem širšem področju živi okoli 7 000 prebivalcev, kar predstavlja slabo polovico prebivalcev črnomaljske občine. Tudi večina industrijskih podjetij je v Črnomlju oziroma njegovi bližini (Belt, Belsad, Begrad, rudnik Kanižarica itd.). Večje zgostitveno jedro je tudi okoli Semiča, manjše pa se

je začelo izoblikovati tudi pri Vinici. Črnomelj leži nekje v sredini osi občine (smer sever — jug) in je s pomembnejšimi centralnimi naselji občine ustrezno prometno povezan (Semič, 9 km, Vinica, 18 km, Adlešiči, 10 km, Stari trg, 18 km). Kot ekonomsko upravičeno se torej vsiljuje lokacija centralnega smetišča v bližini samega naselja Črnomelj, kar bi bilo ugodno tudi zaradi ustrezne prometne dostopnosti (asfaltna cesta) iz smeri Semič, Dragatuš, Vinica in Adlešiči, kjer lahko računamo z večjo količino odpadkov (Izhodišča za načrtovanje urbanističnega razvoja občine in mesta Črnomelj, 1976).

e) Estetsko - rekreacijski vidik. Centralno odlagališče, kjer se bodo kopičile večje količine odpadkov, bo predstavljalo estetsko neprivlačno površino. Pri lokaciji je potrebno upoštevati, da bi bilo smetišče čim bolj prikrito, nevidno iz pomembnejše ceste ali večjega naselja. Smetišče ne sme kvariti zunanje, pejsažno značilne podobe pokrajine (vinogradniška pokrajina, steljniki, pridel ob Kolpi), ki ima estetsko in rekreacijsko vlogo. Zadovoljevati pa mora tudi sanitarno-higienske pogoje (Ivanč, 1979).

Podrobnejša analiza in medsebojno primerjanje različnih vidikov lokacije centralnega odlagališča nam po metodi izločevanja najmanj primernih površin ter prekrivanju posameznih analitskih kart izlušči naslednje, za centralno smetišče najbolj primerno širše lokacijsko področje med Kvasico (Jerneja vas) — Kanižarico — Butorajem (Karta). Gre torej za osrednji in južni del kanižarske terciarne kadunje, za pokrajinsko-ekološki mozaik z normalno razvito rečno mrežo, ki ga označujejo:

1. Naravne značilnosti

a) lega in obseg: otok normalnega reliefa južno od Črnomlja med Jernejo vasjo, Kanižarico in Butorajem.

b) Reliefna in litološka oznaka: reliefno gre za normalen, fluvialni rečni relief z normalno razvito rečno mrežo, manjšimi rečnimi dolinami nestalnih potokov, hudourniškiimi grapami in vmesnimi, razrezanimi pobočji na pliocenskih sedimentih (peščeni lapor, rumena sludna ilovica) v nadmorski višini med 150 m in 210 m, s hitrimi spremembami ekspozicije.

c) Označitev prsti: globoka, oglejena prst na pliocenskih sedimentih s temnosivim do temnorjavim plitvim A horizontom. Prst je vododržna, glinasto-ilovnate teksture z ovirano drenažnostjo. Vododržen Bg horizont se začne pri globini okoli 50 cm. V njem se nabira voda, ki povzroča pomanjkanje zraka in procese oglejevanja prsti. Prst je zelo kislá, slabo humozna in revna na kaliju in fosforju, s slabimi ostalimi fizikalnimi, kemičnimi in biološkimi lastnostmi.

d) Lokalne podnebne razmere: letna vsota padavin je okoli 1200 mm, srednja letna temperatura znaša okoli 10° C. Ozračje je razmeroma vlažno, zlasti v osojnih legah ter ob vodotokih. Megla se zadržuje 50 do 70 dni letno, ob Lahinji in Dobličici pa tudi daljše obdobje (Letna poročila HMZ SRS, 1955—1968). Prevetrenost je slabša, pogosto zimsko brezvetrje pa omogoča temperaturni obrat.

e) Vodne razmere: na vodnoprpusnih kamninah se je razvil fluvialni relief z normalno rečno mrežo. Posamezni vodotoki so si zarežali hudourniške struge. Strmec pa ni velik, saj gre za rahlo nagnjen svet. Potoki so nestalni, saj imajo majhno porečje, zaradi gozdnatosti pa je manjši odtok. Zmanjšuje ga tudi relativno majhna količina padavin. Nestalni vodotoki se izlivaajo v Lahinjo, Podturn-

ščico in Dobljico. Vdor vode v rudnik rjavega premoga Kanižarica kaže na zapleteno hidrogeografsko problematiko Belokranjske kotline.

f) Vegetacija in kmetijska izraba: gozd jelke nastopa na labilnih tleh kanižarske pliocenske kadunje. Označuje ekološki kompleks hladnejši leg z večjo zračno vlažnostjo zmerno nagnjenih pobočij, vlažnih dolin, grap in kotanj. Kljub labilnosti prsti je produktivnost visoka do dobra. Nastopajo tudi stelniki, obdelane površine pa so bolj na robu kotanje (Miklavčič, 1965).

2. Ocena gospodarske izrabe

Z gospodarskega vidika je na prvem mestu nahajališče rjavega premoga pri Kanižarici, katerega zaloge cenijo na 8 milijonov ton. Debele sloje pliocenske ilovice izkorišča opekarna. Za kmetijstvo so neugodni pogoji, zato prevladujejo gozdne površine in stelniki (Miklavčič, 1964). Naselja so nastala predvsem kot posledica odprtega rudnika in so rudarskega značaja (Kanižarica, Biatnik).

Zaključek

Izbrana makrolokacija (karta) zadovoljuje večino zahtev glede ravnanja z odpadki, predvsem pa:

- geološko gre za edini sklenjeni predel vododržnih sedimentov;
- hidrološko je zaradi površinskega odtoka možno nadzorovati izcedne vode;
- debela plast prepereline oziroma sedimentov vzdržuje površinski odtok in omogoča uporabo prepereline za vmesna nasipavanja (med posameznimi sloji odpadkov);
- geomorfološke oblike, značilne za normalni relief, omogočajo takšen izbor mikrolokacije, ki bo zadovoljevala sanitarno-higienske in estetske vidike;
- bližina največjega zgoščenega in gospodarskega jedra (Črnomelj) ter relativna bližina Dragatuša, Vinice, Adlešičev in Semiča (pri slednjem je možen tudi odvoz na bodoče centralno smetišče občine Metlika) potrjuje ekonomsko ugodnost lokacije;
- bližina regionalne ceste Črnomelj — Dragatuš — Vinica podčrtuje prometno ugodno lego, vendar sama deponija ne bi smela ležati v bližini glavne ceste zaradi eventualnega smrada in estetskega vidika;
- področje je redko naseljeno, oziroma ni naseljeno, razen tega pa ne spada med kmetijske površine prvega ali drugega prednostnega razreda;
- ozemlje je izven naravovarstvenih ali vodovarstvenih območij in nima rekreacijske vloge;
- klimatske poteze, zlasti megla (50 — 70 dni na leto) in zimsko brezvetrje, za lokacijo smetišča niso najbolj ugodne, prisotna pa je tudi večja vlažnost ozračja. Neugodni možni učinek nekoliko zmanjšuje gozdni pas, ki nekako ločuje eventualno lokacijo smetišča od Črnomlja in ostalih večjih naseljenih centrov. Terenski ogled pa je izpričal, da so podobne mikroklimatske razmere tudi v ostalih eventualnih lokacijah, ki naj bi bile v Belokranjski kotlini.

Izboru širšega območja, v katerem so možnosti za lokacijo centralnega odlagališča smeti, je sledil podroben ogled, ki so se ga udeležili tudi predstavniki občinske komunalne skupnosti. V izbranem območju najbolj zadovoljuje za loka-

cijo centralne deponije ožji pas med Belim hribom in koto 183. V njem je površje najmanj razrezano, kar omogoča lažji dostop in kontrolo izcednih vod (karta). Seveda pa bo potrebno pred odprtjem centralne deponije izvesti dodatne, zlasti hidrogeološke raziskave.

Pri vseh ostalih možnih makrolokacijah so zlasti neugodne hidrogeološke lastnosti lokacij, večja oddaljenost od poglavitnega vira odpadkov (Črnomelj) pa bi zvišala prevozne stroške. Ponovno je potrebno podčrtati ugoden prometni položaj predlagane lokacije za centralno odlagališče. Črnomelj je največje naselje Bele krajine z razvito industrijo. Med industrijskimi dejavnostmi je zastopana tudi kovinska industrija z livarno (Belt), ki ustvarja večjo količino odpadkov (žlindra). Kljub razmeroma ugodnim naravnim razmeram, bo potrebno centralno deponijo ustrezno urediti, vzdrževati in nadzorovati. Odvoz smeti bo treba organizirati tudi izven naselja Črnomelj, saj nam veliko število divjih odlagališč priča o nujnosti široke akcije. Upoštevati pa je treba osnovno izhodišče, da ima skladiščenje odpadkov nekatere neugodne poteze. Zato je smiselno večino odpadkov uporabiti kot sekundarne surovine in jih večino sortirano zbirati ter obenem izločevati nevarne snovi. Urejeno, nadzorovano centralno odlagališče odpadkov je vsekakor le začetno stopnja dolgoročnega reševanja problematike odpadkov.

Literatura

- Dasman, R., 1976, *Ecological Principles for Economic Development*. London.
- Gams, I., 1975, Problemi geografskega raziskovanja ekotopov in pokrajinske ekologije v Sloveniji. *Geografski vestnik XLVII*, Ljubljana, 133—140.
- Gams, I., 1972, Prispevek h klimatografski delitvi Slovenije. *Geografski obzornik 1971/1*, Ljubljana, 1—9.
- Gams, I., 1961, H geomorfologiji Bele krajine. *Geografski zbornik VI*, Ljubljana, 191—241.
- Habič, P., 1978, Speleološka karta Samobor 3, Ogulin 2, Inštitut za Raziskovanje krasa SAZU, Postojna.
- Habič, P., 1975, Speleološka karta Novo mesto 4, Inštitut za raziskovanje krasa SAZU, Postojna.
- Hase, G., 1976, Die Arealstruktur chorischer Naturräume. *Pettermans geog. Mitteilungen 1976/1*, Leipzig, 130—135.
- Inventar najpomembnejše naravne dediščine SRS, 1976, Zavod za spomeniško varstvo SRS, Ljubljana.
- Ivanc, M., 1979, Kontrola izcednih vod iz deponij odpadkov. *Naše okolje 1979/5—6*, Ljubljana, 186—187.
- Ivanc, M., 1978, Pomen sanitarne deponije za končno dispozicijo odpadkov in rekultivacijo degradiranih površin. *Naše okolje 1978/4*, Ljubljana, 145—147.
- Izhodišča za načrtovanje urbanističnega razvoja občine in mesta Črnomelj, 1976, Urbanistični inštitut SR Slovenije, Ljubljana.
- Jenko, F., 1959, Hidrogeologija in vodno gospodarstvo krasa, Ljubljana.
- Leser, 1976, *Landschaftsökologie*. Stuttgart.
- Letna poročila Hidrometeorološkega zavoda SRS, obdobje 1955—1968, Ljubljana.
- Lovrenčak, F., 1977, Prsti v vrtačah Slovenije. *Zbornik X. kongresa geografa Jugoslavije*, Beograd, 443—449.
- Miklavžič, 1965, Premena belokranjskih steljnikov v gozdove. Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije, Zbornik 4, Ljubljana.
- Miklavžič, J., Premena belokranjskih steljnikov v gozdove. Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije (tipkopis), Ljubljana, 1—87.
- Orožen, M. — Pleskovič, B., 1975, Problemi okolja in odlaganja trdih odpadkov v Ljubljani. *Geografski vestnik XLVII*, Ljubljana, 121—132.

- Pavc, J., 1969, Nekateri zdravstveni in higiensko-epidemiološki vidiki odpadnih snovi. Naše okolje, 1979 3—4, Ljubljana, 152—154.
- Petkovšek, Z., 1969, Pogostost megle v nižinah in kotlinah Slovenije. Razprave XI, Ljubljana, 57—89.
- Plut, D., 1974, Bela krajina — spremembe v gospodarski in družbeni strukturi. Geografski obzornik 1974/4, Ljubljana, 16—19.
- Plut, D., 1979, Pokrajinska ekologija Bele krajine (II faza — tipkopis). Inštitut za geografijo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, Ljubljana.
- Plut, D., 1978, Preobrazba geografskega okolja v Beli krajini (I faza — tipkopis). Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- Tkalčič, M., 1973, Vodna oskrba Bele krajine. Dipl. delo na PZE za geografijo FF, Ljubljana.
- Uhlig, H., 1971, Organization and System of Geography. Geoforum 1971/7, Braunschweig, 7—39.

THE DISORDELY REFUSES OF DUMPS IN BELA KRAJINA (SLOVENIA)

Dušan Plut

(Summary)

Bela krajina (600 sq. km; 24,500 inhabitants) is a comparatively thinly populated, predominantly karst area in the south of Slovenia. The development of industry in individual centres has raised the standard of living but it has also entailed a large increase of waste material. In the area of Bela krajina there are at present about forty dumps, most of them of karst ground. On the territory of the commune of Črnomelj, which represents the largest part of Bela krajina, the biggest dumps are near Črnomelj, at Semič and at Vinica. A detailed analysis and a mutual comparison of the various for the location of a central refuse dump have — by the method of eliminating the least suitable surfaces and of comparing individual analytic maps — established the following, for the central dumping ground most suitable wider location: between the Kvasica, the Kanižarica and Buturaj. The landscape ecological mosaic (Pliocene synclinal coal formation) is determined by the surface river network.

The selected macro-location (Map) meets most of the demands concerning the disposal of waste material, in particular:

- geologically this is the only compact region of impermeable sediments;
- hydrologically, because of the surface flow-off it is possible to control the amount of the strained water;
- the thick layer of mold and/or sediments maintains the surface flow-off and makes it possible to use mold for providing layers between the waste material disposed of;
- the geomorphological forms, characteristic of the normal relief, permit the selection of a micro-location which will be satisfactory as regards sanitary-hygienic and aesthetic aspects;
- the proximity of the dense economic nucleus (Črnomelj) and the relative proximity of Dragatuš, Vinica, Adlešiči, and Semič (from Semič the refuse could be disposed of also at the future central refuse dump of Metlika) from the economic point of view favour this location;
- the proximity of the region road, from Črnomelj via Dragatuš to Vinica, represents a good traffic connection, although the dumping-ground itself should not be close to the road because of the possibility of offensive smell and for aesthetic reasons;

- the region is thinly, or not all inhabited; besides, it is not classified as agrarian surfaces of the first or second priority class;
- the region is outside the area where natural disasters might be expected and also cannot be used for recreational purposes;
- features of climate, in particular fog (50 to 70 days each year), and the absence of win in winter do not favour the location; damp air is another unfavourable factor. The possible unfavourable effects are to a degree diminished by the strip of forest which in a sense separates the location from Črnomelj and other bigger population centres. Inspection in the field, however, has shown that similar micro-climatic conditions exist also in other possible locations in the basin of Bela krajina.

The selection of the wider location area in which the location of the central refuse dump is foreseen was followed by a detailed inspection in which also the representative of the communal council responsible for public utilities were present. In the area selected most of the criteria applied in the location of a central refuse dump are met in the strip between Beli hrib and the spot height 183 m. Here the ground is minimally dissected and this makes access easier and the control of the strained water possible (Map). Before the central dumping ground is ready for use it will understandably be necessary to carry out additional, primarily hydrological investigations.

Specially unfavourable with all other possible macro-locations are the hydrological features of individual locations as well as the bigger distance from the main source of waste material (Črnomelj), which would increase the cost of transport. Collection of refuse will have to be organized also in places outside Črnomelj; the high number of wild dumps shows that it is necessary to start a broad action. It is, however, necessary to take into account the fact that the storing of waste material is not unaccompanied by certain unfavourable features. Therefore it is purposesful to use as much as possible of the waste material as secondary raw-materials, to collect waste material according to kinds and at the same time to eliminate harmful substances. An organized, controlled central refuse dump is clearly but the initial stage in a long-range coping with the problems of refuse.

UDC

UDK 656.132 (497.12) = 863

JAVNI MEDKRAJEVNI LINIJSKI AVTOBUSNI PROMET 1974/1975*

Branko Mlinar**

Uvod

Raziskave avtobusnega prometa so redke, še posebno velja to za prometno-geografske raziskave. Obstajajo sicer parcialne raziskave avtobusnega prometa za posamezna geografska območja, vendar obravnavajo drugo problematiko ali pa problema ne obravnavajo iz prometnogeografskih izhodišč.

Ta raziskava želi prikazati javni avtobusni medkrajevni linijski promet (v nadaljevanju — avtobusni promet) iz prometnogeografskih vidikov ob upoštevanju nekaterih prometno-tehničnih vidikov, ki so bodisi osnova za prometnogeografsko obravnavanje prometa ali pa tudi neposreden vir prometnotehničnih informacij, ki doslej še niso bile obdelane in prikazane v merilu SR Slovenije.

Odsotnost prometnogeografskih raziskovanj cestnega in še posebej avtobusnega prometa je v precejšnji meri povezana z razmeroma slabo organiziranostjo oz. nepovezanostjo organizacij združenega dela, ki se ukvarjajo s cestnim oz. avtobusnim prometom. To je posebej očitno ob primerjavi z organiziranostjo železniškega prometa, ki ima v svoji sestavi poseben Prometni institut, ki se ukvarja tudi z raziskovanjem celotne prometne problematike.

Izvor podatkov in obseg zajetja

Osnovni vir je bil »Avtobusni vozni red SR Slovenije 1974/1975«. Zaradi nepopolnega zajetja v tem voznem redu (manjkajo predvsem razne lokalne linije in linije podjetij iz drugih republik, pokrajin in držav) so bili uporabljeni še vozni redi posameznih organizacij.

Z raziskavo je zajet javni medkrajevni linijski avtobusni promet, kot ga definiramo v naslednjem:

Javni promet je promet, ki ga opravljajo za to pooblaščen pravne ali fizične osebe za potrebe »tretjih oseb«. Sem ne štejemo prometa, ki ga opravljajo pravne ali fizične osebe za lastne potrebe. Linijski promet štejemo da je takrat, kadar se opravlja po vnaprej določeni poti, po vnaprej določenih časih in po določenih tarifah. Medkrajevni promet. Javni linijski medkrajevni

* Povzetek iz magistrske naloge

** Mag., Zavod SR Slovenije za statistiko, Vožarski pot 12, 61000 Ljubljana YU

promet zajema linije in vožnje, ki povezujejo med seboj dve naselji ali več, od katerih mora biti vsaj eno naselje — ena krajna postaja zunaj istega mestnega območja. Izraz »krajna postaja« zdi združuje pojma »začetna in (ali) končna postaja«.

Teritorialno področje Raziskava zajema javni medkrajevni linijski avtobusni promet, ki v celoti ali deloma poteka po SR Sloveniji neglede na sedež organizacije, ki prevoz opravlja. Regionalizacija je izdelana po Ilešič, 1972.

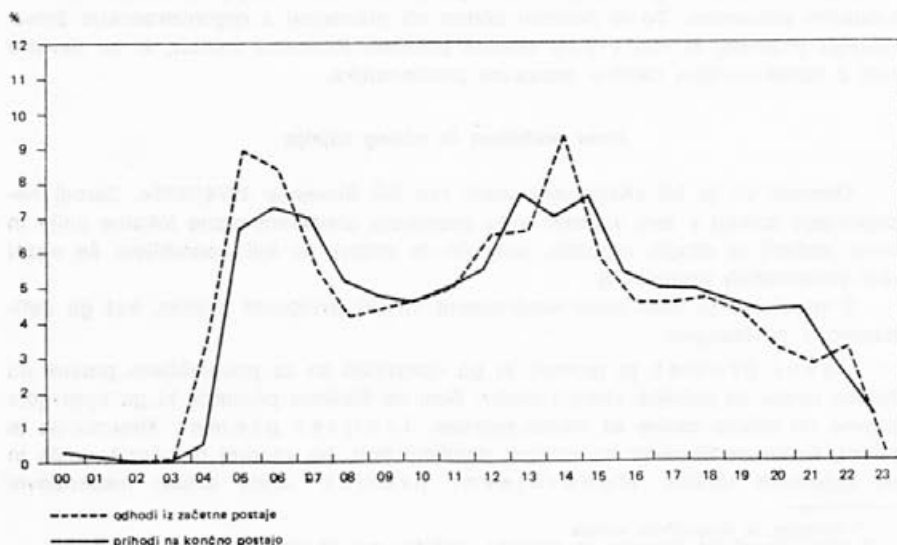
Raziskovanje zajema analizo dejavnosti avtobusnega prometa v času od 1. 6. 1974 do 31. 5. 1975. Sezonske specifičnosti so pogojevale delitev avtobusnega prometa na dve sezoni — poletno in zimsko. Težišče obdelav je usmerjeno na prikaz in analizo prometa v poletni sezoni. Osnovna časovna enota v tej raziskavi je teden. Vsi podatki o številu voženj veljajo za teden.

Kartografski prikaz temelji na preciznem definiranju poteka linij, kar omogoča ugotovljati jakost tokov po številu voženj za posamezne cestne odseke in pomembnost krajin postaj po številu linij in voženj. Tokovi in krajne postaje so po številu voženj grupirani v razrede tako, da so posebej prizakani tudi najšibkejši tokovi in krajne postaje, kjer še ni po 1 par voženj na vsak delovnik — to je do 5 parov voženj na teden. Naslednjo skupino tvorijo tokovi in krajne postaje, kjer je že po 1 par voženj na vsak delovnik ali na vsak dan — to je 6 ali 7 parov voženj na teden (nad 5 do 7 parov). Temu sledijo po geometrični postopici naraščajoče velikosti razredov, ki pa so oblikovani tako, da je vidna tudi frekvenca na dan in uro.

Linije

Kot avtobusno linijo razumemo vožnjo po isti poti, ki povezuje dve različni naselji. Tipični primer za prikaz definiranja linij so linije med krajnima postajama Ljubljana in Kamnik. Med tema postajama deluje 14 različnih linij. Večina jih gre iz Ljubljane čez Črnuče do Trzina, od tu se cepijo na Mengeš in Domžale. Iz

Sl. 1 Struktura stalnih in poletnih voženj po času odhoda iz začetnih in času prihoda na končne postaje 1974



Mengeša gredo naravnost v Kamnik ali pa čez Moste. Iz Domžal gredo na Pre-serje in Šmarco, na Mengeš in Komendo, na Radomlje itd. Del linij gre čez Šent-jakob do Domžal, od koder gredo spet v razne smeri, vendar vse z isto krajno postajo Kamnik. Primer ne zajema linij, kjer sta Kamnik in (ali) Ljubljana samo vmesni postaji.

Drug značilen primer so linije, ki potekajo po isti poti med Velenjem in Črno, različne so le krajne postaje. Iz Črne imamo npr. linije do krajev: Velenje, Spodnji Dolič, Mislinja, Slovenj Gradec, Dravograd, Ravne, Prevalje, Pameče in Žerjav. Skupno je kar 24 linij, katerih krajne postaje so na poti med Velenjem in Črno. Le tako definirane linije zagotavljajo točne podatke o jakosti tokov po cestnih odsekih ter številu in velikosti krajnih postaj.

Javni medkrajevni linijski avtobusni promet se je poleti 1974 odvijal na 1388 linijah, pozimi 1974/75 pa na 1420 linijah. Te linije so sestavljene iz 1314 stalnih linij delujočih poleti in pozimi, 74 poletnih, delujočih vsaj v juliju in avgustu ter 106 zimskih in šolskih delujočih različno pozimi. Primerjava s 1964 kaže, da je naraščalo predvsem število stalnih linij, povprečna letna stopnja rasti je znašala 6,6 %, pri zimskih in šolskih linijah pa 4,7 %, poletnih linij je bilo vsako leto 4,5 % manj. Stalne in poletne linije skupaj so naraščale po stopnji 5,5 % letno.

Omrežje linij je potekalo poleti 1974 po 7000 km, leta 1959 pa po 4300 km kategoriziranih cest. V tem obdobju se je omrežje cest, po katerih potekajo linije, razraščalo po povprečni letni stopnji 3,3 % in zajema v 1974 že 50 % vseh kategoriziranih cest. Od vseh kategoriziranih cest (13948 km v 1974) je bilo sodobnih (asfalt, beton, kocka) 4685 km. Celotno omrežje linij izhaja iz 591 krajnih postaj v SR Sloveniji. Prevladujejo krajne postaje z minimalnim številom linij in voženj, ki iz njih izhajajo oziroma se vanje stekajo. Kar 276 ali 47 % je krajnih postaj, iz katerih izhaja samo po ena linija in le 69 s po 6 in več linijami; med temi je Ljubljana izhodišče za 280 linij.

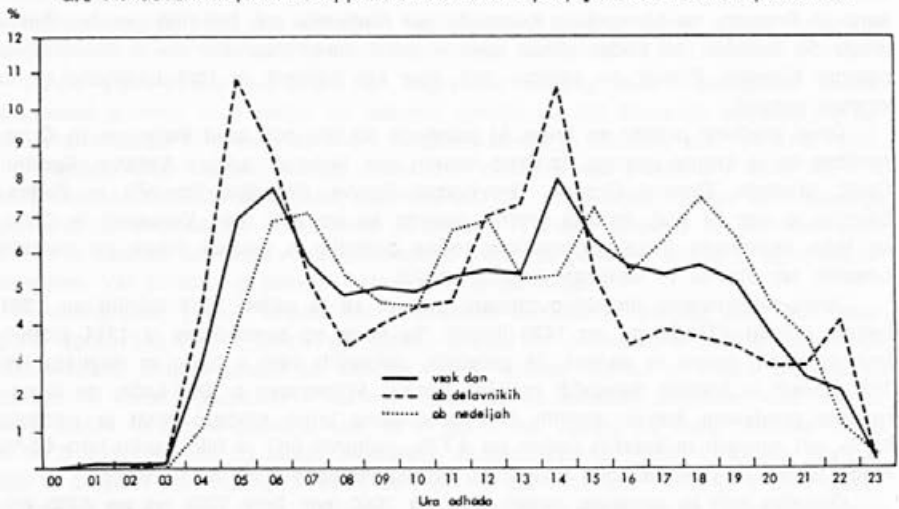
Vožnje

Bistveno sestavino avtobusnega prometa tvorijo stalne vožnje, 46733, ki obratujejo celo leto; v poletni sezoni je temu dodanih še 1430 voženj, ki obratujejo samo poleti, to je skupno 48163 voženj v poletni sezoni. V zimski sezoni pa so stalne vožnje dopolnjene še z 846 zimskimi in 2121 šolskimi vožnjami, to je skupno 49700 voženj na teden v zimski sezoni.

V poletni sezoni je glede na dneve v tednu največ takih voženj, ki obratujejo le ob delavnikih in sicer 25296. Malo manj je voženj, ki obratujejo vsak dan, 21210. Voženj samo ob nedeljah je le 925, ostalih, ki vozijo v različnih drugih kombinacijah pa 732. Če zanemarimo te slednje, potem se opravi vsak delavnik v tednu 7246 voženj, v nedeljo pa le 3955.

Primerjava z letom 1964 pokaže, da je v tem desetletju porastlo število voženj vsako leto povprečno za 9,2 %, vendar je ta porast omejen le na stalne (za 10,1 % letno) in šolske vožnje (za 7,7 % letno), zmanjševalo pa se je število poletnih (za 3,8 % letno) in zimskih voženj (za 0,2 % letno). V poletni sezoni so glede na dolžino voženj najhitreje naraščale vožnje z dolžino 11 do 30 km, in sicer za 11,3 % letno, najmanjši pa je porast pri najdaljših vožnjah z dolžino 101 in več km, in sicer za 5,2 % letno. Glede na dneve obratovanja v tednu je težišče na

Sl. 2 Struktura stalnih in poletnih voženj po urah odhoda iz začetne postaje glede na dnevne obratovanja v tednu 1974



razvijanju specializiranih voženj. Povprečna letna stopnja rasti pri vožnjah ob delavnikih znaša 11,9 %, pri nedeljskih 8,5 %, pri vsakodnevnih vožnjah pa le 6,7 %.

Linijski kilometri

Linijski kilometer je dolžina 1 km vožnje po voznem redu. Linijski kilometri ene vožnje od začetne do končne postaje oz. med obema krajnjima postajama so enaki dolžini linije. Število voženj kaže, kot da se celotna dejavnost odvija pretežno na kratkih vožnjah. Primerjava voženj in linijskih kilometrov pa da drugačno podobo. Poleti opravijo tedensko 1,9 milijona linijskih kilometrov. Povprečna dolžina vseh voženj poleti je 39,2 km, in sicer poletnih 133 km, stalnih pa 36,3 km. Dolžina vsakodnevnih voženj je 59,6 km, voženj samo ob delavnikih pa 21,5 km. Bistveno strukturno razliko med vožnjami in linijskimi kilometri pa kaže podatek, da 7 % voženj, dolgih nad 100 km, zajema kar 42,3 % vseh linijskih km. Obratno pa 71,8 % voženj, dolgih do 30 km, zajema le 28,6 % vseh linijskih km.

Postanki

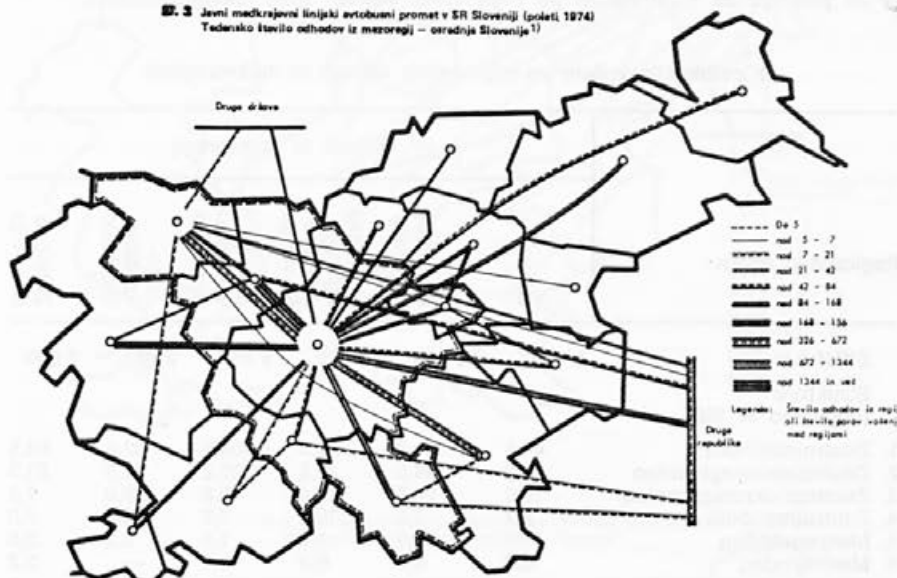
Med osnovnimi ugotovitvami s stališča pogostosti ustavljanja velja dvoje: dolžina voženj je obratno sorazmerna s pogostostjo postankov in pogostost postankov je obratno sorazmerna s hitrostjo.

Poleti je bilo tedensko po 724 tisoč postankov (začetne postaje izključene), povprečna linearna razdalja med postajami je znašala 2,6 km, od tega pri vožnjah, dolgih do 10 km, 0,9 km, pri vožnjah, dolgih 101 km ali več pa 6,6 km. Pri vsakodnevnih vožnjah je znašala razdalja med postajami 3,2 km, pri vožnjah ob delavnikih pa 1,8 km.

Linijske ure

Linijska ura je dolžina 1 ure vožnje po voznem redu. V vožnjo je štet čas od odhoda iz začetne do prihoda na končno postajo. Linijske ure posameznih voženj na isti liniji so lahko med seboj različne zaradi razlik v hitrosti posameznih voženj (npr. zaradi različnega števila postaj). Služijo predvsem za izračun komercialne hitrosti voženj.

Sl. 3 Javni medkrajevni linijski avtobusni promet v SR Sloveniji (poleti 1974)
Tedensko število odhodov iz mezonegij – osrednja Slovenija¹⁾



1) Nekateri podatki niso enaki podatkom v drugih kartografih.

Poleti se opravi tedensko 51 400 linijskih ur (ur voženj), to je 4,8% več kot pozimi. Povprečno traja ena vožnja poleti 1,1 ure, pozimi 1 uro. Ena vsakodnevna vožnja traja 1,5 ure, ena delavniška pa 0,7 ure.

Komercialna hitrost

Komercialna hitrost voženj v km/h dobimo, če linijske kilometre delimo z linijskimi urami. Komercialna hitrost ima svojo zgornjo mejo, ki je določena z maksimalno tehnično hitrostjo; ta je uradno omejena na 80 km/h.

Povprečna komercialna hitrost vseh stalnih in poletnih voženj je znašala 36,7 km/h, samo stalnih 36,2 poletnih 42,8, zimskih 36,5 in šolskih 30,6 km/h; vsakodnevni 39,9 in ob delavnikih 31,0 km/h. Hitrost voženj, dolgih do 10 km, je znašala 24,0 km/h, tistih dolgih 101 km ali več pa 44,7 km/h.

Glede na komercialno hitrost se vožnje delijo v take s hitrostjo do 40 km/h in ostale s hitrostjo več kot 40 km/h. Voženj s komercialno hitrostjo do 40 km/h je kar 8/10; zanje je značilno, da so krajše in s pogostejšim ustavljanjem.

Voženj s komercialno hitrostjo 40 in več km/h je le 20%. Za tovrstne vožnje je značilno, da so daljše in s poredkejšim ustavljanjem.

Regionalizacija tokov avtobusnega prometa

Posebna prometna matrika je bila podlaga za vse tri karte v besedilu in za tabelo »Klasifikacija voženj po regionalnih ravneh in makroregijah«. Z odštevanjem vrednosti polj glavne diagonale v matrikah za različne regionalne ravni je na vsaki ravni promet razdeljen na znotraj regionalni (polja glavne diagonale) in medregionalni. Ta postopek, potekajoč od mikroregij in preko mezoregij naprej, je bil podlaga za klasifikacijo po regionalnih ravneh (glej spodnjo tabelo).

Klasifikacija voženj po regionalnih ravneh in makroregijah

Regionalna raven	Odhodi iz makroregij					
	skupaj	Osrednja Slovenija	Savinjsko Zgornje sotelska Slovenija	Severo-vzhodna Slovenija	Jugo-vzhodna Slovenija	Zahodna Slovenija
SKUPAJ	46 550 ¹	20 164	7 971	9 686	2 923	5 806
Struktura (napvično = 100)						
1. Znotrajobčinska	44,9	31,0	51,1	55,5	62,6	58,5
2. Znotrajmezoregionalna	27,0	34,0	21,5	26,2	7,3	21,3
3. Znotrajmakroregionalna	16,9	25,5	15,4	9,2	6,0	7,3
4. Znotrajrepubliška	8,7	7,2	10,2	7,2	23,6	7,0
5. Medrepubliška	1,9	2,1	1,5	1,8	0,5	2,6
6. Mednarodna	0,6	0,2	0,3	0,1	—	3,3

¹ Razlika do skupnega števila voženj (48 163) nastopa, ker je v celoti zajeta le ena stran matrike.

Ta prometno geografska klasifikacija kaže, kakšna je prometno geografska struktura avtobusnega prometa glede na njegovo prostorsko razmestitev in glede na jakost povezav znotraj posameznih ravni in med njimi.

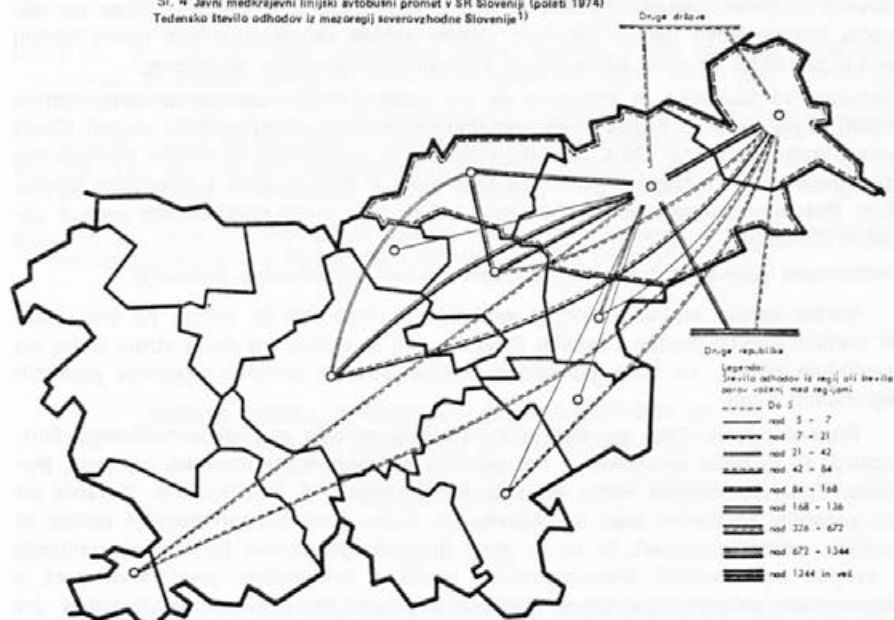
Osnovne ugotovitve iz matrike, iz nje izvedene klasifikacije in karte*

Čim nižja je regionalna raven, tem večje je število voženj. Najpogostejše so lokalne, znotrajobčinske vožnje. Kljub temu, da je viden visok delež lokalnih — znotrajobčinskih voženj, pa vseeno skoraj preseneča, da njih delež ni še večji. Domnevamo lahko, da bo bodoči razvoj šel predvsem v smeri razvijanja znotraj-občinskega prometa;

primerjava med makroregijami pokaže predvsem razmeroma nizek delež znotraj-občinskih voženj v makroregiji osrednje Slovenije, ker so vse lokalne vožnje v Ljubljani klasificirane kot znotrajmezoregionalne (vse lokalne vožnje iz območja občine Center v druge ljubljanske občine);

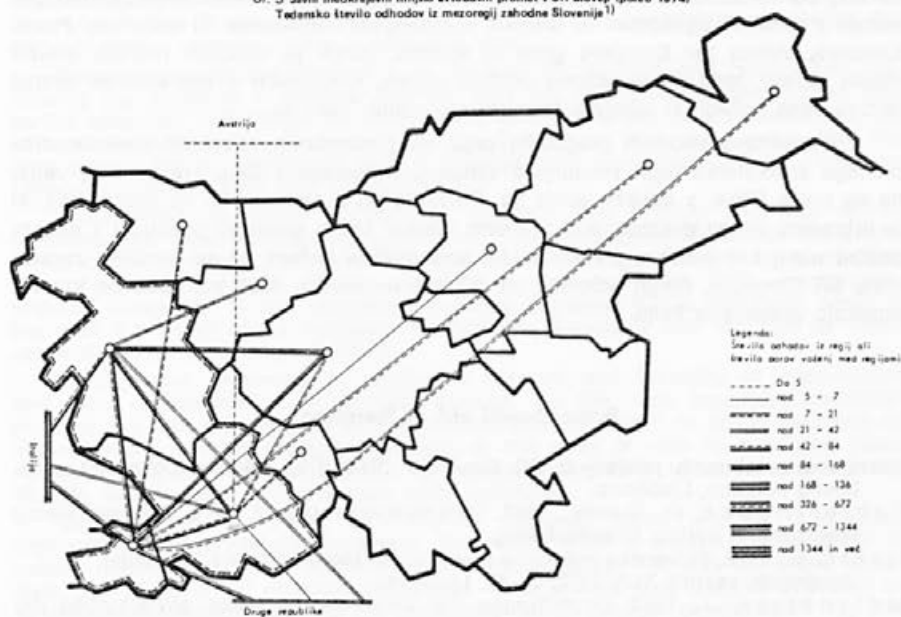
* Po modelu matrike tokov po regionalnih ravneh je v pripravi zadevna analiza

Sl. 4 Javni medkrajevni linijski avtobusni promet v SR Sloveniji (poletje 1974)
Tedensko število odhodov iz mezonegij severovzhodne Slovenije¹⁾



1) Nekateri podatki niso enaki podatkom v drugih kartogramih

Sl. 5 Javni medkrajevni linijski avtobusni promet v SR Sloveniji (poletje 1974)
Tedensko število odhodov iz mezonegij zahodne Slovenije¹⁾



1) Nekateri podatki niso enaki podatkom v drugih kartogramih

največji je delež znotrajobčinskih voženj v jugovzhodni Sloveniji in sicer na območju občine Novo mesto, kjer ima center občine razmeroma zelo razvit lokalni ali t.i. primestni promet; šibka pa je znotrajmezoregionalna povezava;

jugovzhodna Slovenija je zanimiva še po nizkem deležu znotrajmakroregionalnih voženj in po visokem deležu znotrajrepubliških (medmakroregionalnih) voženj. Oboje kaže nekako relativno večjo odvisnost od drugih makroregij in slabšo medsebojno povezanost dveh mezoregij (vzhodne Dolenjske z Belo Krajino s spodnjim slovenskim Posavjem). Jugovzhodna Slovenija edina tudi nima neposrednih zvez z zahodno Slovenijo;

mednarodni promet je takorekoč povsem omejen na zahodno Slovenijo.

Veliko število krajin postaj z majhnim številom linij in voženj na eni strani ter majhno število postaj z velikim številom linij in voženj na drugi strani kaže, da prevladuje oblika, ko linije povezujejo krajne postaje oziroma »centre« različnih regionalnih ravni.

Prometnogeografsko so zanimiva vsa štiri oglišča neenakostraničnega štirikotnika, to je naše republike. V teh ogliščih so mezoregije Koprsko primorje, Pomurje, Zgornjegorenjska regija ter vzhodna Dolenjska z Belo krajino. V vsaki od teh vogalnih, perifernih regij se pojavlja po dvojce mest (mezoregionalni center in dvojček, prometni center), ki se po svoji prometnogeografski funkciji dopolnjujeta s svojimi posebnostmi. Mezoregionalni centri z izrazitejšim poudarkom zvez z neposrednim zaledjem so Koper in Murska Sobota ter Črnomelj in Jesenice; pri prvih dveh je razvitost omrežja zvez z neposrednim zaledjem bolj poudarjena kot pri drugih dveh mestih. Značilno za te mezocentre je veliko število kratkih voženj. Posebnost prometnih centrov pa je, da so postavljeni glede na te mezocentre še bolj periferno, da iz njih poteka daljinski promet, ki se preko mezocentrov povezuje z ostalimi ogliščnimi in drugimi mezoregijami Slovenije. Ti centri so Piran, Lendava, Vinica ter Kranjska gora in Rateče. Zanje je značilno manjše število dolgih voženj, tako da je skupna dolžina voženj, izhajajočih iz teh centrov, enaka dolžini vseh voženj, ki izhajajo iz mezoregionalnih centrov.

Za povezavo obodnih (vogalnih) regij na posameznih straneh neenakostraničnega štirikotnika (npr. Pomurja z vzhodno Dolenjsko z Belo krajino itd.) velja, da so zveze šibke, v kolikor sploh so. Potekajo pa z naslonitvijo na cestni križ, ki je hrbtenica vsega avtobusnega prometa. Cestni križ z glavnimi priključki v skupni dolžini manj kot 800 km prevzema 1/2 vse dolžine voženj, ki se opravijo znotraj meja SR Slovenije, druga polovica pa odpade na ostalih 6200 km cest, po katerih potekajo avtobusne linije.

Pomembnejši viri in literatura

- Vozni red avtobusnih podjetij iz SR Slovenije 1974/1975. Založila slovenska avtobusna podjetja, Ljubljana.
- Föhler-Hauke, dr. Gustav., 1963, Verkehrsgeographie 2. verb. Auflage. Georg Westermann Verlag, Braunschweig.
- Ilešič, S., 1972, Slovenske pokrajine (geografska regionalizacija Slovenije). Geografski vestnik XLIV/1972, 9—31, Ljubljana.
- Matznetter, J., 1953, Grundfragen der Verkehrsgeographie. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, zv. 7—12/1953, Wien.

- Mlinar, B., 1960, Avtobusni linijski promet 1959. Prikazi in študije, letnik VI. šte. 4. Izdal Zavod SR Slovenije za statistiko, Ljubljana.
- Mlinar, B., 1965 in 1966, Avtobusni linijski promet v SR Sloveniji 1964/1965. Prikazi in študije, letnik XI. šte. 9 in letnik XII, šte. 2—3, Izdal Zavod SR Slovenije za statistiko, Ljubljana.
- Mlinar, B., 1980, Javni medkrajevni linijski avtobusni promet v SR Sloveniji 1974/75, Zavod SR Slovenije za statistiko, 162 str., Ljubljana.
- Potthoff, G., 1970, Verkehrsstromungslehre Band 1, 2, 3, Hochschule für Verkehrswesen »Friedrich List«, Dresden, Transpress. VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin.
- Žagar, M., 1976, O značilnostih cestnega prometa v Sloveniji (s posebnim ozirom na turistični promet). Geografski zbornik X, SAZU, Ljubljana.

PUBLIC LINEAL INTERURBAN BUS TRANSPORT IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF SLOVENIA (YU)

Branko Mlinar

(Summary)

Public lineal interurban bus transport shown in the paper, represents the part of the bus transport which is realised by authorized organizations for the needs of third persons by fixed lines, time-tables and tariffs. Excluded is transport of passengers performed by working organizations for own needs. It is involved interurban bus transport partly or entirely in the Socialist Republic of Slovenia without regard to the center of working organization. The sources of data were time-tables. The investigation is based on improved methodology projected for author's similar researchement in 1959 and 1964.

Researching the period from 1. 6. 1974 to 31. 5. 1975 and particularly discussing the situation in summer months 1974 the author concludes that in this period operated 1388 lines, on which were realised 48 163 drives weekly, or 1,9 million kilometres with 724 thousand stops. The drives were on average 39,2 km long and lasted on average 1 hour 6 minutes with stop every 2,6 km. Average commercial speed were 36,7 km per hour.

Classification of drives on different regional level pointed out, that 44,9% of drives had been realised intracommunes. This conclusion illustrates the orientation on local needs, but the author also estimates high demand for passenger transport on this level. Intraregional drives represent 27%, intramacro-regional drives 16,9% and intrarepublic drives represent 8,7%. Relatively small is the part (1,9%) of drives between the Socialist Republics and the part of international drives, which means 0,6%.

Cartographic presentation represents network and intensity of connections and main characteristics of terminal stations. As the most important characteristic of the terminal stations author pointed out the length of drives beginning or ending on the terminal station. According to this point of view he equalized these terminal stations: Piran and Koper, Vinica and Črnomelj, Lendava and Murska Sobota, Rateče and Kranjska gora with Jesenice.

Classification of drives on different regional levels enables interesting approach to the further developement. The author want to outline the necessity to extend connections inside microrregions, because network of bus transport represent only 50% of all categorized roads. It is evident that special attention in further researchement have to be dedicated to discussion of transport on the lowest regional levels.

Appendix

The translation of the figures

Fig. 1.

The structure of permanent drives and drives in summer season, according to departure time and arrival time on the terminal station 1974

Odhodi iz začetne postaje — Departures from the beginning station
Prihodi na končno postajo — Arrival on the terminal station

Fig. 2.

The structure of permanent drives and drives in summer season, according to departure time from the beginning station, with regard on performing days in week 1974

vsak dan — daily
ob delavnikih — on working days
ob nedeljah — on sundies
Ura odhoda — Departure time

Fig. 3.

Public lineal interurban bus transport in the Socialist Republic of Slovenia (summer season 1974)

The number of departures in a week from the mezoregions of the Central Solvenia¹

Legend:

Število odhodov iz regij ali število parov voženj med regijami — The number of departures from the regions or number of return drives between regions:

Do 5 — To 5

nad 5-7 — up to 5-7

nad 1344 — more than 1344

Druge države — Other countries

Druge republike — Other republics

¹ Some of the datas are not exactly equal to datas in the other cartograms

Fig. 4.

Public lineal interurban bus transport in the Socialist Republic of Slovenia (summer season 1974)

The number of departures from the mezoregions of the North-East Slovenia¹

Legend:

Število odhodov iz regij ali število parov voženj med regijami — The number of departures from the regions or number of return drives between regions

Do 5 — To 5

nad 5-7 — up to 5-7

nad 1344 — more than 1344

Druge države — Other countries

Druge republike — Other republics

¹ Some of the datas are not exactly equal to datas in the other cartograms

Fig. 5.

Public lineal interurban bus transport in the Socialist Republic of Slovenia (summer season 1974)

The number of departures in a week from the mezoregions of the West Slovenia¹

Legend:

Število odhodov iz regij ali število parov voženj med regijami — The number of departures from the regions or number of return drives between regions

Do 5 — To 5

nad 5-7 — up to 5-7

nad 1344 — more than 1344

Druge države — Other countries

Druge republike — Other republics

¹ Some of the datas are not exactly equal to datas in the other cartograms

Fig. 6.

Public lineal interurban bus transport in the Socialist Republic of Slovenia
(summer season 1974)

Network and intensity of traffic flows and terminal stations

Legend:

Jakost tokov — Intensity of flows

Število parov voženj v obe smeri v eno smer na teden, dan, uro — The number of drives or the number of drives in one direction weekly, daily, hourly

Znak — Mark

Šifra — Code

Na teden — Weekly

Do 5 — To 5

nad 5-7 — up to 5-7

nad 1344 — 1344 and more

Na dan — Daily

nad 1-3 — up to 1-3

nad 192 — 192 nad more

Na uro — Hourly

nad 1-2 — up to 1-2

nad 8 — 8 and more

Krajne postaje — Terminal stations

Po številu linijskih kilometrov na teden¹ — According to the number of lineal kilometres weekly¹

Znak — Mark

Mesto — Town

Na teden — Weekly

¹ Lineal kilometres for line are product of the length of line and the number of drives weekly; lineal kilometres for particular terminal station are sum total of the products for all lines, which are beginning or ending on particular terminal station.

Pomen šifer pri krajnih postajah¹ — The meaning of codes at terminal stations¹

Šifra — Code

Linij — Lines

Število parov voženj na teden² — The number of return drives in a week²

do 5 — to 5

nad 5-7 — up to 5-7

nad 5376 — 5376 and more

Poprečna dolžina voženj v km — Average length of drives in kilometres

do 10 — to 10

101 in več — 101 and more

¹ Example:

	KRANJ	8		11	2
→	The number of lines	81	—	160	
	The number of drives, up to	2688	—	5376	←
	The length of drives on average		11	—	30 km ←

² Look daily and hourly distributions in legend for Intensity of flows

Meje in mejni prehodi — Frontiers and Frontier passages

Državna meja — State frontier

Meja s SR Hrvatsko — Frontier with the Socialist Republic of Croatia

Meje občin — Frontier of Communes

Mejni prehodi — Frontier passages

Imena krajev izven SR Slovenije pomenijo krajne postaje za vse linije in vožnje, ki potekajo tudi po SR Sloveniji — Names of places outside of the Socialist Republic of Slovenia mean terminal stations for all lines and drives passing through the Socialist Republic of Slovenia.

RAZGLEDI

UDC
UDK 91.001 (497.12) = 863

NEKAJ MISLI O POLOŽAJU V SLOVENSKI GEOGRAFIJI*

Mirko Pak**

I.

Namen tega sestavka je prikazati nekatere glavne značilnosti razvoja in sedanjega stanja v slovenski geografiji na področju znanstveno-raziskovalnega, pedagoškega in praktičnega pomena stroke, s posebnim poudarkom na razvoju in stanju geografije na naši univerzi.

Geografija kot sintetična veda o zemeljskem površju (geografskem okolju, pokrajini, zemeljski površinski sferi, geosferi) in o vseh funkcijsko povezanih in soodvisnih pojavih in dejavnostih, ki to zemeljsko površje oblikujejo in vplivajo na razmestitev pojavov (naravnih in družbenih), je v Sloveniji dokaj uspešno sledila splošnim razvojnim tokovom stroke in v veliki meri tudi potrebam družbeno-gospodarskega razvoja. V svojem dinamičnem povojnem razvoju je zelo hitro prešla posamezne faze, v katerih je spočetka prevladoval morfološki, kasneje pa funkcionalni in procesološki pristop, s čimer se je vključila v tokove razvoja geografske znanosti v svetu. Na to kažejo rezultati šestdesetletnega organiziranega dela, funkcija in pomen geografije v znanosti ter v pedagoški in nepedagoški dejavnosti, kjer se sicer stalno porajajo problemi v zvezi z njenim predmetom, integracijo in razmejitvijo z drugimi strokami ter možnostmi, ki obstajajo v danem trenutku in prostoru, kakor tudi v rezultatih prizadevanj na vseh naštetih področjih. Med drugim kažejo na to tudi dokaj številni polemični prispevki v slovenskem geografskem tisku izpod peres Svetozarja Ilešiča, Igorja Vrišerja, Ivana Gamsa, Vladimirja Klemenčiča, Jakoba Medveda in drugih, ter prispevki v jubilejnem 44. letniku Geografskega vestnika (1972), ki dokazujejo zanimanje slovenskih geografov za njene vsebinske in razvojne probleme. Iz tega pa, ne glede na razvojne in vsebinske razlike na posameznih področjih geografije, odseva enotna ocena o vseskozi dialektično materialistični naravnosti slovenske geografske znanosti, kar je tudi sicer za geografijo, ki svoj predmet nujno obravnava v gibanju, prostoru in času, že sicer sama po sebi

* Sestavek je bil pripravljen kot gradivo za razpravo o marksistični naravnosti geografije, ki sta ga v maju 1981 skupaj organizirala Marksistični center in PZE za geografijo filozofske fakultete.

Pri pripravi gradiva so z nasveti sodelovali naslednji sodelavci PZE za geografijo filozofske fakultete: Andrej Černe, dr. Vladimir Klemenčič, mag. Dušan Plut in dr. Igor Vrišer.

** Dr., izr. univ. prof., PZE za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana. YU.

razumljiva. Obravnava mora biti razvojna in funkcionalna in izhajala naj bi iz prostora in časa ter bi morala ovrednotiti vlogo in pomen vsakega posameznega pojava ali sklopa pojavov v njihovi soodvisnosti. V svojih proučitvah je geografija sicer upoštevala temeljne dialektične zakone: o medsebojni povezanosti in odvisnosti pojavov, o stalnem spreminjanju materije, o kvantitativnih in kvalitativnih spremembah ter o borbi nasprotij, lastnih vsakemu pojavu, kot vzroku gibanja oziroma spreminjanja pojavov, vendar je bila aplikacija teh spoznanj v znanstveni metodiki in praksi pogostoma premalo jasno opredeljena in uveljavljena.

II.

Današnje stanje slovenske geografije je rezultat njenega razmeroma kratkega, toda izredno živahnega razvoja, ki mu je že pred drugo vojno zastavil temelje prof. Anton Melik. Njegovo delo in delo njegovih sodelavcev je zlasti močno razmahnilo geomorfološka raziskovanja Slovenije, s posebnim poudarkom na Alpah in naših kraških ter polkraških pokrajinah. Še posebej je bila v geomorfoloških proučevanjih v ospredju geneza pojavov. Drug predmet posebnega zanimanja naših geografov so bila kmečka naselja in njim pripadajoče zemljišče, pa tudi mestna naselja, med katerimi je Ljubljana močno izstopala. Zastavljene so bile še naloge o zamejskih delih Slovenije in o slovenskem izseljeništvu. Tudi začetni procesi deagrarizacije in urbanizacije v Sloveniji so pritegnili pozornost geografov in so hkrati opozarjali na potrebo po proučevanju aktualnih problemov, ki jim sodobna geografija mora slediti. Mednje sodijo predvsem študije socialne problematike prebivalstva in slovenskih pokrajin, kar predstavlja neposredno prizadevanje po čim večjem prispevku k analizi aktualnih družbeno-gospodarskih problemov Slovenije. Predvojni Geografski vestnik in v nekaterih drugih revijah objavljene študije so bile ogledalo prizadevanj zelo aktivne skupine geografov. Rezultat intenzivnega organiziranega znanstveno-raziskovalnega dela predvojne slovenske geografije pa sta dve knjigi prvega splošnega dela Melikove Slovenije, ki sta še dolga povojna leta bili skupaj s štirimi, kasneje izdanimi regionalnimi zvezki Slovenije osnovna tovrstna informacija geografom in drugim zainteresiranim.

Razvoj geografije na ljubljanski univerzi in na Slovenskem sploh po letu 1945 lahko razdelimo na dve obdobji. Mejo med njima pomeni leto 1961, ko je bil univerzitetni oddelek za geografijo uvrščen v okvir Filozofske fakultete in se je kadrovsko močno okrepil (Ilešič, 1969, 237). Prvo obdobje pomeni spočetka nadaljevanje pred vojno zastavljenega raziskovalnega dela, ki se je vsebinsko poglobilo in širilo na nova področja geografije, poleg regionalnogeografskih in geomorfoloških še zlasti na agrarno geografijo. Nov študijski načrt leta 1961 je bil zastavljen na modernih geografskih izhodiščih, sledeč družbenim potrebam. Predvsem pa je geografija kot ena najmlajših med nacionalnimi vedami dobila ustrezne organizacijske in kadrovske pogoje za hitrejši razmah njenega znanstveno-raziskovalnega dela še z ustanovitvijo Inštituta za geografijo univerze, ki se je pridružil že poprej ustanovljenemu Inštitutu za geografijo SAZU (sedaj imenovan Geografski inštitut Antona Melika) in Inštitut za raziskovanje krasa SAZU v Postojni. V prvih dveh so še posebej združili svoje znanstveno raziskovalno delo sodelavci PZE, takratnega oddelka za geografijo na Filozofski fakulteti.

S tem se je znanstveno raziskovalno delo, katerega osrčje je bilo na univerzi, močno razmahnilo, vsebinsko razširilo in poglobilo. Usmerilo se je močno v probleme agrarne pokrajine, oziroma preoblikovanja naše največkrat še močno tradicionalne podeželske pokrajine po deagrarizaciji in urbanizaciji. Proučevanje transformacije podeželske pokrajine se je postopoma vsebinsko dopolnilo, poglobilo še na socialno populacijske probleme, pod vplivom katerih so se vršile najmočnejše spremembe tudi v zunanji podobi našega podeželja. Raziskovalno delo se je razširilo še na druga področja socialne geografije, prostorske probleme preobrazbe socialne strukture ne le na podeželju, temveč tudi v mestih in turističnih področjih. Močno se je na tem področju uveljavilo obravnavanje prostorskega preoblikovanja po vodilnih elementih in dejavnikih, namesto klasične kompleksne regionalne smeri obravnavanja. Poleg številnih regionalnih je treba omeniti študije samotnih in nasploh hribovskih kmetij, mest in mestnih naselij, urbanizacije, krasa, ravnikov in teras, opekarn, sledov pleistocenske zaledenosti, periglacialnih procesov ter ustreznega fluvialnega in fluvio-glacialnega nasipanja. Podobno kot že pred tem je slovenska geografija pri svojih raziskovalnih metodah na različnih področjih sledila najnovejšim razvojnim tokovom, vendar nekoliko počasneje razvoju moderne tehnologije znanstveno-raziskovalnega dela (kvantitativnim metodam, matematizaciji, fotointerpretaciji), kjer smo v velikem zaostanku. Enako velja tudi za kartografijo. To zaostajanje je imelo ob negativnih tudi pozitivne posledice v tem, da te metode niso postale same sebi namen, kar je bilo ponekod drugod prisotno. Raziskovalne metode, ki se poleg teoretičnih osnov, še posebej v vsak dan bolj razvejani, obsežni in zahtevni geografiji, oziroma v njenih posameznih področjih, še zlasti hitro razvijajo v najbolj razvitih gospodarskih sredinah, kar je povezano z intenzivnimi prostorskimi spremembami, so bile v naši geografiji dokaj zgodaj temeljito prisotne. Že tradicionalno tesni stiki z drugimi geografskimi inštitucijami so se poglobili in deloma stopnjevali z neposrednim skupnim preverjanjem in razvijanjem raziskovalne metodologije ob konkretnih raziskavah. Sem sodi v prvi vrsti dolgoletno sodelovanje z Geografskim inštitutom Poljske akademije znanosti, z Geografskim inštitutom Tehnične visoke šole in kasneje Gospodarsko geografskim inštitutom Univerze v Münchnu, z Geografskim inštitutom univerze v Budimpešti in v Bratislavi, slovenskima raziskovalnima inštitutoma v Trstu in Celovcu, občasno pa tudi s številnimi drugimi inštitucijami. Te metode so bile večinoma kritično sprejete in prilagojene proučevanju naših prostorskih problemov. O tem je stekla polemika v naših geografskih glasilih in v drugih sredstvih javnega obveščanja (Svetozar Ilešič, Žagar, M. Natek), in je rezultirala v intenzivnem tvornem sodelovanju slovenskih geografov pri oblikovanju, preizkušanju in aplikaciji metodologije proučevanja transformacije pokrajine v zahodno in vzhodno evropskih deželah in deloma tudi pri povezovanju jugoslovanskih geografskih prizadevanj z mednarodnimi, kar je slovenska geografija še posebej za področji socialne in agrarne geografije nedvomno z uspehom izvajala.

V fizični geografiji je bilo v ospredju proučevanje krasa; leta 1972 je izšla celo kraška terminologija in 1974. leta Gamsova knjiga Kras. Ob tem pa so bila v ospredju še proučevanja poplav, kvartarne geomorfogeneze in nekaterih recentnih geomorfoloških procesov. Izšla je vrsta regionalno geografskih učbenikov Svetozarja Ilešiča, Obča geografija, Uvod v geografijo in Sodobni svet, ki

so vse veliko pomenile na srednjih, višjih in visokih stopnjah izobraževanja. To je tudi obdobje, ko se je geografsko proučevanje povsem usmerilo od podedovanih sestavin fizičnega in družbenega okolja k obravnavanju recentnih pojavov in procesov. Slovenska geografija je v glavnem v svojem znanstvenem delu sprejela temeljna načela dialektičnega in historičnega materializma in ni sledila drugim idejnim tokovom. Res pa je, da je dajala prednost empiričnemu in praktičnemu raziskovanju in je ob tem, z redkimi izjemami, zanemarila razvoj znanstvene teorije in poglobljanje teoretske misli. Posledice takšnega razvoja so se kazale v določenem zastoju geografske znanstvene metodike, v drobljenju geografije na različne veje, zanemarjanju regionalnega vidika in regionalne geografije, tudi v nekritičnem sprejemanju nekaterih dvomljivih ali vsaj enostranskih znanstvenih teorij in, nenazadnje, v določenem samozadovoljstvu in nezadostni kritičnosti (npr. pri objavljanju, pri oddaji raziskovalnih nalog). Specializacija, ki se ji tudi slovenska geografija ni mogla izogniti, se je vedno soočala tudi s problemom kompleksnosti, stopnjo kompleksnosti in z vsemi drugimi problemi, povezanimi s tako silnim razmahom stroke same in razvojem predmeta njenega proučevanja. Že v šestdesetih letih opravljene študije posameznih slovenskih pokrajin in naselij so bile problemsko usmerjene, dovolj moderno zasnovane regionalne analize, Haloze, Ljutomersko-ormoške gorice, Dravsko polje, Kozjansko, Blejski kot, Bohinj, Škofja Loka, Revirska mesta, Dravska dolina, Osrednje Slovenske gorice, Plujsko polje, Koprsko Primorje, Barje, Gornja Savinjska dolina, pokrajina med Snežnikom in Slavnikom pa še poprej Pohorsko Podravje itd. Predvsem pa je dragocena Ilešičeva regionalizacija SRS, ki ji tudi čas dinamičnih prostorskih sprememb ni zmanjšal vrednosti in praktične uporabnosti.

Nadaljnji razvoj slovenske geografske znanosti pomeni v določenem smislu živahno vrenje in iskanje novih poti v smislu njenega uveljavljanja v družbi in praksi ter hkrati iskanja njene vloge v sistemu znanosti, še posebno zaradi njene vloge mostu med prirodoznanostmi in družbenimi vedami.

Nagel socioekonomski razvoj, ki ga je doživljala naša ožja in širša domovina v minulih tridesetih letih, je znova in s posebnim poudarkom postavil v ospredje geografskih obravnjav razlago odnosov med naravo in družbo. Geografija je temu problemu že skraja posvečala veliko pozornosti, vendar pogosto preveč deklarativno. Ta ugotovitev v določeni meri velja tudi za slovensko geografijo. Razen tega se je pri obravnavanju odnosov med naravo in družbo velikokrat enostransko poudarjalo le vlogo naravnih zakonov (geografski determinizem ali geografski materializem), oziroma se je naravne dejavnike zapostavljalo in se je omejevalo zgolj na interpretacijo z družbenega vidika (geografski indeterminizem). Razumljivo je, da takšno enostransko obravnavanje teh odnosov ni bilo v prid kompleksnemu obravnavanju družbenih ekonomskih problemov in hitri preobrazbi naših pokrajin, ki jih je gospodarski razvoj postavil v ospredje bolj kot kdajkoli prej. Poleg tega so se tako na znanstveno-raziskovalnem kot na pedagoškem in aplikativnem področju pojavljale tendence dualističnega tretiranja geografije, med drugim tudi v Raziskovalni skupnosti Slovenije pri financiranju raziskovalnega dela, predvsem s strani negeografov. Podobno se je v dokaj ostri obliki ponovilo pri uvrščanju geografije v učno-vzgojne usmeritve in programe v usmerjenem izobraževanju, ko je bila geografija v skupnih vzgojno-izobraževalnih osnovah vključena samo kot družboslovni predmet.

Kljub Iliščevemu kritičnemu pregledu opravljenega dela na področju regionalnega proučevanja SV Slovenije, aplikacije geografije v praksi, njene afirmacije v šoli ter o bistvu in o temeljnem konceptu geografije pri nas za obdobje od leta 1954 do 1978, ki ga je podal na zborovanju slovenskih geografov v Mariboru (Ilišič, 1979), sledimo tudi v sedemdesetih letih nadaljnjemu razmahu slovenske geografije. Ob tem pa vendarle beležimo nekatere razlike v primerjavi s prejšnjim obdobjem. Nedvomno sta se v znanstveno-raziskovalnem delu ojačali načeli funkcionalnosti in geografskega procesa, zelo močno sta stopili v ospredje tudi v fizični geografiji, najbolj pri proučevanju varstva okolja in njegove valorizacije ter naravnih katastrof. Nedvomno je to tudi posledica izredno hitrih sprememb v naši prostorski stvarnosti in s tem povezana povečana aplikativna funkcija geografije. Od tod še večja specializacija, uvažanje novih raziskovalnih metod in tehnik, interdisciplinarnost ter do neke mere tudi kompleksnejši pristop k obravnavanju problemov in regionalnih enot.

Med področji, ki so zabeležila občuten porast svojega znanstveno-raziskovalnega dela so nedvomno: demogeografska problematika v Sloveniji, migracije Slovencev na začasno delo v evropske dežele ter izseljevanje v Kanado, demogeografska in s tem povezana socialnogeografska problematika zamejskih Slovencev ter z Madžari poseljenih območij v Prekmurju, problematika centralnih naselij, vplivnih območij mest, socialnih problemov v mestih, urbanizacije, regionalizacije, problematika razvojne zaostalosti obmejnih območij, industrializacija Slovenije in Jugoslavije ter nekatera druga področja ekonomske geografije, nekateri posebni agrarnogeografski problemi, kraška hidrologija, poplave, hidrogeografska problematika itd. To je obdobje, ko se je meddisciplinarno prepletanje močno razmahnilo, pri čemer je bila geografija še posebej prizadeta. Ne le da so zgoraj navedene usmeritve vodile zanimanje geografov in njihovo delovno področje na mejna področja drugih strok, še bolj so se druge stroke lotile dotlej bolj ali manj samo geografske problematike (sociologija, ekonomija, etnologija, urbanizem, zgodovina). Zato se je ob nedvomno plodnem geografskem delu upravičeno odpirala cela vrsta vprašanj in pomislekov o delovnem področju in predmetu geografije. Sočasno pa je geografija na številnih področjih, kjer je deset let poprej bila vodilni proučevalec, dobila niz konkurentov, predvsem v že zgoraj omenjenih strokah. Zato se prav v zadnjem času javlja mnenje o regionalni analizi kot primarnem predmetu geografskega proučevanja. Lep primer hotenja po kompleksnejšem pristopu je nekaj poskusov ekipnega raziskovanja, Prekmurja 1956. leta, Dolenjske 1960. leta, Voglajnsko-sotelske pokrajine 1973. leta, kar se je potem še dvakrat ponovilo, leta 1975 v Posočju in deloma 1978. leta v mariborski regiji. Nadaljevanje tega je začetek kompleksnega proučevanja Gorenjske. Končno kaže v tem okviru dati še posebno mesto pripravi Atlasa SR Slovenije, kot kompleksnega prikaza našega življenjskega prostora in načrtovane monografije Slovenije. Atlas SR Slovenije je v več kot desetih letih svojega nastajanja zajel številne elemente, ki so jih slovenski geografi in drugi raziskovalci podrobneje proučili. Pripravljenih je več kot tri četrtine kart in podani so vsi tehnično-organizacijski pogoji za pričetek izdajanja Atlasa. To so hkrati tudi akcije, ki so na podobnih teoretičnih osnovah aktivirale in združile pri raziskovalnem delu večino slovenskega geografskega raziskovalnega potenciala.

III.

Ugotovimo lahko, da se je slovensko geografsko znanstveno-raziskovalno delo močno poglobljeno usmerilo na večje število področij geografije kot kdajkoli poprej, bodisi s področja fizične kot s področja družbene geografije. Nedvomno so k temu veliko prispevali tudi v nepedagoški praksi zaposleni geografi, še zlasti v regionalnem planiranju, v turizmu in v statistiki. Še vedno pa je nekaj področij premalo vključenih v naše geografsko proučevanje, ali pa se jih skoraj še nismo dotaknili. Tolikšen vsebinski razmah stroke sili raziskovalce v vse močnejšo, bolj ali manj uspešno usmeritev (specializacijo) ki ostane geografskemu jedru bližja ali bolj konkretno rečeno geografska tedaj, ko osvetljuje vse tiste bistvene dejavnike prostorske stvarnosti, ki vplivajo na proučevani pojav. To ohranja pri vsej usmerjenosti vendarle kompleksen in regionalen pristop, kar je tudi sicer bistvo geografije, ki ji daje njeno funkcijsko težo v sistemu znanosti in v njeni vsakdanji uporabni vrednosti. Po tem se geografija tudi loči od drugih znanosti, po tem ji tudi pripada mesto v njeni uporabnosti. Tipičen primer je njena funkcija v sistemu izobraževanja, kjer kot nacionalna veda kompleksno razlaga prostorske pojave v Sloveniji in Jugoslaviji ter prispeva tudi k razumevanju socio-ekonomskih in drugih pojavov in procesov.

IV.

Poleg močno poudarjenega nacionalnega značaja, ki izhaja iz njene vsebine, je bila slovenska geografija vedno močno povezana z mnogo širšim prostorom. Gre predvsem za intenzivno spremljanje raziskovalnih dosežkov, še posebej novih metodoloških pristopov doma in v tujini. To zanimanje slovenske geografije in želja po enakopravnem vključevanju v mednarodno geografsko raziskovalno delo, ki je sprva slonelo le na redkih posameznikih, se je v šestdesetih in sedemdesetih letih močno razmahnilo; od številnih kritičnih prispevkov Svetozarja Ilešiča o načelnih geografskih problemih na sploh in o vlogi slovenske geografije v širšem geografskem krogu, pa do diskusij o socialnogeografskih proučevanjih podeželja in še posebej agrarne izrabe tal ter kritičnih premotritvanj o umestnosti uporabe tujih raziskovalnih metod v našem samoupravnem socialističnem sistemu. Vključevanje v mednarodno zastavljena snovanja metodologije geografskega raziskovalnega dela na njenih različnih področjih je bilo koristno, aktivno in do določene mere obojestransko. Pomembno je bilo sodelovanje pri proučevanju krasa, kraške hidrografije in še posebej kraške korozije ter transformacije podeželja. Vse to je vzpodbudilo zanimanje za probleme in dosežke slovenske geografije tudi v mednarodnih krogih. To se kaže tudi v vrsti prispevkov, objavljenih v nemškem, angleškem, poljskem, madžarskem, italijanskem in v drugih jezikih, še zlasti s področja agrarne in socialne geografije, nekatere publikacije pa so v celoti ali v velikem delu posvečene prispevkom slovenskih geografov, med drugim tudi v zbornikih medinštitutskih ali meddržavnih simpozijev. Prav ti simpoziji (slovensko-hrvaški, slovensko-italijanski, jugoslovansko-poljski ter Inštituta za geografijo univerze z geografskimi inštituti v Münchnu in Frankfurtu) so potrdili širok znanstveni pomen tovrstnega strokovnega komuniciranja, omogočili neposredno konfrontacijo o posameznih vsebinskih področjih in vsaj do neke mere opravili dokaj široko družbeno pomembno vlogo afirmacije našega prostora na

znanstvenih osnovah izven naših meja. Morda je med temi akcijami najbolj tipičen medinštitutski terenski seminar v Makedoniji, ko so sodelavci Geografske fakultete iz Skopja, Gospodarsko-geografskega inštituta iz Münchna ter Inštituta za geografijo univerze v Ljubljani, PZE na Filozofski fakulteti in PA v Mariboru raziskovali Ohridsko kotlino in rezultate objavili v nemškem, uvodne besede pa tudi v makedonskem in slovenskem jeziku v reviji *Münchner Studien zur Social und Wirtschaftsgeographie*, št. 20, I. 1980. Vse to je med drugim nedvomno prispevalo k objektivni predstavitvi Slovenije in njenih regij ter naših prostorskih problemov ožji in širši svetovni javnosti. To vključevanje v mednarodne geografske tokove je pripeljalo k nam številne mlajše tuje geografe na nadaljnje usposabljanje, kar je prav tako imelo pozitiven odmev. Ob vse številnejši aktivni udeležbi slovenskih geografov na raznih mednarodnih geografskih manifestacijah smo prav slovenski geografi organizirali več simpozijev z udeležbo jugoslovanskih in tujih mednarodno priznanih strokovnjakov. Podčrtati je treba še pri nas organizirane simpozije o urbani geografiji, o turizmu in regionalnem planiranju, mednarodni speleološki kongres, zasedanje komisije Mednarodne geografske unije o agrarni tipologiji in simpozij o prekmajnem turizmu. Obojestranska potreba po mednarodnem povezovanju je pripeljala do izdaje zbornika *Geographica Slovenica*, ki prinaša obsežne povzetke v tujem jeziku.

V.

Če smo še pred leti pogosto razmišljali o dokaj močno prisotnem dualizmu, o pretirani razliki med fizično in družbeno geografijo, med drugim tudi zaradi njene delitve med naravoslovne in družboslovne vede, nas spreminjanje objekta našega proučevanja (pokrajine) in splošna tendenca geografskega proučevanja vse bolj sili h kompleksnejšemu in sintetičnemu pristopu. To je tudi najbolj avtentična oblika geografskega pristopa v sklopu drugih strok.

Tako v fizični kot družbeni ali socialni geografiji v ospredje spadajoči prostorski problemi silijo k povezanemu obravnavanju vseh elementov v konkretnem prostorskem kompleksu, čeprav smo se tej težnji in bolj zapleteni poti marsikdaj izogibali.

Kot najbolj kompleksen geografski problem vsekakor izstopa proučevanje človekovega okolja, ki se ga parcialno sicer lotevajo številne stroke, kompleksno pa samo geografija. Aktivno raziskovalno delo na tem področju je v slovenski geografiji dokaj prisotno, žal še vedno le kot sopotnik ostalim raziskovalnim problemom, toda z dokajšnjim uspehom tedaj, ko je treba okolje dejansko osvetliti z vseh problemskih aspektov. Zato ni slučajno aktivno delovanje vseh slovenskih geografskih inštitucij na tem področju. Inštitut za geografijo univerze in PZE sodelujeta pri delu posameznih podkomisij Komisije za človekovo okolje pri SEV. Pri SAZU pa je bil ustanovljen Svet za varstvo človekovega okolja. Višek tega sodelovanja je bil vsekakor mednarodni geografski simpozij o problemih človekovega okolja 1978. leta v Celju, Velenju in Kopru, ki je bil hkrati srečanje zgoraj omenjene podkomisije (*Geographica Slovenica* 9).

Podobno izstopa potreba po regionalno-geografskih proučevanjih Slovenije, Jugoslavije, pa tudi drugih bližnjih in daljnjih dežel, s katerimi smo neposredno izredno tesno povezani, a jih prav s kompleksnega vidika premalo poznamo. V zadnjih letih je vedno več glasov o krizi regionalne geografije, ne samo pri nas,

temveč v vsej Jugoslaviji in drugod. Metodološko je močno stagnirala, je brez pravega modernega koncepta in je zanjo med geografi vedno manj zanimanja. V zadnjih letih imamo samo nekaj krajših kompleksnih regionalno-geografskih orisov, priobčenih v Geografskem obzorniku, ki pa zopet ne pomenijo nekih večjih in ambicioznejših posegov na to področje. Geografski prikazi SFR Jugoslavije, ki so v zadnjih letih izšli v drugih republikah pa pomenijo v bistvu samo do neke mere vsebinsko novelacijo njihovih predhodnikov. V končni konsekvenci se vse to rezultira pri pouku regionalne geografije na vseh stopnjah šol. Manjkajo nam tudi moderno zasnovane monografije posameznih delov Slovenije, še vedno pa nimamo niti zasnovane geografske monografije Slovenije in so za pripravo njene metodologije bili storjeni šele prvi koraki.

Obseg in zapletenost prostorske problematike zahteva ekipno proučevanje, ki se zelo koristno rezultira tudi v vse večjem povezovanju pedagoškega in znanstveno-raziskovalnega dela.

Vključevanje študentov v znanstveno-raziskovalno delo je omogočilo realizacijo nekaterih nalog, hkrati pa je absolventom geografije omogočilo neposredno usposabljanje za opravljanje delovnih nalog izven pedagoške prakse. Ne smemo namreč prezreti omembe vrednega in vedno večjega deleža geografov v številnih sferah našega družbeno-gospodarskega življenja, predvsem pa v tistih inštitutih in ustanovah, ki snujejo svoje delo interdisciplinarno, kot so zavodi za urbanizem in regionalno prostorsko planiranje, varstvo okolja, proučevanje krasa, na metodološkem, hidrološkem in statističnem zavodu. Zaradi potreb učno-vzgojnega in raziskovalnega dela se je v zadnjem času posvetilo več pozornosti razvoju tako imenovanih raziskovalnih infrastruktur, predvsem knjižnice na Filozofski fakulteti, dokumentacijsko-informativne službe, fizično-geografskega laboratorija, kartografske zbirke, razširilo se je izdajanje znanstvenih in informativnih publikacij. Med slednjimi je treba posebej izpostaviti osrednje znanstveno glasilo slovenskih geografov Geografski vestnik ter Geografski zbornik, glasilo Geografskega inštituta Antona Melika SAZU.

VI.

Ob nedvomno skokovitem razvoju slovenske geografije, ki je v državnem obsegu na nekaterih področjih bila tretirana celo kot geografska šola (agrarna geografija, transmormacija podeželja, nekatere druge veje socialne geografije, geografija krasa) so nekatera področja zaostala v svojem razvoju ali sploh niso bila deležna večje pozornosti.

Mimo regionalne geografije je vsebinska usmerjenost na področju raziskovalnega dela odvisna od usmerjenosti posameznih raziskovalcev, oziroma posameznih raziskovalnih ustanov v okviru njihove delitve dela. Že omenjenemu pomanjkanju raziskovalnega potenciala in premajhni prisotnosti geografije na področju proučevanja okolja se pridružujejo še druga, poleg novejših tudi tradicionalna področja geografskega proučevanja kot so: geografija turizma, geografija naselij, ki so sicer deloma že vrsto let tudi uspešno vključena v raziskovanje transformacije podeželja, geografija urbanih naselij, nekateri agrarno-geografski problemi, biogeografija, nekatera področja ekonomske geografije, še posebej regionalne ekonomske geografije, nekaterih področij politične geografije, nekatera področja funkcijske fizične geografije, geografije sosednjih dežel, dežel v razvoju, Alp in drugega. To

je še izredno veliko neraziskanih problemskih področij, ki se pred geografijo zastavljajo z vso svojo aktualnostjo in kompleksnostjo. Vsekakor sodijo med deficitarna področja na prvem mestu že večkrat omenjeni teoretični problemi geografije, po katerih se z izredno hitrim razvojem stroke, z vse hitrejšo aplikacijo geografije in njeno družbeno pomembnostjo ter z vse bolj prisotnim brisanjem trdnjših meja med posameznimi strokami in s tem povezanim poseganjem drugih strok na delovna področja geografije, kaže celo povečana potreba. Svoj čas žive zveze geografije z drugimi »sorodnimi« vedami so zelo opešale, četudi so pome-nile takšne interdisciplinarne povezave izredno bogatenje znanstvene misli in dra-goceno medsebojno kritiko. Vsekakor pa to ni samo posebnost slovenske geo-grafije, ki je v tem celo na boljšem v primerjavi s položajem geografije v drugih republikah in pokrajinah.

Čeprav je geografija ohranila značaj nacionalne vede in se je temu vidiku posvečalo veliko pozornosti, kar še posebej velja za političnogeografske probleme slovenskega zamejstva, je dokaj opešala njena, svojčas zelo razvita izobraževalna in osveščevalna vloga. To se ne kaže zgolj v čedalje redkejših »poljudnih geogra-fijah«, temveč tudi v degradaciji geografije v usmerjeni srednji šoli, kjer je očitno izgubila to svojo prvobitno funkcijo. V mislih nimamo nekakšnih »nacionalnih« ali »nacionalistično« zasnovanih geografij, temveč sodobne, na marksistično ana-lizo oprte regionalne geografije, ki bi zainteresirale in še posebej mladino sezna-njale s prirodnimi in družbenimi osnovami ter z razvojem Slovenije in Jugoslavije (oziroma njenih pokrajin), in bi prispevale k poznavanju in utrjevanju enotnosti naše družbene skupnosti. Normalno je, da se različna področja geografije neena-komerno razvijajo in da so nekatera tudi močno deficitarna, saj so se ob domala enaki kadrovske zasledbi v zadnjih dvajsetih letih naloge v sami stroki in potrebe v združenem delu močno povečale. Predvsem se poznajo posledice nekontinuirane kadrovske politike na PZE, kjer je prisotna določena praznina med dvema gene-racijama, ki odseva tudi stanje v stroki sami. Če dodamo k temu premajhno prodornost, angažiranost, mobilnost, zavzetost in preveliko obremenjenost obsto-ječih kadrov, še posebno na PZE, smo našli vsaj del dejavnikov, ki opredeljujejo današnje stanje geografije kot stroke, v praksi in v izobraževanju.

VII.

Če izluščimo vsaj malo možnosti, ki jih iz zgoraj navedenih razlogov sicer nismo mogli realizirati, so pa prvenstvena naloga geografije in prav posebej PZE za geografijo na FF, bi bile te prvenstveno vzgojno-izobraževalnega značaja, oprte na znanstveno-raziskovalnem delu. Na dodiplomskem študiju geografije so poleg vzgoje srednješolskih učiteljev še večje potrebe in realne možnosti po oblikovanju geografskih strokovnjakov za delo v regionalnem planiranju, v turizmu in na prob-lemih okolja. Na teh treh področjih je prav geografija prva vzgojala kadre, v zadnjih letih pa so tudi nekatere druge stroke organizirale tovrsten študij. Morda se od-pirajo še večje možnosti za iste smeri na podiplomskem študiju, kar prav tako že opravljajo tudi druge stroke. V vseh treh primerih gre za izrazito interdisciplinarna področja, na katerih se je doslej geografija dokaj uspešno uveljavljala, predvsem v sodelovanju z urbanisti, sociologi, ekonomisti, politologi, demografi in drugimi.

Na istih področjih stojijo pred geografijo velike naloge tudi v znanstveno-raziskovalnem delu. Problemska konferenca ZK o vlogi znanosti v družbi je po-

sameznim strokam opredelila tiste naloge, ki so povezane s pospeševanjem družbenega razvoja. Ob tem se geografi srečujemo še posebno z vprašanjem razvojnih razlik, nerazvitih območij in na drugi strani s pretiranim onesnaževanjem življenjskega okolja. Poglavitne naloge je navedel v zaključku svoje razprave Razmišljanja o geografiji Igor Vrišer v GV 1979 in jih na tem mestu ne bi kazalo ponavljati (Vrišer, 1979). Ne glede na dejavnost drugih strok pa je potrebno v prihodnje hitreje spremljati problematiko prostorskega razvoja Slovenije in njenih posameznih delov. Ob vsem tem pa še vedno ostaja odprto vprašanje kompleksnega regionalno geografskega prikaza vse Slovenije in njenih posameznih pokrajin (enot). Potreba po tem stopa vsak dan bolj v ospredje. Atlas SR Slovenije, na katerem je opravljenega že veliko dela, naj bi bil osnova novi monografiji Slovenije, ki naj bi bila v prihodnje ena prvih nalog slovenske geografije.

Uresničevanje zastavljenih nalog in potreb, ki jih izobraževanje, združeno delo in širša družbena skupnost postavljajo pred geografijo in so končno uresničljive le s hitrejšim razvojem stroke same, je v veliki meri odvisno od večje angažiranosti najširšega kroga geografov in še boljše organizacije znanstveno-raziskovalnega dela, to pomeni večje načrtnosti, povezanosti in medsebojnega sodelovanja.

Literatura

- Gams I., 1977, Regionalna geografija — vrh ali anahronizem metodične geografije. Geografski obzornik XXIV., št. 1—2, 41—45, Ljubljana.
- Ilešič S., 1974, Geografija na razpotjih. Geografski vestnik XLVI/1974, 3—9, Ljubljana.
- Ilešič S., 1979, Metodološki problemi sodobne geografije. Pogledi na geografijo, 139—177, Ljubljana.
- Ilešič S., 1979, Za regionalno kompleksnost v teoriji in praksi. Pogledi na geografijo, 180—194, Ljubljana.
- Ilešič S., 1969, Geografija. Petdeset let slovenske Univerze v Ljubljani, 231—242, Ljubljana.
- Ilešič S., 1979, Misli o slovenski geografiji med Mariborom 1954 in Mariborom 1978. Mariborsko Podravje, 13—20, Maribor.
- Klemenčič V., 1976, O položaju slovenske geografije. Geografski vestnik XLVIII/1976, 3—7, Ljubljana.
- Medved J., 1974, O marksističnem izobraževanju pri pouku geografije. Geografski obzornik XXI., št. 2—3, 1—6, Ljubljana.
- Plut D., 1978, Dialektični materializem in varstvo okolja. Geografski obzornik XXV., št. 1—2, 13—17, Ljubljana.
- Vrišer I., 1975, Nove meje geografije. Geografski vestnik XLVII/1975, 3—9, Ljubljana.
- Vrišer I., 1979, Razmišljanja o geografiji. Geografski vestnik LI/1979, 83—96, Ljubljana.

SOME REFLECTIONS TO THE POSITION OF GEOGRAPHY IN SLOVENIA

Mirko Pak

(Summary)

The article shows some characteristics of development and actual state of geography in Slovenia from scientific, pedagogical and applicable point of view with special regard to the development of geography at the University of Ljubljana.

Through dynamic development after the World War II, geography in Slovenia passed over morphological, functional and processional way of investigation. The results of organized work in the last 60 years correspond to the development of geography in other countries, particularly after 1961, when the Department of Geography at the Faculty of Lettres extended its activity very much, and new institute of geography at the University have been founded, where the majority of members of the Department of Geography are carrying out their scientific work. There are, also, two other geographic institutes: the Institute of Geography, named »Anton Melik« and the Institute of Carst Research, both at the Slovenian Academy of Arts and Sciences.

In the last twenty years, the number of researches increased and some new geographic problems have been studied more detailed, as transformation of rural landscapes, urbanization. More and more numerous regional analysis had oriented research work to the study of settlements of mountain areas, urban centres, as of plateaus and terraces, traces of diluvial glaciers etc. A special attention have been paid to the study of carst phenomenon, human ecology, carst hydrology, especially to carst corosion, to some economic-geographical and demographical problems etc.

Fast socio-economic development of our country put out researches of relations between nature and human society. Sometimes the influence of nature on the evolution of human society have been pointed out in excessive manner as in reverse course. The need of entirety of researches of Slovenian regions was more and more evident. Some efforts was made with team-work on some cases, as Prekmurje, Dolenjsko, Kozjansko, Tolminsko, Gorenjsko, the region of Maribor and especially on central action — Atlas of SR of Slovenia; the first maps are ready to be printed after work, lasting ten years. A strong trend of specialization of geographic research work as the introduction of new methods and technics have to be underlined. Growing needs of knowledge of regional processes and fast changes of Slovenian landscape have directed researching work into more detailed study of more and more numerous problems. The number of searchers increased, especially in the institutions, concerning regional planing. In this context a close co-operation between geographers in Slovenia and different geographic institutions in other countries are of great importance, for example with the Polish Academy of Sciences and with the Geographic institute of the University of Munich, especially in sphere of organization of seminars, researches etc. Contacts as achived methods have been transacted many times to other Yugoslav geographical centers. Some geographical themes are treated insufficient or intact at all, for example the economic problems in agrarian geography, respectively the economic-geographical themes at all, political, medical geography, some parts of regional and urban geography.

Important tasks of Slovenian geography are not defined with tracing of recent state of regional processes only, but more and more with prognostication of geographical features. The most important spheres of work are regional analysis, problems of human ecology, tourism, regional planing etc. The need of find-out growing complexity of regional structure gives to the geography an important place in the frame of interdisciplinary research. The most important task remains printing of the Atlas of SR of Slovenia and accomplishment of geographical monography of Slovenia.

Razprava o geografiji

Marksistični center filozofske fakultete in Pedagoško-znanstvena enota za geografijo na filozofski fakulteti Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani sta 26. maja 1981 organizirala razpravo o konceptu geografije. Osnovno izhodišče zanjo naj bi bil, po napovedi v vabilu, prispevek Mirka Pakarja »Položaj slovenske geografije«, ki je z nekaterimi dopolnitvami spredaj objavljen.

Živahne razprave se je udeležilo blizu 30 geografov in predstavnikov nekaterih sorodnih strok. Pričakovati je bilo, da bo razgovor usmerjen v razpravo o konceptu geografije, vendar se je dotikal najrazličnejših problemov in dilem, ki se kažejo v naši vedi. V razpravi je bilo mogoče slišati zelo različne poglede na položaj in vlogo geografije v preteklosti in sedanjosti, pa na njena pota in usmeritve, uspehe in pomanjkljivosti. Čeprav diskusija, ki jo je vodil predsednik GDS Jurij Kunaver, ni bila vsebinsko enotno uglasena na razčiščevanje osnovnega koncepta geografije, pa je vendarle nakazala željo in potrebno večine razpravljalcev, da so takšne in podobne razprave za stroko potrebne in koristne.

Uredništvo Geografskega vestnika je na seji dne 25. maja 1981 sklenilo, da se razprava o geografiji objavi kot dopolnilno gradivo k Pakovemu prispevku. Različna, včasih tudi nasprotujoča si stališča o oceni, vlogi in položaju slovenske geografije tako v okviru raziskovalnega dela kot učnovzgojnega programa našega celotnega izobraževalnega sistema vendarle odkrivajo, da je v naši stroki mnogo različnih in povečini neusklajenih pogledov. Prav zato želimo z objavo osnovnih misli razpravljalcev opozoriti na bogastvo misli in načrtov, ki jih postavljajo posamezniki pred slovensko geografijo. Prispevke razpravljalcev, ki so jih oddali uredništvu, objavljamo po abecednem redu avtorjev; zaradi denarnih zagat jih objavljamo v drobnem tisku.



O konceptu geografije, h kateremu so nas pozvali organizatorji nocojšnega večera (v neskladju z naslovom uvodnega referata), lahko govorimo z različnih vidikov. Sam se bom omejil na naslednjo problematiko: razvoj koncepta geografije v svetu in pri nas, vprašanje regionalne geografije v našem in tujem visokošolskem izobraževanju, potreba in možnost večjega povezovanja naših specializiranih kadrov.

Razhajanje v pojmovanju koncepta so se po mojem pričela s specializacijo geografov, ki je nastala zaradi povečane raziskovalne tematike in povečane kadrovske zasedbe v geografskih ustanovah. Ker vsak išče v geografiji proklamirano kompleksnost v območju, ki ga teoretsko obvlada in ker so se kadri že izobraževalno in interesno poglobili ali v naravoslovje ali v družbene vede, je sprva nastala delitev na fizično in družbeno geografijo. Ta delitev je na zahodu marsikje privedla do razbitja prej enotnih geografskih univerzitetnih ustanov in grupiranja v dveh fakultetah. V anglosaksonskem svetu se mnogi fizični geografi udeležujejo v novi panogi regional science (ali celo earth science), družbeni pa v social sciences. Potem ko je Stalin ostro ločil samostojno razvojno pot zakonitosti, ki vladajo v družbeni in naravni sferi, bi pričakovali, da se bodo v vzhodnoevropskih deželah geografi bolj kot drugod razdelili. V resnici so ostali bolj kot drugod pod isto streho in zdaj utemeljujejo enotnost z novo smerjo, ki jo imenujejo konstruktivno geografijo. V resnici pa se geografije delitev zakonitosti na naravne in družbene v osnovi ne tiče, ako smatramo, da je naš cilj iskanje medsebojne prostorske in ne časovno kauzalne pogojenosti geografskih pojavov. Ta delitev se tiče samo tiste koncepcije, po kateri je naša osnovna naloga iskanje časovnih zakonitosti v razvoju procesov. Ti pa imajo svojo svetovno, to je splošno veljavo in so predmet obravnavanja cele vrste drugih znanosti, v končni konsekvenci fundamentalnih znanosti kot so fizika, kemija, biologija, sociologija itd.

Vsem tem znanostim je regionalno proučevanje le sredstvo za spoznanje splošnih zakonitosti, nam pa je regionalna struktura v prostorskem medsebojnem vplivanju končni cilj. V praksi so zagovorniki tako usmerjene geografije, in zagovorniki, da je glavni smoter geografskega raziskovanja spoznanje procesov, na nasprotnih bregovih. Deklariranje geografije za sintetično vedo o zemeljskem površju in obenem (ali v končni razvojni fazi) za vedo o procesih, kot navaja današnji uvodni referat, je zato zgrešeno.

Desintegracijo geografije, ki ponekod razpada ne le na fizično in družbeno, temveč v posamezne panoge (geomorfologijo s težiščem v geomorfogenezi, geografija naselij v smislu sociologije naselij itd.), lajša nezadostna definicija naše stroke, ki jo moramo točneje opredeliti v sistemu znanosti. Ni dovolj trditi, da je sintetična vedo o zemeljskem površju, saj se z njim več ali manj kompleksno bavijo vse tako imenovane prostorske vede. Nezadostna je tudi definicija, da je geografija most med naravo in družbo. Geobotanika na primer raziskuje ne le rastiščne (naravne) pogoje, temveč tudi njihovo spremenljivost pod vplivom človeka, človekove posege v gozdno sestavo itd. Še bolj je v tem tipična nova znanost ekologija, ki bi jo lahko zapisali z enačbo: biologija + geografija. Povezovanje naravnih in družbenih pojavov zasledimo v nekaterih etnoloških in socioloških študijah. Kako ohlapna je na primer definicija, da obravnavamo kompleksno vse, kar vidimo v prostoru, uvidimo ob primeru, ko bi hoteli zares kompleksno in popolno obdelati eno samo vaško naselje. Obravnava tal bi nas zavedla globoko v paleontologijo in paleogeografijo, gradbenega gradiva v litologijo, stila stavb v arhitekturo in zgodovino, obdelovalne tehnike v agrokemijo itd. Pri iskanju vzročnih vezi se moramo nujno omejiti, če nečemo, da bi bila naša stroka skupek dvajsetih drugih. V tem oziru pogrešamo točnejše definicije. Po mojem mnenju se moramo ozirati na predmet, ki je geografiji ostal v sistemu vedno bolj razvijane znanosti, in na prakso. Po mojem mora ostati v osrčju naše stroke prostorska povezanost in modificiranost tako imenovanih pokrajnotvornih elementov, ki smo jih vajeni v tradicionalni geografiji in ki obsegajo relief, prst, vodovje, vegetacijo, naselja, prebivalstvo in podobno, pri čemer ima posebno mesto lega (ali položaj).

V slovenski geografiji vidim prelomnico na prehodu iz petdesetih v šestdeseta leta t. st., ko je s povečanim kadrom na geografskem inštitutu (zdaj PZE za geografijo) specializacija prerasta potrebe regionalne geografije. Desintegracija je sledila svetovnim tokovom vključno prizadevanju prof. S. Ilešiča. Pri tem sta pojmovanje in vloga regionalne geografije dobila pri nas nenavadni razvoj. Zaradi pomanjkanja časa so marsikje v svetu (in pri nas v Zagrebu) skrčili predavanje regionalne geografije tujih dežel in ga poverili predvsem tistim, ki te dežele raziskujejo, da bi jih predstavili kot primer geografske kompleksnosti. Vse to pa niso spremljale težnje po razvrstitvi regionalne geografije vobče. Pri nas je obdržala regionalna geografija v visokošolskem študiju razmeroma mnogo časa, v geografski literaturi pa so bili resni poskusi, da bi jo idejno razvrstili, češ da preveč obremenjuje spomin, da ni dovolj znanstvena, pomembna za prakso in podobno.

V Sloveniji so ostale geografske institucije nerazdeljene vključno konceptiškemu razhajanju (fizični geografi večinoma ostajajo na stališčih, da proučujejo za potrebe regionalne geografije). Z njim bo treba računati pri iskanju dejavnikov povezovanja, ki jih vidim predvsem v organizacijski raziskovalni sferi. To do neke mere zavira utvara, da geografija, definirana kot vedo o regionalni strukturi in njeni prostorski pogojenosti z naravnogeografskimi in družbenogeografskimi pokrajnotvornimi sestavinami, ne more biti problemska in zato aplikativna. Če se v smislu te definicije pritegnejo k reševanju praktičnega problema v smislu lokacije regionalno pomembnega objekta geografi-specialisti, jih bo iskanje skupne rešitve nujno privedlo do skupnega jezika. Žal je bilo takih skupnih raziskav nekdanj več kot jih je danes.

Ivan Gams

Dosedanja razprava je že precej osvetlila razvoj, vsebino in položaj slovenske geografije v povojnem obdobju. Značilna je njena razširitev, specializacija ter usmeritev na nova področja. Zato je razumljivo, da se sprašujemo, kje so meje te vede, kakšno naj bo razmerje do drugih ved in kako naj sledimo novim raziskovalnim metodam in postopkom. Za povojno obdobje je značilna izredna razširitev količine

znanja. Po dialektiki lahko pričakujemo, da bo vse to vplivalo tudi na novo kvaliteto geografije v celoti. Tu pa se moramo vprašati o dejanski vlogi geografije v znanosti in družbeni praksi. Če načelno soglašamo s temeljno definicijo enotne geografije kot znanosti med naravo in družbo, potem sledi vprašanje ali dovolj spoznavamo takšne »geografske« zakonitosti v razvoju pokrajin, ali vemo, kakšne so in kako naj jih ugotovimo? Če je geografija zares znanost, potem ne zadošča le spoznavanje vedno novih pojavov in ugotavljanje različnih procesov. Njena naloga je v odkrivanju občeveljavnih zakonitosti, spoznavala naj bi temeljno znanstveno resnico o razvoju pokrajin. Sami opisi pojavov in procesov ne zadošča. Vprašanje pa je, ali smo primerno organizirani in pripravljeni za odkrivanje znanstvenih geografskih zakonitosti? Ali lahko zares kritično vrednotimo in spoznavamo razmerje med družbo in naravo? Ali lahko geografska spoznanja iz tujine z drugačno družbeno ureditvijo presajamo v naše geografsko okolje? Ali obstajajo splošno veljavne geografske — ne naravne in družbene — zakonitosti, ki se v vseh družbah in predelih zemlje uveljavljajo z enakim učinkom? V pravem znanstvenem odkrivanju geografskih zakonitosti vidim kakovostni napredek geografske znanosti. V tej smeri naj bi razvijali tudi teorijo in filozofijo geografije. Ali sploh lahko opredelimo temeljne geografske zakonitosti in spoznamo prave geografske zakone? V tem je, mislim, temeljno in nerazčiščeno teoretično vprašanje. Toda v tem je tudi jasna vsebina geografske znanosti in njena razmejitev do drugih ved. Vse drugo je stvar geografske prakse. Z razrešitvijo temeljnih teoretičnih dilem bi seveda tudi lažje razvijali geografijo v praksi na vseh področjih. Lažje bi vrednotili njen prispevek k vzgoji in izobraževanju, k poglobljenemu spoznavanju geografskega okolja pa tudi k načrtovanju in usmerjanju nadaljnjega razvoja pokrajine.

Peter Habič

Pri pripravi gradiva o slovenski geografiji, ki ga je končno izoblikoval profesor Pak, se je izkazalo, da bo potrebno v bodoče poleg slovenske geografske bibliografije pripraviti podrobno analizo razvoja geografije v Sloveniji po drugi svetovni vojni. Diskusija je pokazala, da zaradi razvejaniosti geografije ne moremo geografi do potankosti slediti vsem dosežkom zelo razvejane geografske dejavnosti v Sloveniji in zato tudi težko presoјamo dosežke posameznikov, posameznih geografskih smeri, tako s teoretičnega in metodološkega kot z aplikativnega vidika. Različno tudi pojmuјemo delitev dela geografije z drugimi znanstvenimi disciplinami, kakor tudi pomembnost medrepubliškega in mednarodnega sodelovanja. Slovenski geografi tudi nismo med seboj razčistili in vzkladili pojmovanja o kompleksnosti in specializaciji geografije, odnosno o razvoju po njenih panogah ali po njeni problemski zasnovanosti. Če bomo hoteli nadalje razvijati geografijo v okviru moderne znanosti, bomo morali geografi med seboj razčistiti tudi pojmovanje o interdisciplinarnosti znotraj geografije in o povezanosti geografije z drugimi znanstvenimi disciplinami.

Upam trditi, da smo prav v enaki meri, kot smo zanemarili teorijo in metodologijo geografskega proučevanja, zanemarjali tudi razvijanje metod prenosa spoznanj raziskovalnih dosežkov v družbeno prakso, pa naj bo to za potrebe izobraževanja ali za druge potrebe družbene prakse. Če se bomo hoteli z rezultati svojega dela uspešneje vključevati med nosilce družbenega razvoja, bomo morali posvetiti več pozornosti organiziranju raziskovalnega dela z združevanjem dela in sredstev pri raziskovalnih nalogah med geografskimi kot tudi z drugimi sorodnimi negeografskimi institucijami. Iz programov občinskih raziskovalnih skupnosti, pa tudi iz posameznih organizacij združenega dela, se kaže velika potreba po posredovanju že v preteklih letih doseženih rezultatov geografskih raziskav, hkrati pa tudi po novih usmerjenih geografskih raziskavah. Da bi pokrili vse družbene potrebe, moramo uveljaviti v geografiji kratkoročno, srednjeročno in dolgoročno planiranje raziskovalnega dela. Prav gotovo bomo morali tudi v bodoče pokrivati kratkoročne potrebe združenega dela Slovenije v ožjem in širšem smislu s specializiranimi, kratkoročno, toda določenemu cilju naravnanimi raziskovalnimi nalogami, kar pa ne sme pomeniti drobljenje in specializacijo raziskovalnega dela, temveč morajo biti taka dela zasnovana tako, da prispevajo k sintezi srednjeročno in dolgoročno zastavljenih geografskih raziskovalnih nalog.

Praksa preteklih let je potrdila, da smo geografi sledili razvoju kulturne pokrajine v Sloveniji tudi s socialno geografsko metodologijo proučevanj, saj smo že pred desetimi leti opozorili na posledice socialno prostorske diferenciranosti Slovenije, v zadnjih dveh letih pa smo še posebej opozarjali na probleme razkroja kulturne pokrajine neravnega sveta in na s tem povezana vprašanja razvoja kmetijstva kot osnovnega geografskega dejavnika pri oblikovanju kulturne pokrajine. Tako pri vprašanih socialno prostorske diferenciacije kot odvisnosti razvoja kulturne pokrajine od razvoja kmetijstva v neravnem slovenskem svetu sodelujemo geografi že dobro desetletje v javnih razpravah, ki slone na spoznanjih raziskovalnega dela slovenskih geografov.

Med slovenskimi geografi že dolgo časa poteka razprava o nujnosti priprave geografske monografije Slovenije. Menim, da je dozorel čas za to akcijo, v kateri morajo sodelovati vsi slovenski geografski raziskovalci, od vsebinske in idejne zasnove, organizacije pa do izvedbe dela. Po geografski monografiji Slovenije se kažejo potrebe v širši slovenski družbi pa tudi izven nje. Pogoji za izvedbo pa so dani z bogato dokumentacijo tiskanih in netiskanih geografskih del, z gradivom za atlas Slovenije pa tudi z raziskovalnim kadrom, ki je v bližji preteklosti opravil zahtevne timsko zasnovane raziskovalne naloge in z rezultati dosegel afirmacijo v slovenski, jugoslovanski in mednarodni geografski javnosti. Prva poročila Geografskega inštituta Antona Melika že kažejo, da je storjen prvi korak na pripravi monografije Slovenije.

Vladimir Klemenčič

Eden od problemov slovenske geografije je nadaljevanje ali preseganje šole, iz katere je več ali manj vsakdo izšel. Pri tem ni potrebno posebej poudarjati, da se v vsakomer bolj ali manj zrcalijo najsvetlejši dosežki Melikove in, morda še bolj, Ilesičeve geografije. Toda naslednikom te šole se včasih zamerijo tudi stranpota, specializacija, ogledovanje pri sosednjih ali tujih geografijah, ki so imele drugačne, še boljše možnosti razvoja, širše intelektualne, raziskovalne, materialne in prostorske pogoje. Ne zdi se mi narobe, če se oziramo okrog sebe po najboljših znanstvenih, metodoloških dosežkih in jih tu in tam presadimo tudi na domača tla. Včasih se takšen poskus lahko ponesreči, vendar če prenese strokovno in idejno kritiko in je mednarodno primerljiv ima vso pravico svojega obstoja, nadaljnega znanstvenega razvoja in spoštovanja. Mislim, da je prav slednje, torej spoštovanje opravljenega strokovno-organizacijskega oziroma znanstvenega in publicističnega dela pri nas pogosto odsotno. Seveda ne spoštovanje za vsako ceno, ampak objektivna ocena in ovrednotenje. To pa je še posebno pomembno v krogu strokovnjakov, ki so usodno med seboj povezani in katerih delo je vgrajeno v stavbo slovenske geografije. Zato nikakor ni vseeno, kakšne so te vezi in na čem temeljijo.

Menim, da je na eni strani nadvse nujno biti odprt za svetovna gibanja v lastni in drugih znanostih, na drugi strani pa imeti kot poglavitni cilj in torišče raziskovanja lasten nacionalni prostor. Pri tem se mi zdi, da morda nekoliko pozabljamo na nekatera klasična geografska področja, kot je regionalna geografija, geografska terminologija in imenoslovje itd. Posebno regionalna geografija tujih dežel je pri nas močno nerazvita panoga, da ne govorim tudi o nekaterih drugih geografskih vejah. Seveda bi bilo nerealno pričakovati tolikšen razmah posameznih vej geografije, kakor ga poznajo večji narodi in močnejši inštituti. Toda izhod v smeri še ustrežnejše rasti naše vede vidim razen v povedanem tudi v bolj organiziranem in bolj integriranem pristopu pri reševanju nalog, ki so tipično geografske. To pa seveda terja smotnejše organizacijske oblike znanstvenega dela ter čim večje združevanje subjektivnih strokovnih sil. Ob tem pa kaže vendarle podpirati in pospeševati tudi tista individualna prizadevanja, ki so stvar osebne usmeritve in interesa, še posebno, če obetajo uspeh v jugoslovanski in mednarodni geografski javnosti.

Jurij Kunaver

Pomen geografije ni samo v spoznavanju in proučevanju prostorske stvarnosti in vrednot človekovega okolja, temveč je njena vloga tako v njenih vzgojno-izobraževalnih razsežnostih kakor pri prostorskem planiranju ter varstvu in urejanju

okolja vsestranska in nenadomestljiva. Kadar se geografija podreja predvsem pedagoškemu programom in na to navezuje raziskovalno delo (bolj na obrobju družbenih nalog), potem skušajo njene naloge opravljati tudi druge discipline (sociološke in ekonomske, etnografija, medicinska geografija, naravoslovne vede). Bolj aktivna geografska raziskovalna dejavnost, ki sega v jedro razvojnih nalog družbe ni samo realnost, temveč tudi nujnost za obstoj in razvoj takšne znanosti.

Za geografsko znanost je še posebno važna njena idejnost: ne more se odpovedati marksističnemu pojmovanju družbe in njenega naravnega življenjskega okolja in ne dialektičnemu opazovanju pojavov v njihovi medsebojni povezanosti in kompleksnosti prostorske stvarnosti. Idejnost discipline se kaže tudi v tem, kam teži in kam sega s svojo dejavnostjo, kajti pri razreševanju žive tematike lahko tudi napreduje; muzejsko zanimive teme smejo biti le dopolnilo ustvarjalnega programa. To je važno za disciplino kot za njene nosilce. Idejnost v naših razmerah pomeni tudi izobraževalno geografijo naravnati v patriotično vzgojo, ustrezno ocenjevanje družbenih tokov v svetu, kot prispevek k utrjevanju naše družbe in njene obrambne moči. Idejnost ne nazadnje terja razvijanje skupinskega dela, ki edino omogoča pristop k zahtevnejšim nalogam in razvijanje novih metodologij. To pa pomeni potrjevanje geografije kot kompleksne vede, ki proučuje vse pojave v luči delovanja naravnih in družbenih razvojnih zakonitosti.

Med velike in zelo pomembne, pa tudi zahtevne naloge sodi sodelovanje pri uveljavljanju in razvijanju prostorskega planiranja. Nosilcev družbenega planiranja je veliko, zato je potrebno pomagati pri razreševanju prostorskih vidikov razvoja. V naši družbeni skupnosti imamo posebno zahtevne naloge pri urejanju in izboljšanju okolja; stališča in usmeritve glede zemljiške, urbanistične, industrijske in prometne razvojne politike, glede policentričnega razvoja in odpravljanja žarišč onesnaževanja okolja nas neposredno opozarjajo na obsežnost in aktualnost nalog.

Pri prostorskem načrtovanju pa smo v bistvu šele na začetni stopnji — ugotavljanja lokacijskih zahtev, registriranja oblik degradacije okolja, spremljanja razvoja naselij in usklajevanja najrazličnejših posegov v prostor v kartografski izpeljavi. Seveda brez teh elementov ni mogoče planiranje in toliko težje je, ker statistična služba spremlja samo nekatere elemente kakovosti okolja (izraba zemljišč, klimatske kazalce, razvoj naselij ipd.), ker nimamo zgrajenega sistema opazovalnic razmer v okolju, pa tudi metodologijo slehernega proučevanja razvijamo sproti. Toda danes se srečujemo že z bistveno novimi problemi geografskega okolja: z vsestransko kemizacijo, ki spreminja naravne pojave in vpliva na življenje ljudi, z energetskim in surovinskim primanjkljajem, s transformacijami v kmetijstvu, ki bistveno spreminjajo razmere na tržišču in v oskrbi prebivalstva, s problemi virov pitne vode, s posledicami razbohotenja prometnega omrežja in motorizacije, z nejasnimi pogledi na razvoj naselij. Pojem infrastrukture dobiva novo vsebino, kakor se tudi spreminja infrastruktura antropogenega okolja. Tudi urbanizacija in deagrarizacija, ki jima geografija posveča veliko pozornosti, dobivata nove značilnosti. Ti procesi in spremembe pa ne potekajo v nekem zaporedju ali vstrie, temveč so prepleteni in terjajo tudi izrazito nove pristope v prostorskem planiranju.

Prvič je prostorsko planiranje del družbenega planiranja in je potrebno prostorske komponente razvoja usklajevati z drugimi. Družbenoekonomska politika mora upoštevati tudi ekološko in tehnološko komponento, prostorsko usklajevanje pa zato ni več le povezovanje različnih interesov v prostoru, temveč je dolgoročno usmerjanje dejavnosti glede na vse kakovostne spremembe, ki jih bo razvoj prinesel. V srednjeročne in tekoče plane vnašamo torej dolgoročne usmeritve, in sicer glede na možnosti, ki nam jih okolje nudi in glede na obremenitve, ki jih prinaša sleherna dejavnost, pojavnost in antropogeni element. Odpira se vprašanje, v kateri prostorski razsežnosti (regionalni, conalni) obravnavamo prostorske vidike, kajti družbenoekonomska regionalizacija ima druge okvire, često zgolj administrativne. Vse to terja drugačno metodologijo od sedanjega.

Drugič pa nobenega plana ne moremo ocenjevati brez širših, tudi svetovnih horizontov. Poznamo razsežnosti in posledice energetske, surovinske in prehranske krize, pa tudi krize človekovega okolja, neobvladane urbanizacije, težave v prometu itn. Idejni in metodološki vidiki v marsikaterem pogledu niso izčrpani. V družbenem in prostorskem planiranju se že srečujemo z nekaterimi

posebnimi bilancami (zaradi oskrbe) — energetske, surovinske, vodne. Toda še vedno gre predvsem za količinske bilance: računajo z energijo in ne z emisijami SO_2 , računajo z lesom z vidika potreb industrije in ne z vidika funkcije gozdov v naravnem okolju, zagotavljajo količine vode in zapostavljajo potrebe po zdravi, čisti pitni vodi in prioriteto prebivalstva pred drugimi porabniki.

Očitno je, da bo razvitejša metodologija v prostorskem planiranju morala čimprej prispevati nove raziskovalne in razvojne metode, ki bodo zajeli tudi kakovost vode in hrane, da bi se izognili škodljivim vplivom kemizacije. Te bilance niso le današnje; prav tako morajo biti narejene kakor za leto 2020 ali 2030. Nadalje je neobhodna bioenergetska bilanca: kmetijstvu postavljamo izredne zahteve (do leto 2000 povečati pridelek za 70 %), obenem pa ugotavljamo, da vsak odstotek povečanja kmetijske proizvodnje terja za dva ali tri odstotke povečanja potreb po energiji (v različnih pogojih so ta razmerja zelo različna!) in da gre to samo do določene stopnje. Podobno bodo potrebne biokemične analize zaradi novih prehranskih zahtev in usmerjanja predelave kmetijskih pridelkov — v smislu vse večjih interesov po družbeno organizirani prehrani. Potrebne so bilance primarnih in sekundarnih surovin, plani usklajevanja akcij proti naravni stihiji z akcijami za smiselno obremenjevanje naravnega okolja z družbenimi potrebami.

Premislek o teh nalogah nas navdaja s spoznanjem, da je potrebno razvijati geografijo kot znanost v njenem idejnem, raziskovalnem, metodološkem in seveda tudi tehničnem pogledu. To pa ne more biti zgolj teoretično iskanje, temveč bo dobro samo, če bo izhajalo iz dosežkov ustreznih raziskovanj. Potem, ko bo geografska znanost znala in mogla opravljati takšne naloge, lahko pričakujemo tudi njeno novo vlogo v pedagoškem smislu. Sedanje omejevanje (časovno v programih šol) ne zadeva le geografijo, temveč je posledica pritiska neštetihih disciplin in dopolnjevanja z novimi potrebami. Bodoča vzgojnoizobraževalna dejavnost bo nujno morala preiti k razvijanju novih interdisciplinarnih kompleksov, v katerih lahko geografija kot kompleksna veda spet pridobi na pomenu. Lahko pridobi, če bo za to zares dorasla. To terja tudi našo boljše povezanost in organiziranost, predvsem pa novo stopnjo znanja.

Avguštin L a h

Razprav o konceptu naše stroke in drugih vprašanih pravzaprav nismo vajeni. Temu smo se doslej kljub različnim pobudam prevečkrat izogibali, tokrat pa so nas do tega hvalevredno pripravile zunanje okoliščine. Vendar pa pripravljeno gradivo kot osnova za tako razpravo miselno ni posebno spodbudno, ker je premalo opredeljeno in problemsko zastavljeno ter za take namene tudi preveč zglačeno. Pogrešam namreč osredotočenost na najbolj pereča temeljna vprašanja idejne in druge zasnovanosti naše sedanje geografije kot celote, predvsem pa na vprašanja o njeni marksistični naravnosti, kakor bi pričakovali glede na okvir, v katerem razprava poteka. Značilen pa je v poročilu enostranski izbor virov.

Glede na naslov poročila — Položaj slovenske geografije — upravičeno pričakujemo, da bi bil ta položaj dejansko osvetljen, recimo v razmerju do naše znanosti in družbe, kar šele omogoča njeno vrednotenje. Zato so seveda potrebni izoblikovani kriteriji in stališča.

Upravičeno je že vprašanje, ali sedanja slovenska geografija sploh uresničuje — zavestno seveda — kakršenkoli skupni koncept svoje stroke, kaj šele da bi bil ta enoten in pretehtan. Ali se zanj sploh prizadevamo? Ali nismo zaradi širjenja in drobljenja stvarnega dela, ali pa zaradi česa drugega, nanj kratkomalo »pozabili«. Saj navsezadnje nemoteno uspevajo različni »pogledi«, ki se seveda kažejo povečini le posredno, ker se jim v konkretnih delih pač ne moremo izogniti.

O idejnih in drugih zasnovah slovenske geografske znanosti je S. Ilešič poglobil marsikatero kritično misel, vendar brez pravega odmeva. Če se s temi pogledi ne strinjamo, bi se bilo treba z njimi spoprijeti in jih ovreči, ne pa ravnati, kakor da jih ni. To v znanosti, ki naše nekaj da, ni v navadi že zato, ker meče senco na njeno znanstvenost. A ravnamo še slabše, ko se v besedi strinjamo z Ilešičevimi pogledi, ravnamo pa drugače. V zadnjem času skušamo

sicer govoriti o »dialektični enotni geografiji«, a ne povemo, v čem naj bi bilo njeno bistvo, danes pa smo slišali, »da moramo prenehati s tradicijskimi stališči in začeti razpravljati z marksističnih izhodišč«.

Težko bi bilo zanikati, da pri našem raziskovalnem delu ne gre za precejšen razkorak med »načelnimi stališči« in dejansko prakso. V tem vidim enega izmed vzrokov za precejšnjo razpuščenost in pogosto prakticistično usmerjenost naše geografije, kar je nedvomno tudi posledica zanemarjene skrbi za njene teoretične osnove, osamljena prizadevanja pa so ostajala brez plodnega odziva — zaradi oportunitizma ali ustvarjalne neprizadevnosti?

Pravkar smo v diskusiji slišali, da je v gmotnih možnostih (neustreznih?) iskati vzroke za zanemarjeno skrb glede koncepta naše stroke. Vzroke iščemo torej drugje, čeprav tako ugodnih materialnih in drugih možnosti za tak tovrstni razvoj doslej še nismo imeli.

Perečih vprašanj našega raziskovalnega dela ne manjka. Razglabamo npr. kompleksnost, razvijamo pa živahno enostranost (specializacijo), a razvojnih posledic tega za bistvene značilnosti geografske vede ne pretresamo.

Podobno je z regionalnostjo geografije, ki jo preko mere zanemarjamo, čeprav pomisleki zoper njo niso načelne, temveč praktične narave. Priznavamo namreč, da je zahtevna. Če je tako, je pač potrebna ustrezna organizacija raziskovalnega dela ter skupinske raziskave. Brez enotnega in prehtanega koncepta ter skupnega programa, osredotočenega v raziskovalnih ustanovah, pri tem seveda ne gre.

S tem je povezano tudi vprašanje, ali se sredi količinskega razmaha našega raziskovalnega dela lotevamo osrednjih vprašanj naše stroke ali pa se prevečkrat lovimo okoli trenutno zanimive tematike, ki smo ji kos že s slabo povezanim individualnim delom.

Poleg tovrstnih vprašanj so še druga, recimo premalo razvita znanstvena kritika, kar nedvomno izraža značilno ekstenzivnost naše geografske misli in njene prakse. Potreba po njej se kaže zlasti ob elaboratih, ki jih izdelujemo v okviru RSS, ti pa so prevladujoča oblika našega dela.

Pomanjkanje kritike je očitno tudi posledica tega, da medsebojno premalo spremljamo lastne raziskovalne dosežke, kar je spet posledica »samozadostnosti« razdrobljenega dela.

Vzroki, da zanemarjamo oblikovanje in poglobljanje teoretskega in metodološkega koncepta naše stroke kot napotila za prakso, po mojem niti ne tičijo v kakršnikoli nazorski usmerjenosti, prej v nenazorskem pozitivizmu oziroma prakticizmu in iz tega izvirajočem splošnem pomanjkanju samokritičnosti in kritičnosti.

Ker so za plodnejši razvoj naše znanosti kritični pretresi nujni, menim, da pri razpravah, kakršna je današnja, poudarjanje uspehov, ki jih seveda niti najmanj ne gre zanikati, ni koristno, ker ohranja samozadovoljstvo. Morda pa smo vendarle na pragu tega, da bo količinski razmah našega dela kmalu pripeljal do kakovostnega skoka in so zaradi take razvojne faze sedanje geografije njene slabe strani bolj očitne.

V današnji diskusiji je bilo slišati, da je zaradi naraščajočega pomena interdisciplinarnega raziskovanja odveč opredeljevati predmet in meje geografije. Toda tudi pri takih raziskavah moramo jasno vedeti, s čim lahko posamezne stroke prispevajo bodisi metodološko ali stvarno.

Glede v diskusiji omenjenega vprašanja o regionalni geografiji in o tem, da se celo mnogo večji narodi niso dokopali do ustreznih regionalnogeografskih del o lastni deželi, ne smemo pozabiti, da v Sovjetski zvezi, ki je bila tu omenjena, ravno teoretična orientacija njihovega »sistema geografskih ved« to onemogoča, pri nas pa takih pomislekov vendarle ni.

Ker sem se namenoma osredotočil na kritične misli, so bili v diskusiji pomisleki, vendar so kolegi navsezadnje kritičnost še stopnjevali in govorili o »krizi geografije«, kar pomeni, da pereča vprašanja o njenih bistvenih straneh vendarle obstajajo, pa naj jih gledamo kakorkoli.

V diskusiji načeta vprašanja o razvojnih zakonitostih geografskih pojavov, med drugim tudi o »geografskih zakonitostih«, opozarjajo, kako nujna so tovrstna razčiščevanja. Zato si moramo prizadevati, da bomo današnjo razpravo nada-

ljevali ter jo usmerili v sklenjeno in poglobljeno razvijanje teoretične in druge misli o temeljnih vprašanih naše stroke kot posploševanje prakse in napolnilo za njeno nadaljnjo raziskovalno rast.

Darko Radinja

Sodobna geografija se še vedno srečuje z nekaterimi dilemami, ki izvirajo iz dobe, ko se je ta veda (v 19. st.) na novo oblikovala. Te dileme so: 1) dualizem, to je členitev na fizično in socialno geografijo; 2) nerazvitost sinteze, ki bi sicer morala biti temeljna oblika geografske metode, a je še vedno brez pravih objektivnih kriterijev; 3) čedalje večja razčlenjenost geografije, kar je odraz splošne specializacije in veljavne klasifikacije znanosti ter odločno prevelikega poudarka na analizi v znanstvenem delu.

Vse te dileme so prisotne tudi v slovenski geografiji. O njih je tekla že večkrat razprava, čeprav ne vedno organizirano in tudi ne preveč redno. V teh diskusijah so se pokazali različni pogledi na geografijo, kar pa ni narobe, saj se s tem lahko plemeniti veda. V vseh teh razpravah se je izkazalo, da v geografiji zapostavljamo nekatere znanstvene in metodološke razvojne možnosti. Tako je naša geografija vseskozi ostajala pri ideografski metodologiji (sklepanje iz danih razmer na obče zakonitosti) ter se je zavračalo nomotetični metodološki pristop (obravnavanje danih regionalnih razmer na osnovi občih spoznanj), čeprav bi ta lahko pomenil dragoceno dialektično dopolnilo v znanstvenem delu. Pokrajina je resda naš objekt proučevanja, vendar v njej praviloma proučujemo le določene pojave. Premalo pa proučujemo sklope pojavov, predvsem pa nekatere pomembnejše regionalne probleme. Kompleksno proučevanje slednjih je lahko uspešno edino, če uporabljamo vsa geografska spoznanja in zavržemo dualistično ali kakršnokoli drugo delitev geografije. Sedanja regionalna geografija se metodološko ne razvija. Pogosto je preveč faktografska ali celo leksikografska in ostaja s tem na ravni tako imenovane »informacijske geografije« (ki pa je prav tako potrebna in koristna). Izhod in napredek regionalne geografije vidim ravno v kompleksnem proučevanju določenih regionalnih problemov. To bo na pravilo regionalno geografijo tudi veliko bolj uporabno, kot je primer sedaj.

Sodobna geografija je v določeni krizi. To velja tudi za slovensko geografijo. Ravno zaradi tega se mi ne zdi smotno ločevati občo problematiko o idejni naravnosti geografije od slovenskih geografskih razmer. V tem smislu sem tudi razumel vabilo k razpravi na današnjem sestanku in uvodni referat.

Vsekakor pa bi bilo bolje, ko bi našo pozornost obrnili od dediščine iz preteklega in polpreteklega obdobja k nekaterim aktualnim problemom, ki jih bo treba slejkoprej pričeti obravnavati in reševati. Navedel bom samo nekatere, po mojem mnenju najbolj pereče:

- odnos in razmejitve do drugih ved, s katerimi se geografija pogosto srečuje ali križa;
- uveljavljanje v praksi, ki je bilo doslej vse preveč zasluga posameznikov, ne pa rezultat geografskega raziskovalnega dela;
- razvoj znanstvenega naraščaja, ki se vse premalo aktivno angažira za razvoj vede in se vse premalo dodatno izobražuje v podiplomskem izobraževanju;
- položaj geografije v šoli, kjer veda izgublja tradicionalne položaje;
- kako vzdržati korak v slovenski geografiji z razvojem geografije po svetu in z razvojem drugih sorodnih ved ob eksploziji znanstvenih idej, publikacij in drugih dosežkov, ki jo doživlja sodobni svet.

Posebej bi opozoril še na en problem v geografiji. Medtem ko poznamo v naravoslovju in v fizični geografiji številne zakone, je situacija v družbeni geografiji docela drugačna. Tu lahko pogostoma govorimo le o modelih, paradigmah ali kvazi zakonih.

Igor Vrišer

UDC
UDK 911.3 (52) = 863

S POTI PO JAPONSKI KMETIJSKI POKRAJINI

Borut Beleč*

Med 24. mednarodnim kongresom geografov v Tokiu in zasedanjem komisije za ruralni razvoj pri mednarodni geografski zvezi v Naganu v jeseni 1980 sem se podrobneje seznanil z značilnostmi kmetijstva v gorskem svetu osrednjega dela otoka Honšu, v Naganski kotlini. Sestava tamkajšnjega kmetijstva je značilen primer agrarnih sprememb v 19. stol. in razvojne usmeritve japonskega kmetijstva po drugi svetovni vojni v nove kmetijske panoge in večjo pestrost pridelovanja. Ob tradicionalnem pridelovanju riža in močno zmanjšanem pomenu gojenja svilo-prejke se vse bolj uveljavlja sodobna polikultura z značilno tržno usmerjenostjo za potrebe velikih mest. Predvsem naj pri tem naglasim pridelovanje sadja in namiznega grozdja ter nekaterih posebnih kultur, npr. gob panjevk in hrena. Spremembe v pridelovanju so povezane tudi z drugačnim načinom prehrane, v kateri je vse več proteinov in vitaminov.

Industrijski razvoj je odtegnil kmetijsko prebivalstvo v mesta in pospešil mehanizacijo kmetijstva, ki so ga nekoč označevali kot »kmetijstvo srpa in motike«, vprežno živino pa je zamenjala mesna in mlečna živinoreja. Podeželsko prebivalstvo se je v obdobju 1950-75 zmanjšalo od 51,9 mil. (62,5 %) na 26,9 mil. (24,1 %), medtem ko je mestno poraslo od 31,2 mil. (37,5 %) na 84,9 mil. (75,9 %). Delež čistih kmečkih gospodarstev je padel od 50 % v letu 1950 na 12,9 % v letu 1978. Delavsko-kmečka gospodarstva s prevladujočim dohodkom iz kmetijstva so se skrčila od 28,4 % na 18,5 %, povečala pa se je kategorija delavsko-kmečkih gospodarstev, ki jim je glavni dohodek sekundarna in terciarna dejavnost, in to od 21,6 % na 68,6 %. Uporaba strojev je ob odtoku delovne sile v neagrarne dejavnosti omogočila nadaljnjo obdelavo zemlje. Slednje je bilo še posebno pomembno za delavsko-kmečka gospodarstva, na katerih opravljajo kmečka dela zunaj delovnega časa neagrarnih dejavnosti. V nekdanji prenaseljeni kmetijski pokrajini je tako prišlo celo do pomanjkanja delovne sile v kmetijstvu.

Posebno močno se kažejo učinki sodobnega razvoja japonske družbe v gorskih predelih, kjer je depopulacija najizrazitejša. Razpad tradicionalne socialne strukture je tu posebno močan in odseva v ostarelosti prebivalstva, propadanju kmečkih domov, prometnih poti in namakalnega sistema. Vendar tovrstni pojavi

* Dr., redni profesor, Katedra za geografijo, Pedagoška akademija Maribor, Koroška c. 160, 62000 Maribor, YU.

niso omejeni zgolj na depopulacijska območja, temveč jih zasledimo tudi v naseljih, ki jih je zajela intenzivna urbanizacija. Izход iz depresivnega položaja iščejo takšna območja v rekreacijski funkciji, naselja blizu industrijskih centrov pa se spreminjajo v bivališča dnevnih migrantov. V njih je dokaj zaznavna tudi gradbena dejavnost mestnega prebivalstva. Ob tem se seveda krepko razkrajajo družinska posest, vaška skupnost in krajevna navezanost vaškega prebivalstva, z njimi pa tudi tradicionalna japonska vaška kultura. Kljub naštetim spremembam pa je japonska vas ohranila številne elemente svoje tradicionalne strukture, med njimi strnjenost in močno razdrobljenost oz. pomešanost zemljišč. Povprečna velikost kmetijskega zemljišča se je v zadnjih tridesetih letih povečala komaj od 0,8 ha na 1,15 ha, a tudi združevanje parcel je le slabo napredovalo. Sanirali so le 1,5 mil. ha zemlje ali 30 % vseh parcel (H. Ishida, 1980, 1-6).

Razdrobljenost posesti je pogojila tudi agrarna reforma, ki so jo izvedli po zadnji vojni, in je dovoljevala kmetovalcem največ 3 ha, nekmetovalcem pa 1 ha zemlje. Leta 1970 so trihektarski zemljiški maksimum odpravili, prav tako nekatere omejitve zakupa zemlje in zemljiške lastnine z namenom, da bi zmanjšali posestno razdrobljenost, omogočili racionalnejšo obdelavo in preprečili opuščanje zemlje. Vprašanje odkupa zemlje in povečanja kmetijskih gospodarstev pa zaradi močne prevlade delavsko-kmečkih gospodarstev, ki ne žele prodati zemlje, ostaja odprto. Zemlja omogoča namreč tem gospodarstvom dodatni dohodek, socialno trdnost, ima visoko ceno, a je tudi sicer v japonski družini visoko vrednotena. Kmetijska politika, ki spodbuja zakup neobdelane zemlje in nekatere oblike skupnega kmetovanja, zadeva ob tem na mnoge probleme (S. Kraševc, 1979, 54-56).

Japonsko kmetijstvo, ki sicer zaradi naraščajoče nestabilnosti svetovnega trga in podražitve hrane teži k povečanju domačega pridelka in večji produktivnosti, se sooča s problemom tržnih presežkov, npr. riža, katerega zasejano površino so z vladnimi ukrepi zmanjšali za 10 %. Izход iščejo v izvozu v jugovzhodno Azijo. Značilen je tudi primer cenenegega uvoza mlečnih proizvodov, ki je povzročil tržne presežke domače predelave mleka, čeprav krije ta le 60 % domačih potreb. Kmetijstvo je ustvarilo leta 1975 le 6,7 % narodnega dohodka, medtem ko je leta 1950 ta delež znašal še 26,2 %. Dohodek iz sekundarnih dejavnosti je v tem obdobju porasel od 32,2 % na 36 % in iz terciarnih od 41,6 % na 57,3 %.

Naganski okraj (T. Ichikawa, A. Ebato, H. Aoki, 1980, 7-19; Guide Book of Excursions, 1980, 4-31) leži v gorskem osredju otoka Honšu, vrednost sadjarske proizvodnje pa so leta 1978 ocenili na okoli 250 mil. US dolarjev ali na 7,2 % vrednosti pridelanega sadja na Japonskem. Za okraji Aomori, Ehime in Yamanashi zavzema četrto mesto. Zaradi pestrosti pridelkov ga radi označujejo tudi kot japonski mikrokozmos. Po vrednosti kmetijske proizvodnje zavzema riž 28,7 %, zelenjava 21,5 %, živina 20 % in sadje 16,4 %. Leta 1978 je bilo v naganskem okraju 18.000 ha površin s sadnim drevjem in namiznim grozdem ali 4,5 % površin s temi kulturami na Japonskem (412.000 ha, SR Slovenija 57.000 ha). Jabolka so sestavljala v tem letu 52 % sadja v okraju (182.500 ton) ali 21,6 % pridelka v državi in s tem je bil okraj drugi za okrajem Aomori. Namizno grozdje je zavzemalo 13,2 %, breskve 12 % in hruške 6,8 % sadnega pridelka. Razen tega so pridelali precej marelic in orehov. Od pridelka namiznega grozdja v državi (327.700 ton) je odpadlo na naganski okraj 25.100 ton

ali 7,7 %, od pridelka breskev (276.900 ton) pa 41.800 ton ali 15,1 %; to pomeni četrto oz. tretje mesto med okraji.



Slika 1. Kmetijska pokrajina v Naganski kotlini, usmerjena v pridelovanje namiznega grozdja, sadja in povrtnine. Obuse, Japonska. — Foto: B. Belec

Pridelovanje sadja je osredotočeno v treh predelih. Največji in najpomembnejši je Naganska kotlina na severu istoimenskega okraja, kjer goje okoli mest Nagano, Suzaka, Nakano in Obuse predvsem jabolka, breskve in namizno grozdje. V njegovem osredju leži druga sadjarska pokrajina z mestoma Matsumoto in Shiojiri in pridelovanjem namiznega grozdja, na jugu v okolici Iide pa tretja, znana po pridelku hrušk. Na Nagansko kotlino odpade okoli 60 % sadnega pridelka. Med 122 občinami naganskega okraja je namreč 14 občin, kjer je sadjarstvo vodilna kmetijska panoga, od teh pa jih je v Naganski kotlini kar 11. V štirih med njimi pridelajo 52 % vseh jabolk in 41 % breskev v okraju.

Do druge polovice 19. stol. so gojili za prodajo predvsem bombaž, oljna semena, indigo in tobak. Med temi kulturami je prevladoval bombaž, ki je v osredju Naganske kotline pokrival blizu polovico nenamakalnega zemljišča. Okoli leta 1880, ko se je Japonska odprla za zunanjo trgovino, se je pričel intenziven razvoj svilarstva z izvozom surove svile. Na nenamakalnem zemljišču je murva hitro izpodrinila bombaževce, ječmen in sojo. Na prehodu v 20. stol. je murva prekrivala že več kot polovico nenamakalne zemlje, vrhunec pa je doseglo svilarstvo v obdobju po prvi svetovni vojni, ko je velika večina gospodarstev v njem našla dopolnilni zaslužek. V Naganski kotlini se je v tem času močno razvila industrija svile.

Nizke cene surove svile na svetovnih tržiščih so v času svetovne krize povzročile izredno hitro nazadovanje svilarstva in uvedbo novih kultur, med njimi sadja, zelenjave, hmelja in tobaka, ki so jih pričeli gojiti na zemljiščih, nekdanj zasajenih z murvami. Tudi pomanjkanje hrane v času druge svetovne vojne je pospešilo umik sviloprejk in uvedbo žitaric.

Pričetki sadjarstva segajo sicer v zadnji desetletji 19. stol., ko so leta 1879 ustanovili kmetijsko pospeševalno postajo, vendar se je pridelovanje sadja, z izjemo marelic in kakičev, ki sta tu starejši sadni vrsti, najbolj razširilo šele po drugi svetovni vojni. Takrat so izvedli agrarno reformo, pričeli uvajati mehanizacijo, pridelovanje sadja pa je dobivalo vse bolj tržno naravo. Nagansko kotlino je zajel pravi sadjarski »boom«. Po letu 1950 se je močno razširilo pridelovanje jabolk, v šestdesetih letih pa tudi namiznega grozdja in breskev. Razen tega je močno pridobilo na pomenu gojenje asparagusa in posebne vrste šampinjonov, enokidake, tako da je kotlina postala značilen primer sila pestre tržne pridelave sadja in nekaterih posebnih kultur. Razen tega se je ob novih kulturah ohranilo tradicionalno svilarstvo, pridelovanje tobaka in hmelja.

Naravni pogoji za pridelovanje sadja in namiznega grozdja so v Naganski kotlini zelo ugodni. Z manj kot 1000 mm letnih padavin je namreč kotlina naj-sušnejše področje na Japonskem; to omogoča visoko koncentracijo sladkorja. Po pridelovanju namiznega grozdja je vodilna na Japonskem. Tudi reliefne razmere s številnimi vršaji voda, ki pritekajo iz gorskega zaledja v kotlino, so za ureditev sadnih plantaž, tudi z namakanjem, zelo primerne; vse pogostejše namreč umetno namakajo nasade in tako močno povečujejo pridelke.

Glavna kultura je tudi v tej izrazito sadjarski pokrajini, podobno kot povsod na Japonskem, še vedno riž. Pridelujejo ga predvsem za svojo prehrano in nanj odpade največ dohodka iz kmetijstva. Hektarski pridelki so izredno visoki. Ker pa si od leta 1970 prizadevajo zaradi prevelikih tržnih presežkov omejiti pridelek riža, so pričeli zmanjševati površine s to kulturo in jih nadomeščati s sadjarskimi, toliko bolj, ker je sadje močno konjunktorno tržno blago. Že 10 arov sadja omogoča preko 300.000 jenov (okoli 440.000 din) letnega dohodka, sedanji povpreček sadnih površin na gospodarstvo pa doseže 40 arov. Pridelovanje sadja na več kot 1 ha zemlje tako zagotavlja kmečkemu gospodarstvu visok dohodek.

Povojni razvoj sadjarstva v Naganski kotlini označujejo tri razvojne faze. V prvi, do leta 1960, se je močno razmahnilo pridelovanje jabolk; površina nasadov jabolk je dosegla 10.000 ha in je v letih od 1950 do 1960 porasla za 3,2-krat, dohodek od pridelovanja jabolk pa za 4,3-krat. Jabolka je pridelovalo blizu 60 % gospodarstev. Leta 1964 je površina nasadov jablan z okoli 15.000 ha dosegla svoj vrhunec, nato je pričela upadati, pač pa so od leta 1960 pričeli povečevati nasade breskev. Nazadovanje pridelovanja jabolk je bila deloma posledica naraščajočega uvoza banan, predvsem pa zniževanja cen zaradi prevelikih tržnih presežkov in konkurence znotraj samega pridelovalnega okolišja. Razen tega je precejšnjo škodo na nasadih jablan povzročil leta 1959 tajfun. Breskve, ki jih oberejo že avgusta, torej pred nastopom tajfunov, imajo zato v primerjavi z jabolki prednost. Z njihovim uvažanjem so se izognili tveganemu pridelku in omogočili večjo dopolnilno zaposlitev v neagrarnih dejavnostih. V šestdesetih letih, ki bi jih lahko označili kot drugo razvojno fazo sadjarstva, so pričeli gojiti tudi namizno grozdje.



Slika 2. Gojenje visokokakovostnega namiznega grozdja v plastičnih rastlinjakih. Arakawa v Naganski kotlini, Japonska. — Foto B. Belec

V sedemdesetih letih ali v tretji razvojni fazi sadjarstva prihaja do nadaljnje popestritve pridelovanja sadja. Pridelovanju jabolk namenjene površine so leta 1970 zavzemale 87 %, breskev 9 % in namiznega grozdja 4 %, do leta 1975 pa je delež nasadov jablan padel na 73 %, breskev in namiznega grozdja pa porasel na 14 % oz. 13 %. Povečalo se je tudi pridelovanje sliv in češenj. Posamezne sadne vrste so rajonizirali glede na najugodnejše ekološke razmere. Zmanjševanje površine nasadov jablan je tako sicer splošen pojav, vendar v področjih s slabšimi pogoji za gojenje namiznega grozdja in breskev pridelovanje jabolk še vedno narašča.

Po letu 1960 so nastale tudi velike spremembe v sestavi sadnih vrst. Medtem ko sta leta 1970 tradicionalni sorti kôgyoku (jonatan) in kokkô (ralls Janet) zavzemali že blizu 70 % vsega pridelka jabolk, je njun skupen delež znašal leta 1975 le 17 %. Namesto njih so se razširile sorte fuji (30 %), visoko kvalitetni delišes in posebno mutsu. Pridelek se je zaradi tega sicer nekoliko zmanjšal, vendar je ta primanjkljaj odtehtala njegova kakovost. V Naganski kotlini se je površina nasadov jablan v obdobju 1971-77 zmanjšala od 5.860 ha na 4.620 ha. Med trtnimi sortami prevladuje kyohô s 85 % trtne površine. Delež druge pomembnejše sorte delaware se zmanjšuje. Nasadi namiznega grozdja so v obdobju 1971-77 porasli od 197 ha na 633 ha.

Za primer izrabe tal naj navedem dva tipa sadjarskih kmetij. Prva iz naselja Arakawa pri Nakanu z 1,8 ha kmetijskega zemljišča in s tremi delovnimi močmi prideluje jabolka na 0,6 ha, namizno grozdje na 0,9 ha (od tega v rastlinjakih na 0,4 ha) in breskve na 0,3 ha. Lastnik je bil med prvimi, ki so leta 1955

pričeli gojiti namizno grozdje sorte kyohō. Pri tem so vseh 0,5 ha namakalnih zemljišč zasadili s trto. Druga kmetija iz okolice mesta Obuse meri 2,1 ha. Usmerjena je v pridelovanje jabolk na 1,8 ha, sliv na 0,1 ha in kostanja na 0,2 ha ter ima štiri delovne moči. Lastnikov oče je tod med prvimi (leta 1907) pričel pridelovati jabolka. Kmetija se je leta 1920 preusmerila iz svilarstva v sadjarstvo.

Pojavljajo se še razne druge kombinacije v pridelovalni usmeritvi kmetij. Za okolico Nakana so značilna gospodarstva, ki razen sadja in namiznega grozdja pridelujejo gobe enokidake, asparagus, paradižnik in seveda riž za svojo prehrano. Pojavlja se šest tipov pridelovalne usmeritve: 1. enokidake, sadje (jabolka, breskve), riž; 2. enokidake, sadje (jabolka, breskve, grozdje), riž; 3. sadje (jabolka, breskve), enokidake, riž; 4. sadje (jabolka, breskve, grozdje), enokidake, riž; 5. enokidake, sadje (jabolka, breskve), asparagus, riž; 6. riž, enokidake, paradižnik.

Leta 1978 so zavzemali v dohodku iz kmetijstva v kraju Nakano sadje 37,3 %, enokidake 33 %, riž 9,6 %, zelenjava 8,7 %, preostali pridelki 2,6 % in živina 8,8 %. Posebnost tega pridelovalnega področja so torej šampinjoni, saj so v naganskem okraju leta 1978 pridelali 36.711 ton enokidake ali kar 75,2 % pridelka v državi. Gojili so jih na 4.413 ali 82,2 % vseh v to pridelovanje usmerjenih japonskih kmetij. Polovica pridelka v okraju odpade na okolico Nakana. Pridelovanje je skokovito poraslo, ker je gojilo leta 1960 v tem okraju šampinjone le 999 kmetij, pridelali pa so 320 ton. Kmetij s to usmeritvijo je sicer vse manj, vendar se pridelek na kmetijo povečuje.

Pomembno je tudi svilarstvo. S pridelkom 6.944 ton ali 8,5 % kokonov je bil naganski okraj leta 1979 četrti na Japonskem. Nasadi murv so zavzemali 11.100 ha ali 8,9 % vseh nasadov v državi, z gojenjem sviloprejk pa se je ukvarjalo 18.710 ali 10,6 % vseh svilarških kmetij. Celoten japonski pridelek kokonov je tega leta dosegel 81.264 ton, nasadi murv so zavzemali 125.300 ha, svilarških kmetij pa je bilo 176.360. Kako močno je upadla ta dejavnost, nam pove podatek, da je bilo samo v naganskem okraju leta 1930 še okoli 80.000 ha murvinih nasadov in 160.000 svilarških kmetij, ki so pridelovale 50.000 ton kokonov.

Za primer naj navedem drugega največjega pridelovalca kokonov v naganskem okraju, kmetijo v vasi Ogawa. Meri 8,1 ha, od tega je 7 ha murvinih nasadov, 0,1 ha njiv in 1 ha gozda. Leta 1979 so na njej pridelali 6.252 kg kokonov.

Obseg pridelovanja kokonov v naganskem okraju leta 1979 je razviden iz tabele 1.

Tabela 1

Pridelek v t	Gospodarstva	
	število	%
manj kot 0,2	6.908	36,9
0,2 do 0,4	6.254	33,4
0,4 do 0,6	2.935	15,7
0,6 do 1,0	1.636	8,7
1,0 do 2,0	831	4,4
2,0 do 3,0	107	0,6
3,0 in več	39	0,2
Skupaj	18.710	100,0

V dohodku iz kmetijstva v vasi Ogawa zavzemajo svilarstvo 32 %, industrijske rastline 12,1 %, riž 11,2 %, zelenjava 10,8 %, drugi pridelki 11,4 % in živinoreja 22,5 %.

Posebno vrsto svilarstva predstavlja gojenje japonske sviloprejke jamamaj ali »tensan«, ki daje manj kakovostno rjavo, t.i. tusa svilo. Za razliko od prave sviloprejke temelji pridelovanje na hrastovem listju. Mesto Hotaka je bilo dolgo središče tovrstnega svilarstva, danes pa je tu le še 8 svilarških kmetij. Njihovo nazadovanje ponazarjajo podatki za naganski okraj, kjer je bilo leta 1917 še 257 kmetij s pridelkom 18 milijonov kokonov, leta 1928 pa le 113 kmetij s pridelkom 4 milijonov kokonov.

Za okolico Hotake je značilna tudi kultura hrena wasabi, ki jo goje na svojevrstnih plantažah v plitvih rečnih koritih. V naganskem okraju so je leta 1978 pridelali 1.546 ton ali 57 % pridelka v državi, čeprav zavzemajo njene površine le 151,6 ha ali 18,5 % japonskih nasadov. Pridelovanje hrena še stalno narašča. Nekaj podatkov o gospodarstvih, ki so leta 1975 gojila to začimbo, je razvidno iz tabele 2.

Tabela 2

Vel. skupine	Štev. gosp.	ha wasabi
2 ha in več	4	8,33
1,5 do 2 ha	3	0,30
1,0 do 1,5 ha	12	2,41
0,5 do 1,0 ha	27	4,97
manj kot 0,5 ha	9	0,77
Skupaj	55	16,80

Proces deagrarizacije je na Japonskem povsod močno napredoval. V Hotaki je od 2.792 gospodarstev le 205 ali 7,3 % čisto kmečkih. Gospodarstev, katerih družinski člani se preživljajo pretežno s kmetijstvom, je 687 ali 24,6 %, medtem ko je gospodarstev z dohodkom pretežno iz drugih dejavnosti 1.900 ali 68,1 %. Njihova posestna struktura je naslednja (tab. 3):

Tabela 3

Kmetijska zemlja v ha	Število kmetij	%
manj kot 0,3	508	18,3
0,3 do 0,5	426	15,3
0,5 do 1,0	912	32,7
1,0 do 1,5	545	19,5
1,5 do 2,00	249	8,9
2,0 do 2,5	99	3,5
2,5 do 3,0	30	1,1
3,0 in več	21	0,8
ostali	2	0,1
Skupaj	2.792	100,0

Kmetij, s katerih so posamezni družinski člani zaposleni tudi v neagrarnih dejavnostih, je kar 1.666 ali 59,7 %. Na 361 ali 12,9 % kmetij delajo izključno doma le ženske, na 701 ali 25,7 % en moški in na 62 ali 2,2 % dva ali več moških.

Kmetija v vasi Koiwatake je primer močnejše usmerjenosti v živinorejo. Od 6 ha kmetijskega zemljišča je 2,5 ha obdelovalne zemlje (1,6 ha namakalne). Živinsko krmo pridelujejo na celotnem nenamakalnem in na 0,3 ha namakalnega zemljišča. Redi 50 glav goveda, ima štiri delovne moči in dva traktorja.

Prebivalcem Hotake pomeni v dohodku iz kmetijstva še vedno riž 56,8 %, nato živinoreja 20,9 %, zelenjava oz. začimba wasabi 15,6 %, na druge pridelke pa odpade 6,7 % dohodka. Namakalne površine, vštevši polja s kulturo wasabi, so glede na vse kmetijske površine povečali od 1.341 ha ali 53 % v letu 1950 na 2.372 ha ali 85,6 % v letu 1977. Ponekod so spremenili v namakalna tudi gozdna zemljišča, ki so jih nekaj izrabljali za gojenje sviloprejk oz. pridobivanje tusa svile. Zelo je razširjeno tudi gojenje postrvi.

Zaradi hitre industrializacije je v zadnjem obdobju podeželsko prebivalstvo skoraj povsod nazadovalo. Naselje Miasa je štelo leta 1950 še 3.988, leta 1975 pa le 1.740 prebivalcev. Vse pogostejša so nova naselja ob hitrih cestah. Da bi zaustavili depopulacijo, usmerjajo ruralna naselja tudi v kmečki turizem minshuku.

Japonsko kmetijstvo se je močno mehaniziralo; to velja tudi za pridelovanje sadja. Ker so v šestdesetih letih številna kmečka gospodarstva pričela izgubljati delovno silo, je postala mehanizacija toliko nujnejša. Sadje škropijo tudi več kot 12-krat letno. Leto 1977 so imeli v Naganski kotlini 514 fitosanitarnih združenj, vendar so si z rastočo gospodarsko močjo številna gospodarstva oskrbela svojo mehanizacijo, ki je zagotovila pravočasnejšo zaščito. Kooperacijska narava mehanizirane zaščite je tako začela izgubljati svoj pomen. To je pospešila tudi krajevna izdelava drobne kmetijske mehanizacije, npr. traktorskih škroplilnic Shosin Motors Co. v mestu Suzaka. Sodobno sadjarstvo označuje tudi uveljavljanje plastičnih rastlinjakov za gojenje visokokakovostnega grozdja (to omogoča trgategv že po mesecu maju), številne hladilnice za sadje, cevovodi za transport škropliva v višje lege ipd.

Še nekaj posebnosti trgovine s sadjem. Večino sadja prodajo svežega; industrijsko predelajo v naganskem okraju le 10 % jabolk, 30 % breskev in 16 % grozdja. V trgovski mreži igrajo pomembno vlogo kmetijska združenja. Lega sredi otoka Honšu je ugodna za prodajo. Večino sadja odpošljejo v velike metropolitanske regije, leta 1978 npr. v območje Tokio — Jokohama 16 %, Nagoja 11 % in Osaka — Kobe 20 %. Zgodnjega in visokokakovostnega sadja konsumira Tokio več kot druga mesta. Pridelek jabolk iz naganskega okraja prispe zaradi južne lege prej na trg kot iz okraja Aomori na skrajnem severnem koncu otoka Honšu, ki je sicer vodilen v japonskem pridelovanju jabolk. Slednje se kaže tudi na tokijskem trgu, kjer prevladuje v zgodnji sezoni prodaje jabolk, tj. med julijem in oktobrom, pridelek iz naganskega, kasneje pa iz aomorskega okraja.

Namizno grozdje so konsumirale metropolitanske regije v naslednjem razmerju: 21 % Tokio — Jokohama, 10 % Nagoja in 21 % Osaka — Kobe. Tudi pri tej vrsti sadja opazimo, da je najpomembnejši odjemalec visokokakovostne sorte kyohō področje Tokia. Pridelovalci sadja iz naganskega okraja si zato še posebno prizadevajo, da bi se čimbolj uveljavili prav na tokijskem trgu, ki je največji na Japonskem. Od skupnih 83.441 ton jabolk so na njem leta 1977 zavzele prvo

mesto jabolka iz okraja Aomori s 53,1 %, drugo iz okraja Yamagata s 15,9 % in tretje iz okraja Nagano s 13,8 %.

Literatura

- Guide Book of Excursions, Nagano Symposium on Agriculture and Rural Development, 1980, 24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and on Rural Development (C14), 25—31 August, 31. str., Nagano.
- Ichikawa, T., Ebato, A., Aoki, H., 1980, The Development of Fruit Production in the Nagano Basin. Abstracts of Papers presented at the Nagano Symposium on Agriculture and Rural Development. 24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and Rural Development (C14), 25-31 August, 7-19., Nagano, Japan.
- Ishida, H., 1980, Introduction to Rural and Agricultural Geography of Japan. Abstracts of Papers presented at the Nagano Symposium on Agriculture and Rural Development. 24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and Rural Development (C14), 25—31 August, 1-6., Nagano, Japan.
- Krašovec, S., 1979, Japonski prodor. Pogoji in faktorji eksplozivne rasti, 230 str., Ljubljana.

FROM A TRIP THROUGH THE JAPANESE AGRICULTURAL REGION

Borut Belac

(Summary)

In the article the characteristics of the agriculture in the Nagano basin, lying in the mountainous land of the central part of the island of Honshu, are shown. Its structure is a characteristics example of the changes in the agrarian life of the 19th century and in the post-war orientation of the Japanese agriculture towards new agricultural branches and a greater variety of producing. Beside the traditional agricultural orientation to the growing of rice and the rearing of silkworms more and more a modern polyculture asserts itself, with a characteristic market orientation for the needs of the big towns. Beside the rice as main culture the growing of fruit and of dessert grapes is spread above all. In the year 1978 the district of Nagano produced 7.2 % of the worth of all the produce of fruit in Japan. In 1978 the areas with fruit trees and dessert grapes comprised 18,000 hectares or 4.5 % of all the areas with those cultures in Japan. 21.6 % of apples of all the Japanese produce were grown, 7.7 % of dessert grapes and 15.1 % of peaches. Pears, apricots and nuts are grown too.

The agriculture of the Nagano basin experienced a strong transformation. Up to the second half of the 19th century nearly half of the non-irrigated land was covered with cotton, for sale oily grain, indigo and tobacco were grown. After the year 1880 an intensive development of the silk-culture began and the mulberry supplanted the cotton, barley and soya. The silk-culture reached its summit before the big economical crisis in the year 1929, which caused an exceptionally quick retrogression of that branch and the introduction of new cultures, among them of fruit, vegetables, hops and tobacco on the grounds, once planed with mulberry trees. The lack of food in the time of the Second World War furthered the retreat of the sericulture and the introduction of cereals.

The production of fruit and of dessert grapes spread more quickly only after the Second World War when a real fruit-growing »boom« took the basin in. We could define three phases of development for it. For the first, till the year 1960, a quick spread of the plantations of apple-trees is characteristic, for the second, after that year, that of peaches and of dessert grapes. A retrogression of the production of apples was caused by the growing import of bananas, by a hyperproduction of the produce of apples and by a strong rivalry. In the year 1959 a typhoon also inflicted great damage to the plantations of apple-trees. The production of peaches has a certain advantage over the production of apples, because they are already picked off in August, i.e. before the beginning of the typhoons. During the seventies, respectively in the third phase of fruit-growing, a further variation in the production of fruit occurs (plums, cherries), a shifting in the relation of the share of the particular fruit sorts, but also in the composition of their assortment. This process was still furthered by the restriction in the growing of rice because of the too big market surpluses of this culture in Japan.

The orientation of the productions on the farms is characterized by several combinations, the more, because beside the traditional growing of rice and the traditional silk-culture and the before mentioned production of fruit and of dessert grapes still other branches occur, e.g. the growing of the champignons enokidake, of asparagus, tomatoes, of the spice wasabi, of cattle-breeding and the like.

Farming is strongly mechanized. The fine mechanization asserts itself more and more too. It furthered much the industry of agricultural machines in that region. The mechanized cultivation of the land made the existence of part-time farm households possible, which prevail expressively because of the intensive deagrarization. The country population has retrograded nearly everywhere because of the development of the industry, especially in the mountainous territories. The effects are seen in the decay of the farm houses, of the thoroughfares and of the irrigation system and they are not characteristic only for the depopulation regions, but also for the settlements, taken in by an intensive urbanization. The traditional rural family possession has been dissolved too. The trends to diminish the proprietary dismemberment, to further a more rational cultivation of the soil and to prevent its abandoning, are strongly present. But the structural changes which would make this possible, are a long-lasting process.

RAZISKOVALNE METODE

UDC
UDK 911.001 (497.12) = 863

REDAKCIJSKA ZASNOVA IN STRUKTURA PREDVIDENE REGIONALNO-GEOGRAFSKE MONOGRAFIJE SLOVENIJE

Svetozar Ilešič *

Uvodna pripomba. V srednjeročni delovni program Geografskega inštituta Antona Melika pri SAZU je vključena tudi tema z naslovom »Regionalizacija Slovenije«. Kot eden od ciljev te teme je predvidena priprava strukture regionalnogeografske monografije Slovenije. Pisec teh vrstic, ki je dal pobudo za uvrstitev te delovne teme v delovni program inštituta in v skupni raziskovalni program SAZU, oblikovan pod naslovom »Naravna in kulturna dediščina slovenskega naroda«, je v uvodni fazi dela pripravil spodaj objavljeno redakcijsko zasnovo predvidene regionalnogeografske obdelave Slovenije. Tu objavljena shema naj bi služila za razpravo, ki bi jo o njej organizirali v začetku leta 1982 in h kateri bi bili povabljeni vsi tisti slovenski geografi, ki bi želeli pri tem delu sodelovati.

Shema naj bi tudi že vnaprej načrtovala — ne glede na število bodočih sodelavcev — enotno redakcijsko noto. Ta naj bi se pokazala zlasti v enotnem konceptu obdelave posameznih regionalnih enot različnih stopenj.

Pri tem velja opozoriti, da bi se delo zaenkrat omejilo na regionalnogeografsko obdelavo, še posebno, ker bo skupna problematika in pregled celotne Slovenije prikazana že v pripravljajočem se Atlasu Slovenije. Obdelava naj bi tudi čim manj zahajala v statistične podrobnosti, s čimer naj bi se zmanjšala nujnost sprotne statistične aktualizacije monografije, ki se bo pripravljala več let. Skržiti bo treba na najmanjšo mero tudi deskriptivne krajepisne podrobnosti, ki jih je v zadovoljivi meri prinesel že Krajevni leksikon Slovenije.

Namesto splošnega pregleda Slovenije naj bi se pa vendar kot nujen uvod v regionalnogeografsko obravnavanje uvrstila krajša poglavja, ki bi dajala pregled čez pokrajinsko tipološke raznoličnosti Slovenije (tipološke pokrajine), prav tako pa čez raznoličnosti v zgodovinsko-razvojnem pogledu (zgodovinske pokrajine) v sodobnem družbeno-gospodarskem razvoju (pokrajine različne razvojne stopnje).

Jedro monografije bi bila seveda obdelava po regijah. Kot osnovna shema regionalne razdelitve bi služila shema, objavljena v Geografskem vestniku

* Dr., akademik, zaslužni profesor univerze, Geografski inštitut Antona Melika, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Novi trg 4, 61000 Ljubljana, YU

1972.¹ Vsaka od petih, tam opredeljenih osnovnih regionalnih enot bi bila najprej karakterizirana v celoti po svojih pokrajinskih sestavinah, pa po svojih funkcijah v slovenskem in jugoslovanskem prostoru. Pri vsaki od osnovnih regionalnih enot bi nato sledila obdelava enot nižje stopnje (mezoregij), ki ponekod v glavnem ustrezajo medsebojno povezanim skupinam občin. Vsaka mezoregija bi bila obravnavana prav tako po pokrajinskih sestavinah, na čemer bi bilo celo težišče obravnave, pa seveda po svoji funkciji v slovenskem prostoru. Prav tu naj bi bile jasno nakazane na eni strani več ali manj trajne sestavine danega geografskega okolja, predvsem naravne, pa tudi antropogene, podedovane od dose- danjega razvoja, na drugi strani pa nestabilne, hitro spremenljive družbene sesta- vine, nekako po zgledu, kakor je pisec teh vrstic to skušal storiti pri obravnavanju koroške regije.² Še podrobneje bi bilo potrebno obdelati še enote nižje stopnje (submezoregije in mikroregije), ki so, zlasti prve, deloma zaradi de- janskega ozemeljskega ujemanja, deloma pa iz praktičnih razlogov zaradi uporabe razpoložljivega gradiva istovetne z občinami. Težišče obravnave bo tu seveda na funkcijah, naj bi pa ne bili prezreti podrobnejši elementi pokrajinske sestave. V skladu s tem je shema regionalnih enot, predlagana v Geografskem vestniku 1972,¹ v tu objavljeni shemi dopolnjena s predlogi za regionalne enote nižje stopnje in njihove pokrajinske sestavine.

Struktura monografije bi potemtakem imela nekako takole lice.

I. UVODNI PREGLED

A. Pokrajinsko-tipološke osnove regionalne raznoličnosti Slovenije

Poglavje bo sestavljeno v istem smislu kakor so to bili dosedanja podobni pre- gledi pisca teh vrstic in drugih geografov.³

B. Zgodovinsko-razvojne osnove regionalne raznoličnosti Slovenije

Poglavje bo sestavljeno v istem smislu kakor dosedanja podobni pregledi.³ Težišče obravnavanja bo na vlogi nekdanjih avstroogrskih dežel, politični razde- litvi med obema vojnoma ter razlikah v vplivih klasične železniško-industrijske revolucije.

C. Sodobne socioekonomske osnove regionalne raznoličnosti Slovenije

Gre za obravnavanje vpliva podedovanih regionalnih razlik še v današnji regio- nalni diferenciaciji ter vpliva današnjih socioekonomskih dogajanj v njej.

II. OBDELAVA PO REGIJAH

1. OSREDNJA (ZGORNJEPOSavska) SLOVENIJA

Pregled pokrajinskih sestavin: posavski del zahodnega slovenskega alpskega sveta (vzhodne Julijske Alpe in zahodne Karavanke) z vmesnimi dolinskimi pokrajinami, Gorenjske ravnine in Dobrave, posavski del vzhodnega slovenskega alpskega sveta (Tržiške in Kamniške Alpe); iz predalpskega sveta posavski del zahodnega predalpskega hribovja (Loško, Polhograjsko in

Rovtarsko hribovje), zahodni del vzhodnega (Posavskega) predalpskega hribovja, osrednje ravnine dna Ljubljanske kotline (Kranjsko-sorško polje, Vodiško-skaručensko polje, Bistriška ravnina, Ljubljansko polje, Ljubljansko barje); iz notranjekraškega sveta zahodni del nizkega Dolenjskega krasa, dolenjske kraške planote in polja, notranjske kraške planote in polja.

Skupna funkcija v slovenskem prostoru. Osrednja prometna, organizacijska in narodnostno-politična ter kulturna funkcija. Funkcija prehoda iz Srednje v Jugovzhodno Evropo ter iz Sredozemlja v Podonavje.

A. Zgornja Gorenjska

Pokrajinske sestavine: Vzhodne Julijske Alpe in zahodne Karavanke, zgornja savska Dolina, Bohinj, Blejski kot in Dežela, severovzhodni del gorenjskih Dobrav

Skupna funkcija v slovenskem prostoru: alpsko kmetijstvo, lesno gospodarstvo, industrija, turizem.

Podrobnejše obravnavanje, posebno prebivalstva in funkcij, po obeh občinah: a) Jesenice (Dolina in del Dežele), deloma po KS, b) Radovljica (Dežela, severni del Dobrav s Kropo, Blejski kot, Bohinj).

B. Srednja Gorenjska

Pokrajinske sestavine: Kranjsko-sorško polje, jugovzhodni del Gorenjskih Dobrav s podoljem Tržiške Bistrice, Tržiške in zahodne (kokrške) Kamniške Alpe s Storžičkim podgorjem in Jezerskim, Škofjeloško hribovje.

Skupne funkcije: samostojna industrijska žarišča in industrializacijska povezava s sosednjima regijama. Prometna funkcija ob poteh na Koroško in v Posočje.

Podrobnejše obravnavanje po občinah (in njihovih pokrajinskih sestavnih delih): a) Kranj (Kranjsko polje s Storžičkim podgorjem, jugovzhodne Gorenjske Dobrave, Jezersko z delom vzhodnih Karavank in zahodnih Kamniških Alp, b) Tržič (doline v Tržiških Alpah, del Gorenjskih Dobrav (Kovor, Leše), c) Škofja Loka (del Sorškega polja, Loško hribovje vključno Poljansko, Selško in Žirovsko dolino), obravnavanje deloma možno po nekdanjih občinah Škofja Loka, Žiri, Železniki.

C. Ožja Ljubljanska regija

Pokrajinske sestavine: Ljubljansko polje in Ljubljansko barje s hribovitim zadljem (Polhograjsko in Rovtarsko hribovje, Krmsko in Velikolaško hribovje) in ravninskimi zatoki (Ižansko), zahodni del Posavskega hribovja, Bistriška ravnina.

Funkcija v slovenskem prostoru: glavno težišče osrednjeslovenskih funkcij republiškega značaja, osrednja prometna funkcija.

Podrobnejše obravnavanje ljubljanskih občin: a) Center (z geografskimi sestavnimi deli Stari center, Novi center, Šempeter z Volmatom, Poljane s Kodelevim, Prule z Žabjakom), b) Bežigrad (severni in severovzhodni del Ljubljanskega polja), c) Šiška (severnozahodni del Ljubljanskega polja, Vodiško-skaručensko polje in sestavine nekdanje občine Medvode: jugovzhodni del Sorškega polja, Smledniški kot, severna stran Polhograjskega hribovja), d) Moste-Polje (jugovzhodni del Ljubljanskega polja pod Golovcem in ob Ljubljani, jugozahodni

del Posavskega hribovja), e) Vič-Rudnik (južna predmestja in obmestje Ljubljane, večina Ljubljanskega barja in njegovega hribovitega zaledja: Presersko in Ižansko, Želimeljsko-turjaško, Velikolaška pokrajina z vzhodnimi Blokami-Rutami).

Podrobnejše obravnavanje vzhodnogorenskih občin: a) Kamnik (zgornji del Bistriške ravnine z obrobniimi Dobravami — Tunjšikimi, Komendskimi in Stranjsko-godiškimi, Kamniške Alpe in planine s Kamniško Bistrico in podgorjem Županjih njliv, dolina Črne z Gozdom, Tuhinjska dolina s Palovško-rakitovškim hribovjem), b) Domžale (spodnji del Bistriške ravnine, Moravska dolina, Črni graben s hribovitim zaledjem v zahodnem Posavskem hribovju).

Podrobnejše obravnavanje notranjskih in dolenskih občin: a) Vrhnika (zahodni del Barja z Borovniškim zatokom in Podlipsko dolino), b) Grosuplje (Grosupeljska kotlina, zgornja Krka z zahodno Suho krajino in severnimi Dobrepolji, srednjedolenske pokrajine: Višnjanski kot, Stiški kot in zgornja Temeniška dolina), c) Litija (zahodno visoko Zasavje s središčem v razširjeni Savski dolini pri Litiji ter z zaledjem v Litijskem hribovju).

D. Črni revir

Pokrajinske sestavine: osrednji del visokega Zasavja (podolžne doline trboveljske sinklinale, Čemšeniško-mrzliško prigorje, prečne pretočne doline proti Savi, Savska dolina in Podkumsko Zasavje).

Funkcija v slovenskem prostoru: glavna slovenska premogovno-rudarska baza in z njo zvezana krajevna industrializacija. Prometna vloga ob stari železniški magistrali. Žarišče delavskega gibanja.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Zagorje (dolina Medije in Orehovice do razvodnja pri Trojanah in Kandršah, del Savske doline, Podkum), b) Trbovlje (Trboveljska dolina s hribovitim zaledjem in Dobovcem onstran Save), a) Hrastnik (Hrastniška dolina z zaledjem).

E. Gozdna jugozahodna Dolenjska

Pokrajinske sestavine: kraški polji Ribniško in Kočevsko z obdajajočimi ju planotami.

Funkcija v slovenskem prostoru: ena od glavnih lesnogospodarskih in živinorejskih baz.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Ribnica (Ribniško polje z obrobjem, južni del Velikolaške pokrajine s Sodražico, južni del Dobrepolji), b) Kočevje (Kočevsko polje z obdajajočimi planotami, vključno Rog, jugozahodna Suha krajina, Struge ali južno Dobrepolje, Kostelsko ob prehodu na Kolpo, Osilniško Zakolpje, Dragarsko podolje, Poljanska dolina s Predgradom na prehodu v Belo krajino).

F. Gozdna severovzhodna Notranjska

Pokrajinske sestavine: kraška polja in planote severovzhodne Notranjske.

Funkcija v slovenskem prostoru: ena od glavnih lesnoindustrijskih baz Slovenije, prometna vloga ob glavni prometni poti iz notranjosti Slovenije v Sredozemlje ter stranskimi prometnimi odcepki na Idrijsko in Tolminsko ter na zgornjo Kolpo.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Logatec (Logaško polje s Hotenjskim in Grčarevskim podoljem, severovzhodni rob Planinskega polja, del Rovtarskega hribovja ali Logaško-žirovskih Rovt), b) Cerknica (Cerkniško polje z obrobjem, Rakovsko podolje z Rakekom in Uncem, Loška dolina z zaledjem, Rakiška planota, večina Blok, Loški potek).

2. SAVINJSKO-SOTELSKA SLOVENIJA

Pregled pokrajinskih sestavin: Alpškemu svetu pripadajo Savinjske Alpe in savinjska stran vzhodnih Karavank, predalpskemu svetu Savinjsko predgorje z Gornjo Savinjsko in Zadrebško dolino, Šaleška dolina, savinjski del Posavskega hribovja in Vitanjsko-konjiško hribovje s širokim Ponikevskim in Dobrnsko-hudinskim prigorjem. Na prehodu iz predalpskega v subpanonski svet sta Spodnja Savinjska dolina in Kozjansko, močno subpanonski pa so Boško hribovje s svojim (Boškim) prigorjem, Voglajnsko in Zgornjesotelsko podolje in Spodnje Sotelsko ob Sotli.

Skupna funkcijska in socioekonomska označba: skupna navezanost na prometne tokove ob Savinji in Voglajni ter njunem sotočju; Velika funkcijska in socioekonomska raznolikost, razlike zlasti med močno agrarnim subpanonskim vzhodom ter alpskim in predalpskim, lesno gospodarskim in ponekod industrijskim zahodom. Ravno zaradi teh razlik, ki so nekaka miniatura razlik v vsej Sloveniji, se v vseh poprečnih kaže poprečna slovenska socioekonomska struktura.

A. Osrednja regija Savinjske Slovenije

Pokrajinske sestavine: Spodnja Savinjska dolina s svojim sredogorskim in na vzhodu subpanonskim obrobjem, dolina Savinje pod Celjem (Deber) do izliva v Savo, Velenjska kotlina (Šaleška dolina).

Funkcijska označba: osrčje Savinjsko-sotelske Slovenije z življenjskim žariščem in prometnim stičiščem v Celju, močna industrijska vloga, razen v Celju tudi v samostojnih žariščih (Velenje-Šoštanj, Laško) in s po podeželju raztreseno industrijo; vodilna vloga v slovenskem hmeljarstvu.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Celje (vzhodni del ravninske Spodnje Savinjske doline z delom subpanonske Voglajnske pokrajine in Dramelj-skih gorc na subpanonskem vzhodnem obrobju, vzhodni del severnega obrobja ravnine: Rožna dolina, Dobrnsko-hudinsko prigorje), b) Zalec (zahodni del ravninskega dna Spodnje Savinjske doline z Vranskim kotom, na južnem obrobju Posavskega hribovja z osamljenimi naselbinskimi celicami Zaplanina in Reka, Zabukovniško prigorje pod Mrzlico, na severnem obrobju Ponikevska planota ter prigorje in zagorja Gore Ojke), c) Laško (vzhodni del južnega obrobja Celjske kotline v Posavskem hribovju, Deber spodnje Savinje z zaledjem v stranskih dolinah in po hribovju na območju Rečice, Gračnice in Lahomnega, tja do sotočja s Savo pri Zidanem mostu in še dalje, vključno sotočje desnega pritoka Save Sopote pri Radečah in desni breg Save pod Radečami), d) Velenje (Šaleška dolina z obdajajočim jo Savinjskim predgorjem, južnim prigorjem Uršlje ali Zavodenjskim prigorjem, Smrekovskim prigorjem, spodnja dolina Pake).

B. Gornja Savinjska dolina

Pokrajinske sestavine: Savinjske Alpe (Solčavsko) s svojimi dolinami (Logarsko, Matkovim kotom, Robanovim kotom), Luška pokrajina, Zgornjesavinjsko medvodje z Zadrebško dolino, Mozirska kotlina s prigorjem Golt, severna Menina in severno Dobrovlje, hribovje Vel. Rogatca s prigorjem, Golte, del Smrekovškega hribovja in njenega prigorja.

Funkcija v slovenskem prostoru: ena od vodilnih gozdarsko-lesnoindustrijskih slovenskih pokrajin, živinoreja na samotnih kmetijah, turizem, prometna povezava (pomankljiva) med Osrednjo Slovenijo ter Koroško (našo in avstrijsko).

Podrobnejše obravnavanje v okviru občine Mozirje, upoštevajoč posebne probleme posameznih naselitvenih celic: KS Gornji grad, Solčava, Luče, Ljubno, Rečica ob Savinji, Nazarje, Mozirje.

C. Sotelsko-voglajnska pokrajina

(Sotelsko in Kozjansko)

Pokrajinske sestavine: na severu Voglajnsko podolje z Drameljskimi in Ponikevskimi goricami, Zgornje Sotelsko z Rogaškim podoljem, subpanonski svet z izrastki predalpskega sveta na severnem obrobju; na jugu Kozjansko s Srednjim Sotelskim: prepletanje subpanonskih gor in odrastkov Posavskega hribovja.

Funkcijska vloga v slovenskem prostoru: močna agrarna zaostalost spriča prometne odmaknjenosti, zlasti v južnem delu, zaradi česar se je tamkajšnje regionalno ime Kozjansko napačno razširilo tudi na severni, voglajnsko-zgornjesotelski svet, ki je prometno bolj odprt.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Šentjur (vzhodni del Voglajnskega podolja in Drameljskih gor, Ponikevske gorice, Zahodne ali Planinske in Slivniško Kozjansko), b) Šmarje pri Jelšah (Zgornje Sotelsko z Rogaškim podoljem, Vzhodno Kozjansko ali Srednje Sotelsko).

3. SEVEROVZHODNA (SPODNJEPODRAVSKA) SLOVENIJA

Pregled pokrajinskih sestavin: od subpanonskega sveta nizko slovensko Podravje (Goričko in Lendavske gorice, Pomurska ravnina, Slovenske gorice, Podravska ravnina, Podpohorske in Dravinjske gorice, Haloze), od predalpskega sveta Pohorsko Podravje z vmesnimi dolinami (podpohorsko Dravsko, Mislinjsko, Mežiško), Doliško-vitanjsko podolje, severni del Konjiško-vitanjskega hribovja z Dravinjsko dolino.

Skupna funkcijska označba: prometno in gospodarsko posredovanje med alpsko-predalpskim in subpanonskim svetom, navezanost na glavno prometno os ob vzhodnem vznožju Alp, kombinacija gozdnega in kmetijskega gospodarstva, posamezna močna industrijska žarišča, energetska baza Drave.

A. Mariborsko-ptujsko Podravje

Pokrajinske sestavine: Podravska ravnina (Dravsko in Ptujsko polje), vzhodno Pohorje s Podpohorskimi in Dravinjskimi goricami, dolina Dravinje s Savinskim in Halozami, spodnja podpohorska Dravska dolina (Ruško podolje), podravska stran Slovenskih gor z Ormoškim Obdravjem.

Osnovna funkcijska označba: izžarevanje močne industrializacijske in urbanizacijske moči Maribora in dravske hidroenergetske baze, samostojna industrijska žarišča ob glavni prometni osi južno od Maribora in v Kidričevem, močna kmetijsko-vinogradniška vloga.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Maribor oz. njegove občine (Ruško podolje in zgornji del Dravskega polja, vzhodno Pohorje s Podpohorskimi goricami, Kozjak kot vzhodni del Dravskega obmejnega hribovja, Zahodne Slovenske ali Mariborske gorice z zgornjo dolino Pesnice). Obravnava se bo morala nasloniti tudi na nekatere podatke o nekdanjih štirih in današnjih šestih mariborskih občinah; b) Lenart (del Zahodnih in Osrednjih Slovenskih goric s srednjo dolino Pesnice), c) Ptuj (Južne Slovenske gorice s spodnjo dolino Pesnice, vzhodni del Dravskega polja s spodnjo Dravinjsko dolino, Ptujsko polje, Haloze), d) Ormož (jugovzhodne Slovenske gorice z Ormoškim Obdravjem), e) Slovenska Bistrica (jugovzhodno Pohorje s Podpohorskimi in Dravinjskimi goricami), f) Slovenske Konjice (zgornja Dravinjska dolina ter njeno podpohorsko in pohorsko zaledje).

B. Koroška regija

Pokrajinske sestavine: zahodno Pohorsko Podravje (zahodno Pohorje, vzhodne Karavanke, Doliško podolje, Mislinjska dolina, Mežiška dolina, zahodni del Dravskega obmejnega hribovja, podpohorska Dravska dolina z Dravograjskim dolinskim razpotjem).

Funkcija v slovenskem prostoru: posredovanje prometa med Dravsko dolino, Savinjsko dolino in Celovško kotlino, obmejna lega z zaviralnimi in posredovalnimi vplivi, industrijska žarišča, oprta na tradicijo in rudarstvo, močno gozdno-lesno gospodarstvo.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Radlje (Muško-radeljska kotlina v podpohorski Dravski dolini, Remšnik v Dravskem obmejnem hribovju, Ribniško podolje, Ribniško Pohorje), b) Dravograd (zahodni del podpohorske Dravske doline z Dravograjsko-libeliškim Zadravjem, Košenjak, Strojna, zahodni del Pohorja in spodnje Mislinjske doline), c) Ravne na Koroškem (Mežiška dolina, vzhodne Karavanke, južna Strojna, Koprivensko-javorsko podolje), d) Slovenj Gradec (Mislinjska dolina, jugozahodno Pohorje, del vzhodnih Karavank).

C. Pomurje

Pokrajinske sestavine: pripadajo vse subpanonskim ravninam in gričevjem, in sicer na levem bregu Mure (Prekmurje): Prekmurska ravnina (Ravensko in Dolinsko), Goričko s podgorjem (prekmursko pleistocensko teraso), Lendavske gorice; na desnem bregu Mure (Štajersko ali prieško Pomurje): Apaško polje, Zgornje (Radgonsko) in Spodnje (ožje) Mursko polje, z dolinskim zatokom ob spodnji Ščavnici, dolina Ščavnice, Radgonsko-kapelske, Osrednje Slovenske in Ljutomerške gorice.

Funkcijska označba: odmaknjenost od slovenskega osrčja, zato še močno prevladujoča vloga kmetijstva, sezonski in stalen odtok delovne sile, zdomstvo, naraščajoča vloga zdraviliškega turizma. Razlike kot učinki nekdanje meje med

Ogrsko in Štajersko: drugačna družbena in posestna struktura v Prekmurju s starejšim in močnejšim razvojem izseljenišтва in sezonstva, močnejša in bolj utrjena vloga kmetijstva, še posebno vinogradništva in sadjarstva v Štajerskem Pomurju.

Podrobno obravnavanje po občinah: a) Murska Sobota: Ravensko z mestom Mursko Soboto, Zahodno Goričko, Srednje Goričko (nekdanja občina Petrovci-Šalovci), del Dolinskega (nekdanja občina Beltinci), b) Lendava (večina Dolinskega, jugovzhodno Goričko, Lendavske gorice), c) Ljutomer (Spodnje Mursko polje, spodnja Ščavniška dolina, Ljutomerske gorice), d) Gornja Radgona (Zgornje ali Radgonsko Mursko polje, Radgonsko-kapelske gorice, srednja dolina Ščavnice z Osrednjimi Slovenskimi goricami, Apaško polje).

4. JUGOVZHODNA (SPODNJEPOSavska) SLOVENIJA

Pregled pokrajinskih sestavin: od predalpskega sveta Nizko Posavsko hribovje (Krško hribovje z Mirensko dolino in Bohorsko-orliškim prigorjem onstran Savske doline), od subpanonskega sveta Brežiška ravnina z obrobjem (Spodnje Sotelsko), Krška ravan z obrobjem, od subpanonsko-subdinarskega sveta Srednja Krška dolina (Novomeška kotlina ali pokrajina), Gorjanci in Bela krajina, od dinarsko-kraškega (subdinarskega) sveta vzhodna Suha krajina in zgornja dolina Krke, nizki Dolenjski kras ob Temenici.

Skupna funkcijska označba: odmaknjenost od glavnih življenjskih središč Slovenije, ob savski prometni poti bolj nagnjenost k Zagrebu, drugje do nedavna precejšnja nerazvitost.

A. Spodnje Slovensko Posavje

Pokrajinske sestavine: spodnji del Savske doline v Sloveniji z gričevnatim obrobjem na dolenjski (Kostanjeviško podgorje) in sotelski strani (Bizeljsko), višje hribovito zaledje nizkega Zasavja na levem (Bohor, Orlica) in desnem bregu (Jatensko in Krško hribovje).

Funkcija v slovenskem prostoru: družitev prometnih poti ob Savi proti Zagrebu in ob Krki od Novega mesta, nagla industrializacija (Krško) in izgradnja energetskih baz (jedrska elektrarna, Brestanica).

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Sevnica (dolina Save ob sotočju z Mirno s spodnjo dolino Mirne, Jatensko in Krško hribovje, del Bohorsko-orliškega hribovja), b) Krško (Krška ravan z gričevnatim obrobjem okrog Rake na severu in v Kostanjeviškem podgorju na jugu, del Bizeljsko-sromeljskih goric onstran Save), c) Brežice (del Brežiške ravnine z Dobravami, spodnjim Obsoteljem, Kapelami in Bizeljskim, južni del Krške ravnine (Krškega polja) in vzhodni del Kostanjeviškega podgorja).

B. Vzhodna Dolenjska

Pokrajinske sestavine: zahodni del Krškega polja, Srednja Krška dolina (Novomeška pokrajina ali »kotlin«), severni Gorjanci s podgorjem, zgornja dolina Mirne, zgornja in srednja dolina Temenice, severovzhodna Suha krajina, zgornja dolina Krke.

Funkcija v slovenskem prostoru: tradicionalno upravno, kulturno in gospodarsko središče Dolenjske z Novim mestom, zdaj novim žariščem industrializacije.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Novo mesto (zahodni del Krške ravnine, obsegajoč šentjernejsko polje in Dobrave, Škocjansko-šmarješko hribovje, spodnja dolina Temenice z Mirno pečjo, srednja Krška dolina ali Novomeška pokrajina, v podrobnem sestoječa iz novomeškega osrčja, Trškogorskega hribovja, Gorjanskega podgorja. Ljubenskega hribovja in Prečensko-straškega kota, zgornja dolina Krke z delom vzhodne Suhe krajine), b) Trebnje (zgornja, razširjena dolina Mirne z obrobjem in zaledjem, ki jo sestavljajo Mirensko-mokronoška kotlina, Šentrupertsko hribovje v prigorju Jatne, Čateško hribovje in Trebelsko hribovje, srednja dolina Temenice ali Trebenjska dolina, severovzhodna Suha krajina).

C. Bela krajina

Pokrajinske sestavine: belokranjski nizki kras, južni Gorjanci s podgorjem, zahodni Rog s podgorjem.

Funkcija v slovenskem prostoru: prometno odmaknjena, še precej zaostala kmetijsko-vinogradniška pokrajina s prehodi na hrvaško stran, s prehodnimi potezami tja tudi v prebivalstvu in folklori. Vodilna vloga v NOB.

Podrobnejše obravnavanje po občinah: a) Črnomelj (Črnomeljski ravniki, Suhorsko-dragatuško podolje, Dobliško-otovško podgorje, Semiško podgorje, Črmošnjiško podolje z Rožnim dolom, Adlešiško Obkolpje ali Zakolpje, Vinica, del Poljanske doline), b) Metlika (Gradaško in Metliško Obkolpje ali Zakolpje, jugovzhodni Gorjanci s prigorjem).

5. ZAHODNA (PRIMORSKA) SLOVENIJA

Pregled pokrajinskih sestavin: od pravega primorskega (submediteranskega) sveta obalno območje slovenske Istre ter v zaledju flišna Koprška brda, iz zmerne submediteranskega sveta matični Kras, Vipavsko, Goriška ravan in Goriška Brda, od subdinarsko-submediteranskega sveta Brkini z dolino Notranjske Reke in Pivko (Postojnsko kotlino), od submediteransko-subalpskega sveta srednja Soška dolina in njeno zaledje, imenovano Gore, iz alpskega sveta Zgornje Posočje.

Splošna funkcijska označba: socioekonomsko in kulturno povezovanje Osrednje Slovenije in Podonavja z Jadranom in severno Italijo, osredotočenost razvoja ob ustreznih prometnih žilah, posebna razvojna faza v času italijanske zasedbe, nova vloga ob odprti italijansko-jugoslovanski meji, pomembnost vloge naradnostnih manjšin.

A. Koprsko primorje

Pokrajinske sestavine: obala slovenske Istre ob Koprskem in Piranskem zalivu z dolinama Rižane in Dragonje, zajedenima globoko v flišno zaledje Koprskih Brd.

Splošna funkcijska označba: težišče slovenskega pomorstva in primorskega turizma.



Podrobna obravnava po občinah: a) Koper (primorje Koprškega zaliva z zaledjem v dolini Rižane ter v koprskem Podgorju) s pristaniško in vodilnimi centralnimi funkcijami), b) Izola (izolska obala s flišnim zaledjem na območjih naselij Dvori in Malija) z industrijsko in turistično funkcijo, c) Piran (Piranski in Strunjski zaliv s flišnim zaledjem, Sečoveljska ravnina z dolino Dragonje in njenih pritokov), s turistično (Portorož, Strunjan) in pomorsko organizacijsko funkcijo (Piran).

B. Primorsko kraško zaledje

Pokrajinske sestavine: od notranjeslovenskega kraškega sveta zgornja in spodnja Pivka (Postojnska kotlina), iz submediteransko-subdinarskega sveta Brkini z Ilirskobistriškim podgorjem, podolje Podgrajsko-materijskega krasa, Podgorski kras, Čičarija, matični ali Tržaški Kras, deleč se na vzhodni ali Divaško-sežanski Kras, Srednji ali Komenski Kras in Zahodni ali Dobrečski Kras).

Skupna funkcijska označba: poleg kraške obdelave zemlje gozdno gospodarstvo, oprto na surovinsko gozdno zaledje, močan vpliv obalnih mest (Trsta, Kopa, Reke) in zato koncentracija neagrarnih aktivnosti ob glavnih prometnih žilah proti morju, kraški turizem.

Podrobna obravnava po občinah: a) Postojna (Spodnja Pivka in Podnanaška Pivka, Bukovsko podolje, Planinsko polje, Košanski kras, Zgornja Pivka) z lesnogospodarsko in turistično funkcijo, b) Ilirska Bistrica (Ilirsko-bistriško ali Snežniško podgorje, Brkini s srednjo dolino Notranjske Reke, Jelšansko podolje, Kneški kras) z lesnogospodarsko in prometno funkcijo ter močno gospodarsko zaostalostjo v Brkinih, c) Sežana (Divaški kras z Vremsko dolino, Senožeško polje, Sežanski kras z Lokvami, Tomajski in Komenski kras, severovzhodni ali Stanjelski kras s štjaškim hribovjem, del Brkinov, v obsegu nekdanje občine Hrpelje Hrpeljsko-materijski kras v severnem delu Podgrajsko-materijskega podolja, podgorje Brkinov z delom zahodnih Brkinov, del Podgorskega krasa.

C. Spodnje Posočje

Pokrajinske sestavine: Soška (Goriška) ravan, Goriška Brda, Vipavsko z višjim planotastim zaledjem, srednja Soška dolina (Kanalsko) s Kambreškim hribovjem na zahodni in kraškimi Banjščicami z Lokavcem in Čekovanom na vzhodu.

Skupna označba: prevladovanje submediteranske kulturne pokrajine, kombinacija submediteranske obdelave zemlje z gozdnim gospodarstvom, oprtim na planotasto zaledje, pridobivanje zgodnjega sadja in zelenjave, industrija na krajevnih surovinah, prometna gravitacija ob Vipavi in Soči na ožje Goriško.

Podrobna obravnava po občinah: a) Nova Gorica (ožje urbano območje Nove Gorice s Solkanom in Krombergom, Šempeter s Panovcem, Goriška ravan, šempaski in prvačinski del Vipavske doline, Branica, Goriški Kras, Gore, obsegajoče predvsem Trnovski gozd s Čepovanom in Lokovcem), v mejah nekdanje občine Kanal Kanalsko ob srednji Soški dolini, Kambreško hribovje in zahodne Banjščice, v mejah nekdanje občine Dobrovo Goriška Brda, b) Ajdovščina: Zgornja in Srednja Vipavska dolina, Vipavska (šmarska) Brda, Gore s Trnovskim gozdom, Hrušico in Nanosom in tamkajšnjimi naselitvenimi celinami (Dol, Otlica, Predmeja, Predkraj itd.).

D. Zgornje Posočje

Pokrajinske sestavine: od alpskega sveta posoška stran Julijskih Alp, zgornja Soška dolina (Trenta, Soča z Lepeno, Koritnica, Bovška kotlina, Trnovo), iz predalpsko-subdinarskega sveta srednje Posočje s Tolminskim hribovjem in Tolminsko kotlino, Baška grapa, Cerkljansko in Idrijsko hribovje do notranjega kraškega roba (Trnovski gozd, Javornik s Križno goro).

Skupna funkcijska oznaka v slovenskem prostoru: gorski svet s prevlado nazadujoče planinske živinoreje, turistične in sporne hidroenergetske kapacitete, prometna odmaknjenost od slovenskega osrčja in zapletene prometne povezave z njim.

Podrobna obravnava po občinah: a) Tolmin, obsegajoč nekdanjo ožjo občino Tolmin (ožje Tolminsko s spodnjo Idrijco in Baško grapo ter ustreznim gorskim zaledjem), nekdanjo občino Kobarid (Kobariški in Breginjski kot z gorskim zaledjem) in nekdanjo občino Bovec (Bovška kotlina, Soča s Trento, Koritnica z gorskim zaledjem), b) Idrija: dolina Idrijce z obdajajočim hribovjem (Idrijsko hribovje v zgornjem porečju Idrijce s središčem v Idriji ter zaledjem na območju Črnega vrha in Vojskega, Cerkljansko hribovje z dolinskim središčem v Cerknem).

6. ZAMEJSKA SLOVENIJA

Odrpito ostane vprašanje, ali naj bi monografija vključila tudi s Slovenci naseljene pokrajine onstran meja SFRJ. Verjetno bi odločitev padla v prid pozitivni rešitvi. V regionalno obdelavo naših zamejskih pokrajin bi lahko rabila razdelitev, postavljena v Geografskem vestniku 1972 (1):

A. Porabska zamejska Slovenija

Ta del našega zamejstva ni tako obsežen, da bi v strukturi regionalne obdelave zahteval kakršno koli nadaljnjo razdelitev.

B. Koroška zamejska Slovenija

Dvojezično južno Koroško bi obravnavali po treh osnovnih regionalnih enotah:

a) Zahodna južna Koroška (Ziljska dolina, Beljaška sovodenj), v glavnem v mejah okrajev Beljak in Šmohor.

b) Osrednja južna Koroška (Osojsko-vrbovsko hribovje, podolje Vrbskega jezera, Gure, Celovška ravan z obrobjem, Rož), v glavnem v mejah okrajev Celovec in Borovlje.

c) Vzhodna južna Koroška (Velikovško Čezdravje, Podjuna in dolina Bele) v mejah okraja Velikovec.

C. Zahodna zamejska Slovenija

S Slovenci naseljeno ozemlje v Italiji bi razdelili na:

a) Tržaško zamejsko Slovenijo: Trst s slovenskim kraškim zaledjem in Tržaškim primorjem,

b) Goriško zamejsko Slovenijo: slovenska okolica stare Gorice v Goriški ravnini in v Brdih,

c) Beneško ali Furlansko Slovenijo, nadalje deljeno na Nadiško Beneško Slovenijo (Nadiške doline, Tersko Beneško Slovenijo ter Režijo).

d) Kanalsko dolino, italijanski del nekdanje Koroške.

Opombe

- 1) Ilešič, S., Slovenske pokrajine (Geografska regionalizacija Slovenije), Geografski vestnik XLIV, 1972.
- 2) Ilešič, S., Vloga koroške regije v slovenskem prostoru. Jugovzhodna Koroška, Ljubljana 1970, str. 9—23.
- 3) Ilešič, S., Regionalne razlike v družbeno-gospodarski strukturi Slovenije. Geografski vestnik XL, 1968, str. 3—15.
- 4) Ilešič, S., Geografske karakteristike Slovenije in njenih pokrajin. Zbornik seminarja o slovenskem jeziku, literaturi in kulturi za inozemske slaviste na Filozofski fakulteti v Ljubljani 1974, str. 215—239.

Vse tu naštetе razprave so ponatisnjene tudi v knjigi: Ilešič S., Pogledi na geografijo, Pogledi 4, Partizanska knjiga, 612 str., Ljubljana 1979.

REDACTION PLAN AND STRUCTURE OF THE PLANED REGIONAL-GEOGRAPHIC MONOGRAPHY OF SLOVENIA

Svetozar Ilešič

(Summary)

The article exposes the scheme of the structure for a regional-geographic monography of Slovenia which is included in the research and publication programme of the Slovenian Academy of Sciences and Arts (Geographical Institute). The main emphasis is given to the detailed regionalization scheme based on the scheme of main regions of Slovenia already published by author in the »Geografski vestnik« 1972.

KNJIŽEVNOST

Iz slovenske geografske in sorodne književnosti

Krajevni leksikon Slovenije dokončan

Krajevni leksikon Slovenije. III. knjiga. Svet med Savinjskimi Alpami in Sotlo. S sodelovanjem Franceta Planine pripravil in uredil Roman Savnik. DZS, Ljubljana 1976, 574 strani, v prilogi mapa z 10 zemljevidi.

Krajevni leksikon Slovenije. IV. knjiga. Podravje in Pomurje. S sodelovanjem Franceta Planine pripravil in uredil Roman Savnik. DZS, Ljubljana 1980, 644 strani, v prilogi mapa z 12 kartami.

Obsežno zasnovano delo, ki se ga je pred 17 leti lotil prof. dr. Roman Savnik s svojimi sodelavci, je zdaj zaključeno s tretjo in četrto knjigo. V tretji knjigi so obdelane občine Brežice, Celje, Hrastnik, Krško, Laško, Mazirje, Sevnica, Slovenske Konjice, Šentjur, Šmarje, Trbovlje, Velenje, Zagorje in Žalec z vsemi svojimi naselji, v četrti pa občine Dravograd, Gornja Radgona, Lenart, Lendava, Ljutomer, Maribor, Murska Sobota, Ormož, Ptuj, Radlje, Ravne, Slovenj Gradec in Slovenska Bistrica, prav tako z vsemi svojimi naselji. Kakor prvi dve knjigi, vsebujeta tudi tretja in četrta uvodne splošne preglede občin ter sta opremljeni s preglednimi zemljevidi občin, poleg njih še posebej z barvnimi načrti mestnih območij Celja, Maribora, Murske Sobotice ter črno-belimi načrtom Ptuja. V četrto knjigo so vključeni tudi popravki in dopolnila podatkov o naprednem delavskem gibanju in NOB v I. in II. knjigi, ki jih je zbral Milan Apih s številnimi sodelavci in organizacijami. Četrto knjigo zaključuje še seznam občin, naselij in zemljevidov za celotno delo od prve do četrte knjige.

S četrto knjigo je Krajevni leksikon dokončan. Celotno delo obsega zdaj 2407 strani besedila in 52 zemljevidov. V njem so zabeleženi in podrobno opisani vsi kraji Slovenije z ustreznimi statističnimi in imenoslovnimi podatki, z navedbami o gospodarski in kulturno prosvetni dejavnosti, o prometnih zvezah, o naravnih in turističnih zanimivostih, o zgodovinskem razvoju ter zgodovinskih in arheoloških spomenikih, o vlogi krajev v delavskem gibanju in narodnoosvobodilni borbi, o zgodovinsko in etnografsko pomembnih stavbah, o vidnejših in pomembnejših ljudeh, ki so bili tam rojeni ali so tam delovali ter še posebno dragoceni podatki o krajevnem naselbinskem, vodnem in ledinskem imenoslovju. To imenoslovno gradivo, zbrano in pretreseno s sodelovanjem ožjih strokovnjakov in krajevnih poznavalcev, je še posebno dobrodošlo. To nam med drugim dokazuje dejstvo, da se nanje kot edini razmeroma zanesljivi krajevno imenoslovni vir opirajo geodeti in kartografi naših geodetskih in kartografskih institucij, kadar imajo pri pripravi sodobnih topografskih kart opravka s podrobnim krajevnim imenoslovjem.

Novi Krajevni leksikon je vsekakor zaslužna publikacija, kakršne ne premore nobena druga republika Jugoslavije. Pa vendar pogrešamo nekaj takega že, če se podamo samo na pot v sosednjo Hrvaško, zlasti v bližnjo Istro, pa zaman brskamo po literaturi, da bi kje iztaknili pregledno podane navedbe o posameznih krajih. Tudi drugje po svetu so izdaje v tako temeljiti in podrobni obliki le redke. Morda je nekaj podobnega obsežni Słownik Geografii turystycznej Polski (I. II., Varšava 1956—1959), ki pa je po bogastvu podatkov mnogo manj vsestranski. Pred kratkim smo imeli priliko spoznati v Ljubljani tudi veliko krajevno enciklopedijo Ukrajine kar v 26 knjigah. Od drugod pa podobnih publikacij skoraj še ne poznamo.

O pomenu Krajevnega leksikona za našo družbo je bilo sicer že marsikaj povedanega in napisanega ob izidu prvih dveh knjig. Vendar smo doslej lahko samo obžalovali, da je bilo delo neznano ali vsaj premalo znano vsem, ki bi ga lahko s pridom uporabljali. Zlasti v sredstvih javnega obveščanja bi se lahko z doslednejšo uporabo navedb iz Krajevnega leksikona zlahka izognili številnim napakam in spodrslijajem v krajepisju in krajevnem imenoslovju, s katerimi se srečavamo tako rekoč vsak dan. Zdi se pa, da je ravno z zadnjima dvema knjigama, ki sta redakcijsko precej bolj dognani od prejšnjih in prepojeni s kritičnim pogledom do navedb in podatkov, interes javnosti za delo močno narastel, kar dokazuje vrsta zelo pozitivnih glasov, ki so se po izidu četrte knjige pojavili v našem tisku in drugih sredstvih javnega obveščanja (radiu in televiziji).

Vsekakor je treba ob zaključku dela primerno oceniti delo njegovega pobudnika in redaktorja prof. Romana Savnika, kakor tudi razumevanje Državne založbe Slovenije, ki je njegovo delo v toku let čim močnejše podpirala. To delo pa ni bilo samo redakcijsko, temveč tudi iniciatorsko in organizacijsko, saj je bil prof. Savnik že od vsega začetka prisiljen, brez pravega organizacijskega aparata, poiskati sam dolgo vrsto sodelavcev širom Slovenije, pri čemer ni vedno naletel na odprta ušesa, tudi ne pri za to najbolj poklicanih.

Sodelavce je moral stalno vzpodbujati in redakcijsko voditi, kontrolirati in koordinirati njihovo delo, pri tem pa utrjevati in dopolnjevati redakcijska načela. Vse to je bilo tem težje, ker sega Krajevni leksikon po svojem bistvu na najrazličnejša vsebinska in strokovna področja ter se opira na navedbe, ki so glede na svoj izvor in še posebej kar zadeva njihove znanstvene osnove včasih zelo različne vrednosti in zanesljivosti; pa tudi sodelavci so bili iz zelo različnih delovnih sfer, zelo različne strokovne ravni in delovne vneme. Prof. Savniku in sodelavcem so lahko pri tem nekaj pomagale izkušnje pri pripravi in uredništvu predvojnega Krajevnega leksikona dravske banovine. In vendar je bil novi leksikon že spočetka zasnovan veliko širše in globlje kakor predvojni, razen tega pa so bili v toku priprave vseh štirih knjig ti poglobljeni vidiki še sproti širjeni in izpopolnjevani, pri tem pa upoštevane kritične pripombe, ki so se pojavljale ob prvih knjigah. Zato pomeni letos izšla četrta knjiga tudi kakovostno vrh in uspešen zaključek celotnega dela. Zato je prof. Savnik več kot zaslužil letos podeljeno mu Kidričevo nagrado, saj je ni dobil samo za leksikon, temveč za vse svoje življenjsko delo v slovenski geografiji in domoznanstvu sploh od sodelovanja pri ustanovitvi Geografskega društva leta 1922 in Geografskega vestnika 1925 vse do danes, ko z vso vmeno snuje načrt za pripravo podobne publikacije za slovensko zamejstvo v Italiji.*

O prvih dveh knjigah Krajevnega leksikona je »Geografski vestnik« poročal že svoj čas (o prvi knjigi J. Medved leta 1969, o drugi V. Bohinec leta 1972). V zvezi z oceno prve knjige se je razvila celo polemika med ocenjevalcem in avtorjem (GV 1971), v kateri se je pokazalo samo, da ni vsakomur jasno, kaj je lahko bistvo takega leksikona in v čem je razlika med njim ter med znanstveno analitičnimi študijami. Naša naloga v letošnjem »Geografskem vestniku« je le še, da poleg zgoraj podane splošne ocene vrednosti dela dodamo še nekaj misli o tretji in četrth knjigi, o kateri še nismo poročali. To tem bolj, ker pomenita ti dve knjigi spricho razširjenosti možnosti redakcije, spricho upoštevanja kritičnih pripomb in širšega izbora sodelavcev, predvsem tudi temeljitih poznavalcev krajev s samega terena, močan korak naprej, tako da lahko rečemo, da je zasnova leksikona šele s tema dvema knjigama dozorela, kolikor je to v danih možnostih sploh mogoče.

To velja še posebno za tretjo knjigo. Če se je na primer prvima dvema knjigama, še posebno nekaterim delom prve knjige (n.p. za Gorenjsko) še precej poznalo, da se je delo borilo z začetnimi težavami, kakor smo jih omenili zgoraj in da se redakciji še ni posrečilo zagotoviti si zadosti sodelavcev, ki bi kraje in njihovo imenoslovje dobro poznali na lastne oči, v tretji knjigi, ki obravnava svet med Savinjskimi Alpami in Sotlo, z izjemo morda nekaterih občin, teh sledov začetne faze skoraj ni več zaslediti; zato pa je v njih tudi manj stvarnih in

* Iskrenim čestitkam k nagradi se pridružuje tudi naše uredništvo.

imenoslovnih spodrslijajev, ki jih v taki publikaciji seveda ne more povsem manjkati. Še posebno je koristilo, da je v tej knjigi nekaj občin v celoti (občinski pregled in opis krajev) obdelal po en sam avtor iz vrst temeljitih poznavalcev krajev, seveda z vključitvijo navedb, ki so jih kakor v vsem Leksikonu, prispevali posebej številni sodelavci za sestavke botanične vsebine (tu bi morda pogrešali več vegetacijskega vidika), podatke o gozdarstvu, lovstvu in ribištvu, o umetno-zgodovinskih spomenikih in arheoloških objektih, o narodopisnih in tehnično pomembnih spomenikih, o pomembnih dogodkih iz časa NOB, o zgodovini osnovnih šol, o pomembnih domačinih ter za posamezne kraje zaslužnih Slovencev. Teh sodelavcev je toliko, da jih v tem poročilu ne moremo naštevati, med njimi so pomembni strokovnjaki za ta poglavja iz Ljubljane, Maribora in Celja, pa tudi številni požrtvovalni sodelavci iz vrst krajevnih prosvetnih in drugih delavcev. Med občinami, ki jih je obdelal in vse gradivo redigiral en sam avtor, so občine Celje, Laško, Hrastnik, Trbovlje, Slovenske Konjice (prof. Janko Orožen), Mozirje (Drago Meze), Šentjur (pok. Marjan Žagar), Velenje (Anton Sore), in Zalec (Milan Natek). Pa tudi pri drugih občinah, kjer je moral urednik zbrati avtorje z več vetrov, pa neredko tudi sam vskočiti s svojimi besedili, se koristno pozna sodelovanje nekaterih geografov-poznavalcev krajev (prof. Tatjana Ferjan, Roman Savnik mlajši, Vladimir Kokole, Ivan Simonič in dr.).

Nič manj ne pomeni četrta knjiga, ki obravnava naše Pomurje in Podravje, precejšen napredek v primerjavi s prvima dvema. To kljub temu, da je imel pri njej urednik največ težav s pridobivanjem sodelavcev. Če ga ne bi pri tem podprli nekateri mariborski in ptujski geografi (Vl. Bračič, M. Zgonik, Zv. Hočevnar, Matija Maučec, B. Belec, B. Kert in dr.) in drugi strokovnjaki (pok. prof. Jan Šedivý) in če ne bi za obrabne predele (Koroško, Pomurje) močno priskočili na pomoč še nekateri (I. Gams, O. Moder, B. Sever), bi urednik knjigo težko izpeljal do konca. Zgovoren je primer občine Ormož, ki jo je obdelal pravi konglomerat sodelavcev: že pregled občine ima — poleg vstavkov botanične, arheološke in podobne vsebine — kar tri avtorje, posamezne kraje pa je obdelalo kar 10 različnih avtorjev. Veliko enotnejši so opisi občin Gornja Radgona (Bračič, Šedivý), Lenart (Kert, Šedivý), Murska Sobota (Sever, Močan, Maučec), Ljutomer (Belec, Šedivý), Lendava (Maučec), Ptuj (Bračič, Maučec), Radlje (Šedivý), Slovenj Gradec (Gams). Sam Maribor (mesto in občina) je obdelan na drugačen način kot v II. knjigi Ljubljana. Ta način so si izbrali sodelavci. Tudi v tej knjigi so posebni avtorji sodelovali pri podatkih o rastlinstvu, o drugih prirodnih posebnostih, o umetnostno zgodovinskih, etnografskih in arheoloških spomenikih ter o naprednem delavskem gibanju in pomembnih dogodkih iz NOB. Med temi sodelavci je nekaj značilnih lokalnih (J. Curk, M. Šoštarčič). Še skrbneje in podrobneje so v tej knjigi zbrani tudi podatki o pomembnih domačinih in za posamezne kraje zaslužnih Slovencih. Razumljivo je — in to velja za celotni leksikon — da se pri zbiranju take kopice podatkov z vseh vetrov vtihotapijo neizogibne napake in spodrslijaji, katerih število pa se je vsekakor od prve do četrte knjige vidno skrčilo. Četrta knjiga je ob sodelovanju večjega števila strokovnjakov (jezikoslovcev, geografov, zgodovinarjev) najbolj temeljita tudi glede krajevnega imenoslovja, čeprav bi tudi pri tem kazalo uporabiti še več kritičnosti z navedbo in upoštevanja raznih inačic imen, ki so ali so bila v rabi. Samo kot primer naj navedem ime vode Oplotnišnice ali Oplotnice, pri katerem je leksikon drugo obliko sploh prezrl, čeprav gre za ime, ki je bilo doslej v literaturi in na zemljevidih največkrat uporabljano in je tudi »uradna« oblika v virih vodne službe. Take več ali manj »uradne« oblike pa bi kakor pri imenih naselij kazalo upoštevati tudi drugod.

Seveda bi bilo zdaj po uspešnem dokončanju dela napačno in neumestno, pa tudi ne vedno lahko, loviti v njem napake in spodrslijaje ali nedoslednosti. Opozoriti nanje pa vendar ni odveč, zlasti če smo optimisti in računamo na morebitno novo izdajo dela. V tem primeru bi seveda kazalo razmisliti še kaj tudi o redakcijski zasnovi: zlasti bi se dalo preglede občin zasnovati nekoliko drugače, predvsem vsebinsko tesneje povezati v njih med seboj in s celoto prispevke posebnih ožjih strokovnjakov. Statistične podatke v teh pregledih bi kazalo še bolj kot doslej prenesti iz besedila v tabele ali (in) diagrame.

Vsiljuje se tudi želja po pregledih obsežnejših medobčinskih regij, pa tudi manjših regij (mikroregij), sestavnih delov občin (območij krajevnih skupnosti). Toda te želje nas vodijo nedvomno že predaleč: te naloge bo morala izpolniti zaželeno in že predvidena regionalnogeografska monografija Slovenije, ki pa zato ne bo mogla in smela biti preobremenjena z leksikalnimi podrobnostmi.

Svetozar Ilešič

Geografski zbornik XX, SAZU, Geografski inštitut Antona Melika, Ljubljana 1980/1981, 208 strani.

Povsem tiho in neopazno je izšla jubilejna številka Geografskega zbornika, ki jo je uredil neumorni akademik prof. dr. Svetozar Ilešič. Geografski zbornik tako še naprej uspešno skrbi za izdajo tehničnih, obsežnejših geografskih razprav, ki širijo naša spoznanja o slovenskih pokrajinah in plemenitijo teorijo in metodologijo geografskega proučevanja. Akademiku Ilešiču je skupaj s sodelavci uspelo zbrati številne raziskovalce, ki so se po skupni metodologiji lotili sistematičnega raziskovanja poplavnega sveta že v številnih slovenskih pokrajinah. Pred nami so tri študije, v katerih nam proučevalci poplavnega sveta z različnega zornega kota predstavljajo vzroke in posledice poplav v različnih pokrajinskih enotah Slovenije (Planinsko polje, Grosupeljska kotlina in Krka pod Otočcem). Zaradi temeljitega poznavanja terena in širšega vpogleda v metodologijo proučevanja ter enotno zasnovanega programa raziskovanja poplavnega sveta imajo raziskave teoretičen in praktičen pomen.

Uvodna razprava I. Gamsa celovito predstavlja **Poplave na Planinskem polju** (z 8 tabelami, 2 diagrami, 5 slikami in karto v prilogi, str. 29). Priznani in ugledni strokovnjak za raziskovanje krasa se je lotil proučevanja na najbolj klasičnem kraškem polju v Sloveniji, kjer se še vedno krešejo nasprotujoča mnenja o njegovi bodoči gospodarski izrabi. Študija je prispevek k lokalni geografiji Planinskega polja, nič manj pa ni pomembna osvetlitev sprememb v poplavah, ki so jih povzročili človekovi posegi v naravo. V uvodnem poglavju o recentnih geomorfoloških procesih ob poplavah v odnosu do nastanka poplavne ravnice avtor ugotavlja, da prinašajo podzemeljske vode na Planinsko polje le malo plavja, nekaj več ga je le ob dolgotrajnih poplavah. Dotočna voda ni enaka in jo avtor deli na Pivko, podzemeljski dotok naravnost izpod Javornikov, dotoki iz območja Cerkniškega polja in Rakovega škocjana, drobni pritoki na jugozahodni strani Planinskega polja v podnožju Planinske gore, pritoki Unice s kvartarne naplavine znotraj Planinskega polja in izviri pod Grčarevcem. Avtor ugotavlja, da je ostalo kljub dolgoletnemu raziskovanju za potrebe načrtovane HE Verd z akumulacijo na Planinskem polju še več odprtih vprašanj glede vodne bilance ob visokih vodah.

Poplave so najpogostejše novembra in decembra, leta 1801 pa je največja voda segala verjetno do nadmorske višine 455 m ali celo malo višje. Pogoste poplave škodujejo kmetijstvu, zlasti v preteklosti pa so pomenile pomembno prometno oviro. Z deforestacijo loga in s spremembami v strugi Unice je človek spremenil značaj vsega površja poplavne ravnice, spuščanje vode iz umetno povečanega Cerkniškega jezera po l. 1963 pa je povečalo poplave na Planinskem polju, zlasti v spomladanskih mesecih. Pisec razprave po koreniti analizi socialno-ekonomskih razmer vasi zaključuje, da bi moralo biti, zaradi razmeroma dobre zemlje, ki je na krasu sicer primanjkuje, bodoče planiranje izrabe Planinskega polja večnamensko.

Drugi del jubilejne številke je namenjen študiji D. Mezeta, ki je ob sodelovanju F. Lovrenčaka in A. Šercija predstavil **Poplavna področja v Grosupeljski kotlini** (z 2 tabelama, 37 slikami in 2 kartama v prilogi, str. 59). Poglobljena in pretehtana študija prinaša nove rezultate ne le pri temeljitejšemu poznavanju poplav Grosupeljske kotline, temveč vseh njenih geografskih potez, zlasti pa kraškega, poplavnega Radenskega polja kot jugovzhodnega podaljška Grosupeljskega polja. Vrednost študije podkrepi še podatek, da ima Grosupeljsko polje fluvio-kraški značaj, kar je bilo potrebno podrobneje razčleniti in upoštevati

pri razčlenjevanju vzrokov in posledic poplav. D. Meze je s sodelavcema razširil geografsko dokaj skopo obravnavo Grosupeljske kotline, saj je po zaslugi D. Mezeta (Geografski vestnik 1977) bolj osvetljeno le Radensko polje. Rečna mreža je kljub prevladi karbonatnih kamnin dokaj gosta, kar je brez dvoma posledica precejšnjega deleža dolomita. Med tremi reliefnimi tipi je razumljivo podrobneje predstavljena široka danja aluvialna ravnica. Prst in rastje poplavnega sveta Grosupeljskega in Radenskega polja je zelo temeljito in konkretno predstavil F. Lovrenčak. Zaradi različne odeje prsti poplavnega sveta obeh polj so prsti predstavljene za vsako polje posebej. Prekomerna navlaženost prsti kot posledica poplav, visoke talne vode in deževnice se odraža v vrsti lastnosti prsti, rastju in usmerjenosti kmetijske izrabe, saj prevladuje travno rastje.

Na Grosupeljskem polju so z obsežnimi regulacijami poplave skoraj v celoti odpravili, zelo pogoste pa so na Radenskem polju, na kar so vplivale tudi regulacije na Grosupeljskem polju. Nastopajo tri vrste poplav: pogostne redne, pogostne srednje in maksimalne poplave. Samo Radensko polje je v povprečju poplavljeno pol leta. Največja poplava, ki jo pomni sedanji rod, je bila septembra 1933. Po mnenju Mezeta je Radensko polje značilna pokrajina mokrotnih tal, ki so rezultat pogostnih poplav, zato so vsa naselja izven poplavnega oziroma mokrotnega sveta. A. Šercelj pa je prispeval podrobno pelodno analizo vzorcev iz Grosupeljščice.

»Geografske značilnosti poplavnih območij ob Krki pod Otočcem« predstavlja skupina avtorjev, in sicer: M. Šifrer, F. Lovrenčak in M. Natek (z 10 tabelami, 13 risbami, 49 slikami in 3 kartami v prilogi, str. 113). Študija pa se ne zadovoljuje zgolj s prikazom poplavnih področij ob Krki pod Otočcem. Avtorji so morali pri tolmačenju številnih značilnosti poplav seči bolj na široko in vključiti v pregled celotno porečje Krke. Fizičnogeografske značilnosti poplavnih območij v porečju Krke so delo M. Šifrerja. Avtor je argumentirano označil poglobitve morfogogenetske značilnosti celotnega porečja Krke, saj vplivajo tudi na razširjenost in pogostost poplav. Poudarja pomen tektonike, ki je po njegovem mnenju odločilna tudi pri tolmačenju zelo različne širine dolinskega dna vzdolž Krke. V obdobju širokopoteznega würmskega nasipavanja je poleg Krke in njenih pritokov pomembna tudi Sava, ki je za Krko pomenila vseskozi osnovno akumulacijsko in erozijsko bazo.

V dolini Krke ločuje M. Šifrer tri glavna poplavna področja, in sicer pod Sotesko, dalje med Selom in Srebrničami in ob spodnjem toku potoka Prečna in tretje od gradu Struge do poplavnega sveta Save. Zadnje poplavno področje je od vseh treh najboljšežnejše in je bilo zato deležno posebne pozornosti. Ob največjih poplavah je ob Krki pod vodo kar 5210 ha površja. V Kostanjeviški kotlini prihaja do poplav izredno pogosto, saj nastopajo redno in tudi večkrat na leto.

Tudi v tej študiji je prst in rastje podrobneje obdelal F. Lovrenčak. Na razlike v odeji prsti in rastju, ki se kažejo v samem poplavnem svetu, je močno vplivala razlika med sedimenti, predvsem različna zrnatost matične osnove. Zato je razumljivo, da je osnovna delitev prsti na poplavnem svetu zasnovana na razlikah v matični osnovi. Avtor deli prsti na tiste, ki so nastale na pretežno glinasto-ilovnatih do ilovnato-glinastih holocenskih sedimentih in tiste na peščeno-prednem substratu potokov izpod Gorjancev. V poplavnem svetu pritokov in marsikje ob Krki se širi travno rastje, vzdolž samih vodotokov pa se ob Krki in njenih pritokih razrašča grmovno-drevesno rastje v obliki dolgih in ozkih pasov.

M. Natek v poglavju o poglobitvah družbeno-geografskih značilnostih poplavnega sveta Krke pravilno ugotavlja, da moramo pojave in procese obravnavati v medsebojni funkcionalni pogojenosti in povezanosti. Z argumenti nam podkrepi trditve, da je praktično celotno omrežje Krkinih pritokov na območju Krške kotline rezultat človekovega življenja in dela v pokrajini. S stopnjevanjem deagrarizacije pa žal pomenjuje skrb za negovanje zamočvirjenih in poplavnih predelov. Navedeno trditve podkrepi tudi podatek, da je od 192 obratov na vodni pogon le še slaba četrtnina takih, ki so sposobni rednega ali občasnega dela. Obsežno in zanimivo študijo zaključuje izčrpen seznam literature in virov.

Dušan Plut

Geografski problemi obmestij. Geographica Slovenica 11. Izdal Inštitut za geografijo pri Univerzi E. Kardelja, Ljubljana 1981, 380 strani.

Dolgoletno in plodno sodelovanje med jugoslovanskimi in poljskimi geografi je že obradilo prenekateri sad, s katerim je prepojena tudi naša sodobna geografska misel. Zunanji izraz takega vzajemno-koristnega sodelovanja se kaže v prirejanju skupnih proučevanj ter v organiziranju bilateralnih seminarjev in posvetovanj. Drugi jugoslovansko-poljski geografski seminar je bil v Varšavi, in sicer od 29. maja do 3. junija 1978. leta. Najrazličnejši in tudi aktualni geografski problemi obmestij, ki po svoji funkcionalni in fiziognomski zgradbi predstavljajo prehodno ali vmesno cono med mesti in podeželjem, so bili v ospredju prikazov in obravnave na zadnjem meddržavnem geografskem seminarju na Poljskem. Večina prispevkov, ki so bili predstavljeni na seminarju, je objavljena v zadnjem zvezku *Geographicae Slovenicae*.

Pregled v knjigi objavljenih referatov nas nehote opozarja na raznovrstnost in širino pojavov in problemov, ki jih kažejo posamezna obmestja. Naslednja značilnost pa je v tem, da je bilo mogoče mnoge geografske značilnosti obmestij v zadovoljivi obliki prikazati in pojasniti samo s prilagojenimi metodološkimi pristopi. Tako spoznavamo, da so tudi obmestja »živ prostorski organizem«, ki imajo svoj začetek v urbanizaciji podeželja — vasi, in konec v rasti ter razširitvi mesta.

Naslednja osnovna vsebinska značilnost knjige o Geografskih problemih obmestij se kaže v tem, da so poljski kolegi s svojimi prispevki sistematično osvetlili kar se da raznovrstne geografske probleme obmestij, največkrat na primerih Varšave. Pri pregledu naših prispevkov pa ugotovimo, da le ti v večini primerov niso naravnani h kompleksnejši vsebinski predstavitvi jugoslovanskih obmestij. Morda je vzrok v tem, ker so bili udeleženci iz Jugoslavije iz treh različnih območij države (Slovenije, Makedonije in s Kosova). Prav zato so geografski problemi naših obmestij zelo enostransko prikazani. Škoda, da se srečanja v Varšavi niso udeležili še geografi iz drugih republik. Tako je izostala predstavitev geografskih značilnosti obmestij v Bosni in Hercegovini, Črni gori, Hrvaški ter v Srbiji in Vojvodini. Zato je tudi nemogoča primerjava značilnosti naših obmestij s poljskimi.

Podrobnejša vsebina prispevkov v reviji *Geographica Slovenica* je naslednja: V. Klemenčič objavlja prikaz problemov polkmečke strukture v obmestjih Slovenije, M. Panov pa razčlenjuje demogeografsko dinamiko v primestnih naseljih v SR Makedoniji. L. Zawadzki predstavlja nekatere izbrane probleme prostorskega razvoja obmestja, in sicer na primerih iz varšavskega obmestja. V. Gramatnikovski piše o transformaciji agrarnega prostora (podeželja) v predmestju Skopja. A. Stojmilov prikazuje pomen in vpliv rekreacije na preobrazbo skopljanskega obmestja. V. Točkovski pojasnjuje selitvene tokove prebivalstva v obmestnih predelih Bitole, medtem ko V. Daskalovski piše o nekaterih značilnostih ter perspektivah razvoja obmestij malih mest v naši najjužnejši republiki. G. Mileski prikazuje in pojasnjuje zimski turizem v obmestnih predelih Ohrida in Struge.

Zanimiv in pregleden prispevek je napisal J. Rajman o demografskih procesih v obmestjih na južnem Poljskem. J. Falkowski iz Toruna predstavlja nekatere značilnosti obmestnega kmetijstva v srednjem delu spodnje Visle. H. Szulc prikazuje spremembe v ruralnih naseljih v obmestju Wroclawa, in sicer od začetka 19. stoletja dalje. A. Puška s Kosova podaja razmestitev industrije v obmestju Prištine in označuje njen pomen za najrazličnejše spremembe v geografskem okolju. M. Klemenčič piše o urbanizaciji naselij v neposrednem zaledju Trsta. M. Pak prikazuje funkcijo oskrbe kot dejavnika razvoja področij ob odprti meji, in sicer na primerih zahodnega dela Slovenije. M. Žagar je napisal referat o prometu v slovenskih mestih ter v njihovih obmestjih. Naslednja dva prispevka sta namenjena slovenskemu kmetijstvu. Jakob Medved prikazuje razvoj in razširitev gojenja nežitnih poljščin v Sloveniji v letih med 1961 in 1974 (povrtnine, krmne in industrijske rastline), medtem ko podaja B. Belec prostorske tipe z vidika posebnih kultur v Sloveniji (vinogradništvo, sadjarstvo in hmeljarstvo).

Večina sledečih prispevkov obravnava varšavsko obmestje. S. Herman osvetljuje obmestje z vidika proučevanja mestnih aglomeracij na Poljskem. A. Stasiak podaja zgodovinski razvoj obmestja Varšave od 19. stoletja dalje. M. Misztal pa prikazuje razvoj industrije v njem. Na osnovi faktorske analize G. Weclawowicz razčlenjuje socialno-ekonomsko strukturo v izbranih predelih varšavske aglomeracije. A. S. Kostrowicki nakazuje ekološke probleme obmestja na primeru modelnega območja Białoleka Dworska v Varšavi. S. Chmielewski pa na primeru severnovzhodnega predela Varšave razmišlja o spremembah geografskega okolja pod vplivom tega vele mesta. B. Krol prikazuje rekreacijske površine v obmestju poljskega glavnega mesta. B. Gaczyńska in R. Kulikovski podajata pregled kmetijstva v obmestju Varšave, in sicer v luči prostorske primerjave različnosti kmetijstva v celotnem varšavskem vojvodstvu. A. Potrykowska prikazuje prostorsko sestavo zaposlencev in šolarjev, ki se dnevno vozijo v poljsko prestolnico. W. Stola poskuša na osnovi 10 kazalcev podati funkcijsko klasifikacijo obmestja Varšave. Zbornik zaključuje W. Karbownik z zanimivim prispevkom o bodočem razvoju varšavskega obmestja.

S tem prikazom zbornika o geografskih problemih obmestij smo želeli bralce le seznaniti z vsebino objavljenih prispevkov. Številni referati, predvsem poljskih geografov, poskušajo na podlagi novih, ali vsaj problemom prilagojenih metodoloških prijemov izluščiti pglavitne sestavine in svojstva obmestij. Tudi zato bo segal po knjigi vsakdo, ki ga zanima geografska problematika obmestij. Členitve in predstavitev raznovrstnih geografskih značilnosti obmestnih predelov dopolnjujejo številne tabele, kartogrami in diagrami. Prispevke slovenskih geografov sta s kartogrami in skicami opremila B. Antoničeva in C. Vojvoda. Zbornik sta uredila M. Klemenčič in M. Pak, njegovo izdajo pa je podprla Raziskovalna skupnost Slovenije.

Milan Natek

Janko Pučnik, Velika knjiga o vremenu. Ljubljana 1980 (367 s., 37 tabel, skice in fotografije)

Slovenska meteorologija in klimatologija premoreta precej poljudnih in strokovnih knjig v obliki učbenikov in priročnikov. Štiri je prispeval meteorolog in geograf J. Pučnik (o njegovi knjigi **Vreme in podnebje** smo poročali v GV 1975). Zадnja in najboljšejeja je v marsikaterem pogledu nenavadna. Teoretska izhodišča meteorologije in klimatologije avtorji navadno obdelajo na začetku. V Veliki knjigi je to šele v devetem poglavju (skupno jih je deset), po zgodovinskem pregledu razvoja obeh panog pri nas in v svetu. Nenavaden je tudi naslov. Ali knjiga zares zasluži ime Velika knjiga o vremenu? (točneje bi bilo: o vremenoslovju).

Pozitiven odgovor na to vprašanje prisodimo knjigi, ako upoštevamo, da obravnava vremenoslovje s širših zornih kotov kot smo navajeni. Razmeroma obilen je zgodovinski pregled po svetu, zbrani so ljudski reki o vremenu in stari opisi izrednih vremenskih pojavov v naši deželi. Tu je tudi poglavje o živalih in rastlinah — dobrih vremenarjih, po katerih se da tudi po Pučnikovem mnenju sklepati na vremenske spremembe. V slogu »Velike knjige« je na koncu tabelarni pregled meteorološkega razvoja pri nas in v svetu in mali meteorološki slovar. Močno izstopa snov o razvoju mreže vremenskih opazovalnic in meteorologije ter klimatologije po svetu in še posebej na slovenskih tleh. Pučnik dokaj enakovredno predstavi razne institucije, ki so pri nas gojile vremenoslovje in klimatologijo. Pri tem je dana vidna vloga fakultetam, posebno starejšim predavateljem meteorologije in klimatologije kot so A. Gavazzi, Anton Melik in O. Reva. Kot nekdanji vodja meteorološke uprave je avtor zbral podrobne podatke o razvoju vremenskih postaj od prve polovice preteklega stoletja do zadnjih let. Pri njegovih navajanjih starejših opazovalcev in pričetka opazovanja je prikrajsan Maribor, kjer naj bi pričeli opazovati t. 1863. V knjigi Slovenski štajer — dežela in ljudstvo, 1. snopič, Ljubljana 1869 (SM) pa vzemo za osnovne vremenske podatke za štajersko prestolnico že za leta 1839—1856.

V Pučnikovi knjigi močno izstopa poglavje o prvih strokovnih obdelavah vremenskih podatkov v avstroogrski dobi, ki skupno s tabelami v prilogi zavzema

eno šestino knjige. Osnovne tabele iz že težko dostopnih objav Biela, Mazella, Seidla, Kleina in Konrada najdemo med tekstom, podrobnejše pa so v prilogi. Na to dobo povojna slovenska meteorologija kaj rada pozablja. Toda Pučnik s svojim ponekod nekritičnim povzemanjem starih podatkov in izsledkov ne zavrača očitkov tistih, ki starih opazovanj ne upoštevajo, češ, da takratna opazovanja tehnično ne prenesejo današnjih zahtev. Naj navedem nekaj spornih trditev, ki jih Pučnik povzema brez komentarja. Pravi, da je za Štajersko značilno jesensko deževje (s. 128), nadalje, da je koroški kraj Drapolje v januarju najhladnejši kraj Avstrije (s. 139 — publikacija *Klimatographie von Oesterreich* nas poučuje drugače). Conrad (*Klimatographie von Kärnten*, Wien 1913) trdi, da je Celovška kotlina na prehodu iz zahodnoevropske morske v vzhodnoevropsko kontinentalno klimo (s. 104). V Pučnikovem povzetku je iz tega nastala trditev, da ima Celovška kotlina vzhodnoevropski deževni tip vremena (s. 119). Oboje je v luči nove regionalne klimatologije močno sporno, tudi zato, ker je ob južnem robu kotline najbolj namočen oktober, drugod pa pomeni sekundarni maksimum padavin. Po mojem bi moral Pučnik pri ponatisu Seidlove tabele, po kateri je v Ljubljani 88,4 dni z meglo (s. 117), navesti novejša opazovanja, po katerih je teh dni okoli 150. Če nepoučeni bralec (in predvsem temu je knjiga namenjena) najde v knjigi o megli v Ljubljani le ta stari podatek, bo v zmoti, ker bo menil, da to velja tudi za sedanost. Ali na primer: Pučnik povzema po A. Meliku aprilsko majsko temperaturo za Beograd 11,2° (s. 159), ne dostavlja pa, da znaša po novejših in točnejših opazovanjih (1931—1960) 12,2°. Tudi po Meliku povzeta trditev, da je v Jugoslaviji najmanj padavin v Panonski nižini (s. 159), za novejše razdobje ne drži (to je v nizki Makedoniji, da o Palagružu ne govorimo). Skratka, Pučnik je prikaz vremena na Slovenskem bolj kot drugi naslonil na stare meritve, pri tem pa je premalo upošteval novejša opazovanja in študije. To se zrcali tudi v obsegu poglavij: obdelava podnebja po meritvah iz avstroogrske dobe zavzema 53 strani, poglavje o novejših meritvah (*»Oris podnebja Slovenije«*) pa le 14 strani, pa še tu je največ govora o slani in nevihtah. Treba je reči, da sta prav ta dva pojava zelo dobro prikazana, podobno kot vremensko dogajanje pod vplivom baričnih tvorb in zračnih mas, čeprav ni navedeno številčno zastopanje vremenskih tipov po Petkovšku, Hočevanju in drugih.

Ko odložimo knjigo, uvidimo, da vkljub Veliki knjigi o vremenu še vedno ostajamo brez podrobne in take klime Slovenije, ki bi bila plod vseh dosedanjih preverjenih in zanesljivih opazovanj od srede preteklega stoletja do danes. Nekoliko preveč je v knjigi ostalo tiskarskih napak. To je spričo množice tabel in založbe (CZ), ki se ukvarja v glavnem z nestrokovnimi natisi, do neke mere razumljivo. Vkljub vsemu povedanemu pa pomeni knjiga upoštevanja vredno dopolnitev k poznavanju slovenske meteorologije in klimatologije, še zlasti, ker je otela pozabi marsikaj iz zgodovine nastajanja vremenskih pojavov in vremenoslovja na Slovenskem. Ko preberemo knjigo, postanemo ponosni na našo vremenarsko tradicijo.

I. Gams

Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev. Zgodovina agrarnih panog. II. zvezek: Družbena razmerja in gibanja. Izdala Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Zgodovinski inštitut Milka Kosa. Državna založba Slovenije, Ljubljana 1980. Strani 794, številne slike v besedilu, 16 slik na umetniškem papirju, 22 zemljevidov med besedilom, 11 zemljevidov v prilogah, uvezanih v knjigo, 7 zemljevidov v prilogi.

Če je druga knjiga *»Zgodovina agrarnih panog«* izšla šele po desetih letih iz opravičljivih razlogov, ki so v njej obrazloženi, naj tudi še posebej opozorim na naše obširno poročilo o prvi knjigi, objavljeno v *»Geografskem vestniku«* XLV (1973). Že takrat smo se precej obširno ustavili pri zasnovi celotne *»enciklopedične obravnave«* gospodarske in družbene zgodovine Slovencev po panogah in še posebej ob našem pričakovanju, kako bo v obeh knjigah o agrarnih panogah uspelo obravnavanje gospodarstva in družbenih razmerij in gibanj posebej.

Zdaj je druga, *»družbena«* knjiga pred nami. V njej so v sedmih temeljnih poglavjih obravnavane soseske in druge podeželske skupnosti, zemljiška gospodstva,

podložniške obveznosti do zemljiškega gospostva, kmečko prebivalstvo po osebnem položaju, delavci v agrarnem gospodarstvu, agrarna premoženjska razmerja in razredni boji agrarnega prebivalstva. Od tega je večino poglavij obdelal Sergej Vilfan, ki je z njimi znova dokazal svojo izredno globoko in temeljito, hkrati pa široko znanje o obravnavani problematiki ter sposobnost njenega znanstvenega obdelovanja. Nič ne zaostajata za njegovimi prispevki obe poglavji, ki sta ju obdelala druga dva avtorja in sourednika knjige: poglavje o podložniških obveznostih do zemljiškega gospostva, ki ga je napisal temeljit poznavalec teh obveznosti iz zgodovinskih virov Pavle Blaznik in poglavje o razrednih bojih agrarnega prebivalstva, ki mu je jedro obravnavanje razrednih bojev tega prebivalstva v fevdalni družbi (z drugo besedo »kmečkih uporov«) izpod peresa našega zgodovinarja — specialista za te boje Boga Grafenauerja.

Delo, ki so ga opravili ti trije avtorji, ne imponira samo po svojem obsegu in po svoji temeljitosti. Dokazuje nam hkrati, kako koristno in uspešno je lahko poglobljeno raziskovalno delo v tistih znanstvenih vejah, ki so vgrajene v solidno zgradbo kulture naroda, ne da bi pri tem morale, pa tudi mogle slediti vabljivemu klicu po neposredni povezavi s potrebami prakse in združenega dela. Samo v prid je njihovi kakovosti, da podobnim vabam ali skušnjavam niti ne morejo slediti, tudi če bi to želele. Knjigi je tudi v prid, da se je s svojo, zgoraj označeno zasnovo dokončno prelevila od prvotne, močno leksikalne zasnove celotne »Gospodarske in družbene zgodovine Slovencev«.

Nam geografom seveda ta druga knjiga, v kateri prevladujejo družbenorazvojna, deloma celo močno pravnozgodovinska vprašanja, ni tako blizu kakor nam je bila prva, čeprav se seveda njena problematika marsikje veže s problemi, obdelanimi v prvi knjigi in so to povezavo avtorji na številnih mestih tudi podčrtali. Vendar je tudi za nas podrobna proučitev pojmov kakršni so soseska, župa, agrarne skupnosti, zemljiško gospostvo in podobno izredno dragocena in nujna za razumevanje t. im. »agrarne geografije« in geografije podeželja sploh. Celotno ob poglavjih o agrarnih delavcih (soseskih in planinskih pastirjih, dninarjih, gozdnih delavcih, viničarjih itd.) se naša zanimanja stikajo. Še posebno bi bilo koristno, če bi se tisti naši geografi, ki se ukvarjajo posebej s t. im. »socialno« geografijo, poskušali obogatiti z zgodovinsko razvojnimi vidiki, čeprav se jim zde morda malo preveč odmaknjeni, deloma po pravici, ker je razvoj ostro prekinila dinamika sodobne deagrarizacije in urbanizacije podeželja, ki je ustvarila čisto nova družbena razmerja in sprožila nova družbena gibanja, stara pa kot sledove preteklosti močno potisnila v ozadje in včasih kar preveč v pozabo.

Čeprav k problematiki, ki jo obravnava ta druga »družbena« knjiga, geografi s svojim delom nismo mnogo prispevali, vsekakor manj kot k problematiki prve knjige, nam je v zadoščenje, avtorjem knjige pa velja prišteti v zaslugo, da so pri uporabi literature upoštevali tudi tiste drobce, ki smo jih prispevali.

Svetozar Ilšič

Potresni zbornik. Izdala občinska konferenca SZDL Tolmin. Založila temeljna kulturna skupnost Tolmin. 496 s., Tolmin 1980.

Ob slovesnem zaključku glavne potresne obnove izdana knjiga je posvečena vsem delovnim ljudem, ki so sodelovali pri obnovi prizadetega Posočja. Čeprav je delo istega izdajatelja in založnika (uredil J. Dolenc), nima običajnega naslova Tolminski zbornik, ki bi mu bila to tretja številka (druga je izšla l. 1975). Razlog uvidimo že ob prvem in najdaljšem prispevku z naslovom »Potresi v Furlaniji in Posočju leta 1976, kratka seizmološka zgodovina in seizmičnost« (s. 17—80) izpod peresa znanega seizmologa Vlada Ribariča. Obravnava ne le Posočje, temveč vse jugovzhodne Alpe med Verono in Graško kotlino. Opisuje vse najmočnejše potrese po l. 1116. Med njimi je posebnost na naših tleh najjačji potres iz l. 1511, ko se je šest ur po prvem katastrofalnem sunku z epicentrom v Idriji ($M=6,9$) središče premikov preselilo v 50 km oddaljeno Furlanijo ($M=7,0-7,2$). Novosti prinaša tudi opis plitvega a močnega beljaškega potresa l. 1348, ki je izzval podor z gore Dobroč v Ziljsko dolino. Potres 1976 Ribarič podrobneje opisuje po krajih na furlanski in naši strani meje. Verjetno je na prošnjo uredništva dodal pisec še raz-

lago osnovnih pojmov iz moderne seizmologije, in tako njegov članek daleč presega lokalni pomen.

Drugi prispevek, ki presega meje tolminske občine, je delo Milana Orožna-Adamiča (s. 81—122) z naslovom »Učinki potresa leta 1976 v Posočju«. Isti avtor je podobno študijo objavil že v Geografskem zborniku XIII in o njej smo v našem časopisu (GV 1979) že poročali. Tu se je pisec bolj osredotočil na posoške kraje, in delež prebivalstva brez varnih bivališč po potresu — v okviru krajevnih skupnosti — primerjal s poklicnim prebivalstvenim stanjem in razvojem. Na osnovi obojega je izdelal karto tipov prizadetosti krajevnih skupnosti v tolminski občini.

Pomen take razčlenitve delno uvidimo iz članka ing. S. Uršiča o posoškem kmetijstvu v popotresnem razdobju, katerega stanje ni rožnato. Največ kmetov tolminske občine je v starostnem razredu nad 70 let, srednja velikost kmetije je 2,25 ha oz. 0,25 njiv in 1,2 travnika, največ rejcev goji le 1—3 krave in skupno število govedi še nazaduje, čeprav mlečna proizvodnja rahlo raste in se širi mehanizacija. Travnja zemljišča se še vedno krčijo, čeprav ima Tolminska najugodnejšo klimo za travno proizvodnjo. Kmetijstvo daje res samo še eno desetino narodnega dohodka v občini, a bi vseeno lahko zadržalo izseljevanje. Po Orožnovi študiji so potresno najbolj prizadeti kraji obenem tudi najbolj kmetijski. Zdi se zato, da sama obnova stavbnega fonda še ni zadostna za sanacijo gospodarstva.

Med avtorji prispevkov, ki jih je nad trideset, najdemo še dva geografa. Sergej Koglot govori o organiziranosti regije pri odpravljanju posledic elementarnih nesreč, Radovan Lipušček pa podrobno opisuje in s številkami ter fotografijami dokumentira spremembe v krajih med Kobaridom in Bovcem.

Ostali prispevki so zelo različni po vsebini, kvaliteti in dolžini. Geografsko podoba posledic potresa dobro pojasnjujejo nekateri gradbeniški članki, iz katerih zvemo za mediteranski način gradnje stavb s preslabotno povezanostjo elementov kamnitih konstrukcij, zaradi česar so bile ob furlanskem in črnogorskem potresu poškodbe še posebno hude. Arhitekt Peter Fister v svojem članku ni prepričan, da je bilo potrebno stari Breginj takorekoč izravnati z zemljo in zgraditi novega.

Potresni zbornik je prvi kolikor toliko celovit prikaz kake velike katastrofe na Slovenskem. K dokumentaciji potresnih sprememb mnogo prispevajo zelo številne črno-bele in nekatere barvne fotografije; mnoge so delo M. Orožna-Adamiča. Dobro bi bilo, če bi se ta Potresni zbornik znašel na knjižnih policah vseh potresno ogroženih krajev Slovenije. Zakaj prilagoditev na potresno nevarnost in živa zavest, da se lahko katastrofa ponovi, rešuje imovino in življenja. To zavest bi morali širiti zlasti geografi. Škoda, da potres iz l. 1976 ni bil geografsko proučen z vseh vidikov, ki jih pozna geografska teorija.

Ko preberemo knjigo, imamo prijetno zavest, da je naša družba tudi v primeru potresa l. 1976 solidarnostno razmeroma hitro odpravila potresno škodo, tako kot pri vseh povojnih katastrofalnih potresih v naši državi.

I. Gams

Mag. Robert Gary Minnich, *The Homemade World of Zagaj*.

An Interpretation of the »Practical Life« Among Traditional Peasant-Farmers in West Haloze — Slovenia, Jugoslawia. Socialantropologisk institut Universitetet i Bergen. Bergen, 1979, 250 strani, 22 fotografij, 4 skice, 5 tabel, 3 karte, 80 bibliografskih navedb in slovensko-angleški slovarček nekaterih za študijo pomembnih pojmov.

Avtor knjige je Američan iz Kalifornije, kjer je diplomiral iz politologije in se v podiplomskem študiju preusmeril v študij socialne antropologije. Na predlog mentorja je odšel nadaljevat postdiplomski študij na mlad in dobro organiziran socialnoantropološki inštitut pri Univerzi v Bergenu na Norveškem. Podiplomski študentje tega inštituta raziskujejo po najrazličnejših delih sveta, vendar do Minnicha ni bil nihče v evropskih socialističnih državah. Jugoslavijo oz. Slovenijo si je Minnich izbral zato, ker je preko žene Slovenke (diplomantka Filozofske fakultete v Ljubljani) Slovenijo že poznal in se naučil tudi nekaj slovenščine. Po nasvetu prof. dr. Vladimira Klemenčiča si je izbral za proučevanje Haloze kot eno najmanj razvitih slovenskih pokrajin. Podpisani sem mu kot raziskovalec Haloze in tamošnji

domačin lahko bil v začetnem obdobju koristen svetovalec. Za konkretno proučevanje si je izbral zelo izolirano in močno kmečko območje Žetal (82 % aktivnega kmečkega prebivalstva). Tu sta se z ženo naselila (žena je poučevala na osnovni šoli) in živela leto in pol. V vsakodnevem neposrednem stiku s prebivalci — pomagal je pri kmečkih delih — se je izpopolnil v slovenščini in se dobrega spoznal z ljudmi, z njihovimi medsebojnimi odnosi, s tehnologijo kmečkih opravil in vrednotenjem gospodarskih ter družbenih gibanj, z navadami, šegami, običaji, praznovanji itd. V začetku so bili ljudje do Minnichu nezaupljivi, postopoma pa sta si z ženo pridobila zaupanje, tako da so ju vabili na domače praznike, tudi na koline ali furež. In prav furež je Minnichu najbolj pritegnil ter postal središčni problem njegovega raziskovanja. Furežu je posvečena knjiga.

Dobesedno preveden naslov knjige bi glasil: »Doma izdelan svet v Zagaju« s podnaslovom: »Razlaga praktičnega življenja na tradicionalni kmetiji v zahodnih Halozah«. Vsebinski naslov pa bi bolj ustrezal naslov: »Tehnologija kmečkih del v Zagaju«. Avtor je živel v Žetalah, vendar je uporabil v naslovu knjige ime majhnega zaselka; Žetale pa omenja samo kot sedež krajevne skupnosti.

Knjiga ima uvod in štiri dele s poglavji. V uvodu pojasni avtor, kako je prišlo do raziskave in se zahvali vsem, ki so mu pri delu pomagali, predvsem pa domačemu prebivalstvu, ki ga je sprejelo med sebe in mu s svojo neposrednostjo in odprtostjo omogočilo globlji vpogled v ritem njihovega življenja. Ko globalno opredeli domačo, avtohtono tehnologijo na kmetiji, pokaže na njeno različico, na tehnologijo, ki jo uporabljajo v družbenem sektorju kmetijstva — v Kmetijskem kombinatu Ptuj.

V prvem poglavju drugega dela naredi Minnich kratek zgodovinski pregled razvoja kmetijstva od fevdalnega tlačanstva do danes in pri tem prikaže osnovni odnos žetalskih kmetov do institucij obkrožajoče jih družbe. Posebej označi odnos med kmeti in nekmeti, tudi v sodobni družbeni skupnosti.

V drugem poglavju opredeli kmetijo in za njo uporablja domača izraza — domačija in domača gruda. To domačo grudo razčleni kot gospodarsko enoto, ki daje kmetu ekonomsko samostojnost in avtonomnost, ki pa je hkrati tudi temeljna socialna skupnost, ki zagotavlja članom družine osnovno socialno varnost. Posebej obravnava medsebojni odnos članov družine in njihovo soodvisnost. Ugotavlja medsebojne odnose med domačijami — sosede, sorodniki. Pri tem ugotovi, da so čisto odnosi med ožjimi sorodniki (starši — otroci, bratje — sestre) negativni (spori zaradi dediščine in podobno), medtem ko so odnosi v tako imenovani botrini (krstni botri) in starešinstvu (starešina pri poroki) praviloma pozitivno intenzivni. To še posebej prihaja do izraza ob kmečkih delih in pri praznovanjih.

Ko ugotavlja smotrnost avtohtone kmečke tehnologije, meni, da se kmetje prilagajajo novim razmeram, opozarja pa, da širša družbena skupnost pri uvajanju novih družbenih odnosov in sodobne tehnologije premalo pozna in upošteva smiselnost ter odnos kmeta do tradicionalne tehnologije. Tu še posebej opozarja na pozitiven odnos tradicionalnega kmeta do okolja, medtem ko moderna mehanizirana tehnologija vnaša industrijski, brezosebni odnos tudi v kmetijsko pokrajino.

III. in IV. del knjige sta posvečena kolinam — furežu. Furež opredeli kot najpomembnejši družinski dogodek v letnem ciklusu življenja. Furež pa ni to samo zaradi pomena, ki ga ima kot vir prehrane, temveč tudi kot običaj s posebnim ritualom — od prihoda mesarja in zakola prašička do večerne pojedine, na katero povabijo sorodnike, sosede in znance ter tam zbijajo šale, pojejo, držijo govore, se pogovarjajo o preteklosti in komentirajo sedanost.

Minnich podrobno opiše vlogo posameznih udeležencev na kolinah. Po besedah enega od kmetov oceni furež kot »nadomestilo za naše celoletno delo«, kot obred kmečke identitete v tradicionalnem kmečkem okolju, kot smiselno delujočo domačo tehnologijo, kot dramatičen dogodek in hkrati praznik družine in ožje krajevne skupnosti.

Minnichovo magistrsko delo je prav šolski primer sodobne metodologije proučevanja socialno-antropološke problematike, kakršne v domači literaturi skoraj ni najti. Zato smo mu za njegov pošten odnos do proučevanega problema in do naše stvarnosti ter za znanstveno neoporečen prispevek k poznavanju slovenske patriarhalne sredine lahko samo hvaležni.

Vladimir Bračič

Pavla Štrukelj, Romi na Slovenskem. Izdala Cankarjeva založba, Ljubljana 1980, 324 strani.

Knjiga o Romih na Slovenskem je prva temeljiteljša, zaokrožena in kar se da celovita etnološka podoba o narodu, katerega prebivalci so razkropljeni po vsem svetu. Ime Cigan se je uveljavilo za indijske nomadske skupine v Evropi že pred več stoletji. Ime Rom, ki smo ga pričeli uvajati v zadnjih dveh desetletjih za vse naše ciganske skupine v Jugoslaviji, vse te skupine poznajo in ga zasledimo v vseh evropskih ciganskih slovarjih. Rom pomeni človek; v množini pa ima beseda obliko Roma in pomeni ljudje (gl. str. 26). Evropski Cigani so prinesli ime Rom iz svoje prvotne domovine. Jezikoslovci ugotavljajo, da ima jezik hindi besedo d'ōma, ki pomeni človeka na najnižji družbeni lestvici; v starem indijskem jeziku pa ljudi, ki se ukvarjajo s petjem in z glasbo. Po jezikovnih zakonitostih se je beseda »dōma« spremenila v »roma«.

Starejši znanstveniki, med katere sodi tudi naš F. Miklošič, so domnevali, da so skupine indijskih nomadov začele potovati na zahod že v začetku našega štetja. Novejša proučevanja pa kažejo, da se je pričelo razseljevanje ljudstva Dom šele med 9. in 11. stoletjem (kvečjemu že dve stoletji pred tem), ko so Arabci vdrl v Pandžab. O bivanju indijskih nomadov v Evropi kažejo poročila iz srednjega veka, najštevilnejša so iz prve polovice 13. stoletja. Po doslej znanih virih se pojavijo Cigani na današnjem ozemlju Jugoslavije v 14. stoletju (v Dubrovniku 1362, Ljubljani 1387. leta; v Bistri pri Vrhniki leta 1452).

V Sloveniji ločimo tri pomembnejše rodove Romov, ki prebivajo na Dolenjskem, Gorenjskem ter v Prekmurju. Dolenjski ali hrvaški Romi prebivajo po naseljih v Beli krajini, v okolici Kočevja ter v dolini Krke ter v okolici Krškega. Prekmurski Romi so se priselili iz sosednjih predelov Madžarske, Avstrije in Hrvaške. Na njihov izvor kažejo razlike v govorici. Danes so razkropljeni po številnih prekmurskih vaseh. Gorenjski Romi pripadajo skupini Sintov, ki živijo v Avstriji. Danes so družine gorenjskih Romov razkropljene po naseljih v dolini Save. Leta 1961 je živelo na Dolenjskem 595 Romov, v Prekmurju 1870 ter 95 na Gorenjskem. V letu 1964 so popisali Rome na dveh področjih Slovenije: na Dolenjskem so jih našli 1.008 v 205 družinah, na Gorenjskem pa 136 ljudi v 34 družinah. Toda po popisu prebivalstva 1971 so našli v Sloveniji samo 977 Romov: največ so jih našli v občini Murska Sobota, in sicer 516, v Novem mestu 155, na področju Krškega 106, v občini Trebnje 100, Grosuplje 37 itd.

Knjiga o Romih na Slovenskem je razdeljena v dva dela. Prvi del z naslovom »Zgodovinsko ozadje« nam nudi vpogled v naseljevanje, razširjenost ter v poreklo indijskih nomadov v Evropi, pa njihovo naseljevanje in preseljevanje po Slovenskem. Nekaj več podrobnosti dobimo še o jezikovni in etnični dediščini indijskih nomadov pri nas, kakor tudi o izročilih družbene romske skupnosti ter o poskusih in prizadevanjih, da bi se Romi pri nas stalno naselili.

Drugi del knjige prinaša podrobnejši oris življenja Romov na Slovenskem. V tem delu razprave so posamezna poglavja, ki so zanimiva tudi za geografa. V prvi vrsti se seznanimo z večjimi romskimi naselji pa z njihovimi zaselki in posameznimi družinami, ki so razkropljene po Dolenjskem, Gorenjskem in v Prekmurju. Prav tako nam delo ponuja temeljne podatke o poklicih in drugih gospodarskih dejavnostih Romov in njihovih družin (kovači, izdelovalci svedrov, brusači in dežnikarji, drobilci kamenja, pletarji pa prekupčevalci konj itd.). Nadalje se seznanimo še s prehrano Romov, pa z njihovimi domovi (šotor, vagon, baraka, hiša), kakor tudi z notranjo ureditvijo doma oziroma stanovanjskega prostora. Avtorica podrobneje opisuje njihova oblačila in nošnjo, pa njihovo znanje o domačem zdravilstvu, o izročilu družinskih ceremonialov in verovanj (npr. običaji povezani z mejniki človekovega življenja). Ni izpuščen pregled otroških iger, kakor tudi ne legend, verovanja in vraževerja, kar je avtorica zbiral in zapisovala v času svojega več kot deset let trajajočega proučevanja Romov na Slovenskem. Predstavljene so še njihove pesmi, pa zapiski o romskih godbenikih ter pravljice. V posebnem poglavju so prikazani Romi, kot se pojavljajo v slovenskem ljudskem izročilu ali pa v leposlovju. Širšega pomena je tudi poglavje, ki prikazuje prilagojevanje Romov sodobnemu načinu življenja in dela. Na koncu razprave je objavljen slovar romskih besed; v njem so zajeta vsa tri romska narečja v Sloveniji.

Knjiga Romi na Slovenskem je delo, ki s svojo vsebinsko in strokovno ter znanstveno poglobljenostjo in dokumentiranostjo predstavlja temeljno delo. Nanj se bodo morali nasloniti vsi tisti, ki jih s kakršnega koli vidika zanimajo Romi v naših hitro se spreminjajočih pogojih dela in življenja. Zato bo knjiga dobrodošla tudi vsem geografom.

Milan Natek

Marija Makarovič, Medsebojna pomoč na vasi na Slovenskem. Založila Gorenje-Muta — tovarna poljedelskega orodja, kmetijskih strojev in livarskih izdelkov, Ljubljana 1979, 205 strani.

Tudi oblike in načini življenja podeželskega prebivalstva so najbolj neposreden odmev najrazličnejših sestavin geografskega okolja. V njih se neposredno prepletajo odnosi med proizvodnimi sredstvi in proizvodnimi silami. Tehnološke spremembe, ki so pogojene z napredkom in razvojem proizvodnih sil, vnašajo nove prvine tudi v življenje kmečkih naselij in njihovega prebivalstva. Podoba je, da mehanizacija kmetijstva postopoma spreminja tudi nekdanjo človekovo eksistenčno navezanost na kmečko zemljo. Zato mu postaja zemljiška posest čedalje bolj samo ena izmed mnogih današnjih proizvodnih dobrin. S tem pa spoznavamo, da je tudi na podeželju čutili čedalje močnejšo odtujenost. Ta se ne pojavlja samo med družinami oziroma posameznimi gospodarstvi, temveč predvsem med človekom in zemljo ter domačijo.

Osnovni etnološki izsledki proučevanja oblik in sistemov medsebojne pomoči na vasi na Slovenskem so tudi za geografa izrednega pomena. Marsikdaj moremo šele na njihovi osnovi dojeti vsakdanji utrip in prepletenost dela in življenja kmečkega naselja kot čisto samostojne in zaokrožene socialne in proizvodne enote. Vse do nedavnega so narava in značaj kmečkega dela pogojevali obilica ljudi po kmetijah, preprosta, večinoma na domu izdelanem orodju sloneča tehnologija obdelovanja zemlje in predelovanja pridelkov ter samooskrbna usmerjenost domačij. Veliko število po kmetijah živečega prebivalstva je bilo sposobno, ob pomoči vprežne živine, ročno obdelati znatno večja kmetijska zemljišča kot danes. Pri tem moramo upoštevati, da je bila z vsakim novim kmetijskim orodjem in strojem, ki sta se pričela uveljavljati, na novo prevrednotena dotedanja funkcija in proizvodna namembnost kmetijskega zemljišča.

Nekdanjo in današnjo sosedsko pomoč na slovenskem podeželju, kakor tudi vzroke za njeno razraščanje in upadanje v zadnjih desetletjih podrobneje razčlenjuje dr. M. Makarovičeva v omenjeni knjigi. Študija je nastala v letih 1973—1977, in sicer na podlagi večjega števila monografskih raziskovanj o medsebojni pomoči na podeželju. V knjigi opisane oblike vzajemne pomoči na vasi slonijo na proučitvah naslednjih naselij: Nedelica in Jeruzalem v severovzhodni Sloveniji, Zelenbreg pod Strajno na Koroškem, Studor v Bohinju, Šmihel pod Nanosom, Pregara na Koprskem, Predgrad v Poljanski dolini ob Kolpi in Orehovec pri Šentjerneju na Dolenjskem. V letu 1976 je preučila medsebojno pomoč še v Bučevčevih pri Ljutomeru ter v Libni pri Krškem. V knjigi pa so upoštevani tudi rezultati proučitev vzajemne vaške pomoči v Zdenski vasi v Dobropoljah, ki jih je opravila A. Novakova iz Kranja.

Različne so (bile) oblike medsebojne pomoči na slovenskem podeželju. Na prvem mestu je medsebojna pomoč pretežno delovnega značaja. Posamezna gospodarstva si pomagajo med seboj ob različnih kmečkih opravilih, in sicer na podlagi takojšnje ali kasnejše vrnitve pomoči pri enakem ali podobnem delu (npr. sejanje, žetev, mlacev, oranje, gradnja), dalje na podlagi povrnitve izposojene živine (pripraga), orodja ali stroja. Izredno razvita je medsebojna pomoč, ki jo posameznik ali celotno naselje izkazuje bodisi posamezniku ali skupini vaščanov ob elementarnih nezgodah ali boleznih, ostarelim in osamljenim vaščanom itd. V knjigi so orisani glavni in najpogostejši sodelavci, ki se vključujejo v vzajemno vaško pomoč. Pri tem so s posebno pozornostjo orisana ženska, moška, otroška ali mešana dela, ki terjajo ljudi različnih spolov in starosti. Avtorica nas seznani z oblikami in načini dogovarjanja o medsebojni pomoči, kakor tudi o urejanju, opredeljevanju in vrednotenju te pomoči.

Dr. M. Makarovičeva podrobno razčlenjuje tudi današnji obseg sodelovanja na podeželju in opisuje posamezne oblike vaških skupnosti (npr. skupnost sosedov, sorodnikov, botrov, povablencev ob slovesnostih ali življenjskih mejnikih itd.). Zelo različni načini kmečkega dela še danes pogojujejo, da se ohranja ali pa celo na novo vzpostavlja medsebojna pomoč med kmečkimi gospodinjstvi. To pogojujejo prebivalstvene razmere, lastništvo proizvodnih sredstev, kmetijska tehnologija, družabno-zabavni nagibi itd. Med pomembnimi razlogi, ki spreminjajo in celo krhajo medsebojno pomoč na podeželju, avtorica našteva naslednje: prodor mehanizacije v kmetijstvo in novi načini in oblike kmetovanja, zaposlovanje kmečkega prebivalstva v industriji, pomanjkanje mladih ljudi na podeželju ter splošno rahljanje medsebojnih vezi in odnosov na vasi. Skratka, medsebojna pomoč na podeželju je najbolj stvarna in urejena vaška tradicionalna družbena, čeprav nenapisana institucija (str. 71).

Delo je izrednega pomena tudi za področje agrarne geografije. Odkriva nam prav tiste vzvode, ki nam pomagajo spoznati vsakdanji utrip podeželskega dela in življenja. To se mi zdi še toliko pomembnejše, ker so poglavitne oblike in načini življenja neposredno vplivali na fiziognomijo podeželja. Obenem pa nam knjiga dr. Makarovičeve vsaj posredno nakazuje tudi razpad različnih oblik avtarkije, ki so jo pogojevali tržna preusmeritev kmetijstva, prodor mehanizacije in kemizacije kmetijstva itd.

Mnenja pa sem, da je glavna pomanjkljivost dela v samem izboru »vzorčnih naselij«. Za nas bi bilo izrednega pomena, da bi dobili tudi tako podroben vpogled v medsebojno pomoč v kmečkih naseljih, ki so na ravninah, pa v bližini starih ali novih mestnih ali industrijskih naselij. Prepričan sem, da bi mogli šele potem z veliko večjo trdnostjo in upravičenostjo predstaviti medsebojno pomoč na Slovenskem. Čeprav so v sklepnem delu knjige podane osnovne značilnosti vzajemne pomoči na vasi, pa imam čedalje močnejši vtis, da so te karakteristične večidel le za odmaknjena hribovska naselja. Navedba literature je tu in tam površna in pomanjkljiva. Tudi med besedilom je ostalo več tiskarskih napak.

Milan Natek

Jože Marinko, Razvoj in revitalizacija slovenske vasi. Metodologija vrednotenja in sprejemanja izhodišč za revitalizacijske posege v ruralnih naseljih. Izdala Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo Univerze E. Kardelja, Ljubljana 1979, 202 strani.

Čedalje vidneje se uveljavlja spoznanje, da predstavljajo kmečka naselja s pripadajočim zemljiščem vrednoten socialno-gospodarski organizem, ki ima v posameznih družbeno-gospodarskih sistemih različno veljavo. Podoba je, da se je večje zanimanje za naše podeželje pričelo šele z uzakonjenimi smernicami policentričnega razvoja SR Slovenije, ko postaja smotrnejše gospodarjenje za prostorom in njegovo varovanje za kmetijske namene ena izmed osrednjih poudarkov našega dolgoročnega razvoja. Zato ni presenetljivo, da se je pričelo v zadnjem desetletju zanimanje za naše podeželje, njegova naselja in za njegovo prebivalstvo. Poleg že tradicionalnega proučevanja, ki so ga namenjale podeželju posamezne stroke (npr. geografija, zgodovina, etnologija), posegajo v novejšem času na njegovo področje še številne druge stroke. Med njimi velja še posebej poudariti sociologijo in arhitekturo. Tudi pričujoče delo, ki je bilo napisano kot magistrska naloga v okviru interdisciplinarnega podiplomskega študija urbanističnega in prostorskega planiranja na fakulteti za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani, je neposreden izraz poglobljenega in kar se da empiričnega spoznavanja številnih sestavin, s katerimi je mogoče opredeliti in ovrednotiti posamezno kmečko naselje.

Neenakomerni razvoj, kakršnega doživlja Slovenija z naglo industrializacijo in deagrarizacijo, je spodbudil avtorja knjige, da se je lotil študija slovenske vasi z dveh vidikov: še vedno živi na našem podeželju skoraj tri petine prebivalstva; zelo skromno so proučeni prostorska kompozicija in arhitekturni spomeniki podeželja. Vse to predstavlja bogato kulturno dediščino, ki je neločljivo povezana z našo kulturno pokrajino. S proučitvijo teh je avtor želel spoznati osnovne sestavine

prostora in kriterije za njegovo vrednotenje. Šele na tej osnovi je bilo mogoče izdelati metodologijo za vrednotenje in sprejemanje izhodišč za prenovitve in oživiljanje ruralnih naselij.

V ospredju študije so prikazana številna svojstva kmečkih in ruralnih naselij. Vas ali kmečko naselje je po Marinkovem mišljenju tista zaokrožena naselbinska enota, ki izključno sloni na agrarnih dejavnostih. Med ruralna naselja pa šteje tista naselja na podeželju, ki jih je že zajela deagrarizacija, a še nimajo urbanekega značaja (str. 18–19).

Avtorjev osnovni namen je bil, da z eksaktnim vrednotenjem razčleni slovensko vas in da ovrednoti njene posamezne sestavine. Prikazane oziroma razčlenjene so štiri temeljne značilnosti oziroma sestavine vaških naselij: 1) V skupini geografsko-ekoloških značilnosti so večinoma opredeljeni pokazatelji, ki prvenstveno označujejo kvaliteto naravnega okolja v okviru posameznega naselja (nadmorska višina, strmine pobočij, kamninska sestava površja, kvaliteta prsti in zraka; sem sodijo tudi rekreativne, kulturne, estetske ter ekološke vrednosti naravnega okolja). 2) Z antropogenimi danostmi je prikazana kvaliteta ustvarjenega okolja. V tem delu so podrobno obravnavane zgradbena sestava poslopij, komunalna opremljenost naselij, prikazana je spomeniško-varstvena vrednost (arhitekturna vrednost) naselij ali le posameznih objektov, pa ocena likovno-prostorskih kvalitete naselij ter kvaliteta stavbne dediščine. 3) Socio-demografske značilnosti naselij so prikazane na osnovi členitve rasti števila prebivalstva ter predvidenega demografskega razvoja. Nadalje so ovrednotene demografske in ekonomske sestavine prebivalstva pa socialna in prostorska mobilnost prebivalstva, stopnja urbanizacije ter odnosi med posameznimi socialnimi sloji. 4) V skupino socio-ekonomskih pogojev so prikazane značilnosti osnovnih skupin dejavnosti, kakor tudi posebne funkcije posameznih naselij (npr. spalna, počitniško-turistična, zdraviliška itd.). V sklepnem delu knjige se ukvarja avtor s posameznimi izhodišči ter njihovimi opredelitvami za prenovitev (revitalizacijo) slovenskih vasi.

Ob prebiranju Marinkove knjige o Razvoju in revitalizaciji slovenske vasi znova spoznavamo neprecenljivo vrednost temeljnih geografskih spoznanj, ki jih je mogoče neposredno vključiti v prenovitvene načrte slovenskega podeželja. Prepričan sem, da kolikor bo ostala naša stroka s svojimi osnovnimi spoznanji tudi odprta drugim vedam, ne bo imela večjih težav pri vključevanju v interdisciplinarna proučevanja. In vsakomur, ki se bavi z geografijo podeželja in njegovimi naselji, odkriva Marinkova knjiga, ki je metodološko izredno natančna in dognana, številne prvine in sestavine, s katerimi moramo računati pri pojasnjevanju in opredeljevanju funkcij posameznih naselij.

Milan Natek

Etnološka topografija slovenskega etničnega ozemlja — 20. stoletje: Fančič S a r f, Občina Ljutomer, Ljubljana 1981, 86 str. + pril.; Zmago Š m i t e k, Občina Kočevje, Ljubljana 1981, 82 + (12) str. Izdal Znanstveni inštitut Filozofske fakultete Univerze E. Kardelja v Ljubljani.

V zadnjih dveh desetletjih je naredila slovenska etnologija znaten korak naprej. To se kaže med drugim tudi v novi opredelitvi etnologije kot zgodovinske vede, obenem pa skuša s čedalje bolj kompleksnejšimi orisi razgrniti vpogled v sestavo socialnih skupin (slojev) slovenske družbe in oblik njihovega vsakdanjega življenja. Z novimi opredelitvami in usmeritvami etnoloških raziskav se je razširil predmet etnologije med drugim tudi na področje sociologije in (socialne) geografije. Zato je potrebno in koristno, da tudi geografija spremlja razvoj etnološke teorije in zasnovanost njene metodologije. Ob prebiranju etnoloških publikacij, ki so izšle v zadnjem desetletju, se kaže čedalje nujnejša potreba, da tudi geografija kot veda o pokrajini na novo izoblikuje in natančneje opredeli predmet svojega raziskovalnega dela. Prepričan sem, da se bo le tako izostrilo razmerje do številnih drugih »srodniških in mejnih« družbeno-socialnih in prostorskih ved. Le ob jasno začrtanem predmetu proučevanja, ki ga opredeljuje delovno področje posamezne vede, je mogoče zanesljiveje sestaviti tudi izbor strok pri posameznih obsežnejših raziskovalnih projektih, ki terjajo interdisciplinarne posege.

V začetku letošnjega leta sta izšla prva dva zvezka Etnološke topografije slovenskega ozemlja — 20. stoletje, in sicer za občini Ljutomer in Kočevje. Osnova za izdajo publikacij je utemeljena na podrobni etnološki rajonizaciji Slovenije. Da ne bi izostal v prikazu katerikoli predel na Slovenskem, so se odločili, da bodo posamezni zvezki etnološke topografije obsegali območja posameznih občin, medtem ko bo zamejski del našega etničnega ozemlja prikazan v sklopu posameznih regij. Načrtovalci etnološke topografije računajo, da bodo v tem srednjeročnem obdobju z delom končali in zbrano gradivo izdali v 72 zvezkih!

Zanimiva je vsebinska zasnova etnološke topografije. Razdeljena je v deset poglavij. V prikaz ozemlja posamezne občine (v zamejstvu področja) nas uvede geografska opredelitev območja. Nato je podrobneje opisana notranja struktura proučevanega območja (npr. geografski položaj, oblike in velikosti naselij, razvoj politično-upravne, šolske in cerkvene razdelitve, prometno omrežje, društvena dejavnost itd.). Tretje poglavje je namenjeno predstavitvi demografskega razvoja od sredine preteklega stoletja naprej. Sledi podrobnejši pregled gospodarskega razvoja in stanja območja, in sicer po posameznih panogah in dejavnostih. V petem delu so predstavljene poklicne sestavine prebivalstva, medtem ko so v naslednjem poglavju že orisane spremembe v socialni sestavi prebivalstva (npr. posestna struktura podeželja, delež gruntarjev, kajzarjev, dninarjev, viničarjev, kolonov, rudarjev, obrtnikov itd.). V sedmem poglavju je osvetljeno uvažanje novosti bodisi po posameznih naseljih bodisi v zaokroženih področjih. V tem delu knjige so posebej orisane inovacije v kmetijstvu, rokodelstvu in obrti pa v stavbarstvu, stanovanjski opremljenosti, komunikacijskih sredstvih ter v obleki — nošnji in prehrani. Osmo poglavje razčlenjuje razkroj (oziroma stopnjo ohranjenosti) tradicionalne kulturne podobe območja ali posameznih naselij. Zadnji dve poglavji sta namenjeni prikazu oziroma oceni dosedanje proučenosti območja in pregledu literature in uporabljenih virov.

Prva zvezka etnološke topografije slovenskega ozemlja prikazujeta občini Ljutomer in Kočevje. Večina gradiva je bila zbrana na terenu. Karakteristično je, da je večina pojavov, prikazanih v knjižicah, osvetljena v treh različnih obdobjih. Njihov pomen in vloga sta praviloma prikazana: a) v zadnji četrtini 19. stoletja ter v obdobju do 1. svetovne vojne, b) v obdobju med obema vojnama ter c) v letih po zadnji svetovni vojni. Takšen pristop prikazovanja in obravnavanja etnoloških pojavov, ki so v marsikaterem pogledu že povsem geografsko načeti, omogoča spoznati njihovo spremenljivost in prenekatere razvojne težnje in spremembe. V geografiji skušamo ugotavljati »ostanke preteklosti v pokrajini«, medtem ko etnologija kot družbeno-zgodovinska znanost išče posameznim pojavom njihovo sočasno funkcionalnost. Tudi zato so nam mnogi etnološki izsledki zelo blizu in izredno dragoceni.

Vsebina knjižic, ki prikazujeta občini Ljutomer in Kočevje, je izredno dragocena za številna znanstvena področja, ki se ukvarjajo s slovensko zemljo in njenimi ljudmi. Ponujata nam osnovno informacijo o obravnavanih občinah, kakršne še nismo imeli doslej. Ko bo zbirka zaključena, bo predstavljala skupaj s Krajevnim leksikonom Slovenije najbolj popolno sporočilo o značilnostih in posebnostih naše zemlje. Prav zato sem tudi prepričan, da bo postala etnološka topografija slovenskega ozemlja pomemben in nepogrešljiv vir pri nastajanju načrtovane monografije o regionalni geografiji Sloveniji.

Milan Natek

Mitja Zupančič, Smrekovi gozdovi v mraziščih Dinarskega gorstva Slovenije, SAZU, razred IV, dela 24, Biološki inštitut Jovana Hadžija 7, Ljubljana 1980, str. 262.

Gozdno rastje, ki porašča precejšen del Slovenije, predstavlja enega zelo vidnih prirodnih dejavnikov pokrajine. Zato želi vsakdo, ki proučuje Slovenijo, to rastje čim bolj spoznati. Velik korak k boljšemu poznavanju gozdov, zlasti smrekovih, predstavlja Zupančičeva študija o smrekovih gozdovih v mraziščih slovenskih visokih kraških planot.

Avtor si je zadal nalogo proučiti smrekove gozdove v posebnih ekoloških razmerah, ki nastajajo na kraškem reliefu Trnovskega gozda in Snežniškega pogorja. Pri svojem delu se je opiral na standardno srednjeevropsko, žirsko-montpel-

lieško metodo, ki jo fitocenologi marsikje uporabljajo pri proučevanju rastja. Metoda vključuje poleg fitocenoloških popisov rastja in izdelave tabel tudi proučevanje nekaterih prirodnih dejavnikov.

V tej razpravi je posvečena posebna pozornost proučitvi mikroklimatskih razmer in lastnosti prsti. Poleg tega so bile opravljene še analize kamnin, palinološka proučevanja in raziskovanja favne v mraziščih s smrekovimi gozdovi. S tem je bilo zbranega obilo gradiva, ki ne bo služil samo za karakterizacijo smrekovih združb in njihovega rastišča, temveč tudi za splošno poznavanje mrazišč na obeh planotah.

Pri proučevanju gozdov v mraziščih na Trnovskem gozdu in Snežniku je avtor ugotovil tri nove smrekove združbe: dinarski subalpski smrekov gozd (*Piceetum subalpinum dinaricum*), gozd smreke in bele bekice (*Luzulo albidae — Piceetum*) in dinarski gorski smrekov gozd (*Piceetum montanum dinaricum*). Vse tri gozdne združbe se dele še na nižje sinsistematske enote.

Za vse tri asociacije je prikazan podroben floristični opis in sociološka zgradba, njihov sistematski položaj in razčlenitev. Za vsako združbo navaja avtor njeno razširjenost (sinhorologijo) in rastiščne razmere (sinekologijo). Pri vseh treh je podana tudi njihova razvojna dinamika.

Prirodni dejavniki, ki so med drugim pogojili razlike med temi združbami, so zlasti kamninska osnova, prsti in relief ter z njim povezane mikroklimatske značilnosti. Tako npr. dinarski subalpski smrekov gozd raste na plitvih, rjavih pokarbovatnih in humusno-karbovatnih prsteh s površinsko zakisanim, surovim humusom. Te prsti so nastale na mezozojskih apnencih in dolomitih. Dinarski gorski smrekov gozd pa uspeva na zmerno spranih, plitvih, pokarbovatnih prsteh, s kislim do zmerno kislim humusom. Te prsti so nastale na morenskem gradivu. Vse te ugotovitve so zanimive in kažejo ozko povezanost določene gozdne združbe z dejavniki prirodnega okolja.

Prostorsko razprostranjenost proučevanih združb nazorno prikazujejo vegetacijski profili. Na njih se jasno odraža razprostranjenost vegetacije glede na naraščajočo nadmorsko višino (npr. vegetacijski profil Mali Goljak-Vipavska dolina) ali na drugačen razpored rastja z nižanjem nadmorske višine v kraških dragah (npr. vegetacijski profil Smrekove drage).

Poleg teh profilov vsebuje razprava še celo vrsto diagramov (termogramov, higrogramov itd.) in tabel, kjer so prikazani rezultati mnogih meritev. Kot posebna priloga so priloženi še štirje temperaturni diagrami, dva pelodna diagrama ter štiri fitocenološke tabele. Med prilogami bi bila dobrodošla karta ali skica mrazišč, kjer so bile proučevane smrekove združbe.

To obsežno delo o smrekovih gozdovih mrazišč Trnovskega gozda in Snežnika nudi veliko podatkov in zaključkov ne samo fitocenologom in gozdarjem, temveč tudi geografom. Že Melik omenja vegetacijske posebnosti na kraških planotah. Nadaljnji proučevalci teh planot se bodo lahko oprli na to Zupančičevo delo, za katero je avtor dobil nagrado sklada B. Kidriča in črpali iz njega mnogo podatkov. S tem pa bodo naše kraške planote še bolj vsestransko predstavljene.

F. Lovrenčak

G. Hegi, H. Merxmüller, H. Reisigl, Alpska flora, prevod in dopolnilo
Tone Wraber, Državna založba Slovenije, Ljubljana 1980, str. 223.

Zelo znano delo botanika G. Hegija in soavtorjev Alpska flora, ki je izšlo l. 1977 že petindvajsetič, smo dobili sedaj v slovenskem prevodu. Knjig o alpskih rastlinah, dostopnih širši javnosti, če izvajamo Seidlovo Rastlinstvo naših Alp, smo v slovenščini do sedaj imeli le malo. Tistim, ki želijo podrobneje spoznati rastline v alpskem svetu, sta od novejših del na razpolago knjižici V Ravnika, Cvetje naših gora in fotografije rastlin z njihovim kratkim opisom I. Wrabra, Gorsko cvetje. S prevodom Hegijeve knjige pa smo dobili dokaj popoln in sodoben vodnik med rastlinami visokogorskega sveta. Tega bode lahko koristno uporabljali vsi, ki jih na ta ali oni način zanima gorska pokrajina.

Slovenski prevod ima tako kot izvirna knjiga dva glavna dela: uvodni in slikovni del z opisom rastlin. Prav z uvodnim delom je knjiga zelo pridobila na uporabnosti.

in bodo s pridom posegli po njej tudi nebotaniki. V uvodnem delu bralec najprej spozna položaj Alp in klimazonalno vegetacijo. V nadaljevanju sta od dejavnikov prirodnega okolja obširneje predstavljena podnebje in kamnine ter na kratko prsti.

Osrednje poglavje uvodnega dela predstavlja prikaz rastlinskih združb brezdrvesnega, visokogorskega pasu. V njem so zajete grmovne združbe ob zgornji drvesni meji, travniške združbe do ekstrapozonálnih združb. V poglavju so po besedah prevajalca dokaj upoštevana tudi domača spoznanja. Tako smo dobili na enem mestu dokaj popoln pregled vegetacije visokogorskega sveta pri nas, kar je pomembno tudi za geografijo gorskih predelov. Uvodni del zaključuje poglavje o nastanku Alp in njihove flore.

Glavni del knjige je posvečen opisu posameznih rastlin. Te so razvrščene po ustaljeni sistematiki od lišajev, mahov in golosemenk do kritosemenk. Vsaka rastlina je predstavljena s kratkim opisom in podatki o njenem rastišču. Pri lokalizaciji rastišč je pri večini rastlin, ki ne rastejo pri nas, to tudi označeno.

Z besednim opisom so ozko povezane risbe in barvne fotografije posameznih rastlin na štirinštridesetih tablah. Ene in druge na zelo nazoren način tudi vizualno predstavijo alpske rastline. Razprostranjenost posameznih rastlinskih vrst prikazuje osemindeset kart, ki so verjetno zaradi tehničnih razlogov uvrščene na koncu knjige. Nekaj kart in diagramov je med tekstom in ga smiselno dopolnjuje. V knjigo je uvrščen tudi seznam naših zavarovanih rastlin, zaključuje pa jo seznam slovstva.

Prevod je opravljen zelo skrbno. Stavki so tekoči in jedrnatí ter skoraj brez tujk. Iskanje slovenskih izrazov je bilo verjetno včasih težko in bi bilo morda ponekod bolje izjemoma ostati pri mednarodnem izrazu (npr. na str. 14 kar makroklima namesto veliko podnebje). Tudi pri nekaterih oznakah ekstrapozonálnih združb bi bilo dobro dodati še dopolnilo (npr. na str. 31 rastje snežnih tal, ali na str. 34 rastje melišč). Vendar celotnega besedila to ne moti.

S prevajalcem si želimo, da bi bil prevod res korak k delu, ki bi ga zasnovali in napisali domači raziskovalci rastja v našem alpskem svetu. Ti so vložili že dosti truda in zbrali veliko gradiva, ki bi lahko služilo ne samo za domačo knjigo o rastlinah v gorskem, temveč tudi v primorskem in dinarskem svetu itd. Na ta način bi dobili popolnejšo sliko o rastju pri nas, kar bi dopolnilo tudi geografsko podobo Slovenije.

F. Lovrenčak

Habe F., 1980, Predjama — grad in jama, Postojna, 43 strani teksta, 23 barvnih fotografij, 3 reprodukcije starih grafik Predjamskega gradu, format knjižice je 12x 18,5 cm.

To je turistični vodič, ki ga je izdala in založila turistična in hotelsko organizacija Postojnska jama. Naklada knjižice je 7000 izvodov in je izšla v slovenskem, angleškem, nemškem, italijanskem in nizozemskem jeziku. Avtor je knjižico razdelil na naslednja poglavja: od Postojnske jame do Predjame, Predjama v svoji preteklosti, turistična pot po gradu, Predjamski podzemski svet, kratek oris predjamskih rogov, razvoj predjamskega turizma, izleti iz Predjame in sklepna beseda. Na koncu knjižice je tudi pregled najpomembnejše literature o Predjami. Sledi več strani z barvnimi fotografijami in reprodukcijami starih risb Predjamskega gradu, ki izčrpno prikazujejo ta historični in naravni biser naših krajev. Avtor je poleg zgodovine in legend o Predjami na privlačen način opisal podzemlje predjamskih rogov. Knjižica znatno prerašča okvire zgolj turističnega vodiča, saj nam ob obilju zanimivih informacij slika v zgoščenih oblikah pokrajino in življenje v njej. Lahko si želimo le še več takih publikacij, ki posredujejo tudi naše izsledke najširši javnosti.

Milan Orožen-Adamič

Iz ostale jugoslovanske geografske književnosti

Dr. Jovan D. Marković, Regionalna geografija SFR Jugoslavije Beograd 1980, str. 938.

Zelo obsežen regionalni prikaz jugoslovanskih regij je tretja predelana izdaja tega univerzitetnega učbenika. V razliko s kar številnimi geografskimi prikazi Jugoslavije, ki obravnavajo posamezne problemske sklope skupaj, je to vsekakor zanimiv in smel pristop, ki je lahko izredno koristen tudi za najširšo javnost. Prava takšnega prikaza zahteva izredno poznavanje vse geografske problematike in celotne Jugoslavije. S tega stališča zasluži ta obsežna geografska knjiga, da o njej spregovorimo tudi na tem mestu in da opozorimo na nekatere dobre in slabe strani ter poskušamo s tem vsaj malo prispevati h koncipiranju metodologije regionalne geografije Jugoslavije. Vsekakor je pri pripravi te izdaje avtor sam začutil potrebo po pojasnjevanju svojega regionalno-geografskega pristopa, ki je še posebej na primeru tako komplicirane in heterogene enote, kot je Jugoslavija, izredno zahteven. Posebej poudarja pomen znanstvene regionalne geografije (katera je druga?), ki naj bi sintetizirala rezultate in ugotovitve specialnih geografskih disciplin s pomočjo proučevanja soodvisnosti celotnega prostorskega kompleksa. To seveda ne bi bilo nič novega, če ne bi avtor v istem stavku navajal, da pa splošna geografija podaja rezultate posebnih geografskih disciplin bolj faktografsko (deskriptivno) kakor pa problemsko. Teoretično je seveda oboje prisotno, vendar vsaj pri nas največkrat obratno. Še posebej pa se postavlja vprašanje, kaj sodi k znanstveni regionalni geografiji. Da imamo v Jugoslaviji dobre znanstvene geografske regionalne študije posameznih predelov in območij vsekakor drži, nima mo pa novejših zares zadovoljivih in modernih regionalno geografskim metodološkim pristopom odgovarjajočih prikazov Jugoslavije kot celote. Predvsem pa manjka vsem tovrstnim študijam kompleksen, vzročno opredeljen in regionalno ovrednoten resnično znanstveni pristop. Glede na to pogledjmo vsaj nekaj osnovnih značilnosti obravnavanega prikaza Jugoslavije.

Posamezne regije Jugoslavije so obravnavane v okviru treh, oziroma štirih osnovnih geografskih enot (oblasti): Panonska, Panonski obod, Gorsko-kotlinska enota in Jadranska enota. Vse tri so naprej razdeljene na večje, nekakšne makro-regionalne enote, te pa na še manjše, največkrat naravno geografske ali tudi deloma upravno-administrativne enote. Ustreznost opredelitve teh enot glede na različnost kriterijev je seveda vprašljiva. Vsekakor pa je težko razumeti, da je Kosovo prikazano skupaj z Jugozahodno Srbijo, čeprav predstavlja po administrativnih in tudi po naravno geografskih značilnostih močno samostojno, od sosednjih predelov jasno ločeno regijo.

Vsaka regija je prikazana trikrat, prvič v kratkem orisu (oblasti), drugič pri preglednem orisu makroregionalne enote in končno tretjič pri orisu najmanjših enot. To je vsekakor smiselni pristop, ki omogoča bralcu poznavanje celotne regije kot enotnega prostorskega kompleksa. Vendar to zahteva določeno sistematičnost, da ne prihaja do ponavljanj in da se podaja v okviru posameznih stopenj tudi vsebinsko ustrezna problematika. V tem konkretnem primeru pa ta trojnost izgubi na vrednosti zaradi prepogostega ponavljanja in navajanja nepomembnih podrobnosti ter močne prevlade prikazovanja fizičnogeografskih elementov.

V celoti so številne informacije zelo splošne, veliko bolj koristne in aktualne iz fizičnega kot iz družbenega kompleksa, v katerem je najti precej zastarelih informacij. To velja še zlasti za gospodarski kompleks, ki pa je zaradi pomanjkanja podatkov na splošno v vseh novejših regionalnih prikazih Jugoslavije ali celo posameznih republik izredno skopo, enostransko in močno genetsko prikazan. Temu bi se vsekakor kazalo izogibati. Primer tega je trditev, da je Murska Sobota znana po odličnih hrenovkah iz bikovega mesa, da je železarna v Rušah, da je Kidričevo na Ptujskem polju, da je Framu namenjenih več besed kot Ormožu, da pri kar obsežnem orisu Dravskega polja ni niti besede mimo fizičnogeografskega orisa, da je industrija gospodinjstvih strojev v Slovenski Bistrici itd. To je samo nekaj primerov logične posledice prevelike želje po čim bolj kompletni informaciji o po-

sameznih regijah in krajih. Pomanjkljivosti so tudi pri regionalizaciji posameznih območij. Med drugim je na primer uporabljen termin Gorenjska kotlina, ter za eno te Ljubljanska, Kranjska, Radovljiska itd.

Vse to odpira vprašanje možnosti in smiselnosti določenih pristopov h regionalnogeografskemu prikazu Jugoslavije. Regionalnogeografske prikaze zaključujejo kratke predstavitve važnejših naselij, pokrajin znotraj večjih regionalnih enot, rek in celo kraških jam. Nekoliko moti, da so tiste pokrajine, ki segajo v dve večji regionalni enoti, kar dvakrat predstavljene, moti pa tudi dokaj neenoten kriterij prikazovanja krajev, rek in objektov.

Tako obsežna tekstualna predstavitev regij Jugoslavije je dopolnjena samo s kratkimi topografskimi in ponekod še geološkimi prikazi z napisi v cirilici (tekst je v latinici). Topografija na kartah je precej pomanjkljiva. Navedeni so majhni kraji, nekatera občinska središča pa ne. Poleg tega se na primer na karti Severovzhodne Slovenije javljajo imena kot Dolnja Lendava, Gornja Lendava, Prekija itd. Vsekakor bi bilo zaželeno in potrebno večje število tematskih kart posameznih pojavov, ki bi tekst dopoljevale in bi z njimi lahko nadomestili večino slik.

Vsekakor je takšen oris Jugoslavije zelo koristen, podobno kot je potreben atlas Jugoslavije. Vendar je oboje silno zahtevna naloga ter je lahko uspešna le kot sinteza študij posameznih republik in pokrajin. Samo tako se lahko zbere tudi zadostno število aktualnih informacij s področja družbene geografije.

Mirko Pak

Dr. Jovan Čirić, Osnove sociologije naselja i sociologija sela. Izdala Gradina, Niš 1980, 182 strani.

Naselja s svojimi prenekaterimi značilnostmi so že dlje časa v ospredju podrobnejšega proučevanja številnih strok. Različne oblike naselij so odsev razvitosti proizvodnih sredstev in geografskega okolja. Zato predstavljajo eno izmed najbolj vidnih in trajnejših oblik človekovih dejavnosti v pokrajini. Poudariti pa je treba, da so oblike in podobe naselij, ki so pomembna sestavina geografskega okolja, odsev njihove socialno-gospodarske, prebivalstvene in zgradbene sestave. Vse poglavitne usmerjenosti človekovih proizvodnih dejavnosti dajejo in opredeljujejo slehernemu naselju in njegovemu ožjemu območju čisto določene namembnosti. Zato je potrebno ob predstavitvah naselij prikazati tudi številne razvojne značilnosti njihovega širšega zaledja. Vsekakor pa moramo naselja obravnavati kot izredno markantno in dinamično antropogeno tvorbo v pokrajini, ki pod najrazličnejšimi vplivi gospodarskih in družbeno-socialnih zakonitosti nenehno spreminja in preoblikuje svojo funkcijo in fiziognomijo.

Med pomembnejšimi domačimi deli, ki s teoretično-metodološkega vidika obravnavajo naselja, zasluži pozornost tudi Čirićeva knjiga. Za nas ni zanimiva samo zato, ker pisec tega visokošolskega učbenika izhaja iz takoiimenovane »ljubljanske geografske šole«, temveč predvsem zaradi Čirićeve usmeritve in mnogokrat prav »samorastniške« raziskovalne dejavnosti. Področje njegovega dela je izredno široko. Predvsem ga zanimajo človek in njegove dejavnosti v preteklosti in sedanjosti kakor tudi trajnejše oblike njihovega neposrednega videza v pokrajini.

Po vsebinski zasnovi je delo razdeljeno v tri tematsko zaokrožena poglavja. Daljšemu uvodnemu poglavju sledi prikaz in opredelitev naselij, medtem ko je tretji del knjige v celoti namenjen prikazom socioloških značilnosti podeželskih (ruralnih) naselij. Avtor poudarja, da je poglavitna naloga sociologije naselij kot družboslovne vede v tem, da odkriva in pojasnjuje celovitost družbenih razmerij v naseljih, njihovo socialno svojitost kakor tudi razmerje med družbo in prirodnimi — prostorskimi sestavinami selišč ter njihovih zaledij. Sociologija naselij odkriva in pojasnjuje zakonitosti, ki porajajo nastanek in razvoj posameznih naselij in njihovih tipov. Skratka, področje sociološkega proučevanja naselij je tudi v prikazovanju občin zakonitosti družbeno-gospodarskega razvoja, ki vzpodbujajo nastanek in usmerjajo razvoj podeželskih, industrijsko-rudarskih, zdraviliško-turističnih in drugih naselbinskih področij.

V prvem delu knjige so podrobneje predstavljeni predmet, naloge in metode naselbinske sociologije. Posebej sta orisana nastanek in razvoj te sorazmerno mlade znanstvene panoge v svetu in pri nas v Jugoslaviji. Med vidnejše predstavnike uvršča pisec knjige tudi J. Cvijića (Balkansko poluotrovo...; navodila za proučevanje naselij in porekla njihovega prebivalstva), pri Slovencih pa Janeza Ev. Kreka. Podrobneje sta prikazana razvoj in vsebinska problematika naše sociologije vasi (in podeželja) ter mest.

Uvod v drugi del knjige je namenjen predstavitvi različnih oblik naseljenosti in tipov naselij. Podrobneje so prikazana posamezna naselja, njihovi tipi kakor tudi razmejitve in opredelitve mest in podeželja oziroma ruralna naselja, dalje urbanizacija in osnovne težnje v razvoju in preoblikovanju vasi in celotnega podeželja. Posebno mesto v drugem delu knjige je namenjeno sociološko-zgodovinskemu pregledu in razvoju naselij ter njihovi sočasni funkciji v družbeno-gospodarskem sistemu posameznega območja. Nadalje so orisane oblike in gospodarski pogoji naselbinskih struktur do neolitika, še podrobneje pa so predstavljeni obči pogoji naseljevanja in obljudenosti na zemeljskem površju od neolitika dalje.

Tretji del Čiričeve knjige prikazuje razvoj podeželja — predvsem kmečkih naselij. V tem delu knjige je izredno podrobno orisana struktura podeželja v predindustrijskem obdobju (t. im. tradicionalno podeželje) kakor tudi naselje tržnega (blagovno-denarnega) kmetijstva. Zadnje poglavje pa je namenjeno osnovnemu orisu podeželskih (kmetijskih) naselij v socialistični dobi. Zdi se, da nam ponuja tretji del Čiričevega dela največ koristnega gradiva in napotkov za geografska proučevanja našega podeželja. Tudi geograf, ki se loteva prikazovanja podeželja, mora biti seznanjen z najosnovnejšimi socialno-gospodarskimi in fiziognomskimi potezami nekdanjega podeželja in njegovih naselij. Saj je mogoče samo na ta način spoznati tiste »preostanke preteklosti« v fiziognomiji in strukturi podeželja, ki še danes zavirajo ali pospešujejo njegovo hitrejšo socialno in gospodarsko preobrazbo.

Tudi za Čiričevo knjigo smemo trditi, podobno kot je zapisano v poročilu o Kostićevi »Sociologiji sela« (gl. GV XLIII/1971, str. 168—169), da nam ponuja obilo gradiva za razmišljanje o podeželju in še posebej o njegovih naseljih. Odlika Čiričevega dela je še v tem, da prikazuje sociološka dogajanja in spremembe v naseljih ne samo z vidika družbeno-gospodarskega (zgodovinskega) razvoja, temveč jih postavlja v geografsko — prostorsko stvarnost.

Razvitost in raznolikost jugoslovanskega podeželja je izredno pisana, kar je odsev njegovega dosedanjega razvoja. O njegovi današnji podobi še tudi nimamo podrobnejšega in celovitega ne geografskega in ne sociološkega pregleda. Zato lahko sedaj, ko smo dobili še Čiričevo knjigo, ki s teoretično-metodološkega vidika prikazuje podeželska naselja, upravičeno pričakujemo, da se dolgo časa željeno in pričakovano delo o našem podeželju že rojeva.

Milan Natek

Räumliche Struktur und Prozessmuster in der SR Makedonien. Münchner Studien zur Sozial und Wirtschaftsgeographie, Band 20, Kallmünz/Regensburg 1980.

Jedro revije je sinteza rezultatov terenskega raziskovanja na območju Ohrida, ki so ga septembra 1974 opravili sodelavci Inštituta za geografijo univerze v Ljubljani, Geografske fakultete univerze v Skopju in Gospodarskogeografskega inštituta univerze v Münchnu. Slednji je tudi pripravil tisk tega gradiva.

Z geografskega stališča je Makedonija kot izredno heterogena regija, v določeni razvojni fazi transformacije agrarne pokrajine še posebej zanimiva, kar se konkretno manifestira v odseljevanju s podeželja, v opuščanju obdelave zemlje ter v koncentraciji prebivalstva v dolinah in še posebej v urbanih središčih. Ti procesi so izraziti tudi v Ohridski kotlini, kjer se jim pridruži še dodatna turistična funkcija kot prostorski razvojni dejavnik. Ob tem je pestra še nacionalna mešanost prebivalstva Makedoncev in Albancev, kar prostorske procese še nadalje modifizira. Ob pestrih naravnih pogojih vse to le še potencira geografsko zanimanje.

Vsebinsko je knjiga razdeljena na dva dela. V prvem delu je v poglavjih »Socialno-geografski aspekti prostorske strukture Makedonije«, »Geografske značilnosti

SR Makedonije s posebnim ozirom na Ohridsko-struško regijo« in »Počitniška naselja v Makedoniji«, podan geografski pregled Makedonije od fizičnih osnov do vseh družbeno-geografskih dejavnikov. S podatki bogato opremljene prispevke izpod peres makedonskih avtorjev in Karla Rupperta dopolnjuje kar po osem tematskih kart SR Makedonije in Ohridsko-prespanske regije, pri čemer še posebej izstopijo prostorski elementi razvojnih razlik.

Drugi del izpod peres sodelavcev vseh treh udeleženih institucij predstavljajo naslednje razprave: »Strukturne spremembe in notranja zdiferenciranost občin Ohrid, Struga in Resen«, »Nekateri elementi socioekonomske strukture mesta Ohrid«, »Prebivalstveni in agrarnogeografski aspekti podeželskega naselja Gornji Lakočeri«, »Socialnoekonomska struktura in gospodarska usmerjenost naselij Peštani in Trpejca«. Težišče teh socialnogeografskih prikazov je na Ohridu in na nekaterih tipičnih funkcijsko različnih naseljih ob Ohridskem jezeru, kjer je bilo opravljen podrobno kartiranje izrabe tal in zgradb ter anketiranje.

Na koncu sledijo še poglavja »Ekskurzijski zapiski«, »Geografske značilnosti območja Prespe«, »Skoplje« in obsežnejši seznam vse pomembnejše geografske literature o Makedoniji.

Knjiga je pomemben prispevek h geografskemu poznavanju Makedonije, še zlasti njene najnovejše socialnogeografske problematike. To še potencirajo metodološko in tehnično dobro pripravljene karte, kar sicer močno pogrešamo v regionalnih prikazih Makedonije pa tudi ostalih republik in pokrajin. Še posebno vrednost pa pomeni predstavitev te regije širši svetovni javnosti.

Mirko Pak

Publikaciji o razvoju turističnih regij

V Zagrebu, kot središču turistično najbolj razvite republike, sta pred kratkim izšli, poleg Pepeonik-Blaževičevega učbenika turistične geografije, še dve knjigi, ki obravnavata turizem v Jugoslaviji. Prva je izšla izpod peresa pravnika in obravnava turizem in gospodarski razvoj Jugoslavije (dr. Ante Cicvarič, **Turizam i privredni razvoj Jugoslavije**, Znanstvene monografije, Pravni fakultet Zagreb, Informator-Zagreb 1980), druga pa je nastala ob delu družbenopolitične delavke in ekonomistke, ki se osredotoča na turizem in regionalni razvoj (dr. Neda Andrič, **Turizam i regionalni razvoj**, Ekonomska biblioteka, Informator-Zagreb 1980). Obema deloma velja posvetiti pozornost, saj pravne in družbeno-ekonomske zakonitosti še kako vplivajo na posege v prostor.

Nasploh so redke publikacije pravnikov, ki bi celovito obravnavale turizem in njegove spremljajoče dejavnike. Knjiga avtorja Cicvariča poizkuša na 347. straneh zajeti različne aspekte te problematike. Temo o turizmu in ekonomskem razvoju Jugoslavije razširja še z 533. viri, ki pa so, žal, deloma zastareli (leto 1956?) in ne zajemajo nekaterih pomembnejših geografskih del iz tega področja (n. pr. Ruppert-Mainer, Pepeonik, Jeršič...). Tej pomanjkljivosti nakljud pa obravnava nekatere pomembnejše razvojne činitelje turizma v soodvisnosti z osnovnimi geografskimi elementi prostora.

V prvem delu knjige je zanimiva in za to knjigo značilna avtorjeva definicija turizma. Pravi namreč »da je turizem splet gospodarskih in negospodarskih odnosov in pojavov, ki izhajajo iz potovanja in bivanja izven domačega naselja (domicila) in iz potrošnje sredstev, ustvarjenih v glavnem v kraju stalnega bivališča). Pri obravnavi faktorjev, ki naj bi sprožili turistične tokove, le obrobno obravnava naravno in kulturno dediščino Jugoslavije. Čeprav je to eden od pomembnejših dejavnikov v turistični ponudbi katere koli dežele, ga povezuje le z zaščito naravnih spomenikov in z varstvom pred pretirano turistično izrabo.

Drugi del knjige je posvečen turizmu kot posledici in iniciatorju gospodarskega razvoja. Pohvalne so njegove analize jugoslovanskega turizma in kritike na račun turističnega gospodarstva (sezonskost, nepovezanost kritike). Vzpodbudna pa je tudi želja, naj bi znanost na tem področju ne bila le analitik statične preteklosti, ampak tudi akter pri usmerjanju bodočega razvoja turizma in družbe. Za avtorja je razumljiva »nedonošenost znanosti«, kaj je turizem v Jugoslaviji star šele dob-

rih dvajset let in za rezultate znanosti vse do danes še ni bilo pretiranega interesa v turističnem gospodarstvu.

Tretji, po obsegu najskromnejši del knjige, ocenjuje možnosti za razmah turizma v Jugoslaviji in posebej v SR Hrvatski v naslednjem srednjeročnem obdobju. Žal ne upošteva vsaj ene od metod »cost-benefit« analize in ostaja le pri prognozi trenda. Bodočnost ocenjuje dokaj optimistično. Bralcu-geografu pa manjka podoba in ocena optimalne izkoriščenosti določenega prostora, oziroma ocena preobremenitve le-tega zaradi ekstenzivne turistične izrabe.

Ekonomistka Andričeva je referate in dolgoletna razmišljanja ter rezultate družbeno-političnega dela na področju turizma v regiji Sev. Jadrana strnila v priloženo knjigo, ki obravnava možnosti turizma v okviru regionalnega razvoja določenih območij. Podobno kot prejšnja ima tudi ta knjiga tri med seboj ločene dele, ki obravnavajo turistično dejavnost v okviru splošnega razvoja in kot pomemben faktor v regionalnem prostorskem planiranju (predvsem v nerazvitih območjih). Delo zaključijo avtorica z rezultati dela in s konkretnimi primeri iz območja Istre in Kvarnerja. Posplošeno velja, da je pričujoča študija za geografa veliko bolj uporabna kot prejšnja, saj poizkuša prenesti pravni in ekonomski jezik v konkreten prostor. Odgovoriti poizkuša namreč na vprašanje »ali je turizem lahko nosilec regionalnega razvoja — ali pa je le spremljevalec določenega družbenega razvoja in potrebne širše družbe«. Obenem avtorica odgovarja pozitivno na vprašanje »ali bi se dalo turizem planirati tako, da s svojo gospodarsko dejavnostjo ne bi presegel optimalne ekološke obremenjenosti v prostoru«.

Pri obravnavi določenih problemov se avtorica loti dosedaj še zamolčanih in neustrezno obravnavanih tem, kot so n. pr.: vzroki za nezainteresiranost tujih partnerjev za naložbe v turistično izgradnjo in izrabo prostora v rekreacijske namene (kratkorочно spreminjanje pravnih norm, nejasnost predpisov, možnost nacionalizacije...), vloga žena pri razvoju in oblikovanju zasebnega turizma, fluktuacija delovne sile v turizmu itd. Knjigo zaključuje z mislijo, da bi »turizem lahko s svojo vlogo in gospodarsko močjo deloval na skladnejši in hitrejši regionalni razvoj. Prav zaradi tega bi ga morali bolj upoštevati v regionalnem prostorskem planiranju nerazvitih območij«.

Žal h knjigi ni priložen niti en zemljevid — tematska karta —, čeprav bi zanj bilo dovolj gradiva. Literatura zajema preko dvesto avtorjev, med katerimi pa lahko na prstih ene roke preštejemo geografe (Jovičič, Marković, Planina...). V bodoče bo treba veliko storiti, da bi druge vede spoznale in se seznanim z vrednostmi geografskih raziskav na področju turistične geografije in turizma! Ali so naše študije zares tako nekalitne in neuporabne, da jih druge vede ne morejo in nočejo uporabljati?!

A. Gosar

Demogeografske študije o narodnostno mešanih in obmejnih področjih

V Prištini je ob koncu preteklega leta izšla knjiga »Popullsia e Kosoves« (prebivalstvo na Kosovu) avtorja dr. Hivzi Islamija. Gre za skraćeno objavo doktorske disertacije, ki jo je avtor zagovarjal na Pedagoško znanstveni enoti za geografijo filozofske fakultete v Ljubljani in ki je nastajala pod mentorskim vodstvom prof. dr. Vladimira Klemenčiča. Knjiga je logično nadaljevanje teoretskega in praktičnega raziskovanja narodnostno-mešanih ozemelj v Jugoslaviji, ki mu, predvsem na primeru Prekmurja, sledi Inštitut za geografijo Univerze.

Hivzijev delo sodi med tiste demogeografske študije, ki opredeljujejo raznolik razvoj prebivalstva v enem najboljsejših nacionalno-mešanih predelov Jugoslavije: v območju torej, kjer je, zaradi slabše razvitosti, prebivalstvo zadržalo še nekatere elemente demografskih struktur predindustrijske družbe.

V SFR Jugoslaviji je namreč albanska narodnost tista, pri kateri se je v kratkem času spremenila vrsta struktur demografskih kazalcev: iz pretežno nepismenega je nastal narod številnih izobražencev, prej zaprt vase, se je sedaj funkcionalno vključil v družbeno-gospodarske tokove Jugoslavije itd. Geograf najde v knjigi tipične poteze razpada agrarne družbe in sledi procesu oblikovanja urbane.

To živo prepletanje lahko zasleduje zaradi hitrega poveljnega industrijskega razvoja SAP Kosova. Gre za tipičen razkroj fevdalnih in patriarhalnih sistemov v družbi, ki se odraža v vsakdanji pokrajinski podobi.

Študija je deležna velikega zanimanja doma in v tujini, čeprav je večji del napisana v albanščini. Uvod, ki je izšel izpod peresa mentorja v slovenščini in obširen povzetek, ki je napisan v francoščini, prispevata k razumevanju teksta tudi tistim, ki albanški jezik ne obvladajo.

Ob istem času je s petletno zamudo izšla publikacija s prispevki z mednarodnega simpozija o manjšinah, ki ga je julija 1974 priredila tržaška provinca. Članki osmih avtorjev so z diskusijskimi prispevki razširjeni referati tega posvetovanja, oziroma štirih komisij, ki so delovale v okviru kongresa. Za geografa so zanimivi predvsem sestavki, ki so bili predstavljeni v okviru komisije za socioekonomska vprašanja razvoja manjšin. Avtorji Klemenčič, Strassoldo in Lokar obravnavajo populacijske in ekonomske probleme in jih uvrščajo s primeri predvsem v prostor ob jugoslovansko-italijanski meji. Pri tem upoštevajo zakonitosti prehoda iz agrarne v urbano družbo, ki tudi manjšino ne more obiti, a se tu pojavlja zaradi specifične nacionalne, politične in obmejne lege v drugačni, posebni luči.

Pomembnost publikacije in njenega osrednjega dela je v tem, da je manjšinska problematika obravnavana kompleksno in ne le z aspekta skrbi za zaščito kulture manjšinskih narodov.

Posebna pozornost je namenjena prostorskim problemom, poseganju v prostor in socioekonomskim dejavnikom, ki neposredno in posredno preoblikujejo pokrajino ob državnih mejah, kjer žive različne narodnosti.

Anton Gosar

Iz poljske in sovjetske geografske književnosti

Stanisław Leszczycki, Nad mapą Polski. Geograficzne studium ekonomiczno-planistyczne. Seria »Prognozy-Perspektywy«. Ciki: Nad mapą Polski. Wydawnictwo »Książka i Wiedza«, Warszawa 1980. Strani 501, 149 kart in diagramov.

Prof. Leszczycki, ki se nam je v zadnjih desetletjih predstavil že z več sintetičnimi knjigami in priročniki o ekonomski geografiji Poljske, o aplikaciji geografije, o vlogi geografije v prostorskem planiranju ter o vprašanjih varstva okolja (o nekaterih med temi knjigami smo poročali tudi v GV), nam je zdaj postregel še z eno sintetično in enciklopedično zasnovano knjigo o Poljski, ki je — kakor vse dosedanje — plod njegove dolgoletne delovne smeri; to smer je razvijal tako kot ustanovitelj in dolgoletni upravnik Geografskega inštituta Poljske Akademije znanosti (PAN), ki se je pred nekaj leti značilno preimenoval v »Inštitut za geografijo in gospodarjenje s prostorom PAN«, kot vodja Komiteja za gospodarjenje s prostorom pri Predsedstvu PAN, kot podpredsednik Državnega sveta za zadeve gospodarjenja s prostorom in kot član poljskega Državnega sveta za zaščito prirode. Pri tem se je razen na svoja lastna proučevanja oprl na bogato literaturo in na gradivo, ki ga je pripravila in obdelala Komisija za plan pri Ministrskem svetu Poljske.

V knjigi so podrobno in vsestransko obdelane strukture Poljske in njene geografske, zgodovinske, politične, družbene in gospodarske pogojenosti s posebnim ozirom na razvoj po drugi svetovni vojni; zarisane pa so tudi predvidevane spremembe v prihodnje, v perspektivi do leta 2000. Bogati statistični podatki ter številne karte in kartogrami še stopnjujejo enciklopedični značaj knjige. Bogastvo in vsestranskost vsebine nam pokaže že kratek pregled glavnih poglavij. Uvodno poglavje ima naslov »Posledice geografskega položaja Poljske«, sledi poglavje o sestavinah in vrednosti geografskega okolja, s karakteristiko pokrajin in razdelitvijo Poljske na fizičnogeografska območja. Nato se zvrste poglavja o prebivalstvu (od podpoglavja o biološki strukturi do tistega o prostorski in sociodemografski strukturi), poglavje o trajnih prostorskih sestavinah gospodarstva, poglavje o mineralnih surovinah kot osnovi za razvoj rudarstva, o energetiki kot temelju gospodarstva, obsežno poglavje o industrializaciji s perspektivami prostorskega razvoja do leta 2000, poglavje o prostorski diferenciaciji kmetijstva in njegovih

panog, vključno z označbo kmetijskih regij in oskrbo prebivalstva s prehrano, poglavje o produkcijskem in družbenem pomenu gozdnega gospodarstva, obsežno poglavje o vodnem gospodarstvu, vključno hidroenergetiko, onesnaženje voda, vodne melioracije, oskrbo z vodo in vlogo vode v rekreaciji in turizmu. Sledijo še poglavja o pojavih in območjih oddiha in turizma, o zaščiti človekovega okolja z vsemi vprašanji politike okolja, poglavje o prostorskih nesorazmerjih v gospodarstvu, o procesih urbanizacije in naselbinskem omrežju, kjer se obravnavajo tudi regionalna razvojna središča vsedržavnega pomena, poglavje o integracijskem pomenu tehnične infrastrukture (osebne in tovarnega prometa, energetskega prometa, informacijske povezave), poglavje o prostorski diferenciaciji storitev in uslug (terciarnih in kvartarnih dejavnosti), poglavje o pomorskem gospodarstvu kot posledici položaja ob Baltiku ter zaključno poglavje o vplivu zunanjih činiteljev na oblikovanje prostorsko gospodarske strukture Poljske (gospodarstvo na obmejnih področjih, sodelovanje v okviru Sveta za vzajemno gospodarsko pomoč, zlasti s sosednjimi državami, sodelovanje z obbaltičskimi državami, vplivi evropskega in svetovno mednarodnega gospodarskega sodelovanja).

Ta kratki pregled vsebine nam pokaže, da najde bralec v knjigi informacije prav o vsem, kar ga zanima glede prostorsko gospodarske strukture Poljske. Pri tem še sam naslov knjige »Nad zemljevidom Poljske« in njen podnaslov »Ekonomsko-planistični geografski študij« dokazujeta, da želi avtor pri tem ostati predvsem geograf, ki gleda na gospodarstvo dežele »iz ptičje perspektive« in postavlja v ospredje tiste pojave, ki jih je mogoče v njihovi prostorski diferenciaciji prikazati kartografsko. Pri tem je za avtorja, ki se je že doslej veliko ukvarjal tudi s teoretičnimi pojmi »geografskega okolja«, značilno, da že v uvodu opozarja, kako je geografski značaj njegovih razglabljanj pogojen že s tem, da družba s svojo dejavnostjo stalno preoblikuje prvotno prirodno okolje in ga — ne vedno koristno — prilagaja svojim potrebam; zato je treba pri obravnavanju prostorske diferenciacije vedno upoštevati tudi diferenciacijo in stopnjo teh »antropogenih preoblikovanj«. Tudi, ko v posebnem poglavju obravnava t. im. »geografsko okolje«, navaja med njegovimi sestavinami kot zadnjo tudi »stalne tvorbe človeške dejavnosti«.

Knjiga Leszczyckega je hval vredno stvarna, konkretna in praktično uporabna. Nikjer ne zaide v nepotrebno gostobesednost ali odvračajo fraziranje, čeprav posega tudi v perspektive. Želeli bi si kaj podobnega tudi za Slovenijo in Jugoslavijo.

Svetozar Ilešič

N. N. Baranskij, Izbrannie trudi. Redakcionnaja kolegija: V. A. Anučin, K. N. Baranskij, S. N. Rjazancev, J. G. Sauškin. Komentarji V. A. Anučina. Izdatel'stvo »Misl', Moskva 1980. Dve knjigi: »Naučnie principii geografii«, strani 240; »Stanovlennije sovetovskoj ekonomičeskoj geografii«, strani 288.

Ob stoletnici rojstva glavnega pobudnika sovjetske ekonomske geografije N. N. Baranskega (1881—1963), so najdoslednejši nasledovalci njegovega dela pripravili izbor njegovih najznačilnejših prispevkov, ki se ukvarjajo z znanstvenimi načeli geografije ter posebej z osnovami in nastankom sovjetske ekonomske geografije.

Prva knjiga vsebuje prispevke o načelni problematiki geografije vobče. Med njimi je na prvem mestu znana razprava »Stranovedenie i geografija fizičeskaja i ekonomičeskaja« (iz leta 1946), pa prispevki o generalizaciji v kartografiji in v geografskih opisnih besedilih, o izkušnjah geografskih opisov, o projektu doslej neizdane »Velike geografije ZSSSR«, recenzija Anučinove knjige »Teoretičestike problemi geografii«, predgovor k ruskemu prevodu Hettnerjeve knjige »Geografija, njena zgodovina, bistvo in metode«, uvodna razprava h knjigi »Ameriška geografija«, recenzija razprave Henrija Bauliga o obči in regionalni geografiji, prispevek o amerikanskih delih o ekonomski geografiji Latinske Amerike, recenzija knjige S. F. Markheima o klimi in nacionalni energiji ter prispevek o učnih načrtih in o splošnogeografskem oddelku na geografski fakulteti MGU. Knjiga vsebuje tudi osnovne podatke o življenju in delu Baranskega, bibliografijo

njegovih del, obsežne pripombe in na uvodnem mestu prispevek V. A. Anučina z naslovom »Za celostnost geografske nauke«.

Objavljeni prispevki vključujejo vsa bistvena stališča, ki jih je zavzemal Baranski glede geografije kot celote. Pregledno jih je, marsikdaj s citati iz del Baranskega, povzel v svojem uvodnem članku V. A. Anučin. Tam je lepo poudarjeno, kako je bil Baranski eden redkih znanstvenikov, ki je v svoji ustvarjalnosti znal družiti dve nasprotni tendenci — globlino analize in širino sinteze. Neobhodnost geografske sinteze v obravnavanju medsebojnega razmerja med naravo in družbo je nujno vezal s praktičnimi potrebami socialistične izgradnje. Pri tem je poudarjal, da niso nujno potrebni samo specialisti, fizični in ekonomski geografi, temveč tudi geografi širokega profila, vsestranski poznavalci velikih regij in dežel. Potrebni so celo regionalni specialisti, n. pr. specialisti za Sibirijo, za Kavkaz itd. Vsebinska geografskih raziskav mora biti proučevanje geografskega okolja na konkretnih teritorijah (v deželah, regijah, mikreregijah, mestih, kolhozih itd.); to proučevanje naj zajame ves kompleks prirodnih in ekonomskih pogojev in njihovega današnjega in perspektivnega gospodarskega vrednotenja. Po mnenju Baranskega je velika škoda, da so tudi marsikateri sovjetski geografi zapadli pesimistični konceptiji razpada geografije in predstavam o kompleksni geografiji le kot opisovalni stroki, zarojeni v kapitalistični družbi, s čimer so diskreditirali svojo lastno znanost, ki naj bi našla svoje zadnje pristanišče v specialnih raziskavah po panogah. In vendar je ravno kompleksno, široko geografsko proučevanje prirodnih in ekonomskih pogojev v interesu razvoja in racionalne razmestitve proizvodnje. Po mnenju Baranskega ni v geografiji potrebna borba samo s preživelo dediščino preteklosti, temveč tudi z »modernistiki« odkloni t. im. »levakov«, ki peljejo k nihilističnemu odnosu do narave in s tem k uničevanju geografije kot znanosti. Baranski je bil prepričan, da je treba tudi marksistično ekonomsko geografijo zaščititi kot geografsko vedo pred njenimi »politizatorji« in »ekonomizatorji«, ki jo skušajo raztopiti v političnih in ekonomskih vedah. Kot neobhodno jedro geografije je štel regionalno geografijo (»stranovedenije«), t. im. »obča geografija« pa naj bi se razvijala ne »namesto«, temveč »hkrati« s panogami fizične in ekonomske geografije. »Stranovedenije«, ki daje sintezo konkretnih, med seboj zelo različnih navedb o konkretnem prostoru, pa izlušči njegovo specifičnost, oprto na ugotovitev zvez med pojavi različnih kategorij. »Modernizatorje« in »novatorje« v geografiji, ki so se pretirano »zagnali« v matematične formule in sisteme, pa opozarja, da se morajo nove metode v znanosti zakoreniniti spet ne »namesto«, temveč »hkrati« s starimi. S takim osnovnim pojmovanjem koncepta geografije se Baranski seveda ni mogel, čeprav star revolucionar, marksist in dialektik, niti za hip pridružiti pojmovanjem tistih sovjetskih geografov, ki so v združevanju fizične in ekonomske geografije pod skupno streho kompleksne geografije videli načelno nasprotstvo z markistično dialektiko. Značilno in tudi za nas poučno je končno še odklonilno stališče Baranskega do nepotrebnega »učenjaškega« stila razglabljanj, do odvečnega tvorjenja terminov in njegova prizadevanja, da bi sam in za njim vsi geografi tudi najzapletenejša vprašanja obravnavali v čim enostavnejšem, vsakomur razumljivem stilu.

Druga knjiga vsebuje izbrane prispevke Baranskega o ekonomski geografiji, posebej o tisti njeni usmerjenosti, ki jo je z uspehom zastopal in uveljavljal. Nazorno nam kaže njen razvoj od pred tem prevladujoče »panožne« smeri (obravnavanja po panogah) h kompleksni »rajonski« (regionalni) smeri. Nazorno je vsa ta pot označena tudi v uvodni študiji J. G. Sauškina o N. N. Baranskem — njegovem življenju in dejavnosti pri oblikovanju sovjetske ekonomske geografije. Iz nje dobimo tudi pravo podobo o Baranskem, preden se je sploh oblikoval kot geograf. Spremljamo ga v njegovih različnih revolucionarnih dejavnostih še v mladih letih, v carski dobi, od leta 1905 do oktobrske revolucije, njegovo vsestransko dejavnost v Sibiriji, od koder je bil doma (rojen v Tomsku), pa potem njegovo ne vedno lahko borbo v načelnih vprašanjih ekonomske geografije ob močnem odporu zlasti ekonomistov, ki niso soglašali z »vrnitvijo« ekonomske geografije k osnovnemu geografskemu smotru. Kot stari revolucionar in borec je trdno vztrajal pri svojih stališčih do svoje smrti in ob tem vzgojil celo vrsto svojih prav tako doslednih naslednikov, med njimi tudi redaktorje knjižne dvojice, o kateri poro-

čamo. Zato je obujanje spomina na tega geografa, ki je bil eden od najmarkantnejših pojavov ne samo v sovjetski, temveč v svetovni geografiji polpretekle dobe, poučno in zanimivo za geografe povsod po svetu, tudi pri nas.

Svetozar Ilešič

Iz ostale inozemske geografske književnosti

H. Th. Verstappen, Remote Sensing in Geomorphology. 214 strani, 134 fotografij, 92 skic, 20 diagramov in 5 tabel. Elsevier Scientific Publishing Co. Amsterdam 1977.

Daljnisko zajemanje podatkov ali »remote sensing« je raziskovalna metoda, ki se je v zadnjih desetletjih izredno razmahnila in uveljavila v vseh znanstvenih disciplinah, ki se ukvarjajo s prostorom. Splošni tehnični napredek odpira s satelitskim snemanjem in različnimi nefotografskimi metodami nove možnosti razvoja prostorskih ved. Relief, rastje, rečna mreža in antropogeni objekti so edini neposredno vidni pojavi na aerofotoposnetkih, zaradi česar pripada geografiji ključno mesto v fotointerpretaciji kot postopku, pri katerem proučujemo vsebino posnetka z namenom, da identificiramo posamezne objekte in pojave, določimo njihovo razporeditev in medsebojne odnose v prostoru.

Pričujoča knjiga nam prikazuje najrazličnejše možnosti uporabe metod daljniskega zajemanja podatkov v geomorfologiji. Avtor je vodja oddelka za geomorfološko fotointerpretacijo na International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences (ITC) v Enschedeju na Nizozemskem in je v tej knjigi zbral vse svoje izkušnje in izkušnje sodelavcev v dolgoletnem delu na najrazličnejših problemih geomorfološke interpretacije posnetkov, tako da nudi to delo širok pregled nad najnovejšimi dosežki na tem področju.

Knjiga je razdeljena na 9 poglavij: Uvod; Stanje v tehnologiji; Principi geomorfološke interpretacije posnetkov; Geomorfološka analiza posnetkov na osnovi reliefnih kriterijev; Geomorfološka analiza posnetkov na osnovi gostot; Interpretacija posnetkov in genetska geomorfologija; Interpretacija posnetkov in pokrajinska ekologija; Trije primeri geomorfološke interpretacije posnetkov; Vključevanje aerofotointerpretacije v geomorfološko proučevanje.

V uvodu sledi kratkemu zgodovinskemu pregledu snemalnih tehnik in interpretacije razmišljanje o uporabnosti teh metod v geomorfologiji. Pomembno je predvsem, da je pri proučevanju geomorfoloških pojavov potrebno veliko manj dedukcije kot pri drugih pojavih in da mora imeti vsak fotointerpretator določeno geomorfološko znanje, čeprav se ukvarja z drugimi elementi geografskega okolja. Še posebej pomembna pa je fotointerpretacija reliefa v predelih, za katere ne obstajajo topografske karte.

Poleg klasičnega načina snemanja iz zraka, kjer dobimo pod stereoskopom iz dvojice zaporednih posnetkov trodimenzionalno podobo reliefa (uporabljajo se črnbeli, barvni, IR-črnbeli in IR-barvni filmi), se vse bolj uveljavljajo nefotografske metode snemanja, zlasti aerotermografija in radarsko snemanje. Pri prvem postopku se na filmski material ali na magnetni trak beleži infrardeče sevanje objektov, ki je neposredno odvisno od temperature. Današnja tehnika je sposobna iz zraka razbrati temperaturne razlike velikosti $0,1^{\circ}\text{K}$, kar je zlasti pomembno pri proučevanju vegetacije in vodovja. V območjih s pogosto oblačnostjo in bujno vegetacijo pa se je izkazal radar, še posebej t. im. SLAR (Sideway Looking Airborne Radar), čeprav daje le črnbеле posnetke srednjega do malega merila, ki ne omogočajo stereoskopskega gledanja.

Postopek fotointerpretacije razdelimo na štiri faze:

1. odkrivanje upodobljenih objektov, pri čemer nas omejuje tako uporabljena tehnika (odkrijemo lahko le objekte določene velikosti) kot naše zanimanje za določen tip objektov;
2. prepoznavanje in identifikacija, ko posamezne pojave uvrstimo v poznane kategorije, pri čemer so nam v veliko pomoč foto-ključ in pa računalnik;
3. analiza razporeditve pojavov (pattern analysis) oziroma njihovo grupiranje in omejitve območij, kjer se pojavljajo v skupinah;

4. klasifikacija; ta faza je podobna drugi, le da imamo opravka s skupinami ali vzorci pojavov, ki sestavljajo pokrajino.

Fotointerpretacija se uporablja v različnih fazah proučevanja, in sicer pri:

1. izdelavi topografske podlage (za območja, kjer ni topografskih kart, uporabljamo fotomozaike in fotokarte, s pomočjo posnetkov dopolnjujemo obstoječe topografske karte, z njihovo pomočjo načrtujemo terensko delo, kar je zlasti pomembno v nepreglednem (kras) ali težko prehodnem svetu (visokogorje), služijo nam za orientacijo in lokacijo terenskih ugotovitev);
2. interpretaciji in kartiranju reliefnih oblik in procesov; osnovni postopek geomorfološke fotointerpretacije je kartiranje vseh na posnetku vidnih reliefnih oblik in izdelava fotogeomorfološke karte, morfometrična analiza reliefnih oblik, ugotavljanje časovnih sprememb s primerjanjem različno starih fotoposnetkov istega območja, kar je zlasti koristno pri naglo potekajočih procesih (rečna erozija, erozija prsti, poplave, spreminjanje obsega ledenikov, potresi, itd.);
3. kompleksni geomorfološki interpretaciji posnetkov, ki pomeni razširitev interpretacije tudi na pojave, ki niso neposredno vidni, t. j. na geomorfološke procese ter hidrološke, pedološke in inženirsko-tehnične značilnosti oblik. Tudi tu je najprej potrebna identifikacija in prepoznavanje posameznih pojavov, nato pa njihova interpretacija, kjer pa so možni trije različni pristopi (analiza razporeditve pojavov, geomorfološki pristop, ko na podlagi opazovanega proučujemo morfološke procese in njihovo dinamiko ter elementarni pristop, ko proučimo vsak element posnetka posebej in ga prikažemo na posebni karti — prednost tega pristopa je velika možnost uporabe računalnika).

Tako geomorfološka analiza na osnovi reliefnih kriterijev kot na osnovi gostot (densitometrija) vedno bolj temelji na kvantitativnih metodah. Obstajajo postopki za izračun vseh osnovnih morfometričnih pokazateljev s fotoposnetkov, kjer ima velik pomen stereoskopijska, čeprav ni nujno potrebna. Avtor razlaga postopke za ugotavljanje nagnjenosti pobočij, horizontalnih razdalj, relativnih višin, globine vode, vpada skladov, izdelavo topografskih in geoloških profilov, itd., pa ne samo za klasične, ampak tudi za satelitske in radarske posnetke.

Gostota črnbelih ali barvnih tonov je pokazatelj, ki se zaenkrat nekoliko manj uporablja v geomorfologiji. V knjigi so opisani najpomembnejši tehnični postopki, ki omogočajo analizo gostot (med njimi zlasti Agfacontour-film, s katerim lahko iz črnbega ali infrardečega posnetka izvelčemo katerokoli gostoto tonov, isodensitriranje, in pa optično filtriranje z laserskimi žarki), posebna pozornost pa je posvečena kvantitativni analizi gostot s pomočjo densitometrov, kjer lahko avtomatsko dobimo karte enake začetitve (equi-densitometric map), ki jih uspešno uporabljamo tudi pri geomorfološkem proučevanju.

Sistematično proučevanje reliefnih oblik s pomočjo reliefnih kriterijev in izvlačenja gostot pa ni samo sebi namen, ampak služi kot vir podatkov za morfodinamična, morfogenetska in pokrajinsko-ekološka proučevanja. Za morfodinamične študije je najprimernejše, če imamo zaporedne posnetke istega ozemlja, lahko pa kombiniramo tudi starejše topografske karte velikega merila in novejša posnetke. Pri tem se ne omejimo le na proučevanje značaja in obsega nekega procesa (za zelo uspešno se je pokazala metoda štirih točk — four-point method), ampak lahko v povezavi z vnaprej postavljenimi znamenji (markerji) količinsko ugotovimo hitrost in obseg spreminjanja (merjenje hitrosti morskih tokov, vodnega toka, premikanja ledenikov, drsenja pobočij, itd.).

Tudi pri pokrajinsko-ekoloških proučevanjih je fotointerpretacija zelo uporabna metoda. Osnovni postopek je, da na posnetku izrišemo pokrajinsko-ekološke enote in ugotovimo odnose znotraj enote in med posameznimi enotami. Ker so reliefne oblike med najbolj očitnimi na posnetku, nam služijo kot pomembni »pokrajinsko-ekološki pokazatelji«, še zlasti pri interpretaciji direktno neopaznih pokrajinskih elementov. Obratno pa so razni »pokrajinsko-ekološki pokazatelji« (rastje, kmetijska zemljišča, cestna mreža, oblika in razporeditev naselij, itd.) zelo koristni in pogosto nepogrešljivi (npr. v nižinskem svetu) pri geomorfološki interpretaciji.

Tudi v Sloveniji razpolagamo z veliko množino aerofotoposnetkov, ki pa so vse premalo izkoriščeni. Pri detajlnem geomorfološkem kartiranju v merilu 1:25.000 pa so se fotogeomorfološke karte izkazale kot izredno koristen pripomoček, saj je številne reliefne oblike veliko lažje identificirati iz zraka kot na terenu, po drugi strani pa predhodna fotointerpretacija občutno skrajša terensko delo, ga usmeri v ključno problematiko in prispeva k hitrejšemu in cenejšemu raziskovanju. V naslednjih letih se bo uporaba teh metod močno razširila tudi v geomorfologiji, še zlasti zaradi naraščajočih zahtev in možnosti po kvantitativnem in bolj vsestranskem proučevanju našega reliefa ter procesov, ki ga oblikujejo.

Karel Natek

Zbornik Mednarodne komisije za kraško denudacijo (*Actes du symposium international sur l'érosion karstique*). Aix-en Provence-Marseille-Nîmes 10—14. Sept. 1979. Nîmes 1979 (289. s.).

To je zbornik četrtega simpozija Komisije za kraško denudacijo pri mednarodni speleološki zvezi. Delo te komisije je za nas posebno zanimivo, saj je bila ustanovljena leta 1965 v Ljubljani med 4. medn. speleološkim kongresom, in njen tretji simpozij se je vršil v Ljubljani l. 1975 (gl. zbornik *Karst Processes and Relevant Landforms*, Ljubljana 1976). Kot bralci GV že vedo iz Kranjčevega poročila (GV LII, 1980, 218—219), se je simpozija v Provence udeležilo kar sedem Jugoslovancev, ki so prispevali šest predavanj (24 % vseh). Spomladi 1981 so z zamudo izšli v zborniku, ki ga je uredil znani francoski krasoslovec J. Nicod. Poglejmo si jih.

P. Habič in J. Kogovšek objavljata izsledke meritev pretoka, temperature in karbonatne trdote penikajoče vode v Potojski in Planinski jami. Podobne meritve so v Potojski jami že bile opravljene (GV 1966), vendar so novejša dolgotrajnejša, pogostejša, z večjo uporabo instrumentov. V Planinski jami so s sledili ugotavljali tudi hitrost penikanja vode in v vodi so ločili raztopljene in suspendirane karbonate. J. Kunaver v svojem referatu govori o meritvah korozijskega znižanja na Kaninu s pomočjo tako imenovanega mikro-erozijskega metra. S to metodo je ugotovil, da odpade na golo površje na Kaninu približno ena tretjina vse korozije, ki jo lahko izračunamo iz pretoka in trdote rek in izvirov. To se približno ujema z meritvami korozije s pomočjo standardnih apneniških tablet pri nas in v svetu. O tej mednarodni primerjalni raziskavi v okviru Komisije za kraško denudacijo (= korozijo) poroča podpisani v posebnem referatu, ki je predhodno poročilo. Več o Kunaverjevih meritvah na Kaninu lahko bralci GV zvedo v letniku 1978. A. Kranjc analizira 2,5 m debele jamske sedimente, ki so se v zadnjih 150 letih odložili v Rupl. O tej jami v dolini Zaloke med Smrekovcem in Goltmi govori tudi njegov članek v GV 1979. F. Šušteršič je v Aix-en-Provence referiral o poskusu, z matematičnimi formulami objasniti anizotropične in izotropične dejavnike, ki oblikujejo prečni jamski profil. V skladu s tradicijo, da komisijski predsednik obrazloži stanje v sedanjem raziskovanju kraške denudacije (korozije) po svetu, je podpisani analiziral novejšo literaturo in menil, da je poglavitni vzrok za razlike, ki jih dajejo laboratorijske in terenske metode, v razmeroma stari retencijski vodi, ki se zadržuje v krasu. Podobna tematika je tudi vsebina njegove razprave v zadnjem GV (1980).

Jugoslavinski kras zadeva še en referat s tega simpozija: C. Gashelin-Ribaut je analiziral kraške oblike na črnogorski obali. Po njegovem kažejo, da se obala ponekod ugreza in drugod dviga.

Med ostalimi referati prevladujejo poročila o meritvah kraške denudacije z različnimi metodami, o CO₂ v prsti, kjer je zastopana tudi prst v tropih, o učinku mikroorganizmov na razkrajanje na goli apneniški površini (biologi ga imenujejo biokorozija) in o jamskih sedimentih. Zbornik kot celota nudi dober vpogled v najnovejše stanje v proučevanju korozije, katerega izsledki tako počasi prehajajo v občo geografijo. V svojem sklepnem delu prinaša tudi dober opis krasa v južnofrancoskih kraških predelih, po katerih je potekala ekskurzija po simpoziju.

I. Gams

Bakalowicz, M., Contribution de la géochimie des eaux à la connaissance de l'aquifère karstique et de la karstification (Prispevek geokemizma voda k poznavanju kraškega vodonosnika in zakrasevanja). P. 1-269, Moulis, 1979.

Delo, razmnoženo v kseroks tehniki, je doktorska tema geologa in speleologa M. Bakalowicza, sodelavca »Podzemeljskega laboratorija« v Moulisu v francoskih Pirenejih. Kot sam pravi, sta bila namen in smisel njegovega dela v tem, da uporabi geokemijo kot orodje za preučevanje kraškega vodonosnika, da izdelata ustrezno raziskovalno metodologijo in da z njuno pomočjo dobi čimveč informacij o strukturi, delovanju in genezi kraškega vodonosnika. Da mu je to v celoti uspelo, potrjujejo izsledki raziskav in na njihovi podlagi dobljeni zaključki.

Zgoščeno besedilo je razdeljeno v štiri poglavja: 1. kemizem raztopin in kemizem izotopov (posebej podrobno je obdelan sistem $\text{CO}_2\text{-H}_2\text{O}$ -karbonat), 2. CO_2 (od fizikalno-kemičnih lastnosti do produkcije CO_2 v prsti), 3. kraški vodonosnik, njegova struktura in delovanje (praktični primer s poskusnega kraškega bazena Baget v Pirenejih, kjer so prikazana variliranja kemizma med hidrološkim ciklom in med posameznim visokovodnim valom) in 4. geneza kraškega vodonosnika.

Čeprav je delo v vseh podrobnostih verjetno razumljivo le kemikom, hidrologom in sorodnim strokovnjakom, pa so določene metode in zaključki velike vrednosti tudi za krasoslovce, geomorfologe in speleologe.

Tako avtor v svojem delu dokazuje, da obstaja povezava med obliko frekvenčne distribucije vrednosti elektroprevodnosti vode nekega kraškega izvira in med razvojno stopnjo organiziranosti odтока iz vodonosnika. Merjenje električne prevodnosti vode ni ne težavno in ne dolgotrajno delo in bi bilo zanimivo po Bakalowiczevi metodi preučiti tudi nekaj naših kraških izvirov, jih primerjati med seboj pa tudi s tistimi izpod Pirenejev.

Še bolj so zanimivi zaključki o genezi vodonosnika, dobljeni na podlagi preučevanja kemizma voda. Ker pa je geneza kraškega vodonosnika pravzaprav tako geneza krasa kot tudi speleogeneza, se avtorjevi zaključki nanašajo tudi nanju.

V zaključnem poglavju se avtor dotakne vseh glavnih speleogenetskih teorij in posebej obravnava vprašanja »globoke korozije«. Pri tem igra bistveno vlogo njegova ugotovitev, da je količina CO_2 podvržena večjim sezonskim nihanjem samo v tisti zoni, ki CO_2 tudi proizvaja, medtem ko ima jamski zrak nad stalno zalito zono le rahlo spremenljiv, a visok parcialni pritisk CO_2 . Tudi njegove ugotovitve se strinjajo z ugotovitvami tistih avtorjev, ki menijo, da lahko Böglijeva »korozija mešanice« igra le lokalno in kratkotrajno vlogo, predvsem pa so zanjo potrebni že predhodno izdelani kanali in torej ni rešitev »globinske korozije«.

Običajno je najbolj nezasičena tista voda, ki se hitro infiltrira in ima visok pCO_2 . In te vode so po njegovi ugotovitvi prav tiste, ki prenašajo v podzemeljske globine sposobnost korodiranja — so nosilci globinske korozije.

Avtor je na podlagi večletnih opazovanj ugotovil tudi letno odnašanje raztopljene kamnine iz poskusnega bazena Baget — $48\text{--}89\text{ m}^3/\text{km}^2/\text{leto}$. Ob predvidevanju, da zavzemajo votline v karbonatnih kamninah bazena Baget $0,2\text{--}0,5\%$, da nastopa kraška prevotljenost predvsem v globini $50\text{--}100\text{ m}$ pod nivojem izvirov in da je delež globinske korozije $60\text{--}80\%$ od celotne korozije, je avtor ugotovil, da potrebujejo taki podzemeljski kanali, kot so v bazenu Baget, za nastanek od $4.000\text{--}20.000$ let. To je razmeroma hitro, zato za razvoj podzemeljskega krasa oziroma podzemeljskega pretoka ni več potrebno predvidevati časa v geoloških merilih.

Naj navedem še najvažnejši zaključek iz poglavja o genezi: »Kadar so pogoji, potrebni za zakrasevanje, zbrani, se zakrasevanje izkaže za hiter proces. Vendar nosi ta hitri proces svojo omejitev že v sebi — razdvojenost med časom, ki ga porabi voda za pretok skozi podzemlje in časom, potrebnim za raztapljanje kamnine postaja sčasoma tako velika, da postaja hitrost zakrasevanja oziroma korozijskega procesa vse manjša in manjša, čim direktnější in torej hitrejší je pretok«.

Delo obsega 40 tabel, 74 raznih skic in grafikonov ter 232 enot uporabljene literature. Med bibliografijo omenja dva jugoslovanska avtorja — eno Cvijićevo in pet Gamsovih del.

Na koncu se izkaže, da je naslov dela skoraj preskromen, saj pomenijo nova dognanja, prispevek k poznavanju mehanizma globinske korozije ter podatki o hi-

trosti podzemeljskega zakrasevanja velik korak naprej v kraški teoriji oziroma o krasoslovju sploh. Omembe vredno se mi zdi tudi to, da ima avtor na zalogi še nekaj izvodov svojega dela in jih je pripravljen brezplačno posredovati tudi našim zainteresiranim strokovnjakom.

Andrej Kranjc

Hubertus Preusser, Die Hochweidewirtschaft in den Vogesen. Jüngere Entwicklungstendenzen und heutige Struktur, Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes, Band 26, Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität des Saarlandes, Saarbrücken 1978, 93 strani, 6 tabel, 10 kartogramov in 20 fotografij.

Preusserjeva študija podrobno analizira planinsko pašništvo v Vogezih (fr. Vosges); posebno osvetljuje njihovo geografsko podobo v sedemdesetih letih. Dovolj nam je poznano obsežno in intenzivno proučevanje planinskega gospodarstva v visokogorskih evropskih območjih (s historičnega in ekonomskega vidika) ter današnjih razvojnih tendenc in stanja; pričujoča študija pa nam predstavlja razvoj, stanje in transformacijo planinskega pašništva na primeru evropskega sredogorja — Vogeov.

Proučevano območje obsega meridiansko potekajoči glavni greben Južnih in Srednjih Vogeov, ki se razteza v dolžini 52 km in se dviga povprečno nad 1200 m. V tem asimetrično razgibanem sredogorskem svetu se nad 1000 m pojavljajo visoke planine (hautes chaumes), v pasu od 800 do 1000 m pa nizke planine (basses chaumes ali petites chaumes) ter številne predplanine ali rovti (Bergscheuern). Izkoriščanje je iz dolinskih naselij z alžaške strani in le v manjši meri z loreske.

Pri historičnem pregledu upošteva avtor številno starejšo literaturo, ki obravnava planinsko pašništvo že v sedmem stoletju, povezano z ustanovitvijo posameznih samostanov v dolinah, ki so pritegnili zgodnjo poselitev tega hribovitega sveta. Planinsko gospodarstvo doživi največji razmah in gospodarski pomen pred nastopom industrializacije koncem 18. stoletja. V tem času je prišlo tudi do trajne poselitve nekaterih predplanin. Intenzivnost izrabe se je spreminjala tudi z menjanjem lastništva planin, ki je prehajalo iz najemništva v državno last pa v občinsko in končno z odkupom v zasebno.

Drobna industrializacija dolin je stopnjevala zgostitev prebivalstva na tem območju, vendar je v 20. stoletju pomen lokalne tekstilne industrije upadel, kar je sprožilo odhod prebivalstva. Začel se je proces deagrarizacije, ki se je odrazil v upadanju aktivnega, še zlasti kmečkega prebivalstva, v zmanjšanju gospodarstev in kmetijskih površin, v neugodni starostni strukturi gospodarstev in v pomanjkanju ustreznih naslednikov. Kjer postaja kmetijstvo stranska dejavnost, se je povečalo število mešanih gospodinjstev. Zmanjšal se je živinski fond in s tem produkcija mleka in sira. Slaba organiziranost trga je še posebej omajala eksistenčno možnost kmetov. Vse te spremembe so se odrazile tudi v pomenu, obsegu in organiziranosti planinskega pašništva in kažejo v vsem presenetljivo podobnost z upadom ali modernizacijo pašništva v Alpah. V zadnjih dvajsetih letih je večina planin prešla iz občinskih v zasebne roke. Pojavlja se celo najemanje planin in živine; na planine prihaja še vedno 27 % najete živine. Fond planinske živine se je zmanjšal skoraj za dve tretjini, vendar iz tridesetih občin odhaja na planinsko pašo od 10 % do 56 % živine. Še vedno je močan delež mlečne živine, čeprav se je znižal že pod polovico. Sir že izključno prodajajo na planini. Problematično je ostarelo planinsko osebje. Gospodarsko oživitve kažejo planine, ki imajo turistično dejavnost. Od obravnavanih 52 planin je 43 ekonomsko obstojnih in 14 jih ima že močno turistično dejavnost (Chaume-Auberge). Zelo intenzivno turistično oživiljanje se javlja v nižji zoni predplanin in rovtov. Kmetijska izraba se kaže v košnji in prepaši travnih površin, turistična pa v urejanju gostišč ali sekundarnih bivališč novih lastnikov. V tem območju je le malo opuščanih predplanin.

Razvojne tendence kažejo, da planinsko gospodarstvo zgublja tudi v Vogezih na pomenu. Ponekod utrjuje kmetijsko dejavnost, največkrat pa ostaja pašništvo stranska dejavnost že trdnih turističnih obratov v prometno dostopnih območjih.

Študija je še posebej zanimiva za primerjavo skraj identičnih procesov in transformacijskih učinkov v našem planinskem alpskem območju. Za nekaterimi ureditvenimi posegi in pomočjo pri doseganju ekonomske obstojnosti planinskih obratov bi tudi pri nas ohranili ustrezno izrabo v visokogorskem svetu.

Metod Vojvoda

Nekateri geografski pripomočki

Nove karte

V Sloveniji sta v okvirih geodezije dve ustanovi, ki vsako leto izdelata in publicirata večje število topografskih kart. To sta Geodetski zavod SRS in Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani. Osnova vsem kartam, v najrazličnejših merilih, so **temeljni topografski načrti** v merilu 1:5000 in za odročnejša, manj naseljena območja, v merilu 1:10000. Izdelava temeljnih topografskih načrtov za celo Slovenijo je izredno obsežno in pomembno delo, ki ga usmerja Geodetska uprava SRS. Z izjemo nekaterih starejših listov, ki so stari tudi že 20 ali celo več let, je večino temeljnih topografskih načrtov izdelal Geodetski zavod SRS in tiskal Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo. Letno izdelajo približno dvesto različnih listov in razveseljivo je, da bomo že leta 1982 imeli karte v tem merilu za celo Slovenijo. V naslednjih letih je v načrtu ponovna izdelava nekaterih starejših listov, ki še niso bili izdelani po danes dogovorjeni in ustaljeni metodologiji. Temeljni topografski načrti Slovenije so za nas geografe neprecenljiv pripomoček. Z ozirom na podrobno merilo in obilje važnih informacij, ki jih vsebujejo te karte, je razumljivo, da niso namenjene najširši javni uporabi in so deklarirane — ljudska obramba, uradna tajnost, interno. Uporaba teh kart je urejena s posebnimi predpisi. Z veseljem ugotavljamo, da je le malo dežel v svetu, za katere bi v celoti obstajale tako podrobne karte. Brez dvoma je to izreden dosežek slovenske geodezije, ker so temeljni topografski načrti solidna osnova za podrobno planiranje razvoja in raziskovanja Slovenije.

Za potrebe posameznih občin so bile s pomočjo temeljnih topografskih načrtov izdelane **karte občin** v merilu 1:20000 in to za občine: Škofja Loka, Zagorje, Domžale in Radovljica. Te karte so bile izdelane, predno smo dobili za Slovenijo karte v merilu 1:25000, ki jih je izdelal Vojno geografski inštitut iz Beograda. Ker tudi karte v tem merilu niso namenjene splošni javni rabi, je nastala v občinah ob razpravah in sprejemanju najrazličnejših sklepov vedno bolj očitna potreba, da bi imeli karto, namenjeno najširši javni rabi. Prvo karto za občino Novo mesto v merilu 1:50000 je izdelal Geodetski zavod SRS. Doslej so bile izdelane karte v tem merilu za naslednje občine: Postojna-Cerknica, Krško, Grosuplje, Litija, Domžale, Kamnik, Mozirje, Ilirska Bistrica, Ribnica, Ljubljanske občine, Logatec, Črnomelj-Metlika, Radovljica-Jesenice, v tisku so karte za občine Kočevje, Šmarje pri Jelšah, Sežana, Ptuj in v pripravi za občine Škofja Loka, Sevnica, Tolmin in skupaj obalne občine Koper-Izola-Piran. Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo je izdelal v merilu 1:50000 karte za občine: Kranj, Trzin, Maribor in Mursko Soboto. Izdelane so v nekoliko drugačni tehniki, ki sicer podrobneje prikazuje strukturo naselij, v drugih kartografskih elementih pa so nekoliko manj dodelane in pregledne.

Za nas geografe je posebej razveseljiva vest, da namerava Geodetska uprava SRS založiti in Geodetski zavod SRS izdelati (deloma že letos, do kraja pa v naslednjem letu), v obliki listov **karto v merilu 1:50000 za celo Slovenijo**. Karte v tem merilu, bodo prikazovale stanje leta 1980. Za geografe bodo izredno koristen pripomoček pri delu na terenu, služile bodo lahko kot osnova za tematsko kartografijo in ne nazadnje bo to karta, ki jo bodo lahko s pridom uporabljali tudi šolniki.

Posebej velja omeniti in podčrtati že kar lepo zbirko izredno privlačnih, praktičnih in uporabnih **planinskih kart**. V merilu 1:40000 je to karta za Škofjeloško hribovje in ponatis te karte s Poreznom. V merilu 1:50000 je Geodetski zavod SRS izdelal naslednje planinske karte: Karavanke, Kamniške in Savinjske Alpe, Polhograjsko hribovje z okolico in v merilu 1:20000 karto za Triglav in Bohinj. Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo je v nekoliko skromnejši tehniki izdelal karto Julijcev ter Pohorja in Kozjaka. Planinske karte so zaradi množične uporabe in velikega števila podrobnih informacij postale zelo priljubljene, vendar so na žalost izdelane v med seboj precej različni tehniki. Posebej pa moramo podčrtati, da so najnovejši izdelki Geodetskega zavoda SRS po vsebini in likovni plati na zavidljivem nivoju in jih lahko vzporejamo s tovrstnimi švicarskimi kartami, ki sodijo med najboljše, kar jih poznamo.

Ob teh kartih velja omeniti še vrsto **načrtov krajev** in to v merilu 1:10000 za Ljubljano, Novo mesto, Domžale, Rogaško Stalino, Litijo in Krško ter v merilu 1:5000 za Grosuplje, Mengeš, Trzin, Domžale, Nožice in Radomlje.

Vse to so izredni uspehi osnovne topografske kartografije, ki zaslužijo tudi širšo družbeno pozornost in priznanje. Pri nastajanju teh kart v najrazličnejših merilih je občasno, zlasti z Geodetskim zavodom SRS, sodeloval tudi Inštitut za geografijo Antona Melika pri SAZU z nasveti ali recenzijami. Lahko si le želimo, da bi se te oblike sodelovanja med geodeti in geografi še nadaljevale.

Milan Orožen Adamič

Občinski atlasi

Občine so dolžne izdelati regionalni razvojni načrt. Za to morajo zbirati študijsko gradivo in tega je več občin s pomočjo svojih geodetskih uprav objavilo v obliki zbirke tematskih kart ali atlasov. Ti niso pomembni samo za domače geografe, ki proučujejo lokalno geografijo, ampak tudi druge, ki se pripravljajo za strokovno ekskurzijo ali se lotijo študija občinskega ozemlja v druge namene. Če ne zaradi druge snovi, so dobrodošli že zaradi vrisanih meja katastrskih občin, naselij in krajevnih skupnosti.

Po obsegu in kvaliteti so ti atlasi zelo različni. Velenjski atlas (**»Občina Velenje v prostoru«**, izdelala Geodetska uprava Velenje, 1976, 12 kart v merilu 1:50000) je med najbolj skromnimi. Od kart je morebiti najbolj zanimiva ta, ki prikazuje preteka in bodoča grezanja oziroma jezerske površine, nastale ob rudarjenju. Navgoriški atlas (**»Nova Gorica v prostoru in času«**, Geodetska uprava Nova Gorica, karte v merilu 1:130.000) obsega 63 kart, ki prikazujejo večidel infrastrukturne objekte, deloma tudi kmetijstvo in industrijo. Največ izdaj ima za sabo Zavod za urbanizem (ZUM) v Mariboru. Med debelejšimi zvezki je tisti, ki je podnaslovljen **»Predlog za javno razpravo 1979«**. Tekstovni del daleč presega kartografskega. Skupno z izdajo **»Naših 30 let, Maribor v občini in regiji ob 30-letnici osvoboditve«** (34 strani, karte v merilu 1:120.000) predstavlja najnovejšo gradivo za lokalno geografijo, poleg 4. zvezka Krajevnega leksikona Slovenije (Ljubljana 1980). Med sodelavci je tudi prof. dr. V. Bračič, ki je prispeval članek o mariborskem visokem šolstvu.

Posebno mesto med atlasi ima ta z naslovom **»Domžale v prostoru in času«** (1974, 96 strani, izdala Skupščina Domžale in Geodetska uprava). Domžale so bile med prvimi, ki so izbrale podrobno gradivo za regionalni razvojni načrt. Zato vsebuje atlas tudi dve zanimivi karti, ki ju je prispeval Inštitut geodetskega zavoda SRS in imata naslov **»Nagibi in smeri nagibov terena«** in **»Smeri nagibov terena«**. Ta inštitut je po tako imenovani digitalni metodi DMR izmeril naklone površja in ekspozicije po kvadratih v obsegu 500 x 500 m za vso Slovenijo in pregled zanjo tudi že objavil. Ti dve karti sta vzorec in spričevalo metode, ki je interesantna tudi za geografe. Med kartami s pretežno infrastrukturnimi objekti najdemo tudi dve karti o klasifikaciji in vrednosti zemljišč (**»Kvaliteta in izraba zemljišč«** in **»Kategorizacija zemljišč«**). Za izdelavo regionalnega načrta je občinam predpisana metodologija zemljiškega vrednotenja, ki upošteva nagib zemljišč, litološko sestavo,

povezano s talnimi tipi, in današnja izrabo zemljišč. V velikem daje ta metodologija dobre rezultate, v drobnem pa lahko privede do izmalichenj, če jo uporabljajo brez dobrega poznavanja domačih razmer. To ugotovimo recimo pri slovenjgraškem atlasu (**Občina Slovenj Gradec v prostoru**. Izdala Skupščina občine Slovenj Gradec in medobčinska geodetska uprava, 1979, 31 kart v merilu 1:75.000). Atlas je eden najbolj temeljitih. Karta »Kategorizacija kmetijskih zemljišč« pozna 7 kategorij, razvrščenih po vrednosti. V občini je nedvomno najmanj izkoristljivo tisto apneniško, mestoma prepadno pobočje v soteski Hudi Luknji, ki je na karti uvrščeno v peti vrednostni razred. Ta shema odpove tudi v vinogradniškem območju, ker daje strmim vinogradniškim zemljiščem premajhne vrednosti. Njena dosledna uporaba pomeni, da priznamo manjšo vrednost vsem zemljiščem, kjer je v tem stoletju upadla izraba zemlje. Konkretnije, priznamo, da se je gozd v SRS v tem stoletju razširil z okoli 42 % na 51 % izključno zaradi slabšega zemljišča. Geografi pa vemo, da marsikje ni tako.

Ko bodo svoje atlase izdale vse občine, bo s tem olajšano delo predavateljem lokalne geografije. Zdaj so prizadevanja, da bi jo uvedli tudi v srednješolsko usmerjeno izobraževanje v naravoslovni smeri.

I. Gams

Ski Atlas Alpen. Založila Deutscher Skiverband, tisk: Mairs Geographischer Verlag Stuttgart, prva izdaja 1975/76 (pričujoče poročilo obravnava izdajo 1980/81). 600 strani je namenjenih predstavitvi najbolj znanih zimskošportnih centrov devetih evropskih dežel (v prvi izdaji 1975. leta so bili zimskošportni centri le iz petih dežel: ZRN, Francije, Švice, Italije in Avstrije). Pričujoča izdaja obsega 133 strani obravnave centrov v ZRN, 76 francoskih, prav toliko italijanskih, 6 jugoslovanskih, 2 grških, prav toliko lichtensteinskih in norveških, 70 švicarskih in največ, 217 strani, avstrijskih središč.

Vsak zimskošportni center je najprej predstavljen z izsekom zemljevida (merilo 1:250000, ali 300000), v katerem je kraj sam in njegovo zaledje. Poleg je še zelo podroben reliefni zemljevid v barvah, kjer so narisane vse žičnice in smučarske proge, kakor tudi tekaške steze (Loipe). Zaradi boljše predstavitve je priloženih še nekaj barvnih fotografij. Tako že s te strani obiskovalec dobi vtis samega kraja. Poleg naslova je pripisana tudi nadmorska višina, spodnjega in zgornjega dela centra (denivelacija), kar je zelo pomembno pri približni ugotovitvi trajanja snežne odeje. Za vsak kraj so točno navedene prenočitvene kapacitete in možnost zimskega kampiranja. Posebej natančno so navedene smučarske naprave (gondole, sedežnice in vlečnice) ter njihove urne zmogljivosti. Dolžina smučarskih prog in tekaških steza je navedena v km, enako tudi sprehajalnih poti izven prometnih tokov. Poleg tega so še podatki o oskrbi, zabavnih prostorih, zimskih bazenih in podobno. V drugem delu je avtokarta »Alpen« v merilu: 1:750000, kjer so poleg običajnih elementov podani še turistični (razgledne točke, smučarska področja in ostalo).

Na koncu je v obliki priloge še reliefna karta Alp od Lyonskega zaliva do Dunajske kotline, kjer so še posebej poudarjene Julijske Alpe s Triglavom in Karavanke.

Zanimiva je predstavitev naših zimskošportnih centrov. Uvodoma je podan pregled razvoja zimskih športov pri nas, še posebej FIS tekmovanj (Planica, Kranjska gora, Pohorje itd.), sledi kratek zapis podatkov iz Slovenije, kjer je 74 žičniških naprav s kapaciteto 57000 smučarjev na uro. Opis projekta na Vršču je prikazan, kakor da bo kmalu izdelan. Tako navajajo za Kranjsko goro denivelacijo: 810 do 2330 metrov! Podatek celo pravi, da bodo odprli zasnežena pobočja Mojstrovke, Prisanka in Razorja. Menim, da je tako prikazovanje za naš turizem bolj škodljivo kot koristno (FIS tekmovanja so bila v Kranjski gori zaradi pomanjkanja snega že trikrat odpovedana!). Vsi podatki žal niso strokovno pripravljeni. Za Kranjsko goro je tudi netočen podatek o 30 km tekaških steza (le-te pa obiskovalci v celoti ne najdejo). Netočni so tudi podatki o izletih v bližnje okolice (tako so na primer Poštarska koča na Vršču, koča v Krnici in koča na Gozdu pozimi zaprte, poudar-

jeno pa je prav nasprotno, tudi Mihov dom in dom v Tamarju sta odprta le delno). Pri Bledu manjka denivelacija Zatrnika (navedena je samo višina 501 m, kar je premalo). Za Vogel pravi, da je posebnost smučarska proga iz Orlovega roba (skozi Žagarjev graben), vendar je ta proga le delno prevozna zaradi plazov, poleg tega pa je tudi pomanjkljivo vzdrževana in označena. Bolje je opisano Mariborsko Pohorje.

Ski Atlas je dober priročnik za obiskovalca, ker daje dobro in strnjeno sliko zimskoturističnega centra. Mnogi podatki so uporabni tudi za primerjave, zlasti glede nadmorske višine (možna je približna ocenitev trajanja zimske sezone), dolžine vseh prog in poti in pa seveda denivelacija. Prav zato je dragocen priročnik podatkov tudi za vse, ki se ukvarjajo z raziskavami na področju zimskega turizma. Škoda je le, ker so slovenski centri precej površno in nestrokovno obdelani.

Rado Kočever

KRONIKA

Prof. France Planina — osemdesetletnik

Med številnimi kulturnimi delavci, ki jih je Škofja Loka dala slovenskemu narodu, zavzema odlično mesto tudi profesor France Planina, ki slavi 29. septembra 1981 osemdesetletnico. Osnovno šolo je obiskoval v rojstnem mestu, nato gimnazijo v Kranju in univerzo v Ljubljani, kjer je študiral geografijo in prirodoslovje ter diplomiral leta 1925. Dopolnjeval je svoje študije v Münchnu, nato pa nastopil službo profesorja na gimnaziji v Otočcu na Hrvaškem, kjer je ostal tri leta. Nato je služboval na gimnazijah v Kranju in v Ljubljani. Odličnega strokovnjaka in pedagoga so nekaj let pred prvo svetovno vojno poklicali v prosvetno službo banske uprave. Po osvoboditvi je deloval kot član komisije za ugotavljanje kulturnozgodovinske vojne škode in Federalnega zbirnega centra. Nekaj časa je bil nato ravnatelj Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani.

Deloval pa ni le po službeni dolžnosti, temveč še na mnogih drugih področjih — kot geograf in kartograf, prirodoslovec, turistični pisatelj, muzealec in urednik, povsod z velikim znanjem in zgledno vnemo. Vse to njegovo delo je bilo že izčrpno opisano in ocenjeno ob njegovi 60- in 70-letnici. Razen drugih naj bosta tu omenjena zlasti lepi govor, ki ga je imel P. Blaznik ob proglasitvi Planine za častnega občana Škofje Loke (Loški razgledi 1971) in prikaz S. Ilešiča v Geografskem vestniku istega leta, kjer je zlasti orisan značaj obsežnega popularno-publicističnega Planinovega dela na geografskem področju. Doslej povedano naj skromno dopolnjuje naslednje vrstice o slavljenčevem delu v zadnjem desetletju.

Predvsem je treba navesti njegovo dejavnost ob tisočletnici loškega gospodarstva. Za to priložnost je popravil in dopolnil svoj znani, leta 1962 izšli in že zdavnaj razprodani knjižici Škofja Loka z bližnjo okolico in Poljanska in Selška dolina ter ju združil v novi publikaciji Škofja Loka s Poljansko in Selško dolino. Izdal jo je odbor za proslavo tisočletnice Loke leta 1972, nekaj let pozneje pa je avtor za Muzejsko društvo v Škofji Loki pripravil še 3. popravljeno izdajo (1976). Knjiga obravnava geografske in gospodarske razmere loške pokrajine in jo štejemo med najboljše tovrstne monografije pri nas. Svoje dolgoletne izkušnje kot kartograf je tudi v tem desetletju izkoristil, ko je za vse štiri zvezke Krajevnega leksikona Slovenije priredil pregledne zemljevide vseh občin SRS. V leksikonu je tudi sam sodeloval. Njegovo marljivo pero tudi sicer ni mirovalo. V publikaciji, ki jo je izdala Alpina Žiri ob 30-letnici tovarne obutve Žiri, je izšla njegova Geografska podoba Žirov (1972). V Loških razgledih, ki jih je tudi sam urejeval v letih 1968—1972, je priobčil nadaljnjo vrsto razprav, izmed katerih naj bodo omenjene štiri z geografsko pomembno vsebino: Prebivalstvo mesta, krajevne skupnosti in občine Škofja Loka (1973); Gorenja vas v Poljanski dolini, oris kraja in prebivalstva (1974); Vasi v ustju Brebovnice (1975); Loka in loški kraji na starih zemljevidih (1976). V Loških razgledih je med drugim tudi redno poročal o loških muzejskih izletih, ki jih je leto za letom sam organiziral in vodil ter tako širil med Ločani poznavanje domovine. Ne bi bilo prav, če ne bi bil omenjen še odlični pogovor, ki ga je imel s profesorjem P. Kunaverjem ob njegovi 90-letnici (Geografski vestnik 1980). V Prešernovem koledarju za leto 1981 je priobčil obširen spis Po dolini Soče. Sodeluje tudi pri novi vrsti turističnih vodnikov, ki jih je leta 1977 začelo izdajati Muzejsko društvo v Škofji Loki. Nešteti so njegovi manjši in večji doneski ne le v Loških razgledih, temveč tudi v Turističnem in Planinskem vestniku, v Proteusu, Kroniki in v dnevnem časopisu. Šele

152

Umril je prof. dr. Marjan Žagar (1920—1980)

Ko smo na začetku lanske pomladi praznovali 60-letnico našega dragega in cenjenega tovariša, kolege, prijatelja in učitelja, rednega profesorja geografije na ljubljanski filozofski fakulteti dr. Marjana Žagarja, smo polni optimizma skupaj načrtovali naše sodelovanje v bodoče, še posebej na nekaterih deficitarnih geografskih področjih. V Geografskem vestniku LII/1980 smo na kratko nakazali njegovo dotedanje delo ter mu zaželeli še obilo zdravih in plodnih let. Žal tega Vestnika dr. Žagar ni več dočakal. Premagala ga je bolezen, ki se ji je poln načrtov, idej in delovnih zamisli vse do konca upiral, a ji je podlegel 11. decembra.

Profesor Žagar se je rodil v napredni učiteljski družini v Šentjurju, od koder je šolanje nadaljeval na gimnaziji v Celju in na učiteljski v Mariboru, kjer je sodeloval v raznih naprednih gibanjih in akcijah, se leta 1937 včlanil v SKOJ in bil tudi sekretar te srednješolske organizacije. Opravljanje učiteljskega poklica mu je preprečila druga svetovna vojna, v kateri se je aktivno vključil v osvobodilno gibanje in vse do osvoboditve opravljal razne dolžnosti v Kozjanskem odredu, na okrožju Kozje in okraju Celje okolica.

Po osvoboditvi je opravljal razne politične in upravne funkcije v Celju, Ljubljani, Beogradu in LR Albaniji.

Z enakim navdušenjem kot je med vojno in po njej opravljal razne vojaške, politične in upravne funkcije, se je kot izredni študent lotil študija geografije, ki ga je ob rednem delu na celjski gimnaziji končal 1955. leta. Od leta 1958 dalje, ko se je zaposlil na takratnem oddelku za geografijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani kot asistent, od 1961 kot predavatelj in od 1965 kot univerzitetni učitelj, je svojo pedagoško, organizacijsko in znanstveno-raziskovalno delo prenesel na študente geografije, na širok krog srednješolske mladine ter na številna področja geografije in naloge, ki jih je pred geografijo postavljala družba. Vse ta čas je bil tesno navezan na rodni Šentjur in Kozjansko, kamor se je stalno vračal, kjer je opravil svojo doktorsko disertacijo in druge študije in kjer je vse do zadnjega sodeloval pri raziskovanju, predstavljanju in afirmaciji te v razvoju zaostale pokrajine na najširšem družbeno-kulturnem področju.

Svoje pedagoško delo je zastavil dokaj široko in ga je kot učitelj in mentor povezoval z znanstveno-raziskovalnim delom, pri katerem je sodeloval z obema slovenskima geografskima raziskovalnima organizacijama, Inštitutom za geografijo univerze in Geografskim inštitutom Antona Melika SAZU. S prvim je povezoval svoje delo na področju prometne in turistične geografije in pri pripravi kart za Atlas SR Slovenije, z drugim pa pri proučevanju naravnih katastrof in kvartarnih sedimentov. Veliko truda je posvetil tudi uredniškemu delu kot glavni urednik zbornika »Voglažinsko-sotelska pokrajina«, zbornika »Šentjur v borbi«, občinskega zbornika »Svet in ljudje med Bočem in Bohorjem«, zbornika »Ob odkritju spomenikov bratov Ipavcev« ter kot član uredniških odborov zbornikov Geographica Slovenica 5 in revije I. C. C. UNESCO »Out of school scientific and technical Education«.

Kot univerzitetni delavec se je na znanstveno-raziskovalnem področju najprej posvetil turizmu in turistični geografiji, ki ji je začrtal pot v slovenski geografiji, močno pa je tudi vplival na njen razvoj v jugoslovanski geografiji, zlasti s poročanji o njenih načelnih problemih na jugoslovanskih kongresih in simpozijih. Njegovo izredno močno osebno nagnjenje k turistični problematiki je močno prevevalo generacije študentov turistične usmeritve, ki se je po njegovi zaslugi izoblikovala v okviru geografskega študija. Iz tega je zrasla cela vrsta mladih turističnih strokovnjakov, ki so se še leta kasneje vračali k svojemu nadvse priljubljenemu mentorju in učitelju, nemalokrat kot študentje podiplomskega študija. Njegova zasluga je občutna prisotnost geografije na vseh področjih turistične dejavnosti v naši izrazito turistični deželi. Zato ni slučaj, da je Filozofski fakulteti prav preko prof. Žagarja bilo zadnja leta poverjeno strokovno izpopolnjevanje turističnih vodnikov, česar se je lotil z velikim veseljem in odgovornostjo. Njegovo delovanje na tem področju je izhajalo tudi iz njegove neposredne povezanosti s turistično prakso, v kateri se je uveljavljal kot svetovalec, sodelavec in raziskovalec in kjer ga je še posebej pritegnila problematika zimskega turizma in zimskih turističnih središč. To je bilo povezano z njegovim osebnim nagnjenjem do te vrste turizma, kjer je

tudi organizacijsko zelo intenzivno in plodno sodeloval. S turizmom tesno povezana prometna problematika je prav tako močno pritegnila prof. Žagarja, še zlasti zadnja leta, ko je poleg metodološkega priročnika za študente »Analiza prometnega omrežja v geografiji«, na kongresih in simpozijih v Sarajevu, Beogradu, Rogaški Slatini, Bovcu, Mariboru in na Ravnah predstavil teoretične in metodološke probleme geografskega raziskovanja prometa in prometne geografije na sploh. Njegov pristop k tej problematiki odlikuje predvsem širok kompleksen pogled, pri čemer je izhajal tako iz potreb in poznavanja širšega evropskega in svetovnega prostora, kakor iz možnosti našega prostora in potreb naše družbene prakse, s katero je tesno sodeloval pri reševanju neposrednih nalog.

Kot predavatelj regionalne geografije je svoje obsežno poznavanje problematike razvitih dežel posredoval številnim generacijam študentov, v raziskovalnem pogledu pa se je na tem področju lotil proučevanja šentjurja in njegove širše okolice. Ob kompleksni geografski študiji »Gospodarska geografija Kozjanskega in nje problemi«, ki mu je bila doktorska disertacija, se je lotil domala vseh geografskih problemov, od prebivalstva, kmetijske proizvodnje in fizičnih elementov do problemov historičnega razvoja. Tako smo dobili geografsko študijo te, največkrat malo poznane pokrajine, kar je vsekakor tudi dragocen prispevek k sami regionalni geografiji Slovenije.

Na področju metodike in didaktike geografije je prof. Žagar svoje bogate izkušnje usmeril predvsem v vzgojo študentov ter v delo s slušatelji tretje stopnje te študijske usmeritve. Njegovo zanimanje za to področje je bilo stalno in v vsem pedagoškem procesu prisotno ter se je manifestiralo tudi v njegovem raziskovalnem delu. Vključil se je v prizadevanja ob reformi srednjega šolstva kot sestavljalec učnih načrtov, pisec gradiva za učbenike, svetovalec in kot član ter zadnji dve leti predsednik predmetne komisije za geografijo. O tej problematiki je poročal tudi na jugoslovanskem simpoziju o modernizaciji pouka geografije v Portorožu januarja 1980.

Prav tako se je zanimal tudi za druge geografske probleme, med katerimi je v času splošne usmeritve na proučevanje problematike agrarne pokrajine izstopalo njegovo zanimanje za načelne teoretične in metodološke probleme proučevanja agrarne pokrajine in problemov agrarne proizvodnje. Aktivno je bil vključen tudi v fizičnogeografsko raziskovanje naravnih katastrof in kvartarnih sedimentov, kar le še dopolnjuje podoba o kompleksnosti njegovega aktivnega zanimanja za geografsko problematiko v različnih delih Slovenije in Slovenije kot celote.

Širok pogled na svet in na stroko je prof. Žagarja pripeljal na različna interesna področja, kjer je povsod aktivno sodeloval bodisi pri vzgoji in medsebojnem sodelovanju ter pri oblikovanju idejnih izhodišč. V Geografskem društvu je kot njegov podpredsednik, tajnik, član Izvršilnega odbora in kot predsednik njenega ljubljanskega aktiva opravljal številne naloge, med katerimi še posebej izstopa organizacija zborovanja slovenskih geografov v Rogaški Slatini 1973. leta in organizacija jugoslovanskega simpozija z mednarodno udeležbo o turizmu in regionalnem planiranju 1975. leta v Ljubljani.

Bil je predstojnik oddelka za geografijo (PZEG) filozofske fakultete, geografijo pa je zastopal tudi v številnih fakultetnih komisijah in fakulteto v univerzitetnih organih kot dolgoletni član in predsednik Upravnega odbora stanovanjskega sklada univerze.

Njegova ljubezen do pedagoškega dela in sploh dela z mladino je dobila svojo največjo potrditev v njegovem dolgoletnem delu s srednješolsko mladino v okviru organizacije Znanost mladini, kjer je bil njen predsednik, organizator, mentor in neposredni sodelavec pri vseh akcijah. Od leta 1969 je bil predsednik organizacije Znanost mladini za SR Slovenijo, dve mandatatni dobi je bil predsednik te zvezne organizacije in od leta 1974 do 1979 predsednik svetovne organizacije Znanost mladini v okviru UNESCO. Pod njegovim vodstvom se je ta organizacija pri nas organizacijsko utrdila in razširila na številne stroke ter zajela vsako leto več srednješolske mladine.

Delo prof. Žagarja je tehten prispevek k razvoju slovenske geografske znanosti na področju prometne in turistične geografije pa tudi v zveznem merilu, kjer je postavil solidne temelje za nadaljnje delo. Še posebno velika je njegova zasluga

na področju mentorskega in pedagoškega dela, ki ga bo težko nadomestiti. Pretreseni ob njegovi mnogo prerani smrti se zavedamo, da smo izgubili dobrega strokovnjaka, izvrstnega mladinskega mentorja in pedagoga ter zlasti iskrenega in pristrčnega prijatelja in kolego, ki je znal vedno poslušati sočloveka ter s prijazno in spodbudno besedo ali dejanjem, vendar tudi s trezno presojo, vsakomur pomagati. Številni prijatelji in mladi rodovi geografov in naravoslovcev, pri vzgoji katerih je sodeloval, ga bomo ohranili v trajnem spominu.

Mirko Pak

Ob grobu prof. Marije Kielczewske Zaleska

(30. 8. 1906—13. 12. 1980)

Ob prehodu v letičnje novo leto nas je iznenadila žalostna vest, da je v Varšavi nenadoma preminula Marija Kielczewska Zaleska, profesor pri Geografskem inštitutu Poljske akademije znanosti. Vest nas je prizadela, saj smo pokojnico, geografa in človeka zelo široke in globoke kulture, poznali, z njo sodelovali in jo pred leti sprejeli in spremljali tudi na daljšem obisku po Sloveniji in Istri.

Prof. Marija Kielczewska Zaleska je pripadala tisti generaciji poljskih geografov, ki je zrasla še v času pred drugo svetovno vojno, saj si je doktorat iz geografije pridobila že leta 1932 v Poznaniu. Toda na poti znanstvene kariere se je dokončno uveljavila šele po vojni, ko je leta 1946 postala docent na Jagellonski univerzi v Krakovu, bila pozneje nekaj časa profesor na univerzi v Torunju, od tam pa je leta 1964 prešla kot redni profesor v sestav Geografskega inštituta PAN. Kot eden najvidnejših geografov te generacije je tam zavzemala odlično mesto v vodstvenih organih inštituta, vodila oddelek za geografijo naselij, usmerjala pa tudi delo na drugih raziskovalnih področjih historično-genetskega značaja.

Ravno na tem delovnem področju smo se s pokojnico najprej srečali. Saj je izšla iz tiste razvojne faze evropske geografije, ki je, zlasti v Franciji in v srednjeevropskih deželah, tako tudi pri nas, močno postavljala v ospredje proučevanje tradicionalne agrarne pokrajine, njene fiziognomije in njene geneze. Za to osnovno delovno smer pokojnice niso bile značilne samo njene študije o vaških naseljih Velike Poljske, Gdanskega Pomorja in drugih poljskih predelov, s katerimi je dalje razpredala dejavnost, ki jo je že pred tem (1926) sprožil poljski geograf Bogdan Zaborski s svojo klasično študijo o oblikah vasi na Poljskem in njihovi razmestitvi. Prav tako značilno je bilo njeno dosledno in tehtno sodelovanje na mednarodnih posvetovanjih o geografiji in zgodovini evropske agrarne pokrajine, na katerih smo se srečevali, od prvega v Nancyju (1957) do naslednjih v Vadsteni na Švedskem (1960), v Londonu (1964), v Würzburgu (1966), Liègu (1969), Belfastu (1971) in Perugiji (1973). Podrobnosti o tem in o ustreznih bibliografiji so podane v članku podpisanega »Za kompleksno geografijo podeželja in podeželske pokrajine kot naslednico čiste agrarne geografije« v knjigi »Pogledi na geografijo«, (Ljubljana 1979, str. 241—258). Zaključni simpozij te smeri pa je, žal brez naše soudeležbe, organizirala ravno pokojnica in to v Varšavi leta 1975. O tem zborovanju je pod njenim uredniškim vodstvom izšla leta 1978 posebna publikacija, v kateri prevladujejo zlasti obravnavanja problematike »uličnih« in t. im. »ovalnih« vasi (*L'évolution de l'habitat et des paysages ruraux d'Europe*, Actes de la Conférence tenue à Varsovie en septembre 1975, »Geographia Polonica« 38, 304 strani). V tej bogati publikaciji je objavljenih 36 referatov z varšavskega posvetovanja. Njihovi avtorji so iz Poljske, ZRN, Francije, Velike Britanije, Italije, Belgije, Švedske, Norveške, Danske in Avstrije. Med njimi so nekatera v tej raziskovalni smeri najzaslužnejša imena (med Poljaki razen pokojnice predvsem Marija Dobrowolska, Kazimierz Dziewoński, Halina Szulc in Stanisława Zajchowska, med avtorji iz ZRN Anneliese Krenzlin, Helmut Jäger, in Ingeborg Leister, iz Belgije Fr. Dussart, iz Avstrije Elisabeth Lichtenberger in dr.).

Med značilnimi deli pokojnice je omeniti še sintetični priručnik o geografiji naselij, vaških, mestnih in prehodnih (*Geografia osadnictwa*, Varšava 1969). O njem smo pred leti v GV posebej poročali. Iz tega priručnika kakor tudi iz vseh drugih del pokojnice se dobro vidi, da so jo res najbolj zanimala historično-genetska vprašanja, da pa pri tem nikdar ni šla mimo kasnejših transformacij tradicionalne agrarne pokrajine, bodisi regulacij iz novejšega časa ali recentnih dogajanj na podeželju, zvezanih z urbanizacijo oziroma s t. im. »semiurbanizacijo«.

Ravno ker je Marija Kielczewska privlačevala hkratno upoštevanje historično-genetskih in fiziognomskih značilnosti kmečkih naselij ter recentnih preoblikovalnih procesov v podeželski pokrajini, se je s tem tudi dokopala do svojih trdnih stališč glede koncepta geografije v celoti. O teh njenih stališčih ter o prispevkih, v katerih jih je zastopala, je podpisani, ki bistvu soglaša z njimi, že večkrat poročal (gl. »Beleške o načelni problematiki geografije« v knjigi »Pogledi na geografijo« na str. 81—82, 87, 91—92, 97). In nič manj značilen ni njen zadnji, že po

smrti objavljeni prispevek o pomenu geografsko-historičnih regij v regionalni geografiji Poljske (*»O znaczeniu regionów geograficzno-historycznych w geografii regionalnej Polski«, Przegląd Geograficzny, t. LIII, z. 4, 1980, str. 705–713*). V njem ponovno opozarja, kako lahko sodobna usmerjenost geografije samo v proučevanje sodobnih socioekonomskih dogajanj in to predvsem s kvantitativnimi metodami, močno prezre historične momente, ki so sooblikovali današnjo prostorsko stvarnost, in to v škodo pravih in prepričljivih rezultatov. Kljub temu pa tudi tisti poljski »ahistorični« geografi, kakor jih označuje Kielczewska Zaleska, ki jih zanimajo predvsem ali recentna socioekonomska dogajanja ali pa fizičnogeografski genetski procesi, ne morejo, ne da bi se tega prav zavedali, mimo nekaterih historičnogeografskih regionalnih označb, kakršne so n. pr. Velika Poljska, Pomorje, Mazovše, Šlezija itd. Težko je odreči upravičenost zaključnim besedam avtorice v tem prispevku: »Historične regije obstajajo do danes in prihajajo do izraza v družbeno-kulturnih posebnostih, oprtih na historične tradicije. V historičnih regijah ima svojo oporo regionalizem, katerega korenine so v zgodovini. V regionalizmu pa prihajajo do izraza kulturotvorne družbene vezi. Geografija se je preveč odvrnila od historične problematike regij, s tem da je skoraj izključno prestavila težišče na tekoče ekonomske, produkcijske povezanosti. S tem je izgubila *sensus historicus*, katerega vrednost je tako pravilno podčrtal K. Dziewoński.

Taka razmišljanja so blizu tudi marsikomu med nami. Saj tudi pri nas ne manjka geografov, ki zavračajo »historizme« in takorekoč ne priznavajo historičnih regij in njihovih regionalizmov. Zato nam je tudi po tej strani delo pokojne Marije Kielczewske Zaleske nad vse dragoceno in nam bo ostalo z njeno osebnostjo vred v trajnem spominu.

Svetozar Ilešič

† Prof. dr. Julius Fink

12. aprila 1981 je na Dunaju nenadoma umrl v svojem 63. letu znani kvartarolog, geomorfolog in pedagog Julius Fink. Po študiju geografije in geologije se je sprva zaposlil kot pedolog. V okviru pedologije je raziskoval predvsem fosilna tla in publično stratigrafijo. Po prevladi glacialne geomorfologije A. Pencka in nato periglacialne geomorfologije je v petdesetih letih pri delitvi pleistocena v osrednje stopila stratigrafija puhlice, ki so ji delo olajšale meritve ¹⁴C. Iz ožje pedologije je Juliusa Finka vodila raziskovalna pot v geomorfologijo in preko nje nazaj v geografijo, ki se ji je dokončno zapisal s sprejemom vodstva geografskega inštituta dunajske univerze v l. 1969. K prejšnji raziskovalni problematiki iz pedologije in geomorfologije je dodajal še novo iz območja fizične geografije in pokrajinske ekologije. Tako je postal viden glasnik vede, za katero se je v tujini dodobra udomačila beseda zemlje-veda (v angleščini geo-sciences, v nemščini Geowissenschaften), ki je v slovenski literaturi menda tu prvič zapisana v tej obliki (da bi bilo mogoče izvesti naziv zemljevedec, kar je pokojnik bil v pravem pomenu besede). Težišče njegovega zanimanja pa je ostalo slej ko prej v stratigrafiji puhlice, kjer je pomagal utirati nova spoznanja o mnogo bolj klimatsko razčlenjenem pleistocenu, kot se glasijo stari nazori o enotnih štirih ledenih in treh medledenih dobah.

Njegovi znanci in prijatelji so za šestdesetletnico pripravili slavnostni zbornik (*Beiträge zur Quartär- und Landschaftsforschung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Julius Fink. Založba F. Hirt, Dunaj 1968, 687 s.*). Finkov dolgoletni sodelavec prof. Karl Brunacker iz Kölna je v uvodnem članku med drugim zapisal o jublantu: »Naj ohrani znanstveni elan, naj bo njegovo široko strokovno znanje, njegove izkušnje, njegova kolegialnost in njegov temperament v dobro nas vseh in mladih kolegov, ki silijo v osrednje.« Po teh željah je jubilarntovo življenje šestdesetletnika potekalo le tri leta, ko mu je nenadna smrt prekrižala načrte. Ob novici o prezgodnji smrti se čutilo prizadeti tudi mi, slovenski geografi. Pokojnik je namreč z veliko prizadevnostjo obujal vlogo dunajske fizične geografije, ki jo je nekoč imela za vse Podonavje. Razmeroma intenzivno je sodeloval s kvartarologi, pedologi in geomorfologi iz socialističnih evropskih dežel. To se

odraža tudi v znanem številu prispevkov iz teh dežel v že omenjenem jubilejnim zborniku (med avtorji sta tudi dva Slovence, en pedolog in en geograf), pa tudi v častnih nazivih, ki so pokojniku dodelila znanstvena združenja iz socialističnih držav. Živahne stike je Fink vzpostavljala preko univerzitetnega geografskega inštituta, ki mu je bil na čelu vse do svoje smrti, in preko Avstrijske akademije znanosti, ki ji je bil dopisni član od l. 1972 in dejanski član od l. 1974 ter vodja njene komisije za kvartarne raziskave. Zelo ugledno vlogo je imel pokojnik tudi v mednarodnih in zlasti v evropskih združenjih za kvartarologijo, ki ji je bil eden najvidnejših evropskih glasnikov. Med svojimi ekskurzijami s študenti po sosednjih deželah Avstrije je Juliusa Finka v zadnjem desetletju pot dvakrat pripeljala v Slovenijo. Nas iz spremstva je presenečal, ko je želel vedno izvedeti za strokovno mnenje tudi od domačih raziskovalcev, kar ni odlika vseh tujih znanstvenikov. Kdo od nas, ki smo mu sledili po Sloveniji, je lani poleti mogel misliti, da bo to zadnje slovo od velikega znanstvenika, vrednega svojih predhodnikov Spreitzerja in A. Pencka?

I. Gams

Kongresi in posvetovanja

24. mednarodni geografski kongres 1980 v Tokiju

Kongres se je začel zadnji teden avgusta zasedanji v okviru komisij in delovnih skupin MGZ (Mednarodne geografske zveze), ki so jim običajno sledile ekskurzije po raznih delih Japonske. Podpisani se je tako udeležil zasedanja komisije za gorsko geoeкологию in ekskurzijo po Japonskih Alpah. Slavnostna uradna otvoritev kongresa je bila 31. avgusta v Tokyu. Med slavnostnimi govorniki je bila tudi članica cesarske družine princesa Čičibu. Po zaključku generalnega zasedanja v Tokyu s »sajonaro« (poslovilno slovesnostjo) so sledile 2—4 dnevne ekskurzije po Japonski.

Med okoli tisoč tujimi gosti so bili nadpovprečno zastopani geografi iz Vzhodne in Jugovzhodne Azije, saj so prvič gostili mednarodni geografski kongres na svojih tleh. Zveza japonskih geografov, ki je ob pomoči drugih organizacij in oblasti organizirala kongres, je prijavila več sto udeležencev in ti so predstavili na predkongresnih in kongresnih zasedanjih okoli sto referatov.

Predavanja v Tokyu med 1. in 5. septembrom so bila razvrščena v tri splošne simpozije, 12 sekcij, na panelno zasedanje in na diskusijske sestanke. Zaradi istočasnega dela sekcij je poedincu težko razčleniti vrednost referatov in ugotoviti njihov pomen za stroko ter ugotavljati, v koliko odražajo nove tokove v svetovni geografiji. V štirih zvezkih, ki smo jih dobili udeleženci ob prihodu v Tokyo, je bila natisnjenih 544 dvostranskih referatov, ki omogočajo izračun, kolikšni deleži referatov so odpadli na sekcije. Po deležu si sledijo: geomorfologija s 16 %, po 10 % imajo ekonomska, urbana, zgodovinska geografija, 6 % kulturna in socialna geografija, s 5 % so zastopane fizična geografija in podeželski sistemi (land systems), biogeografija, regionalna geografija. Manjši deleži odpadejo na klimatsko geografijo, hidrogeografijo, klimatske spremembe in proizvodnjo hrane, geografsko vzgojo itd.

Taka razporeditev referatov ni le odraz stanja v svetovni geografiji, temveč tudi vpliva organizatorjev — japonskih geografov in močne udeležbe geografov iz Jugovzhodne Azije, ki ima svoje geografske značilnosti in temu prilagojeno raziskovalno dejavnost. To je zlasti očitno pri tematiki, s katero so se ukvarjali vsi trije splošni simpoziji z naslovi: »Japonska kultura«, »Klimatske spremembe in proizvodnja hrane«, »Naravne neizgode kot okolje«. V teh naslovih se odraža tektonsko mlada in po klimatskih neizgode pogosto prizadeta dežela vzhajajočega sonca, v kateri je pomembna tudi geografija domačih kultur.

Od petih referatov, ki so jih za kongres pripravili jugoslovanski udeleženci, sta bila dva uvrščena v regionalno geografijo (M. Vaso vić, **Problemi okolja gorskih regij na primeru Jugoslavije**, V. Rog ić, **Geografsko vrednotenje razvojnih osi, aplicirano na jugoslovanski prostor**), eden v ekonomsko geografijo (B. Be le c, **Model prostorskih struktur s stališča modernih inovacijskih procesov v Sloveniji**—

Jugoslaviji), en v simpozij o naravnih neizgodbah kot okolje (I. Gams, **Povojni potresi v Jugoslaviji s stališča neotektonike in kot vzpodbuda za gospodarsko rast**) in en v sekcijo za geomorfologijo (I. Gams, **Poglavitni dejavniki kemične erozije po svetu**). Povzetka sta bila objavljena, referat pa zaradi odsotnosti niste prebrala A. Bognar in M. Pak. Poleg omenjenih jugoslovanskih referentov je bil prisoten še I. Crkveničič. Tržaški geograf G. Valussi je prijavil zanimiv referat o jezikovnih manjšinah v Italiji, žal pa se kongresa ni udeležil.

Po številu referatov so bili v posameznih vejah geografije dokaj v ospredju geografskega proučevanja neotektonska geomorfologija, naravne neizgode, okolje, klimatske spremembe in njihov vpliv na proizvodnjo hrane, fizičnogeografska razonizacija kot osnova agrarnega izkoriščanja zemlje, nagla rast mest v nerazvitih deželah, mestne funkcije.

Ker so v naši deželi pogoste naravne katastrofe, bo tukaj nekaj več poročila o metodologiji proučevanja teh pojavov, kot je bila razvidna iz referatov. Z njo se največ ukvarjajo japonski geografi, saj živi pri njih na obalnih ravninah, ki predstavljajo nekaj odstotkov Japonske, okoli 2/3 prebivalstva in tam je dobre 3/4 industrije. Te ravnice so pretežno naplavine gorskih rek, ki imajo na ravnem značaj izgona, so pa tudi območja neotektonskega grezanja. Cenijo, da živi okoli 10 milijonov Japoncev na obmorskih ravninah v taki nadmorski višini, da jih lahko preplavi visoko morje ob potresu (tsunami) ali ob tajfunu. Zaradi črpanja talne vode so se ravnice lokalno ugreznile pod morsko gladino. Na posebni medkongresni ekskurziji so nam pokazali razmere ob ustju reke Arakave, kjer živi v tokijski mestni četrti Koto 130.000 prebivalcev na terenu med 0 in 1,5 m pod srednjo morsko gladino. Tod ljudi ogrožajo poplave reke in morja, potres in z njim povezan požar prevladujočih lesenih hiš. Za pribežališčni objekt, ki so ga začeli graditi, se predračunska vrednost vzpenja v vrtočlave višine. Raziskovanje potresne problematike zahteva tudi uradno osnovana služba napovedovanja potresov. Izdelujejo karte potencialne škode v primeru katastrofalnega potresa, proučujejo pota, po katerih dospe do poedincev napoved potresa in kako je morebiti vest deformirana, kako se prebivalstvo vede ob prvem potresnem sunku, kam se zateče, po katerih poteh doseže varno mesto itd. Tudi poplave in tajfune — slednji zahtevajo zadnji čas največ žrtev — proučujejo ne le kot naravne pojave — v tem primeru bi ne bile katastrofe — temveč tudi kot grožnjo prebivalstvu. Ugotavljajo riziko, ki jo katastrofe predstavljajo za človeka in imovino, kako z njim človek računa ter je nanj prilagojen. Značilna je bila predstavitev katastrofalne suše l. 1972-74 v Sahelu (Afrika). Razmeroma ugodna predhodna leta so dovolila rastočemu prebivalstvu pomik izkoriščanja zemlje proti severu v polpuščavo. Take suše, kot ta iz leta 1972-74, so bile prej običajen klimatski pojav, zdaj pa so postale ljudske katastrofe.

Organizatorji kongresa so vložili veliko naporov, da bi gostje boljše spoznali razvejano raziskovalno dejavnost v japonski geografiji. Dober vpogled v njeno strukturo nudi knjiga **»Sodobni trendi v geografskem študiju na Japonskem«**, ki je izšla ob kongresu kot 5. zvezek serije »Sodobni napredek naravoslovnih znanosti na Japonskem« v izdaji Znanstvenega sveta za Japonsko (Tokyo, 1980, 151. strani). Iz knjige spoznamo, da je več deset tisoč geografov združenih ne le v osrednji Zvezi Japonskih geografov, temveč tudi v Druženogeografskem društvu Japonske, Zvezi za politično geografijo, Zvezi za ekonomsko geografijo in v Zvezi za kulturno geografijo. Te zveze so tudi sodelovale pri pripravah za kongres. Osební vtis je, da je japonska geografija dosegla visoko raven kvantifikacije in veliko razvejanost. Da v svetu počasi prodira zavest, da je postala japonska geografija svetovna velesila, je krivo predvsem slabo poznavanje japonskega jezika. Ko so japonski geografi v letih 1970—1973 raziskovali burjo na naši obali in na Vipavskem (glej o tem poročilo v GV 1974), se nismo zavedali, da so zadnja desetletja japonski kolegi raziskovali aktivni na vseh kontinentih. O tem priča ob kongresu izdana knjiga z registrom naslovov vseh japonskih objav o tujih krajih. Matoši M. Yoshino, prof. geografije v novem univerzitetnem središču Tsukubi, kamor iz Tokya selijo visokošolski študij, in klimatolog, ki je takrat vodil odpravo japonskih geografov v Jugoslaviji, je bil to pot generalni sekretar organizacijskega komiteja kongresa.

Vkljub številnim časopisnim vestem in knjigi S. Krašovca »Japonski prodor« (Ljubljana, 1980), ki sociološko in zgodovinsko opisuje tako imenovani japonski pojav oziroma japonski gospodarski vzpon med svetovne velesile, je pri nas še vse premalo poznan izredni napredek te dežele na raznih ravneh. Udeleženci kongresa so ga spoznali na predkongresnih, medkongresnih in pokongresnih ekskurzijah, iz člankov japonskih avtorjev v revijah *Geo Jurnal* št. 3 in 4, letnika 1980, Japonski posvečenem zvezku revije *Erdkunde* (2/1980), iz tiskanih vodnikov po ekskurzijah, zlasti pa iz reprezentančne knjige »Geografija Japonske« (*Geography of Japan*, Tokyo 1980, 440 strani). Izdala jo je Zveza japonskih geografov.

Skoraj vse dni tokijskega zasedanja so potekale seje generalne skupščine MGZ, ki so bile namenjene organizacijskim vprašanjem naše zveze. Mnogim se zdi delovanje MGZ preveč razdeljeno na sekcije in delovne skupine in premalo povezano, kar vse kliče po temeljiti reformi. To pa so odložili do 25. mednarodnega geografskega kongresa, ki bo l. 1984 v Parizu. V Tokyu so potrdili skoraj vse predloge za nove komisije in delovne skupine. Po tokijskem kongresu je na čelu MGZ dosednji prvi podpredsednik, nigerijski profesor Akin L. Nabogunje, ki je zamenjal angleškega geografa M. Wise-ja.

Med geografskim kongresom v Tokyu je potekala tudi deseta mednarodna konferenca Mednarodne kartografske zveze. Kartografi so skupno z geografi pripravili v 55. nadstropju stolpnice v tokijskem trgovskem središču Šinjuku mednarodno razstavo tehničnih kartografskih in geodetskih sredstev, kart, geografske literature in 82 nacionalnih atlasov. Med slednjimi se je pojavilo precej novih izdaj iz dežel v razvoju (južna Amerika, Afrika, južna Azija). Jugoslavija je bila skromno zastopana. Med deželami, ki so s posebno objavo predstavile svojo geografijo, je bila tudi Jugoslavija. Vodje nacionalnih delegacij so sprejeli drugi zvezek *Geographica Iugoslaviae*.

I. Gams

Simpozij komisije za ruralni razvoj pri mednarodni geografski zvezi v Naganu (Japonska)

24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and on Rural Development (C14). 25—31 August, 1980. Nagano.

V času pred 24. mednarodnim geografskim kongresom v Tokiu je Mednarodna geografska zveza organizirala strokovna srečanja svojih komisij, med njimi komisije za ruralni razvoj in komisije za produktivnost kmetijstva in svetovno prehrano, ki sta zasedali na skupnih in ločenih sestankih. Srečanje je bilo v Naganu, središču bogate kmetijske pokrajine osrednjega dela otoka Honšu, ki so ga izbrali prireditelji očitno z namenom, da bi čim celoviteje prikazali razvoj japonske ruralne pokrajine. Naganska kotlina je namreč značilen primer strukturnih sprememb kmetijstva tako v preteklosti kot posebno po drugi svetovni vojni, ko je japonsko podeželje pod vplivom hitre industrializacije doživelo še posebno močno transformacijo. Vlogo posameznih kmetijskih panog oziroma kultur, npr. gojenje bombaža pred velikim razmahom svilarstva, umik te panoge in uveljavljanje novih kultur, med njimi zlasti komercialno pridelovanje sadja in namiznega grozdja po zadnji vojni, so obravnavali številni japonski geografi. Posebno poudarjena je bila na simpoziju problematika japonskega kmetijstva, ruralno planiranje in ruralni razvoj s prikazom razlik med tradicionalno in sodobno strukturo podeželja. Spoznavanju specifičnega razvoja kmetijstva v smeri moderne polikulture sta bili namenjeni tudi dve enodnevni ekskurziji, prva v območje moderne namakalnega sadjarstva, pridelovanja namiznega grozdja in riža, druga v območje nazadujočega svilarstva, nekaterih posebnih kultur (gobe, hren) in živinoreje.*

* Več o tem glej spredaj: B. Belec. S. poti po japonski kmetijski pokrajini.

Ob prevladujoči usmeritvi v regionalno ruralno problematiko pa srečanje ni zamenjalo tipologije in sistemov kmetijstva v drugih delih sveta, njegovo transformacijo in aktualno problematiko, povezano s procesi industrializacije in urbanizacije. Skrbno pripravljenega srečanja obeh komisij se je udeležilo okoli 60 domačih in 40 drugih geografov, svoje raziskovalne rezultate pa je predstavilo 17 referentov iz Japonske in 16 iz Madžarske, Finske, ZDA, Kanade, Velike Britanije, Belgije, Zvezne republike Nemčije, Nigerije, Indije, Bangladeša, Hong Konga, s Taivana in iz Jugoslavije. Od jugoslovanskih geografov se je simpozija, razen podpisanega, udeležil dr. Ivo Crkvenčič, ki je predstavil tipologijo ruralnega prostora na primeru nacionalnega parka Plitvice.

Delo komisije za ruralni razvoj, ki jo vodi dr. György Enyedi, je nedvomno zelo plodno. V času po 23. mednarodnem kongresu geografov v Moskvi leta 1976, ko je komisija zasedala v Odesi, se je sestala še na Finskem (Oulu), v Nigeriji (Jos) in na Madžarskem (Szeged). Naslednje srečanje je predvideno aprila 1981 v ZDA (Fresno), in sicer na tematiko »Teorija in praksa«.

Borut Beleč

Posvet o programu raziskav varstva okolja v okviru Raziskovalne skupnosti Slovenije za srednjeročno obdobje 1981—1985 (Portorož, 8.—9. 12. 1980)

Komisija za varstvo okolja pri RSS, ki jo je vodil dr. P. Stegnar, je pripravila dvodnevni posvet o programu raziskav varstva okolja. Osnovni namen posveta je bil kritično oceniti dosedanje raziskovalno delo na področju varstva okolja in podati osnovne smernice za raziskave v naslednjem srednjeročnem obdobju. V imenu RSS je posvet otvoril dr. V. Klemenčič (predsednik IO RSS) in poudaril nujnost usklajenega dela na raziskovalnem področju, kjer se srečujejo izvajalci raziskav varstva okolja najrazličnejših strok.

V uvodni, plenarni seji je bil podan kritičen pregled in ocena raziskovalne dejavnosti na tem področju v preteklem obdobju. Nadaljnje delo pa je teklo po posameznih sekcijah in sicer: zrak, hrup (Z. Petkovšek, P. Gspan); vode (J. Štirn, M. Roš); vegetacija, tla, hrana (M. Šolar); krajina in bivalno okolje (I. Marušič, D. Plut) in predelava odpadkov in ostalo (M. Polič, S. Zakrajšek). Zaključki sekcij so se smiselno uredili in skrajšali in bili ob koncu posveta podani kot zaključki posveta, ki so naslednji:

1. Dosedanje raziskave na področju varstva okolja sicer praviloma sestoje iz fragmentarnih proučevanj, so pa prispevale k reševanju mnogih problemov, s katerimi se je družba na tem področju soočala v preteklem obdobju.

2. Onesnaženost okolja je na mnogih področjih Slovenije velika in narašča. Za izboljšanje stanja je potrebna povečana usmerjena raziskovalna dejavnost.

3. Pedagoško delo o varstvu okolja je osnova in predpostavka raziskovalnega dela, zato naj bi Raziskovalna skupnost Slovenije v bodoče poskušala usmeriti več pozornosti tudi raziskavam najustreznejšega načina pedagoškega pouka na vseh ravneh in animatorstvu za raziskovalno delo o okolju.

4. Vprašanj varstva okolja ni mogoče obravnavati ločeno od gospodarskih dejavnosti in razvoja. Delovne organizacije bi morale sodelovati pri reševanju problemov varstva okolja, ki se pojavljajo pri njihovi dejavnosti.

5. Intenzivneje naj bi se raziskave varstva okolja izvajale predvsem na prioritetnih točkah družbenega plana SR Slovenije: energetika, hrana, surovine.

6. V sistemu RSS je potrebno zagotoviti kontinuiran proces planiranja med sfero raziskovalcev in uporabniki: Gospodarsko zbornico Slovenije, Republiškim komitejem za varstvo okolja in urejanje prostora, Socialistično zvezo delovnega ljudstva Slovenije, samoupravnimi interesnimi skupnostmi.

7. Na področju varstva okolja je potreben stalen pretok informacij o raziskovalni dejavnosti, ki bi vključeval tudi dejavnost izven okvira RSS. Do uvedbe širšega sistema informiranja so posamezne sekcije predvidele specifične načine reševanja.

8. Ker so informacije o stanju okolja na določenem področju pomemben člen v skrbi za kvaliteto okolja, je posvet nakazal potrebo, da občinske raziskovalne skupnosti prevzamejo skrb za oblikovanje ustreznega informacijskega sistema na svojem območju.

9. Da se zagotovi realizacija enega od temeljnih prednostnih ciljev RSS, to je varovanje in zaščita okolja, je nujno, da pri RSS deluje odbor za koordinacijo raziskav varstva okolja, ki mora sodelovati pri koordiniranju programov raziskav varstva okolja RSS, posebnih raziskovalnih skupnosti, občinskih raziskovalnih skupnosti in samoupravnih interesnih skupnosti.

Dušan Plut

Turistična geografija v Jugoslaviji. (Razmišljanja ob jugoslovanskem simpoziju o turistični in prometni geografiji).

Geografsko društvo Hrvatske je v Opatiji organiziralo sredi maja 1981 posvetovanje, na katerem naj bi preverili vlogo, pomen in perspektive dveh specializiranih smeri geografije: turistične in prometne. Dopoldneva sta bila posvečena eni temi, popoldnevi pa so bili v glavnem turističnogeografski. Simpozija se je udeležilo okrog petdeset geografov, gostov in študentov, petindvajset referatov pa je predstavilo različne aspekte teh geografskih smeri proučevanja. Ena tretjina referatov je obdelovala prometno geografijo, dve tretjini pa turistično geografijo. Iz SR Slovenije sta na simpoziju aktivno sodelovala M. Pak in A. Gosar.

Splošna ocena avtorja tega članka je, da je v teh zaostrenih gospodarskih razmerah pohvalno, da je organizacija simpozija sploh stekla in da se ga je udeležilo toliko referatov. Posebna pohvala naj velja tudi uspelima ekskurzijama h gradbišču predora pod Učko in na otok Krk. Ocenjevati vrednost simpozija po vsebinski plati pa je težavnejše.

Kritični bi morali biti do povezave teh dveh tem, saj se v veliki večini primerov nista dopolnjevali in sta izhajali iz povsem različnih teoretično-metodoloških principov. Medtem ko je prometno-geografski del stekel brez splošnega (in korelacijskega) referata (tudi zaradi odsotnosti kolegov s Kosova), je prvo dopoldne, ki je bilo sicer namenjeno teoretičnim razmišljanjem o turistični geografiji, imelo namen prikazati stanje te usmeritve, a je nazadnje zvedenelo v ekonomsko-turističnem vrednotenju Jugoslavije in v povsem nedodelani in neumestni razpravi o rekreaciji. Žal se je izkazalo, da se institucije in njih sodelavci, ki se proglašajo za nosilce turistične geografije v Jugoslaviji, usmerjajo v povsem ekonomsko-geografska vrednotenja, »geografi-samouki« zapadajo v klasično deskriptivno turistično geografijo s poudarkom na naravnih danostih (determinizem), mlajši znanstveniki, ki jim je turistična geografija ponekod kruh, a neke hoby, pa se izgubljajo v parcialnih, specifičnih temah in kritizirstvu. K tej splošni oceni je potrebno dodati, da v okviru turistične geografije ni dovolj močne osebnosti in institucije, ki bi dajala ton teoretičnemu razmišljanju in usmerjalo raziskave, ki bi vodile k nekemu enotnemu cilju. Tak cilj si bomo morali čimprej zastaviti, da bi lahko uspešno pomagali drugim znanstvenim in praktičnim vedam, posebno regionalnemu prostorskemu planiranju, oziroma, da bi lahko teoretično in metodološko enakovredno nastopali na mednarodnih posvetovanjih.

Izkazalo se je, da je predvsem nepoznavanje nemške literature privedlo do nekaterih deviacij v stališčih naše turistične geografije (tematika »rekreacija«) do tuje. Medtem ko, četudi v omiljeni obliki, smatrajo Jugoslovani (Stanković — Marić) rekreacijo kot obliko športno-zdravstvene regeneracije telesa, ki naj bi bilo usposobljeno za ponovne delovne napore, jo drugod vrednotijo (vsaj kolikor je avtorju članka literatura poznana) širše, s poudarkom na splošnem psiho-fizičnem počutju in z obravnavanjem različnih spektrov rabe prostora v te namene. Delo naj ne bi bilo primarna človekova potreba, saj je povsod težnja po tem, da se časovni cbseg te življenjske funkcije skrajša, ampak naj bi enakovredno nastopilo ob boku ljubiteljski in rekreativni dejavnosti v prostem času. Spekter dejavnosti turizma in rekreacije, ki se prepletata v prostoru, bi bilo najbrž umestneje poimenovati v geografijo prostega časa, pri čemer bi težavnost opredelitve omenjenih posameznih dejavnosti odpadla.

Simpozij je postregel tudi z nekaterimi pozitivnimi novostmi. Tako je »urbani geograf« M. Vresk posredoval enega boljših referatov o mestu kot iniciatorju, Z. Pepeonik pa je postregel z zelo uporabnimi kartami o koncentraciji različnih narodnosti turistov ob hrvaški jadranski obali. Turističnemu gospodarstvu, gospodarskim zbornicam in drugim institucijam bi lahko bilo to vodilo za različne akcije (propaganda, prodaja, ponudba).

Na ostro odklonilno (morda samoobrombno) stališče je naletel referat ekonomista I. Jelena, ki je kritično osvetlil nekatere teme, ki jih obravnava turistična geografija. Ob analiziranju angleškega (najbrž Cosgrova) in domačega učbenika Turistične geografije je našteval celo vrsto misli o »mejah geografskega proučevanja tega fenomena«. Sklicujoč se na razprave izpred dvajsetih let (Ilešič, Djurić) se sprašuje »na kako oddaljen tenak led se je geografija po tem obdobju podala«. Čeprav je njegova kritika in razmišljanje zanimivo (geografija turizma ali turistična geografija), pozablja, da je geografija vedno bolj funkcionalna in da je interdisciplinarno delo v znanosti vedno bolj v ospredju. V znanosti je vedno več »sivih con«. Ni rečeno, da geografsko delo, ki vključuje obravnavo tematike s sorodnega področja, izgublja na prodornosti in kvaliteti.

Slovenska referata sta bila posvečena prometu pešcev v mestih in deformaciji v izrabi prostora (»črne gradnje počitniških hišic«), ki jo povzroča težnja po rekreaciji in pritisk na naravno in družbenogeografsko najbolj atraktivne lege (območja) v gorskem svetu Jugoslavije.

Anton Gosar

UDK 551.582 (497.12) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija, meteorologija, klimatologija.

Furlan, D.
61000 Ljubljana, YU, Volkova 1-B, Meteorološki zavod SRS

DOLINE HLADNEGA IN GREBENI TOPLEGA ZRAKA IN NJIHOV VPLIV NA VREME IN KLIMO SLOVENIJE

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Avtor je povezal 16 antiklonskih in 23 ciklonskih singularitet, ilenih na osnovi preko 100-letne dokumentacije meteorološke postaje Ljubljana, z ustreznimi grebeni in dolinami na 700 mb ploskvi. Analiza je pokazala, da so singularitete lepega vremena pogojene z grebeni, one slabega pa z dolinami.

UDK 551.436 (497.12-11) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija.

Gams, I.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta, Pedagoško-znanstvena enota za geografijo

NASTANEK PREBOJNIH DOLIN JUŽNO OD SENTJURJA PRI CELJU

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Nastanek štirih prebojnih dolin na razdalji 1,5 km v porečju Voglajne (JV od Celja, SZ Jugoslavija, predalpsko hribovje) je pojasnjen z neotektonskimi premiki v širši in ožji okolici.

UDK 911.2:631.4 (497.12-12) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija, pedogeografija.

Lawrenčak, F.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta, Pedagoško-znanstvena enota za geografijo

PEDOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI SENTJERNEJSKEGA VRŠAJA (JV SLOVENIJA)

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Razprava obravnava pedogeografske značilnosti Sentjernejskega vršaja. Prvi del zajema prikaz prsti na različno stari matični osnovi in različno starih reliefnih oblikah. V drugem delu pa so prikazane pedogeografske regije in njihova izraba glede na reliefne oblike, matično osnovno in prsti.

UDK 551.462 (497.12-14) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija.

Oržič-Adamič, M.
61000 Ljubljana, YU, Novi trg 4, Geografski inštitut Antona Melika, SAZU

PRISPEVEK K POZNANJU IZOBLIKOVANOSTI PODVODNEGA RELIEFA SLOVENSKE OBALE

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Namen tega prispevka je orisati poglavitne poteze o izoblikovanosti podvodnega reliefa v Tržaškem zalivu in še posebej ob slovenski obali. Avtor nas seznanja s spoznanji, ki jih je pridobil ob številnih potapljih v morju. Obalne holocenske akumulacijske ravnice se nadaljujejo daleč v morje proti asrednji, skrajaj povsem ravni ploskvi dna zaliva. Ob flisnih in apneniških obalah je pod vodo pas s skalinim dnom, v globini 9 ± 1 m je v skalnem dnu izrazit pregib ali rob.

UDC 551.436 (497.12-11) = 2

Original scientific paper, Geography.

Gams, I.,
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Arts, Department of
Geography

THE DEVELOPMENT OF THE TRANSVERSE VALLEYS SOUTH OF SENTJUR NEAR CELJE

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

Development of four transverse valleys in section of 1.5 km in drainage
area of the Voglajna (SE of the town Celje, NW Yugoslavia, prealpine
mountain system) is explained with neotectonic movements in the larger
and narrower surroundings.

UDC 551.582 (497.12) = 2

Original scientific paper, Geography, Meteorology, Climatology.

Furlan, D.,
61000 Ljubljana, YU, Valjkova 1-B, Meteorological Institution of the
SR Slovenia

TROUGHS OF COLD AND RIDGES OF WARM AIR AND THEIR INFLUENCE ON THE WEATHER AND CLIMATE OF SLOVENIA (YU)

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The author related 16 anticyclonic and 23 cyclonic singularities gleaned
from over a century-old data of the weather bureau Ljubljana with the
corresponding ridges and troughs at the 700 mb level. An analysis re-
vealed that fine weather singularities were connected with the ridges,
those of bad weather with troughs.

UDC 551.462 (497.12-14) = 2

Original scientific paper, Geography.

Orožen-Adamič, M.,
61000 Ljubljana, YU, Novi trg 4, The Geographical Institute Anton Melik
at the Slovene Academy of Arts and Sciences

A CONTRIBUTION TOWARDS THE STUDY OF MORPHOLOGY OF THE UNDERWATER RELIEF ALONG THE SLOVENE COAST

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The present article seeks to outline the principal features in the mor-
phology of the underwater relief in the Bay of Trieste and especially
along the Slovene coast. The author reports his findings made during
a diving expedition. The coastal Holocene accumulation plains extend
a long way into the sea towards a central, wellnigh flat bottom of the
Bay. Along the flysch and the limestone coasts there is under the water
a belt with a rocky bottom. In the depth of 9 ± 1 m there is on the
rocky bottom a marked fold.

UDC 911.2:631.4 (497.12-12) = 2

Original scientific paper, Geography, Pedogeography.

Lovrenčak, F.,
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Arts, Department of
Geography

PEDOGEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE SENTJERNEJ ALLUVIAL FAN (SE SLOVENIA)

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The paper deals with the pedogeographical characteristics of the Šent-
jernef alluvial fan in SE Slovenia. The first part examines soils on pa-
rent material and relief forms of different age. The second part con-
tains a pedogeographical regionalization with the regard to landforms,
parent material and soils with reference to land use.

UDK 911.3:577.47 (497.12:15) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija.

Plut, D.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta, Pedagoško-znanstvena enota za geografijo

NEUREJENA ODLAGALIŠČA ODPADKOV V BELI KRAJINI

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Članek obravnava neurejena odlagališča odpadkov v Beli krajini. Na področju občine Črnomelj, ki zajema večji del Bele krajine, so največja odlagališča smeti pri Črnomlju, Semežu in Vinici. Podrobnejša analiza in medsebojno primerjanje nam po metodi izločanja najmanj primernih površin ter prekrivanja posameznih analitičnih kart izlušči naslednje, za centralno deponijo najbolj primerno širše lokacijsko območje: med Kvasico, Kanližarico in Butorjem.

UDK 91.001 (497.12) = 863

Strokovno poročilo. Geografija.

Pak, M.
61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Filozofska fakulteta, Pedagoško-znanstvena enota za geografijo

NEKAJ MISLI O POLOŽAJU SLOVENSKE GEOGRAFIJE

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Podan je osnovni pregled razvoja slovenske geografije z vsemi njenimi vsebinskimi in idejnimi problemi. Element tega razvoja je mednarodno sodelovanje, kompleksnost ter aktivno vključevanje v reševanje prostorskih problemov, v ospredju so znanstveno-raziskovalna, izobraževalna in aplikativna vloga geografije.

UDK 656.132 (497.12) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija.

Mlinar, B.
61000 Ljubljana, YU, Vožarski pot 12, Zavod SRS za statistiko

JAVNI MEDKRAJEVNI LINIJSKI AVTOBUSNI PROMET V SR SLOVENIJI 1974/75

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Prikazani so glavni izsledki prometno-geografske raziskave, izdelane za magistrsko nalogo, ki obravnava javni medkrajevni linijski avtobusni promet v SR Sloveniji. Kot npr.: karta omrežja in jakosti zvez z glavnimi značilnostmi krajin postal, klasifikacija voženj po regijah različnih ravni, dana je vrsta kvantitativnih informacij, ki vsebinsko dopolnjuje geografsko predstavitev.

UDK 911.3 (52) = 863

Potopis. Geografija.

Belec, B.
62000 Maribor, YU, Koroška cesta, Pedagoška akademija univerze v Mariboru

S POTI PO JAPONSKI KMETIJSKI POKRAJINI

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slov., (slov., angl.)

Avtor obravnava strukturne spremembe kmetijstva Naganske kotline v osrednjem delu otoka Honšū. Njegova današnja sestava je posledica sprememb v agrarnem življenju 19. stol. in zlasti usmeritve po drugi svetovni vojni. Ob tradicionalnem pridelovanju rizi in močno zmanjšanjem pomena galjenja svilopreke, se vse bolj uveljavlja moderna zmanjšana predvsem pridelovanje sadja in namiznega grozdja z značilno tržno usmerjenostjo za potrebe velikih mest.

UDC 91.001 (497.12) = 2

Scientific report. Geography.

Pak, M.

61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Arts, Department of Geography

SOME REFLECTIONS TO THE POSITION OF GEOGRAPHY IN SLOVENIA

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The article gives a basic view on development of geography in Slovenia. Its main ideological problems and different opinions about its contents. The elements of development are: international co-operation, entirety of geographic researches and active participation in solving of regional problems. Scientific, educative and applicable significance of geography are also underlined.

UDC 911.3:577.47 (497.12:15) = 2

Original scientific paper. Geography.

Plut, D.

61000 Ljubljana, YU, Aškerčeva 12, Faculty of Arts, Department of Geography

THE DISORDELY REFUSES OF DUMPS IN BELA KRAJINA (SLOVENIA)

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The article outlines the disorderly refuse dumps in Bela krajina. On the territory of the commune of Crnomelj, which represents the largest part of Bela krajina, the biggest dumps are near Crnomelj, at Semič and at Vinica. A detailed analysis and mutual comparison of the various criteria for the location of the central refuse dump have-by the method of eliminating the least suitable surfaces and of comparing individual analytic maps-established the following, for the central dumping ground most suitable wider location: between the Kvasica, the Konjžarica and Butoraj.

UDC 911.3 (52) = 2

Article of travel. Geography.

Belec, B.

62000 Maribor, YU, Koroška Str., Pedagogical academy of the Maribor University

FROM A TRIP THROUGH THE JAPANESE AGRICULTURAL REGION

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The author treats the structural changes of the agriculture in the Nago basin in the central part of the island of Honshu. Its today's composition is the result of the changes in the agrarian life of the 19th century and especially of the orientation after the Second World War. Beside the traditional growing of rice the modern polyculture asserts itself more and more, chiefly the growing of fruit and of dessert grapes with a characteristic market orientation for the needs of the big towns.

UDC 656.132 (497.12) = 2

Original scientific paper. Geography.

Mlinar, B.

61000 Ljubljana, YU, Vožarski pot 12, Statistical Office of the SR Slovenia

PUBLIC LINEAL INTERURBAN BUS TRANSPORT IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF SLOVENIA (YU) 1974/75

Geografski vestnik, LIII, (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

Discussing public lineal interurban bus transport in the Socialist Republic of Slovenia, the author of this paper explains the most important results of the trafficgeographical researchment. The paper contains network, scheme of communication intensity with main characteristics of terminal stations and classification of passenger transport on different regional levels. Geographical presentation of the subject is completed with relevant quantitative informations.

UDK 911.001 (497.12) = 863

Izvirno znanstveno delo. Geografija.

Ilešič, S.

61000 Ljubljana, YU, Novi trg 3, Geografski inštitut Antona Melika, SAZU

REDAKCIJSKA ZASNOVA IN STRUKTURA PREDVIDENE REGIONALNO-GEOGRAFSKE MONOGRAFIJE SLOVENIJE

Geografski vestnik, LIII. (1981)
Slov., (slov., angl.)

Članek prikazuje shemo strukture za regionalno-geografsko monografijo Slovenije, ki je vključena v raziskovalni program SAZU. Glavni poudarek je na podrobnih regionalizacijski shemi, zasnovani na shemi osnovnih regij Slovenije, ki jih je avtor že objavil v »Geografskem vestniku« 1972.

UDC 911.001 (497.12) = 2

Original scientific paper. Geography.

Ilešič, Š.
61000 Ljubljana, YU, Novi trg 3, The Geographical Institute Anton Melik
at the Slovene Academy of Arts and Sciences

REDACTION PLAN AND STRUCTURE OF THE PLANNED REGIONAL-GEOGRAPHIC MONOGRAPHY OF SLOVENIA (YU)

Geografski vestnik. LIII. (1981)
Slovenian, (Slovenian, English)

The article exposes the scheme of the structure for a regional-geographic monography of Slovenia which is included in the research and publication programme at the Slovene Academy of Arts and Sciences (Geographical Institute). The main emphasis is given to the detailed regionalization scheme based on the scheme of main regions of Slovenia already published by author in the "Geografski vestnik" 1972.

VSEBINA — CONTENTS — TABLE DES MATIERES

Razprave — Papers — Articles

Danilo Furlan (Ljubljana): Doline hladnega in grebeni toplega zraka in njihov vpliv na vreme in klimo Slovenije (z 8 kartogrami v besedilu)	3
Trougs of Cold and Ridges of Warm Air and their Influence on the Weather and Climate of Slovenia (with 8 Maps in Text)	15
Franc Lovrenčak (Ljubljana): Pedogeografske značilnosti Šentjernejskega vršaja (z 1 karto in 2 fotografijama v besedilu)	17
Pedogeographical Characteristics of the Šentjernej Alluvial Fan (SE Slovenia) — (with 1 Map and 2 Photographs in Text)	29
Ivan Gams (Ljubljana): Nastanek prebojnih dolin južno od Šentjurja pri Celju (s 4 kartogrami v besedilu)	31
The Development of the Traverse Valleys South of Šentjur near Celje (with 4 Maps in Text)	37
Milan Orožen — Adamič (Ljubljana): Prispevek k izoblikovanju podvodnega reliefa slovenske obale (z 1 karto v besedilu)	39
A Contribution Towards the Study of the Morphology of the Underwater Relief Along the Slovene Coast (with 1 Map in Text)	45
Dušan Plut (Ljubljana): Neurejena odlagališča odpadkov v Beli krajini (z 1 kartogramom v besedilu)	47
The Disorderly Refuses of Dumps in Bela krajina (S Slovenia) — (with 1 Map in Text)	59
Branko Mlinar (Ljubljana): Javni medkrajevni linijski avtobusni promet 1974/1975 (s 6 kartogrami v besedilu)	61
Public Lineal Interurban Bus Transport in the Socialist Republic of Slovenia (YU) 1974/1975 (with 6 Maps in Text)	69

Razgledi — Scientific Review and Notes — Notes et comptes rendus

Mirko Pak (Ljubljana): Neka misli o položaju v slovenski geografiji	73
Some Reflection to the Position of Geography in Slovenia	82
Razprava o geografiji: (Ivan Gams, Peter Habič, Vladimir Klemenčič, Jurij Kunaver, Avguštin Lah, Darko Radinja, Igor Vrišer)	85
Brut Belec (Maribor): S poti po japonski kmetijski pokrajini (z 2 fotografijama v besedilu)	93
From a Trip through the Japanese Agricultural Region (with 2 Photographs in Text)	101

Svetozar Ilešič (Ljubljana): Redakcijska zasnova in struktura predvidene regionalnogeografske monografije Slovenije	103
Redaction Plan and Structure of the Planed Regional-Geographic Monography of Slovenia	114

Književnost — Review of Books — Notes bibliographiques

Iz slovenske geografske in sorodne književnosti

Krajevni leksikon Slovenije dokončan. — Krajevni leksikon Slovenije, III. knjiga. Svet med Savinjskimi Alpami in Sotlo; Krajevni leksikon Slovenije, IV. knjiga. Podravje in Pomurje (Svetozar Ilešič)	115
Geografski zbornik XX (Dušan Plut)	118
Geografski problemi obmestij. Geographica Slovenica 11 (Milan Natek)	120
Janko Pučnik: Velika knjiga o vremenu (Ivan Gams)	121
Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev. Zgodovina agrarnih panog. II. zvezek: Družbena razmerja in gibanja (Svetozar Ilešič)	122
Potresni zbornik (Ivan Gams)	123
Mag. Robert Gary Minnich: The Homemade World of Zagaj (Vladimir Bračič)	124
Pavla Štrukelj: Romi na Slovenskem (Milan Natek)	126
Marija Makarovič: Medsebojna pomoč na vasi na Slovenskem (Milan Natek)	127
Jože Marinko: Razvoj in revitalizacija slovenske vasi (Milan Natek)	128
Etnološka topografija slovenskega etničnega ozemlja — 20. stoletje: Fanči Šarf: Občina Ljutomer; Zmago Šmitek: Občina Kočevje (Milan Natek)	129
Mitja Zupančič: Smrekovi gozdovi v mraziščih Dinarskega gorstva Slovenije (Franc Lovrenčak)	130
G. Hegi, H. Merxmüller, H. Reisigl: Alpska flora, prevod in dopolnilo Tone Wraber (Franc Lovrenčak)	131
France Habe: Predjama — grad in jama (Milan Orožen — Adamič)	132

Iz ostale jugoslovanske geografske književnosti

Dr. Jovan D. Marković: Regionalna geografija SFR Jugoslavije (Mirko Pak)	133
Jovan Čirić: Osnove sociologije naselja i sociologije sela (Milan Natek)	134
Räumliche Struktur und Prozessmuster in der SE Makedonien (Mirko Pak)	135
Publikaciji o razvoju turističnih regij: Dr. Neda Andrić: Turizam i regionalni razvoj; Dr. Ante Cicvarič: Turizam i privredni razvoj Jugoslavije (Anton Gosar)	136
Demogeografske študije o narodnostno mešanih in obmejnih področjih Dr. Isiljacija Hivzi: Popullsia e Kosoves; Mednarodni simpozij o manjšinah (Anton Gosar)	137

Iz poljske in sovjetske geografske književnosti

Stanislav Leszczycki: Nad mapa Polski (Svetozar Ilešič)	138
N.N. Baranskij: Izbrannie trudi (Svetozar Ilešič)	139

Iz ostale inozemske geografske književnosti

H. Th. Verstappen: Remote Sensing in Geomorphology (Karel Natek) . . .	141
Zbornik mednarodne komisije za kraško denudacijo (Actes du symposium international sur l'érosion karstique) (Ivan Gams) . . .	143
M. Bakalowicz: Contribution de la géochimie des eaux à la connaissance de l'aquifère karstique et de la karstification (Andrej Kranjc) . . .	144
Hubertus Preusser: Die Hochweidewirtschaft in den Vogesen (Metod Vojvoda) . . .	145

Nekateri geografski pripomočki

Nove karte (Milan Orožen — Adamič) . . .	146
Občinski atlasi (Ivan Gams) . . .	147
Ski Atlas Alpen (Rado Kočevar) . . .	148

Kronika — Chronicle — Chronique

Prof. France Planina — osemdesetletnik (Valter Bohinec) . . .	151
Umrli je prof. dr. Marjan Žagar (1920—1980) (Mirko Pak) . . .	153
Ob grobu prof. Marije Kielczewske Zaleske (Svetozar Ilešič) . . .	157
† Prof. dr. Julius Fink (Ivan Gams) . . .	158

Kongresi in posvetovanja

24. mednarodni geografski kongres 1980 v Tokyu (Ivan Gams) . . .	159
Simpozij komisije za ruralni razvoj pri Mednarodni geografski zvezi v Naganu (Japonska) (Borut Beleč) . . .	161
Posvet o programu raziskav varstva okolja v okviru Raziskovalne skupnosti Slovenije za srednjeročno obdobje 1981—1985 (Dušan Plut) . . .	162
Turistična geografija v Jugoslaviji (Anton Gosar) . . .	163
Povzetki (sinopsisi) . . .	165



GEOGRAFSKI VESTNIK LIII — 1981

Izdalo in založilo Geografsko društvo Slovenije — Izšel 1981

Geografski vestnik izhaja v Ljubljani. Rokopise, časopise v zameno in knjige v oceno pošiljajte na uredništvo, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12. — Za vsebino in jezik prispevkov so odgovorni avtorji. — Uprava časopisa je pri Geografskem društvu Slovenije, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12. — Denar pošiljajte na račun št. 50100-678-44109 (Geografsko društvo Slovenije)

Tisk: ZGEP »Pomurski tisk«, TOZD Tiskarna

