

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDIL
UREDNIŠKI ODBOR

XLII
1970

LJUBLJANA 1970
IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE



VSEBINA — TABLE DES MATIERES

Razprave — Articles

Jakob Medved (Ljubljana): Spremembe v izrabi zemljišča in preseljanje kmečkega prebivalstva v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih (s 4 kartami v tekstu)	3
Changes in Land Use and Occupation Structure of Agrarian Population in Slovenia during the last two Decades	30
Jože Lojč (Ljubljana): Solstvo in družbenogeografski razvoj SR Slovenije (z 1 karto v tekstu)	31
Education and the Sociogeographic Development in the SR Slovenia	59
Metod Vojvoda (Ljubljana): Najnovejše spremembe v planinskem gospodarstvu slovenskih Alp (s 3 kartami v prilogi)	61
Recent Changes in the Alpine Pasturage Economy of the Slovene Alpine Regions	67
Noel Skerjanc (Ljubljana): Mestna četrt Krakovo v Ljubljani (s 4 fotografijami v tekstu)	69
Krakovo, a Quarter of Ljubljana (Sociogeographical Analysis)	89
Franc Lovrenčak (Ljubljana): Prst in rastje v Raki (z 1 tabelo in 1 karto v prilogi)	91
Sols et végétation à Raka (la partie Nord du Basin de Krško, Slo- vénie de l'Est)	95

Razgledi — Notes et Comptes Rendus

Igor Vrišer (Ljubljana): Kvantitativna geografija	97
Quantitative Geography	110
Ivan Gams (Ljubljana): Univerzalna ali nacionalna geografija	111
Universal or National Geography	113
Ivan Gams (Ljubljana): Peti mednarodni speleološki kongres v Stutt- gartu	113
Ve Congrès International de Spéléologie à Stuttgart	115
Književnost — Notes bibliographiques	117
Kronika — Chronique	151

**CENA »Geografskega vestnika« za leto 1970: za člane Geograf-
skega društva Slovenije din 18, za nečlane din 22, za šole in knjiž-
nice din 35, za druge ustanove din 40.**

Uredniški odbor sestavljajo: dr. Ivan Gams, dr. Svetozar Ilešič, dr. Vladimir Klemenčič, dr. Vladimir Kokole, dr. Avgustin Lah, dr. Jakob Medved. Glavni in odgovorni urednik dr. Svetozar Ilešič.

GEOGRAFSKI VESTNIK izhaja v Ljubljani enkrat letno. Rokopisi, časopisi v zameno in knjige v oceno naj se pošiljajo na uredništvo v Ljubljani, Aškerčeva 12. Za znanstveno vsebino prispevkov so odgovorni avtorji sami. — Uprava revije je pri Geografskem društvu Slovenije, Ljubljana, Aškerčeva 12. — Denarne pošiljke je pošiljati na račun 501-8-288-1 (Geografsko društvo Slovenije).

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDIL
UREDNIŠKI ODBOR

XLII
1970

LJUBLJANA 1970

IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE

II 42699
+

Uredniški odbor:

Dr. Ivan Gams, dr. Svetozar Ilešič, dr. Vladimir Klemenčič, dr. Vladimir Kokole,
dr. Avguštin Lah, dr. Jakob Medved

Glavni urednik:

dr. Svetozar Ilešič



PD 102/1975

Jakob Medved

SPREMEMBE V IZRABI ZEMLJIŠČA IN PRESLAJANJE KMEČKEGA
PREBIVALSTVA V SLOVENIJI V ZADNJIH DVEH DESETLETJIH

Uvod

V zadnjih dveh desetletjih je Slovenija doživela temeljite gospodarske in družbene spremembe, ki se kažejo v naglem razvoju vseh panog gospodarstva in v spreminjanju poklicne sestave prebivalstva. Gospodarska struktura se je znatno spremenila; iz predvojne zaostale agrarne dežele se je Slovenija razvila v industrijsko-agrarno deželo. Ugotoviti, kako se ta razvoj kaže v spreminjanju stare agrarne strukture in nastajanju novih oblik v podeželski pokrajini, je osnovni namen tega prispevka. V zastavljeni nalogi sem želel prikazati zlasti:

a) osnovna obdobja gospodarskotehničnega razvoja v kmetijstvu v Sloveniji;

b) razvoj posestne strukture;

c) spreminjanje smeri in načinov izrabe zemljišča zaradi prevrednotenosti naravnih razmer za kmetijsko izrabo tal in različne socialno-posestne strukture;

č) vplivi različne velikosti posestev, uvajanja mehanizacije in novega vrednotenja naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal na preslajanje kmečkega prebivalstva.

1. Glavna obdobja gospodarsko-tehničnega razvoja v kmetijstvu
v Sloveniji

Kot za večino evropskih dežel, je tudi za Slovenijo v predindustrijskem obdobju značilna močna agrarna prenaseljenost, zato to obdobje lahko imenujemo tudi fazo zgoščevanja agrarne naseljenosti. Počasna, toda stalna rast števila agrarnega prebivalstva in pomanjkanje možnosti zaposlitve v drugih poklicih sta bila glavna dejavnika, ki sta povzročala notranjo kolonizacijo (kjer so za to še

obstajale možnosti) in drobitev obstoječih kmetij. Glede na posebne naravne razmere v Sloveniji, kjer se stikajo skoraj vse evropske naravne geografske regije, so nastale po posameznih področjih različne oblike in različne gostote agrarne naseljenosti. Razen vrednosti naravnih razmer za agrarno izrabo tal v predindustrijskem obdobju so na gostoto in tip poselitve ter na poljsko razdelitev odločilno vplivali tudi tehnični, socialni, ekonomski, politični, pravni in kulturni dejavniki tiste in starejših dob. Kako se ti vplivi odražajo v tipu poselitve in poljski razdelitvi Slovenije, nam je prikazal S. Ilešič v svojih delih.¹ Glede na vrednost naravnih razmer za kmetijstvo je za celotno Slovenijo značilna izredno gosta poselitev in razdrobljenost kmetij. V obdelavo so pritegnili vsako za kmetijstvo količkaj primerno zemljišče. Izven kmetijske izrabe so ostala le tista potencialna kmetijska zemljišča, katerih kultivacija bi zahtevala zelo velika finančna sredstva. Tudi drobljenje kmetij so ponekod pospeševali, drugod pa ovirali razni družbeni dejavniki. Najvidnejše posledice se kažejo v tistem delu našega gorskega sveta, kjer so avstrijski zakoni ovirali delitev kmetij. Tam so v večini primerov ostale kmetije cele, višek agrarnega prebivalstva pa se je naseljeval na obrobju posestev, v dolinah in grapah, kot agrarni proletariat, gozdni delavci, oglarji, obrtniki itd.

Zaradi malega deleža neagrarnega prebivalstva, nerazvitega prometa in prevlade naturalnega gospodarstva so bile potrebe po tržni proizvodnji kmetijskih pridelkov zelo skromne, zato je na kmečkih gospodarstvih prevladovala polikultura in samooskrbna usmeritev.

Razvoj industrije je sprožil številne procese v agrarni pokrajini. Nastajanje vedno novih in večjih tovarn in s tem vedno večjih možnosti za zaposlitev v neagrarnem gospodarstvu je povzročilo neprestano preslajanje in odseljevanje kmečkega prebivalstva. Z rastjo števila neagrarnega prebivalstva se je začela tudi nagla rast potreb po tržni proizvodnji kmetijskih pridelkov. Te spremenjene socialno-ekonomske razmere so pomenile v kmetijstvu obdobje intenzifikacije izrabe zemljišča. To obdobje, ki na zasebnih gospodarstvih traja od začetka preteklega stoletja pa vse do konca druge svetovne vojne, lahko v Sloveniji razdelimo na dve podobdobji ali fazi.

Prva faza zajema čas od začetka intenzifikacije do prvih desetletij druge polovice preteklega stoletja, ko se je v agrarnem gospodarstvu že začel čutiti vpliv razvijajoče se industrije in novih prometnih sredstev. Kmetijstvo je v tem času skušalo z večjim vlaganjem dela, zlasti z opuščanjem prahe, z boljšim kolobarjenjem, z ustreznnejšim gnojenjem, uvajanjem intenzivnejših kultur (okopavine, detelja itd.) in naprednejših sort ter boljših pasem živine dvigati donose in si tako ustvariti pogoje za preživetje. Kljub počasni rasti števila prebivalstva se je agrarna gostota neprestano višala.

¹ S. Ilešič, *Sistemi poljske razdelitve na Slovenskem*. Ljubljana 1950; S. Ilešič, *Die Flurformen Sloweniens im Lichte der europäischen Flurforschung*. Regensburg 1959.

Sredi preteklega stoletja se v agrarnem gospodarstvu že čutijo vplivi nastajajoče industrije in novega prometnega sredstva — železnice. Ker so nastajale predvsem male tovarne, je bil tudi njihov vpliv omejen na ozko okolico. Mnogo večje in temeljitejše spremembe je povzročila železnica. Pocenitev prevoza je olajšala trgovsko menjavo na velike razdalje, kar se je med drugim odražalo tudi v lažji prodaji kmetijskih pridelkov. Zlasti pa je močno porasla vrednost lesa in lesnih izdelkov. Zaradi tega so kmetije v gorskih predelih, zlasti če so imeli večjo zemljiško posest, začeli opuščati poljedelstvo ter iskati dohodke v gozdu in živinoreji.

S temi gospodarsko-tehničnimi spremembami se začne druga faza a intenzifikacije, ki traja vse do konca druge svetovne vojne. Na splošno se intenzifikacija izrabe zemljišča (glede na vloženo delo) še stopnjuje. Vrednost kmetijskih in gozdnih zemljišč polagoma, toda neprestano narašča, kar povzroči, da začnejo segati po kmečki zemlji vedno novi sloji neagrarnega prebivalstva. Zadolževanje kmetov in prehajanje kmetij v roke neagrarnih lastnikov je sicer značilno za celotno obdobje, toda največjo intenzivnost doseže v obdobju večjih gospodarskih kriz proti koncu prejšnjega stoletja ter v četrtem desetletju tega stoletja. Ker skromna in počasi se razvijajoča industrija ni mogla sprejeti viška prebivalstva iz prenaseljenih agrarnih področij, je za to obdobje značilno močno sezonsko in stalno odseljevanje kmečkega prebivalstva v tujino, zlasti v ZDA, Argentino, Kanado, Francijo, Nemčijo, Belgijo itd.

Te ugotovitve pa veljajo samo na splošno, po posameznih področjih so velike razlike. Različne socialnoposestne skupine v različnih naravno-geografskih razmerah so si iskale posebne poti prilagajanja novim razmeram. Tudi velike kmetije že v tem obdobju močno skrbijo število najete delovne sile. Pri tem jih v različnih naravno-geografskih razmerah vodijo različni razlogi. V ugodnejših naravno-geografskih razmerah jim to omogoča uvajanje naprednejšega poljedelskega orodja, v hribovitih predelih pa preusmerjanje od poljedelsko — živinorejske usmeritve k živinoreji in gozdarstvu. Pri veliki večini kmetij se že v tem času začne rušiti tradicionalni polikulturni sistem. Za domače potrebe sicer na kmetijah še nadalje goje večino kultur, ki tam uspevajo, vendar zaradi manjšega števila ljudi na kmetiji in s tem manjših potreb po prehrani polagoma prehajajo k določeni tržni usmeritvi. Srednje kmetije, ki so v tem času že večinoma brez tuje delovne sile, stopnjujejo intenzifikacijo in skušajo z gojitvijo intenzivnih kultur čim bolj zadostiti domačim potrebam, z viškom pridelkov pa dobiti potrebna finančna sredstva za davke in druge izdatke. Prebivalstvo malih kmetij (njihova absolutna velikost je lahko v različnih naravnih razmerah zelo različna) se v tem času skrči na člane ožje družine. Njihovi preostali prebivalci si skušajo z gojitvijo intenzivnih kultur in z raznimi dodatnimi sezonskimi ali stalnimi zaposlitvami ustvariti možnosti za preživljanje. Veliko število malih in srednjih kmetov pa odhaja na stalno ali sezonsko delo v tujino.

Novo obdobje v razvoju našega agrarnega gospodarstva nastopi z zmago ljudske revolucije. Z nacionalizacijo in z izvedbo agrarne reforme so zemljišča nekdanjih tujih in domačih veleposestnikov ter drugih neagrarnih lastnikov postala splošna ljudska last. Gozdovi in večji kosi strnjenih kmetijskih zemljišč so ostali v družbeni lasti in so bili osnova za razvoj družbenih kmetijskih in gozdnih gospodarstev. Z navedenimi ukrepi in nadaljno arondacijo se je delež zemljišč družbenega sektorja polagoma večal in je leta 1961 znašal 28 %, leta 1966 pa 31 % celotne površine Slovenije. Pri prostorski razširjenosti družbene posesti lahko ugotovimo določene značilnosti. Največji je njen delež v tistih občinah, kjer je bila v preteklosti močna tuja veleposest in kjer je propadlo največ kmetij (Kočevje 81,3 %, Jesenice 61,3 %, Radovljica 59,5 %, Tržič 56,9 %, Tolmin 56,4 %, Postojna 49,3 %, Ravne na Koroškem 46 %, Mozirje 40,9 % itd.). V teh občinah družbena posest zajema predvsem gozdove in nerodoviten svet, le v občinah Kočevje in Postojna tudi nekaj več kmetijskih zemljišč. Najmanjši je delež družbene posesti v razgibanem sredogorskem in subpanonskem svetu, kjer prevladuje drobna posest in kjer ni ugodnih pogojev za nastanek večjih kmetijskih obratov (Metlika 8,7 %, Sevnica 10,7 %, Šentjur pri Celju 11,2 %, Brežice 13,1 % itd.).

V družbenem sektorju kmetijskega gospodarstva so odpadli negativni vplivi, ki izvirajo iz neustreznih socialnoposestnih razmer, zato se je izraba zemljišča in usmerjenost kmetijske proizvodnje spreminjala v skladu z novim vrednotenjem vrednosti človekovega dela in razvojem agrotehnike.

Manjši kosi kmetijskih zemljišč, ki iz različnih razlogov (osamljenost, razdrobljenost parcel, strmina itd.) niso primerni za družbena kmetijska posestva, so bili razdeljeni med agrarne interesente. S tem ko so nekdanji najemniki postali lastniki teh zemljišč, se je izraba zemljišča spreminjala tako kot na drugih malih kmetijah.

Povojno obdobje je prineslo spremembe tudi zasebnemu kmetijstvu. V času ekstenzivne industrializacije je slovensko podeželje izgubilo izredno veliko število ljudi. Iz oddaljenih agrarnih predelov so se ljudje odseljevali v močno razširjena stara ali pa novo nastala industrijska središča. V okolici teh središč in ob ugodnejših prometnih poteh pa je prebivalstvo ostalo doma in od doma hodilo na delo. Oba procesa, odseljevanje in preslajanje, sta naglo nižala agrarno gostoto. Naglo nižanje števila kmečkega prebivalstva, administrativno določene cene za kmetijske pridelke ter zaprtost našega gospodarstva so sprožile ekstenzifikacijo izrabe zemljišča. Ta anomalija v razvoju agrarnega gospodarstva je posledica temeljitih družbeno-gospodarskih sprememb. Medtem ko je nagli razvoj industrije in ostalega neagrarnega gospodarstva naglo nižal število razpoložljive delovne sile v kmetijstvu, pa industrija ni bila sposobna, da bi vzporedno s tem nudila kmetijstvu potrebno mehanizacijo. Zaradi tega so se kmetije kljub uporabi stare primitivne tehnike skušale z notranjimi spremem-

bami prilagajati novim družbeno-gospodarskim razmeram. Večje kmetije so vzporedno z manjšanjem števila delovne sile opuščale številne kulture, ki zahtevajo največ dela (lan, mak, riček, korenje itd.), druge okopavine pa so sejali predvsem samo za lastne potrebe. Manj primerna (osamljena, oddaljena, težko dostopna, strma, itd.) kmetijska zemljišča pa so prepustili ogozdovanju ali ozelenjevanju. Tako se je na večjih kmetijah z notranjimi spremembami usmerjenosti izrabe zemljišča vsaj deloma dvignila storilnost dela. Srednje kmetije v tem času nimajo pogojev za bistveno menjavo smeri izrabe zemljišča (izjema so samo tiste kmetije, kjer sta se eden ali dva člana družine zaposlila v neagrarnem gospodarstvu), zato še vztrajajo pri starem sistemu. Večja ali manjša intenzivnost izrabe zemljišča je odvisna od starostne strukture in velikosti družine. Edine večje spremembe so spreminjanje manj primernih obdelovalnih zemljišč v travišča. V tem času se v predelih, ki so oddaljeni od neagrarnih središč, izpraznijo koče agrarnega, gozdarskega in viničarskega polproletariata. Njihovo mesto pa zavzame nekdanji »srednji kmet«. V okolici industrijskih središč in ob ugodnih prometnih poteh pa se kočarji in mali kmetje večinoma zaposle v neagrarnem gospodarstvu.

V najnovejšem obdobju, ki zajema čas od začetka uvajanja gospodarske reforme, se v vsa področja gospodarstva naglo uvaja moderna tehnika; zato prodira moderni način proizvodnje naglo tudi v kmetijstvo, zlasti v družbeni sektor. Rezultati se kažejo v porastu storilnosti in večanju donosov². Z gospodarsko reformo se vedno bolj vključujemo v mednarodno delitev dela, odpravljamo administrativno določene cene in prehajamo na tržno vrednost proizvodov in pridelkov. Vse to povzroča, da je rast življenjske ravni tako posameznika kot skupnosti mogoča samo na osnovi večanja produktivnosti dela. To pa lahko kmečki delavec veča samo na osnovi uvajanja mehanizacije in drugih agrotehničnih ukrepov ali pa s skrajno ekstenzifikacijo izrabe zemljišča. Za oba načina pa bo kmečka družina rabila vedno večja zemljišča. Nasproti temu socialno-ekonomskemu procesu pa stoji stara, že davno preživela posestna struktura, ki v večini primerov ne dovoljuje produktivne izrabe delovnih kapacitet normalno številne kmečke družine in ovira nadaljnji razvoj.

² V družbeni proizvodnji se je zmanjšalo število zaposlenih za 10 %, medtem ko je produktivnost narasla za 66 % (razmerje 1967 : 1964/65). Pri pšenici se je poraba ur živega dela zmanjšala od 126 ur leta 1961 na 72 ur na ha leta 1967, ali od 3,5 na 1,6 ure za stot zrnja. Produktivnost v zasebnem sektorju močno zaostaja. Leta 1965 je bila npr. poraba ur živega dela pri boljših kooperantih povprečno 247 ur za ha ali 8,4 ure za stot pšenice, kar je petkrat več kot na družbenih posestvih. Gl. V. Štern, Agrarno ekonomske raziskave in študije ter problemi kmetijstva. Sodobno kmetijstvo. Ljubljana 1969, št. 1-2.

2. Razvoj posestne strukture

Gradivo in metode analize. Podatki o velikosti posestev so zelo pomanjkljivi. Različni kmetijski popisi, ki so med drugim vključevali tudi velikost kmečkih gospodarstev, so uporabljali različne kriterije. Med obema vojnama je bil popis leta 1931, ki pa je bil le deloma obdelan in objavljen. Osnova za popis velikosti kmečkega gospodarstva je bila vsa površina na kateri so gospodarili. Iste kriterije so uporabljali tudi pri kmetijskem popisu leta 1960 in leta 1969. Drugi popisi zasebnih kmečkih gospodarstev po osvoboditvi so temeljili na lastninskem načelu, zato se podatki ne dajo med seboj točno primerjati. Tudi v kriterijih, kaj je gospodarstvo, so med posameznimi popisi precejšnje razlike. Zadnja dva popisa iz leta 1960 in 1969 smatrata za zasebno kmečko gospodarstvo vsako gospodarstvo, ki ima najmanj 10 arov zemlje, če pa jih ima manj, pa le takrat, če goji zelenjavo, cvetje ali drugo za prodajo, oziroma če ima določeno število živine. Zaradi tega nam le zadnja dva popisa omogočata točnejšo medsebojno primerjavo podatkov. Primerjava njunih podatkov s podatki prejšnjih popisov pa nam lahko nudi le orientacijsko sliko.

Velika ovira, ne samo za znanstveno raziskovalno delo, temveč predvsem za uspešnejše odpravljanje zaostalosti pri zasebnem kmetijstvu, je v tem, da še vedno nimamo podrobno obdelanih podatkov o velikosti gospodarstev iz kmetijskega popisa leta 1970. Obstajajo samo podatki za politične občine, te pa so zelo velike in obsegajo zelo različne naravnogeografske enote, kar znatno zniža realno vrednost poprečnih podatkov zanje in zabriše razlike znotraj njihovih mejâ.

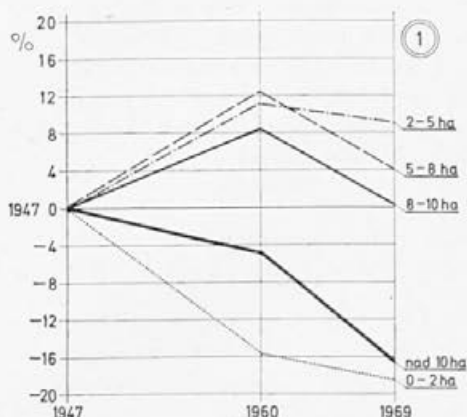
Razvoj posestne strukture. Poprečna velikost zasebnega kmečkega gospodarstva v Sloveniji je nekoliko nad jugoslovanskim poprečjem, ki je leta 1969 znašalo 3,8 ha. Leta 1931 je bila poprečna velikost kmečkega gospodarstva v Sloveniji 8,27 ha (4,3 ha brez gozda), leta 1947 6,74 ha

Tab. 1 Razvoj posestne strukture

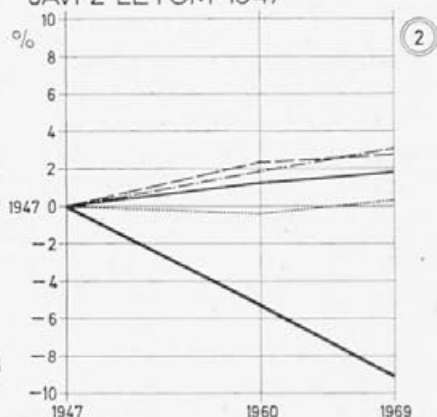
Velikost gospodarstev v ha	Število zasebnih kmečkih gospodarstev v tisočih			Struktura zasebnih kmečkih gospodarstev v %		
	1947	1960	1969	1947	1960	1969
do 2 ha	77	65	63	38,7	33,5	33,4
od 2—5 ha	44	49	48	22,1	25,3	26,0
od 5—8 ha	24	27	26	12,1	13,9	13,8
od 8—10 ha	11	12	11	5,5	6,2	6,3
nad 10 ha	43	41	36	21,6	21,1	20,5
Skupno	199	194	183	100	100	100

(4,3 ha brez gozda), leta 1949 5,8 ha, leta 1950 5,5 ha, leta 1960 6,7 ha in leta 1969 6,2 ha. Poprečna velikost zasebnega kmečkega gospodarstva se je med leti 1949 in 1960 nižala verjetno deloma zaradi nastajanja in razpusta kmečko-obdelovalnih zadrug, deloma pa zaradi neenakih kriterijev pri popisih.

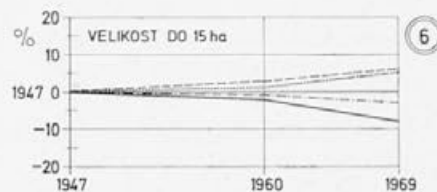
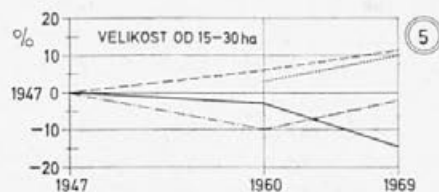
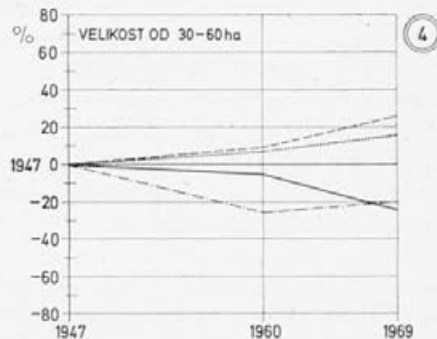
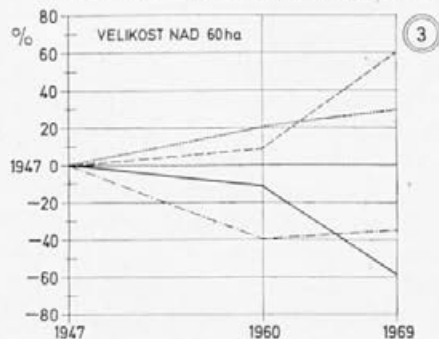
GIBANJE ŠTEVILA POSESTEV
PO VELIKOSTNIH SKUPINAH
OD LETA 1947 – 1969



GIBANJE OBSEGA ZEMLJIŠČ, KI
JIH POSEDUJEJO POSAMEZNE
VELIKOSTNE SKUPINE V PRIMER-
JAVI Z LETOM 1947



PRIMER SPREMINJANJA IZRABE ZEMLJIŠČA PRI RAZLIČNIH VELIKOSTNIH SKUPINAH KMEČKIH GOSPODARSTEV



— NJIVE

- - - TRAVNIK

... PAŠNIK PLANINE

- · - GOZD

IL

Podatki v tabeli 1 nam kažejo, da se je v času od 1947. do 1960. leta zmanjšalo število gospodarstev v najmanjši in največji posestni skupini. V posestni skupini do 2 ha se je zmanjšalo za 15,6 %, v posestni skupini nad 10 ha pa za 4,6 %. Število gospodarstev v vmesnih skupinah pa je znatno poraslo. V velikostni skupini od 2 do 5 ha se je število gospodarstev povečalo za 11,3 %, v skupini od 5 do 8 ha za 12,5 % in v skupini od 8 do 10 ha za 9 %. Skupno število gospodarstev se je v navedenem obdobju zmanjšalo za okrog 5.000 ali za 2,5 %.

Za obdobje od leta 1960 do 1969 je značilno, da se manjša število kmečkih gospodarstev v vseh velikostnih skupinah. Najmanj je nazadovalo v prvih dveh velikostnih skupinah (v skupini do 2 ha za 3 %, v skupini od 2 do 5 ha pa za 2 %). V naslednjih velikostnih skupinah je nazadovanje znatno večje. V velikostni skupini od 5 do 8 ha je padlo število gospodarstev za 7,4 %, v skupini od 8 do 10 ha za 8,3 % in v skupini nad 10 ha za 12,2 %. Skupno se je v navedenem času zmanjšalo število kmečkih gospodarstev za okrog 11.000 ali za 5,6 %.

V celotnem obdobju zadnjih dveh desetletij (od 1947. do 1969, gl. diagram 1), se je zmanjšalo število kmečkih gospodarstev za okrog 16.000 ali za 8 %. Vse to zmanjšanje gre na račun dveh velikostnih skupin. V velikostni skupini do 2 ha je padlo število gospodarstev za 18,1 %, v skupini nad 10 ha pa za 16,3 %. Nekatere vmesne velikostne skupine pa kažejo znaten porast števila gospodarstev: skupina od 2 do 5 ha za 9,1 % in skupina od 5 do 8 ha za 4,1 %. Skoraj nespremenjeno je število kmetij v velikostni skupini od 8 do 10 ha.

Zanimivo sliko nam nudi primerjava obsega zemljišč, ki so jih posedovale posamezne velikostne skupine gospodarstev v obravnavanem času (diagram 2). Obseg zemljišč gospodarstev v velikostni skupini do 2 ha je od leta 1947 do leta 1960 nekoliko nazadoval (za 0,1 %), po tem letu pa kaže malenkosten porast (za 0,6 %). Pri vseh posestnih skupinah v velikosti od 2 do 10 ha obseg zemljišč narašča, znatno pa je nazadoval samo pri velikostni skupini nad 10 ha in to do leta 1960 za 5,2 %, ter od leta 1960 do 1969 za 3,8 %.

Kakšne značilnosti razvoja posestne strukture se uveljavljajo po posameznih katastrskih občinah Slovenije, zaradi že prej omenjenih ovir ni mogoče ugotoviti. Toda že skromen pogled stanja velikosti posestev po posameznih političnih občinah iz leta 1960 nam kaže veliko zaostalost naše socialnopošestne strukture. Največji delež drobne posesti, nad 80 % gospodarstev v velikostnih skupinah pod 5 ha, je v občini Ljubljana-Center, v treh obalnih občinah in v občini Lendava. Petnajst občin (Gornja Radgona, Maribor, Ormož, Ljutomer, Brežice, Celje, Ljubljana-Siška, Nova Gorica, Lenart, Hrastnik, Kočevje, Šmarje pri Jelšah, Ljubljana-Moste, Žalec in Slovenska Bistrica) ima 60 do 80 % vseh posestev v velikosti pod 5 ha. Te občine zavzemajo predvsem predgorski in subpanonski svet ter okolico večjih mest. Devet občin ima pod 10 % posestev večjih od 10 ha. V to skupino spadajo vse tri obalne občine ter občine Murska Sobota, Lendava, Gornja Radgona, Brežice ter Ljubljana-Center.

Nad 40 % posestev v velikosti nad 10 ha ima samo osem občin (Zagorje, Črnomelj, Cerkljica, Ravne na Koroškem, Idrija, Litija, Škofja Loka in Dravograd). Navedene občine obsegajo pretežno gorski svet, zato imajo kmečka gospodarstva le malo obdelovalne zemlje, večino posestva obsegajo gozdovi ali slabi kraški pašniki.

Srednje velikostne skupine niso v nobenem predelu Slovenije izrazito v ospredju. Skupno je samo pet občin (Murska Sobota, Smarje pri Jelšah, Metlika, Ajdovščina in Sežana), kjer srednja kategorija od 5 do 10 ha obsega več kot 25 % vseh posestev.

Navedeni podatki nam dokazujejo, da naša posestna struktura odraža vrednotenje človekovega dela v predindustrijskem obdobju, ko so bila glavna poljedelska orodja motika, ralo, vile in grablje. Zaradi tega so med realno vrednostjo naravnih razmer za sodobno agrarno izrabo tal in med velikostjo posestev zelo velika neskladja, iz tega pa izhajajo težnje po rušenju obstoječih razmer. Te težnje so tem močnejše in proces rušenja obstoječe strukture tem intenzivnejši, čim večja so v določenem okolju ta neskladja. V Sloveniji so zelo velika, zlasti pa v njenem severovzhodnem, vzhodnem in jugovzhodnem delu. Poprečna kmetija v Sloveniji je imela leta 1960 4,02 ha kmetijske zemlje, od tega 2,5 ha obdelovalne zemlje in 1,2 ha njiv. V istem času je poprečna kmetija v Veliki Britaniji imela 29,3 ha, v Franciji 15 ha³ in v avstrijski Koroški 27,3 ha⁴.

V obdobju znanstveno-tehnične revolucije, ko vse dežele EGS in SEV z različnimi načini večajo obseg posameznega agrarnega gospodarstva, se pri našem zasebnem kmetijstvu uveljavljajo smeri, ki so značilne za prvo obdobje industrializacije. Ekonomska nujnost neprestanega večanja velikosti agrarnih gospodarstev se odraža tudi v neprestanem spreminjanju velikosti naših družbenih kmetijskih posestev. Od leta 1959 do 1968 se je njihova poprečna velikost v Jugoslaviji povečala od 197 ha na 1.189 ha, v Sloveniji pa od 509 ha na 1.485 ha⁵.

Nič manj problematična kot velikost posestev ni tudi parcelna razdrobljenost. Po popisu iz leta 1960 je bila kmečka zemlja v Sloveniji razdeljena na 1.522.000 kosov, ali poprečno 6,7 kosov na posestvo. Največja razdrobljenost je v pasu od Prekmurja do Bele Krajine in na Primorskem. Tod so posestva razdeljena tudi na 100 parcel (5). V občini Koper je poprečna velikost parcele 15 a, v občini Lendava 15 a, v občini Krško 19 a, v občini Brežice 23 a itd. Nekoliko večje parcele so le v gorskem svetu, med temi so največje v občini Idrija in sicer 78 a.

³ N. Engelman, Odprta pot za zložbo zemljišč. Sodobno kmetijstvo. Ljubljana 1969, št. 10.

⁴ Unterlagen für den landwirtschaftlichen Betriebsdienst Kärnten. Wien 1960.

⁵ A. Vadnal, M. Andolšek, Z. Kovič, Prvi rezultati popisa kmetijstva 1969. Prikazi in študije XV., št. 3. Ljubljana 1969.

3. Vpliv velikosti kmetij na preslajanje kmečkega prebivalstva

Kakšno stopnjo preslajanja je doseglo prebivalstvo naših agrarnih gospodarstev, ni mogoče v celoti ugotoviti, ker manjkajo potrebni podatki. Podatki statističnih popisov so zelo pomanjkljivi in niso podrobno obdelani. Kot smo že prej navedli, so pri posameznih popisih kriteriji za klasifikacijo različni, zato podatki niso med seboj točno primerljivi⁶.

V prvem obdobju po osvoboditvi, v času ekstenzivne industrializacije, se je delež kmečkega prebivalstva naglo manjšal. Velik del malih in srednjih kmetov v neposredni bližini industrijskih središč in ugodnih prometnih poti se je zaposlil v neagrarnem gospodarstvu. Na posestvu so delali v prostem času ali pa so zemljo obdelovali ostali člani družine. V bolj oddaljenih predelih pa je bilo v ospredju odseljevanje. Takrat se je izpraznila večina koč agrarnega in gozdarskega proletariata. Močno se je zmanjšalo število ljudi na vseh kmetijah, zlasti na malih so ostali samo starejši ljudje, ki se zaradi starosti niso mogli več preseliti.

Tab. 2. Klasifikacija gospodarstev po popisu iz leta 1960

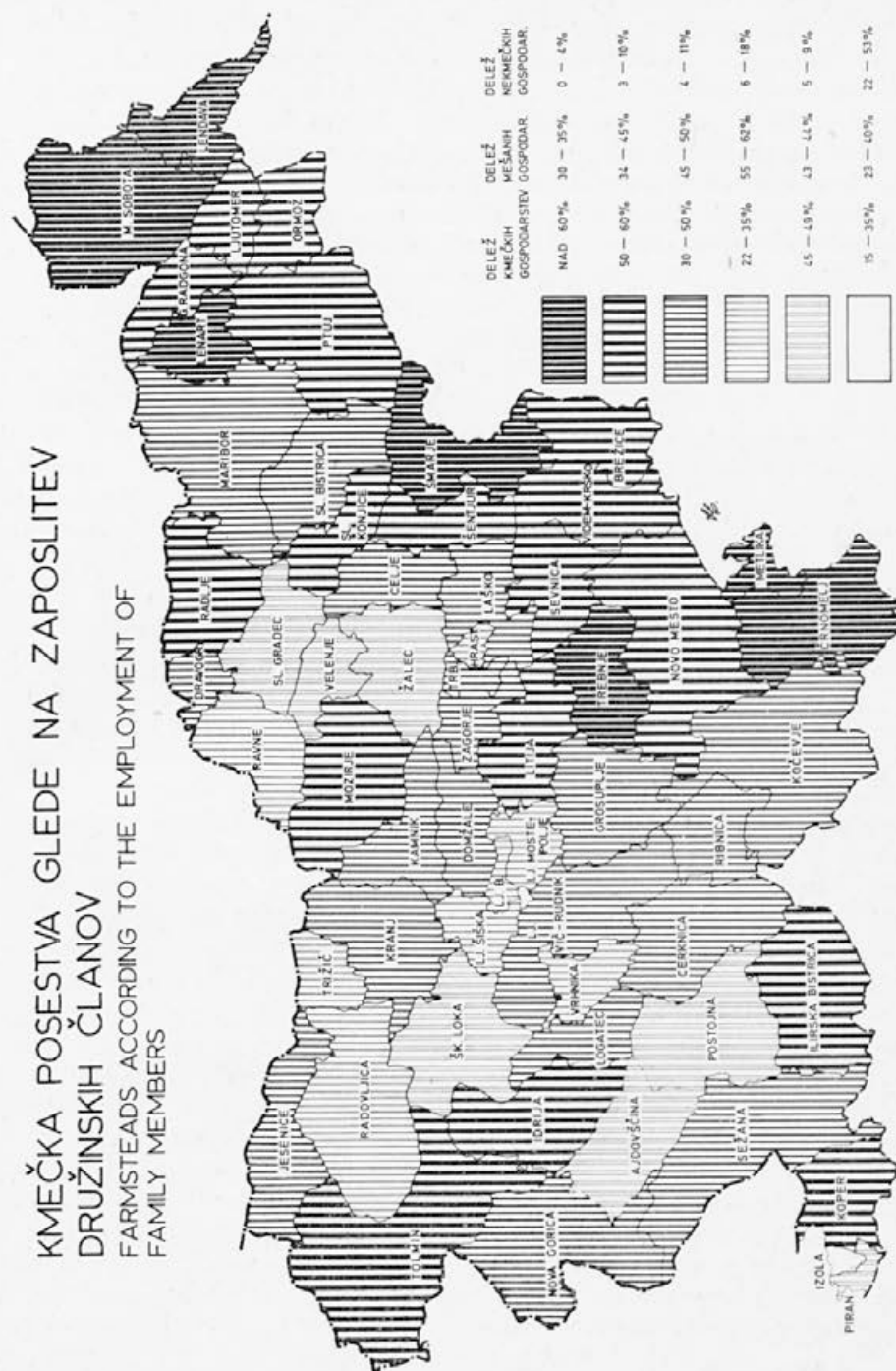
Vrsta gospodarstva	Število gospodarstev	Odstotek
čista kmečka gospodarstva	95.918	49,1
mešana gospodarstva	84.251	43,2
nekmečka gospodarstva	11.306	5,9
gospodarstva brez delovne sile	3.380	1,8
Skupno	194.855	100

Podatki tabele 2 ne odražajo v celoti stvarnih razmer, ker štejejo med čista kmečka gospodarstva tudi tiste kmetije, katerih prebivalci so živeli pretežno od gozda ali pa so na njih živeli ljudje, ki se zaradi starosti sami niso mogli več vzdrževati.

Pregled razširjenosti čistih, mešanih in delavskih ali nekmečkih gospodarstev po posameznih političnih občinah (karta 1) nam kaže zanimivo sliko. Prevlada čistih kmečkih gospodarstev v določenem področju se stopnjuje v obratnem sorazmerju s stopnjo razvoja neagrarnega gospodarstva in razvoja prometnih zvez. Največji delež čistih kmečkih gospodarstev (nad 60 %) je v gospodarsko nerazvitih predelih našega subpanonskega sveta. V to skupino spadajo občine Mur-

⁶ Kriteriji se razlikujejo predvsem glede velikosti gospodarstev, medtem ko so pri klasifikaciji čistih, mešanih in nekmečkih gospodarstev manjše razlike. Čista kmečka gospodarstva so tista, kjer so vsi člani družine zaposleni doma na kmetiji, mešana tista, kjer en član družine dela drugod, nekmečka pa tista kjer več kot en član družine dela izven agrarnega gospodarstva in imajo od tega tudi glavne dohodke.

KMEČKA POŠESTVA GLEDE NA ZAPOSLEITEV DRUŽINSKIH ČLANOV FARMSTEADS ACCORDING TO THE EMPLOYMENT OF FAMILY MEMBERS



Karta 1

ska Sobota, Lendava, Šmarje pri Jelšah, Lenart, Metlika, Črnomelj in Trebnje. Od 50 do 60 % čistih kmečkih gospodarstev je leta 1960 imelo 17 občin (Radgona, Ljutomer, Ptuj, Ormož, Radlje ob Dravi, Slov. Konjice, Šentjur pri Celju, Brežice, Videm Krško, Sevnica, Litija, Novo mesto, Ilirska Bistrica, Idrija, Tolmin in Koper), ki zavzemajo pretežno subpanonski, kraški in deloma gorski svet.

Največji delež (od 55 do 62 %) mešanih gospodarstev je v tistih industrijsko razvitih občinah, ki imajo slab naravni potencial za agrarno izrabo zemljišča (Ravne na Koroškem, Radovljica, Tržič in Hrastnik) ter v neposredni okolici Ljubljane (Ljubljana-Siška, Ljubljana-Bežigrad, Ljubljana-Moste in Vrhnika). Veliko manjši, toda še vedno prevladujoč delež (od 45 do 55 %) mešanih gospodarstev je značilen za pretežni del Slovenije. Sem spadajo občine Maribor, Slov. Bistrica, Dravograd, Celje, Laško, Trbovlje, Zagorje, Domžale, Kamnik, Kranj, Jesenice, Ljubljana-Vič, Grosuplje, Ribnica, Kočevje, Cerknica, Logatec, Nova Gorica in Sežana. Iste občine, ki imajo največji delež mešanih gospodarstev, imajo tudi relativno velik delež nekmečkih gospodarstev. Večji delež nekmečkih gospodarstev imata še občini Ljubljana-Center in Izola.

Svojevrstno stopnjo preslajanja čistih kmečkih gospodarstev kažejo občine Slovenj Gradec, Velenje, Zalec, Škofja Loka, Ajdovščina, Postojna in Piran, kjer sta deleža čistih kmečkih gospodarstev (od 45 do 49 %) in mešanih gospodarstev (od 45 do 44 %) dokaj v ravnotežju.

V času izvajanja gospodarske reforme je verjetno preslajanje čistih kmečkih gospodarstev v mešana in nekmečka gospodarstva znatno napredovalo, toda zaradi neobdelanih podatkov kmetijskega popisa iz leta 1969 tega ni mogoče točno ugotoviti. Sumarni podatki nam omogočajo le zelo okvirno primerjavo. Ob popisu leta 1969 je bilo v Sloveniji 147.000 članov kmečkih gospodarstev, ki so bili stalno zaposleni zunaj gospodarstev. To število je okrog 20 % vseh članov, ki so takrat živeli na gospodarstvih. Leta 1960 je ta delež znašal 17 %. Med obema popisoma se je delež gospodarstev, katerih člani so zaposleni izven domačega gospodarstva, povečal od 49,1 % na okoli 54 %. Število članov gospodarstev pa se je zmanjšalo od 822.000 na 739.000 ali za 10,1 %. Tudi ti podatki ne ustrezajo v celoti dejanskim razmeram, ker ne vključujejo tistih, ki so sezonsko zaposleni izven agrarnega gospodarstva (doma ali v tujini) ter razne dodatne zaposlitve (v gozdarstvu, turizmu itd). Če upoštevamo vse te dodatne zaposlitve, lahko predvidevamo, da je čistih kmečkih gospodarstev komaj nekaj več kot četrтина, vsa ostala gospodarstva pa imajo dohodke tudi od drugih zaposlitev. Zaradi tega lahko rečemo, da postaja kmetijstvo v Sloveniji vedno bolj dodatna zaposlitev, odnosno postranski vir dohodkov prebivalcev, zaposlenih v drugih poklicih.

Kakšnim velikostnim skupinam pripadajoča čista kmečka gospodarstva v posameznih predelih Slovenije postajajo mešana in delavska ali nekmečka, nam deloma ponazarja diagram 5. V višjih predelih Mežiške in Dravske doline, kjer prevladuje slabši naravni potencial za kmetijsko izrabo tal, so vsa gospodarstva do 10 ha mešana ali nekmečka. Šele v velikostni skupini od 20 do 30 ha (skupne površine) je delež čistih kmečkih gospodarstev okrog 50 %. Seveda pa se uveljavljajo znatne razlike glede na oddaljenost od industrijskih središč in ugodnih prometnih poti ter s tem možnosti odhajanja na delo. Dnevna delovna migracija sega do višine okrog 1000 m in do tiste oddaljenosti, od koder lahko pride delavec od doma do delovnega mesta in nazaj v 3 urah⁷.

V Podgorju pri Kamniku so vsa gospodarstva do 2 ha mešana ali nekmečka. V velikostni skupini od 2 do 5 ha je delež čistih kmečkih gospodarstev samo 10 %, prevladajo pa šele v velikostni skupini od 8 do 10 ha (70 %)⁸. V Vinorodnih Halozah pa je delež čistih kmečkih gospodarstev že v velikostni skupini do 2 ha zelo velik (46 %), v velikostni skupini od 2 do 5 ha pa že prevladujejo (55 %)⁹.

Ceprav se ti trije predeli po vrednosti naravnega potenciala za kmetijstvo med seboj močno razlikujejo, nam vendar velik delež čistih kmečkih gospodarstev pri najmanjših posestnih skupinah v Halozah kažejo izredno gospodarsko zaostalost ter težke socialno-ekonomske razmere tamkajšnjega kmečkega prebivalstva. Zaradi tega bodo Haloze tudi v bodoče naglo izgubljale mlado prebivalstvo, ostajali pa bodo ljudje, ki se zaradi starosti ne morejo več preseliti in odseliti.

4. Vpliv družbeno-gospodarskega razvoja in velikosti kmetij na spreminjanje izrabe zemljišča

Splošne značilnosti razvoja zemljiških kategorij. Splošne značilnosti razvoja zemljiških kategorij lahko ugotovimo, če primerjamo njihovo stanje v dveh ali več različnih obdobjih. Ugotavljanje razvoja otežkoča netočnost podatkov in neenaki kriteriji pri evidentiranju.¹⁰ Ne glede na te pomanjkljivosti lahko za razdobje 1954—1967 ugotovimo naslednje tendence spreminjanja zemljiških kategorij (tab. 3).

⁷ Anketiranje prebivalstva v k. o. Koprivna, Bistra, Topla, Strojna, Ojstrica, Goriški vrh, Golavabuka, Zg. Razbor (leta 1969). — Prim. J. Medved, I. Gams, Ojstrica nad Dravogradom. GV, Ljubljana 1968.

⁸ V. Klemenčič in soavtorji, Študije o kmetijski izrabi tal v treh vaseh Jugoslavije. GV XXXIV. Ljubljana 1963.

⁹ V. Bračič, Vinorodne Haloze. Založba Obzorja, Maribor 1967.

¹⁰ Za Slovenijo je za različna leta navedena različna skupna površina. Do leta 1955 so senožeti vodili kot posebno kategorijo, po tem letu pa jo vodijo skupno s travniki. Površina sadovnjakov se je zelo povečala, deloma res zaradi novih nasadov, deloma pa zaradi različnih kriterijev pri popisih.

Tab. 5. Spremembe v obsegu zemljiških kategorij v Sloveniji 1954—1967

kategorija	1954	1967
skupna površina v ha	1 964 834,77	2 025 284,69
povečanje skupne pov. v ha		60 449,92
povečanje skupne pov. v ‰		3,1
skupna površina v ‰	100	100
rodovitna zemlja v ha	1 857 232,27	1 907 904,63
v ‰	94,5	94,2
gozdovi v ha	836 527,23	907 443,60
v ‰	42,5	44,8
kmetijska zemlja v ha	1 020 703,04	1 000 458,99
v ‰	52,0	49,4
obdelovalna zemlja v ha	723 428,41	729 552,81
v ‰	36,8	36,0
njive in vrtovi v ha	346 532,50	297 867,88
v ‰	17,7	14,7
sadovnjaki v ha	13 761,09	38 961,59
v ‰	0,7	1,9
vinogradi v ha	30 114,46	22 515,15
v ‰	1,6	1,1
travniki v ha	333 020,36	370 206,15
v ‰	16,8	18,3
pašniki v ha	295 016,31	269 082,47
v ‰	15,0	13,3
trstičja in močvirja v ha	2 260,32	1 825,75
v ‰	0,2	0,1
nerodovitna zemlja v ha	107 602,50	117 382,06
v ‰	5,5	5,8

Razlike v okviru kmetijske zemlje v navedenem času nam kaže tabela 4.

Tab. 4. Spremembe v obsegu kategorij kmetijskih zemljišč 1954—1967

zemljiška kategorija	razlika v ha	razlika v ‰
njive in vrtovi	— 48 664,62	— 14,0
sadovnjaki	+ 25 200,50	+ 80,0
vinogradi	— 7 599,31	— 23,0
travniki in senožeti	+ 37 185,79	+ 11,0
pašniki	— 25 933,84	— 8,8
trstičja in močvirja	— 434,57	— 19,0
Skupne razlike v obsegu kmetijskih zemljišč	— 20 246,05	— 1,9

Tendence v spreminjanju izrabe zemljišča, ki jih kažejo zgornji podatki, so realne. Intenzivnost spreminjanja pa je še znatno večja, kot jo izkazujejo. Zavodi za izmero zemljišč iz različnih razlogov ne morejo slediti dejanskim spremembam. Eden izmed razlogov je v tem, da zasebni kmetje ne prijavljajo sprememb, če nimajo od tega neposredne koristi, ker je sprememba zemljiške kategorije v katastru povezana z izdatnimi stroški. Za zemljišča, ki so v lasti socialističnega sektorja, pa v veliki meri obstajajo pri zavodih za izmero zemljišč še take kategorije, kot so bile v času agrarne reforme, nacionalizacije ali drugih načinov nastajanja te vrste posesti, čeprav se je dejanska izraba zemljišča že močno spremenila. Pomemben razlog je tudi v tem, da zavodi za izmero zemljišč ne morejo sproti opravljati prijavljenega dela in so v večini primerov v znatnem zaostanku.

Razen tega nam podatki za celotno Slovenijo nikakor ne zadoščajo. Naš kmetijski prostor je izredno raznoličen, zato je potrebno, da ugotovimo tendence spreminjanja izrabe zemljišča po posameznih katastrskih občinah. Proučitev podatkov za razdobje 1954—1967 nam pokaže v naši republiki tele tipe spreminjanja izrabe zemljišča:

I. **Ogozdovanje**. V to skupino uvrščamo vse tiste katastrske občine, kjer je prevladalo spreminjanje kmetijske površine v gozdarsko. Glede na intenzivnost procesa ločimo:

1. Intenzivno ogozdovanje (Og 1), kjer je več kot 75 % vseh sprememb v zemljiških kategorijah v korist naraščanja gozdov.¹¹

2. Ogozdovanje (Og 2), kjer je več kot 50 % vseh sprememb v zemljiških kategorijah v korist naraščanja gozdov.

3. Rahla prevlada ogozdovanja nad ostalimi smermi spreminjanja izrabe zemljišča (Og 3).

II. **Ozelenjevanje**. V to skupino so uvrščene vse tiste katastrske občine, kjer je v ospredju spreminjanje poljedelske pokrajine v živinorejsko. Po intenzivnosti procesa ločimo:

1. Intenzivno ozelenjevanje (O 1), kjer je več kot 75 % vseh sprememb v zemljiških kategorijah v korist naraščanja travnišča (travnikov, pašnikov).

2. Ozelenjevanje (O 2), kjer je več kot 50 % vseh sprememb v zemljiških kategorijah v korist naraščanja travnišča.

3. Rahla prevlada ozelenjevanja nad ostalimi smermi spreminjanja izrabe zemljišča (O 3).

III. **Urbanizacija**. V to skupino so uvrščene vse tiste katastrske občine, kjer je večina sprememb v izrabi zemljišča v korist naraščanja zazidalnih in drugih zemljišč za potrebe urbanizacije. Po intenzivnosti procesa ločimo:

¹¹ Primer izračuna tipov: v neki k. o. so se skrčile intenzivno obdelane površine (njive, vrtovi in vinogradi) za 50 ha, travnišča so narasla za 5 ha, gozdovi za 45 ha, medtem ko so ostale druge kategorije nespremenjene. Spremembe v izrabi zemljišča so nastale na 50 ha, od tega je šlo 5 ha ali 10 % v korist naraščanja travnišč in 45 ha ali 90 % pa v korist naraščanja gozdov. K. o. bi bila uvrščena v tip Og 1.

1. Intenzivna urbanizacija (U 1), kjer je več kot 75 % vseh sprememb v korist naraščanja urbaniziranih zemljišč.

2. Urbanizacija (U 2), kjer je več kot 75 % vseh sprememb v korist naraščanja teh zemljišč.

3. Rahla prevlada urbanizacije nad ostalimi smermi spreminjanja izrabe zemljišča (U 3).

IV. I n t e n z i f i k a c i j a izrabe zemljišča. V to skupino so uvrščene vse tiste katastrske občine, kjer gre večina sprememb v izrabi zemljišča v korist naraščanja njiv, vrtov in vinogradov — torej intenzivno obdelanih zemljišč.

1. Močna intenzifikacija (I 1), kjer je več kot 75 % vseh sprememb v izrabi zemljišča v korist naraščanja intenzivno obdelanih zemljišč.

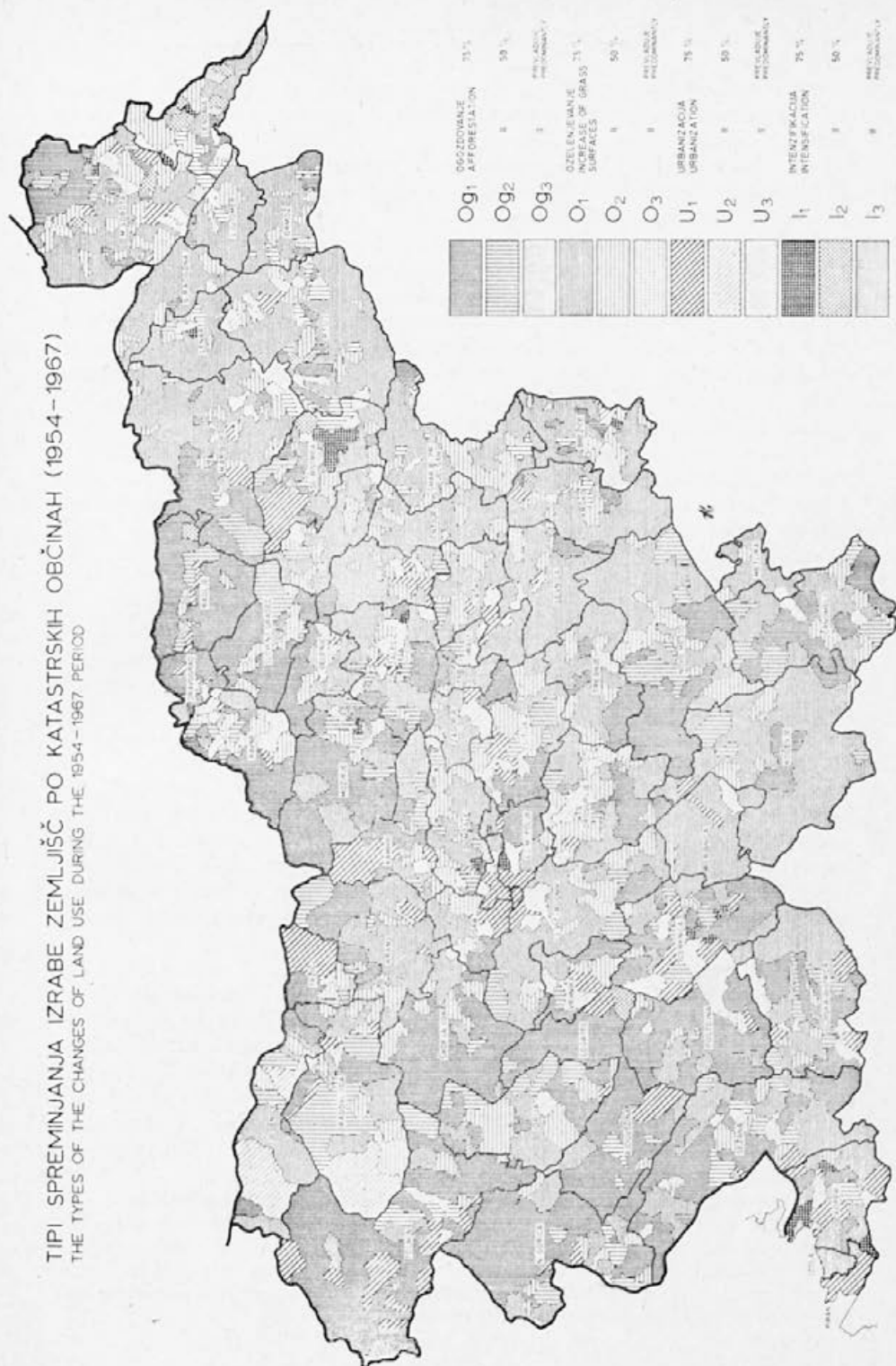
2. Intenzifikacija (I 2), kjer je več kot 50 % vseh sprememb v korist naraščanja teh zemljišč.

3. Rahla prevlada intenzifikacije nad ostalimi smermi spreminjanja izrabe zemljišča (I 3).

O g o z d o v a n j e je značilno za pretežni del našega gorskega sveta in zavzema skupno okrog 1/3 vse površine Slovenije. Najintenzivneje se uveljavlja ob zgornji meji naselitve, kjer prevlada tip Og 1. Kot je razvidno iz priložene karte (karta 2.) prevladuje tip Og 1 izrazito v severnem in zahodnem delu Slovenije, drugod pa se uveljavlja v manjših, strnjenih kosih. Najobsežnejše, strnjeno področje intenzivnega ogozdovanja se razprostira od Maribora na vzhodu do Kamniške Bistrice na zahodu. Na severnih in severozahodnih pobočjih Pohorja sega znatno nižje kot pa na južnih in jugovzhodnih pobočjih. V karavanškem svetu se pojavlja v osamljenih kosih na Jezerskem, pri Sv. Ani, v Begunjah in Doslovčah. V zahodnem delu Slovenije zopet izrazito prevlada, razen manjših izjem v Soški in Vipavski dolini ter v skrajnem zahodnem delu Goriških Brd in treh obalnih občin. Na Dolenjskem se uveljavlja zlasti v Suhi Krajini, v Beli Krajini (Poljanska gora ter ob Kolpi Preloka, Domelj itd.) in na Gorjancih. Večja strnjena področja zavzema tudi med Snežnikom in Loškim potokom, zlasti na Babni polici in na Babnem polju. V Posavskem hribovju, v Haložah in na Goriškem se uveljavlja le v manjših in osamljenih področjih. Drugi in tretji tip ogozdovanja (Og 2 in Og 3) se na splošno uveljavljata v istih predelih, toda v nekoliko nižjih legah in ob ugodnejših prometnih poteh, segata pa tudi v subpanonski svet.

O z e l e n j e v a n j e je najvažnejša smer spreminjanja izrabe zemljišča v Sloveniji. Intenzivno ozelenjevanje (O 1) izrazito prevlada v Prekmurju, Slovenskih goricah, Haložah, na Kozjanskem, Bizeljskem in vse do Bele Krajine. V ostalih krajih Slovenije se uveljavlja predvsem v tistih področjih gorskega sveta, kjer je nekoliko ugodnejši naravni potencial za agrarno izrabo tal ter v dnu dolin in kotlin. Notranja diferenciacija na posamezne tipe je močno odvisna od vrednosti naravnih razmer za kmetijstvo, od velikosti posestev in od bližine neagrarnih središč in ugodnih prometnih zvez. Prvi tip se v notranjosti

TIPI SPREMINJANJA IZRABE ZEMLJIŠČ PO KATASTRSKIH OBČINAH (1954-1967)
THE TYPES OF THE CHANGES OF LAND USE DURING THE 1954-1967 PERIOD



Karta 2

Slovenije pojavlja predvsem v višjih predelih, drugi in tretji tip O 2 in O 3 pa pretežno v nižjem svetu, zlasti na področju dnevne migracije delovne sile.

Urbanizacija je vplivala na spremembe v izrabi zemljišča predvsem v okolici večjih neagrarnih središč in ob ugodnih prometnih poteh. Pri tem je zlasti dobro vidna osrednja prometna os Maribor — Celje — Ljubljana — Vrhnika. Nekoliko manj izrazite so gorenjska, dolenska, soška dravsko-mežiška in notranjska prometna smer. Razen v teh področjih se vpliv urbanizacije na izrabo zemljišča močno uveljavlja tudi v gorskem svetu. V severovzhodnem delu Slovenije se uveljavlja zlasti na Pohorju (Planina in Smrečno), kjer so nastali znatni turistični objekti. V alpski Sloveniji se uveljavlja pri Sv. Katarini, na Županjih njivah, v Kranjski gori in v Gozdu. V Julijskih Alpah je najizrazitejši primer Studor, na Primorskem pa Nanos.

Intenzifikacija, to je širjenje njivskih, vinogradniških in vrtnarskih zemljišč je v Sloveniji samo izjemen pojav. Uveljavlja se v posameznih področjih, kjer so družbena posestva z velikimi investicijami pridobila nekaj novih njivskih zemljišč. Taki primeri so v občinah Ljubljana-Bežigrad, Ljubljana-Polje, Ljutomer, Lendava, Slovenska Bistrica, Ilirska Bistrica in Žalec.¹²

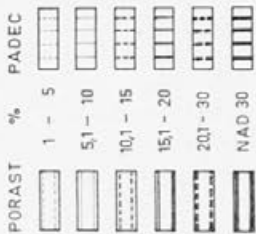
Če skušamo smeri spreminjanja izrabe zemljišča ovrednotiti z vidika vrednosti našega naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal na današnji stopnji družbeno-gospodarskega razvoja, lahko rečemo: čim intenzivnejši je proces ekstenzifikacije izrabe zemljišča v gorskem in kraškem svetu, tem naprednejše tendence se uveljavljajo v kmetijskem gospodarstvu te pokrajine. Pri tem moramo upoštevati našo izhodiščno stopnjo razvoja in specifično posestno strukturo.

Razvoj ornih, travnih in gozdnih zemljišč. Pregled uveljavljanja ogozdovanja, ozelenjevanja, urbanizacije in intenzifikacije nam kaže večjo ali manjšo prevlado posamezne smeri pri spreminjanju izrabe zemljišča, ne daje nam pa vpogleda v obseg teh procesov. Da bi dobili ta vpogled sem primerjal stanje ornih (njive, vrtovi in vinogradi), travnih (sadovnjaki, travniki, pašniki, senožeti) in gozdnih zemljišč leta 1954 in leta 1967.

Kot smo že omenili, je večanje ornih zemljišč v Sloveniji samo izjemen pojav. Izredno so narasla v občinah Ljubljana-Bežigrad (+ 55 %), Ljubljana-Moste (+ 28 %), Lendava (+ 28 %) in Ilirska Bistrica (+ 7,3 %). Manjši porast ornih zemljišč je opazen tudi v občinah Ljutomer (+ 3,8 %), in Slovenska Bistrica (+ 0,8 %). V vseh primerih gre za učinek agrotehničnih del naših družbenih gospodarstev. V vseh ostalih občinah Slovenije obseg ornih zemljišč nazaduje. Najmanj je nazadoval (do 5 %) v treh obalnih občinah in v občini Laško. Od 5 do

¹² Čeprav je pregled spreminjanja izrabe zemljišča izdelan na osnovi sprememb v posameznih k. o. nam vendar posplošitve močno zabrišejo dejanske procese. Številne k. o. segajo od dna doline do najvišjih vrhov, v različnih višinskih zonah pa se izraba zemljišča spreminja v različne smeri; v višjih področjih ogozdovanje, v nižjem svetu ozelenjevanje. Za celotno k. o. pa je označena samo tista smer, ki prevlada.

RAZVOJ OBDELOVALNIH POVRŠIN 1954 - 1967



Karta 3

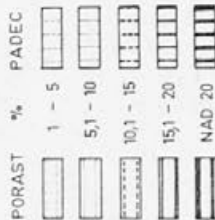
10 % nazadovanja izkazujejo občine Žalec, Črnomelj, Cerknica, Kočevje, Ormož in Kranj. Nazadovanje od 10 do 15 % kažejo štiri občine v vzhodnem delu Slovenije (Brežice, Krško, Metlika in Murska Sobota) ter občine Ljubljana-Siška, Grosuplje, Logatec in Tolmin. Od 15 do 20 % so se skrčila orna zemljišča v občinah Sentjur pri Celju, Idrija, Postojna, Jesenice, Domžale, Novo mesto, Radovljica, Lenart, Litija, Ribnica, Radlje ob Dravi in Ptuj. Od 20 do 30 % so nazadovala v tistih občinah, ki obsegajo pretežno gorski ali kraški svet, v glavnem v predelih, kjer se uveljavlja intenzivno ogozdovalje. To so občine Maribor, Dravograd, Ravne na Koroškem, Slovenj Gradec, Slovenske Konjice, Smarje pri Jelšah, Celje, Kamnik, Zagorje, Sevnica, Trebnje, Tržič, Škofja Loka, Ljubljana-Vič, Vrhnika, Ajdovščina in Nova Gorica. Največje nazadovanje ornih zemljišč je v občinah Trbovlje (— 35 %), Velenje (— 33 %) ter Hrastnik (— 32 %). Kljub novo pridobljenim njivskim zemljiščem v nekaterih občinah se je skupna površina ornih zemljišč v navedenem času zmanjšala od 376.647 ha na 320.382 ha, kar pomeni zmanjšanje za 567.2674 ha ali za 15 %.

Če pa si ogledamo razvoj ornih zemljišč v nekoliko daljšem obdobju, dobimo naslednjo podobo (tab. 5).

Tab. 5. Razvoj ornih zemljišč v razdobju 1939—1967.

Cas	Razlika v celotnem obdobju	Popreček na leto
1939—1954	— 7,4 %	— 0,5 %
1954—1967	— 15,0 %	— 1,0 %
1939—1967	— 17,9 %	— 0,64 %

Travna zemljišča (travniki, pašniki, senožeti, sadovnjaki) so se v Sloveniji v istem razdobju povečala od 641.797 ha na 678.250 ha, torej za 376.453 ha ali za 5,6 %. Glede tega pa so izredno velike razlike med posameznimi predeli Slovenije. Nazadovanje obsega travnih zemljišč je značilno za 23 občin. Do 5 % je nazadoval v občinah Mozirje, Žalec, Idrija, Piran, Jesenice, Grosuplje, Novo mesto, Radgona in Ljubljana-Siška. Od 5 do 10 % so nazadovala travna zemljišča v občinah Ajdovščina, Tolmin, Cerknica, Slovenj Gradec in Tržič. Od 10 do 15 % nazadovanja travnišča izkazujejo občine Velenje, Koper, Kamnik, Logatec, Škofja Loka, Dravograd in Radlje ob Dravi. Najbolj so nazadovala travnišča v občinah Ravne na Koroškem (— 28 %) in Postojna (— 21 %). Večina občin, ki izkazuje nazadovanje travnišč, zavzema gorski in kraški svet, v subpanonskem svetu sta samo občini Radgona in Novo mesto. Najbolj strnjeno področje nazadovanja travnišč se pojavlja od zahodnega dela Pohorja na vzhodu in do Kokre na zahodu ter do Tuhinjske doline in revirskih občin na jugu. Drugi večji strnjeni predel nazadovanja travnišč se uveljavlja v zahodnem delu Slovenije z izjemo občin Nova Gorica, Sežana, Ilirska Bistrica in Izola. Najbolj so porastla tra-

[illegible]

Karta 4

višča v občinah Sevnica (+ 46 %), Sežana (+ 45 %), Laško (+ 40 %) in Brežice (+ 31 %). Nad 20 % so porasla v občinah Slovenska Bistrica, Ljutomer in Ljubljana-Vič.

Obseg gozdov se je po katastrskih podatkih v navedenem obdobju v Sloveniji povečal od 836.527 ha na 907.443 ha, to je za 70.916 ha ali za 8,5 %. Razvoj gozdnih zemljišč je po posameznih političnih občinah dokaj različen. Krčenje njihovega obsega izkazuje 8 občin. Najmanjše nazadovanje je v občinah Krško, Šmarje pri Jelšah, Ilirska Bistrica in Lenart (do 5 %), nekoliko večje (od 5 do 10 %) je v občinah Metlika, Radgona in Ribnica, največje pa v občini Zagorje (— 14,2 %). Največjo rast gozdnih zemljišč (nad 20 %) izkazujejo občine Črnomelj, Hrastnik, Sežana, Nova Gorica in Laško. Od 15 do 20 % je porasla površina gozdov v občinah Ajdovščina, Postojna, Lendava in Maribor. Od 10 do 15 % rasti izkazujejo občine Mozirje, Velenje, Ljutomer, Škofja Loka, Zagorje, Ormož, Dravograd, Ravne na Koroškem, Litija in Slovenska Bistrica. Od 5 do 10 % se je razširila površina gozdov v občinah Sevnica, Tolmin, Kamnik, Novo mesto, Radovljica, Cerknica, Trebnje, Murska Sobota, Slovenj Gradec, Vrhnika, Radlje ob Dravi, Ptuj in Ljubljana-Polje. Vse ostale občine pa izkazujejo rast gozdnih zemljišč pod 5 %.

Vpliv prevrednotenja naravnega potenciala in velikosti kmetij na spreminjanje izrabe zemljišča. Pregled splošnih značilnosti razvoja zemljiških kategorij nam sicer osvetli osnovne smeri in intenzivnost spreminjanja izrabe zemljišča v Sloveniji, toda le malo nam pove o tem, ali je osnovno gibalno teh procesov prevrednotenje naravnih razmer za agrarno izrabo tal, ali je vodilni vpliv neustrezne socialnopolosostne strukture ali pa drugih družbeno-gospodarskih dejavnikov. Na ta vprašanja ni mogoče dati nekih splošnih odgovorov, ki bi veljali za širše področje, še manj pa za celo Slovenijo. Izredno velike razlike v vrednosti naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal, v socialnopolosostni strukturi in v stopnji razvoja neagrarnega gospodarstva povzročajo, da so odnosi med posameznimi dejavniki v različnih predelih zelo različni.

Če si ogledamo glavne dejavnike, ki vplivajo in bodo vplivali na spreminjanje izrabe zemljišča, bi jih lahko strnili v te-le skupine:

1. Neustrezne naravne razmere (npr. strmina, slaba tla, neugodne klimatske razmere itd.).
2. Strukturne pomanjkljivosti (posestna in parcelna razdobljenost, male osamljene kmetijske površine itd.).
3. Socialno-ekonomske razmere (možnost zaposlitve v drugih donosnejših gospodarskih panogah, nesigurnost odkupnih cen, spremembe cen predmetov, ki jih kmetijstvo potrebuje itd.).

Odgovore na gornja vprašanja bomo lahko dobili šele, ko bomo s podrobnimi raziskavami dobro spoznali vrednost navedenih dejavnikov. Strukturni in socialno-ekonomski vplivi niso nekaj trajnega, nespremenljivega, temveč se dajo deloma odpraviti ali izboljšati. Naravni dejavniki pa imajo stalne ali vsaj dolgotrajnejše vplive in so težko spremenljivi, zato jih je potrebno podrobneje proučiti.

Vsaka slovenska makroregija bo glede na prevladujoče poteze naravnih razmer, zlasti glede na tiste elemente, ki odločilno vplivajo na možnost produktivne izrabe naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal, zahtevala posebna proučevanja ter posebne makro- in mikro-kriterije za klasifikacijo kmetijskih zemljišč. Z makrokriteriji bi lahko ločili tista zemljišča, ki danes in v neposredni bodočnosti še prihajajo v poštev za različne oblike kmetijske izrabe tal, od tistih, ki nimajo več osnovnih pogojev za to in jih je treba prepustiti drugim uporabnikom.

Glede na prevladujoče značilnosti našega nacionalnega prostora bo gorski svet zahteval največ podrobnih proučevanj. Zaradi svojstvenih produkcijskih pogojev (nadmorske višine, strmine, svojstvene oblike poselitve itd.) pomeni posebno okolje. Čeprav je to okolje na znotraj močno diferencirano (različna nadmorska višina, nagnjenost pobočij, mikroklimatske razmere, kakovost prsti, oddaljenost od neagrarnih središč in možnosti pridobivanja dodatnih dohodkov od turizma, gozdarstva itd.) je povsod glavni dejavnik, ki bo krčil kmetijska zemljišča — nagib zemljišča. Zaradi tega ga lahko vzamemo za osnovni skupni kriterij za ves naš gorski svet in z njegovo pomočjo ločimo potencialna kmetijska zemljišča od tistih, ki tem namenom več ne ustrezajo. Izjemna so tista področja, ki so zaradi drugih elementov naravnih razmer primerna za gojitev specialnih kultur (sadje, maline in drugi nasadi).

Strmina ali nagib zemljišča je eden izmed osnovnih elementov, ki »dobavlja« in bo tudi v bodoče »dobavljal« potencialno mejna kmetijska zemljišča in to iz dveh razlogov:

1. Zaradi odločilnega vpliva na rentabilnost gojitve posameznih skupin poljščin.

2. Zaradi odločilnega vpliva na možnost uporabe kmetijske mehanizacije.

Vpliv strmine na rentabilnost gojitve posameznih kultur je pri različnih kulturah zelo različen. Po Meinbergu¹³ je vpliv strmine na gojitev posameznih poljščin naslednji:

1. Nagnjenost do 6 %: ravnina ali ravnini enakovredna zemljišča. Zaradi nagnjenosti je mogoče brez ovir gojiti vse kulture.

2. Nagnjenost od 6 do 12 %: položna zemljišča. Zaradi nagnjenosti je mogoče gojiti vse kulture, le pri okopavinah se že kaže negativni vpliv.

3. Nagnjenost od 12 do 18 %: strma zemljišča. Pri gojitvi vseh poljščin se že uveljavljajo negativni vplivi strmine. Pri 16 % nagnjenosti je gojitev okopavin že problematična. Možnosti uvajanja intenzivnega travnega gospodarstva so zaradi strmine samo deloma omejene.

4. Nagnjenost od 18 do 24 %: zelo strma zemljišča. Gojitev okopavin gospodarsko ni več utemeljena. Gojitev žitaric in krmnih kultur je z velikimi omejitvami še mogoča. Tudi možnosti za intenzivno travno gospodarstvo so zelo omejene.

¹³ Meinberg, Die Bewertung hängiger Grundstücke in der Flurbereinigung. Forschungsbericht (v tisku).

5. Nagnjenost nad 24 ‰: intenzivno travno gospodarstvo in gojitev poljščin je zaradi prevelike strmine negospodarno.

Strmina ima izredno močan vpliv tudi na možnost uvajanja kmetijske mehanizacije, še posebno v Sloveniji, ker smo glede tega na zasebnih kmečkih gospodarstvih v znatnem zaostanku za ostalimi deželami v Evropi, kjer prevladuje zasebna zemljiška posest. Velik del našega gorskega sveta je bil poseljen v času motičnega poljedelstva. Možnost kmetijske izrabe tal je bila vezana na določeno poljedelsko tehniko — motiko. Že uvedba rala je izločila iz obdelovanja vrsto njiv ali pa cele kmetije, ki jih zaradi strmin ni bilo več mogoče obdelovati s vprežno živino. Naslednjo fazo izločanja strmih njiv je povzročilo uvajanje železnega pluga. Na tej stopnji razvoja je velika večina naših kmetijskih zemljišč v gorskem svetu. Ne moremo računati, da bi bodoči razvoj kmetijske tehnike šel v smer, ki bi omogočila rentabilno obdelavo vedno bolj strmih zemljišč, temveč moramo predvidevati, da bo šel razvoj v nasprotno smer. Čeprav zaradi tehničnega zaostajanja našega kmetijstva sami nimamo dosti izkušenj pri uporabi kmetijske mehanizacije v strminah, lahko na osnovi izkušenj od drugod ugotovimo, da za orno poljedelstvo niso več primerna zemljišča, ki imajo nagib nad 20 ‰, za travno gospodarstvo pa je sedanja meja nekje pri 24 ‰. Toda ne glede na to relativno vrednotenje, ki se bo prostorsko in časovno neprestano spreminjalo, je osnovna naloga ugotoviti nagib kmetijskih zemljišč v Sloveniji.

To ugotavljanje bi lahko izvedli na dva načina. Prvi, najnatančnejši način je podrobno kartiranje kmetijskih zemljišč v gorskem svetu, podobno kot so skartirana gozdna zemljišča ter sestav in kakovost gozda. Take podrobne karte bi bile trajna osnova za relativno vrednotenje in ugotavljanje potencialnih kmetijskih zemljišč v zvezi s splošnim družbeno-gospodarskim in tehničnim razvojem ter z razvojem potreb po prehrani. Kljub temu, da bi tak pregled zahteval dosti truda in sredstev, je neobhodno potreben. Pri podrobnem kartiranju se bo pojavilo vprašanje, kakšno enoto naj vzamemo kot izhodišče za ugotavljanje nagiba. Ponekod bo to lahko, ker je nagib obsežnejših področij dokaj enoten. Drugod pa se nagib zelo hitro spreminja in bo nastalo vprašanje, na kaj naj naslonimo posplošitev, na parcelo, posestvo, določeno strnjeno velikost kmetijskih zemljišč ali kaj drugega. Za ta namen bi morala obstajati določena metodologija, ki bi upoštevala tudi druge bistvene elemente, kot je na primer bodoča minimalna velikost kmetijskih zemljišč, ki še prihajajo v poštev za kmetijsko izrabo tal pri posameznih usmeritvah njene izrabe.

Drugi način vrednotenja nagiba zemljišč bi lahko slonel na izračunu strmin po izohipsah. Proučiti moramo v praksi možnosti, ki jih nudi nova katastrska karta v merilu 1 : 5.000, izdelana po najnovejši fotogrametrični metodi z vrisanimi izohipsami (5 m).

Drugi vodilni dejavnik, ki bo trajno vplival na krčenje sedanjih kmetijskih zemljišč v gorskih in kraških predelih, je strnjena velikost kmetijskih zemljišč. Ta dejavnik, ki ni nič manj pomemben kot nagib zemljišča, je pri nas še skoraj v celoti neproučen.

Razen Malovrhovega dela¹⁴ nimamo nobenih pomembnejših raziskav. Podobno kot velikost kmetije je tudi strnjena velikost osamljenih kmetijskih zemljišč, ki je z ekonomskega vidika še primerna za kmetijsko izrabo, spremenljiva z družbenogospodarskim razvojem, pa tudi z razlikami v naravnih razmerah, prometnem omrežju in v kmetijskih strukturah.

Podrobna proučitev teh dveh za gorski in kraški svet vodilnih dejavnikov, ni važna samo za ugotavljanje vzrokov dosedanjih sprememb, temveč še posebno za usmerjanje nadaljnjega razvoja v izrabi zemljišča. Glede zadnjega bi nam nudila te-le možnosti:

1. Glede na današnjo stopnjo razvoja agrotehnike bi lahko ločili potencialna kmetijska zemljišča od tistih, ki jih je potrebno prepustiti drugim uporabnikom.

2. Z določenim nagibom zemljišča bi ugotovili tudi možnosti, do kod je rentabilno pridelovanje posameznih vrst poljščin in kje se začneja izključno travno gospodarstvo. Ugotovili bi področja, ki so primerna za pašno-košni sistem, zono intenzivne živinoreje in predele kjer nagib omogoča rentabilno gojitev drugih poljščin, če so za to ugodni tudi drugi naravni in družbeni dejavniki.

3. Druge lastnosti naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal (npr. pedološke in mikroklimatske razmere), bi proučevali samo tam, kjer nagib in velikost strnjenih kmetijskih zemljišč omogočata tudi drugačno izrabo.

4. Taka klasifikacija naravnega potenciala bi lahko bila ena izmed osnov za določanje bodoče maksimalne velikosti zasebnih kmečkih gospodarstev, za realno davčno politiko in družbeno pomoč v posameznih predelih z različnim naravnim in družbeno-gospodarskim okoljem.

Tako vrednost navedenim dejavnikom določa stopnja družbenogospodarskega razvoja z drugačnim vrednotenjem človekovega dela. Kako pa lahko dejansko vrednotijo naravne dejavnike v določenem okolju, je predvsem odvisno od stopnje splošnega gospodarskega razvoja in od velikosti posestev. V različnih socialnoposestnih strukturah se izraba zemljišča spreminja različno intenzivno in v različni smeri. Pa tudi v krajih, kjer je naravni potencial za agrarno izrabo tal skoraj enak, so glede na velikost kmetij izredno velike razlike pri spreminjanju izrabe zemljišča. Podrobna proučevanja tega spreminjanja v različnih naravnih razmerah in socialnoposestnih strukturah, so pokazala, da je znotraj posameznega predela odločilna velikost posesti.¹⁵ Vpliv velikosti kmetij se seveda drugače odraža v predelih, kjer je mogoče preslajanje prebivalstva in zaposlovanje v drugih poklicih, kot pa tam,

¹⁴ C. Malovrh, Analiza gospodarsko prostorske strukture individualnih kmetijskih obratov različnih agrarnih predelov Slovenije. Geografski vestnik XXXVII, 1965, str. 15—60. — Isti, Die Bodenfragmentation als betriebsformende Kraft der kleinbäuerlichen Betriebe, Beispiele aus dem slovenischen Alpenvorland. Festschrift Leopold G. Scheidl zum 60. Geburtstag I., Wien 1965.

¹⁵ J. Medved, I. Gams, Ojstrica nad Dravogradom, GV, XL, 1968. — J. Medved, Tipi in smeri spreminjanja izrabe zemljišča v Pohorskem Podravju. ČZN 1969 (v tisku).

kjer zaradi oddaljenosti in neugodnih prometnih zvez to ni mogoče in se mora višek prebivalstva odseljevati.

Kakšni odnosi med velikostjo kmetij in spreminjanjem izrabe zemljišča se uveljavljajo v različnih naravnih in družbeno-gospodarskih razmerah v Sloveniji, ni mogoče v celoti ugotoviti, ker manjkajo podrobne raziskave. Kot primer izredno močnega vpliva velikosti kmetij na spreminjanje izrabe zemljišča si oglejmo rezultate proučevanj iz Pohorskega Podravja.

Primer Pohorskega Podravja. Za poskus take proučitve v Pohorskem Podravju sem analiziral spreminjanje izrabe zemljišča na 80 izbranih kmetijah, ki sem jih razdelil v štiri skupine po 20 kmetij. V prvi skupini so gospodarstva, ki imajo najmanj 60 ha skupne površine, od tega najmanj 15 ha kmetijskih zemljišč (diagram 5). V drugi skupini so gospodarstva, ki imajo od 30 do 60 ha skupne površine (diagram 4), v tretji skupini gospodarstva, ki imajo od 15 do 30 ha (diagram 5) in v četrti skupini gospodarstva, ki imajo od 5 do 15 ha skupne površine (diagram 6). Primeri so vzeti iz 10 katastrskih občin v Mežiški dolini (Koprivna, Strojna, Bistra, Topla), v Dravski dolini (Ojstrica, Velka, Goriški vrh, Kozji vrh), v Mislinjski dolini (Golavabuka) in na južnem pobočju Pohorja (Ošelj).¹⁶

Pri kmečkih gospodarstvih prve skupine je spreminjanje izrabe zemljišča dokaj v skladu s spremenjeno vrednostjo naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal. Njive so se od leta 1945 do 1969 skrčile za 60 %. V prvem obdobju (do leta 1954) je opazno le skromno nazadovanje, večina sprememb je nastala v zadnjih letih. Izredno močno se je zmanjšal obseg pašnikov in planin. Pri tem pa je značilno, da je bilo krčenje predvsem v prvem obdobju, medtem ko je v zadnjih letih opazen skromen porast pašnikov. Tak razvoj pašnih zemljišč je predvsem posledica prepovedi gozdne paše, zaradi katere so kmetje opustili pašnike — enklave sredi gozdov. V zadnjem času pa se širijo pašniki na račun travnikov in njiv.

Travna zemljišča v prvem obdobju le skromno rastejo, v zadnjih letih pa se je njihova površina znatno povečala, predvsem zaradi opuščanja žitaric in prehajanja na travno gospodarstvo. Drugačne značilnosti opazimo pri širjenju gozdov; njihova rast pripada povečini prvemu obdobju (do leta 1954), medtem ko je v zadnjih letih dokaj skromna. Te razlike so predvsem od tod, ker so v prvih letih po osvoboditvi prepustili ogozdovanju velike površine pašnikov in planin, sedaj pa se gozd polagoma širi na nekdanja obdelovalna zemljišča.

Druga velikostna skupina kaže podobne značilnosti, le da so spremembe v izrabi zemlje ne samo absolutno, temveč tudi relativno dosti manjše. Tudi pri tretji in četrti velikostni skupini so tendence sicer podobne, toda spremembe so (relativno in absolutno) izredno skromne.

¹⁶ Razvoj izrabe zemljišča sloni na primerjavi stanja zemljiških kategorij leta 1945, 1954 in 1969. To stanje sem ugotovil tako, da sem osnovne podatke, ki sem jih dobil na zavodih za izmero zemljišč z anketo pri posameznih gospodarstvih vskladil s stvarnimi razmerami.

Gospodarstva teh skupin so v danih naravnih razmerah že premajhna za kakršne koli bistvene spremembe v izrabi zemljišča.

V prvi in deloma v drugi velikostni skupini lahko kmetje z uvajanjem mehanizacije v travno in gozdno gospodarstvo dvigajo storilnost svojega dela. Vse anketirane kmetije v prvi skupini imajo svoje motorne kosilnice in motorne žage za delo v gozdu. Okrog $\frac{1}{3}$ kmetij v prvi skupini pa ima tudi svoje lahke traktorje in urejene pašnike z električnimi pastirji. Pri kmetijah četrte velikostne skupine je lahka mehanizacija samo izjemen pojav. Premajhna velikost gospodarstva jim ne omogoča bistvenih sprememb, ne morejo se nasloniti ne na gozdarstvo ne na živinorejo, kajti za oboje bi potrebovali večja zemljišča. Zaradi tega morajo vztrajati pri starem polikulturnem sistemu ter si z večjim vlaganjem dela ustvariti možnosti za preživetje. Prevlada intenzivnih kultur (glede na vloženo delo) je tem večja, čim manjša je posest in čim številnejša je družina.

Zaključki

Družbeno-gospodarski razvoj Slovenije v zadnjih dveh desetletjih je povzročil temeljite spremembe v izrabi zemljišča in poklicni sestavi prebivalstva. Po njegovem vplivu na spreminjanje stare agrarne strukture lahko razlikujemo dvoje obdobj:

1. Obdobje ekstenzivne industrializacije je izredno močno zmanjšalo število kmečkega prebivalstva. V oddaljenih krajih, od koder ni mogoče dnevno odhajati na delo, je bilo v ospredju odseljevanje, v bližini industrijskih središč in ob ugodnih prometnih poteh pa preseljanje prebivalstva. Industrija v tem času še ni bila sposobna, da bi vzporedno z manjšanjem števila delovne sile nudila kmetijstvu potrebno mehanizacijo. Zaradi tega se je kmetijstvo skušalo ob uporabi stare primitivne tehnike z notranjim prilagajanjem, zlasti z opuščanjem intenzivnih kultur (glede na vloženo delo), ogozdovanjem in ozelenjevanjem prilagajati novim družbeno-gospodarskim razmeram.

2. Z gospodarsko reformo se začne pri nas obdobje znanstveno-tehnične revolucije. Bistvo novega obdobja je v tem, da z uporabo moderne tehnike proizvodnja narašča, ne da bi se večala vsota vloženega dela. Zato je rast življenjske ravni posameznika in skupnosti mogoča le na osnovi večanja produktivnosti dela. To pa lahko kmečki delavec veča samo z uvajanjem mehanizacije in drugih agrotehničnih ukrepov ali pa s skrajno ekstenzifikacijo izrabe zemljišča. Za oba načina pa bo kmečka družina rabila vedno več zemlje. Nasproti tem zahtevam pa stojita stara, že davno preživela posestna struktura, ki temelji na vrednosti naravnega potenciala za kmetijsko izrabo tal v predindustrijskem obdobju, in pomanjkanje možnosti za zaposlitev v neagrarnem gospodarstvu. Za rešitev te krize pa je nujna vsestranska družbena pomoč.

Summary: CHANGES IN LAND USE AND OCCUPATION STRUCTURE OF AGRARIAN POPULATION IN SLOVENIA DURING THE LAST TWO DECADES

Jakob Medved

During the last two decades the economic structure of Slovenia has changed considerably; out of an underdeveloped agrarian country Slovenia has developed into an industrial-agrarian country with a small percentage of agrarian population (about 27 per cent). The principal aim of the present contribution is to establish how this development is to be seen in the changes of the old agrarian structure and in the emergence of new forms in the countryside area.

In Slovenia private land ownership is in predominance; it comprises 69 per cent of the entire surfaces. The average size of private farming holdings is a little above the Yugoslav average which was in 1969 5.8 hectares. The average size of a farming holding in Slovenia in 1951 was 8.27 hectares, in 1947 6.74 hectare, and in 1969 6.2 hectares. During the last two decades the number of farming holdings has decreased by 16000, i. e. by 8 per cent. The entire decrease of the number of farmsteads has run in two groups, viz. in the group up to 2 hectares where the number of farmsteads has decreased by 18.1 per cent, and in the group over 10 hectares with the corresponding 16.5 per cent. The groups between them (from 2 to 5, and from 5 to 8 hectares) show an increase of the number of farmsteads. The greatest dissection of land ownership is to be found in the eastern part of Slovenia and on the Coast.

The prevailing small land ownership as well as the favourable chances for employment in non-agrarian branches during the time of extensive industrialization caused an extraordinarily quick occupational changes of the population as well as the emergence of mixed working-farming and non-farming households. The percentage of pure farming households in Slovenia is slightly above one quarter, while their spatial extension depends very much on the degree of development of non-agrarian economy in individual areas (Map No 1).

The emigration and occupational changes of non-agrarian population, the different assessment of the national potential for agrarian land use and the unfavourable landownership structure have caused considerable changes in the land use. The detailed survey of the changes in the land use according to the individual land registry units (Map No 2.) shows that the afforestation is in progress above all in the mountainous parts where the landownership is bigger and the natural potential weaker, while the growing of grassland is in progress in the sub-Pannonian areas, in the bottom of valleys and basins, and in the vicinity of non-agrarian centres. The intensification of land use is in Slovenia as a rule exception.

During the period 1954—1967 fields had been reduced by 14 per cent, vineyards by 25 per cent, and pastures by 8 per cent; orchard surfaces, on the other hand, had increased by 80 per cent, meadows by 8.8 per cent, and forests by 8.5 per cent.

Provided the natural and social conditions are equal, the decisive influence on the changes in land use is exerted by the size of farming holdings (Diagrams Nos 3, 4, 5, 6). Big farming holdings may change the land use in accordance with the value of the natural potential for modern land use, while small farming holdings must stick to the old system.

Jože Lojk

ŠOLSTVO IN DRUŽBENOGEOGRAFSKI RAZVOJ SR SLOVENIJE

(Regionalna izobraževalna struktura)

1. Uvod

Izobraževanje je pomembno gibalno razvoja vsake družbene skupnosti. Velika družbeno-gospodarska preobrazba SR Slovenije v povojnem obdobju je postavila v ospredje vprašanja enotnega šolskega sistema in njegovega prilagajanja splošnim socialno-ekonomskim in regionalnim pogojem. Zaradi tega je razumljivo, da se nahaja naše šolstvo že dalj časa v procesu dinamičnih sprememb, ki so vzbudile zanimanje različnih znanstvenih vej, med drugimi tudi geografije. Kljub sprejetim prosvetno-političnim odločitvam, ki smo jih imenovali reformne in katerih rezultat je predvsem naša najnovejša šolska zakonodaja, pa šolska reforma še ni zaključena. V prilog tej trditvi govore številni odprti problemi izobraževalnega sistema, ki jih zakonski ukrepi sami po sebi niso mogli rešiti. Zato se kaže velika potreba po znanstveno utemeljenih analizah s področja te problematike. Tudi geografija ima pri tem svojo nalogo. Kot kompleksna veda ima namreč dokaj široke možnosti v prvi vrsti pri ugotavljanju stanja, deloma pa tudi pri načrtovanju bodočega razvoja šolstva, v kolikor je prognoza zasnovana na poznavanju in analizi dosedanjih izobraževalnih procesov.

V skladu s tem je Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani že leta 1966 je razširil svoj raziskovalni program tudi na področje izobraževanja. Prvi raziskavi o mreži šol druge stopnje, katere težišče je bilo na geografskih elementih šolske rajonizacije, je sledila proučitev višjega in visokega šolstva s poudarkom na regionalni in socialni strukturi študentov oziroma diplomantov ter končno raziskava osnovnega šolstva, ki zaključuje osnovno analizo izobraževanja na vseh treh stopnjah pod skupnim naslovom »Mreža šol in šolske regije Slovenije«. V drugi fazi so bile na tej podlagi proučene vse možne relacije v okviru izobraževalnega sistema kot celote in odnošaji do nekaterih elementov demografske strukture. V zadnji fazi raziskav izluščena izobraževalna struktura je bila nato osvetljena tako z regionalnih kot s socialno-ekonomskih vidikov.

Namen tega prispevka ni posredovanje celotnega dokaj obsežnega gradiva raziskave, ker ta v nekaterih podrobnostih posega tudi na področje specifično šolske problematike. Zato se omejuje na geografske elemente te storitvene dejavnosti, zlasti na regionalno izobraževalno strukturo, ki v primerjavi z družbeno-gospodarsko regionalno strukturo predstavlja glavni geografski cilj raziskave. Po možnosti naj bi študija tudi nakazala smer nadaljnjih raziskav za potrebe temeljite diagnoze stanja ter pripravo elementov za prognozo razvoja takega sistema vzgoje in izobraževanja, ki bo ustrezal usmeritvi in stopnji razvitosti našega družbeno-ekonomskega sistema.

Predmet geografskih proučevanj je prostor, v katerem je izobraževanje ena pglavitnih človekovih funkcij ter neločljivi sestavni del celotnega družbenogeografskega kompleksa zunanje kot notranje pokrajinske strukture. Pri gornji tezi ni toliko bistven sam kompleks družbenogeografskih elementov prostora, ampak njihovi medsebojni odnošaji, na osnovi katerih lahko ugotavljamo strukturo in procese v pokrajini ter povzamemo določene zaključke o bodočem razvoju. V zvezi s tem je neposredna geografska naloga prostorsko zajetje različnih izobraževalnih odnošajev in njihova razlaga.¹

Za diferenciacijo in prostorsko omejitev različno strukturiranih območij ni dovolj upoštevati samo podatkov o deležu prebivalstva, ki se trenutno izobražuje, ampak je potrebno hkrati za vse tri, med seboj bolj ali manj tesno povezane stopnje izobraževanja proučiti izbrane podatke o razmerah na področju izobraževanja za neko daljše razdobje. V skladu z zakonsko pravico, ki jo ima vsak prebivalec do intenzivne osnovne izobrazbe ter ustreznega nadaljevalnega šolanja glede na svoje želje in sposobnosti, je potrebno težiti za izenačevanjem pogojev izobraževanja med posameznimi regionalnimi območji SR Slovenije.

Ker je šolstvo pomemben sestavni del terciarne sfere dejavnosti, po katerih se vse pogostejše odreja stopnja gospodarske razvitosti, so na območjih, ki zaostajajo, dani običajno tudi slabši pogoji za izobraževanje. Ni slučaj, da ravno relativno nerazvita območja SR Slovenije med svojimi zahtevami s področja družbene potrošnje postavljajo v ospredje izenačitev pogojev za osnovno pa tudi nadaljevalno izobraževanje s pogoji v bolj razvitih regijah. Prvi hip se zdi ta zahteva nezdržljiva v ugotovljeno funkcijsko povezavo med gospodarsko razvitostjo in obsegom družbene potrošnje. Vendar pri tem ne gre prezreti, da se kot posledica pravičnih investicij v šolstvo proži socialno-ekonomski inovacijski proces, katerega značilnost je povečana gospodarska dinamika in vsestranska mobilnost prebivalstva.² Zato pomeni skrb za izobraževanje prebivalstva enega izmed osnovnih predpogojev za aktiviranje slabše razvitih območij. Iz navedenega sledi tudi poznana ugotovitev, da je za razvoj storitvenih dejavnosti sicer potrebna trdna

¹ R. Geipel, *Bildungsplanung und Raumordnung. Studien zur Standortplanung von Bildungseinrichtungen und zu räumlichen Aspekten des Bildungsverhaltens in Hessen*. Frankfurt am Main 1968, str. 92.

² R. Geipel, o. c., str. 4.

gospodarska osnova primarnih in sekundarnih dejavnosti, da pa so te v rastoči meri odvisne od razvitosti infrastrukture,³ med drugim še posebej od izobraževanja.

V samem inovacijskem procesu ali, kot rečeno, že pred njegovim pričetkom se menjajo zahteve prebivalstva do izobraževanja. Te postavljajo socialno-ekonomsko diferencirane skupine prebivalstva dokaj različno. Zato je računati v prostorih z enako socialnogeografsko strukturo tudi s podobnimi izobraževalnimi odnosi.⁴ Učinki v podobi pokrajine pri tem niso tako vidni kot pri gospodarskih procesih.

Izobraževalne institucije opravljajo tudi eno najpomembnejših in najbolj razširjenih centralnih funkcij, ki na vseh stopnjah centralnosti odločujoče vplivajo na odnose med centralnimi kraji in njihovimi vplivnimi območji.⁵ Lokacija centralnih in podružničnih osnovnih šol, srednjih ter višjih in visokih šol je zato pomemben dejavnik za krepitev ali sploh zasnovo centralnosti nekega kraja, reševanje vprašanja racionalne mreže izobraževalnih ustanov pa je v veliki meri povezano z ugotavljanjem njene usklajenosti z obstoječim omrežjem centralnih krajev.

Če hočemo v perspektivi izvesti uspešno »sistemsko analizo«, ki gleda na izobraževalni sistem kot na podsistem celotnega družbenega sistema,⁶ bi bilo potrebno odstraniti ovire, ki so doslej preprečevale pristop k interdisciplinarnemu delu na tem področju. Lahko rečemo, da pogoji za tako delo še niso povsem dozoreli. Z nekaj študijami, katerih glavne rezultate povzemamo v pričujočem članku, smo želeli z geografskih vidikov narediti prve korake v tej smeri.

2. Glavne značilnosti poveljnega razvoja izobraževanja

Iz razvoja števila vpisanih na vseh stopnjah in tipih šol je dokaj lepo razviden poveljni razmah izobraževanja prebivalstva. V 15-letnem obdobju 1952—1967 se je število učencev osnovnih šol povečalo za blizu 42.000 ali za 22 %. Sedaj obiskuje te šole nad 230.000 učencev. Neprijetno intenzivnejše je bilo naraščanje vpisa na šole druge stopnje, kjer je bil v istem obdobju ugotovljen porast za 116 %. Pri tem pa so razlike med posameznimi smermi. Najmanj se je povečalo število učencev na gimnazijah, le za 72 % ali nekaj nad 6.000. V letih 1964—1967 je bilo

³ L. Menz, Der tertiäre Sektor. Der Dienstleistungsbereich in den modernen Volkswirtschaften. Veröffentlichungen der Hochschule St. Gallen. Volkswirtschaftlich-wirtschaftsgeographische Reihe, Bd. 4, Zürich — St. Gallen 1965, str. 29.

⁴ R. Geipel, Der Standort der Geographie des Bildungswesens innerhalb der Sozialgeographie. Zum Standort der Sozialgeographie. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Band 4, Kallmünz-Regensburg 1968, str. 155—156.

⁵ R. Geipel, Sozialräumliche Strukturen des Bildungswesens. Studien zur Bildungsökonomie und zur Frage der gymnasialen Standorte in Hessen. Frankfurt am Main 1968, str. 12.

⁶ H. P. Widmaier, Rationale Grundlagen der Bildungspolitik. Zur Strategie der Bildungspolitik. Bern 1968, str. 5.

vpisanih na teh šolah okoli 15.000 učencev. Število učencev poklicnih šol se je podvojilo, tako da jih je bilo v šolskem letu 1966/67 prvič preko 50.000, kar pomeni porast za 104 %. Daleč največji pa je bil porast na tehniških in njim ustreznih strokovnih šolah. V letih 1952—1967 se je povečal vpis na te šole za 273 % ter dosegel število vpisanih učencev na gimnazijah. Tudi višje in visoke šole so več kot podvojile število slušateljev. Porast za 149 % je nekaj višji kot pri srednjih šolah. Velika razlika pa je med višjimi in visokimi šolami. Opazovano obdobje sovpada namreč z ustanavljanjem višjih šol. Na teh je bil doslej največji vpis 6.724 slušateljev leta 1964, na visokih šolah pa 9.854 slušateljev že leta 1961. Kasneje sta obe števili stagnirali. Povečan vpis je opaziti spet po letu 1967.

Iz navedenega je razvidno, da je potekal pri nas razvoj podobno kot drugod po svetu, le da je stopnja naraščanja števila vpisanih pri nas vendarle nekaj nižja. Od leta 1950 se je namreč na svetu povečalo število učencev osnovnih šol za 72 %, srednjih šol za 139 % in število študentov za 158 %.⁷ Če primerjamo te številke z našimi (22 %, 116 % in 149 %), ne sme začuditi velika razlika pri osnovnih šolah. V SR Sloveniji je namreč že prej večina otrok obiskovala osnovno šolo, poleg tega pa pri nas ne moremo govoriti o kaki demografski eksploziji, kot je bil to primer v številnih državah po svetu pa tudi v nekaterih jugoslovanskih pokrajinah.

V kakšni meri se je v povojnem obdobju menjala struktura izobraževanja glede na število vpisanih po posameznih stopnjah in smereh šol, nam bolje povedo medsebojne relacije. Primerjajoč število učencev osnovnih in srednjih šol, vidimo, da se to razmerje pravzaprav ni dosti spremenilo. V šolskem letu 1952/53 je bilo od skupnega števila učencev zajetih v obvezno osemletno šolanje 87 %, v nadaljevalno izobraževanje na drugi stopnji pa 13 % učencev. Sedaj je isto razmerje z 79 % : 21 % nekoliko ugodnejše za šole druge stopnje. V okviru teh šol se je bistveno povečal delež učencev tehniških in njim sorodnih strokovnih šol in sicer od 15 % na 25,9 %, zato pa se je zmanjšal delež vpisanih na gimnazijah od 32 % na 25,1 %. Tudi delež učencev poklicnih šol se je kljub velikemu absolutnemu povečanju njihovega števila zmanjšal od 53 % na 49 %.

Končno še ista primerjava med številom vpisanih na drugostopenjskih ter višjih in visokih šolah. Leta 1952 je bilo študentov 18,5 %. Do leta 1967 je njihov delež porastel na 20,6 %, pri čemer je na slušatelje višjih šol odpadlo že 8,3 %.

Struktura izobraževanja na osnovi števila vpisanih razkriva seveda le splošno orientacijo povojnega razvoja, ki ga je nujno osvetliti še s pregledom številčnega gibanja absolventov in diplomantov. Z ozirom na velik osip na vseh stopnjah izobraževanja je utemeljeno pričakovati nekoliko drugačno strukturo kadra, ki zapušča naše šole.

Primerjava med osnovnimi in drugostopenjskimi šolami kaže, da je znašal leta 1953 delež absolventov osnovnih šol od skupnega števila

⁷ M. Vilfan, Svetovna kriza izobraževanja. Iz knjige Philipa H. Coombsa »The world educational crisis«, Delo XI/1969, št. 89.

absolventov samo 44,6 %, gimnazij 11,6 %, tehniških in njim ustreznih strokovnih šol 9,8 + in delež absolventov s končano poklicno šolo 55,9 %. V pretečenem 15-letnem obdobju se je to razmerje sprva hitreje, nato počasneje spreminjalo v korist absolventov osnovnih šol, zaradi česar je zlasti nazadoval delež poklicnih šol. Leta 1967 so bile osnovne šole udeležene s 57,8 %, gimnazije z 8,8 %, tehniške šole s 7,7 % in poklicne s 25,7 % vseh absolventov teh šol.

Iz teh podatkov je razvidno, da je pri absolventih delež osnovnih šol za 21,2 % nižji in pri srednjih šolah prav toliko višji. Med zadnjimi je posebej omeniti poklicne šole, pri katerih je delež absolventov za 15,6 % višji od deleža vpisanih. Temu ustrezno je tudi struktura absolventov drugostopenjskih šol v znamenju še izrazitejše prevlade deleža poklicnih šol (60,9 %), medtem ko sta deleža gimnazij in tehniških šol za 4,3 % oziroma 7,7 % nižja kot pri številu vpisanih. Razlog za to je iskati predvsem v višji kvoti uspešnosti na poklicnih šolah.

Relativno najmanjše razlike pa nastopajo pri primerjavi vpisanih in absolventov oziroma diplomantov srednjih in visokih šol. Delež prvih je pri številu absolventov le za 6,6 % večji kot pri številu vpisanih. Čeprav se je delež slušateljev od skupnega števila vpisanih na srednjih ter višjih in visokih šolah po ugotovitvah raziskave v 15 letih zvišal le za 2,1 %, je delež diplomantov porastel od 7,8 % v letu 1953 na 14,2 % leta 1967. To priča o določeni intenzifikaciji visokošolskega izobraževanja. Treba pa dodati, da gre ta v prvi vrsti na račun slušateljev višjih šol, saj je na teh diplomiralo v istem času večje število slušateljev, čeprav je bilo število vpisanih na visokih šolah v poprečju za 4 % višje.

Ce povzamemo ugotovitve o strukturi izobraževanja glede na razmerje med številom absolventov in diplomantov na vseh stopnjah izobraževanja, vidimo, da je v šolskem letu 1966/67 odpadlo na 100 absolventov osnovnih šol 75 absolventov srednjih šol in 14 diplomantov višjih in visokih šol. Za celotno opazovano 15-letno razdobje pa je isto razmerje 100 : 76 : 10, kar izpričuje premik, ki se je izvršil v korist diplomantov višjih in visokih šol.⁸

3. Omrežje šol in šolska rajonizacija

Razporeditev šol v omrežju centralnih krajev. Šolstvo je vsekakor ena najbolj razširjenih funkcij centralnih krajev. Zaradi tega noben poskus kategorizacije centralnih naselij ne more mimo te družbene dejavnosti. S primerjavo omrežja šol z omrežjem centralnih krajev ter pripadajočih šolskih regij z družbeno-geografskimi regijami naj poskusimo zato oceniti njihovo usklajenost in izluščiti tendence dosedanjega in bodočega razvoja omrežja osnovnih in srednjih šol ter šolske rajonizacije.

⁸ J. Lojk, Mreža šol in šolske regije Slovenije. Regionalna izobraževalna struktura. Lj. Inštitut za geografijo univerze. (Strojep. avtogr.) 1969, str. 48—63.

Če si najprej ogledamo omrežje osnovnih šol kot najširše institucionalne osnove omrežja centralnih krajev, moramo v prvi vrsti omeniti tiste, ki se izdvajajo organizacijsko kot osrednje ali centralne osnovne šole. Teh je v SR Sloveniji 434, preostalih 607 pa ima organizacijski status podružnične osnovne šole. Centralne šole se nahajajo v 355 centralnih krajih. Primerjava njihove razporeditve s Kokoletovo shemo centralnih krajev⁹ pokaže, da se jih nahaja 28 % v mestih, 6 % v ruralnih centrih, 15 % v industrijskih krajih, 25 % v centralnih vaseh in 26 % v subcentralnih vaseh. Z ozirom na razmerje v številu centralnih naselij navedenih skupin vidimo, da so centralne osnovne šole zelo dobro zastopane zlasti v mestih (odstop za +22,5 %) in industrijskih krajih (+12 %). Skoraj povsem ustrezno je njihovo število glede na delež subcentralnih vasi (−1,5 %), slabše pa so zastopane centralne osnovne šole v ruralnih centrih (−12 %) in centralnih vaseh (−21 %). Ta, za celotno SR Slovenijo podana struktura se seveda od regije do regije močno spreminja.¹⁰ V celoti pa je značilna slabša zastopanost osrednjih šol v podeželskih centralnih krajih.

Kot rečeno, je v SR Sloveniji 355 centralnih krajev z osrednjimi ali centralnimi osnovnimi šolami. Med njimi je najprej vseh 44 mestnih centralnih naselij, v katerih je pogosto po več osrednjih šol (poprečno 2,7). Dalje vseh 26 ruralnih centrov, med katerimi so nekateri na uradnem seznamu mest (Ormož, Žalec, Metlika in Bovec). Ker dosega po Kokoletu¹¹ skoraj vsi ruralni centri najmanj drugo stopnjo centralnosti in opravljajo včasih tudi »mestne« funkcije, je njihova opremljenost z osrednjimi osnovnimi šolami seveda sama po sebi umevna. Ruralni centri, katerih večina ima tudi pomembno upravno funkcijo občinskega središča, tvorijo torej kljub nižji stopnji centralnosti skupaj z mesti temeljno zasnovo centralnih krajev v SR Sloveniji. Zato je pričakovati v teh šolskih središčih — razen naštetih štirih so to še Lenart, Prevalje, Dravograd, Radlje ob Dravi, Mozirje, Vransko, Šmarje pri Jelšah, Žalec, Sentjur, Rogaška Slatina, Logatec, Medvode, Cerkno, Cerknica, Trebnje, Mojstrana, Bohinjska Bistrica, Železniki, Kanal, Dobrova, Vipava, Pivka in Hrpelje — nadaljnji razmah osnovnega šolstva, to se pravi razširitev obstoječih kapacitet ali izgradnjo druge, verjetno podružnične osnovne šole. Sedaj imajo namreč ruralni centri le po eno šolo.

Centralna naselja najnižje, to je prve stopnje centralnosti in tista, ki jih po Kokoletu ni mogoče uvrstiti v nobeno od devetih stopenj centralnosti, niso več vsa opremljena s centralnimi osnovnimi šolami. Tako nima niti polovica (48,1 %) centralnih vasi in industrijskih krajev osrednje osnovne šole. Od 357 centralnih naselij tega tipa jih ima osrednjo šolo namreč le še 172. Čeprav imajo industrijski kraji na splošno močnejše izraženo centralnost, jih je le 44 % opremljeno s šolami tega orga-

⁹ V. Kokole, Funkcije naselij in omrežje centralnih krajev v Sloveniji. Urbanistični inštitut SRS. Biro za regionalno prostorsko planiranje. (Strojep. avtogr.) 1968, str. 17–18 in tabela I. (zv. 14).

¹⁰ J. Lojk, o. c. str. 18–25 in karte 1, 2, 3.

¹¹ V. Kokole, o. c. str. 24.

nizacijskega tipa. Nasprotno pa ima osrednje šole več kot polovica (50,8 +) centralnih vasi. Razlog je najbrž v tem, da je večina industrijskih centrov razvila svoje centralne funkcije pod vplivom urbanizacije šele v povojnem času. Gre torej za relativno mlada centralna naselja, ki so zaradi svoje gospodarske rasti po pomenu prerasla centralne vasi in se vidno izdvajajo iz skupine centralnih naselij najnižje stopnje. Vendar pa je njihova infrastrukturna opremljenost še dokaj nepopolna, kar je iz primera osnovnega šolstva lepo vidno.

Relativno najmanj je osrednjih šol v subcentralnih vaseh. Samo 115 od teh 375 »pomožnih« centralnih naselij ima tako osnovno šolo. Zato lahko rečemo, da so za subcentralne vasi značilne podružnične, večinoma nepopolne nekajrazredne osnovne šole. To velja tem bolj, če smatramo, da so »pomožna« centralna naselja pravzaprav vsa tista, v katerih se nahajajo osnovne šole, pa čeprav jih Kokole v svoji klasifikaciji centralnih naselij ne zajema več. Teh pa je še 345, kar bi pomenilo, da ima osrednje šole le 15,7 % subcentralnih vasi. Ta značilnost po eni strani ter veliko »pomožnih« centralnih naselij z osnovnimi šolami sploh po drugi strani ima predvsem dva vzroka. Prvi je na oblikovanosti slovenskega površja temelječa razpršena poselitev, ki narekuje veliko število centralnih naselij za najosnovnejšo oskrbo — k tej spada tudi obiskovanje osnovne šole, predvsem nižjih razredov — drugi pa je v splošnem porastu zahtev prebivalstva za vsakodnevno oskrbo v samem kraju ali čim bliže kraja bivanja. Kolikor se že zdi to s stališča smotne organizacije omrežja centralnih krajev neracionalno, je vendarle res, da tega števila ne bo mogoče bistveno zmanjšati.

Ob gornjih ugotovitvah je vsekakor najbolj akutno vprašanje preurejanja omrežja osnovnih šol v okoli 600 subcentralnih naseljih. Težko je namreč verjeti, da v glavnem iz daljše preteklosti podedovanega omrežja centralnih naselij najnižje stopnje ob znatno spremenjenih prometnih in socialno-ekonomskih pogojih ne bi bilo potrebno v ničemer menjati. Brez dvoma bo obstoječe omrežje šol v subcentralnih vaseh imelo močan vpliv na njegov nadaljnji razvoj. Upoštevati je namreč zakoreninjeno tradicijo šolskih centralnih krajev ter lokacije šolskih objektov, ki sami po sebi govorijo v prid centralnih naselij, ki šole že imajo. Zato kaže tem temeljiteje razmisliti o lokaciji vsake šolske novogradnje.

V primerjavi z osnovnimi izpolnjujejo šole druge stopnje centralne funkcije višje stopnje. Kako velik kvalitativni skok obstoja v stopnji centralnosti, nam najbolje predloči podatek, da se 205 šol druge stopnje nahaja le v 49 centralnih naseljih (osnovne šole v 962 krajih). Koncentracija v mestnih centralnih naseljih je zelo izrazita. Srednje šole so sedaj v 34 mestnih in še 15 drugih centralnih naseljih. Razen 7 mest (Bovec, Metlika, Kostanjevica, Višnja gora, Radeče, Zalec in Ormož), ki po Kokoletu ne dosegajo centralnosti mestnega centralnega naselja, so brez šol druge stopnje še Gornja Radgona, Šoštanj, Slovenske Konjice, Laško, Hrastnik, Litija, Vrhnika, Tržič, Sežana in Ilirska Bistrica. Z izjemo Sežane nobeno teh mest ne dosega tretje stopnje centralnosti. Pač pa vršijo srednje šolske funkcije ta-le mesta najnižje, to je druge

stopnje centralnosti: Lendava, Slovenska Bistrica, Ravne, Velenje, Sevnica, Idrija, Zagorje, Jesenice, Bled, Piran in Izola. Med mesti tretje do devete stopnje centralnosti imajo srednje šole seveda še vsa preostala. To so v prvi vrsti tista, ki se uvrščajo med takozvana regijotvorna, večstransko usmerjena šolska središča druge stopnje.¹² (Ljubljana, Maribor, Celje, Novo mesto, Koper, Nova Gorica, Murska Sobota, Ptuj, Trbovlje, Kranj, Brežice in Krško) ter še 11 drugih mest, ki bolj ali manj dopolnjujejo regionalno kompletiranost raznih smeri drugostopenjskih šol v posameznih predelih SR Slovenije (Ljutomer, Slovenj Gradec, Domžale, Kamnik, Kočevje, Črnomelj, Radovljica, Skofja Loka, Tolmin, Ajdovščina in Postojna).

V 15 centralnih naseljih izven mest je vsega 16 šol druge stopnje. Razen štirih so vse poklicne. Večina teh šol je v industrijskih krajih (Šentjur, Rogaška Slatina, Turnišče, Ruše, Mežica, Žiri, Šmartno pri Litiji). To pomeni, da so izrazito vezane na industrijsko dejavnost navedenih centralnih naselij. Obstoje te srednješolskih središč je po svoje zanimiv, saj nakazuje nastanek inovacijskih jeder izobraževalnih procesov z vidnimi posledicami na družbeno-gospodarsko strukturo pokrajine.

Ceprav ni izključeno, da bodo v težnji za povezovanjem izobraževanja kadra in potreb proizvodnje nastale v industrijskih centrih še nove, predvsem poklicne šole, se bodo po vsej verjetnosti glavni lokalni problemi srednjih šol reševali v okviru omrežja mestnih centralnih krajev in do neke mere tudi ruralnih centrov. Med njimi je namreč, kot že rečeno, tudi nekaj mest in središč nekaterih pretežno agrarnih občin, v katerih izobraževanje na drugi stopnji še ni organizirano. Pa tudi v tistih ruralnih centrih, kjer so že srednje šole, je njih struktura po usmeritvi še vse preveč enostranska, da bi lahko povsem ustrezala regionalnim potrebam družbenih služb in gospodarstva ter zadovoljila želje mladine. Le-ta ima zato pogosto dokaj omejeno možnost izbire poklica oziroma nadaljevalnega šolanja.

Visoko šolstvo se razvija le v centralnih naseljih osme in devete stopnje, torej v Mariboru in Ljubljani; Kranj in Piran s po eno višjo šolo se z njima ne moreta enačiti. Čeprav je tudi med Ljubljano in Mariborom velika kvalitetska razlika, lahko rečemo, da si je Maribor že zagotovil tako funkcijsko strukturo, ki mu daje določene možnosti, da razvije svojo visokošolsko dejavnost še na višjo stopnjo. Pri tem je mišljena ustanovitev enega ali več dislociranih oddelkov ljubljanske univerze v makroregionalnem središču severne Slovenije.¹³

Oblikovanje temeljnih šolskih regij. V neposredni zvezi z omrežjem šol so vplivna območja izobraževalnih središč in s tem povezana vprašanja regionalnega razvoja oziroma šolske regionalizacije. Medtem ko vplivna območja osnovnih šol spadajo izključno v okvir »občinske« gravitacije in z njo zvezana problematika zadeva razmeroma malo obsežne in med seboj prostorsko bolj ali manj ostro omejene enote — vplivni

¹² J. Lojk, Mreža šol in šolske regije Slovenije. Mreža šol druge stopnje. Inštitut za geografijo. (Strojep. avtogr.) 1967, str. 16.

¹³ J. Lojk, o. c. 8, str. 100—110.

območji visokošolskih središč se nasprotno raztezata na vso SR Slovenijo — pa nam odnošaji med gravitacijskimi območji srednjih šol dajejo mnogo več elementov za razmišljanje o šolski in istočasno tudi o družbeno-geografski rajonizaciji SR Slovenije.

Pred časom je Plešič ob upoštevanju celotnega kompleksa družbeno-gospodarskih dejavnikov opredelil med drugim 20 mezoregij.¹⁴ Povsem očitno pa je v zadnjih desetih letih prišla do izraza težnja po razvoju manjšega števila večjih ekonomsko-geografskih regij, torej po nekaki vmesni stopnji med makroregijami in mezoregijami. Dejansko gre za tendenco združevanja mezoregionalnih območij v skupine mezoregij, v okviru katerih lahko posamezna mesta ali včasih tudi po več mest skupaj, najustrezneje razvijajo centralne funkcije za oskrbo prebivalstva širših regionalnih območij. Znano je namreč, da so številna naša mestna centralna naselja premajhna, da bi lahko enkovredno vršila regionalne funkcije tudi za večje regije. V svoji razpravi o gravitacijskih območjih slovenskih mest in centralnih krajev¹⁵ izraža Kokole domnevo, da se bodo združevale mezoregije oziroma oblikovale temeljne ekonomsko-geografske regije predvsem na osnovi gravitacije k temeljnim centralnim naseljem: Murski Soboti, Mariboru, Slovenj Gradcu (Ravnam), Celju, Ljubljani, Jesenicam (Bledu, Radovljici), Novemu mestu, Novi Gorici, Kopru ter eventualno še Postojni, Kranju, Brežicam (Krškem) in Ptuj. Teh 15 gravitacijskih območij bi bilo po avtorjevem mnenju maksimalno število možnih družbeno-geografskih regij temeljne regionalne strukture SR Slovenije. Dejansko se kažejo v gospodarskem prostoru SR Slovenije tendence za nadaljnjim zmanjševanjem tega števila, torej za oblikovanje še večjih temeljnih regionalnih območij, kar popolnoma ustreza razvoju, ki ga ugotavljajo v drugih državah. Zato kakršnih koli regionalnih meja ne smemo nikakor smatrati za nekaj trajnega.

Kar zadeva šolsko rajonizacijo, lahko rečemo, da prvotno ugotovljene šolske regije¹⁶ (Murska Sobota, Maribor, Ptuj, Ravne-Velenje, Celje, Brežice-Krško, Novo mesto, Ljubljana, Kranj, Jesenice, Trbovlje, Nova Gorica, Koper) v glavnem potrjujejo domneve o razvoju 13 temeljnih gravitacijskih območij. Edina razlika je v tem, da Kokole v svoji študiji predvideva razvoj postojnskega gravitacijskega območja, medtem ko smo v raziskavi omrežja šol druge stopnje izdvojili trboveljsko vplivno območje. Dejansko je obstoj ene kot druge regije precej neutemeljen. Izrečeni so bili tudi dvomi o upravičenosti obstoja jeseniške in brežiško-krške šolske regije. Obe gravitacijski območji namreč nimata dovolj izrazitega drugostopenjskega regijotvornega šolskega središča. Zato se v tej funkciji javljata dve ali celo več mestnih oziroma

¹⁴ S. Plešič, Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije. Geografski vestnik XXIX—XXX/1957—1958, str. 83—140.

¹⁵ V. Kokole, Gravitacijska območja slovenskih mest in centralnih krajev. Urbanistični inštitut SRS. Biro za regionalno prostorsko planiranje. (Stroj. avtogr.) 1968, str. 16. (zv. 13).

¹⁶ J. Lojk, o. c. 12, str. 17—21.

šolskih središč. Podoben položaj je pravzaprav tudi v ravenski in ptujski šolski regiji, medtem ko je obstoj kranjske šolske regije izven vsakega dvoma.

S stališča razvoja vplivnih območij šolskih središč bi torej, ne oziraje se na ugotovljene šibkosti v zasnovi nekaterih šolskih regij, mogli pritrditi oblikovanju navedenih 9 do 15 temeljnih gravitacijskih območij. Ne glede na to, ali bomo v SR Sloveniji ostali pri uzakonjenih osmih šolskih regijah oziroma temeljnih izobraževalnih skupnostih, povečali ali zmanjšali njihovo število, ali pa jih formalno sploh ukinili ter vpeljali nove oblike organizacijskega združevanja izobraževalnih ustanov, se bo šolstvo vendarle moralo ozirati na perspektivni razvoj temeljnih družbeno-geografskih regij SR Slovenije. Še več, na osnovi poznavanja nekaterih regionalnih socialno-ekonomskih procesov, o katerih bo še govora, lahko celo trdimo, da bi smotrno povečanje obstoječih temeljnih izobraževalnih skupnosti, ob istočasnem preverjanju regionalne kompletiranosti usmeritve srednjih šol ustrezalo zahtevam po izboljšani kvaliteti oziroma strukturi izobraževanja. Tako bi verjetno, brez ozira na bližino Maribora in Celja, obstoj ptujske in brežiško-krške šolske regije precej prispeval k kvalitetnemu skoku zelo neugodne izobraževalne strukture naših obrobniških subpanonskih pokrajin. Seveda ne gre za zgolj formalno institucioniranje temeljnih izobraževalnih skupnosti, ampak za konkretno in smotrno načrtano pomoč, vsekakor v republiškem okviru, ki naj tem in tudi drugim relativno nerazvitim predelom SR Slovenije omogoči ustrezen razvoj srednješolskega izobraževanja ter ustvari s tem enega osnovnih pogojev za hitrejši razvoj teh pokrajin tudi na drugih področjih.

Ker težišče raziskave ni toliko na strukturni analizi šolskih regij, ampak na ugotavljanju območij z enakimi ali podobnimi izobraževalnimi odnosi, se raziskava izobraževalne strukture v naslednjih poglavjih le delno opira na navedene šolske regije. Iz tega in še iz nekaterih drugih razlogov, ki naj bi olajšali izračun raznih indeksov za širša območja, smo se odločili za minimalno število, to je devet šolskih regij. Osnova za izračun teh indeksov so bili podatki po občinah.¹⁷

4. Demografski elementi strukture izobraževanja

V tem poglavju podana izobraževalna struktura v luči nekaterih demografskih elementov bo omogočila, da posežemo globlje v družbeno-gospodarska dogajanja, s katerimi je izobraževanje tesno povezano. Razen tega bo na osnovi sinteze teh elementov mogoče izluščiti kompleksno regionalno izobraževalno strukturo SR Slovenije. Kot enega najbolj zanimivih je na prvem mestu omeniti izobraževalne kvote, to je delež določenih starostnih generacij prebivalstva, ki je vključeno v proces izobraževanja na posameznih stopnjah. Dejansko nam ta kazalnik jasneje kot drugi pove, kako uspešni smo na vzgojnoizobraže-

¹⁷ Podatki so zbrani in obdelani v prilogi tabel k: J. Lojk, o. c. 8.

valnem področju in s kašno izobrazbeno strukturo zaposlenega prebivalstva lahko računamo v bližnji perspektivi. Obenem daje tudi eno od izhodišč za oceno možnosti inovacije izobraževanja med mladino, ki je doslej iz različnih razlogov obiskovala le obvezno osnovno šolo.

V SR Sloveniji je, računajoč odstotek otrok od 7—14 let, obisk osnovne šole takorekoč popoln, če pa pravilneje upoštevamo generacijo otrok starih od 6—14 leta, znaša izobraževalna kvota 89,7 %. Med šolskimi regijami ni bistvenih razlik. Razlike s slovenskim povprečkom so majhne, saj znaša najvišja kvota, v novogoriški regiji, 91,5 %, najnižja, v murskosoboški pa 87,9 %. Če so torej razmere pri obveznem osnovnošolskem izobraževanju v tem oziru kar najugodnejše in ne nudijo možnosti za kakršnokoli regionalno diferenciacijo, pa tega ne moremo reči za srednje šole. Predvsem obiskuje te šole samo 39,9 % mladine stare od 15—19 let (SFRJ 27 %). Poleg tega pa nastopajo med posameznimi šolskimi regijami večje razlike. Po približnih ocenah¹⁸ je v ljubljanski regiji s 65 % ta kvota najvišja, medtem ko je v ravenski samo 16 %.

Tabela 1.

Izobraževalna kvota generacij prebivalstva po starostnih skupinah in stopnjah izobraževanja leta 1967.

Šolske regije	Osnovne šole			Srednje šole			Višje in visoke šole		
	star. skupina 6—14 let	št. vpisanih	%	star. skupina 15—19 let	št. vpisanih	%	star. skupina 20—24 let	št. vpisanih	%
Murska									
Sobota	20.600	18.111	87,9	15.536	2.708	20,0	11.000	636	5,8
Maribor	48.521	43.567	89,7	28.041	11.668	41,6	24.350	2.293	9,4
Ravne	12.365	10.912	88,2	6.744	1.083	16,0	5.594	409	7,3
Celje	44.877	39.687	88,4	25.599	6.993	27,3	22.636	1.680	7,4
Novo mesto	15.416	13.751	89,2	8.206	1.916	23,3	6.651	526	7,9
Ljubljana	65.282	57.813	91,3	37.542	24.503	65,3	30.514	5.792	19,0
Kranj	21.402	19.003	88,8	12.252	5.373	43,8	10.631	1.317	12,4
Nova Gorica	13.431	12.198	91,5	8.672	2.578	29,7	5.729	577	10,1
Koper	17.017	15.578	90,8	10.576	3.441	32,5	6.788	781	11,5
<i>SR Slovenija</i>	<i>256.711</i>	<i>230.420</i>	<i>89,7</i>	<i>151.168</i>	<i>60.263</i>	<i>39,9</i>	<i>123.873</i>	<i>14.011</i>	<i>11,3</i>

Končno nekoliko preseneča, da so pri izobraževalni kvoti višjih in visokih šol te razlike spet nekoliko manjše. Popreček za SR Slovenijo znaša 11,5 % mladine od 20—24 let (SFRJ 5,2 preb. generacije 19—23

¹⁸ Podatki za srednje šole obstojajo le po kraju šolanja učencev, zato se izobraževalne kvote, ki se sicer izračunavajo iz števila učencev v kraju (regiji) bivanja, nekoliko razlikujejo od realnih vrednosti.

let).¹⁹ Z najvišjo kvoto 19 0/0 ponovno izstopa ljubljanska, najnižjo 5,8 0/0 pa ima murskosoboška regija. V celoti se dokaj jasno pokaže razlika med zahodno in osrednjo Slovenijo na eni ter severno in vzhodno Slovenijo na drugi strani, kjer je relativno ugodnejša izobraževalna kvota le na ožjem vplivnem območju razvitejših gospodarskih središč²⁰ (tabela 1).

Ker je število tistih, ki uspešno zaključijo izobraževanje na posameznih stopnjah, precej manjše od števila tistih, ki se izobražujejo, nam to služi kot nov element izobraževalne strukture. Kot merilo so bili vzeti koeficienti na relaciji absolventi in diplomanti — prebivalstvo. Prvič je bilo postavljeno razmerje števila absolventov osnovnih in srednjih šol ter diplomantov višjih in visokih šol do vsega prebivalstva, drugič pa do prebivalstva določenih starostnih generacij. Število absolventov osnovnih šol je bilo vzeto za petletno obdobje 1963—1967, prav tako število absolventov šol druge stopnje. Število diplomantov višjih in visokih šol pa zajema devetletno obdobje 1958—66. Tako ni bila zajeta samo mladina, ki se nahaja trenutno v izobraževalnem procesu, ampak so dobljeni koeficienti odraz poprečnega stanja za daljše obdobje.

Pri osnovnih šolah je relativna gostota absolventov v SR Sloveniji poprečno 17,1 glede na vse prebivalstvo oziroma 2,7 glede na generacijo prebivalstva od 6—14 let. Primerjajoč med seboj posamezne regije, ugotovimo, da je po prvem kazalniku največja gostota v murskosoboški regiji (15,8), relativno najmanjše število absolventov osnovnih šol pa je dala novomeška regija, kjer pride 1 absolvent osnovne šole na 20,4 prebivalcev. Po drugem kazalniku je najugodnejša relativna gostota (2,4 prebivalci na 1 absolventa) kar v štirih regijah: ljubljanski, koprski, novomeški in murskosoboški. Slovenski popreček znaša 2,7. Najneugodnejše stanje pa je spet v novomeški šolski regiji, kjer pride 1 absolvent na 3,6 prebivalcev generacije od 6—14 let.

Pri srednjih šolah je odpadlo na 1 absolventa v istem obdobju 27,5 vseh prebivalcev SR Slovenije oziroma 2,5 prebivalcev starostne skupine od 15—19 let. Oba koeficienta kažeta povsem enako sliko učinkovitosti izobraževanja po posameznih regionalnih območjih. Razlika med najvišjo in najnižjo relativno gostoto absolventov je pri srednjih šolah seveda znatno večja kot pri osnovnih. Tako ima na primer ljubljanska regija najugodnejša koeficienta 18,8 oziroma 1,6, medtem ko pride v ravenški regiji 1 absolvent na 59 vseh prebivalcev regije oziroma 6,3 prebivalce generacije od 15—19 let. Primerjava med šolskimi regijami nam odkriva močno odvisnost relativne gostote absolventov od izobraževalne kvote srednjih šol.

Tudi pri diplomantih nastopajo med šolskimi regijami velike razlike. SR Slovenija je dala v letih 1958—1966 1 diplomanta višjih in visokih šol na 121,5 prebivalcev oziroma 1 diplomanta na 9,5 prebivalcev

¹⁹ M. Veselica — Š. Djodan — T. Trbivić, Društveno-ekonomski odnosi i položaj obrazovanja u uvjetima razvoja samoupravljanja u Jugoslaviji. Zgb. Institut za društvena istraživanja sveučilišta. 1969, str. 58.

²⁰ J. Lojk, o. c. 8, str. 68—72 in karte 6, 7, 8.

generacije od 20—24 let. Daleč na prvem mestu po obeh kazalnikih je ljubljanska regija, ki s koeficientoma 72,7 oziroma 5,5 edina presega ustrezní slovenski popreček. Že to nam jasno kaže, da k ugotovljenemu poprečju za SR Slovenijo (121,5 oziroma 9,5) največ prispeva zelo veliko število diplomantov iz Ljubljane in njenega ožjega gravitacijskega območja, ki seveda še zdaleč ne more biti reprezentativno za celo republiko. Tako ima na primer murskosoboška regija kot najneugodnejša s koeficientoma 243,9 oziroma 21,1 več kot trikrat nižjo relativno gostoto diplomantov. V tej zvezi je še poudariti, da je slika izobraževalne strukture posameznih predelov SR Slovenije nekoliko drugačna, če upoštevamo prvi ali drugi kazalnik. Razlago je mogoče iskati v dejstvu, da prihaja iz vrst mlade generacije ponekod že več diplomantov kot bi to pričakovali na osnovi relativne gostote diplomantov v razmerju do vsega prebivalstva. To kaže na inovacijo procesa visokošolskega izobraževanja med mladino.²¹ (Tabela 2 in 3.)

Tabela 2.

Relativna gostota absolventov osnovnih in srednjih šol (v letih 1965—67) ter diplomantov višjih in visokih šol (v letih 1958—66) glede na povprečno število prebivalstva.

Solske regije	Št. preb. 1961	Št. preb. 1965	Št. absol. os. šol	Št. preb. na 1 absol.	Št. absol. sred. šol	Št. preb. na 1 absol.	Št. diplom.	Št. preb. na 1 diplom.
Murska Sobota	127.329	128.800	8.124	15,8	2.555	50,4	522	243,9
Maribor	283.391	291.000	17.119	17,0	13.578	21,4	2.201	128,7
Ravne	62.507	65.400	3.797	16,7	1.074	59,0	355	176,1
Celje	274.016	280.000	15.314	18,3	7.297	38,4	1.480	185,1
Novo mesto	86.674	87.800	4.308	20,4	1.666	52,7	500	173,3
Ljubljana	421.232	456.100	26.489	16,5	23.142	18,8	5.797	72,7
Kranj	136.192	139.700	7.942	17,6	5.366	26,0	1.033	129,3
Nova Gorica	91.738	92.400	5.511	16,8	2.135	43,3	564	162,6
Koper	108.444	111.300	6.923	16,1	2.530	44,0	629	172,4
<i>SR Slovenija</i>	<i>1.591.523</i>	<i>1.650.500</i>	<i>95.527</i>	<i>17,1</i>	<i>59.343</i>	<i>27,5</i>	<i>13.101</i>	<i>121,5</i>

²¹ J. Lojk, o. c. 8, str. 72—79 in karte 9, 10, 11, 12.

Tabela 5.

Relativna gostota absolventov osnovnih in srednjih šol (v letih 1963—67) ter diplomantov višjih in visokih šol (v letih 1958—66) glede na generacije prebivalcev od 6—14, 15—19 in 20—24 let (leta 1967).

Šolske regije	Št. preb. 6—14 let	Št. abs. osn. šol	Št. preb. na 1 abs.	Št. preb. 15—19 let	Št. absol. šol II. stop.	Št. preb. na 1 abs.	Št. preb. 20—24 let	Št. dipl. Št. preb. na 1 dipl.
Murska Sobota	20.600	8.124	2,5	13.536	2.555	5,3	11.000	522 21,1
Maribor	48.321	17.119	2,8	28.041	13.578	2,1	24.330	2.201 11,0
Ravne	12.365	3.797	3,2	6.744	1.074	6,3	5.594	355 15,7
Celje	44.877	15.314	2,9	25.599	7.297	3,5	22.636	1.480 15,3
Novo mesto	15.416	4.508	3,6	8.206	1.666	4,9	6.651	500 13,3
Ljubljana	63.282	26.489	2,4	37.542	23.142	1,6	30.514	5.797 5,5
Kranj	21.402	7.942	2,7	12.232	3.366	2,3	10.631	1.053 10,1
Nova Gorica	13.431	5.511	2,4	8.672	2.135	4,1	5.729	564 10,1
Koper	17.017	6.923	2,4	10.576	2.530	4,2	6.788	629 10,8
SR Slovenija	256.711	59.527	2,7	151.168	59.543	2,5	123.873	13.101 9,5

5. Izobraževalna in družbeno-gospodarska regionalna struktura SR Slovenije

Kvantitativna ocena izobraževalne strukture. Obravnavani elementi vsak po svoje osvetljujejo regionalno izobraževalno strukturo SR Slovenije. Da bi dobili kompleksno podobo izobraževalnih odnošajev in jih vzporedili z družbeno-gospodarsko strukturo slovenskih pokrajin, je bilo potrebno za vse elemente določiti nek skupni kvantitativni imenovalec. Tako ugotovljena struktura izobraževanja je nekak popreček izobraževalnih razmer, ki vključujejo nekako teh-le osem elementov: učne uspehe učencev osnovnih šol²² (delež učencev, ki so uspešno končali osnovno šolo v letih 1963—1968), delež mladine, ki se izobražuje na osnovnih ter višjih in visokih šolah (t. j. ustrezni izobraževalni kvoti), relativno gostoto absolventov osnovnih šol v l. 1963—1967, to gostoto glede na število prebivalcev od 6 do 14 let starosti, relativno gostoto diplomantov višjih in visokih šol v l. 1958—1966 in isto gostoto glede na število prebivalcev v starosti 20—24 let. Ker je bila pri vseh teh elementih izvedena delitev na šest kategorij, ni bilo težko določiti skupnega kvantitativnega merila za njihovo kompleksno ovrednotenje. Vsaki kategoriji je bila določena vrednost med 1 in 11 kvalitativnimi točkami. S tem je bil podan kriterij za oceno kvalitete izobraževalne strukture in izvedena ustrezna prostorska diferenciacija SR Slovenije po

²² J. Lojk, o. c. 8, str. 28—33 in karta 5.

občinah (gl. karto, ustrezna tabela s podrobnimi podatki za posamezne strukturne elemente po občinah je na vpogled v Inštitutu za geografijo Univerze).

Izobraževalna struktura SR Slovenije je na osnovi proučenih elementov dokaj heterogena. To nam do neke mere povedo že ugotovljeni količniki po šolskih regijah. Pri poprečku 50 točk za vso republiko je količnik najvišji v koprski regiji (63 točk) in najnižji v mariborski regiji (38 točk). Med te dve skrajne vrednosti se uvrščajo ostale regije (Nova Gorica 59, Ljubljana in Kranj 58, Murska Sobota 45, Ravne 41, Celje in Novo mesto 39 točk). Že ob teh nekaj številkah se zastavlja vprašanje, ali lahko govorimo o razviti izobraževalni strukturi zahodne (skupina primorskih mezoregij) in osrednje Slovenije (ljubljska makroregija) ter o nerazviti strukturi ostale, to je vzhodne in severne Slovenije. Vprašanje se zdi tem bolj utemeljeno, ker je med regijami s podpoprečno razvitostjo tudi mariborska šolska regija. To nas sprva sicer nekoliko preseneča, saj je bilo pri obravnavanju posameznih strukturnih elementov mogoče nekajkrat domnevati prav nasprotno. Toda kot je videti iz kvantitativne sinteze teh elementov je kvalitetni prepad med mariborsko mestno občino, točneje Mariborom in njegovim urbaniziranim območjem ter agrarnim podeželjem regije tako velik, da v celoti vendarle prevladajo neugodne karakteristike. Resda kvantitativni kazalnik med regijami z nerazvito strukturo ne izkazuje velikih razlik, vsega 4 kvalitativne točke, zato pa je tem bolj očitna razlika med nerazvitimi regijami na eni in razvitimi na drugi strani. Glede na poprečje enih in drugih znaša 19,7 točk. Navedena razlika torej ne dopušča nobenih dvomov o tem, da je proces izobraževanja v ljubljanski, kranjski, novogoriški in koprski regiji precej ugodnejši kot v ostalih regijah, čeprav se tudi drugod izločajo nekatera manj obsežna območja z znatno ugodnejšo izobraževalno strukturo.

Seveda se takoj zastavlja naslednje jedrno vprašanje: kje so razlogi za zaostajanje velikega dela SR Slovenije oziroma za večje ali manjše razlike, ki nastopajo v okviru posameznih družbeno-geografskih in šolskih regij? Da bi lahko odgovorili na to vprašanje bo potrebno nižje nekoliko podrobneje označiti razlike v regionalni družbeno-gospodarski strukturi SR Slovenije. Te razlike namreč »... živo posegajo v aktualno problematiko slovenskega prostora... saj zadevamo ob njih ob vsaki diskusiji, ki zadeva slovenski prostor v celoti ali po njegovih posameznih delih.«²³ Kot se bomo lahko prepričali, so našle svoj odsev tudi v regionalni izobraževalni strukturi SR Slovenije.

V točkah izražena vrednost strukturnih elementov izobraževanja je dala osnovo za raziskovanje sedmih kvalitativnih kategorij, po katerih smo ocenjevali izobraževalno strukturo oziroma učinkovitost našega šolskega sistema v posameznih predelih SR Slovenije. Zaradi boljše preglednosti smo jih kvalitativno poimenovali in sicer: 1. kategorijo (do 30 točk) kot »zelo neugodno«, 2. kategorijo (31–40 točk) kot »neugodno«, 3. kategorijo (41–50 točk) kot »manj ugodno«, 4. kategorijo (51–60

²³ S. Ilešič, Regionalne razlike v družbeno-gospodarski strukturi SR Slovenije, Geografski vestnik XL/1968, str. 3.

točk) kot »ugodno«, 5. kategorijo (61—70 točk) kot »zelo ugodno«, 6. kategorijo (71—80 točk) kot »najbolj ugodno« in 7. kategorijo (nad 80 točk) kot »izjemno«. Mejo med »manj ugodno« in »ugodno« strukturo smo namenoma postavili pri 50 kvalitativnih točkah, ki pomenijo slovenski popreček. Da so bile posamezne kategorije pravilno ovrednotene in razmejene, se vidi po tem, da znaša poprečno število točk za območja v prvi kategoriji 26, v drugi 36, v tretji 46,5, v četrthi 56, v peti 68, v šesti 76 in v sedmi kategoriji 84 točk.

»Zelo neugodno« izobraževalno strukturo ima 11 občin (Gornja Radgona, Lenart, Ormož, Ptuj, Šmarje pri Jelšah, Šentjur pri Celju, Laško, Sevnica, Litija, Trebnje in Dravograd). Z izjemo dravogradske občine je to razmeroma širok, sklenjen pas ozemlja, ki se razprostira od Slovenskih Goric na severovzhodu do Nizkega Dolenjskega Krasa na jugozahodu, obsegajoč predvsem naše subpanonske in nekaj predalpskih pokrajin. Torej zelo značilna in izrazita diferenciacija območja z »zelo neugodno« izobraževalno strukturo, ki je, kot bomo lahko videli, nedvomno odraz neugodnih socialno-ekonomskih dejavnikov.

»Neugodno« izobraževalno strukturo ima 10 slovenskih občin (Lendava, Slov. Bistrica, Slov. Konjice, Brežice, Žalec, Mozirje, Črnomelj, Ribnica, Trzin in Radlje ob Dravi). O kakem večjem njihovem sklenjenem območju ne bi mogli govoriti. Pač pa je značilno, da se večina nahaja na obrobju že navedenega pasu z »zelo neugodno« izobraževalno strukturo, kar seveda prostorsko gledano, izrazito poudarja neugodne karakteristike severne in vzhodne Slovenije. K predelom z »neugodno« izobraževalno strukturo se izven tega, malodane sklenjenega nerazvitnega območja uvršča še večji del Bele Krajine ter občini Ribnica in Trzin kot edini v osrednjeslovenski makroregiji. »Zelo neugodno« izobraževalno strukturo v tem delu SR Slovenije ima samo občina Litija.

Najobsežnejše je območje, v katerem se izobraževalne razmere bodisi v pozitivnem, bodisi v negativnem smislu ne razlikujejo dosti od slovenskega poprečja. V skupino občin s podpoprečnim količnikom — njihovo izobraževalno strukturo smo označili kot »manj ugodno« — spada 15 občin (Ljutomer, Krško, Metlika, Novo mesto, Kočevje, Grosuplje, Cerkljica, Logatec, Domžale, Kamnik, Hrastnik, Ilirska Bistrica, Izola, Ajdovščina, Slovenj Gradec). Njihovo koncentracijo je opaziti v južnem delu Slovenije, kjer obsegajo bolj ali manj sklenjeno območje, ki sega od subpanonskega obrobja Spodnjega Posavja na vzhodu do Visokega dinarsko-kraškega roba na zahodu. Zanimivo je, da izkazuje »manj ugodno« izobraževalno strukturo tudi od tega območja prostorsko ločena Kamniško-bistriška ravnina z goratim obrobjem.

»Ugodno«, v kvalitativnih točkah izraženo nadpoprečno izobraževalno strukturo izkazuje 10 slovenskih občin (Murska Sobota, Velenje, Ravne na Koroškem, Zagorje, Vrhnika, Idrija, Škofja Loka, Radovljica, Tolmin in Sežana). Vsekakor preseneča, da se med pokrajine z ugodno strukturo uvrščajo tudi del Prekmurja, Kras in Zgornje Posočje. Vendar je treba poudariti, da so se občine Murska Sobota, Tolmin in Sežana

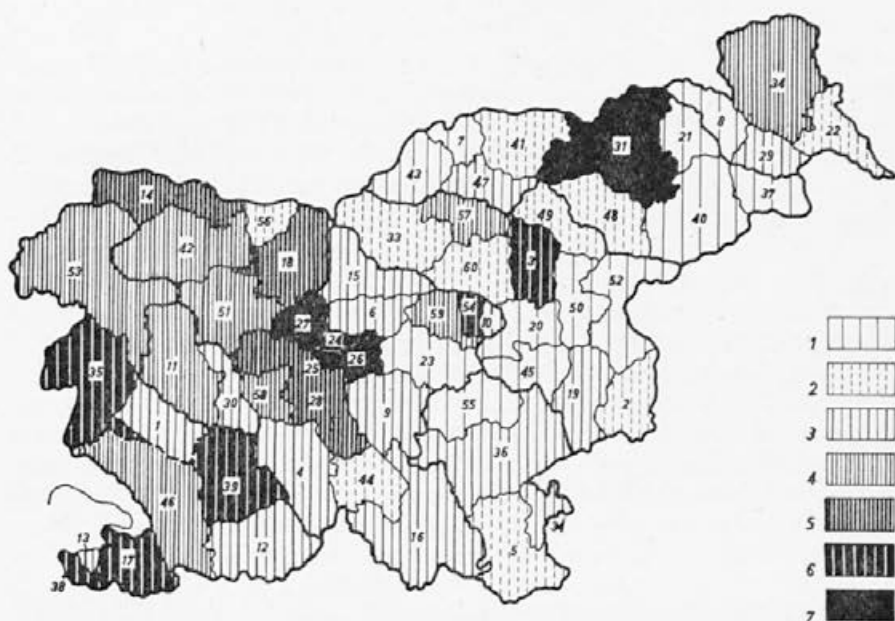
tudi pri analizi strukturnih elementov skoraj praviloma vedno odlikovale v pozitivnem smislu.

»Zelo ugodno« izobraževalno strukturo imajo 3 občine (Ljubljana, Vič-Rudnik, Kranj in Jesenice), k občinam z »najbolj ugodno« izobraževalno strukturo pa je bilo mogoče uvrstiti nadaljnjih 6 (Celje, Trbovlje, Nova Gorica, Postojna, Koper in Piran.) Če se torej ozremo na predele, ki pripadajo kategorijam od »ugodne« do »najbolj ugodne« strukture in vključujejo skupaj 19 slovenskih občin, jasno vidimo nji-

KVANTITATIVNA OCENA IZOBRAŽEVALNE STRUKTURE SR SLOVENIJE
(po občinah in šolskih regijah leta 1967)

THE QUANTITATIVE ESTIMATION OF EDUCATIONAL STRUCTURE OF
THE SR SLOVENIA

(by communes and school regions in year 1967)



kvalitativne točke:
qualitative points:

1. do 30	točk — zelo neugodna
up to 30	points — very inconvenient
2. 31—40	točk — neugodna
	points — inconvenient
3. 41—50	točk — manj ugodna
	points — less convenient
4. 51—60	točk — ugodna
	points — convenient
5. 61—70	točk — zelo ugodna
	points — very convenient
6. 71—80	točk — najbolj ugodna
	points — the most convenient
7. nad 80	točk — izjemna
over 80	points — exceptional

hovo izrazito prostorsko diferenciacijo. K območjem, o katerih lahko rečemo, da imajo kvaliteto ustrezno razvito šolstvo, se uvrščata obe primorski regiji skupaj z idrijsko občino, ki deloma tudi gravitira na primorsko stran, dalje spadajo sem večina Gorenjske z izjemo občine Tržič in že omenjene Bistriške ravnine, jugozahodno obrobje Ljubljane, območje Črnega revirja z nadaljevanjem v Spodnje Savinjsko dolino (celjska občina), Šaleško in Mežiško dolino ter končno večji del Prekmurja (murskosoboška občina).

Kot »izjemno« pa moramo smatrati izobraževalno strukturo v preostalih štirih ljubljanskih ter v mariborski občini. Vpliv Ljubljane in Maribora, obeh glavnih republiških izobraževalnih središč je v teh občinah tolikšen, da ga ne moremo niti približno primerjati z vplivom katerega koli drugega izobraževalnega centra na pripadajoče vplivno območje. Zato je razumljivo, da pomenijo te občine povsem izjemne primere v SR Sloveniji in tako tudi zaslužijo, da jih izločimo in obravnavamo kot posebno kategorijo izobraževalne strukture (glej karto).

Splošna gospodarska razvitost in struktura izobraževanja. Ob gornjih ugotovitvah o regionalni izobraževalni strukturi je zanimiva primerjava z nekaterimi regionalnimi razlikami, ki jih navaja Ilešič v svoji razpravi o družbeno-gospodarski strukturi SR Slovenije.²⁴ Vodila nas bo k razlagi vzrokov za takšne kvalitetne razločke v izobraževalni strukturi posameznih slovenskih pokrajin.

K takozvanemu osrednjemu ogrodju Slovenije prišteva Ilešič, če odštejemo tiste, ki po njegovem mnenju nimajo povsem ustrezne stopnje družbeno-gospodarskega razvoja, 20 slovenskih občin. 16 od teh ima razvito izobraževalno strukturo, to je v kvalitetnih točkah izraženo, za slovenske razmere nadpovprečno skupno vrednost strukturnih elementov. Med 8 občinami, ki jih Ilešič s pridržkom uvršča k vitalnemu razvojnemu ogrodju SR Slovenije, ima le občina Vrhnika »ugodno«, to je kvaliteto ustrezno razvito izobraževalno strukturo, medtem ko je v vseh ostalih ista »zelo neugodna« ali »neugodna«. Med občinami, ki spadajo k gospodarsko najbolj razvitim predelom SR Slovenije, zaostajajo na področju izobraževanja torej samo štiri. To so občine Tržič, Kamnik, Domžale in Žalec. Vzroke za tako stanje ni morda iskati v njihovi gospodarski nerazvitosti, ampak v nekaterih drugih dejavnikih, po vsej verjetnosti v socialno-ekonomski sestavi prebivalstva, to je v velikem številu delavskih in delavsko-kmečkih družin, ki se na splošno šibkeje vključujejo v izobraževalne procese.

Zelo zanimiva je dalje ugotovitev, da imajo še nekatera območja, ki leže izven osrednjega razvojnega ogrodja SR Slovenije, kamor se po Ilešiču uvršča skupaj 28 občin, prav tako razvito izobraževalno strukturo. Med njimi je omeniti predvsem Koprsko Primorje (občini Koper in Piran), Goriško (občina Nova Gorica) ter Pivko s hribovitim obrobjem (občina Postojna), ki imajo vse »najbolj ugodno« izobraževalno

²⁴ S. Ilešič, o. c. 23, str. 3–15.

strukturo. Iz tega sledi nedvomno zaključek, da so te, od »osrednjega ogrođja« prostorsko ločene pokrajine v pogledu obsega in kvalitete izobraževanja ne samo dosegle, ampak celo presegle večino tistih, ki sestavljajo glavno gospodarsko osnovo SR Slovenije. Z ozirom na to, da gre za gospodarsko bolj ali manj aktivne občine, je povsem na dlani, da se razvijajo v tem delu naše republike intenzivni inovacijski procesi, ki bodo verjetno prav kmalu opravičili vključitev inovacijskih jeder Primorske in ustreznih prostorskih veznih členov — pri tem sta mišljeni predvsem sežanska in idrijska občina, ki imata že »ugodno« izobraževalno strukturo — v osrednje razvojno ogrođje SR Slovenije. Medtem ko si to v Idrijsko-Cerkljanskem hribovju (občina Idrija) in na Krasu (občina Sežana) še lahko razložimo z nekaterimi gospodarskimi dejavniki, pa je teže pojasniti razmeroma ugodne izobraževalne razmere Zgornjega Posočja (občina Tolmin) in Prekmurja. Tu je iskati vzroke najbrž izven ekonomskih pogojev. Vsiljuje se domneva, da so naši obmejni kraji, zlasti nasproti Italiji, imeli v povojnem obdobju nekatere prednosti, ki so ugodno vplivale na razvoj izobraževanja. Nasprotno temu bi lahko rekli, da so bili nekateri obrobni predeli ob slovensko-hrvatski meji pogosto zapostavljeni, tako da so mimo gospodarskih ovir še nekateri splošni kulturni pogoji dalj časa negativno vplivali na izobraževalno strukturo, ki je prav tu najbolj zaskrbljujoča.

Ko smo tako dobili splošen vpogled v prostorsko diferenciacijo različnih kvalitetnih kategorij izobraževalne strukture, si lahko nekoliko podrobneje ogledamo, v kakšni smeri je ta posledica nekaterih družbeno-gospodarskih dejavnikov oziroma v kakšni meri so ti sploh vplivali na nastanek ugotovljenih sedmih kategorij.

Kot enega najbolj običajnih meril naj v ta namen najprej primerjamo narodni dohodek na prebivalca.²⁵ Vsekakor je bilo pričakovati ugodnejši potek izobraževalnih procesov na območju z višjim narodnim dohodkom, kar so primerjave v glavnem potrdile. Na območju z »zelo neugodno« izobraževalno strukturo znaša poprečni narodni dohodek na prebivalca komaj 4.356 ND. Med 11 občinami ima le ena (Ptuj) nad 5 in dve (Laško, Dravograd) nad 6 tisoč ND narodnega dohodka na prebivalca. Na območju z »neugodno« izobraževalno strukturo je narodni dohodek v poprečju za 26 % višji in znaša 5.488 ND na prebivalca. Nekoliko izstopajo spet tri občine (Slov. Konjice, Zalec, Tržič), ki veljajo za gospodarsko dobro stoječe, kar pa jim doslej ni pripomoglo do razvitejše izobraževalne strukture.

Območje SR Slovenije z »manj ugodno« izobraževalno strukturo ima v poprečju za nadaljnjih 20 % višji narodni dohodek, kar pomeni v primerjavi s predeli »zelo neugodne« strukture že skoraj za polovico večji dohodek (6.367 ND na prebivalca). Najvišjega v tej kategoriji ima občina Hrastnik, ki pa se z ozirom na število 50 kvalitetnih točk (popreček za SRS!) dejansko uvršča že med občine z razvitejšo izobraževalno strukturo. Isto bi lahko rekli tudi za kočevsko občino.

²⁵ Statistički godišnjak Jugoslavije. Bgd. XV/1968, str. 538—540.

Kamniško-bistriška ravnina izkazuje sicer tudi precej višji dohodek kot znaša popreček na območju »manj ugodne« izobraževalne strukture, vendar kvalitete izobraževanja v tem primeru nikakor ne bi mogli označiti kot »ugodno«, čeprav ji do tega ne manjka dosti. Analiza strukturnih elementov na območju kamniške in domžalske občine je to jasno pokazala.

Upoštevajoč narodni dohodek vseh občin SR Slovenije, izkazujejo območja z »ugodno« izobraževalno strukturo popreček, ki je še nekoliko nižji od slovenskega. Če pa ne upoštevamo ljubljanskih mestnih občin (z izjemo občine Vič-Rudnik), ki imajo v Sloveniji izjemno visok narodni dohodek, je ta s 7.281 ND na prebivalca vendarle nadpoprečno visok, v čemer se pravzaprav najlepše odraža odvisnost kvalitete kategorije izobraževalne strukture od stopnje gospodarske razvitosti. Ponovno je omeniti posebnost Prekmurja (občina Murska Sobotna), ki se kljub slabšemu gospodarskemu položaju (narodni dohodek 5.766 ND na prebivalca) uvršča med območja, ki so razvila izobraževanje do te kvalitetne stopnje. V znatno manjši meri velja to za Zgornje Posočje; narodni dohodek v občini Tolmin je namreč s 6.000 ND na prebivalca precej višji.

Če je bil popreček narodnega dohodka pri občinah z »ugodno« izobraževalno strukturo za dve tretjini višji kot na območju z »zelo neugodno«, potem je ta v isti relaciji pri občinah z »zelo ugodno« že več kot enkrat višji (8.964 ND). Pri občini Ljubljana Vič-Rudnik, ki se uvršča v to skupino, je sicer narodni dohodek nekoliko nižji od slovenskega poprečka, zato pa so drugi ugodni pogoji razumljivo omogočili, da je občina dosegla »zelo ugodno« izobraževalno strukturo.

Še 19 % višji nacionalni dohodek na prebivalca (9.802 ND) izkazujejo v poprečju območja »najbolj ugodne« izobraževalne strukture. Končno je ta najvišji na območju »izjemne« izobraževalne strukture, pri čemer pa je velika razlika med štirimi ljubljanskimi mestnimi občinami ter mariborsko občino na drugi strani. Prve imajo, resda predvsem po zaslugi občine Ljubljana Center poprečni narodni dohodek 16.069 ND na prebivalca, občina Maribor pa le 8.465 ND.

Iz gornjih ugotovitev lahko povzamemo, da sta si z nekaj izjemami izobraževalna struktura in splošna gospodarska razvitost v tesni soodvisnosti. V soodvisnosti pravimo zato, ker je tudi kvaliteta izobraževanja zagotovilo za normalen, to je nemoten potek gospodarske rasti. Nedvomno so za nekatere gospodarsko slabše razvite osrednjeslovenske in primorske pokrajine ugodne izobraževalne razmere eden od zanesljivih porokov, da bodo tudi te, v kolikor že niso, prej ali slej vključene v vrsto tistih, ki jih po vseh merilih stopnje socialno-ekonomskega razvoja lahko uvrščamo med razvite slovenske predele. Prav nasprotno pa bi lahko trdili za nekatere pokrajine severovzhodne Slovenije.

V neposredni zvezi s stopnjo gospodarske razvitosti oziroma višino narodnega dohodka so možnosti, ki jih imajo posamezne občine glede materialnih vlaganj v izobraževanje.²⁶ Na območjih z »neugodno« izo-

²⁶ Statistički godišnjak. o. c.

brazevalno strukturo dosegajo ta vlaganja letno 101 ND na prebivalca. Na drugi strani lahko vlagajo v ta namen v predelih z »zelo ugodno« strukturo še enkrat višja sredstva. V občinah z izjemno izobraževalno strukturo pa so namenili za izobraževanje celo 399 ND na prebivalca. Čeprav so zaradi koncentracije vzgojno-izobraževalnih zavodov v bolj razvitih pokrajinah razumljivo tudi izdatki za šolstvo tako relativno kot absolutno večji, je zveza med materialnimi možnostmi šolstva in kvaliteto stopnjo izobraževalne strukture povsem očitna. To se vidi tudi v tem, da relativni delež narodnega dohodka na prebivalca, po občinah izločenih sredstev za izobraževanje variira v SR Sloveniji le od 1,8 % do 2,4 %. Samo Ljubljana in Maribor sta izločila 2,8 %.

Razvoj izobraževanja v odvisnosti od preusmeritve socialno-ekonomske strukture. Ko govorimo o zvezah med strukturo izobraževanja in gospodarsko strukturo SR Slovenije, nam je seveda zelo pomemben socialno-ekonomski kazalnik zaposleno prebivalstvo po panogah gospodarskih dejavnosti. Znano je, da razmerje števila aktivnega prebivalstva agrarnih, industrijskih in storitvenih dejavnosti odraža glavne karakteristike gospodarske usmeritve, pa tudi samo stopnjo gospodarske razvitosti nekega območja. To razmerje se je pri nas v zvezi s povojnimi socialno-ekonomskimi procesi ponekod hitreje, drugod počasneje spreminjalo, tako da so se bolj ali manj jasno diferencirala družbeno-gospodarsko različno strukturirana območja. Ker so nam na razpolago zastareli podatki o zaposlitveni strukturi,²⁷ moramo seveda upoštevati, da so se po letu 1961 izvršile spremembe, ki najbrž že vplivajo na določene premike v ugotovljenih izobraževalnih razmerah. Kljub temu je obstoječa struktura v glavnem vendarle odraz socialno-ekonomske sestave prebivalstva v začetku šestdesetih let, kajti učinki gospodarskih sprememb na izobraževanje so dolgoročni in se odražajo v izobraževalni strukturi šele čez nekaj let.

Na sklenjem območju, za katerega smo ugotovili »zelo neugodno« izobraževalno strukturo, je delež aktivnega kmečkega prebivalstva v poprečju še vedno višji kot vsi ostali deleži skupaj (upoštevani je tudi delež prebivalstva kategorije »izven dejavnosti«), kar pomeni, da presega 50 %. Delež zaposlenih v industriji (19 %) še ni dosegel ene petine, v terciarnem sektorju pa je komaj 13 % aktivnega prebivalstva.

V pokrajinah z »neugodno« izobraževalno strukturo je razmerje med gospodarskimi sektorji že precej drugačno. Delež aktivnega prebivalstva sekundarnih dejavnosti (28 %) se je bistveno okrepil na račun primarnih (43 %), medtem ko je delež zaposlenih v storitvenih dejavnostih še vedno skoraj nespremenjen. Kar zadeva značilnosti socialno-ekonomskega razvoja, lahko rečemo, da se območja z bolj ali manj neugodno izobraževalno strukturo nahajajo v fazi gospodarskega zagona, ko se zaradi pospešene industrializacije naglo povečuje število industrijskega v škodo kmečkega prebivalstva, zaposlitev v storitvah pa na tej stopnji še zaostaja.

²⁷ Po popisu prebivalstva leta 1961. Podatki po občinah. Dokumentacija Inštituta za geografijo univerze.

Povečanje deleža aktivnega gospodarstva storitvenih dejavnosti pa je že opaziti na območjih z »manj ugodno« izobraževalno strukturo. Le-ta dosega 15 %. Še nadalje, vendar ne več tako skokovito, se manjša delež zaposlenih v primarnih (40 %) ter večja delež zaposlenih v sekundarnih dejavnostih (32 %). Kot je razvidno iz navedenih razmerij, obstoja nerazvita izobraževalna struktura predvsem v tistih predelih SR Slovenije, kjer se je v pogledu zaposlenosti prebivalstva kmetijstvo še vedno ohranilo kot prevladujoča gospodarska panoga, čeprav industrija in proizvodna obrt po dohodku, ki ga prinašata, največkrat že pomenita glavno gospodarsko osnovo.

Na splošno velja kot eden izmed pomembnih dejavnikov družbeno-gospodarskega razvoja tista faza, ko delež zaposlenih v industriji preseže število aktivnega kmečkega gospodarstva. Prav gotovo ni slučaj, da ta indikator v našem primeru razmejuje pokrajine z nerazvito in razvito izobraževalno strukturo. Tako je na območjih z »ugodno« strukturo delež primarnih dejavnosti v poprečju že nižji od ene tretjine (29 %), medtem ko pri sekundarnih dejavnostih preseže to vrednost (34 %). Delež terciarnega sektorja je tudi višji za nadaljnja 2 % in tako oba neagrarna gospodarska sektorja v pokrajinah z »ugodno« izobraževalno strukturo prvič presežeta 50 % vsega aktivnega prebivalstva.

Za območja z »zelo ugodno« izobraževalno strukturo je značilen izredno visok odstotek (43 %) aktivnega prebivalstva sekundarnih dejavnosti ter povsem izenačena deleža (18 %) primarnega in terciarnega sektorja gospodarstva. Čeprav je delež zaposlenih v industriji in proizvodni obrti, kot kažejo primeri posameznih občin, lahko tudi višji, je na splošno ugotovljeno, da pri doseženem razmerju sekundarni sektor ne narašča več bistveno, ampak pogosto stagnira ali celo nazaduje. Ker je delež aktivnega kmečkega prebivalstva še vedno razmeroma visok, se še nadalje hitro manjša, vendar gre to manjšanje vedno bolj v korist števila zaposlenih v storitvenih dejavnostih. Tako postajajo le-te namesto sekundarnih vedno zanesljivejše merilo stopnje gospodarske razvitosti. Socialno-ekonomska struktura zaposlenega prebivalstva v pokrajinah »najbolj ugodne« izobraževalne strukture nam to potrjuje. Delež aktivnega prebivalstva storitvenih dejavnosti se namreč povzpne na 26 %, poprečje sekundarnih dejavnosti pa ne preseže ene tretjine. Razlog tiči v dejstvu, da je na območjih z »najbolj ugodno« izobraževalno strukturo, izven mest in urbaniziranega podeželja, še vedno večje število kmečkega prebivalstva, v poprečju 22 %.

Končno je na območju »izjemne« izobraževalne strukture mogoče ugotoviti razmerje, ki na splošno jasno odraža strukturne premike v socialno-ekonomski sestavi prebivalstva v toku razvoja nerazvitih pokrajin v razvite, oziroma transformacije agrarne v urbanizirano pokrajino. Delež aktivnega kmečkega prebivalstva znaša v poprečju le še 11 %, delež zaposlenih v industriji in proizvodni obrti 40 %, delež terciarnega gospodarskega sektorja pa se približa eni tretjini (32 %).

Odsev splošne gospodarske razvitosti in socialno-ekonomske usmeritve je tudi različno gibanje števila prebivalstva. To gibanje je v ve-

liki meri predvsem posledica selitvene mobilnosti prebivalstva, ki je še prav posebno odvisna od poteka socialno-ekonomskih procesov v posameznih regijah SR Slovenije. Po letu 1961 število prebivalstva²⁸ na območjih z »zelo neugodno« izobraževalno strukturo ni poraslo niti za 1 %. Območja »ugodne« izobraževalne strukture so pomnožila število prebivalstva za 1,5 %. Nekaj ugodnejšo številčno gibanje prebivalstva izkazujejo pokrajine, v katerih je bila zaznamovana poprečna stopnja rasti za nekaj nad 4 %. Med njimi so predvsem take, ki imajo bolj ali manj ugodno izobraževalno strukturo. To se pravi, da se njihova v točkah izražena kvaliteta vrednost izobraževanja giblje okoli poprečka za SR Slovenijo. Nato pa sledi velika razlika v primerjavi z območji, ki imajo bolj razvito izobraževalno strukturo. Pokrajine z »zelo ugodno« strukturo so povečale število prebivalstva v istem obdobju za 11,1 %, tiste z »najbolj ugodno« pa za 8,3 %. V ljubljanskih mestnih občinah in v mariborski občini, ki imajo »izjemno« izobraževalno strukturo, pa je znašal poprečni porast 16,5 %.

Gornje ugotovitve so pokazale, da izobraževalne razmere v posameznih pokrajinah temelje na demografskih posledicah gospodarskega razvoja. Drugače rečeno, prebivalstvo različnih socialnih kategorij ima različne zahteve in možnosti za izobraževanje, kar se nedvomno odraža tudi v regionalni izobraževalni strukturi.

6. Problemi izobraževanja v gospodarsko slabše razvitih pokrajinah

Neposredna zveza med regionalno socialno-ekonomsko in izobraževalno strukturo postavlja seveda pred oblikovalce naše šolske politike vrsto perečih vprašanj, na katera bo treba dati čimprej jasen odgovor. Eno se postavlja v znani dilemi, ki se je tudi šolstvo ne more izogniti, ali razvijati predvsem razvita in zapostaviti nerazvita območja, ali pa se intenzivno angažirati na razvoju slabše razvitih in pustiti stagnirati razvita? Čeprav se zdi vprašanje načelno rešeno v smislu povečane skrbi za območja v zaostajanju, se javlja v praksi tako na gospodarskem področju, še bolj pa na področju družbene potrošnje, v kateri je ravno šolstvo ena najvažnejših postavk, pri usresničevanju zastavljenih ciljev vrsta težav.

Problem vzgoje in izobraževanja v gospodarsko nerazvitih ali slabše razvitih območjih SR Slovenije si moramo ogledati ločeno iz socialnega in ekonomskega vidika. Upoštevanje socialnogeografskih elementov je še posebno pomembno in to ne samo zaradi zgolj formalne zadostitve uzakonjeni zahtevi, da se nudijo enake možnosti izobraževanja vsemu prebivalstvu, ne glede na socialno-ekonomsko, regionalno ali kako drugo razločevanje, ampak zaradi vseh negativnih posledic in konfliktnih situacij, ki se lahko rode za družbo in posameznika zaradi nedoslednega upoštevanja tega načela.

²⁸ Statistični letopis SR Slovenije. Zavod SR Slovenije za statistiko. Ljubljana 1968, str. 56–58.

Eden takih elementov je pomen izobraževanja za človekov socialno-ekonomski položaj, kar prihaja v moderni, na načelu storilnosti orientirani industrijski družbi vedno bolj do izraza. Merilo storilnosti je najprej z izobraževanjem pridobljeni izkaz, ki omogoča vstop v poklicno dejavnost z vso njeno razvejanostjo in hierarhično delitvijo. Shematično gledano odpira osnovna šola manjše, šola druge stopnje srednje in visoka šola večje možnosti poklicne in socialno-ekonomske uveljavitve.²⁹ Dejansko pregraje pri nas niso tako močne, da bi onemogočale na razne načine kasnejše korekture in s tem določeno poklicno in socialno mobilnost prebivalstva. Vsekakor pa vsaka stopnja izobraževalnega procesa v vedno večji meri odreja vsakemu posamezniku in posredno vsej družbeni skupnosti njene življenjske perspektive. Neposredno s tem je povezana še vrsta drugih socialno pa tudi socialno-psihološko obarvanih elementov, kot npr. občutek pravičnosti (enake možnosti izobraževanja) svobode (prosta izbira poklica), varnosti (zagotovljeno delovno mesto) ipd.³⁰ Prav na te in še nekatere druge elemente pa se opirajo številni nadrejeni cilje vsake pozitivne družbene in prosvetne politike.

Zato ni dovolj, da v načrtovanju socialno-ekonomske politike samo poudarjamo pomen vzgoje in izobraževanja, ampak treba po možnostih v teh načrtih tudi pokazati, kako zagotoviti mladini gospodarsko slabše razvitih, pretežno podeželskih območij SR Slovenije, enake pogoje izobraževanja kot jih nudi sedanji šolski sistem v bolj razvitih predelih. Ugovore, češ da take zahteve niso združljive z gospodarskimi možnostmi, je mogoče postaviti nasproti ugotovitev, da bo tudi prebivalstvo podeželskih in nerazvitih območij prej ali slej izpostavljeno pri svoji delovni aktivnosti mestnim zahtevam. To se bo zgodilo oziroma se že dogaja bodisi zaradi močnih selitvenih tokov prebivalstva s podeželja v mesta (deloma prav zaradi zagotovite boljših izobraževalnih možnosti za otroke), bodisi zaradi socialno-ekonomske transformacije na vasi, racionalizacije kmetijstva, izboljšave prometne povezave, obsežne dnevne migracije delovne sile, namestitve industrijskih obratov na podeželju itd.³¹ Aktivna šolska politika mora prav zato postati pomemben instrument v soočenju podeželskega in mestnega načina življenja in v njegovem postopnem izenačevanju.³² Mladina slabše razvitih območij povsem pravilno vidi prav v izobraževanju edino realno perspektivo za kasnejšo zagotovitev ustreznih življenjskih pogojev. Ugotovljena stagnacijska območja z neugodno izobraževalno strukturo so tako resno opozorilo prosvetnim in družbeno političnim dejavnikom, da brez odlašanja pristopijo k reševanju tega problema in to predvsem v tistih slovenskih pokrajinah, kjer je neugodna izobraževalna struktura posledica nezadovoljive gospodarske razvitosti, saj je izobraževanje tudi osnovni dejavnik gospodarske rasti slabše razvitih območij. Zato bi bilo treba zagotoviti ustrezno kvoto sredstev

²⁹ H. P. Widmaier, o. c. str. 2.

³⁰ H. P. Widmaier, o. c. str. 9.

³¹ R. Geipel, o. c. 1, str. 91–92.

³² R. Geipel, o. c. 4, str. 158.

za izobraževanje na območjih, ki veljajo v slovenskih razmerah za slabše ali nerazvita.

V industrijsko razvitih državah so znašali stroški za izobraževanje že na začetku tega stoletja 1–2 % celotnega narodnega dohodka. Zaradi tendence po višji kvalifikaciji delovne sile je od tedaj ta delež bistveno porasel. V SR Sloveniji je znašal isti leta 1962 4,8 %, kar je bilo povsem zadovoljivo v primerjavi z nekaterimi drugimi državami (npr.: ZRN 4,5 %, NDR 7,4 %, Italija 4,2 %, ZDA 7,7 %, SFRJ istega leta le 1,7 %).³³ Toda v letih 1962–1968 so se pri porastu narodnega dohodka za 185 % povečala sredstva za financiranje šolstva le za 117 %. Razumljivo se je s tem tudi močno zmanjšal delež sredstev za izobraževanje v narodnem dohodku. Leta 1968 je znašal le 3,7 %, kar je bilo odločno premalo. V nerazvitih predelih SR Slovenije so namreč večji del le osnovne šole, medtem ko je srednjih šol zelo malo. Seveda bi v nadaljni fazi pomoči tudi možnost razširitve omrežja drugostopenjskih šol pripomogla slabše razvitim območjem republike k ugodnejši izobraževalni strukturi. V ta namen pa tudi povečanje sredstev za izobraževanje leta 1969 za eno tretjino, čeprav se je gospodarstvo tudi zanj težko odločilo, še ni zadostovalo. Zavedati se je treba namreč, da v razvitih industrijskih državah državni fond za šolstvo ne samo da ne zaostaja za tempom gospodarske rasti, ampak je celo bistveno večji od stopnje letnega porasta nacionalnega dohodka.³⁴

7. Misli o bodočem razvoju

Ko zaključujemo pregled regionalne izobraževalne strukture in s tem zvezane problematike, lahko povzamemo, da se bodo razprave o našem izobraževalnem sistemu gibale v budoče zaradi omenjenih pomanjkljivosti materialne osnove v smeri iskanja racionalnejših, a istočasno tudi učinkovitejših oblik izobraževanja. Z racionalizacijo so mišljeni na splošno ukrepi za dvig produktivnosti v industriji in deloma v gospodarskih terciarnih dejavnostih. Pogosto se dvomi, ali je nekaj takega možno tudi v šolstvu in ali ima to svoj gospodarski pomen. Vsekakor racionalizacija ne sme biti enkratni ukrep, s katerim se ukine vse, kar ne ustreza, ampak proces, v katerem moramo težiti k sistemu, ki bo stalno usmerjal vzgojno-izobraževalno dejavnost h kvalitetnemu delu ter vsklajevanju tega dela z družbeno-gospodarsko usmeritvijo ter dinamiko splošne gospodarske rasti. Najbrž ni zgrešeno trditi, da je prav neskladnost med sistemi izobraževanja na posameznih stopnjah ter objektivnimi potrebami gospodarstva in družbenih služb po strokovnih kadrih ustrezne kvalifikacijske strukture — kar se smatra za bistvo krize, v kateri se nahaja izobraževanje povsod po svetu,³⁵ — razen zastarele vzgojno-izobraževalne vsebine in metod njenega posredovanja tudi ena pglavitnih težav našega šolstva.

³³ H. Maier, *Bildungsökonomie als Problem und Aufgabe. Bildungsökonomie. Aufgaben-Probleme-Lösungen*, Berlin 1968, str. 31.

³⁴ H. Maier, o. c. str. 32.

Z ozirom na to, da je skoraj 90 % otrok generacije od 6—14 let že vključeno v obvezno osnovnošolsko izobraževanje, bo absolutno število učencev na tej stopnji odvisno le od demografskih gibanj. Ta kažejo da se bo do leta 1975 zmanjšalo število teh otrok za 10 %, medtem ko se bo število absolventov zaradi pričakovanih boljših učnih uspehov zmanjšalo le za okoli 6—7 %. Razmerje med številom absolventov osnovnih in srednjih šol, ki znaša sedaj 100:73, se bo ob predvidenem nazadovanju absolventov osnovnih šol ter ob povečani izobraževalni kvoti in izboljšanim učnem uspehu na šolah druge stopnje počasi, a stalno spreminjalo v korist drugih. Izobraževalna kvota v višini okoli 40 % mlade generacije od 15—19 let, ki je zajeta v razne oblike šolanja na drugi stopnji, daje na prvi pogled ugodno sliko. Toda če primerjamo počasno spreminjanje izobraževalne strukture aktivnega prebivalstva s potrebo po izboljšavi kvalifikacijske strukture, je stanje manj zadovoljivo. Po neki analizi Republiškega zavoda za zaposlovanje bi zahtevala ustrezna zasedba delovnih mest 42,6 % kadra s srednješolsko izobrazbo. V storitvenih dejavnostih naj bi znašal ustrezni delež celo 66 %. Pri sedanjih zmogljivostih omrežja drugostopenjskih šol pa lahko pričakujemo, da bomo imeli do leta 1981 zaposlenega le 27 % kadra z ustrezno srednjo izobrazbo.³⁵

Rast kapacitet srednjih šol je združena z vrsto ukrepov, ki naj bi povečali vsestransko učinkovitost drugostopenjskega izobraževanja. Predvsem je potrebna njegova koncentracija na manjše število osnovnih poklicnih skupin, kar velja zlasti za strokovne šole. Jedro temeljnih poklicnih skupin, bi bilo širše kot doslej koncipirano osnovno in splošno izobraževanje (vključno praktično), s čimer bi se poenostavila organizacija, zmanjšali stroški in, kar je v smislu boljših učnih uspehov in višje izobraževalne kvote srednjih šol še posebej važno, olajšali oziroma sploh omogočili prehodi učencev iz enega na drugi tip šole v primeru napačne poklicne odločitve ali želje po nadaljevanju izobraževanja. To bi seveda tudi bistveno zmanjšalo osip, ki ni nič manjši kot na osnovnih šolah. Ta tendenca, iz katere ne bi smele biti izključene niti gimnazije (tem je treba dati nasprotno več tehničnega znanja in poznavanje proizvodnje), se v šolstvu nekaterih drugih držav že uveljavlja,³⁷ zaslediti pa jo je tudi v znanih tezah o razvoju in izpopolnjevanju sistema izobraževanja in vzgoje v SFRJ. Njihova vsebina je najbolj izražena v misli, da je treba mladini, ki se izobražuje na gimnazijah in strokovnih šolah nuditi predvsem solidno osnovno splošno izobrazbo za sprejemanje kasnejših postopnih sprememb v razvoju znanstveno-tehnične osnove in družbeno-gospodarskega sistema, medtem ko naj bi se ožja specializacija vršila na samem delovnem mestu.³⁸

³⁵ M. Vilfan, o. c.

³⁶ F. Jalen, Zmogljivost in razvrstitev šol. (II. nadalj.) Delo VIII/1966, sept.

³⁷ A. Knauer, Bildungsökonomische Probleme der Berufsbildung. Bildungsökonomie. Aufgaben-Probleme-Lösungen, Berlin 1968, str. 224—229.

³⁸ Stališča predsedstva republiškega odbora sveta ZSS in predsedstva republiškega odbora sindikata delavcev družbenih dejavnosti o tezah o razvoju in izpopolnjevanju sistema izobraževanja in vzgoje v SFRJ. Prosvetni delavec XIX/1968, št. 21 (26. dec.), str. 2.

V navedenem smislu bi bila tudi izvedljiva želena racionalizacija omrežja drugostopenjskih šol, kar ne bi pomenilo, da bi se te šole ukinil oziroma da bi se zmanjšale njihove kapacitete, ampak le da bi jih ustrezneje prerezporedili.

Se teže je na osnovi dosedanjih tendenc napovedati nadaljnji razvoj visokošolskega izobraževanja. Doseženo razmerje 100 : 14 med številom absolventov srednjih šol ter diplomantov višjih in visokih šol nam samo po sebi pove zelo malo. Z ozirom na neugodne primerjave z drugimi republikami, zlasti v pogledu kvalifikacijske strukture zaposlenih, o čemer se je ravno v zadnjem času dosti govorilo, bi lahko sledil zaključek, da je potrebno v SR Sloveniji še hitreje dvigati tudi število slušateljev oziroma diplomantov teh šol. Po eni strani je taka tendenca, ki jo srečujemo v vseh industrijsko razvitih državah, pozitivna in upravičena. Po drugi strani pa je res, da se zaradi visokih stroškov izobraževanja na tej stopnji izraziteje kot pri drugih postavlja vprašanje njegove gospodarske učinkovitosti. Doslej smo vse preveč merili uspešnost izobraževalnega sistema na tej stopnji zgolj po številu slušateljev. Skoraj nič pa nismo upoštevali ekonomskih možnosti in potreb za vzgojo in racionalno zaposlitev visokošolskega kadra. Prav s teh izhodišč pa bi morali ocenjevati dosedanje dosežke in usmerjati nadaljnji razvoj.

Če primerjamo razvoj pri nas in drugod, vidimo namreč, da se glede na stopnjo gospodarske razvitosti tudi SR Slovenija po številu študentov močno odlikuje v pozitivni smeri. Karakteristične vrednosti izobraževalne kvote v državah z narodnim dohodkom od 500—1.000 dolarjev se gibljejo od 2—3 %.³⁹ Pri nas smo že leta 1960 dosegli izobraževalni indeks 3,5, ki je značilen za države z narodnim dohodkom od 1.000—1.500 dolarjev na prebivalca.⁴⁰ Čeprav se je v letih 1960-67 zaradi zastoja v vpisu slušateljev na visoke šole dvignil samo na 3,6, je primerjava z ozirom na doseženo stopnjo gospodarske rasti za SR Slovenijo še vedno zelo ugodna. To velja še posebej zato, ker v primerjavi niso upoštevani slušatelji višjih šol, ki so se razmahnile ravno v tem obdobju. Vzroke za veliko neučinkovitost visokošolskega izobraževanja in neustrezni delež zaposlenih z višjo oziroma visoko izobrazbo torej ni iskati v premajhnem številu slušateljev in investicijskih vlaganjih. Dejanski razlog je v tem, da se je na račun kvalitete preveč poudarjala kvantiteta, kar je prav v nasprotju s pglavitnim načelom izobraževanja na najvišji stopnji. Ne bi mogli reči, da je samo kakovostnemu izboru pripisati, da konča na ljubljanski univerzi študij v rednem času le 10 % študentov in da je v letih 1965—1968 opustilo vsako leto študij skoraj polovica študentov. Stanje na višjih šolah je precej ugodnejše. S tega vidika se seveda naša visoka izobraževalna kvota kaže v precej tem-

³⁹ Izobraževalna kvota je preračunana na generacijo prebivalstva v starosti od 20 do 29 let.

⁴⁰ F. Kneschaurek, *Kritische Bemerkungen zu den Prognosen über die Entwicklung des Hochschulstudiums in der Schweiz und Schlussfolgerungen in bezug auf den notwendigen Ausbau unserer Hochschulwesen*. Wirtschaft und Recht, Zürich, 15. Jahrgang 1963, Heft 3, str. 160—163.

nejši luči, pa čeprav so tudi drugod po svetu uspehi na visokih šolah slabši kot na primarnih in sekundarnih.

V nasprotju s srednjim šolstvom, kjer je treba posvečati skrb tako povečanju izobraževalne kvote kakor učinkovitosti, moramo dati pri visokošolskem izobraževanju vsekakor prednost večanju učinkovitosti oziroma kakovosti. Čeprav umiritev skokovitega naraščanja števila študentov ter večletni zastoj nista bila pri nas namerno povzročena, sta bila z vidika naših trenutnih možnosti na doseženi stopnji gospodarskega razvoja vsekakor dobrodošla. Tudi v bodoče kaže skrbeti predvsem za učinkovitost in kakovost našega visokošolskega izobraževanja in ne le za rast števila študentov. Saj kljub temu lahko ohranimo še vedno najugodnejšo izobraževalno kvoto takšno, kakršno lahko dosega družbene skupnosti z letnim narodnim dohodkom 1.000—1.500 dolarjev na prebivalca, med katere se po zadnjih podatkih že uvršča tudi SR Slovenija.

Summary: EDUCATION AND THE SOCIOGEOGRAPHIC DEVELOPMENT IN THE SR SLOVENIA

(Regional Structure of Education)

Jože Lojk

The broad expansion of education in Yugoslavia and elsewhere in the world is characteristic also of the post-war development in the SR Slovenia. The number of pupils attending primary school rose by 22 percent, of those attending secondary school rose by 116 percent, and the number of university students rose by 149 percent. The present study tries to elucidate the relations between the educational and the socio-economic processes. On the basis of selected criteria a comprehensive picture of the educational circumstances, or rather of the educational structure, of the SR Slovenia has been arrived at. As one could expect, considerable structural differences between individual regions have been disclosed. In detail it was possible to establish as many as seven qualitatively different categories.

More than one third of the Slovene territory, that is 21 Slovene communes, which are also spatially clearly differentiated (see the Map), has a more or less highly unfavourable educational structure. The predominant number of the communes, 25 in total, shows educational circumstances which neither in the positive nor in the negative direction significantly differ from the Slovene average. The remaining 14 communes have in the Slovene circumstances a markedly favourable educational structure. The qualitative differences between individual regions established on the basis of the school achievement of primary school pupils (the Slovene average being 65.5 percent), of the educational rate of the generations of 6-14, 15-19 and 20-24 years (the Slovene average for primary school being 89.7 percent, for secondary schools 39.9 percent, and universities and schools of university level being 11.3 percent), and of the relative density of graduates and holders of university degrees of the total number of population (the Slovene average for primary school being 17.1 inhabitants / 1 graduate, for secondary schools 27.5 inhabitants / 1 graduate for the period 1963-1967, and for universities 123.5 inhabitants / 1 holder of a university degree for the period 1958-1966), and of the same density with reference to the quoted generations of the population (the Slovene average for primary schools being 2.7 inhabitants / 1 graduate, for secondary schools 2.5 inhabitants / 1 graduate for the period 1963-1967, and for universities 9.5 inhabitants / 1 holder of a university degree for the period 1958-1966) reflect their socio-economic structure and are closely interdependent.

The socio-economic relevant elements and processes characterizing the underdeveloped, i. e. for the Slovene circumstances an educational structure qualitatively below the average are: a high percentage of agrarian population: more than 45 percent (the Slovene average for 1961 being 32.7 percent), a relatively small percentage of inhabitants employed in secondary activities: 19 to 28 percent (the Slovene average being 31.3 percent), a very low percentage of inhabitants employed in tertiary activities: 14 percent (the Slovene average being 20 percent), a stagnation in the numerical movement of the population: from plus 1 to plus 1.5 percent (the Slovene average for the period 1961-1968 being 6.9 percent), a low national income per capita: from 4.365 to 5.488 new dinars (the Slovene average for the year 1967 being 7.789 new dinars), and small investments in education: 101 new dinars per inhabitant (the Slovene average being 198 new dinars).

As a positive aspect of the development of the educational system in the SR Slovenia one should regard the comparatively extensive area which has, broadly speaking, a fine, averagely developed, educational structure. This structure is based on the socio-economic orientation and on the general economic development of the regions. The primary sector of the employed is

reduced to 29–40 percent, the percentage of the secondary sector is around one third, and the tertiary activities occupy 15–17 percent. As a consequence of the economic growth, and particularly of the industrial output, the number of population is increasing by the degree of 4 percent, while the national income is for a half to two thirds higher than that in the areas with most unfavourable educational structure. Material investments in schools are 135 new dinars per inhabitant.

Finally, the developed educational structure, which is qualitatively above the Slovene average, in the remaining 14 communes is a result of the extremely favourable socio-economic conditions. Here the percentage of agrarian population is only in exceptional cases above 20 percent. The percentage of inhabitants employed in industry or in various crafts moves from 32 to 43 percent. Most characteristic is of course the accentuated percentage of the tertiary sector which occupies on the average from 18 to 32 percent of the active population. This was increased after the year 1961 from 8.3 to 16.3 percent. The national income (with Ljubljana excepted) is once to twice higher than in the regions with underdeveloped educational structure, and so is the annual amount of the investments in education.

In view of such obvious relations between the socio-economic and the educational structure it may be said that education represents one of the fundamental factors of the economic growth of the underdeveloped regions of the SR Slovenia. Accordingly, one of the main concerns of the educational and political bodies should be to ensure for these, largely provincial, areas the same opportunities of education as are offered by the existing system of schools in the more developed parts of the republic. To achieve this purpose it will above all be necessary to increase the percentage allotted out of the national income for the education — in the year 1968 it was only 3.7 percent — and to bring its increase in accord with the degree of the economic growth.

One of the chief weaknesses of the education at all levels is its too small effectiveness. In spite of the huge number of young people of all generations benefiting from the process of education — the corresponding indices show circumstances which are identical with or even better than those in some better developed European countries — the results of the training of qualified workers are owing to the low degree of effectiveness unsatisfactory. This problem is to be solved not simply by a further extension of the scope of education or of the educational activities in secondary school and in universities (which is of course possible and partly also necessary) but above all by a process of rationalization. This branch of social activities as well will in the future have to be more adapted to the economic principles of guiding. And this means a rise in the effectiveness and the quality of the education as well as an adaptation of the educating of qualified workers to the actual needs and possibilities of our society at large at the different stages of its scientific-technical and economic development. The lack of coordination between the systems of education at the various levels and the objective needs for qualified workers of an adequate professional structure (which is regarded everywhere in the world together with antiquated educational substance and the ways of the mediating of it as the essence of the crisis in education) is beyond doubt one of the principal difficulties our education is faced with.

Metod Vojvoda

(Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani)

NAJNOVEJŠE SPREMEMBE V PLANINSKEM GOSPODARSTVU
SLOVENSКИH ALP

Uvodna opomba uredništva. V okviru raziskovalnega dela Inštituta za geografijo Univerze v Ljubljani je znanstveni sodelavec Metod Vojvoda prevzel nalogo, da prouči vse tiste spremembe, ki jih je v tradicionalno planinsko gospodarjenje v slovenskih Alpah že pred desetletji pričela prinašati industrializacija, ki pa so se še posebno stopnjevale po drugi svetovni vojni in po naši družbeni preobrazbi. S tem naj bi se dopolnila in aktualizirala slika, ki so jo o našem planinskem gospodarjenju dale dotedanje študije (Melik, Ilešič, Jordan, Cerček, Fajgelj). Pri tem je prišlo do sodelovanja z geografi iz znane Münchenske »socialnogeografske« šole, ki so pod vodstvom W. Hartkeja in K. Rupperta že leta 1962 dali pobudo za poseben kolokvij o planinskem gospodarstvu (prim. publikacijo »Almgeographie, Kolloquium Rottach-Egern 1962«, ki je izšla v Wiesbadenu 1962 in o kateri smo poročali v »Geografskem vestniku« XXXVI, 1964, na str. 119–120). Pozneje je prof. K. Ruppert sodeloval s sodelavci ljubljanskega Inštituta za geografijo Univerze tudi pri terenskih proučevanjih v naših Alpah. V okviru tega sodelovanja se je odprla možnost, da so rezultati dela M. Vojvode lahko izšli pod naslovom »Almgeographische Studien in den slowenischen Alpen« v 5. zvezku »Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie« (1969). O študiji poročamo v tem zvezku »Geografskega vestnika« posebej. Vsekakor je bil naš namen, da bi študija izšla, vsaj v skrajšani obliki, tudi v slovenščini, tem bolj, ker nam je uredništvo omenjene Münchenske publikacije preskrbelo slovenske odtise treh, v originalu dvojezično opremljenih kart. Na žalost smo se zaradi skrajnega pomanjkanja prostora v naši reviji morali odločiti, da objavimo samo omenjene karte z najnujnejšim komentarjem, za spoznanje popolnega besedila Vojvodove razprave in za obsežno, zlasti tabelarično dokumentacijo (ki pa je povečini vsebovana tudi na kartah) pa bralce napotimo na nemški original.

Osnovni komentar h kartam. Karte, ki so izdelane po podatkih za leto 1966, nam dobro kažejo vse učinke industrijske dobe na naše planinsko gospodarstvo. Ti učinki so podobni kot drugje v Alpah, le da odsevajo tudi posebnosti našega družbenogospodarskega razvoja. Kažejo se v spremembah lastniško-posestne in dejavnostne strukture planin, v krčenju pašnega sveta ali sploh v opuščanju planin, v nazadovanju števila živine na planinah, v spreminjanju načina planšarjenja in pa v oživljanju planin kot turističnih žarišč.

Spremembe v dejavnostni in lastninsko-posestni strukturi. Predvsem je industrializacija s kmetij odtegnila delovno silo, posebno mlado. To velja tudi za naselja, ki so še vezana na planinsko gospodarjenje, čeprav je tam morda delež kmečkega prebivalstva še precejšen. Saj je tudi ta naselja zajelo dejavnostno preseljanje, pogosto pa tudi depopulacija, ki sta marsikje dejansko uničila planinski pašni sistem. Planinsko osebje često ni več sposobno za težka opravila ali pa planinskega okolja sploh ni vajeno. Že pred vojno je ponekod (npr. na jeseniško-radovljiškem in tržiškem planinskem območju) zaradi industrije začelo število planinskega osebja nazadovati. Po vojni pa se je ta pojav razširil na vsa planinska območja. Leta 1966 je bilo na slovenskih planinah le še 485 oseb, medtem ko jih je bilo v 30. letih okrog 1.050. Najmočneje se je znižalo število planinskega osebja na Bovškem (od 160 na 30), močno tudi v Bohinju (od 230 na 123), na Tolminskem (od 135 na 71) ter v planinskem območju Bleda in Dobrav (od 93 na 52).

Popolnoma se je spremenila socialna in starostna struktura pastirjev in majaric. Anketiranih je bilo 60 % pastirjev, med katerimi prevladujejo moški (79 %), kar kaže na zmanjšano vlogo mlečno-predelovalnih planin. Nekdaj mlade pastirje in majarice so zamenjali ostareli pastirji, saj je bilo leta 1966 57 % pastirjev starih nad 50 let, 7 % celo nad 70 let. Socialna struktura (prim. diagram v Münchenskem tekstu študije na str. 21) nam kaže med planinskim osebjem 26 % gospodarjev in gospodinj, ki svoj čas povečini sploh niso hodili planovat. Nekdaj številnih poklicnih planšarjev in planšaric je zelo malo (komaj 3 %) in še to so močno ostareli preužitkarji. Neredko srečamo po planinah invalide in upokojence (22 %), ki si tako pridobivajo dodatna sredstva. Tudi neagrarni delavci, logarji, lovci in sezonski delavci pazijo živino.

Še močneje so na planinsko gospodarstvo vplivale upravno-lastninske spremembe. Leta 1947 je bil sprejet zakon o agrarnih skupnostih, ki je ukinil vse pašne srenje, pašne površine in pravice pa so prešle v občinsko posest. Nacionalizirana so bila posestva raznih združb in veleposestnikov. Gospodarjenje na planinskih pašnikih so občine prepustile Kmečkim zadrugam, medtem ko je gozdne površine dobilo v izkoriščanje gozdno gospodarstvo. K splošnemu ljudskemu premoženju so bili priključeni deli zasebnih planin, ki so bili nacionalizirani, ker so presegali po zakonu predpisani agrarni maksimum. Ostali sta v glavnem samo dve lastninski kategoriji: planine splošnega ljudskega premoženja in zasebne planine. Od 405 obratujočih planin jih je okoli polovica (201) v lasti SLP, 188 je zasebnih in 15 s površinami obeh kategorij (gl. karto 2). Nekdanje srenjske planine na Bovškem in Tolminskem, v Bohinju, v Karavankah in v Kamniških Alpah pripadajo SLP. Planine na območju Zgornje Savinjske doline z Menino so v glavnem male zasebne, pomembne samo za pašo mlade živine. Nekaj zasebnih planin z več lastniki, urejenih pozneje iz nekdanjih senožeti, je na Tolminskem. Na štirih manjših planinah v Zahodnih Karavankah imajo pašne pravice še kmetje s koroške strani. Srenjska planina je ostala samo ena in to rateška planina Za jezom onstran meje.

Ob tej priliki naj zaradi pravega razumevanja karte 1. opozorimo, da število planin po posameznih območjih samo po sebi še ne daje prave slike o regionalni pomembnosti planinskega gospodarstva, saj ne upošteva obsega planinskih pašnikov. V njem se celo močno odražajo posledice nekdanje lastniške strukture. Nekdanje srenjske planine, ki so zdaj v rokah SLP, so pač manj številne, a obsežne, medtem ko gre na drugi strani za veliko število malih zasebnih planin. Zato odpade na savinjsko območje z Menino skoraj 48 % vseh naših planin, a le dobrih 7 % planinskih površin, medtem ko manj številne planine (18 % vseh) bohinjskega, tolminskega in kobariskega območja obsegajo kar celih 27,5 % pašnih planinskih površin in pomenijo naša najtrdnjša planinska območja. Zasebne planine na Menini, ki so nastale z razdelitvijo skupnih planin, obsegajo le po nekaj hektarov, zato so na karti 1. prikazane združeno po vaseh, kjer prebivajo lastniki.

Manjšanje planinskih površin in opuščanje planin. Da je že zaradi pomanjkanja pastirjev pričela hirati paša na manjših in odročnih planinah, je razumljivo. Take planine pa je razen tega še posebno ogrozila prepoved tradicionalne gozdne paše iz leta 1960, ki je tudi sicer močno skrčila pašne površine. V Bohinju na primer je bilo s tem izločenih nad 6.700 ha, v občini Bled nad 4.800 ha, v občini Radovljica nad 2.200 ha, v trziški občini prav toliko in v jeseniški občini nad 1.100 ha gozda iz paše. Ukrep je bil sicer brez dvoma utemeljen, usoden pa je bil, ker gozdne paše še ni utegnila nadomestiti zadostna modernizacija planinskih obratov.

Nazadovanje našega planinskega pašništva se vidi že iz tega, da je bilo že do druge svetovne vojne od 530 planin na Slovenskem opuščenih 34 ali 6,4 % (gl. karto 1 in v Münchenski publikaciji tabela 4. na str. 24). To so bile po večini male odročne planine nad gozdno mejo ali pa ponovno zarasle planine po gozdnih posekah. Največ že pred vojno opuščenih planin je bilo na kraških območjih Komne in Kaninskega pogorja. Ponovno so se zarasle majhne planine na Jelovici in nekatere v gozdnih pobočjih Košute. Več slabih planin je bilo opuščenih po slemenih nad ozkimi dolinami zgornjega savinjskega območja.

Po drugi svetovni vojni, do leta 1966, je bilo opuščenih ali ukinjenih nadaljnjih 91 (17,2 %) planin. Med njimi je bilo največ takih, ki so bile navezane na gozdno pašo (na Jelovici, na Pokljuki, na Možaklji), pa malih višjih planin s slabo pašo (Spodnje Bohinjske gore). Na Bovškem so opustili zaradi propada ovčereje štiri težko dostopne planine. Več planin so opustili tudi zaradi obmejnih težav (zasebne planine na Peci, na Jezerskem, planina na Kolovratu). Nekatera območja so izgubila tudi nad 50 % pašnih obratov (Bovško, Baška grapa, severovzhodne Karavanke): dobro tretjino so jih izgubila območja Kobarida, Bohinja in Bleda z Dobravami), četrtino pa območja srednjih Karavank in Kamniških Alp z Jezerskim.

V povojni dobi pa je nastalo tudi 15 novih planin. Nastale so na dva načina. Nekatere so nastale iz propadlih samotnih kmetij, ki jih je odkupila in ustrezno preuredila Kmečka zadruga (severovzhodne Karavanke, primer Anclovo na Jezerskem, planina Ponikve na Šentviški planoti). Na Tolminskem so nastale nove planine iz zasebnih rovtov, ki so jih domačini spremenili v stalne pašnike za pomladansko in jesensko pašo.

Pri manjšanju pašnih površin pa ne gre le za opuščanje planin, temveč tudi za njihovo zaraščanje in zanemarjanje, zlasti za pomanjkljivo čiščenje in vzdrževanje. Na nekdanjih srenjskih planinah, ki so jih prevzele v upravo Kmečke zadruge, so nekaj bolj skrbeli za vzdrževanje samo na bohinjskem, kobariškem in tolminskem območju. Na splošno so bili najbolj prizadeti tisti deli pašnih obratov, ki ne pripadajo pravemu pašnemu svetu, temveč gozdu (gozdni paši) in celo nerodovitnemu svetu.

Delež pravega travnega sveta na posameznih planinah nam kaže karta 2. (v münchenski razpravi pa tabela 3 na str. 22). Od skupnih 58.030 ha površin naših planinskih obratov pripada pravim pašnikom samo 27.312 ha. Ta delež pa je po posameznih planinskih območjih različen. Najmočnejši je v severovzhodnih Karavankah (92 %), kjer so vključene tudi kmetijske površine propadlih kmetij. Tudi na savinjskem območju z Menino je kljub zaraščanju tamkajšnjih majhnih zasebnih planin še precej visok (85–63 %). Majhen je delež travnega sveta (od $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{3}$) na planinah visokogorskega sveta Julijskih Alp in Karavank, kjer je odpadla gozdna paša. Večji je spet na nižjih planotah Julijskih Alp ter na Kobariškem (69 %) in Tolminskem (62 %). Podatke o tem pa je bilo iz raznih virov težko zbrati in so nezanesljivi.

Pri tem pa je večina dejanske travne površine vendar še vedno izkoriščena: na območjih Menine, srednjih Karavank, Selške doline, Kamniških Alp, Jezerskega in zgornjega savinjskega območja še nad 90 %, na bohinjskem in tolminskem območju nad 80 %. Edina izjema je Bovško, kjer je zaradi slabe paše in propada ovčereje le še 30 % pašnih površin izkoriščenih.

Število živine v planinah. Z nazadovanjem planinskih pašnih površin, s skrčitvijo živinskega fonda med vojno, s spremembo strukture kmečke družine in z ustrezno delno preorientacijo iz planinske živinoreje v hlevsko, je kajpada znatno nazadovalo tudi število živine v planinah.

Zanesljivih podatkov in ocen o teh spremembah imamo malo. Vendar je padec očiten. Število živine v planinah se je v primerjavi s predvojnim (nekako od 1932 do 1966) znižalo na Bovškem za 67 %, v Blejskem kotu z Dobravami za 56 %, v Baški grapi za 50 %, na Kobariškem za 49 %, v Bohinju za 49 %, v srednjih Karavankah za 47 %, v Kamniških Alpah z Jezerskim za 24 % in na Tolminskem za 19 %. Posebno se je zmanjšalo število ovac, ki jih je bilo leta 1966 na naših planinah samo še 8.700, nekaj manj kakor jih je bilo pred vojno samo na Bovškem. Le izjemoma se je na nekaterih planinah, ki so se združile v en obrat, povečini v Karavankah, čreda povečala. Po razpoložljivih statističnih podatkih je število živine na naših planinah padlo od predvojnih 15.000 GNŽ (glav normalne živine) na 9.151 leta 1966.

Zaradi pomanjkanja podatkov je tudi težko oceniti, za koliko se je zmanjšal delež živine, ki se je pasel na planinah, od vse živine. Medtem ko je nekdanj odhajalo v Bohinju, na Bovškem in na Tolminskem v planine več kot 90 % živine, je leta 1963 pošiljala v planine Zgornja Bohinjska dolina še 62 % in Spodnja dolina le 30 %, v zgornjem Posočju pa se je na Tolminskem paslo v planinah še 75 %, na Bovškem pa le 31 % živine.

PLANINSKO GOSPODARSTVO SLOVENSKEGA ALPSKEGA SVETA 1966

Karta 1 : Pregledna karta

- Obstoječa planina
- Opuščena planina v zadnjih 20 letih
- Opuščena planina pred 1945. letom
- Novo nastala planina v zadnjih 20. letih
- ◆ Planinski dom na planini
- ◆ Počitniške hišice na planini
- ≡ Turistično območje na planini
- Privatne planine združene po kraju lastnikov
- Število združenih planin

Planine z avstrijskimi pašnimi pravicami so podčrtane

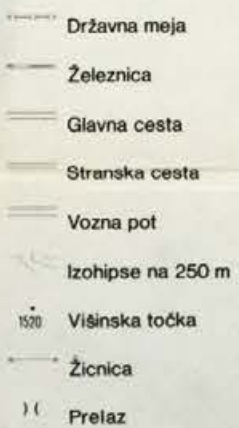
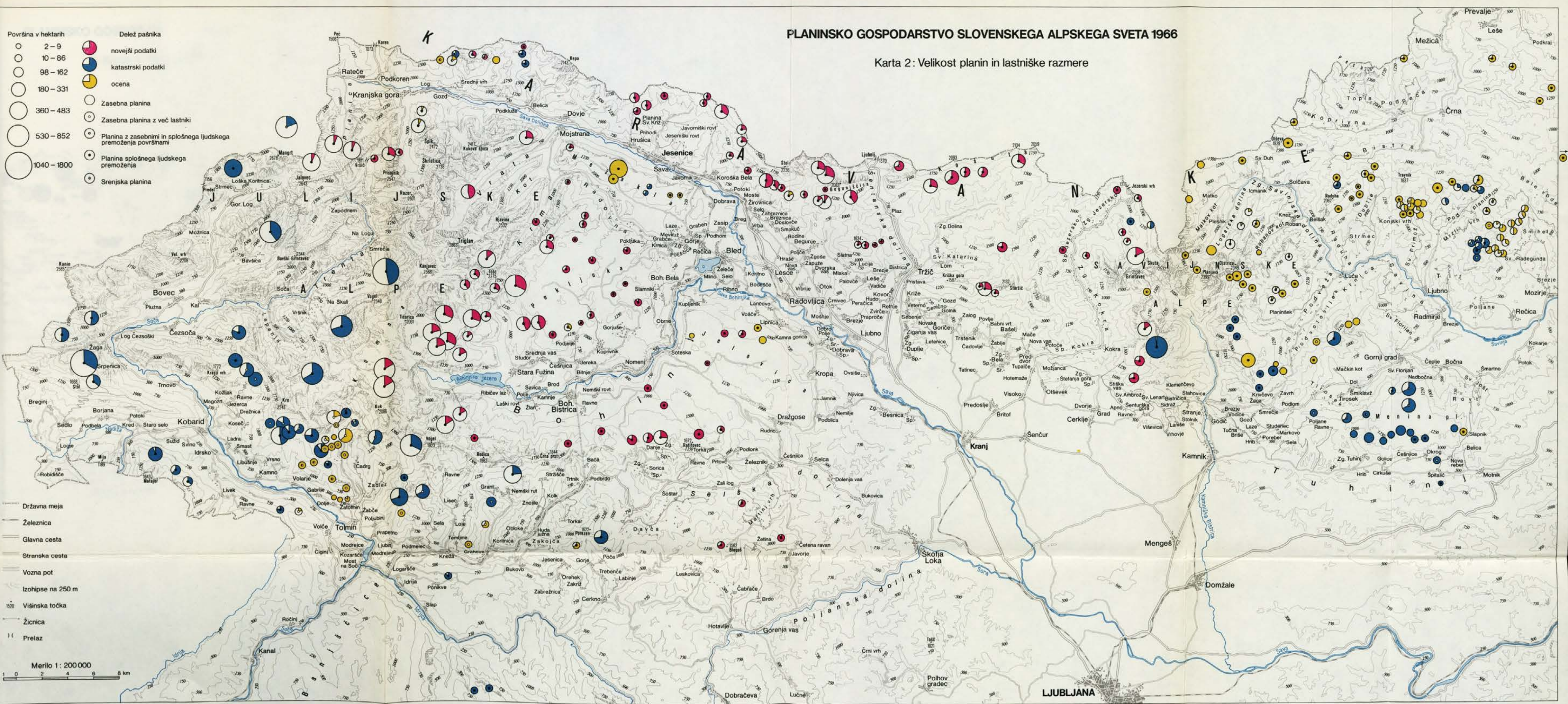
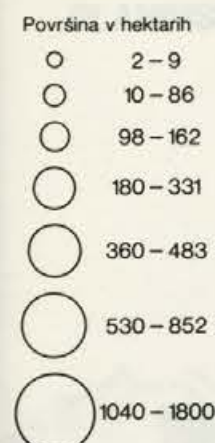
- Državna meja
- Železnica
- Glavna cesta
- Stranska cesta
- Vozna pot
- Izohipse na 250 m
- Višinska točka
- Žicnica
- Prelaz

Merilo 1 : 200 000



PLANINSKO GOSPODARSTVO SLOVENSKEGA ALPSKEGA SVETA 1966

Karta 2: Velikost planin in lastniške razmere

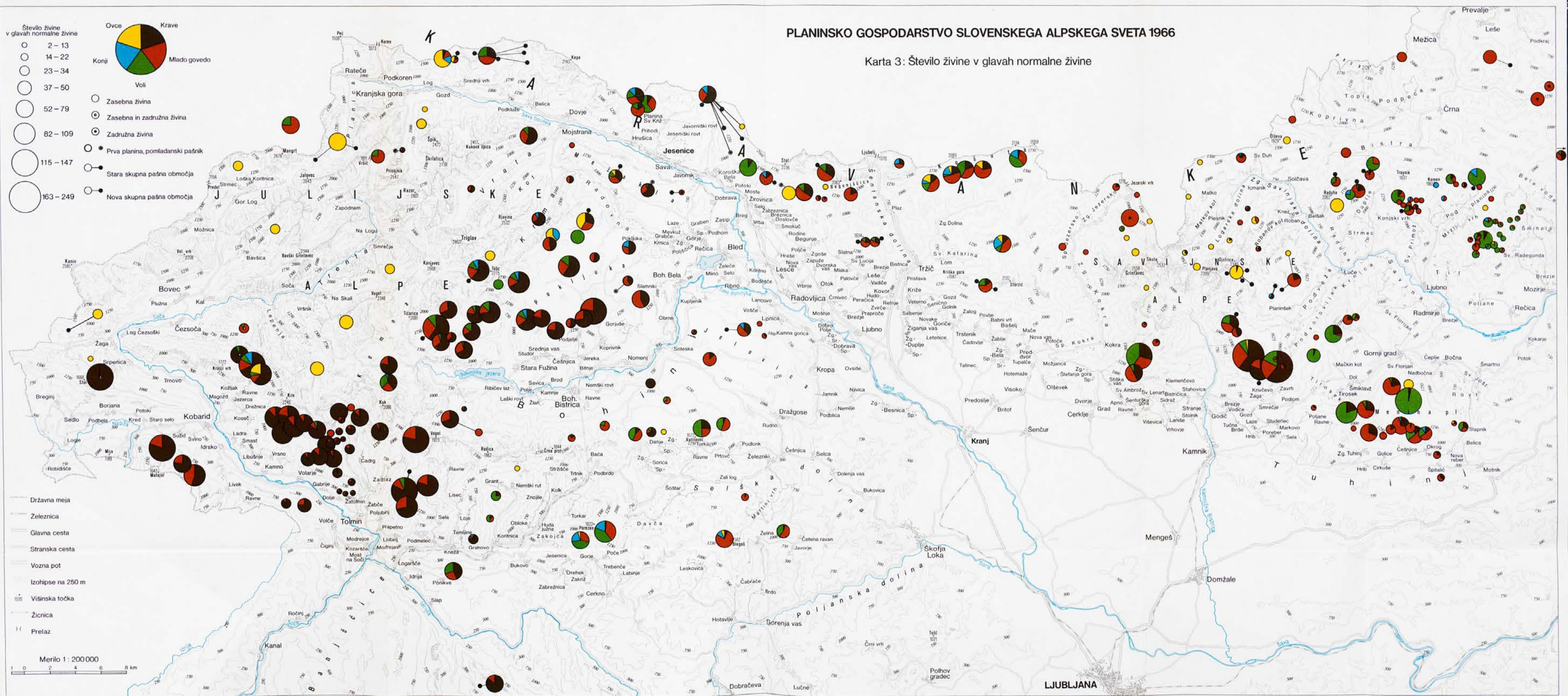


Merilo 1 : 200 000



PLANINSKO GOSPODARSTVO SLOVENSKEGA ALPSKEGA SVETA 1966

Karta 3: Število živine v glavah normalne živine



Naša karta 3 nam prikazuje število in strukturo živine v naših planinah in s tem njihov tip in sistem. Po obsegu in strukturi živine stopajo v ospredje tolminsko, kobariško in bohinjsko območje. Z 58 do 83 0/0 krav v čredi in z 62 0/0 vseh naših krav v planinah (na le dobri četrtini vseh pašnih površin) so to naša najtrdnjša mlečno-predelovalna območja. Bovško planinsko območje kaže zaradi opustitve številnih ovčjih planin danes enako močan delež ovac in goveje živine. Posebno planinsko rejo mladega goveda pospešuje Kmečka zadruga na svojih planinah Božici, Golobarju in Predolini. Absolutno je še vedno največ ovac na Bovškem, močno okrnjeno se je ovčereja ohranila tudi v zahodnem delu Zgornje Savske doline ter z nekaj manjšimi ovčjimi planinami na Jezerskem in v savinjskem območju. Največ živine so izgubila planinska območja blizu industrijskih centrov. V planine območij Doline in srednjih Karavank ter v nove planine v severovzhodnih Karavankah pošiljajo le mlado govedo na prepašo. Na Menini in na savinjskem območju je velik delež mlade govedi, pomembna pa je tudi vzreja volov. Podobno velja za planinski območji Baške grape in Selške doline. V strukturi živine v slovenskih planinah ni bistvenih sprememb.

Spremembe v načinu planinskega gospodarjenja. Tudi do teh sprememb je prišlo na obeh glavnih tipih planin, pašnih in mlečno-predelovalnih, zaradi odtegotovanja kmečke delovne sile in zaradi sprememb v lastniških razmerah. Le-te so vplivale predvsem s tem, da se je poleg uporabnikov planin pojavila Kmečka zadruga kot njihova upravljalka. V njenem interesu je bilo, da planovanje ne zadosti le interesom pašnih interesentov, temveč da prinese dobiček tudi njej. Razvile so se različno močne oblike sodelovanja med obema sistemoma v skladu z mero za-interesiranosti zadrug za planinsko gospodarstvo. V izrazitih planinskih območjih (Tolminsko, Bohinj, srednje Karavanke) so zadruge s pomočjo ureditvenih načrtov poskušale s čiščenjem, ureditvijo vodovodov, napajališč in siraren modernizirati pašne obrate ali vsaj vzdrževati opravila nekdanjih pašnih srenj pri življenju. Poskusi s pašo mlade zadrugne živine so uspeli le zjemoma (planina Anclovo na Jezerskem, Plešivec in Ježevo v severovzhodnih Karavankah), na nekaterih planinah (Božica, Golobar in Predolina) se je pasla zasebna in zadrugna živina. Povsod drugod pa se pase še naprej le zasebna živina, zadruga sodeluje le s podporo pri vzdrževanju ali pa popolnoma prepušča organizacijo odboru pašnih interesentov, ki se drže tradicionalnih načinov.

Marsikje (npr. na karavanških pašnih planinah območja Savske doline, pa na malih zasebnih planinah na Golteh in Menini), so spremembe tako izrazite, da se živina sploh pase brez nadzorstva ali pa jo hodijo lastniki nadzorovati samo enkrat tedensko. Večje planine kmetje vendar še skupinsko očistijo, medtem ko se majhne zasebne planine nezadržno zaraščajo. Nekatere pašne planine, zlasti v Karavankah (Za Lepim vrhom, Velika Poljana in dr.), so se združile v en obrat s predstavljanim črede in z nadzorstvom enega samega pastirja. Na številnih mlečno-predelovalnih planinah je sirarjenje prevzela zadruga in s tem ogrozila manjše planine, ki zaradi mešane črede nimajo zadosti mleka, da bi nastavile sirarje. Zato so nekatere take planine opustili

celo kot pašne planine (Spodnje Bohinjske gore). Ponekod pastirji sami sirijo, zadruga le odkupuje sir. Na nekaterih planinah planujejo ločeno, vendar planšarji odnašajo mleko na planino, kjer sirijo (s planine Mišelj vrh na Velo polje), ponekod celo s planine v dolino (z bohinjskih planin v Srednjo vas, z nekaterih tolminskih in kobariških planin v Kobarid). Sistem povezovanja mlečno-predelovalnih planin vendar še ni doživel smotrne ločitve planin za jalovino in mlečno živino in oblikovanja obstojnih, prometno dostopnih mlečno-predelovalnih obratov.

Turistična dejavnost na planinah. S stopnjujočo industrializacijo in urbanizacijo so priče planine, navadno čisto mimo prvotne agrarne funkcije, opravljati tudi rekreacijsko funkcijo. Karta 1 nam pokaže, da se je ta funkcija začela uveljavljati že na 41 naših planinah in to v različnih oblikah. V 21 primerih (3,9 % vseh planin) gre za planinske kočje ali zavetišča, v 18 primerih (3,3 %) za weekendske hišice nedomačinov, bodisi da gre za predelane planinske stanove ali za novo zgrajene hišice. Pri tretjem tipu pa je turistična dejavnost že funkcijsko in fiziognomsko prekosila prvotno pastirsko ter preoblikovala planino v pravo turistično naselje (Ukanc, Goreljek in Vogel v Bohinju, Velika planina in ne mnogo manj Krvavec v Kamniških Alpah, Zelenica v Karavankah, Golte v savinjskem območju).

**Summary: RECENT CHANGES IN THE ALPINE PASTURAGE ECONOMY
OF THE SLOVENE ALPINE REGIONS**

Metod Vojvoda

The alpine regions of Slovenia are characterized by the specific mode of alpine pasturage economy combining the stallstock-raising with seasonal highland pasturage. During the last 50 years this traditional economy has been unfavorably affected by many socio-economic changes caused by the industrialization (removal of farming labour, changes in social structure, changes in property conditions). Therefore of 530 existing alpine pasture units 125 units have been abandoned, mostly in the post-war period (Map 1.). Only 15 new pasture units have come into existence, chiefly out of decayed farmholds; 6 of them are used by co-operative farmholds, the rest by private farmers. In 1966 9150 animal units grazed in the highlands; this figure is for one third below the pre-war figure. Although 45 percent of livestock is constituted by cows, the dairy-farming system is preserved only in some areas (Bohinj, Tolmin, Kobarid), everywhere else the grazing of young cattle is in majority. The scope of sheep breeding has been strongly reduced (region of Bovec, Map 5).

The shortage of alpine pasturage labour has changed the mode of this kind of economy. A number of former dairy-farming alpine pasture units became mere pasture-land. Such units frequently remained without a herdsman, while many of them have also been abandoned. On the other side the seasonally inhabited alpine pasture areas are becoming with the increase of urbanization an attractive recreation zone. Already 41 alpine pasture units are affected by the beginnings of tourist activities. Besides many tourist huts and refuges there araised a lot of weekend cottages either newly built or transformed from former herdmen's huts or barns. Some alpine pasture areas have by now already been transformed into genuine tourist areas.

In a more extended way the present study was published in German in »Münchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie«, 5, 1969, under the title »Almgeographische Studien in den slowenischen Alpen« (p. 5—55).

Noel Škerjanc

MESTNA ČETRT KRAKOVO V LJUBLJANI

(Družbeno-geografska analiza)

Položaj in razvoj Krakovega

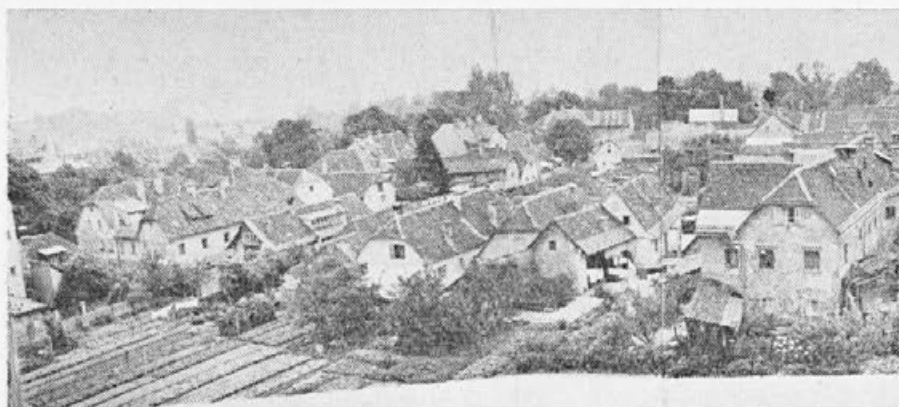
Lega Krakovega v mejah Ljubljane in njegov poseben značaj. Krakovska četrt leži v južnem delu Ljubljane, v področju samega današnjega mestnega jedra. Od današnjega središča mesta (Ajdovščine) je oddaljena komaj okrog kilometer, še bliže pa je staremu mestnemu središču pod Gradom.

Omejitev krakovske četrti proti sosednjim četrtim Ljubljane je na južni in vzhodni strani naravna, saj jo predstavljata tokova Gradaščice in Ljubljanice. Kakor bomo videli, je bližina rek, zlasti Ljubljanice, imela v življenju Krakovega veliko vlogo. Severna meja je sedanja Zoisova cesta, ostanek nekdanjega mestnega obzidja, oziroma jarka ob obzidju (»Cojzov graben«). Bolj problematična je omejitev na zahodu. Medtem ko katastrska občina Krakovsko predmestje, ki meri 22,70 ha, obsega razen pravega Krakovega tudi nekdanje ozemlje nemškega viteškega reda, ki je bilo vse do začetka našega stoletja nezazidano, in drži njena meja od Zoisovega grabna za južnimi hišami Rimske ceste tja do začetka Tržaške ceste, od koder krene proti sredi Lepega pota,¹ sem štel za pravo krakovsko četrt le predel do Emonske ceste na zahodu, ki je fiziognomično povsem samosvoj in delno tudi funkcijska celota. Ime Krakovo se je pravzaprav zmeraj uporabljalo le zanj, saj je bil že davno zazidan, medtem ko je bil tisti del katastrske občine, ki ga danes imenujemo Mirje, prvotno v poljih in travnikih v posesti Krakovčanov ali nemškega viteškega reda in mnogo pozneje zazidan.

Tako omejena četrt Krakovo obsega naslednje ulice: južno stran Cojzove ceste, spodnji vzhodni del Emonske ceste ter v celoti Krakovski nasip, Vrtno ulico, Gradaško ulico, Rečno ulico, Kladezno ulico in Krakovsko ulico.

Vsekakor je imela veliko vlogo pri nastanku Krakovega kot četrti, katere prebivalstvo se je ukvarjalo z ribištvom in pozneje še bolj z vrtnarskim obdelovanjem zemlje, ravno lega v bližini starega mest-

¹ Ivan Vrhovec, Trnovska župnija v Ljubljani, Ljubljana 1935, str. 12.



Slika 1. Pogled na Krakovo od severa proti jugu (vzhodni del). V ospredju vrtovi in hiše Krakovske ulice, v ozadju na levi hiše ob Krakovskem nasipu

nega središča, vendar že izven obzidja na skrajnem severnem obrobju Ljubljanskega barja. Ta obrobna lega je tudi pozneje preprečevala nadaljnjo izgradnjo v tej smeri, zaradi česar je četrt vse do danes obdržala svoj fosilni videz.

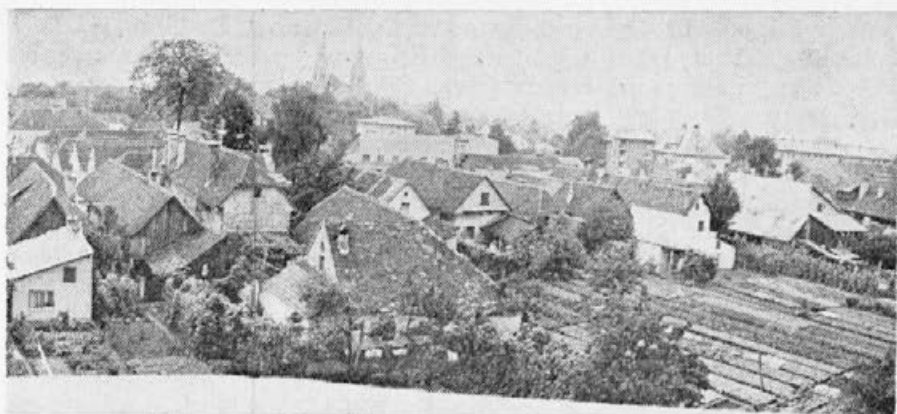
Krakovo se ravno po tem videzu že na zunaj močno razlikuje od drugih mestnih in predmestnih delov Ljubljane. Jedro četrti je namreč zazidano z majhnimi kmečkimi hišicami, za katerimi se vlečejo dolgi vrtovi. Hiše stojijo večinoma tesno ena ob drugi, obrnjene s končno stranjo proti ozkim uličicam, kar ustvarja docela vaški videz. Prav poseben je tudi pogled na izredno skrbno obdelane vrtove. Vse to nas že na prvi pogled navaja k misli, da se četrt tudi funkcijsko in strukturno razlikuje od drugih mestnih delov.

Vendar bi lahko tudi v njej sami razlikovali štiri predele, ki se v marsičem razlikujejo med seboj.

Prvi (I.), severni in severovzhodni predel zajema hiše ob Zoisovi cesti, ob Krakovskem nasipu in ob Vrtni ulici. Tu prevladujejo stare večstanovanjske hiše brez vrtov. Na hišo pride poprečno 3,25 družin. Njihovo prebivalstvo, ki je precej ostarelo — v večini hiš prevladujejo upokojenske družine — se z vrtnarstvom ne bavi.

Drugi (II.) predel sega od Krakovskega nasipa ob Gradaški ulici, zajema pa še hiše ob Rečni in ob spodnji Kladezni ulici, je torej najjužnejši, gradaški predel četrti. Tu je zazidava bolj mešana, vendar tipičnih »kmečkih« hiš krakovskega tipa tu še ni. V hiši živi poprečno 2,77 družin. Vrtovi so tu manjši in manj skrbno obdelani kakor v jedru Krakovega, kar kaže na obdelavo zgolj za dom. Prebivalstvo je mlajše kot v prvem predelu in je povečini priseljeno. Prevladuje delavstvo.

Tretji (III.) in četrti (IV.) predel sta tipično jedro starega Krakovega. To so predvsem hiše ob Krakovski in Kladezni ulici, za katerima se vlečejo dolgi pasovi izredno skrbno obdelanih vrtov, za Krakovsko ulico



Slika 2. Pogled na Krakovo od severa proti jugu (zahodni del). V ospredju vrtovi in hiše Krakovske ulice, na levi Kladezna ulica, v ozadju pa hiše ob Gradaški ulici

proti severu, za Kladezno proti vzhodu in zahodu. Dva predela bi v krakovskem jedru razlikovali zato, ker opazimo ob Krakovski ulici že na zunaj manj prizidav in adaptacij kakor ob Kladezni. To kaže na močnejšo ostarelost prebivalstva in res nam vpogled v njegovo poklicno strukturo pokaže tu več upokoencev, med tem ko so v Kladezni ulici družine mlajše. V tretjem predelu, ob Krakovski ulici, živi poprečno 1,80 družine na hišo, kar se kaže že v močni prevladi enodružinskih hiš, čeprav v njih marsikje danes še živi več družin, kot izraz nižje kvalifikacije prebivalstva. Četrti (IV.) predel, ob zgornji Kladezni ulici, kaže najmanj družin na hišo (1,70). Tu je tudi dejansko primerov, ko stanuje v hiši le ena družina, več kot ob Krakovski ulici. Verjetno je v tem tudi vzrok, da je tu na hišah precej več adaptacij kakor drugje v Krakovem.

Začetki Krakovega. Ker je bilo Krakovo v posesti križevniške komete, mestni arhivi niso prejeli o njem skoraj nobenih poročil.² Zato o začetkih Krakovega vemo zelo malo.³ O njih imamo več razlag. Starejšo razlago, ki jo zastopa tudi Vrhovnik,⁴ po kateri je bilo tu že v drugi polovici 19. stol. šest kmetij, ki so jih kasneje preuredili in njihovo zemljišče razdelili, je ovrzel Milko Kos. Kos tudi ne sprejema domneve, da so se v Krakovem naselili ribiči, ki so bili v 15. stoletju po doseljenih plemičih izrinjeni z Novega trga. Ribiče najdemo ob koncu 15. stol. tako v križevniškem delu Novega trga kakor v Krakovem, ki je tedaj tudi spadalo pod križevniško gospodstvo.⁵ Kos navaja, da se Krakovo s tem imenom prvič omenja leta 1473. Že takrat je bil tu zemljiški gospod nemški križevniški red in je prav verjetno, da gre

² Ivan Vrhovec, *Die Landeshauptstadt Laibach*, Ljubljana 1889, str. 208.

³ Anton Melik, *Rast slovenskih mest v novejši dobi*. Dela SAZU, Ljubljana 1964, str. 206.

⁴ Vrhovnik, o. c.

⁵ Milko Kos, *Srednjeveška Ljubljana*, Knjižnica »Kronike«, Ljubljana 1955, str. 16, 40.

za umetno kolonijo, ki so jo ustanovili križevniki.⁶ Značilno je, da je Krakovo nastalo izven mestnega obzidja; po novejših dognanjih pa nikdar ni bilo izrazito kmečko, temveč ribiško in pozneje vrtnarsko naselje v lasti komende, kar dokazuje njen urbar iz 15. stol.

Nadaljnje podatke o Krakovem imamo iz Valvasorjeve dobe. O njem nam precej pove Valvasorjeva slika iz leta 1660. Kaže nam, da je prvotno jedro Krakovega v sedanji Krakovski in Kladezni ulici. Krakovska ulica kaže na tej sliki, podobno kakor še danes, izrazito enostransko razvito ulično vas s tesno druga poleg druge stoječimi, s končno stranjo proti ulici obrnjenimi hišami in to samo na severni strani. Za hišami se vlečejo ozke proge vrtov do mestnega jarka, današnje Cojzove ceste, kjer takrat še ni bilo hiš. Kladezna ulica se od Krakovske razlikuje samo po tem, da je zazidana obojestransko in da se za njenimi hišami vlečejo ozke vrtnice grede tako proti Emonski cesti, kjer takrat tudi ni bilo hiš, kot proti Ljubljani, kjer so bile tudi šele dve, tri hiše. Vrtne ulice med Krakovsko in Rečno ulico še ni videti, prav tako kažejo Rečna ulica sama ter Gradaška ulica povsem drugačne, višje in krajše hiše, manjše in nesistematično razporejene vrtove, se tedaj od ostalega Krakovega močno razlikujejo in se zdijo mlajša, gotovo pa drugačna tvorba. Nadalje je važno, da Krakovo nima kmetijskih gospodarskih poslopij, na primer niti enega kozolca. Ker je na jugu Gradaščica in onstran Trnovo, na zahodu pa je bil svet komende, ki je bil v južnem sektorju vrh tega močviren, je gotovo, da Krakovčani tudi takrat niso imeli pravih njiv in travnikov.⁷ Slika in opis iz leta 1660 nam pojasnjujeta marsikaj. Prvič, da se današnja slika Krakovega v osnovi ne razlikuje bistveno od tedanje. Drugič, da so se poleg ribištva začeli že tedaj Krakovčani ukvarjati z vrtnarstvom, ki se je ohranilo do danes, in da nikdar niso bili pravi kmetje. Značilno je, da slika iz leta 1660 ne kaže v nobenem delu Ljubljane toliko sličnosti z današnjo, kot ravno v Krakovem.⁸

Če si podrobneje ogledamo krakovsko hišo izza Valvasorjevih časov, moramo ugotoviti, da se bistveno ne razlikuje od današnjih iz Krakovske in gornjega dela Kladezne ulice. Že za Valvasorja so bile skoraj vse krakovske hiše kakor danes obrnjene z ozkimi stranicami in s slemenimi streh na cesto. Vse so bile pritlične. Vhod v hišo je bil kakor danes redno v ozki uličici, ki loči dva soseda, in sicer sredi dolge hišne stranice. Na glavno ulico gledajo večinoma tri okna, zato so rekli tem ulicam tudi »triokenska vas«.⁹

Hišni vzorec krakovske hiše spominja najbolj na hišo tistega tipa, ki je značilen zlasti za severozahodno ter osrednje Dolenjsko, od koder je segal prav do Barja, najlepše v stari leseni obliki, seveda še s slamnato streho. Podoba je, da so jo stari Krakovčani posneli po dolenjskih kmečkih domih.¹⁰

⁶ Anton Melik, Razvoj Ljubljane, Geografski vestnik V-VI (1930), str. 154.

⁷ Melik, o. c., 1930, str. 134.

⁸ Melik, o. c., 1930, str. 135.

⁹ Vrhovnik, o. c. str. 205–206.

¹⁰ Melik, o. c., 1964, str. 219.

V 17. stol. torej ni bil zazidan svet ob Ljubljani, kjer je bila nevarnost poplav, iz istega vzroka pa tudi ne predeli Rečne, Gradaške in spodnjega dela Kladezne ulice. Zaradi svoje kasnejše zazidave so ti predeli še danes drugačni od prvotnega jedra Krakovega.

O številu hiš in prebivalstva Krakovega imamo prve podatke iz leta 1788. Takrat je štelo Krakovo 81 hiš in 617 prebivalcev. Če omenimo, da je bilo tedaj v celī Ljubljani komaj 938 hiš z 10.047 prebivalci, vidimo, da je bila tedanja vloga Krakovega v Ljubljani sorazmerno veliko večja kot danes, ko število hiš v Krakovem ni bistveno večje, pa tudi prebivalstvo je naraslo samo na 752. Vsekakor je bilo Krakovsko predmestje konec 18. stol. že v taki meri zazidano, kakor je danes. Iz tega časa imamo tudi nekaj podatkov o strukturi prebivalstva. Kmetov naj bi štelo tedaj Krakovo 58, vendar lahko glede tega podatka¹¹ podvomimo, ali je šlo za prave kmete, saj tudi tedaj Krakovo ni poznalo niti enega kmečkega gospodarskega poslopja ali kozolca. Vrhovec našteva tudi 91 vrtnarjev, ne omenja pa posebej ribičev, ki so tedaj nedvomno tam že bili, a jih je verjetno štel kot kmete.

Krakovo v devetnajstem stoletju. O Krakovem z začetka 19. stoletja nam daje podatke franciscejski kataster, ki je bil za ljubljanske občine izdelan 1825–1827. Katastrska občina Krakovo je po njem štela 76 stavbnih parcel. Zidanih objektov je bilo po katastru 72 (79 %), medtem ko jih je cela Ljubljana štela 859.¹²

Zanimivo je odstotno razmerje kmečkih in nekmečkih lastnikov stavbnih parcel, ki znaša za Krakovo 1,4 % proti 98,6 %, medtem ko za Ljubljano mesto 4 % proti 96 %. To nam kaže, da je bilo tedaj Krakovo po strukturi prebivalstva bolj mestno kot sam mestni center. Značilno je tudi, da so bili v k. o. Krakovo z izjemo komende, magistrata in 1 trgovca vsi lastniki stavb in parcel Krakovčani.¹³

Krakovo je bilo tedaj najmanj kmečka katastrska občina v Ljubljani, kar je tudi precejšen dokaz, da njegova funkcija nikdar ni bila prava kmečka. Glavne tedanje panoge dejavnosti Krakovčanov so torej bile vrtnarstvo, ki je zalagalo mesto že takrat z najkvalitetnejšimi vrstami, ribištvo, ki se je držalo vse do konca devetnajstega stoletja ter čolnarstvo, ki je bilo sicer bolj doma v Trnovem, pa je imelo tudi tu svoje delavce.

Konec 19. stoletja sta ribištvo in čolnarstvo izumrla. Krakovčani so bili prisiljeni zaposlovati se v industriji, ki je nastajala po vsej Ljubljani. To pa je v samo Krakovo privabljal tudi vse več priseljencev, kar je po eni strani povzročilo, da je Krakovo vse bolj izgubljalo tisto značilno avtohtonost, ki jo je nekdaš imelo, in po drugi strani, da so se stanovanjski pogoji prebivalstva začeli slabšati. Medtem ko je v 20 hišah Krakovske ulice stanovalo leta 1850 121 ljudi, jih je bilo štetih leta 1931 že 148,¹⁴ leta 1961 pa 142. Industrializacija devetnajstega sto-

¹¹ Vrhovnik, o. c., str. 211.

¹² Angelos Baš, K stavbnemu in zemljiškemu značaju Ljubljane v franciscejskem katastru. Slovenski Etnograf V, 1952, str. 71.

¹³ Baš, o. c., str. 85.

letja pa je rodila obrate tudi v samem Krakovem, ki pa so bili bolj obrtniškega značaja, locirani v glavnem v novejših predelih četrti ob Ljubljani in Gradaščici.

Zunanja podoba Krakovega pa je bila pred potresom 1895. leta oziroma takoj po njem že popolnoma podobna današnji, saj od tedaj beležimo le posamično izgradnjo.

Krakovo v prvi polovici dvajsetega stoletja. O podobi Krakovega v dvajsetih letih našega stoletja, o njegovih prebivalcih in njihovih navadah nam daje precej podrobno sliko Ivan Vrhovnik v knjigi »Trnovska župnija v Ljubljani«.

Krakovo je leta 1931 štelo 81 hiš in 245 domačinstev z 950 prebivalci, upošteva tu vso Emonsko cesto.¹⁵ Zanimive so ugotovitve o poreklu prebivalstva, ki je že dobilo pisano sliko. Tako je na primer prebivalstvo Krakovske ulice bilo takrat sestavljeno iz manj kot polovice rojenih Ljubljančanov (64), v ostali Jugoslaviji sta bila rojena 2, a v tujini 1 prebivalec te ulice.¹⁶

Tudi glede poklicne strukture imamo podatke samo za Krakovsko ulico. 31. marca 1931 je bilo med odraslimi prebivalci te ulice 29 ljudi obrtne stroke, 19 delavcev, 12 uradnikov in 8 drugih. Pri tem je velika večina naštetih v tej ulici le stanovala, za delom in zaslužkom pa hodila v bližnje mesto, kar je poglobitni znak vsakega predmestja.¹⁷

Tudi glede stanovanjskih pogojev je nekaj podatkov. Na kmečki način je stanovala po ena stranka še v 15 hišah Krakovske ulice, ostalih 9 hiš pa je bilo urejenih deloma s prizidki tako, da so imele poleg rodbine hišnega posestnika in njegove gospodinje zelenjadarice še vsaj po eno stranko na stanovanju.¹⁸

Za primerjavo si oglejmo stanje v isti ulici danes. V obrti so zaposlene danes le 4 osebe, v trgovini le ena, delavcev je 10, uradnikov pa 9 in preostalih 5. Kakor vidimo, je v celoti precej nazadovalo število aktivnega prebivalstva, najbolj v obrti in trgovini; pač pa je zelo naraslo število upokojenih prebivalcev.

Krakovo danes

Poreklo prebivalstva. Podatki o poreklu prebivalstva, ki sem jih dobil z anketo, nam kažejo mnogo zanimivosti o današnjih gibanjih in preseljevanjih prebivalstva Krakovega. Znano je, da je bilo prebivalstvo Krakovega skoraj vse do začetka našega stoletja povsem avtohtono. Današnja slika je precej drugačna.

Z anketo je bilo zajetih 525 prebivalcev. Od tega jih je pravih Krakovčanov le 41, vsi drugi so se priselili. Največ se jih je priselilo iz

¹⁴ Vrhovnik, o. c., str. 92.

¹⁵ Vrhovnik, o. c., str. 210.

¹⁶ Vrhovnik, o. c., str. 92.

¹⁷ Vrhovnik, o. c., str. 91–92.

¹⁸ Vrhovnik, o. c., str. 92.

ostale Ljubljane, in sicer 237, kar je skoraj polovica priseljencev. Od krajev, ki so dali večje število prebivalcev, je omeniti še Novo mesto s 15 priseljenci, Kamnik z 12 in Žužemberk 11. Ostali kraji so prispevali manj kot po 10 prebivalcev.

Vendar moramo takoj omeniti, da velika večina priseljencev iz Ljubljane že tako dolgo živi v Krakovem, da se sami štejejo in jih lahko štejemo tudi mi za prave Krakovčane.

Družine, ki so se priselile v Krakovo, sem razdelil na tri skupine glede na dobo priselitve. Prvo je obdobje do konca prve svetovne vojne. Iz tega časa priseljenih družin živi danes v Krakovem 7, kar znaša slabih 6 % vseh priseljenih družin. V tem obdobju so se priseljevali približno enakomerno iz vseh slovenskih pokrajin. Po dve družini sta dali Primorska in Gorenjska, po eno pa Dolenjska, Štajerska in Ljubljana. V tem času priseljene družine živijo večinoma v večdružinskih starih stanovanjskih hišah.

Največ družin se je preselilo v drugem razdobju, od 1918 do 1945. leta. To je bilo obdobje, ko je Ljubljana začela v večji meri širiti področje urbanizacije in ko se je podeželsko prebivalstvo priseljevalo v revnejše in cenejše predele Ljubljane kot delovna sila. V tem obdobju se je v Krakovo priselilo 46 družin, kar znaša nad 38 % vseh priseljenih družin. Največ priseljencev, in sicer skoraj polovica, jih je iz ostalih predelov Ljubljane. Vzrok za to je na eni strani nakup starih kmečkih hiš, predvsem v Kladezni, kjer jih je ostarelo ali pa mlado prebivalstvo, ki se je odseljevalo, prodajalo. Na drugi strani pa imamo priseljevanje v stare stanovanjske hiše na Krakovskem nasipu in v Gradaški ulici, ki so zaradi neugodnih stanovanj nudile poceni prebivališča.

Druge pokrajine Slovenije so sicer v tem obdobju priselitev precej izenačene, vendar že prednjači Dolenjska, ki je dala 7 družin. Le-te so se priseljevale največ v večstanovanjske hiše, vzrok njihove priselitve pa je skoraj izključno zaposlitev. Primorska je dala 5 družin, in sicer skoraj vse iz Trsta, pač zaradi priključitve Trsta k Italiji po prvi vojni, kar je mnoge Slovence nacionalno pa tudi ekonomsko prizadelo. Vendar so bili ti priseljenci socialno močnejši ter so se naseljevali v ugodnejše stavbe ali pa so kmečke hiše kasneje preuredili. Sledita Štajerska in Gorenjska s po 4 družinami. Po dve družini sta se priselili iz Zasavja in iz Hrvaške, medtem ko sta Notranjska in širša ljubljanska okolica dali po eno družino.

Tretje obdobje zajema čas od 1945 do 1960 leta. V tem času se je priselilo 29 družin oziroma dobrih 24 % vseh priseljenih družin. V prvem delu tega obdobja je značilno administrativno dodeljevanje stanovanj, oziroma prisilno naseljevanje podnajemnikov v enodružinske hiše; zato gre v tem obdobju za veliko priseljevanje družin iz drugih delov Ljubljane, ki dotlej niso imeli ustreznih stanovanjskih pogojev. Vendar so se tudi sedaj doseljevali v najslabša stanovanja, kot vzrok pa večinoma navajajo, da jim jih je začasno dodelila občina, dokler ne

dobe novih. Takih družin imamo v tem obdobju 14 ali skoraj polovico priseljenih, medtem ko so druge slovenske pokrajine precej enakomerno zastopane.

Zanimivo je zadnje obdobje, ki traja od 1960 leta in se bo verjetno nadaljevalo še vnaprej. To sicer daleč najkrajše razdobje je dalo kar 57 družin ali 31 % vseh priseljenih družin. Zopet imajo največji delež priseljencev iz Ljubljane (167), vendar jim tesno sledijo Dolenjci, ki jih je 12 družin, medtem ko se je iz ostalih delov Slovenije priselila po ena družina, razen Štajerske, ki je dala 3 družine.

Največ družin se je v tem razdobju priselilo v Gradaško ulico, za katero so značilna najslabša stanovanja v Krakovem. Vendar se jih je precej (10) priselilo tudi v Kladezno ulico, za katero so značilne sicer stare, vendar precej dobro urejene in deloma adaptirane enodružinske hiše. Sploh je pri vseh priseljenicah iz tega razdobja v Gradaško ulico igrala največjo vlogo cena stanovanja, pa tudi bližina centra, kajti nekaj je primerov, da so se sem priselili iz oddaljenejših predelov Ljubljane priseljenci iz drugih krajev Slovenije.

Kar zadeva priseljence v Kladezno ulico, moramo tudi ugotoviti, da igra stanovanje glavno vlogo. Vendar jim je lastnik dal le stanovanjsko pravico kot najemnikom. Razmerje med Ljubljančani in Dolenjci pa je precej enakomerno, vendar so priseljenci iz Ljubljane pravzaprav po rodu tudi v veliki večini Dolenjci, ki pa so pred tem imeli vmesno naselitveno postajo nekje bolj na obrobju.

V splošnem torej v zadnjem času zopet narašča na eni strani priseljevanje v Krakovo, in sicer predvsem z dolenske strani, ki je dajala že od nekdaj največ priseljencev, na drugi strani pa — kakor bomo videli iz primerjave s podatki popisa iz leta 1961 — odseljevanje v modernejša in udobnejša stanovanja drugod v Ljubljani. To pa je značilnost za vse četrti, ki premorejo sicer cenejša, vendar zastarela in neudobna stanovanja (Žabjak, Stari trg itd.).

Priseljevanje z Dolenskega ni značilno samo za našo četrt, ampak tudi za sosednjo Opekarsko četrt.¹⁹ V obeh primerih je pač vplivala lega blizu Dolenskega, v Krakovem pa tudi že stari vplivi z dolenske strani, zlasti z vzhodnega obrobja Ljubljanskega barja. Saj smo te vplive zabeležili že pri tipu krakovske hiše.

Po popisu prebivalstva iz leta 1961 je prebivalo v Krakovem 752 prebivalcev, po anketi iz leta 1968 pa 526. Od popisa leta 1961 se je iz Krakovega odselilo okoli 50 družin in čeprav se jih je nekaj tudi priselilo, je v tem obdobju število prebivalstva znatno nazadovalo. Odseljujejo se predvsem mlajše družine, ki jim ne ustrezajo več neudobna stanovanja, hkrati pa tudi niso več tako navezane na vrtnarjenje kakor starejše. Hitro pa se odselijo tudi tisti prebivalci z dežele, ki jim je majhno in poceni stanovanje pomenilo le prehodno postajo na poti k boljšemu stanovanju ali h gradnji svoje hiše.

¹⁹ Mirko Pak, Socialno-geografske transformacije nekaterih mestnih četrti Ljubljane in Maribora. Geografski vestnik XXXIX, 1967, str. 129.

Najbolj je padlo število prebivalstva v nekaterih hišah na Krakovskem nasipu, za katere je bila in je še značilna velika stanovanjska gostota. Tam prebivajoče družine so se priselile sem iz drugih krajev Slovenije oziroma Hrvaške, v glavnem po drugi svetovni vojni. Ker so to v glavnem obrtniške ali uslužbenske družine, se je njihov standard tako dvignil, da so si lahko poiskali boljša stanovanja. Najmobilnejši element je pri tem prebivalstvo, ki se je sem naselilo po letu 1961. Sploh je mobilnost prebivalstva v krakovski četrti najmočnejša ravno na Krakovskem nasipu z njegovimi slabimi stanovanji. Živahna mobilnost je tudi v drugem predelu (Gradaška, Rečna in spodnja Kladezna ulica), kjer pa ustvarja določeno ravnotežje z odseljevanjem priseljevanje mladih delavskih družin.

Ostali dve področji, ki obsegata staro jedro Krakovega, pa sta glede prebivalstvene mobilnosti bolj umirjeni, čeprav imamo tudi tu primere hiš z močnim odseljevanjem v zadnjem obdobju. Precej družin se je odselilo tudi iz enodružinskih hiš v Kladezni, Vrtni, Rečni in Krakovski ulici. Gre za družine, ki so se tja naselile po vojni, zaradi česar se je tam stanovanjska gostota začasno povečala. Zdaj stanuje v teh hišah povečini spet samo po ena družina.

Vsekakor je Krakovo v celoti v novejšem času področje znatnega odseljevanja z negativnim migracijskim saldonom. Vendar spriči dosežanje sorazmerno velike stanovanjske gostote odseljevanje še ni tako močno, da bi ostala stanovanja ali celo hiše prazne in da bi bilo opuščeno obdelovanje vrtov. Še največ znakov v tej smeri je v enodružinskih hišah ob Krakovski ulici, kjer ponekod stanuje v hiši le po ena stara družina.

Starost prebivalstva in družin. Starostna piramida nam pokaže več zanimivosti. Pri ženskah je najmočnejše zastopana starost 55 do 60 let, pa tudi 60 do 65 je še zelo močna. Pri moških pa je primarni višek pri starosti 25 do 30 let in sekundarni pri 60 do 65. Sploh se kaže nekakšna zvončasta oblika piramide, ki kaže precej nezdravo strukturo in sicer v močni zastopanosti starih ljudi, v pomanjkanju ljudi srednjih starosti (še posebno pri moških od 45 do 50 leta), v zopet nekoliko bolj zastopanih generacijah od 15 do 30 let in v manjšem številu otrok. Lahko si pomanjkanje prebivalcev starosti od 40 do 50 let razlagamo na dva načina. Na eni strani je teh letnikov zaradi vojne in drugih okoliščin manj, na drugi strani pa se ravno ljudje teh in malo mlajših starosti toliko finančno okrepe, da si poiščejo boljša stanovanja drugje, medtem ko se pač ljudje te starosti v glavnem v naš predel ne priseljujejo. Veliko število starih prebivalcev je na splošno značilno za starejše ljubljanske četrti, bodisi zaradi cenejših stanovanj za upokoјence, bodisi zaradi navezanosti starejših lastnikov enodružinskih hiš na okolje in hiše, medtem ko si mlajši iščejo modernejša stanovanja.

Vsekakor nam starostna piramida kaže na precejšnjo ostarelost prebivalcev Krakovega, ki predstavlja določen družbeni problem. Še bolj pa se kažejo ti problemi pri starostni strukturi družin.

Glede na starost sem družine razdelil na naslednje skupine:

Skupine družin po starosti

Starostne skupine	1968—1948	1947—1918	1917—
I. <i>Mlada</i>	50—100 %	0— 50 %	0— 50 %
a) zelo mlada	75—100 %	0— 25 %	0— 25 %
b) zrelo mlada	50—100 %	25— 50 %	0— 25 %
c) staro mlada	50—100 %	0— 25 %	25— 50 %
II. <i>Zrela</i>	0— 50 %	50—100 %	0— 50 %
a) zelo zrela	0— 25 %	75—100 %	0— 25 %
b) malo zrela	25— 50 %	50—100 %	0— 25 %
c) staro zrela	0— 25 %	50—100 %	25— 50 %
III. <i>Stara</i>	0— 50 %	0— 50 %	50—100 %
a) zelo stara	0— 25 %	0— 25 %	75—100 %
b) mlado stara	25— 50 %	0— 25 %	50—100 %
c) zrelo stara	0— 25 %	25— 50 %	50—100 %
IV. <i>Izenačena</i>	nobena skupina nad 50 %		
	a) prevladuje mlada		
	b) prevladuje zrela		
	c) prevladuje stara		

V skupino I (mlade družine) spada 29 družin (15,3 % vseh anketiranih). Od tega jih odpade na podskupino Ia (izredno mlade družine) 4, na podskupino Ib (zrelo mlade), kjer prevladujejo mladi nad zreliimi člani, 25 in na podskupino Ic (mlade s starimi člani) — 2. Če si ogledamo to celotno skupino po ulicah, vidimo, da odstotno prevladujejo v Rečni, kjer ji pripada kar 75 % tam bivajočih družin (6 družin), sledi Vrtna ulica s 40 % oziroma 4 družinami. Na Emonski cesti znaša odstotek 33,3 %, a to je le ena družina. Nižji so odstotki v ostalih ulicah: na Cojzovi cesti 20 % (4 družine), v Krakovski ulici 18,4 % (7 družin), v Gradaški 11,1 % (4 družine) in v Kladezni, kjer sploh ni nobene take družine. V celoti je torej I. (mlada) skupina precej skromno zastopana, v Kladezni ulici je celo sploh ni. To se pravi, da se mlajše družine v Krakovo le malo doseljujejo. Izjema je do neke mere Rečna ulica v II. predelu, kamor se vsaj začasno doseljujejo v večstanovanjske hiše mlajše delavske družine.

II. skupina obsega tako imenovane zrele družine. Prevladujejo člani od 20 do 50 let. V celoti je skupina precej zastopana, saj obsega 43,9 % vseh družin (83 družin). Njen odstotek je najvišji na Emonski cesti (66,6 %), kar pomeni dejansko le dve družini. Absolutno je najbolj zastopana v Gradaški ulici z 22 družinami (61,1 % vseh). Tam je po eni strani precej malo mladih družin, po drugi strani pa tudi ni posebno mnogo upokojenskih, saj prevladujejo večstanovanjske hiše, kamor se priseljujejo delavske družine s podeželja. Precej je zastopana ta skupina še v Kladezni ulici (50 %, 17 družin), kjer sploh ni mladih

družin, na Krakovskem nasipu s 50 % (17), veliko manj pa jo je v Krakovski ulici (22,2 % oz. 8 družin), saj smo tam ugotovili še kar precej mladih družin, predvsem pa zelo veliko starih.

Podskupina II b obsega zrele družine s precej številnimi mladimi člani. Ta razmeroma ugodna skupina je zastopana s 33 družinami. Največ jih je v Gradaški ulici v II. predelu (12), precej pa še v Kladezni (8). Tudi tu še velja ugotovitev o priseljevanju.

Podskupina II c, ki obsega zrele družine s precej številnimi člani, je precej neugodna in kaže na ostarelost družin. Pripada ji 26 družin.

V III. skupini, ki šteje 69 družin ali 36,5 % vseh anketiranih družin, prevladujejo stari ljudje. To je najbolj neugodna skupina, posebno še velja to za skupino III a, kjer je starih ljudi nad 75 %. Ravno tej podskupini pa pripada kar 47 družin. V podskupini III b, ki obsega pretežno stare družine s precej mladimi člani, je komaj 8 družin, v podskupini III c — stare družine z nekaj zreliimi člani — pa 14.

Zelo značilna je razporeditev družin te skupine po predelih. Odstotno kakor tudi absolutno ima največ starih družin Krakovska ulica (55,0 % oz. 20 družin), torej več kot polovico. Ker so tu hiše pretežno enodružinske, je tudi število hiš, kjer prevladuje stara struktura, precejšnje (11). Dejstvo, da je ravno v enodružinskih hišah in pri družinah, ki se najbolj ukvarjajo z vrtnarstvom, starostna struktura tako neugodna, nas spravlja v dvom, če ima četrt s svojim dosedanjim značajem še možnosti nadaljnjega obstoja. Krakovski ulici sledi odstotno in absolutno Krakovski nasip s 17 starimi družinami (41,1 % vseh družin v tej ulici). Ker gre tu povečini za večstanovanjske hiše, položaj ni tako pereč, saj taka struktura prevladuje le v 5 hišah. Pač pa je podoben primer kakor Krakovska ulica Kladezna ulica, kjer spada v to skupino 15 družin (41 % vseh). Tudi število hiš s to strukturo je spet visoko (10).

Najneugodnejšo strukturo, ki jo pomeni predvsem skupina III a, ima torej razen Krakovskega nasipa ravno staro središče Krakovega v Krakovski in Kladezni ulici, ki je tudi najbolj ohranilo stari videz. V njegovih starih in precej neudobnih kmečkih hišah ostaja pač večinoma staro prebivalstvo, mladi člani, ki so tudi manj navezani na vrtno delo, pa se odseljujejo v nova stanovanja drugod po Ljubljani.

Različna starostna struktura družin prihaja dobro do izraza v starosti in gradbenem značaju hiš. Že na prvi pogled opazimo, kako se oblikuje področje mlajših družin ob Rečni in spodnji Kladezni ulici. Razen mladih družin imamo tu večino zrelih, ki zavzemajo tudi predel ob Gradaški ulici. Gre za nekakšen center priseljevanja, kar se kaže tudi v večji gradbeni dejavnosti oziroma v prizidavah. Ker pa gre v glavnem za priseljevanje družin manj kvalificiranih ali celo nekvalificiranih delavcev z nižjimi dohodki, tudi ta predel na zunaj ne kaže ravno najlepše slike. Značilno pa je, da se tu koncentrira obrt in sicer predvsem donosnejša, ki jo opravljajo mlajši obrtniki.

Čisto drugačna je slika v predelu neudobnih večstanovanjskih hiš ob Krakovskem nasipu, kjer prevladujejo stare družine. Čeprav je tudi tu opaziti priseljevanje, prevladujejo upokojeanci. Podobne

značilnosti kaže staro jedro Krakovega, predvsem ob Krakovski ulici. Tu je mobilnost prebivalstva precej šibka. V glavnem gre za stare krakovske družine, kar se kaže v starejših, že predvojnih prezidavah. Živahnejši je predel ob Kladezni ulici, kjer prevladujejo zrele družine, več pa je tudi visoko izobraženih uslužbencev. To se pozna v vidnejših in novejših prezidavah in dozidavah.

Zaposlitvena struktura prebivalstva in družin. Od 525 anketiranih prebivalcev je aktivnih 225, torej 42,8 %. Med aktivnimi prevladujejo delavci, ki jih je 132 oziroma 25,1 % vseh prebivalcev. Od tega je kvalificiranih delavcev 57 (43,1 % delavcev), polkvalificiranih 32 (24,2 %) in nekvalificiranih 43 (32,7 %). Med uslužbenci, ki jih je 93 ali 17,7 % vsega prebivalstva, prevladujejo tisti s srednjo izobrazbo, ki jih je 47 ali 50,5 %. Slede tisti z visoko izobrazbo, ki jih je 30 ali 32,2 %, najmanj pa je uslužbencev z nizko izobrazbo, ki jih je 16 ali 17,5 %. Druga skupina je neaktivno prebivalstvo (300). Tu daleč prevladuje vzdrževano prebivalstvo, kot so otroci, učenci, dijaki, študenti, gospodinje, invalidi, brezposelni itd. Le-teh je skupaj 201 oziroma 67 % neaktivnega prebivalstva. Ostali pa so osebni ali družinski upokojenci, ki jih je 99 oziroma 33 %.

Ta statistični prikaz nam pokaže več zanimivih dejstev. Predvsem pade v oči velik odstotek neaktivnega prebivalstva. Vzrok za to je v velikem številu upokojencev, ki po številu presega število uslužbencev. Drugo dejstvo pa je precejšnja izenačenost med delavskimi in uslužbenskimi družinami. Težko torej govorimo o Krakovem kot o delavski ali uslužbenški četrti; saj je poklicno precej heterogena. Sploh nas preseneča precejšnje število uslužbencev z visoko izobrazbo; gre v glavnem za potomce pravih Krakovčanov, ki so zelo navezani na to okolje. Po drugi strani pa je precej tudi nekvalificiranih delavcev; vzrok za to je v stalnem priseljevanju le-teh iz ostalih delov Slovenije, predvsem iz Dolenjske.

Značilno pa je, da ljudje z višjo izobrazbo, čeprav jih najdemo v najrazličnejših hišah, le prevladujejo v enodružinskih in sicer v glavnem v predelu ob Kladezni ulici, kar se kaže v različnih adaptacijah in prezidavah hiš, medtem ko se nekvalificirano prebivalstvo priseljuje v glavnem v najslabše hiše in se more lotiti zgolj manjših notranjih preureditev. Niže kvalificirano prebivalstvo v enodružinskih hišah, predvsem ob Krakovski ulici, pa je tu že staro in so tudi zato adaptacije tu manj opazne.

Razporeditev poklicne strukture po posameznih predelih naše četrti se tudi sicer docela ujema z dejstvi, ki smo jih ugotovili pri obravnavanju starostne strukture in demografske mobilnosti prebivalstva. V najjužnejšem predelu, ki zavzema hiše ob Rečni, spodnji Kladezni in ob vzhodnem delu Gradaške ulice, se je izoblikovalo jedro delavskega prebivalstva, ki tam daleč prevladuje. Poleg tega imamo še nekaj hiš, kjer prevladujejo uslužbenci. Vsekakor sta za ta predel značilni najmočnejša mobilnost in aktivnost prebivalstva.

Najbolj se od njega razlikujeta I. in III. predel. V prvem, ob Krakovskem nasipu, je aktivnega prebivalstva silno malo in daleč prevladujejo upokojske družine. Prebivalstvo se stara, odseljevanje pa je najmočnejše. Podoben mu je severni del starega krakovskega jedra (III. predel), ki je relativno še manj aktiven, čeprav je njegova sestava bolj pestra. Tu je precej hiš, kjer prevladujejo upokojske družine, precej pa je tudi uslužbenskih, manj pa delavskih. Omenjali smo že tamkajšno manjšo aktivnost v adaptacijah, ki jo zavirajo tudi manj ugodni življenjski pogoji in delovni pogoji v starih hišah, ki se drže tesno ena poleg druge, kjer so prostori vlažni in temačni in kjer ni mogoče dozirati garaž ali obrtnih delavnic. Živahnejši je zgornji predel Kladezne ulice (četrti predel) s prevlado uslužbenskega, predvsem više izobraženega prebivalstva in s precej ugodno starostno strukturo, kar je pripeljalo do večje aktivnosti v prezidovanju hiš in boljšanju stanovanjskih pogojev. Predvsem v spodnji del tega področja se širi že vpliv zgoraj omenjenega najaktivnejšega južnega predela.

Ob obravnavanju poklicne in zaposlitvene strukture nas zanima tudi, kje so zaposleni prebivalci Krakovega. V samem Krakovem jih je zaposlenih silno malo, saj šteje naša četrt 225 aktivnih prebivalcev, delovnih mest pa je le okrog 110. Tudi struktura teh delovnih mest je zelo neprimerna. Največ je obrtnih delovnih mest in te še najbolj zasedajo Krakovčani. Industrijskih delovnih mest je 50, trgovinski sta samo dve. Uradniških delovnih mest je 7, a jih vse zasedajo Nekrakovčani. To velja tudi za delovna mesta na Fakulteti za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, ki stoji na krakovskih tleh.

V sami četrti so od Krakovčanov zaposleni predvsem obrtniki, ki imajo tu svoje lastne delavnice. Razen tega so še posamezni primeri zelenjadarstva. Nekaj Krakovčanov je zaposlenih v industrijsko-obrtnem podjetju IGO v Gradaški ulici. Vsi drugi zaposlenci pa hodijo na delo izven četrti, toda povečini ne posebno daleč, pač v mejah Ljubljane. Največ (91 ali 67,2 % vseh izven Krakovega zaposlenih) jih dela v občini Ljubljana-Center. V občini Vič-Rudnik jih dela 15 (10 %), v občini Šiška 14 (10 %), v občini Bežigrad 14 (10 %) in v občini Moste-Polje 6 (4 %). Samo 6 prebivalcev je zaposlenih izven ljubljanskih občin.

Velika večina Krakovčanov torej ne dela posebno daleč od svojega bivališča, povečini niti kilometer daleč. Zato odhajajo na delo peš, redkeje s kolesom, avtom ali javnimi prevoznimi sredstvi. Tudi za tiste, ki hodijo delat 1–2 km daleč, zaradi ugodnih prometnih zvez to ne pomeni posebne težave. Več kot dva kilometra imajo do delovnega mesta le tisti, ki delajo v Mostah in v oddaljenejših predelih bežigrajske in šišenske občine. Vendar imajo tudi ti kar ugodne prometne zveze, precej pa se jih vozi na delo s kolesom, nekaj z lastnim avtomobilom.

Ravno ta bližina delovnih mest je za Krakovo velika ugodnost. Zaradi nje se sem priseljujejo mlajše delavske družine, zaradi nje marsikatera družina ali posameznik ne teži k preselitvi v udobnejše, a bolj

oddaljeno stanovanje, tem manj, ker je četrt kljub bližini mestnega središča mirna in zelena. Da je največ Krakovčanov zaposlenih v občini Center, je seveda tudi odraz močnega deleža uslužbencev med njimi.

Prebivalstvene spremembe v razdobju 1961—1968. V tem razdobju je število prebivalstva v vsem Krakovem znatno nazadovalo. V I. predelu je padlo od 245 na 164 (za 33,2 %), v II. od 230 na 162 (za 29,6 %), v III. od 172 na 122 (za 29,2 %) in v IV. od 103 na 78 (za 23,7 %). Najmanjše nazadovanje kaže torej IV. predel s svojimi najugodnejšimi stanovanjskimi razmerami, največje I. predel z ravno nasprotnimi lastnostmi.

Značilne so spremembe v deležu skupin družin po starosti. I. (mlada) skupina je v četrti kot celoti zmanjšala svoj odstotni delež. Ta delež se je najbolj zmanjšal v IV. predelu (od 26,6 % na 15,5 %), precej tudi v I. predelu (od 28,1 % na 20,8 %). V II. in III. predelu pa je delež mladega prebivalstva narastel in sicer v II. rahlo (od 28,8 % na 30,8 %), v III. pa znatno (od 21,8 % na 28,4 %). Mladih ljudi torej primanjkuje predvsem v Kladezni ulici ter ob Ljubljani. Glede II. (zrele) skupine so spremembe manj očitne razen v III. predelu, ki kaže padec od 45,5 % na 35,8 %. Gre za precejšnje odseljevanje zrelega prebivalstva. Delež starega prebivalstva pa je v celoti in po posameznih predelih znatno porastel, razen v II. predelu, kjer je neznatno padel. Najbolj je narastel v IV. predelu (od 27,6 % kar na 43,7 %). Povsod je silno visok, razen v II., najaktivnejšem predelu ob Gradaščici in spodnji Kladezni ulici, kjer znaša 23,4 %.

V poklicni strukturi je predvsem značilen padec deleža aktivnega prebivalstva. Padec je zabeležen v I., III. in IV. predelu; posebno močan je bil v III. predelu (od 45,9 % na 38,5 %). Gre predvsem za povečani delež upokojenega prebivalstva, ki se je v I. predelu dvignil od 30,3 % kar na 41 %. Zelo je narastel tudi v III. predelu (Krakovska ulica), kjer kaže na neugodno starostno strukturo. Do neke mere je izjema spet II., južni predel, kjer se je delež prebivalstva neznatno dvignil. Tam je tudi najmanjši delež upokojencev, ki se je v tem razdobju celo znižal. Tam pripada neaktivno prebivalstvo predvsem vzdrževancem, gospodinjam in otrokom.

Razmerje med delavci in uslužbenci se v tem času ni bistveno spremenilo. Izjema je IV. predel ob zgornji Kladezni ulici, kjer je odstotek uslužbencev izredno narastel (od 36,9 % na 58,3 %). Močno uslužbenski je še IV. predel ob Ljubljani, medtem ko je delavstva največ v II. predelu ob Gradaščici, ob Rečni in spodnji Kladezni ulici, precej pa tudi v III. predelu ob Krakovski ulici.

Še podrobnejša razčlenitev pa nam pokaže, da se je na splošno izobrazbena raven uslužbencev od leta 1961 do 1968 precej dvignila. Tako imamo že v dveh predelih, in sicer v I. in III., danes okrog 40 % uslužbencev z visoko izobrazbo (1961 — 11,8 do 23 %).

Glede kvalifikacijske strukture delavcev je stvar še očitnejša. Predvsem je to opaziti v predelu IV, ki je 1961 leta imel 17,2 % kvali-

ficiranih delavcev, danes pa kar 78,5 %. Vsekakor se to odraža v zunanosti tega predela. Pa tudi I. in III. predel kažeta že okrog 50 % kvalificiranih delavcev nasproti 25,3 % in 17,5 % leta 1961. Le predel II ob Gradašnici ima le 24 % kvalificiranih delavcev, kar pa je proti 15,7 % v letu 1961 vendar opazen porast. Vsekakor se v ta predel še vedno priseljujejo mlajše slabše kvalificirane delavske družine s podeželja. Odstotek nekvalificiranih delavcev znaša tu kar 42 %. Podoben je njihov odstotek tudi v predelu ob Ljubljani, kjer se ob stare upokojece naseljujejo podobne delavske družine.

Starost in tip hiš. Velika večina (72) današnjih hiš v Krakovem je stara, zgrajena že pred letom 1895 (letom ljubljanskega potresa). V obdobju 1896—1918 so bile zgrajene štiri hiše, v obdobju 1919—1950 nobena, med 1930 in 1945 zopet štiri hiše, po letu 1945 pa spet nobena. Vse te maloštevilne novejši hiše so le skromno dopolnilo na prostoru, ki je bil v prejšnjem stoletju še nezazidan. Pri tej starosti hiš se seveda ne moremo čuditi izredno slabim stanovanjskim pogojem v naši četrti. Hiše so zastarele v higienskem, zdravstvenem in siceršnjem udobnostnem pogledu. Že vse so preživele amortizacijsko dobo in tudi redno obnavljanje ne more odpraviti njihove dotrajanosti. Čeprav so skoraj vse doživele razne adaptacije, pomeni to le začasno izboljšavo. V neudobnosti in zastarelosti prednjačijo stare večstanovanjske hiše, medtem ko so si enodružinske hiše uspešneje pomagale z adaptacijami. Ravno zaradi splošne gradbene dotrajanosti četrti se postavlja vprašanje, ali kaže ta stari, značilni naselbinski kompleks ohraniti kot kulturno znamenitost ali pa ga porušiti oziroma temeljito prezidati.

Glede na prevladujoči tip hiš moremo v naši četrti jasno ločiti dva predela. Na eni strani je to staro jedro Krakovega (v glavnem Krakovska in Kladezna ulica), na drugi pa novejši predel, ki se razprostira na obrobju od Cojzove ceste preko Krakovskega nasipa in Gradaške ulice do Emonske ceste. V prvem prevladuje kmečki tip hiše, za drugi tip pa so značilne stare večstanovanjske hiše. Kmečkemu tipu pripada od 85 stavb 56 (67,4 %), starim večstanovanjskim hišam 20 (24 %). Razen tega so tu še 4 vile, 1 gospodarsko poslopje, 1 javna zgradba in 1 delavnica.

Med krakovskimi hišami kmečkega videza opazimo spet dva tipa. Prvi tip, ki bi ga označili kot tipično »krakovsko hišo«, je številnejši; označuje pedvsem Krakovsko in zgornjo Kladezno ulico, katerima daje videz enostranske ali dvostranske pravilne ulične vasi. Hiša gleda proti ulici z ožjo stranico, vhod pa je na daljši stranici, ki je zelo blizu sosednje hiše. Na ožji stranici, na ulico, so gledala prvotno tri okna, zaradi česar se je uveljavil izraz »triokenska vasa«. Ker so se že starejše adaptacije najprej lotile ravno okna, je triokenskih stranic danes že malo, izpodrinile so jih »dvookenske«. Vse hiše tega tipa so pritlične, vendar imajo povečini pod streho še manjše dodatne prostore ali pa prostorno podstrešje. Hiše so izredno dolge, njihove stene pa so, vsaj v Krakovski ulici, nekoliko zavite. Gospodarsko poslopje je s hišo pod eno streho in je danes povečini predelano v stanovanjski del.



Slika 3. Krakovska ulica z zahodne strani. Enostranska zazidava s starimi kmečkimi hišami krakovskega tipa

Drugi tip kmečke hiše v Krakovem je novejši in je značilen za spodnji del Kladezne ulice, za Vrtno in Rečno ulico ter za kmečke hiše na Krakovskem nasipu. Tu je hiša z dolgo stranico obrnjena na ulico, vhod je v njeni sredini, na obeh straneh od njega pa po eno ali več oken. Tudi ta tip je za današnji čas neugoden. Hiše so zaradi močne medsebojne zgnetenosti temačne, kjer je gradbeno gradivo kamen, pa tudi zelo hladne in vlažne, ostrešje je iztrošeno, ni prostora za zidanje garaž, možne so samo manjše adaptacije in prezidave.

Stare večstanovanjske hiše na obrobju Krakovega so med seboj zelo različne po starosti, po velikosti in po videzu. Vse pa so zastarele, neudobne ter zdravstveno-higiensko neustrezne. Povečini imajo skupne sanitarije, velikokrat tudi skupen vodovod. Kopalnice ima le malo stanovanj. Hiše so vlažne in temačne, povečini zelo slabo vzdrževane.

Adaptacije so omejene skoraj le na notranjost stanovanj, vendar se z njimi uporabna vrednost stanovanj ni bistveno povečala, zato se tu večina prebivalcev ne drži dolgo.

Štiri vile na območju Krakovega so bile zgrajene med obema vojnama in kažejo ustrezno arhitektonsko zasnovo in udobnostno ureditev. Čeprav so bile zgrajene kot enodružinske, so tako prostorne, da jih danes lahko štejemo med večstanovanjske. Edina javna zgradba je zgradba Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo ob Cojzovi cesti, značilen tip za stare šolske zgradbe, zgrajen leta 1875. Omeniti je še barake delavnic podjetja IGO ob Gradaški ulici, ki služijo kot skladiščni ali delovni prostor. Poleg vseh naštetih zgradb (ki so vključene v hišno numeracijo) ima marsikatera kmečka hiša poleg prizidkov še manjše ute in drvarnice, ki so danes, kjer je le mogoče, preurejene v garaže. To pa je, kakor smo že omenili, le redko.

Iz vsega zgoraj navedenega se vidi, da so med posameznimi deli Krakovega razlike tudi v nadstropnosti hiš. Prevladujejo pritlične hiše, ki jih je 51 (približno 65 % vseh stavb). Značaj dajejo predvsem staremu jedru. Enonadstropnih hiš je 22 (dobrih 27 %) in so predvsem na Krakovskem nasipu, v Gradaški ulici, na Cojzovi in na Emonski cesti. Dvonadstropnih hiš je samo 8. Gostota zazidanosti je zaradi vključenih obsežnih vrtov zelo nizka v primerjavi z mestnim središčem ali nekaterimi drugimi mestnimi četrtmi. Postavlja se vprašanje, ali ta pododovana nizka gostota s svojimi, samimi po sebi ugodnimi »zelenimi površinami«¹ ustreza sodobnim urbanističnim vidikom in smotrni ureditvi komunalnih naprav.

Težko je po današnjem stanju ugotoviti kakršno koli zakonito povezanost med tipom hiše in poklicno strukturo prebivalcev. Več primerov imamo, da stanujejo v isti večstanovanjski hiši nekvalificirani delavci in uslužbenci z visokošolsko izobrazbo. Isto velja tudi za hiše kmečkega tipa. Vil je premalo, da bi o njih kaj ugotavljali, vsekakor v njih sploh ni nekvalificiranih delavcev. Bolj kot v tipu hiše, ki je pododovan iz preteklosti, se odraža današnja poklicna in kvalifikacijska struktura v stopnji adaptacij, ki so se prej in bolj pojavile pri više kvalificiranih delavcih in uslužbencih, najmanj pa jih je pri upokojskih družinah.

Komunalna opremljenost. Glede komunalne opremljenosti Krakovo v marsičem precej zaostaja ne samo za sodobnimi normami, temveč tudi za drugimi ljubljanskimi četrtmi. Vodovod je tu sicer že od leta 1890 (Vrhovnik, 9, str. 217, 218), tudi kanalizirane so krakovske ulice, vendar vse hiše še sedaj ne uporabljajo mestne kanalizacije, ampak lastne greznice. Plinske napeljave četrt sploh ne pozna, prav tako ne toplotne napeljave. Tudi telefonska napeljava je omejena le na Krakovski nasip in Gradaško ulico.

Kar se tiče stanja cest in ulic, so se razmere zadnji čas precej popravile. Vsaj nekatere glavne so modernizirali.

Izraba obdelovalnega zemljišča. Že večkrat smo omenili, da je bilo Krakovo sprva ribiška četrt, da pa se je ribištvo kmalu pridružilo

zelenjavno vrtnarstvo za potrebe ljubljanskega trga, ki je končno v drugi polovici prejšnjega stoletja docela prevladalo kot specifična funkcija četrti. Danes to ni več, kajti Krakovo je postalo predvsem stanovanjska četrt za prebivalce, ki so aktivni drugje v mestu. Vendar pa je nekdanje in sedanje vrtnarstvo vtisnilo četrti silno žive sledove, pomembno pa je tudi še dopolnilni, pri nekaterih družinah tudi izključni vir dohodkov.

Intenzivnost obdelave vrtov, ki je bila svoj čas nedvomno povsod v Krakovem zelo velika, kaže kljub temu, da ne moremo govoriti o kakršnem koli njenem splošnem slabljenju ali celo opuščanju obdelovanja, danes vendar različne stopnje, ki so odvisne od socialne in starostne strukture družin, od velikosti posesti, njene lege itd., predvsem pa tudi od tega, ali obdelujejo vrtove le za domače potrebe, ali za dom in za trg ali pa sploh samo za trg.

Z vrtnarstvom se danes v Krakovem ukvarja še 54 družin, ki posedujejo skupno skoraj 15.000 m² vrtov, v poprečju torej 276 m² na družino, ki se bavi z vrtnarjenjem. Od teh obdeluje vrtove zgolj za domačo potrebo 34 družin. Ti posedujejo skupno 6089 m² vrtno površine, oziroma 180 m² na družino. Za domače potrebe pa tudi za trg obdeluje vrtove 14 družin, ki pa imajo kar 7350 m² površine oziroma 524 m² na družino. Končno imamo še tri družine, ki obdelujejo vrtove zgolj za trg. Ti posedujejo 1200 m² vrtov oziroma 400 m² na družino. Tri družine pa dajejo svoje vrtove v najem in jih obdelujejo najemniki od drugod. Imajo skupno 300 m² oziroma 100 m² vrtov na družino.

Oglejmo si nekoliko obdelavo vrtov po že večkrat omenjenih predelih naše četrti. Najprej se ustavimo pri družinah, ki obdelujejo vrtove zgolj za domače potrebe. Vrtovi tega tipa, ki so manjši in glede na kulturo bolj pestri in nekoliko manj intenzivno obdelani, daleč prevladujejo v najjužnejšem predelu četrti ob Gradaški ulici. Tu imamo pretežno majhne vrtove od 15 do 70 m², ki morejo nuditi le pridelek za dom. S tem se najbolj ukvarjajo upokojske družine. Isto velja v manjši meri tudi za področje ob Krakovskem nasipu.

Drugačne primere pa imamo v starem krakovskem jedru, v Krakovski in Kladezni ulici. Čeprav imamo tudi tu nekaj družin, ki obdelujejo po navedbah v anketi vrtove zgolj za domače potrebe, so vendar veliko večji vrtovi, ki merijo celo do 800 m². Tu opazimo veliko večjo specializacijo vrtnarskih kultur, kar kaže na določeno prodajo na trgu. Zatorej ta tip obdelave za dom že prehaja v naslednjega, ki sem ga označil kot vrtnarjenje za dom in za trg.

Družine, ki se ukvarjajo s tem tipom vrtnarjenja, prebivajo zgolj v predelih, ki jih predstavlja staro središče Krakovega. Tu imamo največje vrtove, bodisi ob Krakovski ulici, kjer se širijo proti severu do Cojzove, bodisi na obeh straneh Kladezne, proti zahodu do Emonske, proti vzhodu pa do Vrtnice ulice. Posebno vrtovi Krakovske ulice in zahodnega dela Kladezne ulice so silno skrbno in intenzivno obdelani. Pestrost kultur je tu zelo majhna, saj sadijo v glavnem za trg solato, le tik za hišo imamo nekaj več kultur, ki jih sadijo za domače potrebe. Ti vrtovi prinašajo že kar spodobne dobičke, značilno pa je, da se z



Slika 4. Krakovska ulica. Intenzivno obdelani vrtovi za prodajo na trgu. V ozadju FAGG

vrtnarjenjem ukvarjajo družine najrazličnejših poklicnih struktur, pač pa prevladujejo med njimi stare družine. Vrtovi dosegajo velikost do 1000 m²; v nekaj primerih pa zaposlujejo lastniki kot pomožno delovno silo podnajemnike. Na trgu prodajajo predvsem gospodinje in sicer v sezoni večkrat na teden.

Zgolj za trg obdelujejo svoje vrtove le tri družine; zanje veljajo iste ugotovitve kot za prejšnjo skupino.

Vrtnarstvo je torej v Krakovem zaenkrat še zelo pomembna funkcija, ki pa kot edini vir dohodkov prihaja že zelo malo v poštev, pač pa predstavlja lepe dodatne dohodke. V oskrbi Ljubljane ima svojo vlogo bolj kot po kvantiteti po kvaliteti svojih pridelkov. Od kultur je po pomembnosti treba omeniti na prvem mestu solato, ki ji sledi druge povrtnine, kot so paradižnik (ki ga goje tudi v mnogih toplih gredah), zelje, špinača, fižol, čebula in drugo sočivje; pomembno pa je tudi gojenje cvetja za prodajo na trgu.

Ostale funkcije Krakovega. Poleg glavne stanovanjske in stranske vrtnarske funkcije opravlja Krakovo v nekaj pomembni meri še razne obrtne dejavnosti, tako proizvodne kakor storitvene, ki pa se med seboj tesno prepletajo. Od 20 obrtniških delavnic bi jih lahko šteli med proizvodne nekako 5 do 8. Morda je umestneje obrti razdeliti na agresivne in regresivne. Prve širijo in krepijo svojo proizvodnjo

ali storitve, druge pa propadajo ali životarijo. Od krakovskih obrti bi lahko šteli med agresivne 8.

Če si ogledamo razporeditev obrti po predelih, ugotovimo najmočnejšo osredotočenost obrti v južnem delu ob Rečni ulici in Gradaščici. Tu imamo kar 9 obrtnih delavnic, med njimi je 4—5 agresivnih, ena pa že kar spominja na manjše industrijsko podjetje.

Regresivne obrti opravljajo predvsem starejši obrtniki. Med nje spada potujoče žagarstvo, ki je bilo v Krakovem precej razvito. Danes vsi trije potujoči žagarji komaj životarijo. Kar dva živita v že omenjenem južnem predelu s koncentracijo obrti. Prav tako regresivno je čevljarstvo ob Ljubljani. Oba tamkajšnja obrtnika pa se komaj preživljata.

Ostale obrti so bolj neenakomerno razporejene po četrti; opravljajo razne storitve od prevozniskih do živilskih ali pa proizvajajo v manjših količinah razne industrijske ali okrasne izdelke.

Edini industrijski obrat je delavnica industrijskega podjetja IGO na Gradaški cesti (št. 22). Gre za enega od obratov tega kovinskega podjetja, ki se je razvil iz splošnega ključavničarstva. Prostori niso primerni, saj se opravlja delo večinoma v zasilnih barakah. V obratu dela okrog 30 ljudi, med katerimi pa je le nekaj Krakovčanov.

Summary: KRAKOVO, A QUARTER OF LJUBLJANA

(Sociogeographical Analysis)

Noel Škerjanc

Krakovo is a smaller part of Ljubljana, but it could legitimately be called a quarter, considering its characteristic specificity of physiognomy as well as of the structure of its population and its function. Krakovo lies at the southern edge of the strict center of the city, but outside the old walls. The external physiognomy of the quarter is marked by no town-like traits, for the buildings there are mostly small, ground-floor houses of country type with long, carefully cultivated gardens behind them. Nevertheless, one can distinguish in the quarter itself four parts, each one quite different from the others. The difference is clearly expressed in the kind of building as well as in the structure and functions.

The development of Krakovo shows that this quarter has always been a rather specific one in its function: namely first a fishing area, the river Ljubljanica and the market of Ljubljana being close at hand, but later on the gardening meeting the consumption of the inhabitants of Ljubljana gradually prevailed.

In the second half of the 19th century only the quarter lost this preponderate function, and in its further development it was getting more and more the residential quarter of the people who worked in another part of Ljubljana. In spite of that gardening is still going on.

Taking into account the structure of the population of Krakovo, one can easily perceive that its population is no longer increasing, on the contrary, people are leaving the quarter because of the bad housing-conditions. It is only unqualified people of working families, especially those from Dolenjsko (Lower Carniola), that still keep settling there. This fact certainly affects the structure of the population with regard to their age, especially in the one-family houses where gardening is carried on by older people only. In larger houses as well, retired people remain in majority.

As for the structure of employment it can be stated that in Krakovo the percentage of employees living there comes very near to the percentage of working families, and that the retired people represent a rather high per cent of the population.

Speaking of the external appearances one can say that the quarter basically conserved its characteristics of a village, for there are no new buildings at all. That is why we are thinking of preserving the main part of the quarter as it is, since it represents a really specific element in the middle of the center of the town. But, of course, one would have to consider the housing conditions which are mostly bad enough, although the inhabitants try to improve them by various adaptations which again spoil the original outlook.

The second important element marking the external appearance are the large gardens, the houses on themselves, without the gardens representing nothing at all. But here the burning problem of the exploitation of the land should be mentioned, resulting from the comparatively old age of the people engaged in the gardening. Most of the gardens are still very well cultivated and they can produce a considerable income, the excellent vegetables crops being greatly inquired for in the market of Ljubljana.

Franc Lovrenčak

PRST IN RASTJE V RAKI

Na severnem robu dela Krške kotline vidimo na več mestih terciarne gorice. Melik jih imenuje Krške gorice. Te gorice se naslanjajo na severni strani na višji svet Krškega hribovja, ki ga sestavljajo triadne in kredne kamenine. Ozemlje katastrske občine Raka pripada obema prirodnima enotama. Večji jugovzhodni del ozemlja je v terciarnih Krških goricah, manjši severozahodni del pa v Krškem hribovju. Obe prirodni enoti nimata enotne kamninske osnove. Pri analizi prsti se je pokazalo, da je ta neenotnost dokaj vplivala na pedogenezo in na naravno rastje.

Kamnine, ki sestavljajo terciarne gorice, so večinoma miocenski peščenjak, litavski apnenec in pliocenski lapor (5). Ti terciarni sedimenti so danes izoblikovani v različne reliefne oblike, ki imajo različno nagnjenost in višino, kar vse je vplivalo na pedogenezo. Od terciarnih goric se petrografsko loči severozahodni del Rake, kjer se pojavijo starejše kamnine. Med njimi prevladuje srednjetriadni dolomit s plastmi apnenca. V manjši meri pa je zastopan zgornjekredni lapornati apnenec (3). Na severni meji Rake pa najdemo tudi silikatni peščenjak. Ta peštra kamninska sestava je imela poleg drugih dejavnikov pomemben vpliv na razvoj in na sedanjo sliko prsti, ki je v posameznih delih Rake neenotna. Razlike v prsti pa so vplivale tudi na razlike v naravnem rastju.

Južni del Rake sega še na mlade pliocenske modrikaste laporje, ki gradijo eno daljše in več krajših slemen. Na teh slemenih in hrbtih je bilo zaradi majhne nagnjenosti slabo površinsko odnašanje prepepeline, ki je nastala z razpadanjem mehkega in slabo odpornega laporja. Skoraj vsa je ostala na mestu nastanka in v procesu razvoja prsti je nastala v tej kamnini rjava prst na laporju (4). Za to prst je značilno, da je srednje globoka do globoka (št. profila 9; pod to številko so v priloženi tabeli prikazani podatki o lastnostih prsti). Na slemenih je debela čez 120 cm, na položnih pobočjih pa čez 50 cm. Humusni A horizont je rjavkasto-sive brave (7,5 YR 4/2), drobljiv in močno prekoreninjen. Pod njim je sivo rjavi (7,5 YR 5/3), mastni, zbiti glinasti (B) horizont, v katerega zaradi teh lastnosti korenine le težko prodre. Ta horizont nato prehaja v matično osnovo, v lapor. Reakcija prsti je slabo kislja (pH v KCl je okoli 6,4), značilno za njo

pa je, da vsebuje dokaj visok odstotek prostega kalcijevega karbonata, ki z globino narašča. Na tej prsti so večinoma urejene njive, saj sta oblika površja in debelina prsti ter njene lastnosti zato prav primerni. Tod je le malo vinogradov. Verjetno temu ni vzrok v prsti, marveč v nižji temperaturi, ki je tu na dokaj položnem in nizkem svetu manj ugodna za rast vinske trte, kot na višjih in bolj strmih pobočjih severno od tod.

Sleme tega predela Rake ločijo bolj ali manj široke doline, po katerih počasi teko potoki. Dno teh dolin je še skoraj v višini Krške kotline, zato je nagnjenost manjša in odtok zastaja, kar povzroča dokajšnjo mokrotnost. V takih pogojih se je na dnu dolin razvila travniška prst na aluviju, ki je srednje oglejena (4). Pod humusnim horizontom so v profilu navadno oglejeni horizonti, ki so slabo propustni in kompaktni (št. profila I.). Zato je v njih malo zraka in korenine v teh horizontih slabo rastejo. Zaradi teh lastnosti ta prst ni primerna za obdelovanje in dna dolin so večinoma v travnikih. Toda tudi trava nima velike vrednosti, saj je med redkimi dobrimi travami veliko močvirnega rastlinja, ki je gospodarsko manjvredno (4).

Poleg tega travniškega tipa naravnega rastja je v tem delu Rake ponekod ohranjen še gozd. Vendar je v njegovo sestavo in razširjenost močno posegel človek. Skoraj dosledno je gozd izkrcen na položnih pobočjih, ki so obrnjena na jug, jugovzhod in jugozahod, medtem ko je na severnih in severozahodnih pobočjih gozd še ostal. Hladna osojna pobočja so za rast kulturnih rastlin manj ugodna in zato je na njih ohranjeno gozdno rastje. To je mešan gozd hrasta in belega gabra (*Quercus carpinetum*). Poleg gradna (*Quercus sessiliflora* Salisb.) in belega gabra (*Carpinus betulus* L.), raste tu še bukev (*Fagus sylvatica* L.) in kostanj (*Castanea sativa* Mill.). Grmni sloj tvorijo leske (*Corylus avellana* L.), robinija (*Robinia pseudoacacia* L.) in druge vrste. Gozd je gospodarsko malo pomemben. Kmetje dobijo iz njega nekaj drv in steljo. Vendar steljarjenje na rast in sestavo gozda ne vpliva ugodno, saj se s steljo odvzame gozdu del snovi, ki bi se vrnilo v prst in izboljšale njeno hranljivo vrednost.

Severno od tega predela slemen se površje vzpne v strmejšo pobočje, ki je iz litavskega apnenca in trdega peščenjaka. Na litavskem apnencu, ki je razgaljen ob cesti Raka-Podulce, to je zahodno od vasi, na dan pa pride tudi vzhodno od vasi, je nastala neenakomerna plast prsti. Ponekod prekriva kamnino komaj nekaj centimetrov prsti, drugod pa je niti ne prekrije. Še največ je prsti med apnenčevimi skalami, v žepih. Profil te rjave prsti na litavskem apnencu (št. profila 5), ki je razvit samo v žepih, je iz A horizonta, ki je temno rdečkastorjave barve (5 YR 3/5) in prekoreninjen. Ta horizont prehaja v svetlejši (5 YR 3/6) horizont (B), ki je manj prekoreninjen in leži na bolj ali manj prepe-reli matični kamenini. V primerjavi s prstjo na laporju so iz prsti na tem apnencu baze bolj izprane. Odstotek prostega kalcijevega karbonata je nižji in tudi reakcija te prsti je bolj kislá. Ta prst je zaradi

neenakomerne debeline manj primerna za obdelovanje, kot tista na laporju, čeprav je lažja in ilovnato-glinaste teksture. Zato je na tej prsti več travnikov in sadovnjakov.

Nad pasom litavskega apnenca se dviga pobočje, zgrajeno iz precej trdega peščenjaka, ki sestavlja tudi zaobljene vrhove nad Rako. Na njem se je razvila po zgradbi profila podobna prst kot na litavskem apnencu. Vendar je njena debelina tu dosti večja in kamninska osnova ni žepasta. Zgrnji horizont je humusni do 15 cm debel, temno rdečkasto-rjave barve (5 YR 3/4) in z gostim spletom korenin (št. profila 6). Pod tem humusnim horizontom je (B) horizont, ki je svetlejši kot zgornji horizont, do 30 cm debel in malo prekoreninjen.

Pod njim se nahaja matična kamnina. Tekstura te prsti je zelo peščena. V A horizontu je celo več kot polovica vseh delcev peščenih (57 %). Glinastih delcev pa je le 21,8 %. Z globino se delež peščenih delcev zniža (49,20 % v (B) horizontu) in poveča delež gline (28,6 %). Tekstura je tako v (B) horizontu peščeno-glinasta. Ta prst je najbolj peščena od vseh prsti v Raki. Vzrok bo verjetno treba iskati v matični kamnini, ki daje pri preperevanju tako velik delež peščenih delcev. Tako prst na peščenjaku najdemo tudi na severnem pobočju vzpetin nad Rako. Na njihovih južnih pobočjih je gozd izkrcen, tako kot v južnem delu Rake. Nagnjenost pobočja je taka, da je upadni kot sončnih žarkov večji in temperature večje, kar vpliva na rast vinske trte, kateri prija tudi ugodne lastnosti prsti.

Severno pobočje vzpetin je podobno kot na jugu Rake v gozdu. Ta gozd pa je po svoji sestavi precej različen od gozda na jugu. Iz prsti, ki je nastala na peščenjaku, so bile v pedogenetskem procesu izprane baze in zemlja je postala slabo kislja (pH v KCl 6,3). To se odraža tudi v rastju. V gozdu prevladujejo acidofilne rastlinske vrste. Od dreves so tu kostanj, graden in bukev. V pritalnem rastju pa so borovnica (*Vaccinium myrtillus* L.), od mahov lasasti kapičar (*Polytrichum attenuatum*) in druge vrste.

Za vzpetinami iz miocenskega peščenjaka se na severu Rake končajo terciarne kamenine, saj tu poteka prelomnica, ob kateri se je kotlina ugreznila. V udornino je segel miocenski morski zaliv, v katerem so se usedli sedimenti, ki jih vidimo danes južno od prelomnice. Severno od preloma pa se razprostirajo že starejši triadni in kredni dolomiti in apnenci, ki imajo kot matični substrat drugačne lastnosti, kakor lapor in peščenjak južnega dela Rake ter so zato pogojili drugačen razvoj prsti kot na jugu.

Na dokaj široki uravnavi, kamor sega severni del Rake, je prst na splošno plitva (debela do 20 cm). V glavnem je to tip prsti, ki je podoben rendzini, s profilom, kjer je humusni A horizont sivo-rdečkasto rjav (5 YR 4/3), močno prekoreninjen in skeleten (št. profila 3). Ta horizont loči od matičnega substrata prehodni, še bolj skeletni AC horizont, kjer se humusni delci mešajo z dolomitnim drobirjem. Pogosto je matična osnova žepasta in v takih oblikah je več prsti. Kljub temu,

da je tu površje dokaj ravno, pa zaradi plitve prsti na njem ni mogoče urediti več njiv; zato v tem delu Rake prevladujejo košenice in sadovnjaki.

Ponekod pa so na ravniku razvite pokarbonatne prsti (4), ki so nekoliko debelejšje in imajo že izražene horizonte. Take prsti so v okolici Podule, Celin in Jlenka. Njihov profil je debel do 50 cm in ima že rjavi (B) horizont pod humusnim A horizontom. Teksturno je prst lahka in primerna za obdelovanje. Njena reakcija je zelo slabo kisl(a). Vse te lastnosti nudijo ugodne pogoje za rast kulturnih rastlin. To je človek izkoristil, izkrčil gozd in si uredil njive.

Na severnem mejnem delu Rake pa je zastopan še en tip prsti. Tu je kamninska osnova silikatni peščenjak, na katerem je nastala slabo kisl(a) rjava prst (št. profila 12). Površje je tu položno in odnašanje delcev prsti ni močno, tako da je prst debela do 57 cm. Sivo-rjavi (7,5 YR 5/4) A₁ horizont je gosto prepleten s koreninami in je debel 20 cm. Od njega se dobro loči svetlo rjavi (7,5 YR 5/6) horizont (B), ki sega do 57 cm. V njem je malo korenin. Pod njim pa so že prepereli deli matične osnove. Po teksturi je ta prst podobna prsti na miocenskem peščenjaku. Peščenih delcev je v A₁ horizontu 40,8 % in glinastih 19,8 %. Dosti več pa je v tej prsti melja tako, da je ta prst po teksturi glinasto-ilevnata.

Pri preperevanju nekarbonatnega peščenjaka, ki je tu, pridejo v prst silikatne primesi, ki vplivajo na izpiranje še tistih baz, kolikor jih je sploh v prsti. Odstotek prostega kalcijevega karbonata je dokaj nizek, v (B) horizontu le 0,66 %. Prst je torej slabo kisl(a) (pH v KCl je 6,2). Ta kislost in pomanjkanje hranljivih snovi v prsti se kaže tudi v rastju. V drevesnem sloju so rastlinske vrste, ki lahko uspevajo na zelo siromašnih prsteh. Tako raste tu breza (*Betula sp.*) in bor (*Pinus silvestris L.*), poleg njih pa še kostanj in graden. V pritalnem sloju pa uspevajo kisloljubne vrste kot sta orlova praprota (*Pteridium aquilinum L.*) in jesenska vresa (*Calluna vulgaris L.*) ter druge rastlinske vrste. Ta predel je skoraj v celoti pod gozdnim rastjem, saj brez večjih agrotehničnih posegov prst tu ne bo primerna za poljedelstvo.

Viri:

1. Anton Melik, Posavska Slovenija, Ljubljana 1959.
2. Slava Lipoglavšek-Rakovec, Krška kotlina, Geografski vestnik 1951, Ljubljana.
3. Hidrogeološka karta Slovenije 1 : 200.000, F. Drobne in D. Novak, Geološki zavod Slovenije 1969, Ljubljana.
4. Opis tal, list Samobor 1 in 2 1 : 50.000, Inštitut za prehrano rastlin in pedologijo biotehnične fakultete v Ljubljani (karta in tipkopis).
5. Maks Wraber, Gozdne vegetacijske enote na območju gozdnogospodarske enote Krško, Inštitut za biologijo SAZU (tipkopis).

Résumé: SOLS ET VÉGÉTATION À RAKA

(la partie Nord du bassin de Krško — Slovénie de l'Est)

Franc Lovrenčak

S'appuyant sur les différences entre la roche-mère, le relief et l'activité humaine, cet article essaie de classer les principaux types de sol et de végétation dans la commune cadastrale de Raka.

Au Sud de Raka, un sol brun à la marne s'est formé sur les faîtes. Ce sol offre, par ses caractéristiques avantageuses, de bonnes conditions à la croissance des plantes cultivées. C'est la raison pour laquelle, dans cette partie de Raka, presque tous les bois ont été enlevés par les paysans afin d'être transformés en champs. Le bois n'est conservé que sur les versants Nord et Nord-Est où les conditions microclimatiques ne sont pas favorables à la prospérité des plantes cultivées. Le bois mixte y prédomine en général, celui des chênes (*Quercus sessiliflora* Salisb.) et des charmes (*Carpinus betulus* L.). L'association forestière principale y est le *Quercocarpinetum*.

Parmi les faîtes de la partie Sud de Raka, un sol à gley s'est formé au fond des vallées. Dans ces vallées les ruisseaux coulent lentement et le terrain est humide. L'infiltration de l'eau de pluie est difficile dans les horizons plus bas, car le sol est très argileux. À cause de cela la culture n'y est guère possible et il y a beaucoup de prairies au fond des vallées.

Dans la partie centrale de Raka où la surface est plus inclinée et plus élevée qu'au Sud, apparaissent deux types de sol. Le premier est le sol brun au calcaire miocène. Ce sol est peu profond et peu conforme aux surfaces champêtres, c'est pourquoi il a été planté avec des arbres fruitiers ou mis en herbage par les paysans. Le deuxième type de sol s'est formé plus haut dans le versant, au-dessus du village de Raka. On y trouve un sol brun au grès miocène. Quant à la structure du profil, ce sol ressemble beaucoup à celui du premier type, il est cependant plus gros et bien plus ensablé. Le pourcentage de sables grossiers et de sables fins est de 57 % dans l'horizon A. Dans l'horizon (B) le pourcentage de sable diminue, la part des particules argileuses augmente par contre. Ces qualités du sol et les caractéristiques microclimatiques sont favorables à la culture de la vigne et les paysans ont planté des vignobles sur les versants au-dessus de Raka. Les versants Nord cependant sont couverts de bois. Le sol y est peu acide, pH 6,5. Les espèces acidiphiles y prédominent: *Castanea sativa* (Mill.), *Quercus sessiliflora* (Salisb.), *Vaccinium myrtillus* (L.), *Polytrichum attenuatum* et d'autres. Parmi les arbres on trouvera aussi le hêtre et le charme blanc.

Dans la partie Nord de Raka des rendzines se sont développées sur des calcaires. L'épaisseur du profil n'est pas grande, elle n'atteint que 20 cm. La surface y est assez plate, mais le caractère peu profond du sol empêche une expansion des superficies cultivées. À la frontière Nord de Raka il y a encore un type de sol, à savoir le sol brun peu acide. Ce sol contient très peu de carbonate de calcium (0,6 %) et pH 6,2. Il est assez ensablé [sables grossiers et sables fins 35,80 % et de limons 40,20 % à l'horizon (B)]. Sa végétation — ce sont les bois. À cause de mauvaises conditions on ne voit croître ici que les espèces qui peuvent se contenter des matières fournies par un sol si pauvre, et notamment: *Betula* sp. (L.), *Pinus silvestris* (L.), *Castanea sativa* (Mill.), *Pteridium aquilinum* (L.), *Calluna vulgaris* (L.) et d'autres. La région aux sols mentionnés ci-dessus est presque entièrement recouverte par les bois, car la culture n'y est guère possible sans interventions agrotechniques importantes.

PRST IN RASTJE V DELU K.O. RAKA

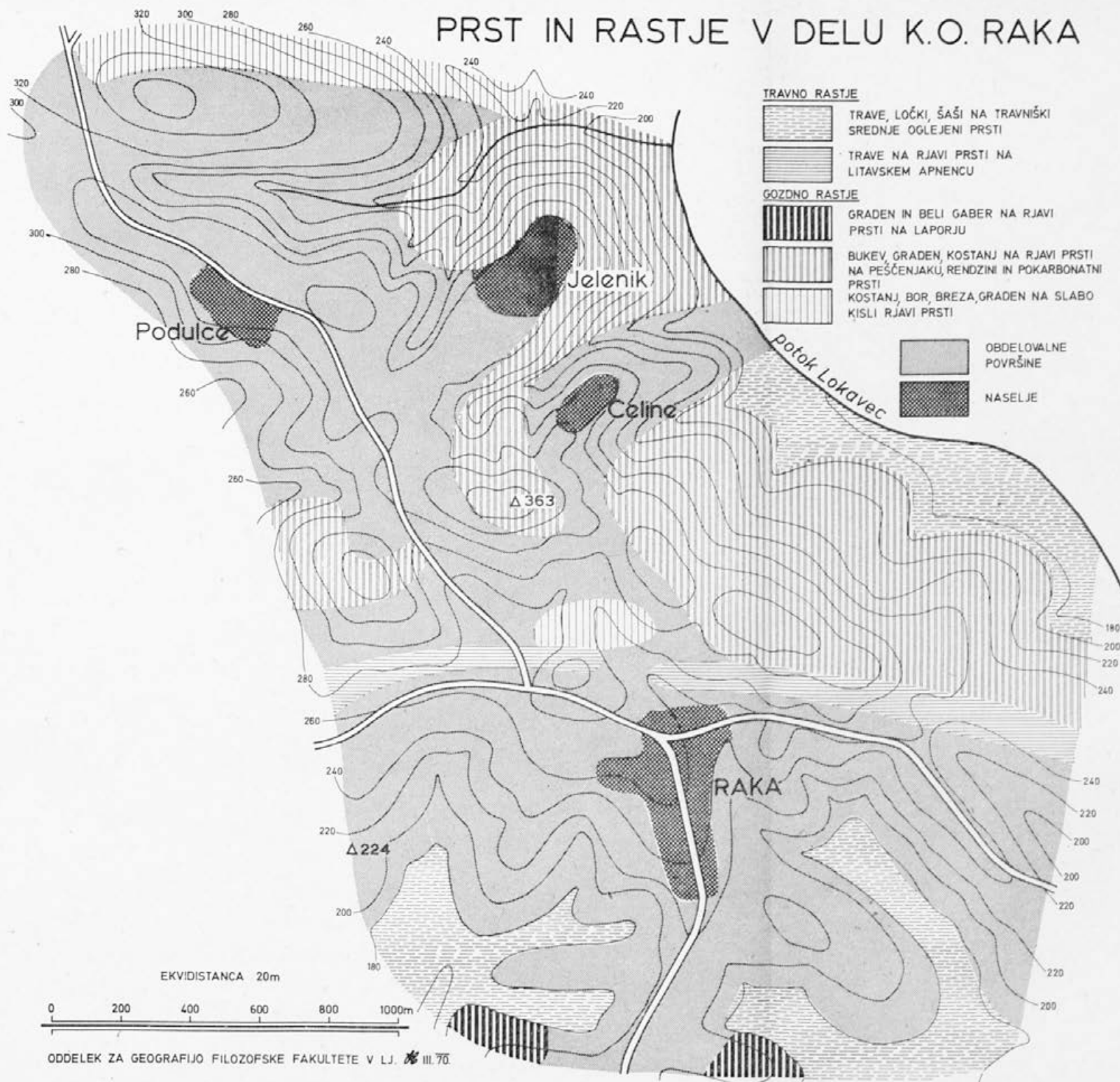


TABELA I. PRSTI V RAKI

Številka profila	Horizont	Debelina (cm)	Kamnina	Reliefna oblika	Nagib, lega, višina	Rastje	% peska 2—0,02 mm	% melja 0,02—0,002 mm	% gline pod 0,002 mm	Tekstura	Barva	pH v KCl	% CaCO ₃	Kraj	Tip prsti
9	A	0—26	lapor	pobočje	14°, J, 215 m	trava	23,8	54,0	22,2	GI	7,5YR 4/2	6,35	31,49	Cirje	rjava prst na glinastem laporju
	(B)	26—40					10,20	27,6	62,2	G	7,5YR 5/3	6,4	39,04		
I*	A ₁₁	0—10	glina	dno doline	J, 160 m	trave, ločki				GI	10YR 4/2	5,0		Raka	travniška srednje oglejena prst
	A ₁₂	10—50								IG	10YR 4/3	5,0			
	AG ₀	50—95								G	10YR 5/2	5,0			
	G _r	pod 95								G	2,5YR 4/0				
5	A	0—10	litavski apnenec	pobočje	12°, J, 260 m	trava	38,80	36,4	24,8	GI	5YR 5/3	6,35	2,18	Raka	rjava prst na litavskem apnencu
	(B)	10—30					24,20	31,6	44,2	IG	5YR 5/6	6,3	0,21		
6	A	0—10	peščenjak	pobočje	14°, J, 270 m	trava	57,00	21,8	21,2	PGI	5YR 5/4	6,3	19,12	Raka	rjava prst na peščenjaku
	(B)	10—23					49,20	22,2	28,6	PG	5YR 5/4	6,3	9,87		
3	A	0—10	dolomit	pobočje	10°, Z, 320 m	trava					5YR 4/3			Podulce	rendzina
	AC	10—20													
12	A ₁	0—20	silikatni peščenjak	sleme	SV, 350 m	breza, bor, kostanj	40,80	39,4	19,8	GI	7,5YR 5/4	6,2	0	Koritnica	slabo kisla rjava prst
	(B)	20—57					35,80	40,2	24,0	GI	7,5YR 5/6	6,2	0,66		

* Podatek je vzet iz »Tla« sekcija Samobor 1 in 2a, Inštitut za tla in prehrano rastlin, Ljubljana.

RAZGLEDI

KVANTITATIVNA GEOGRAFIJA

Igor Vrišer

I.

Tradicionalni koncept geografskega pojmovanja in interpretiranja, ki so ga zasnovali Humboldt, Ritter in Ratzel, je s teoretičnimi deli Vidal de la Blacha in R. Hartshorna nedvomno dosegel svojo kulminacijo¹. Nastal je v teku 19. stoletja pod močnim vplivom vsestranskega razvoja naravoslovnih in nekoliko pozneje tudi družboslovnih ved. Njegova idejna in teoretična zgradba se je dokončno izoblikovala ob uspešnem boju zoper geografski determinizem in njegovo inačico »enviromentalizem«, izišlo iz ekološke šole, ter v spoznanjih, da vodijo Hettnerjeva pojmovanja geografije kot horološke vede, različne smeri »landšaftovedenja« in pojavi geografskega indeterminizma geografijo v slepo ulico. »Klasični koncept« geografije se je v minulih petdesetih letih postopoma uveljavil in je bil z izjemo sovjetskih in nekaterih vzhodnoevropskih geografov v glavnem skoraj povsod sprejet.

Zadnjih deset let pa so se postopoma začeli množiti glasovi, ki so opozarjali, da ta v glavnem na kvalitativnih vrednotenjih temelječi znanstveni pristop ne ustreza več. Menili so, da zaradi njega proces drobljenja geografije na različne ožje stroke nevzdržno napreduje in da je čedalje težje povezovati te različne poglede ali posamezna dognanja v celoto. Upravično so poudarjali, da je geografija v svojih težnjah »kompleksno obravnavati zapleteni sklop pojavov, ki oblikujejo zemeljsko površinsko sfero« čedalje bolj nemočna in nesposobna povezovati posamezna dognanja in zakonitosti v »kompleksno podobo«, kaj šele, da bi te zveze in odvisnosti med pojavi eksaktno ovrednotila. Tudi daje »Klasična geografija« preveč poudarka individualnosti in premalo generalizaciji.^{2a} Še prav posebno so opozarjali, da zaradi zgolj kvalitativnega tolmačenja geografija neusmiljeno zaostaja za drugimi vedami, kajti še tako dober in prefinjen opis ne more tekmovati z natančnimi dognanji in meritvami, ki nam ugotovljeno zakonitost eksaktno in nedvoumno opredele. Večina teh, po mojem prepričanju precej upravičenih kritik se je oprla na dosežke takoiimenovane »kvantitativne revolucije«², ki jo doživlja vsa znanost in mimo katere tudi geografija ne more, če noče, da bo degradirana na stopnjo deskriptivne in »spremljajoče« (*following*) vede.

»Kvantitativna revolucija« v znanosti se opira na uporabo matematičnih in statističnih metod pri raziskovanju in to zlasti pri merjenjih in drugih vrednotenjih pojavov in njihovih zvez in odvisnosti. Izvedbo tega kvalitativnega skoka v znanstvenem delu so v veliki meri mogočili elektronski računalniki. Z njihovo pomočjo je namreč mogoče opraviti zapletene meritve hitro in uspešno. Zaradi hitrega tehnološkega izpopolnjevanja računalnikov in zniževanja na-

bavne vrednosti se je njihova uporaba naglo širila, obenem pa je napredovala aplikacija matematično-statističnih metod in to celo pri vedah, za katere ne bi pred časom nikoli verjeli, da bodo uspešno uporabljale takšne metode v svojem raziskovalnem delu (npr. jezikoslovje, medicina, arheologija itd.).

Prve temelje uporabi kvantitativnih metod v znanstvenem raziskovanju so položili pred dvema desetletjema nekateri matematiki. Med njimi je treba v prvi vrsti imenovati matematika Neumana in ekonomista Morgensterna (*'Theory of Games and Economic Behavior'*, 1944), Norberta Wienerja, ki je leta 1948 objavil temeljno delo o kibernetiki (*'Cybernetics'*), in G. K. Zipf-a, ki je skušal v svojem delu *'Human Behavior and the Principle of Least Effort'* (1949) izraziti v matematičnih modelih nekatera osnovna načela družbenega razvoja.

Prodor kvantitativnih metod v geografijo je potekal veliko počasneje. Značilno je, da so prve pobude celo prišle izven geografskih krogov. Tako je npr. ameriški fizik J. Q. Stewart skušal s pomočjo matematike določiti pravila o razporeditvi in ravnotežju prebivalstva v pokrajini in jih hkrati povezati z geografskimi in sociološkimi izsledki. Veliko pomembnejši sunek, da ne rečemo udarec, so doživela tradicionalna geografska gledišča od ekonometrikov, ki so zbrani pod okriljem nove *regional science* (ustanovljene l. 1956) temeljito posegli v samo bistvo geografskih raziskav. Uvajanje novih kvantitativnih metod je razmeroma hitro in brez večjega odpora potekalo v nekaterih strokah fizične geografije (npr. v klimatologiji ali hidrogeografiji), kar je bilo treba v nemali meri pripisati značaju gradiva in seveda samemu napredku meteorologije in hidrologije, kjer so praktične potrebe narekovale nujnost uvedbe novih postopkov. Veliko večji odpor napram novim metodam pa je bil v družbeni geografiji. Vzrokov za to je bilo več. Nedvomno je bila tradicija uporabe matematično-statističnih metod v družbenih vedah veliko kratkotrajnejša kakor pa v naravoslovju in tehniki. Velik del družbene geografije je gradil svoje poglede na posibilstičnih nazorih o »svobodni človekovi volji, ki odloča o izbiri sredstev in poti glede prihodnjega družbenega razvoja«. Takšno, nekoliko anarhično stališče se seveda ni moglo skladati z željami po natančnejši opredelitvi družbenih zakonov, kaj šele, da bi vse te individualne in slučajne pojave ali dogodke stlačili v togo matematično oblačilo. Poudarjalo se je, da je življenje, zlasti družbeni razvoj, vse preveč pester, da bi ga mogli zajeti z matematičnimi modeli, analogijami ali teorijo igre.

Ugovorov zoper nove metode je bilo med geografi še več: od takšnih, ki so sodili, da izgublja geografija po tej poti svojo individualnost, to je sposobnost proučiti konkretne razmere v določeni regiji, pa do tistih, ki so menili, da karta kot najpopolnejše geografsko orodje bolje, kakor pa posplošeni matematično-statistični rezultati, ponazarja kompleksno povezanost pojavov v pokrajini. Mnogi so tudi docela pravilno poudarjali, da je mogoče novo tehniko uporabiti le pri nekaterih pojavih; drugi zopet so zatrjevali, da so geografski problemi le preveč zapleteni, da bi jih sploh lahko v tako poenostavljeni obliki, kot so npr. modeli ali analogije, obravnavali; če pa že ravno hočemo doseči večjo popolnost analiziranja, se računi tako skomplicirajo, da jim kljub računalnikom nismo več kos. Cela vrsta pomislekov je bila izrečena na račun novih metod v naslednjem smislu: kljub obsežnemu in zapletenemu računanju rezultati ne povedo ničesar bistveno novega; do vseh teh ugotovitev lahko pridemo tudi z dosedanjimi geografskimi metodami in z veliko manjšim trudom. Pogostoma so metode celo napačno rabljene in kvantitativna analiza ne zmore razlikovati bistvenih pojavov ali procesov od nebistvenih. Še več, nekateri so sodili, da je vse skupaj le eksperimentiranje, pri čemer je metoda morda resna zadeva, tisti, ki se z njo ukvarjajo, pa ne preveč. To so seveda hudi očitki, vendar je treba upoštevati, da je vsaka revolucija, tudi znanstvena, vedno izzvala žgoče ugovore.

II.

Kljub vsem tem ugovorom in pomislekom pa je »kvantitativna revolucija« začela tudi v geografiji svoj pohod. Prvo večje delo, ki jo je želelo vpeljati in ji obenem dati teoretske temelje, je bila znana razprava W. Bunge-a »Theoretical Geography«³. Avtor je svoja nova stremjenja oprl na stališče, da je geografija veda o prostorski razporeditvi pojavov in da so zato njeni izsledki močno odvisno od koncepta geometrije in topološke matematike. V poznejši razpravi »Patterns of Location«⁴ je Bunge te misli še dalje razvil. Vzporedno s temi Bungejevimi stremljenji se je med gografi pojavilo še več drugih, ki so, bodisi s teoretskimi prispevki ali na praktičnih primerih, prikazali potrebo po večji uporabi tudi drugih statističnih in matematičnih metod v geografiji, npr. meritev variabilnosti pojavov, trendov, korelacijskih odnosov, pravilnejše zasnove najrazličnejših vzorčenj itd.⁵⁻⁹. Idejno podlago tej novi smeri so dajali številni ameriški in angleški geografi. Njim so se pozneje pridružili še nekateri švedski geografi. Večina člankov o tej tematiki je izšla v »Annals of the Association of American Geographers«, »Economic Geography«, »Geographical Review«, »Geographical Journal« in v publikacijah univerze v Lundu »Lund Studies in Geography«.

Med poglavitnimi pobudniki nove metodološke smeri je treba omeniti Američana Berry-a, ki je v več člankih podal nekatere idejne osnove in v razpravi »Pristop k regionalni analizi: sinteza«¹⁰ zasnoval koncept geografske matrice kot osnovnega orodja za matematično obravnavanje geografskih podatkov in odvisnosti med pojavi. Imenovani se je tudi veliko ukvarjal z modelom centralnih naselij in storitvenih dejavnosti. Vrsta pobornikov je izšla iz Isardove *regional science*. Čeprav soudeleženi pri pretežno ekonometričnih raziskavah, so Garrison, Ullman, Dacey, Kansky in drugi soudeleženci šole vnesli v geografske raziskave veliko matematičnih metod in mnoge nove poglede na urbano omrežje (Garrison, Dacey, Morill), prometno omrežje (Garrison, Kansky), prostorsko strukturo (Garrison) in regionalizacijo (Nystuen, Dacey). Veliko njihovih prispevkov je bilo objavljenih v glasilu *regional science* »Papers and Proceedings«, kar potrjuje, da problem razmejitve med to ekonometrično stroko in geografijo še vedno ni razčiščen¹¹ in tudi ne kaže, da se bo to v prihodnosti zgodilo glede na uvajanje matematičnih metod v geografijo. Poglavitna centra kvantitativne geografije v ZDA sta postali univerzi v Chicagu in Northwestern University v Ewanstonu.

Drugo središče nove metodološke smeri v geografiji se je izoblikovalo v Veliki Britaniji. Glede na aktivnost in zavzetost bi mu sploh lahko pripisovali glavno vlogo. Največja pobornika sta razmeroma mlada geografa (*the terrible twins*) Peter Haggett in Richard Chorley; prvi je profesor urbane in regionalne geografije na bristolski univerzi, drugi pa je docent na cambridzski univerzi. Napisala sta več razprav in knjig in uredila nekaj obsežnejših zbornikov študij o novi tematiki. Haggett, ki je bolj usmerjen v družbeno geografijo, se je posvečal metodološkim problemom, lokacijskim analizam v družbeni geografiji¹² in problemom omrežij v geografiji¹³. Nasprotno temu je Chorley kot fizični geograf obravnaval razen metodičnih vprašanj¹⁴ predvsem uporabo novih dosegov v geomorfologiji¹⁵, klimatologiji in hidrogeografiji. Skupaj sta oba avtorja priobčila več razprav in knjig, npr. o analizah omrežij¹⁶, o uporabi postopka *trend surface analysis* v geografskih raziskavah¹⁷ ter skupaj uredila obsežne zbornike znanstvenih esejev o »mejah geografskega poučevanja«¹⁸ in o »modelih v geografiji«¹⁹. Pri slednjih delih so sicer posamezna poglavja spisali nekateri njuni rojaki in somišljeniki, vendar sta Chorley in Haggett nedvomno načrtala idejno osnovo in metodološki pristop.

Iz anglosaškega sveta je treba imenovati še nekatere geografe, ki so sodelovali pri oblikovanju nove metodologije. To je npr. E. A. Ackerman²⁰, ki je obravnaval sistemska vprašanja geografske vede in ji je v svojih prispevkih pripisoval pomen osnovne vede o prostorskih odnosih. Imenovani je tudi bil vodja večje skupine ameriških geografov, ki je leta 1965 pripravila obsežen dokument o geografski znanosti za negeografe²⁰. Ackerman je postavil te-le

geografske naloge kot poglavitne: 1. deskripcija zemlje in njenega položaja, 2. identifikacija specifičnih pojavov pripadajočih zemeljskemu prostoru, 3. identifikacija splošnih odnosov, 4. identifikacija razvojnih odnosov, 5. determinacija kovariacije med zemeljskimi pojavi in 6. integracija podatkov o položaju, pojavih in procesih ter razkritje kompleksne podobne o prostorskih odnosih^{19a}. Njegove teze so naletele na dokajšen odziv pri pobornikih »nove geografije«, saj so od geografov zahtevale »da so pri svojem delu bolj rigorozni, bolj znanstveni in da tudi v večji meri znajo predvidevati razmere«²¹. V založniški hiši Edward Arnold v Londonu, ki je tudi sicer založila večino knjig o kvantitativni geografiji, je izšlo leta 1969 delo Davida Harvey-a »Razlaga v geografiji«²². Knjiga pomeni enega od najresnejših poskusov povezati »klasično geografijo« z novimi metodološkimi prijemi in filozofsko utemeljiti »novo geografijo«. V prvem delu mladi angleški univerzitetni profesor najprej podaja metodologijo raziskovanja in pojasnjuje nekatere osnovne pojme o »deskripciji« in »razlagi« v dosedanj geografski praksi. V drugem delu obravnava razvoj geografske misli in ga primerja z razvojem v naravoslovnih in družbenih vedah. Tretji del daje razlago pojmov »teorija«, »zakon«, »hipoteza« in »model« v luči geografskega pojmovanja. V četrtem delu išče avtor, kakšna so pota in možnosti za povezavo med geografskim in »matematičnim« jezikom, zlasti z vidika geometrije in verjetnostne teorije. V zadnjih dveh poglavjih razglablja o različnih postopkih za zbiranje gradiva: o vzorčenju, kartiranju in matematičnem prikazovanju prostorskih odnosov, in o geografskih modelih, tako z genetičnega in historigenega, kakor tudi s funkcijskega in sistemskega vidika. Harvey se v svojem delu zavzema za to, da bi geografija sprejela dosežke sedanje znanstvene revolucije, saj edino v takšni povezavi vidi njen napredek. Ta knjiga je ob Chorleyevih in Haggettovih praktičnih prikazih kvantitativne geografije eden od prvih poskusov izdelati sintezo nove smeri; nedvomno zasluži, da jo ob drugi priliki temeljiteje ocenimo.

Razen v anglosaških deželah se je nova kvantitativna geografija najbolj uveljavila v skandinavskih deželah, zlasti na Švedskem. Geografski oddelek univerze v Lundu je postal eno od najmočnejših žarišč nove smeri, predvsem po zaslugi T. Hägerstranda. Slednji je v številnih izvirnih in svojih raziskavah odprl geografskemu proučevanju docela nove možnosti. To so bile predvsem njegove raziskave o difuziji določenih pojavov in o širjenju inovacij (novosti)²³ v pokrajini. Po njegovi zaslugi so se v geografskem raziskovanju pričele uporabljati nekatere metode iz »teorije igre« in dinamiko pojavov obravnavati kot »stohastičen proces« (to je proces, ki se odvija spontano, vendar pod vplivom različnih med seboj ne deloma povezanih faktorjev). Hägerstrand²⁴ je bil poleg Američana R. Kao-a²⁵ in P. Haggetta prvi, ki je opisal uporabo računalnikov v geografiji. Skandinavski geografi so doslej nove kvantitativne metode zlasti veliko uporabljali pri urbanih raziskavah in proučevanjih strokovnih dejavnosti, npr. švedski raziskovalec R. L. Morill²⁶ ali finski geografi M. Palomäki²⁷, L. Hautomäki²⁸ in S. Sirila²⁹.

Drugod po Evropi pa se je nova metodološka smer še prav slabo uveljavila. Zanimivo je, kako malo je priobčenih teoretičnih razglabljanj ali pa praktičnih raziskav o tej tematiki med francoskimi, nemškimi ali italijanskimi raziskovalci. O vzrokih lahko samo razglabljam: ali gre zgolj za relativno zamudo, ali primanjkuje geografom ustrezne računalniške opreme, ali jih ovirajo stara naziranja, ali morda pomanjkljivo znanje matematike? Zdi se, da so vsi ti razlogi po malem pomembni; rezultat pa so nadvse redki tovrstni prispevki, npr. Belgijca H. Béguin-a³⁰, Švicarjev D. Steiner-ja³¹ ter A. Kilchenmanna in F. Gächter-ja³², ali vzhodnega Nemca G. Kind-a³³. Še največ odmeva je našla nova smer pri poljskih geografih, zlasti pri tistih, ki so močno usmerjeni v ekonomsko-geografske raziskave (npr. Z. Chojnicki, K. Dziewoński, A. Wróbel in A. Kukliński)³⁴ ali pa aktivno sodelujejo v regional science (npr. P. Korcelli, W. Morawski)³⁵.

Docela na novo in presenetljivo hitro se je v poslednjih letih izoblikovalo pomembno središče »matematizacije« geografije v Sovjetski zvezi. Še leta 1964 je I. M. Majergojz³⁶ opozarjal na potrebo po kvantitativnih metodah pri razisko-

vanju v ekonomski (družbeni) geografiji. Leta 1966 sta B. L. Gurevič in J. G. Sauškin že priobčila obsežnejšo razpravo o »Matematičnih metodah v geografiji«³⁷, v kateri sta razen nekaterih teoretičnih razmišljanj o potrebnosti nove metodologije skušala tudi prikazati njihovo uporabo ob primeru »disperzije in koncentracije geografskih pojavov«, konkretno na primeru urbanega omrežja. Avtorja sta se tudi zavzela, da bi se nova smer imenovala »matematična geografija«, pri čemer ju ni prav nič motilo, da se je doslej ta naziv uporabljal za drugo geografsko stroko. Po njuni definiciji je »matematična geografija glede na svoj predmet geografska, glede na metodo pa matematična. Njene naloge so, da z matematičnimi metodami proučuje dinamične in prostorske odnose razmestitve zapletenih sistemov, v katerih so povezani narava, proizvodnja in prebivalstvo. S pomočjo matematičnih prijemov, to je hipotez in matematičnih modelov, ima sedaj geografija boljše možnosti prikazovati zakone o prostorski razmestitvi, soodvisnosti in povezovanju naravnih in družbenih pojavov«. Avtorja poudarjata, da »nova veja geografije« nikakor ne zmanjšuje pomena »klasične geografske smeri, temveč ji le prinaša novo življenje in zlasti enoten jezik ter s tem možnosti za ponovno združitev posameznih geografskih vej v enotno geografijo«. Nadaljnji korak k uveljavljanju nove smeri je bila 77. številka zbornika »Voprosi geografii« iz leta 1968³⁸, ki je v celoti posvečena matematiki v ekonomski (družbeni) geografiji. Uredila sta jo J. V. Medvedkov in J. G. Sauškin in vsebuje šest teoretičnih razprav in znanstvenih nalog, osem razprav o sistemih in omrežjih in dve razpravi o uporabi matematike v kartografiji. Med najbolj aktivnimi sovjetskimi raziskovalci nove smeri je treba posebej imenovati J. V. Medvedkova, ki je objavil več razprav in aktivno sodeloval na zborovanjih *regional science*³⁹, L. I. Vasilevskega⁴⁰, B. L. Gureviča, B. M. Gohmana in nekatere druge mlajše raziskovalce.

Kvantitativna geografija je dobila na XX. mednarodnem geografskem kongresu v Londonu s strani geografov tudi svoje prvo uradno priznanje, ko so sprejeli pobudo o ustanovitvi posebne »komisije MGU za kvantitativne metode v geografiji«. Za predsednika nove komisije so imenovali W. Garrisona (Ewanstone, ZDA), za člane pa R. Chorleya (Cambridge, Velika Britanija), T. Hägerstranda (Lund, Švedska), A. Mobugungea (Ibadan, Nigerija), V. L. S. Prohasa-Raoa (Hajderabad, Indija) in J. Sauškina (Moskva, ZSSR).

III.

Iz dosedanjih razglabljanj in iz historijata je razvidno, da kvantitativne geografije kljub entuziazmu, ki jo marsikje spremlja, ne smemo smatrati za »novo geografijo«, temveč le za novo smer ali točneje, za uvajanje nove metode, ki odpira geografiji drugačne in predvsem popolnejše možnosti za raziskovanje. Le-te so:

1. možnosti hitrejše in popolnejše obdelave čedalje večjih množic podatkov ali pa z določenimi postopki poenostaviti dosedanje zamudno zbiranje gradiva (vzorčenje);

2. možnost, da natančneje izmerimo pojave ali asociacije pojavov v prostoru;

3. možnost, da s statističnimi metodami hkrati premostrujemo več variabel (pojavov), ki so ali v tesni korelacijski zvezi ali pa le deloma povezani, pa vendar vplivajo na dogajanje v pokrajini. V obeh primerih je presoja, kateri faktorji imajo večji ali manjši pomen, težka, vendar matematično možna. Daje nam možnost, da opustimo dosedanje intuitivno presojanje in iz množice faktorjev s multikorelacijo ali faktorsko analizo ugotovimo bistvene;

4. možnost, da ovrednotimo gibanje (dinamiko) ali razvoj pojavov;

5. možnost, da na osnovi poznavanja pojavov in njihovih vrednosti sestavimo modele in nato z njihovo pomočjo zgradimo teorije, ugotovimo tendence in veljavne zakone;

6. možnost, da s pomočjo ugotovljenih modelov, teorij in zakonov spoznamo omrežje, ki omogoča uveljavljanje in gibanje pojavov ali sklopa pojavov na zemeljskem površju in to predstavimo na geometrijski način;

7. možnost, da z novo tehnologijo v večji meri podčrtamo nomotetični (globalni, splošni, zakone postavljajoči) značaj geografije, ki je bil zadnji čas protežno ideografski (regionalni, podrobni, obravnavajoči individualnosti);

8. možnost, da z uporabo matematično-statističnih metod v večji meri povežemo obe poglavitni veji geografije: fizično in socialno, in tako odpravimo enega od osnovnih problemov sodobne geografije.⁴¹

Osnovni metodološki koncept kvantitativne geografije temelji na »novi matematiki«. Odkar pa se je nova smer v geografiji uspešno uveljavila, so številne kvantifikacijske postopke in metode že močno aplicirali za geografske potrebe. Tako so nastali nekateri svojstveni geografski metodološki pristopi, ki bogate našo vedo in ji odpirajo nove poglede. Za ilustracijo navajam najprej Berryev⁴² koncept, ki temelji še na klasičnih geografskih vidikih, a je prilagojen novim matematičnim kvantitativnim metodam. Berryeva geografska matrica je grajena iz kolon, v katerih so podatki o regijah, subregijah in drugih prostorskih enotah ($a_{11}, a_{12}, a_{13} \dots a_{1j}$) in iz vrst, v katerih so nanizani pojavi in faktorji glede na svojo elementarnost (relief, klima, vegetacija ... populacija ... $a_{11}, a_{21}, a_{31} \dots a_{j1}$). Časovno determinanto (genezo) je Berry dobil z zaporedjem več takšnih matic, izdelanih za vsa pomembnejša obdobja. Geografska matrica omogoča povezavo niza (*set*) regij in niza elementov v celovito geografsko interpretacijo. Razen tega ne deli elementov in faktorjev na fizične in družbene, kar je nedvomno pozitivno. Zasnova matrič ima tako-le obliko:

razdelitev na regije

Razdelitev glede na elemente in faktorje	a_{11}	a_{21}	a_{31}	a_{41}	$\cdot a_{j1}$
	a_{12}	a_{22}	a_{32}	a_{42}	$\cdot a_{j2}$
	a_{13}	a_{23}	a_{33}	a_{43}	$\cdot a_{j3}$
	a_{14}	a_{24}	a_{34}	a_{44}	$\cdot a_{j4}$
	a_{1j}	a_{2j}	a_{3j}	a_{4j}	$\cdot a_{jj}$

Po Berryevi sodbi bi za poprečno geografsko razpravo zadoščalo deset različnih medsebojnih kombinacij med vrstami in kolonami in to v različnih časovnih obdobjih.

Dodela drugačen metodološki pristop, vendar v skladu z matematizacijo geografije, je zasnoval P. Haggett v svoji knjigi o lokacijskih analizah v družbeni geografiji. Svojo generalno sistemsko teorijo je oprl na sledeče elementarne stopnje: gibanje, omrežje, vozlišča, hierarhijo in površje⁴³. Gibanje je nedvomna lastnost vseh pojavov in moderna geografija teži za tem, da ta dogajanja, ki spreminjajo zemeljsko obliko, spozna, razčleni in ovrednoti. Elementi gibanja so razdalje (*distance*), prostor (teritorij ali *field*) in čas (difuzija). Gibanje poteka po »poteh« (npr. reke, tokovi, ceste itd.). Skupek poti tvori omrežje (mrežo, *network*) in v njem imajo določene točke, vozlišča (ali križišča, *nodes*) ključni (organizacijski) pomen. To so npr. sotočja, populacijske aglomeracije, centralna naselja, različna prometna križišča itd. Večino teh vozlišč je mogoče glede na njihovo funkcijo pomensko opredeliti, kar nam omogoča, da spoznamo hierarhijo vozlišč in s tem splošno hierarhično zgradbo določenega pojava ali skupine pojavov v prostoru (npr. razvoj hidrografskega omrežja, drenažno omrežje, organizacija industrije, oskrbovalno omrežje itd.). Dosedanje prve štiri raziskovalne stopnje omogočajo predvsem zaznavo o ogroddu pokrajine, zadnja stopnja pa skuša ugotoviti, kako je z vmesnim (*interstitial*) prostorom ali conami, to je kakšna je izraba in kakšna gostota površja (intenzivnost, nasičenost, *density surface*) glede na obravnavani pojav ali asociacijo pojavov.

Iz Haggettove sistemske sheme je dobro razviden nadaljnji razvoj. Avtor se ne zadovoljuje več zgolj z aplikacijo matematike, temveč se čedalje bolj obrača h geometriji. Za njo pravi, da je poleg naravoslovnih in socialnih ved tretji geografski temelj, katerega pomen pa je bil po antični dobi po krivici zapostavljen. Topologija na osnovi geometrije združuje prirodno in družbeno geografijo in obenem obnavlja osrednjo vlogo kartografije in bi zato bilo pravilno, da bi to geografsko izhodišče v večji meri vpoštevali⁴⁴. V tej zvezi je tudi treba opozoriti na Haggettov metodološki postopek, ko vsak pojav ali skupino pojavov razdeli na osnovne elemente in jih skuša kot takšne tudi prostorsko razčleniti in kartografsko prikazati.

Zelo zanimiv je tudi naslednji korak v oblikovanju novega geografskega mišljenja, ki uvaja v geografijo relativnostno pojmovanje prostora in časa. Chorley in Haggett prikazujeta transformirano geografsko matriko, ki namesto dosedanjih absolutnih meril uporablja drugačna relativna merila: položaj (lokalizacija) pojava, to je njegovih x in y koordinat, se ne določa več na podlagi neke enotne baze (npr. geografske širine in dolžine, ali merskega merskega sistema), temveč z relativnim položajem napram bazi določene variable (npr. s smerjo in oddaljenostjo od središča določene difuzije)⁴⁵.

Po B. J. L. Berryu in D. F. Marblu⁴⁶ bi za kvantitativno geografijo veljala naslednja metodološka izhodišča: 1. določitev pomembnega dejstva, 2. primerjanje dejstva s teorijo in 3. oblikovanje teorije. Geograf raziskovalec lahko ob dela zgornja izhodišča s treh vidikov in sicer glede na značaj prostorskih distribucij, glede na prostorske asociacije, to je kovarianco med prostorskimi distribucijami in glede na regionalizacijo ali prostorsko diferenciacijo. Pri raziskovalnem delu uporablja podatke, ki so dvojne narave: strukturalne ali kategorijske (prikazujejo določene lastnosti) in funkcijske ali interakcijske (ponazarjajo zveze, medsebojno učinkovanje ali energijo, ki kroži med kraji). Raziskava je glede na čas lahko prerez skozi sedanost, skozi neko preteklo dobo ali prikaz časovnih sprememb (razvojna ali longitudinalna raziskava). Tako kot pri dosedanjih geografskih proučitvah, tudi pri kvantitativni geografiji lahko razlikujemo več meritvenih stopenj: 1. normalno (klasifikacijsko), 2. ordinalno (razvrstitveno), 3. intervalno (merjenje z relativnimi merili) in 4. multidimenzionalno (merjenje večstranske odvisnosti).

Iz teh metodoloških razmišljanj o kvantitativni geografiji je razvidno, da še vedno nimamo izdelane enotne metodologije (če izvzamemo Harveyev pozik) in da se pogledi raziskovalcev močno razlikujejo glede sistemske teorije in glede podrobnih metodoloških pristopov. I. Burton⁴⁷ sicer pravi, da se je kvantitativna geografija že v tolikšni meri uveljavila, da je prenehala biti intelektualna revolucija vendar sodim, da je to preuranjeno priznanje. Ravno pomanjkanje jasnih metodoloških konceptov — kljub vsemu trudu mi ni uspelo jih razbrati iz dosedanjih razprav — in vse preveč tesno navezovanje na različne tehnološke prijeme mi samo potrjuje že izrečeno misel⁴⁸, da pomeni kvantitativna geografija in z njo vred vsa aplikacija matematike v geografiji v prvi vrsti uporabe novih postopkov ali nove tehnike in ne nastajanje »nove geografije«⁴⁹. Ti postopki nedvomno odpirajo geografiji izredne možnosti⁵⁰, omogočajo ji slediti znanstveni revoluciji in ji dajejo novo in popolnejšo orodje pri raziskovanju, vendar zaradi tega ne kaže tehnike proglašati za novo znanstveno stroko. Sodim, da celo tisti, ki novo smer imenujejo »novo geografsko vedo«⁵¹, ne mislijo tega dobesedno, temveč le žele podčrtati izredni pomen aplikacije teh metod v geografiji.

IV.

Vprav izredni pomen, ki ga kvantitativna geografija pripisuje novim tehnološkim postopkom v raziskovanju, to je uporabi matematičnih in sistematičnih metod, me navaja k temu, da jih poskusim vsaj na kratko orisati in definirati. Zavedam se, da sta glede na obilico teh postopkov pravi izbor, kakor tudi kratka interpretacija, dokaj težavna zadeva.

1. Nova matematika. Čeprav je med geografi veliko razprav, v kolikšni meri potrebuje geograf znanje matematike, je vendar danes bolj kot kdajkoli doslej očitno, da je postala matematika jezik znanosti⁵². To zlasti velja za takojmenovano »novo matematiko«, ki se je zelo razvila v zadnjih desetletjih in sloni na teoriji verjetnosti, teoriji množic in vrst, na teoriji igre, na linearnem programiranju in računalniškem programiranju. Nekatere izmed teh matematičnih vej so tudi za geografijo velikega pomena. Tako npr. so teorija množic in vrst, Boolova algebra, binarni sistem in matrična algebra podlaga vsej računalniški (computerski) tehniki, ki se tudi v geografiji čedalje bolj uporablja. Med različnimi vrstami geometrije je zlasti topologija postala zelo pomembna za geografske raziskave. Glede na to, da je veliko bolj fleksibilna od Evklidove geometrije, služi kot osnova teoriji grafov (*graph theory*), ki pa je izredno pomembna za vse teorije omrežij (*network*) v geografiji.

Nova matematika je tudi znatno razširila predstave o merilih, lestvicah in natančnosti meritev, tako da se čedalje bolj uporabljajo poleg neparametričnih tudi parametrična merila (sestavljena iz primerjave več fiksnih vrednosti, npr. srednje vrednosti, standardne deviacije itd.).

Kvantitativna geografija črpa veliko pobud iz neevklidove geometrije in to iz sferične geometrije in iz drugih eno-, dvo-, in tridimenzionalnih predstav prostora. Uporabljata se rotacija in refleksija, to sta postopka, pri katerih sliko ali karto zasučemo okoli osi, oziroma sliko površja dobimo s projiciranjem iz zemeljske notranjosti.

Kot že omenjeno, se zlasti veliko uporablja med novimi geometrijami topologija. Zanj je značilno, da nam prostorske relacije prikazuje elastično s pomočjo vozlišč (križišč, *nodes*), lokov (členov, *arcs*), ki vežejo vozlišča, in regij (*regions*). Namesto trdnih geometrijskih elementov, točk, premic in površine, iz katerih je grajena Evklidova geometrija, je topološka predstava izredno svobodna in nam prostor predoči predvsem z določenimi relacijami, ki so za konkretno raziskavo pomembne. Tipičen primer topološkega prikaza so npr. na videz močno spačene prometne karte mestnega prometa ali hidrografskega omrežja, ki vzbujajo vtis s svojo shematičnostjo.

Poudariti pa je treba, da sta matematika in novi način matematičnega mišljenja podlaga vsem ostalim kvantifikacijskim postopkom. To še prav posebno velja za statistične metode.

2. Statistična metoda se je v geografiji med vsemi kvantitativnimi metodami najprej in najširše uveljavila. Danes skorajda ni tehtnejše razprave, ki ne bi uporabljala vsaj najosnovnejših postopkov iz »deskriptivne statistike«, to je srednjih vrednosti, mediane, modusa, standardne deviacije, in skušala z njihovo pomočjo izmeriti lego, disperzijo in variabilnost pojav ter primerjati dobljene rezultate z verjetnostnimi distribucijami in ugotoviti odstopanja od normalne distribucije (95 % ali 99 % meja verjetnosti, mere asimetričnosti in sploščenosti). Tudi vzorčenje se čedalje bolj uporablja, saj ni mogoče vedno zbrati velikega števila podatkov (npr. granulometrijski vzorci v geomorfologiji, vzorci trdote vode v hidrogeografiji, obdelava podatkov o agrarni proizvodnji po kmetijah itd.). Glede na število enot se uporabljata pri obdelavi dva postopka: veliki in mali vzorec; prav bi bilo, da bi geografi poznali tudi zadnjega, saj pogostoma obdelujejo podatke, ki predstavljajo manj kot sto enot (postopki: t-distribucija, χ^2 = hi-kvadrat distribucija, F-distribucija, binomialna, hipergeometrična distribucija) in tudi upoštevali postopke za medsebojno primerjanje podatkov, ki so jih zbrali z vzorčenjem.

Izredno pomembne možnosti je statistična metoda odprla geografskemu raziskovanju tudi z drugimi metodami inferencialne statistike: s korelacijami. Možnost merjenja odvisnosti med dvema pojavoma ali več variablami (multipla korelacija), je za geografa, ki želi ugotavljati in meriti soodvisnost med pojavi, delujočimi na zemeljskem površju, izvrstno sredstvo (npr. meritve odnosa med nagnjenostjo pobočij in granulometrijskim profilom breče ali med odtočnim količnikom in množino in vrsto padavin ali med urbanizacijo in razvojem terciarnih dejavnosti itd.). Korelacije lahko ugotavljamo z linearno ali krivuljčno korelacijo, s korelacijo ranga (ponavadi s Spearmanovim koeficientom ranga

in s hi-kvadratrom. Posebna metoda omogoča tudi ugotavljanje parcialne korelacije, to je postopka, pri katerem se osredotočimo le na enega od faktorjev, ki je za našo analizo pomemben (npr. merimo narodni dohodek, populacijsko rast in vrednost osnovnih sredstev v industriji in želimo zvedeti, v kolikšni meri vpliva vrednost osnovnih sredstev na višino narodnega dohodka).

5. Multipla korelacija je osnova faktorjske analize, ki se v sodobni znanosti uporablja čedalje pogosteje. Po njej posežemo takrat, ko želimo iz velikega števila statističnih znakov različnih statističnih publikacij zluščiti za določen pojav na določenem ozemlju tiste vzroke oziroma skupine med seboj povezanih vzrokov, ki odločilno vplivajo na oblikovanje in razvoj pojava. Ta metoda nam omogoča tudi objektivnejšo prostorsko členitev.

V statističnem jeziku povedano ugotavljamo pri faktorjski analizi skupne karakteristike variabel in njih medsebojno povezanost (kovarianco). Pri tem najprej izločimo tiste variabile, ki so brez pomena, pomembne variabile pa strnemo v manjše število novih spremenljivk, ki pa sedaj niso več v korelacijskem razmerju in leže zato ortogonalno ena napram drugi. Te nove variabile imenujemo faktorji in njihov docela neodvisen potek v hiperelipsoidu daje tej prostorski predstavi proučevanega pojava določeno obliko. Matematična zasnova faktorjske analize temelji na takoiimenovani skupni varianci, ki je poleg specifične in nepojasnjene variance del totalne variance, to je variance, ki jo dobimo ob koreliranju vseh variabel. V skupni varianci (*communality*) so zajete skupne karakteristike vsake variable v odnosu do drugih variabel. Kvadratni koren iz vsote skupne variance posamezne variable imenujemo »factor loading« (nemško *Faktorladung*) in predstavlja poprečje korelacij

totalna varianca

skupna varianca (h_j^2)	specifična varianca	nepojasnjena varianca	
$a_{j1}^2 \cdot a_{j2}^2 \cdot a_{j3}^2 \cdot a_{j4}^2 \dots a_{jr}^2$	s_j^2	e_j^2	= 1
	$1 = a_{j1}^2 + a_{j2}^2 + a_{j3}^2 + \dots a_{jr}^2 + s_j^2 + e_j^2$		

te variable z ustreznim faktorjem. Vsaka variabla ima poseben *factor loading* za vsak posamezen faktor in od njegove teže je odvisen pomen, ki ga ima variabla pri določenem faktorju. Vsota kvadratov *factor-loadings*, ki tvorijo posamezen faktor, nam prikazuje vrednost variabilite, ki jo ta faktor pojasnjuje in jo imenujemo *eigenvalue* (nemško *Eigenwert*). Vsota vseh *eigenvalue* je enaka totalni varianci. Prvi izmed novih faktorjev ponavadi zajema največji delež skupne variance tistih variabel, ki ga sestavljajo (delež se izračuna tako, da se vrednost faktorja pomnoži s sto in deli s številom variabel), drugi in naslednji faktorji pa obsegajo bistveno manjše deleže skupne variabilite. Razen tega je težišče drugega in naslednjih faktorjev na variablah, ki jih prvi faktor ne zajema.

Postopek pri faktorjski analizi lahko razdelimo na osem stopenj:

1. Izbor enot ali teritorialnih enot.
2. Izbor variabel.
3. Variable za vsako teritorialno enoto morajo biti razvrščene v matrico.
4. Izračunati je treba srednje vrednosti in standardno deviacijo za vsako variabla, na podlagi teh podatkov pa še varianco.
5. Variable se s produktno-momentno korelacijo medsebojno korelirajo, s čimer dobimo korelacijsko matrico.
6. Izračunajo se faktorji iz korelacijske matrice.
7. Izračuna se delež (*loading*, *Ladung*) vsake posamezne variable v posameznem faktorju.
8. Za vsako teritorialno enoto se izračuna, kolikšen je pomen vsakega posameznega faktorja.

4. Razlaga faktorjske analize nas je ponovno opozorila na potrebo po tri-dimenzionalnem prostorskem prikazovanju v geografiji. Kakor se nam ta zahteva zdi več ali manj samoumevna, je geografija doslej napra-

vila v tej smeri bolj malo. Večina njenega prostorskega prikazovanja je dvodimenzionalna (karte, grafikon), med oblikami tridimenzionalnega prikazovanja se uporablja pogosteje edino blok-diagram, pa še zanj lahko rečemo, da je prevzet iz geologije. Nekatere kvantitativne metode nudijo tudi v tem pogledu nova in natančnejša merila. Eno med njimi je *trend-surface analysis*, ki nam s pomočjo matematike prikazuje določeno regresijsko ravnino potekajočo med različnimi točkami ali linijami v prostoru. Z uporabo polinomnih funkcij pa lahko dosežemo, da dobimo namesto ravnine večstransko ukrivljeno ploskev, ki se docela prilega podatkom. *Trend surface analysis* so uporabili npr. pri rekonstrukciji prvotnega idealiziranega ravnika, ki ga je erozija raztrgala v veliko število vrhov, grebenov in vzpetin. Med tridimenzionalne proučitve zemeljskega površja sodijo tudi npr. raziskave A. N. Strahler-ja, ki je želel s študijem odnosov med višino reliefa in površino porečja in s pomočjo hiposometričnih krivulj priti do točnejših predstav o geomorfoloških procesih.

5. Pri proučevanju časovnih pojavov uvaja kvantitativna geografija v veliko večji meri, kot je to bil doslej primer, uporabo trendov. Postopki za računanje trendov so metoda drsečih sredin, metoda delnih sredin, metoda izbranih točk in metoda najmanjših kvadratov. Ze doslej so se ti postopki veliko uporabljali v klimatoloških in hidrogeografskih raziskavah, kakor tudi pri demogeografskih in ekonomskogeografskih proučitvah, marsikdaj s posebnim poudarkom na cikličnosti (sezonske ali periodične variacije) npr. pri proučevanju plimovanja, rečnega režima rek, demografske rasti, transportnih storitev itd. S posebnimi statističnimi postopki lahko izračunamo trend tudi za pojave, katerih podatke smo zbrali z vzorčenjem. S pomočjo hi-kvadrat metode je tudi mogoče izvesti korelacijski test dveh dinamičnih serij, kar je zlasti zanimivo pri tistih časovnih serijah, za katere vemo, da so tesno vsebinsko povezane (npr. padavine in odtočni količnik, ugotavljanje nastopanja poplav itd.).

Prav posebno zanimanje posveča kvantitativna geografija v zadnjem času še enemu časovnemu pojavu in sicer difuziji. S tem terminom se prikazuje potek razširitve ali razpršitve določenega pojava v pokrajini (npr. razširitev valov, rastlin ali živali, migracij, spoznanj materialne ali duhovne kulture, kolonizacije itd.). V družbeni geografiji se difuzija pogostoma povezuje s pojmom inovacije, to je širjenja določenega materialnega ali duhovnega pojava in s tem povezane družbene preobrazbe ali prenovitve. T. Hägerstrand²³ je npr. proučeval razširitev uporabe osebnih avtomobilov, nove kmetijske tehnologije itd. za južno Švedsko, pri čemer ga je zanimalo, kakšni so bili učinki, če je difuzija potekala iz enega ali pa iz več virov in kako je potekala, ko je zadela na naravne in družbene ovire. V kasnejših raziskavah je švedski raziskovalec skušal ugotoviti tudi zakonitosti, ki vladajo pri inovacijskih procesih. Z uspehom se je poslužil matematične teorije igre, zlasti takoimenovane Monte Carlo metode²⁴, in na tej podlagi zgradil svojstven model inovacijske difuzije.

6. Omrežja (*networks*). Eno izmed pomembnih področij geografskih raziskovanj so tokovi, to je različni vodni, prometni, blagovni, migracijski tokovi itd. Čeprav so glede na funkcijo vsi ti tokovi močno različnega porekla in značaja, je vendar zanje značilno, da potekajo po posebnih »kanalih« oziroma po »kanalskem ali koridorskem omrežju« in se podreajo posebnim zakonom. Študij omrežij si zastavlja za cilj spoznati te tokove in kanale, po katerih potekajo tokovi, križišča ali vozlišča, to je mesta, kjer se tokovi stikajo ali združujejo, zgradbo omrežij in, ne nazadnje, zakone, ki uravnavajo njihovo gibanje. Na ta način se pri raziskovanju omrežij združujejo trije vidiki kvantitativne geografije: topologija, časovni pojavi (difuzija) in faktorska analiza. Pogostoma lahko dodamo še četrti vidik — genezo. Matematično podlago raziskavam omrežij tvori teorija grafov in teorija igre. S pojmom »graf« označujemo vrsto ali skupino točk, ki so, ali pa tudi niso povezane med seboj z ravnimi ali krivimi črtami. Točke imenujemo vozlišča ali križišča (*nodes, vertices*), zveze med njimi loki ali členi (*edges*) in vmesni prostor »regije«.

Dober vpogled v raziskovanje omrežij nudi knjiga P. Haggetta in R. Chorleya²⁵ »Network Analysis in Geography«. Avtorja sta razdelila to doslej najobsežnejše delo o omrežjih na tri dele. V prvem obravnavata topološko in geomet-

rijsko strukturo omrežij in uvajata bralca v analizo grafov; pri tem npr. razlikujeta s topološkega vidika razvejano in krožno omrežje in omrežje z ovirami, z geometrijskega vidika pa obliko, gostoto in ureditev omrežij. V drugem delu vrednotita ugotovljene omrežne strukture glede na njihovo osnovno funkcijo: kako vodijo, propuščajo ali ovirajo tokove (npr. melioracijsko omrežje, železniški promet, prenašanje tekočin po cevovodih, telefonska sporočila itd.), obenem pa opozarjata na težave, ki pri tem nastopajo (napetosti v omrežju, propustnost, zmogljivost, skrajšanje poti itd.). Zadnje poglavje je posvečeno prostorskemu razvoju omrežij, to je napredku, morebitnemu propadanju ali, kar je najpogostejši primer, transformaciji omrežij (npr. razvoj železniškega omrežja na Novi Zelandiji, razvoj drenažnega omrežja v nekaterih predelih Avstralije itd.). Avtorja sta tudi poskušala povezati svoja razmišljanja o genezi omrežij s simulacijami in stohastičnimi teorijami in na tej podlagi zasnovati prvi skromnejši poskus izdelave modela o omrežjih.

7. Modeli se v geografiji interpretirajo na več načinov, bodisi kot možna razlaga, hipoteza, teorija, analogija, raziskovalna metoda ali pa kot predstavitev problema ali procesa oziroma njegova prostorska ali časovna abstrakcija. Zlasti pogosto se meša pojem modela s pojmom teorije ali celo zakonitosti, kar seveda ni prav, saj je model praviloma šele ena od stopenj v znanstveni sintezi in kot tak služi pri oblikovanju teorije. K tej zmedbi v pojmovanju modelov je veliko pripomoglo dejstvo, da je treba razlikovati med več različnimi vrstami modelov.

Prva delitev⁵⁴ razlikuje ikonične, analogične in simbolične modele: ikonični prikazujejo dejanske razmere v različnih merilih, pri analogičnih prikazujemo določeno lastnost z neko drugo lastnostjo in pri simboličnih modelih nadomestimo lastnosti s simboli (kot primer za te tri vrste modelov naj posluži sledeča prispodoba: fotografija — topografska karta — matematično-statistični prikaz). Chorley⁵⁵ je svojo teorijo o modelih zasnoval na dejstvu, da se do modela dokopljemo postopoma: z idealiziranjem (konceptni model) in simplificiranjem (simplifikacijski model), nakar lahko naše predstave prikažemo z matematičnimi simboli (npr. stohastični modeli), z eksperimentiranjem in statističnim opazovanjem (analogični modeli) in s posnemanjem že ugotovljenih naravnih pojavov (naravni modeli).

Preprostejša delitev modelov pa razlikuje modele, ki so pomanjšava naravnih razmer, simulacijske, matematične, teoretične (ali konceptne) modele in analogije. Medtem ko je prva vrsta modelov predvsem pripomoček, da bi si bolje predočili dogajanja v naravi in so takšni modeli v bistvu bolj ali manj natančne pomanjšave stvarnih razmer (makete), je druga vrsta, simulacijski modeli, že abstrakcija dejanskih razmer in je zato izrazito teoretičnega pomena. Pri simulacijskem modelu postavi raziskovalec določeno zaporedje pogojev, nato pa izbira alternativo, ki se najbolje prilega postavljenemu modelu. Pri iskanju ustrezne alternative si pomaga s slučajnimi števili in prav zaradi tega ima simulacijski model veliko skupnega s stohastičnim matematičnim modelom in s teorijo verjetnostnega računa. Obenem se s takšnimi postopki močno približuje nekaterim naravnim dogajanjem in zakonom. Ta model so npr. doslej uporabili pri teoretičnih razglabljanjih o razvoju rečnega omrežja v idealiziranih razmerah, pri raziskovanju difuzije socioloških pojavov, kjer ima slučajnost velik pomen itd. Uporaba računalnika omogoča, da simuliramo več različnih zaporedij pogojev in izbiramo med velikim številom alternativ.

Naslednja vrsta, matematični modeli, je v geografiji, podobno kot simultani modeli, še malo razvita. Chorley⁵⁶ sicer razlikuje dva tipa matematičnih modelov: determinističnega in stohastičnega, prvi naj bi se opiral na matematično gotovost, drugi pa na verjetnostni račun, vendar pa za oba velja, da skušata z različnimi poenostavitvami prikazati določene odnose, pojave ali procese v matematični obliki. Pri tem se s pridom uporabljajo že znani fizikalni ali kemični zakoni. Te modele pogostoma prikazujejo v obliki formul. V fizični geografiji so to vrste modelov doslej uporabili v morfologiji (razvoj pobočij) in hidrogeografiji (erozija in akumulacija ter odvisnost od hitrosti in transportne

moči vode), v družbeni geografiji pa pri raziskavah o urbanem omrežju (velikostna razvrstitev mest) ali prometnih storitvah (propustnost in dostopnost prometnega omrežja).

Četrty tip modelov, takoimenovani teoretični ali konceptni modeli, imajo nedvomno najširše ambicije, saj želijo podati osnovno ogrodje določene teorije. Žal so dosedANJI rezultati še skromni, zlasti v primerih, ko se je težilo za povezovanjem obeh osnovnih geografskih smeri, prirodne in družbene geografije. Med teoretičnimi modeli je najbolj znan model zračne cirkulacije v klimatologiji in model centralnih naselij v naselbinski geografiji.

Analogija kot model se uporablja z namenom, da določen manj znan pojav razložimo z drugim dobro poznanim, pa čeravno morda med obema primerjanimi pojavoma ni nobene prave smiselne zveze. Takšna široka interpretacija analogije dopušča zelo raznoliko uporabo in zato ne preseneča, da so se kvantifikacijske metode v tej zvrsti modelov še bolj malo uveljavile. Za ilustracijo navajam nekaj primerov: primerjava dinamike ledu s premiki zemeljske skorje, iskanje sorodnosti med obnašanjem ledu in kovin pod pritiskom, uporaba gravitacije kot podlage za razlago o razporeditvi in razdaljah med mesti v določeni pokrajini.

Najboljši pregled o geografskih modelih lahko dobi bralec iz Chorley-Haggetovega zbornika »Models in Geography«¹⁸, v katerem so posamezni sodelavci obravnavali modele v geomorfologiji (Chorley), meteorologiji in klimatologiji (Barry), hidrologiji (More), demografiji (Wrigley), sociologiji (Pahl), ekonomskem razvoju (Keeble), urbani in naselbinski geografiji (Garner), industrijskem lociranju (Hamilton), agrarni dejavnosti (Henshall) ter v regionalnem, ekološkem in prostorsko-druženem premostrivanju (Grig, Stoddart, Harvey) in, končno, pri pouku (Harries). Zbornik dobro razkriva dosežke in pomanjkljivosti kvantitativne geografije, katere nedvomni teoretični višek so prav modeli. Opazne so znatne razlike med posameznimi poglavji: zelo dobro so prikazani modeli v geomorfologiji, klimatologiji, hidrologiji, ekonomskem razvoju in naselbinski geografiji, druga poglavja so šibkejša. Vzrok za to je treba pripisati razlikam v znanstvenih dosežkih posameznih geografskih vej, pa tudi nedoslednemu interpretiranju značaja modelov v geografiji, čeprav so v uvodnih poglavjih skušali Chorley, Haggett in George podati glede tega jasna konceptna izhodišča. Kvantitativni geografiji se pač pozna, da je kljub obilici gradiva, spoznanj in teorij na marsikaterem področju šele začela orati ledino.

V.

Ob zaključku tega skromnega pregleda naporov in dosežkov kvantitativne geografije ne bo odveč, če še enkrat poskusimo na kratko povzeti njene poglavitne rezultate.

1. Kvantitativne geografije ni mogoče smatrati za »novo geografijo«¹⁹ niti ne za »novo geografsko smer«, temveč je to v prvi vrsti aplikacija matematičnih in statističnih metod v geografiji; torej bi lahko rekli, da gre le za uvajanje nove metodologije.

2. Od uporabe teh novih kvantitativnih metod si lahko upravičeno obetamo napredek pri proučevanju, večjo eksaktnost in zlasti možnost, da začnemo meriti medsebojno povezanost med pojavi, kar je še posebno za moderno geografijo izrednega pomena. Obenem bo geografija sledila splošni »kvantitativni revoluciji«²⁰ v znanosti.

3. Nova metodologija obeta, da bodo odslej lažje in bolj hkrati proučevali medsebojno povezane naravne in družbene pojave in tako zmanjšali razliko med obema vejama geografije.

4. DosedANJI rezultati uporabe kvantitativnih metod v geografiji so v nekaterih geografskih strokah prinesli več uspehov kakor pa v drugih. Očiten napredek je zaznati pri geomorfologiji, hidrogeografiji, klimatologiji, ekonomski geografiji in geografiji naselij. Prav malo se je nova metodologija uveljavila

v biogeografiji, pedogeografiji in zlasti v regionalni geografiji. Sploh je nova metodologija premaknila težišče na splošno geografijo in njeni dosežki so izrazito nomotetični. Vprašanje je, ali bo ta poudarek na obči geografiji dolgotrajnejši in ali bo mogoče geografsko prakso — to je regionalno geografijo — zamemarjati brez večjih posledic.

5. Kvantitativno geografijo moramo nedvomno presojati kot korak naprej, tako glede raziskovalnih metod, kakor glede konceptnih izhodišč. Že doslej je prinesla številne nove izsledke in spoznanja (npr. teorija omrežij, teorija difuzij, uporaba računalnikov), poživila in »inovirala«² je stara naziranja (npr. uporaba korelacij, faktorska analiza, vzorčenje) in vnesla v geografijo nove metodične koncepte (pojem modelov, zasnova geografske matrice). Če so se ob marsikateri priliki njeni naporji izkazali kot jalovi ali poprečni, je še ne kaže zavreči. Nasprotno, prav bi bilo, da bi se geografi temeljiteje seznanjali z njenimi dosežki in da bi ta spoznanja prenašali v geografsko prakso in tako prilagajali kvantitativne metode potrebam geografske znanosti. To pa zahteva ob nekatere posebne zahteve: potrebno bo boljše poznavanje matematike in statističnih metod, veliko skrbnejše zbiranje in pripravljanje gradiva, poznavanje računalniške tehnike in marsikdaj tudi temeljito spremembo dosedanjega načina mišljenja.

OPOMBE

1. Haggett P., *Location Analysis in Human Geography*, 1965, 1966, p. 9-15.
- 1a. Schaefer F., *Exceptionalism in geography: A Methodological Examination*, Ann. Ass. Am. Geogr., 1965, 45, p. 226-249.
2. Burton I., *The Quantitative Revolution and Theoretical Geography*, Spatial Analysis, A Reader in Statistical Geography, p. 15-22.
3. Bunge W., *Theoretical Geography*, Lund Studies in Geography, 1962.
4. Bunge W., *Patterns of Location*, Michigan Inter-University Community of Mathematical Geographers, 5, 1964.
5. Reynolds R. B., *Statistical Methods of Geographical Research*, Geographical Review, 56, 1956.
6. Duncan O. D. and others, *Statistical Geography*, 1961.
7. Gregory S., *Statistical Methods and the Geographer*, 1965.
8. Yeates H. M., *An Introduction to Quantitative Analysis in Economic Geography*, 1968.
9. Cole J. P., King C. A. M., *Quantitative Geography*, 1968.
10. Berry G. L. B., *Approches to Regional Analysis: a Synthesis*, Ann. Ass. Am. Geogr., 54, 1964, p. 2-11.
11. Isard W., Reiner T. A., *Regional Science: Retrospect and Prospect*, Papers and Proceedings, 1966, (16), p. 1-16.
12. Glej opombo 1.
13. Haggett P., Chorley R. J., *Network Analysis in Geography*, 1968.
14. Chorley R. J., *Geography and Analogue Theory*, Ann. Ass. Am. Geogr., 54, 1964, 127-137.
15. Chorley R. J., *Geomorphology and General Systems Theory*, U. S. Geol. Survey, Prof. Paper, 500 B, 10.
16. Chorley R. J., Haggett P., *Trend Surface Mapping in Geographical Research*, Institute of British Geographers, 57, 1965.
17. Chorley R. J., Haggett P., *Frontiers in Geographical Teaching*, 1965, 1967.
18. Chorley R. J., Haggett P., *Models in Geography*, 1967.
19. Ackerman E. A., *Geography as a Fundamental Research Discipline*, The University of Chicago, Research Paper, No. 55, 1958.
- 19a. Ackerman E. A., *Where is a Research Frontier*, Ann. Ass. Am. Geogr., 53, 1965, p. 429-440.
20. *The Science of Geography*, National Academy of Science, National Research Council, Washington, D. C., Publication 1277.
21. Glej o. c. 9., p. 17.
22. Harvey D., *Explanation in Geography*, 1969.
23. Hägerstrand T., *Innovationsförlöppet i korologisk synpunkt*, Lund, 1955.
- 23a. Hägerstrand T., *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, 1967.
24. Hägerstrand T., *The Computer and the Geographer*, Transaction and Papers, 42, 1967.
25. Kao R., *The Use of Computer in the Processing and Analysis of Geographic Information*, Geographical Review, 53, 1963, n. 530-547.
26. Morrill R. L., *The Development of Spatial Distributions of Towns in Sweden: an Historical-Predictive Approach*, Ann. Ass. Am. Geogr., 53, 1965, p. 1-14.
27. Palomäki M., *The Functional Centers and Areas of South Bothnia, Finland*, Fennia, 88, 1964, p. 1-255.
28. Hantomäki L., *Classification of Centers and Demarcation of Spheres of Influence at Borough Level*, Fennia, 99, 1968-69.
29. Sirilä S., *Die funktionale Struktur der Stadt Tampere*, Fennia, 98, 1968-69.
30. Béguin H., *Géographie humaine et mathématiques*, Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskunde, 52, 1965, p. 65-91.
31. Steiner D., *Die Faktorenanalyse — Ein modernes statistisches Hilfsmittel des Geographen für die objektive Raumgliederung und Typenbildung*, Geographica Helvetica, 20, 1965, p. 20-34.

32. Kilchenmann A., Gächter E., *Neuere Anwendungsbeispiele von quantitativen Methoden, Computer und Plotter in der Geographie und Kartographie*, *Geographica Helvetica*, 24, 1969, p. 68-81.
33. Kind G., *Untersuchungen zur Konstruktion eines mathematischen Analogmodells des geographischen Kontinuums*, *Pettermanns Geographische Mitteilungen*, 113, 1969, p. 261-268.
34. Chojnicki Z., *Modele matematyczne w geografii ekonomicznej*, *Przegląd geograficzny*, 39, 1967, p. 115-134.
35. Kukliński A., *Problematika regionalnego rozwoju ekonomicznego w badaniach geograficznych*, *Przegląd geograficzny*, 39, 1967, p. 215-219.
36. Dziwajski K., *Baza ekonomiczna i struktura funkcjonalna miast*, PAN, 63, 1967.
37. Korcelli P., *Rozwój struktury przestrzennej obszarów metropolitalnych Kalifornii*, PAN, 78, 1969.
38. Morawski W., *Research of the Dynamics of the Inter-Regional Commodity Flows*, *Geographia Polonica*, 11, 1967, p. 129-141.
39. Wróbel A., *Model przepływów międzyregionalnych w zastosowaniu do międzywojewódzkich przewozów towarowych kolejami*, *Przegląd geograficzny*, 41, 1969, p. 211-225.
40. Majerjoviz I. M., *Količestvenniye metody issledovaniya v ekonomičeskoj geografii*, *Vsesajuznij institut naučnoj i tehničeskoj informacii*, 1964.
41. Gurevič B. L., Sauškin Ju. G., *Matematičeskij metod v geografii*, *Vestnik moskovskogo universiteta*, V, 1, 1966, p. 3-28.
42. Sauškin Ju. G., *O teoretičeskoj geografiji Viljama Bunge*, *Uvod v ruski prevod »V. Bunge, Teoretičeskaja geografija«*, Moskva, 1967.
43. Matematika v ekonomičeskoj geografii, *Voprosy geografii*, 77, 1968.
44. Medvedkov J. V., *The Concept of Entropy in Settlement Pattern Analysis*, *Pap. Reg. Sci. Ass.*, 1967, 18, p. 165-168.
45. Vasiljevskij L. I., *Nekatorie vozmožnye napravlenija v izučenii territorialnoj struktury hozjajstva s primeneniem matematičeskich metod*, *Zbor. količestvenniye metody issledovaniya v ekonomičeskoj geografii*, 1964.
46. Wrigley E. A., *Changes in the Philosophy of Geography*, *Frontiers in Geographical Teaching*, p. 16-17.
47. Gurevič B. L., Sauškin Ju. G., o. c., p. 3-4.
48. Berry B. J. L., o. c., *Zbornik »Spatial Analysis«*, p. 29-31.
49. Haggett P., *Locational Analysis in Human Geography*, o. c.
50. Haggett P., *Locational Analysis in Human Geography*, o. c., p. 14-16.
51. Chorley R. J., Haggett P., *Models in Geography*, o. c., p. 33-54.
52. Berry B. J. L., Marble D. F., *»Introduction« v zborniku Spatial Analysis*, p. 5.
53. Burton I., o. c., p. 15.
54. Wrigley E. A., o. c., p. 17.
55. Chorley R. J., Haggett P., *Models in Geography*, o. c., p. 19.
56. Harvey, o. c., p. VII-VIII.
57. Gurevič B. L., Sauškin Ju. G., o. c., p. 1-2.
58. Burton I., o. c., p. 13-22.
59. Hägerstrand T., *A Monte Carlo Approach to Diffusion*, *Archiv Europ. Sociol.* VI, 1965, p. 43-67.
60. Ackoff R. L., Gupta S. K., Minas J. S., *Scientific Method: Optimizing Research Decision*, 1962.
61. Chorley R. J., *Geography and Analogue Theory*, o. c., p. 127-137.

Summary: Quantitative Geography

Igor Vrišer

The article on quantitative geography is an attempt to present the new trends of ideas and the new research methods as they have developed in geography over the last two decades when mathematic and other methods have found wide application in science. The article is divided into four chapters. The first chapter is a brief historical account of the penetration of the new ideas into the geographical science. The second chapter brings a summary of the main characteristics of the Anglo-Saxon, Swedish, and Soviet schools of geography — schools that have so far been most active in the introduction of the new ideas. In the third chapter the author has tried to make a synthesis of the various views and approaches, thus to give an overall methodological concept of the »new geography«. In doing this the author has come to believe that quantitative geography represents in the first place a new methodological step which is based on the utilization of various quantificational procedures. These procedures, it is true, open for geography extraordinary new possibilities of research — yet this alone does not qualify them for a »new geographical discipline«. In the last chapter the author brings close to the readers the principal procedures in quantitative geography, the new mathematics, the statistical method, factor analysis, tri-dimensional presentment, temporal phenomena, networks, and models.

UNIVERZALNA ALI NACIONALNA GEOGRAFIJA

Ivan Gams

Zadnja leta se po svetu in tudi pri nas vedno bolj obnavljajo diskusije o predmetu geografije kot znanstvene panoge. Po mnenju nekaterih doživlja naša veda krizo, po mnenju drugih pomladitev, preusmeritev, prilagoditev na novo konstelacijo v znanosti in podobno. O teh gibanjih, zlasti pa o težnjah po enotnejši geografiji, smo bralci naše revije obveščeni predvsem iz člankov S. Ilešiča, ki od leta 1949 naprej gosira novosti iz novejšje literature. Ni namen tega članka, da bi dopolnil to obveščanje z navedbo najnovejše literature, ki je postala zelo zajetna. Pač pa bi želel s historičnega stališča osvetliti ozadje te diskusije in razlike v pojmovanju predmeta geografije pri posameznih narodih.

Večina diskutantov o »novih smereh« v geografiji izhaja s stališča absolutnega vrednotenja geografije kot znanstvenega predmeta. Toda izhodišče jim je domača geografija, ki jo želijo reformirati. Če ostajajo diskutanti pri splošnih načelih, lahko vzbudijo pri bralcih v narodu, ki ima povsem drugače usmerjeno geografijo, tako predstavo, ki je sami ne zagovarjajo. Ko želi V. A. Anučin (O metodološki enotnosti geografije. GV XXXVII, 1965) enotnejšo geografijo, ima v mislih stanje v SZ, kjer je geografija izredno diferencirana in bolj razvita v fizični geografiji. Ista želja pomeni pri majhnem narodu z nediferencirano geografijo povsem nekaj drugega.

Iscalci novih smeri iščejo moderni geografiji novo mesto v sistemu »absolutne« znanosti. Ze bežen prelet geografskih revij posameznih narodov pa kaže, da je pojmovanje geografije, še bolj pa njena vsebina, po svetu tako različno, da je svetovna geografija bolj skupek nacionalnih geografij kot pa idejno enotna znanstvena disciplina. Razlike med narodi so pogojene že v različnih naravnih pogojih dežele in v družbeni strukturi, kar po svoje sili k »specializaciji« nacionalnih geografij. Razprave številnih nizozemskih geografov se nam zdijo preveč sedimentološke, sovjetskih raziskovalcev geokemije landšaftov preveč geokemične, južnoameriških preveč zgodovinske, etnološke ali sociološke, severnoameriških preveč ekonomske itd., toda razloga za te razlike lahko najdemo v posebnostih domačega geografskega okolja. Največ razlik med nacionalnimi geografijami pa je historično pogojenih. Kot vse primarne znanstvene panoge je tudi geografija doživljala osamosvojitve robnih in pomožnih panog (geomorfologija, klimatologija, pedologija, demografija itd.). Proces cepljenja nekdanjih skupnih, matičnih panog pogojuje izredni narast števila raziskovalcev, specializiranih institucij in strokovnih revij ter ogromno kopičenje znanja, medtem ko je ostala sposobnost človeka — raziskovalca omejena. Ta proces drobljenja posamezne nacionalne geografije niso doživljale enako hitro in ne na enak način. Zlasti je bil intenzivnejši pri večjih narodih z mnogimi raziskovalci in velikimi raziskovalnimi institucijami, ki nalagajo, če so sistematsko vodene, posamezniku vedno bolj specializirano delovno področje. Mali narodi, med katere sodimo tudi mi, so obdržali manjšo diferenciacijo geografije. Nacionalne geografije, ki združujejo več manjših osamosvojenih panog, imajo zato drugačno strukturo. Pri mladih geografijah nekaterih afriških narodov opravlja geografija še vedno koristno strokovno pionirsko delo na zelo širokem področju. Svojske razmere v domači znanosti so nekatere geografije silile, da so se poglobljale in specializirale v eno smer in so tu lahko obdržale v svojem okrilju panoge, ki so drugod odpadle. Naj tu navedem kot ilustracijo dve geografiji z zelo različno strukturo in zgodovinskim razvojem. V ZDA spada geografija pretežno med družboslovne znanosti in geografska razprava je tam po splošnem pojmovanju ali pretežno socialno-ekonomska ali regionalno-geografska. Z nivoji, terasami in razvojem reliefa na sploh se geografi v ZDA v glavnem ne ubadajo že več desetletij, ker so to prepustili geologom. Razmere v SZ so geografijo usmerile pretežno v fizično geografijo. Razmerje med družbeno in fizično geografijo po svoje ilustrira že število kateder na moskovski državni univerzi. Teh je (po D. Radinji, O sistemu univerzitetnega študija geografije v Sovjetski zvezi. Geografski obzornik XVI, 1961, 1) enajst, nasproti trem družbe-

nogeografskim in dvem občin katedram. V zadnjih desetih letih gre menda medsebojno razmerje še v večji razkorak, ker je bilo stanje leta 1960 malo drugačno (sodeč po R. H. Frenchu, *Geography and Geographers in the Soviet Union*, *Geographical Journal*, CXXVII, 1960, 2). Če v SZ govorijo o geografiji, mislijo predvsem na fizično geografijo. Če bi hoteli geografiji v ZDA in v SZ reformirati v smislu univerzalne geografije, bi to pomenilo okrnitev nekaterih njenih dejavnosti, zakaj univerzalna geografija bi pri teh narodih le s težavo zasedla izgubljene pozicije, ki jih gojijo že razvite osamosvojene discipline. V primeru SZ bi to pomenilo npr., da bi moskovska državna univerza prenehala vzgajati meteorologe in klimatologe za praktične službe, okrepiti pa bi bilo treba družbenogeografske panoge, ki imajo težje pogoje dela (manj statističnega gradiva in podobno). Morda bo nekoč razvoj tudi v SZ privedel do približno takega pojmovanja geografije kot se je uveljavilo v nam bližji Srednji Evropi, toda vprašanje je, ali je koristno, da tako preusmeritev pospešujejo geografi sami in ali ni bolje selekcijo prepusiti življenju. K temu vprašanju sili pomislek, ali se je doslej naša »stara« geografija razvijala pretežno pod vplivom njenih teoretikov te ali one šole ali pa bolj po potrebah narodnih kulturnih krogov. Ali se ni obdržala, ker jo je potrebovalo življenje, pa čeprav je imela po našem sedanjem pojmovanju od geografije samo ime? Končno pa ima vsak narod tolikšno in tako geografijo, kot jo potrebuje.

Trditev, da dajejo nacionalnim geografijam pogoje za rast domače razmere in potrebe, je danes posebno ilustrativna tam, kjer se geografija vključuje v tako imenovano prakso. V njej zasedajo geografi čisto slabo zapolnjena raziskovalna področja, ki so včasih na robu geografije, ker uživajo tam boljše pogoje dela (primer Münchenska socialno-geografska šola). Če morejo pri takem angažiranju geografi zadovoljevati naročnike, je po mojem mnenju to pozitivno tudi za univerzalno geografijo, ki rase iz nacionalnih geografij. Ne zdi se mi pa pozitivno, če skuša taka ozko specializirana šola dokazovati, da je njena geografija edina ali najboljša geografija.

Prav zaradi takih tendenc je potrebna sodobna diskusija o mestu geografije v vedno menjajočem se sklopu nacionalnih znanosti, ker je tako prilagajevanje, ki ga je geografija doslej vedno doživljala in je zato tudi ostala, kažipot razvoja nacionalnim znanostim. Zeleti je le, da reformatorji moderne geografije ne bi zanemarjali specifičnih pogojev, v katerih delujejo nacionalne geografije ter da ne bi omalovaževali dejavnosti geografov in geografskih panog,* ki po njihovih pojmi niso geografsko »čiste«. Dobro znatveno delo, ki ga je napisal geograf iz obrobnege geografskega področja, je ne le za družbo, ampak tudi za nas več vredno kot slabo a »čisto« geografsko delo, ker nas družba sodi po kakovosti dela in ne po njegovi uvrščenosti k tej ali oni panogi.

Mišljenja se v glavnem ne razhajajo glede tega, ali naj se geografski raziskovalci specializirajo na določeno delovno področje. Takega mnenja je tudi V. A. Anučin (o. c., str. 12), ki pravi »Nepravilno bi bilo, če bi v težnjah za občegeografsko sintezo nastopali proti razvoju posameznih geografskih ved. Slabo ni to, da se posamezne panoge razvijajo, pač pa to, da njihova rast na splošno priteguje k sebi skoraj vse znanstvene sile. Kot posebno slabo pa se pokaže, da je spričo enostranskega razvoja po panogah malo dovolj velikih, mnogostransko izobraženih geografov širokega profila, ki bi koordinirali raziskovanje po panogah in sintetizirali njihove rezultate.« To vprašanje, kako obdržati vedno bolj specializirane panoge v okviru geografije, je po mojem mnenju ozko povezano z organizacijo geografskega raziskovanja. Če so specializirana geografska raziskovanja vključena v večje geografske teme, morajo služiti skupnim, v naši venci v končnem cilju regionalno-geografskim ciljem. Glede povezovanja geografskega raziskovanja v geografske makrote me pa z razmerami v slovenski geografiji ne moremo biti zadovoljni. Tudi glede stebra geografije, ki je bila in je v regionalni geografiji domače in tujih dežel, se vprašamo, ali načrtno skrbimo za njeno rast v bodočih desetletjih.

* Z »geografsko panogo« mislim delovno področje v okviru geografije. Take vedno ožje oznake (»geografija lakote« in pod.) enotni geografiji ne morejo škoditi, ker nimajo zveze z vprašanjem enotnosti.

Summary: Universal or National Geography

Ivan Gams

The author deals with the discussion of »crises«, »reformation«, »rejuvenation«, »adaptation of geography to modern constellation in the world sciences« etc. The aim of this discussion is a new structure of the universal geography, but its starting-point is the state (conditions) in their national geography. By this useful discussion the new universal geography as a signpost for the developments of national geographies is formed. But the discussion has to take into account peculiar natural and social conditions which determine the profile of national geographies. Emancipation of the geographical auxiliary disciplines, which is a common process to all sciences, did not occur within the national geographies in the same manner, scope and time. As a case of different historic development there are mentioned the structure of the geography of the USA which is more socially economically orientated, and geography of the Soviet Union, which is developed primarily in physiogeography. Their reformation into the universal geography in sense of some schools of the geographic theory would be accompanied with a reduction of geographic activity in these countries as elsewhere.

PETI MEDNARODNI SPELEOLOŠKI KONGRES V STUTTGARTU

(22.—26. september 1969)

Ivan Gams

Na četrtem mednarodnem speleološkem kongresu leta 1965 v Ljubljani je dobila Zveza nemških jamoslovcev in krasoslovcev mandat za organizacijo naslednjega, petega mednarodnega speleološkega kongresa, ki je bil leta 1969 v Stuttgartu. Tu so bila predavanja od 22. do 26. septembra, nato pa so se zvrstile različno dolge ekskurzije v razne smeri. Preko državne meje v Švico podaljšana ekskurzija pod vodstvom švicarskih speleologov se je končala šele 5. oktobra.

Kot vsi dosedanja tudi stuttgartski kongres ni zavračal prijavljenih referatov in ni omejil tematike. Referatov je zato vedno več in kongresna zasedanja vedno bolj razdrobljena v sekcije. Zato je udeležencu, preden ne bo dobil v roke objavljenih referatov, težko presojati vrednost zasedanja v Stuttgartu. Za pet dni referiranja je program, ki smo ga dobili v roke šele pri prihodu v glavno mesto Württenberške, perdvideval 155 referatov, poleg tega pa se je v tem času zvrstila še vrsta sej komisij in skoraj vsak dan ena ali več ekskurzij po krasu Švabske Albe. Vendar je dal tudi stuttgartski kongres vtis, da se kakovost referatov od prvega kongresa v Parizu leta 1963 dalje nenehno dviga in da referenti vedno manj poročajo o svojih razmišljanjih, vedno več pa o rezultatih svojih raziskovanj.

Tu bo nekaj omemb le o tisti problematiki, ki je bliže geografiji. Speleološki kongresi so postali zlasti po ukinitvi posebne komisije za kraške pojave pri IGU zbirališče kraških geomorfologov. Po subjektivni oceni je bila dobra tretjina udeležencev kongresa iz vrst geografov. Prevladovali so posebno v sekciji za regionalno krasologijo. Vidno mesto v njej so zavzemali referati o tropskem krasu, kjer so morfologi kot V. Panoš, O. Stelcl, O. F. Aub in P. W. Williams mnogo podrobneje klasificirali oblike tropskega krasa kot to poznamo iz pionirskih študij H. Lehmann, O. Wissmanna in drugih. Aeroposnetki so tudi tam omogočili uporabo kvantitativnih metod (Williams). Med regionalnimi referati je treba omeniti tudi pregled sneženih in ledenih jam v Jugoslaviji, ki ga je podal F. Habe iz Postojne, in D. Gavrilovića (Beograd) referat o jamah v gorovju Tibesti v Centralni Sahari, ki je vzbudil precej zanimanja. Referatov o korozijski intenzivnosti je bilo manj kot v Ljubljani. Vzrok za to je tudi posebna publikacija z naslovom *Problems of Karst Denudation* (Vprašanja kraške denu-

dacije¹), ki jo je ob pomoči Komisije za kraško denudacijo izdal Geografski institut CSAV v Brnu. Zamišljena je bila kot pregled kvantitativnega preučevanja korozije po svetu, vendar v celoti ni dosegla tega namena, ker marsikje še ne uporabljajo kvantitativnih metod. Iz Jugoslavije sta v tej knjigi dva prispevka: D. Gavrilovića, ki govori o elementih koničastega (tropskega) krasa v gorovju Beljanici v Vzhodni Srbiji ter I. Gamsa o izsledkih novejših raziskav korozije v Sloveniji. O vidikih teh raziskav za bodoče primerjalne študije o koroziji je pisec referiral na kongresu v Stuttgartu in pri tem obravnaval primerjalne metode pri preučevanju korozijske intenzivnosti. Njegovo trditev, da so dosedanje študije korozije po svetu metodološko in vsebinsko preveč različne, da bi omogočale pravo podobo o intenzivnosti tega procesa po svetu, je osvojila tudi Komisija za kraško denudacijo (odslej erozijo). Sklenila je, da bo sestavila podrobna navodila, ki se jih naj držijo raziskovalci, če hočejo, da bo mogoče njihove rezultate medsebojno primerjati. S tem je dano upanje, da bomo do prihodnjega kongresa leta 1973 v Olomoucu dobili verodostojnejšo podobo o tem, koliko vplivajo na korozijsko intenzivnost po svetu litološka sestava, temperatura, organizmi, padavine, prst, odtok, in pod. Na 5. kongresu je večina referentov soglašala s tem, da je korozija najmočnejša tam, kjer je največji specifični vodni odtok.

Nepričakovano mnogo je bilo na tem kongresu referatov o vsebnosti ogljikovega dvokisa v tleh in v jamah. Vprašanja, v katerih globinah v prsti, v katerem letnem času, pod katerim vegetacijskim pokrovom je največ ogljikovega dvokisa in kako vplivajo nanj namočenost odnosno sušnost, gnojenje poljščin in podobno, pa so tako zapletena, da je upravičen dvom, ali bo ta smer raziskovanja bistveno pripomogla k rešitvi osnovnih vprašanj kraške geomorfologije.

Za Jugoslovane je bilo razveseljivo spoznanje, da Mednarodna speleološka zveza s svojimi telesi, ustanovljenimi leta 1963 v Ljubljani kot začasnimi organi, ni bila v medkongresnem razdobju papirnata ustanova, temveč se je uveljavila v svetovni strokovni javnosti. Od komisij je pokazala največ dejavnosti Komisija za najdaljše jame in najgloblja brezna, ki jo vodi dunajski jamoslovec H. Trimel. Komisija je objavila svoj seznam najdaljših in najglobljih jam v tretji številki revije »Die Höhle« 1969. Ko pa je na seji v Stuttgartu pretresala ta seznam, v katerem je na vrhu 103,7 km dolga jama Hölloch v Švici, je prispel od speleološke zveze ZDA telegram, da so jamarji na Kentuckyjskem krasu prodrli iz neke sosednje jame v jamski sistem pod Flint Ridge. S tem so povečali skupno dolžino *Flint Ridge Cave System-a* na 117 km. Ta jama je torej trenutno najdaljša na svetu.

Ko je komisija obravnavala kriterije za določevanje globin in klasifikacijo jamskih objektov kot brezno in drugo, je prepoznala tudi Rdeče (Crveno) jezero pri Imotskem za brezno, kar se upira dosednji praksi. Naša beseda brezno je od »brez dna«, tega pa pri Crvenem jezeru vidimo, vsaj vodno gladino. Ali ne bi bolj ustrežal naš termin »sudorna dolina«? Če bodo sprejeti kriteriji obveljali, bo Crveno jezero z globino okoli 420 m (od najnižjega roba do skalnega dna pod vodo) najgloblje jugoslovansko brezno, posebno, odkar so ljubljanski jamarji jeseni 1969 ob ponovni meritvi Zankane jame ugotovili globino 329 m. Dotelj je to brezno s proglašeno globino 450 m veljalo za najgloblje v naši državi.

Ugotavljanje najdaljših in najglobljih jam ima sicer malo skupnega z jamoslovjem, vendar po svoje izdaja stopnjo jamarske aktivnosti v svetu. Nekaj podobnega bi lahko rekli v zvezi s tem, katere države so se potegovala za organizacijo naslednjega kongresa. Kandidirale so Južnoafriška republika, Libanon, Grčija in Češkoslovaška. Kongres se je odločil za zadnjo. Pričakovanja, da bi na naslednjem kongresu spoznali kras v Španiji ali v ZDA, se niso izpolnili.

V Stuttgartu je bila osnovana nova sekcija za speleoklimo, speleoterapijo in speleokemijo, kar je novo jamoslovno področje, povezano z zdravstvom. Predlog za ustanovitev je izdelal mednarodni simpozij o tej problematiki maja 1968 v Košicah na Slovaškem. Jugoslovonom je ustanovitev komisije utrdila mnenje,

¹ Terminologija kraških procesov je nevsklajena. Komisijo za kraško denudacijo je zaključno zborovanje v Stuttgartu na predlog francoskega delegata preimenovalo v Komisijo za kraško erozijo, večina referentov o tej problematiki pa je govorila o koroziji.

da je treba tudi pri nas pričeti z raziskovanjem jamskih elementov, ki lahko vplivajo zdravilno na človeka (CO_2 , količina trdnih delcev v zraku, vsebnost Ca v zraku, temperatura in vlaga).

Po splošnem mnenju udeležencev je peti mednarodni kongres organizacijsko zaostajal za četrtim kongresom v Ljubljani. Udeležba je bila manjša in bolj enostranska. Manjkali so delegati iz SZ in NDR, razmeroma malo jih je bilo iz ostalih socialističnih držav (Bolgarija 1, Madžarska 6, Romunija 5). Od 214 udeležencev, ki so prišli iz 26 držav, jih je bilo 64 iz ZR Nemčije in 11 iz Jugoslavije. Po programu naj bi referiralo enajst Jugoslovancev, a so mnogi izostali. Speleološka zveza Jugoslavije kot voditeljica jugoslovanske delegacije je popolnoma odpovedala. Na kongresu smo pogrešali simultano prevajanje. Da obisk jam v Švabski Albi ni bil za večino nobeno pravo doživetje, organizatorji seveda niso krivi, ker v nižinski Nemčiji nimajo večjih jam.

Résumé: Ve Congrès International de Spéléologie à Stuttgart

M. I. Gams qui a participé comme un des délégués yougoslaves à ce congrès tenu à Stuttgart de 22 à 26 septembre 1969, présente un bref rapport sur les travaux du Congrès.

KNJIŽEVNOST

Iz geografske književnosti o Sloveniji

O c e n e

Odgovor na kritiko prve knjige Krajevnega leksikona Slovenije.* Ob oceni Krajevnega leksikona Slovenije izpod peresa Janeza Kosa (Kronika XVII, p. 60 in 190) sem dal le nujno pojasnilo o nastanku tega dela, ker sem se z eno samo izjemo strinjal s tehtnimi ugovori. Nasprotno sem na kritiko J. Medveda, ki je bila priobčena v lanskem GV, dolžan kot glavni urednik leksikona odgovoriti, da se z njo ne strinjam, zlasti ker se tiče vseh sodelavcev, med katerimi je tudi več uglednih geografov.

Krajevni leksikon Slovenije, tako začenja kritik oceno z mojimi besedami v predgovoru, je kljub sorodni zasnovi svojega predhodnika tako dopolnjen in predelan, da je domala v celoti novo delo. Pristop k stari knjigi iz leta 1937 je bil naslednji: takratna banska uprava je natisnila vprašalne pole in jih v toliko primerkih, kot je bilo naselij, poslala občinskim odborom, da jih izpolnejo in vrnejo. Pole so nato dobili sodelavci, sami geografi in zgodovinarji, da se lotijo opisov. Ker se je založnici mudilo, so imeli sodelavci malo možnosti, da gredo na teren, zlasti v bolj oddaljene kraje. Marsikje so se mogli opreti le na podatke, ki so jih posredovali občinski odbori. Kakšni so bili ti opisi, glej npr. stran 475 v stari knjigi. Tu jih je 23. V povprečju obsega vsak opis okoli 5 vrst; v treh so objavljeni statistični podatki in se navaja, kje je najbližja pošta, šola itd.; v dveh vrstah je vse ostalo. Primer je z območja Dolenjske, ki bo obdelana v drugi knjigi novega leksikona. Podobni opisi so v vsej takratni Dravski banovini in tudi na Gorenjskem in Notranjskem ne manjkajo. Glej npr. strani 234, 237, 238, 239, 241, 394 do 399! Primerjaj besedilo s tistimi v novi knjigi! Uvodne besede, da gre domala za novo delo, niso pretirane.

Dela za novi leksikon smo se lotili po neki določeni metodi. Uredništvo je pripravilo gradivo, ki ga je širše zajelo, kot naj bi ga imela stara knjiga. Ker pa je bila to preveč ohlapna orientacija, smo sodelavcem hkrati z napotki poslali tudi nekaj vzorcev opisov različno pomembnih krajev. Hkrati smo jih prosili, naj zaenkrat poskusno obdelajo le tri kraje. Ker pa to večini ni zadoščalo, smo zanje pripravili do podrobnosti dispozicijo in jim zaželele odgovore s tem domala položili v usta. Nekatere sodelavce pa sem še pospremil po terenu, da jih vpeljem v delo.

Naj s konkretnimi primeri pokažem na nekaj uspehov nakazane metode dela! Med sodelavci omenjam štiri geografe. Najprej prof. Slavo Rakovčev, ki je obdelala vse kraje tržiške občine, a je zaradi moje premajhne pazljivosti celo izpadla v tisku kot sodelavka, za kar se ji tudi tu oprostam. Da je nalogo vzorno opravila, se razume samo po sebi, saj je objavila vrsto razprav v našem strokovnem tisku kljub temu, da biva na deželi in deluje na osnovni šoli v Trzinu.

* Smatramo za potrebno posebej poudariti, da izraža ocena »Krajevnega leksikona Slovenije«, objavljena v lanskem »Geografskem vestniku«, osebno mnenje njenega avtorja J. Medveda, nikakor pa ne more pomeniti mnenja uredništva ali morda celo Geografskega društva Slovenije. — Uredništvo.

Kako uspešno suče pero prof. France Planina, je splošno znano. Da pa se zna lotiti tudi tehtnih prikazov propadajočih hribovskih vasi in kmetij, pričajo njegovi prispevki v Loških razgledih leta 1963 in 1969. Težak hribovski tolminski svet sta obdelala prof. Stojan Trošt in Hinko Uršič. Njuni opisi so med najboljšimi, ki jih prinaša leksikon. Glej npr. opis Gorenje Trebuše, Mosta na Soči, Šentviške gore, Trente. O prizadevnosti Trošta priča npr. njegovo naporno iskanje, da je končno ugotovil rojstni kraj francoskega pesnika, Slovenca Vladimirja Kavčiča-Jeana. Vodaina. Uršič pa je imel, opirajoč se prav na svoje gradivo za leksikon, na zborovanju slovenskih geografov v Novi Gorici leta 1966 referat, ki je presegel po dispoziciji in aktualni vsebini vse, kar smo tam slišali. Tudi drugi, med njimi vaške učiteljice, pa tisti, ki so zaposleni izven prosvetne službe, so prispevali vrsto opisov, ki bi delali čast tudi poklicnim strokovnjakom. Glej npr. opis Dutovelj, Čepovana, Golca, Kambreškega, Vogelja!

Ne smem zamlčati, da je bil leksikon od vsega začetka osiromašen kar v treh ozirih: po vsebini, ker je založba črtala iz predložene zamisli vse cerkvene umetnostne spomenike, razen tistih, ki so s posebnim odlokom zaščiteni; po obsegu, ker je bil v povprečju opis enega kraja omejen na dvanajst tiskanih vrst; po izbiri sodelavcev, ker je bilo odobrenih za izdatke celotnega Krajevnega leksikona Slovenije, torej ne le prvega dela, 70.000 N-dinarjev. V tej vsoti so všeti honorarji, dnevnice za terensko delo, potnine, delo kartografa in poštni stroški.

Prav zato, ker so morali biti honorarji z izjemo izplačila kartografu v nasprotju z geslom »plačilo po učinku in delu« — glavno uredništvo se je zadovoljilo z osmino tega —, je sodelovanje odrekla vsa kulturna elita v Prekmurju z muzejem vred. Zato sem se posebej oprl le še na svoje dobre prijatelje in znance in se je v glavnem knjiga snovala v provinci. Medtem pa je že steklo moje pogloblitno uredniško delo. Da čim bolj uskladih zelo različno oblikovane in zasnovane koncepte, sem jih vse najmanj dvakrat predelal in nato poslal avtorjem v dokončni pregled in odobritev.

Odločno preozkega kalupa 12 vrstic sem se sprva držal. Kasneje sem ga na lastno odgovornost širil in so zato že na prvi pogled vidne razlike med opisi krajev v osrčju Gorenjske in tistimi na Tolminskem. S tem pa sem pospešil krizo knjige. Izdatki so presegli odobreni kredit seveda tudi zaradi ogromnega zvišanja cen v zadnjih petih letih in mi je zato založba naročila, naj pospešim izdajo druge knjige. Hkrati sem dobil nalog, da naj začasno ne angažiram razen za drugo knjigo nikogar več.

S kritikom se načelno razhajam v pojmovanju leksikona. Ta posreduje, takšno je moje mnenje, o vsakem kraju podatke s čim različnejših vidikov, torej po možnosti vse, kar koga zanima. To bodi torej nekak nadroben vodnik od naselja do naselja. Tako zasnovani knjigi je zagotovljena kar dolga življenjska doba. Po Valvasorjevi Slavi še vedno segamo in Janez Kos v oceni pravilno naglašja, da bomo kljub novi knjigi tudi v staro še vedno radi pogledali.

To, kar želi kritik, pa ni leksikon. V knjigi namreč pogreša poudarek na aktualnih problemih našega ozemlja, ki naj pojasnjujejo vzroke sedanjega stanja. Leksikonu ustrezno delo je Enciklopedija Jugoslavije. Dasi so tu sodelovali najboljši strokovnjaki iz vse države, ni pri opisih krajev omenjen niti en sam problem, kot jih pogreša dr. Medved. Tudi pri obravnavanju celotne Jugoslavije, ki obsega 238 strani, ni govora o notranji migraciji in narodnem dohodku, in tudi če bi bila ta vprašanja tam obdelana, bi bili podatki že zastareli. Zato v leksikonu nismo navajali podatkov, ki se nenehno menjavajo. Prav to zmotno mnenje glede koncepta leksikona je zavedlo kritika, da mu očita toliko pomanjklivosti: ne govori, zakaj zapuščajo kmetje zemljo, zakaj se krčijo obdelovalna zemljišča, kako se čutijo te tendence v posameznih naravnogeografskih predelih, kateri predeli so ogroženi, da ne omenja narodnega dohodka, porabe energije, starostne, izobrazbene ravni in nacionalnega sestava prebivalstva, vrednosti kmetijske proizvodnje, števila propadlih kmetij in tistih kmetij, ki so brez naslednika, pa še mnogo drugega, saj je ob naštevanju kar trikrat pripisal itd.

Ko sem prebiral diplomatska dela študentov geografije iz zadnjih let na naši univerzi, in sicer monografske študije o enem ali dveh naseljih, dela, ki obsegajo

30 ali več strani, sem celo v najboljših našel komaj del tega, kar naj bi prinesel leksikon. Ne morem si predstavljati prediskutiranega in končno soglasno oblikovanega vzorca za obravnavo naselij na posvetih predstavnikov različnih strok, geomorfologov, geologov, klimatologov, agronomov, gozdarjev, zgodovinarjev, umetnostnih zgodovinarjev, etnografov, arheologov, saj bi ti po zgledu agrarnega geografa stavili podobne zahteve. Da bi vzorec vse zadovoljil, bi moral opis vsakega kraja preseči najmanj pol strani. Sicer pa se je založba sprva odločila, da poveri pisanje leksikona znanstvenim ustanovam. Po dveh letih ni bilo uspeha; morda je propadel poskus oblikovanja takega vzorca, vsekakor pa bi strahotne zahteve po denarnih sredstvih daleč, daleč presegle 70.000 N-dinarjev.

Vendar knjiga vsega, kar ji kritik očita, le ni obšla. Na nemalo mestih navaja propadanje kmetij, praznjenje kmetijskih domov, ponekod se celo omenja leto, kdaj je opustel kak zaselek (glej npr. gesla Butari, Črna, Karli, Labor, Lukini, Movraž, Rjavče, Tuljaki). Vsekakor bi vrednost knjige ogromno narasla, ako bi za opisi posameznih krajev omenili po možnosti vse tiskane vire, tudi specialne razprave, ki se jih tičejo. Zaradi stiske s prostorom smo se omejili le na knjižna dela, razprave pa navajamo le izjemoma (npr. pri Soči, Taboru, Trenti, Vrhniki).

Dasi kritik drugače pojmuje leksikon, želim podčrtati njegovo dobro voljo. Jeseni 1969 se je mojemu povabilu k sodelovanju rad odzval in mi tudi že poslal na pregled tri poskusne opise krajev. Zelo so me presenetili. Po konceptiji in vsebini se namreč popolnoma skladata z načinom opisovanja krajev v knjigi. Ker pa v spremnem dopisu navaja, da je te opise sestavil po moji zamisli, ga prosim, da mi jih še obdela po svoji konceptiji. V njegovi trditvi namreč, da izhajajo opisi krajev v knjigi s preživelih vidikov preteklega dobe, čutim, da ima menda precej prav. S tem bo pripomogel, da naravnam krmilo bodočega dela v boljšo, posodobljeno smer, ker jo želim v celoti upoštevati.

Zaradi enostranske zavzetosti za sodobne agrarne probleme je kritik pozabil na svojo temeljno nalogo, da oceni delo po tem, kar napoveduje uvodna beseda, torej kako in v koliko je ta napoved uresničena. Nadalje je prezrl jedro knjige, Slovensko primorje. O tem jedru ni v oceni niti enega stavka. Končno je njegova sklepna sodba, da je knjiga šolski primer nesmiselnega napora, ker ni pripomogel k nobeni bistveni izboljšavi v primeri s staro knjigo. Spriču vsega, kar sem povedal o razliki med obema knjigama, o trdni metodi, o neizvedljivosti zahtevanega vzorca in o zmotni predstavi nalog leksikona, nevzdržna.

Kljub slabostim, ki se jih kot glavni urednik še celo zavedam (napak, ki jih ne bi smelo biti, zato prosim vse, da mi jih sporoče, ker jih bom v drugi knjigi objavil) je leksikon svoje poglavitno poslanstvo izpolnil. Prišel je v roke našim ljudem na deželi in zlasti po drugi vojni osvobojeni rojaki so ga z zanimanjem sprejeli, ker so tu prvič brali o svojih krajih. Hkrati je našel leksikon pot med zamejske Slovence, ki sedaj željno upirajo oči v uredništvo, naj nanje ne pozabi. Dasi ni geografska knjiga, pa je prispeval tudi kak kanček k boljšemu spoznavanju slovenskega življenjskega prostora. Prinaša namreč naslednje novosti:

1. Prečiščena ljudska imena krajev, plod sodelovanja izikoslovcev, terencev in mene; s tem je postala knjiga kar dopolnilo Slovarja Slovenskega knjižnega jezika, ki tega nima. S te strani smo pričakovali največ ugovorov, a na fronti naših tolikih abecednih in črkarskih bojev vlada blagodejen mir.

2. Živa ljudska imena vseh delov naselij, vseh zaselkov, ledinska imena obsežnejših prostorov, kot so vlažne loke ob potokih, gozdni revirji, gmajne, opuščene pašniške površine, doli itd., ki bi bila sicer zapisana pozabi. Zelo mikavno bi bilo primerjati na terenu nabrana imena s tistimi na starih katastrskih kartah.

3. Tip krajev z vidika zaposlitve doma ali izven naselja, od zaprtega do tako odprtega, ko se druge zaposlena sila za stalno naseli tam.

4. Raznovrstne kraške objekte, kot jame, kraške dole, velike vrtače, obdodne bruhalnike, ki jih marsikje še nimajo v razvidu naši proučevalci krasa.

5. Po možnosti vse tekoče vode, stalne in obdodne, izvire, zajetja za vodovode, kale. Podatki so zbrani tako nadrobno, kot jih ponekod nima, čeprav jih potrebuje, Vodno gospodarstvo.

Roman Savnik

Geografski zbornik XI. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, razred za prirodoslovne in medicinske vede, Institut za geografijo, Ljubljana 1969. 504 str. 18 kart v prilogi.

To je prvi »Geografski zbornik«, ki ga je v celoti uredil akad. prof. dr. S. Ilešič. Obsega pet razprav. Prvo, »Hribovske kmetije v vzhodnem delu Gornje Savinjske doline« (96 strani, ena karta v prilogi), je prispeval Drago Meze, ki se je specializiral v geografiji predela ob gornji Savinji. Po razpravah v »Geografskem zborniku« VII (Solčavsko) in IX (Lučka pokrajina) smo zdaj dobili regionalno geografski prikaz še preostalega dela Gornje Savinjske doline. Omenjena trilogija kaže tudi avtorjevo strokovno rast in iskanje novih metod. V zadnji razpravi prehaja vse bolj od obravnave po krajih k obravnavi po posameznih kmetijah. Deli jih na višinske (109 po številu), dolinske (56) in vmesne (288). Pri odrejanju višinskih kmetij pa ne uporablja enakih kriterijev. Na Dobroveljski planoti loči višinske kmetije od vmesnih višina, do katere gojijo koruzo, drugod pa absolutna višina 700–800 m. Ob tem se vprašamo, ali neenaki kriteriji ne otežujejo primerjave in ali ne bi kazalo, če se že enkrat odločimo zanje, upoštevati tudi dostopnost odnosno dovoznost do kmetije.

V okviru kmetij je Meze prikazal najprej naravne pogoje, zlasti sončnost lege, možnost oskrbe z vodo ter klimo. Morda ostaja preveč v ozadju skopi opis prsti, ki bi lahko bil bolj strokoven. Razprava obsega dragocene podatke o višinah, do katere uspevajo kulturne rastline. Po nizkih legah izstopa Dobroveljska planota, za kar pa ne najdemo zadovoljive razlage. Verjetno bo treba iskati v apeniških, mestoma kraških tleh, ki so hladnejša. Bogata dokumentacija spremlja opis gospodarskega razvoja, pričeneši s 15. stoletjem, ki ga je opisal F. Gestrin (v ZC VI.—VII., 1952/53). Vzroke za lokalno neenaki gospodarski in prebivalstveni razvoj išče Meze v zelo številnih geografskih dejavnostih, s čimer izkazuje smisel za kompleksno geografijo. Kompleksno-geografski opis mu olajšuje poznavanje geomorfoloških razmer, ki jih je prikazal v posebni, s Prešernovo nagrado nagrajeni knjigi (Gornja Savinjska dolina, Ljubljana 1966). Po Mezetovi zaslugi spada Gornja Savinjska dolina, poleg Skofjeloškega hribovja in Mežiške doline, med družbeno-geografsko najbolj preučene predele samotnih kmetij v Sloveniji. Novost v literaturi te vrste je karta v prilogi, ki po hribovskih kmetijah prikazuje obseg nerodovitne zemlje, gozda, pašnika in senožeti, travnika, sadovnjaka, orne zemlje, število prebivalstva v starosti 1–15, 16–65 in nad 65 let.

Težnja, da bi pisec geografski opis popestril s snovjo iz drugih gospodarskih panog, je videti ponekod smiselna, a lahko vzbuja pomisleke. Ali bodo vsi agronomi soglašali na primer z Mezetovim razglabljanjem o siliranju, o dobrih in slabih stranah »svobodnega« in »vezanega« sistema zadrževanja živine v hlevih itd.?

V razpravi »Kvartarni razvoj Dobrav na Gorenjskem« (122 strani, 46 slik, ena karta v prilogi) je Milan Šifrer ponovno preučil na prostoru med Kokro in Bledom glacialno, fluvio-glacialno in fluvio-periglacialno gradivo ter terase iz njega. Pri delitvi teras je sicer obdržal osnovno shemo S. Ilešiča (Terasa na Gorenjski ravnini, GV XI, 1935) in P. Oblaka, vendar jo je dopolnil. Ena od poglobitvenih novosti, ki jo prinaša Šifrerjeva študija, je dokazovanje, da so imeli savski pritoki, ki pritekajo s severa, z bolj krušljivih Karavank, večjo vlogo pri nasipanju prodnih teras, saj so Savo obdobjo potisnili pod Jelovico. Vizualna analiza gradiva in teras, to je Šifrerjeva glavna metoda dela, časovna razvrstitev teras odnosno klasifikacija pleistocenskih dob pa glavni cilj razprave. Šifrer je prišel glede akumulacijskih in erozijskih faz do podobnega mišljenja kot svoj čas Brückner. Oba povezujeta fazo akumulacije z ledenimi in faze erozije z medledenimi dobami. Tudi Šifrer je mnenja, da je bila najstarejša ledenodobna akumulacija najizdatnejša, naslednje akumulacije pa so pustile v reliefu vedno nižje terase. Le glede števila in starosti poledenitev je Šifrer drugačnih misli. Najstarejša akumulacija spada po njem v mindel, sledi riss, nato pa še dve poledenitvi, za kateri postavlja dve alternativni, ali würm I in würm II, ali pa mlajši riss in würm.

Sifrerjeve navedbe, da najvišje terase zadnje poledenitve čim dlje od gora tem bolj višinsko presegajo nasip iz predhodne poledenitve, spominjajo na razmere ob Dravi na Pohorskem Podravju. Tudi tam se je, kot kažejo najnovejša študije, würmska akumulacija bolj uveljavila šele po odprtju Dravske doline, na Dravskem polju, ne pa tudi više v dolini, kjer je reka tekla poglobljena v starejši zasip.

Sifrerjevo razpravo odlikuje iskanje samostojnih poti. Med drugim objavlja nova tolmačenja o nastanku in starosti (würmskega) jezera pri Radovljici in o nastanku Nakeljske »suhe« doline. Zal pa avtor svoje poglobitve ugotovitve premalo naslanja na absolutne metode (C_{14} , težki minerali, pelodna analiza). Z njimi bi razpravljanje bistveno pridobilo na tehtnosti. Metoda določevanja starosti proda po stopnji preperelosti ni tako zanesljiva kot to meni avtor, ki ji popolnoma zaupa. Čas je namreč le en dejavnik, ki vpliva na preperelost. O drugih dejavnikih, o petrografskih razlikah, mešanosti apneniških prodnikov s silikatnim drobirjem in ilovico, kar silno pospeši preperevanje, je vse premalo govora. Kot ilustracijo te trditve navajam primer morene pri koti 515 m jugozahodno od Bistrice pri Trzinu. Sifrer jo je upodobil na sliki št. 11. Na str. 52 je pustil odprto vprašanje njene starosti, čeprav jo je že na str. 50 z oklevanjem uvrstil k morenam visoke terase. K temu ga je vodila, kot pravi, »globoka preperelost povrhnje okrog 1,5—2 m debele plasti« in presenetljivo visoka lega nad dolino. Toda ogled morene pri vodovodnem rezervoarju nas prepriča, da je apneniški prod prav tako slabo preperel kot v poprečju na mlajšem prodnem zasipu. Možnosti tektonskih premaknitev pa pisec sploh ne upošteva.

V angleškem povzetku so vrtače prevedene v brezna (*potholes*, str. 114 in 115). Za pogost izraz preperel navaja strokovna angleška literatura navadno *weathered* in ne *mouldered*.

Razpravo Darka Radinje, »Dobrodoški Kras« (s podnaslovom »Morfogenetska problematika robne kraške pokrajine«, 56 str., 4 risbe in dva profila) vzamemo v roke s toliko večjim zanimanjem, ker obravnava del matičnega Krasa in ker leži ta del onstran državne meje, čeprav se pretežno na našem etničnem ozemlju. Zato so tako pomembne Radinjeve navedbe domačih toponimov za naselja in ledinska imena. Med drugim so navedeni nekateri domači izrazi za kraške oblike (griza, dol, dežne zareze). Novost so meritve razsežnosti vrtač in navedbe o njihovi gostoti, ki je ugotovljena po topografskih kartah.

Radinjeva razlaga razvoja kraškega površja in nastanka številnih suhih dolov in suhih dolin (ali vrtačastih dolov), ki so, podobno kot nivoji, dobro ilustrirani s kartami in fotografijami, je moderna. Zal pa tolmačenje geneze ni nič bolj prepričljivo kot glasijo starejše teorije. Kraški geomorfologiji manjka namreč tudi tu takih dokazov, ki se jih ne bi bilo mogoče razlagati na več načinov. Radinja je razlago geneze v znatni meri oprl na najdbe kremenovega proda. O njem pravi na str. 235, da »zaenkrat še ni zanesljivo znan izvor tega fluvialnega gradiva. Vprašanje je namreč, ali gre za primarno ali sekundarno oblikovanost, kajti možno je, da izvira prod neposredno iz starejših konglomeratov (paleocenskih in eocenskih). Dokler tega zanesljivo ne ugotovimo, ni mogoče po izoblikovanosti kremenovega proda sklepati na transportne razdalje in klimatske razmere v času njegove sedimentacije«. Vkljub temu je prod proglašen za fluvialnega, s čimer je brez argumentacije zavržena možnost, ki sta jo zapisala v svoji razpravi D'Ambrosi in F. Legnani (*Sur problema della sabbie silicee del Carso di Trieste*. Boll. Soc. Adr. Sc. N. Trieste, vol. LIII, 1965, str. 215-216), da je na Tržaškem Krasu del silikatnega drobirja nastal po razkrojitvi višjega krednega apnenca in nekdanjega flišnega pokrova. Na to kažejo tudi navedbe o ostankih »parakraškega« reliefa na Dobrodoškem Krasu, zlasti okoli vzpetine s koto 275, ki jo D'Ambrosi imenuje Monte San Michele, Radinja na svoji risbi št. 1 s starim imenom Debela Griza, na risbi št. 3 pa z novim imenom Smihel. V ljubljanskih knjižnicah menda res ni dostopna izvirna D'Ambrosijeva študija (*Sulle possibilità di esistenza di bauxite sotto copertura eocenica nel territorio di Trieste*. Tecnica Ital., Riv. ing. Sc. 10, 3, Trieste) in se moramo zadovoljiti s sekundarno navedbo (D'Ambrosi C., Forti F., *Prime osservazioni discriminative tra fenomeni carsici e paracarsici nelle Regione Friuli — Venezia*

Giulia, Grotte d'Italia, ser. IV, vol. I, 1967). Zato je delno razumljiva Radinjeva trditve na str. 10 (232), da v dosegljivi italijanski literaturi ni navedb o sledovih stare fluvialne akumulacije na Doberdobskem Krasu, ni pa povsem opravičljiva. Zdi se, da je zapisana z ozirom na oceno Radinjeve študije »Vremenska dolina in Divaški Kras« v GV 1968. Tam je na str. 133 in 134 izraženo, da kraški geomorfologi to in onstran državne meje premalo poznajo obojestransko dosežke pri študiju geneze matičnega Krasa in da bi bil potreben skupen kolokvij. To pobudo je treba po izidu Doberdobskega krasa samo ponoviti.

Trditve o nastanku kremenovega proda in površja je težko uskladiti. Prod naj bi bil homogen na Doberdobskem in Divaško-komenskem Krasu (str. 12), na Doberdobskem Krasu so ga odložile reke, ki so pritekale s severa in so D. Kras prečkale (str. 18). Po navedbi na str. 19, kjer je govora, da je kremen »ostanek še starejše akumulacije, značilne za ves Kras«, bi sodil, da je bilo to v precej višjem nivoju, toda na str. 31 je zapisana nezmožnost ugotoviti vode, ki so pritekale na doberdobske apnenice s sosednjega vipavskega fliša, in na str. 33 je govora o najnižjih ravninah, ki so jih na Doberdobskem Krasu ustvarili površinski potoki od jugovzhoda.

Razglabljanje o prevotljenosti Doberdobskega Krasa bi bilo tehtnejše, če bi pritegnilo tudi speleološko literaturo. Proglasitev Doberdobskega Krasa za zajezen kras je sporna, ker morje v geomorfološki literaturi ne velja za jez, soški prod pa tudi ni jez v pravem smislu.

Mirka Pak razprava »Družbenogeografski razvoj Zgornjega Dravskega polja« (123 str., 15 kart) je plod disertacije, ki obravnava ravninski svet med Mariborom, Pragerskim in Vidmom. Ta predel je geografija doslej imenovala Dravsko polje in je vprašljivo, če bo odslej sledila Pakovemu vzgledu, ker je še živo imenovanje Ptujsko polje, za katero Pak uvaža ime Spodnje Dravsko polje.

Uvodoma so opisani naravni pogoji in njihov vpliv na kmetijsko izrabo tal. Pak je moral nehote pri določevanju »osnovnih področij Zgornjega Dravskega polja po stopnji deagrarizacije« upoštevati tudi prirodne regije. Od treh območij je kar dvema dala prirodna pokrajina meje in poimenovanje (»sobmestno — izgonsko« in »čreti«). Pakova študija pomeni solidno aplikacijo statističnega gradiva v prostoru, ki doživlja na severu kot mestno mariborsko zaledje in na zahodu ob glavni cesti in železnici hitro deagrarizacijo in urbanizacijo. Študija daje hvaležno gradivo za primerjavo družbenogeografskega razvoja na Dravskem polju z razvojem v Zgornji Savinjski dolini, ki ga je v isti številki Zbornika prikazal Drago Meze. Obe pokrajini sta površinsko enako veliki, toda v razvoju so med njima ogromne razlike. Tam upad govedoreje, opuščanje gorskih kmetij in depopulacija, tu hitra rast prebivalstva brez socialnega preloga in z redkimi preostanki gozdov, pa še ti so se zarastli večidel na opuščanih njivah. Mogoče bi se Pak lahko bolj naslonil na tabele in karte ter s tem skrajšal tekst.

Zadnja študija Milana Natka z naslovom »Delovna sila iz drugih republik Jugoslavije v Sloveniji in posebej v Ljubljani« (99 str., 20 slik), sloni na izrabi razpoložljivih statističnih virov in na lastni anketi, ki jo je avtor izvedel v Ljubljani. V primerjavi z obstoječimi študijami te vrste daje Natek več poudarka jugoslovanskim predelom-dobaviteljem delovne sile in bolj diferencira sezonce po etničnih lastnostih. Skratka, je bolj kompleksna in geografska. Pojav sezonstva tolmači z razlikami v gospodarskem in prebivalstvenem razvoju Slovenije in ostalih jugoslovanskih republik. Skoda, da študija ni izšla kako leto prej, ko je bilo sezonstvo politično še bolj aktualno in pri nas tudi bolj razširjeno. Vzbudila bi v javnosti več pozornosti.

Ves »Zbornik« odlikuje izredno bogata dokumentacija. Tolmačenje se seveda spreminja in je sporno, toda vrednost ugotovitev nivojev na Doberdobskem Krasu, tamkajšnjih kremenovih prodnikov, ki so označeni na skicah, teras in moren na Gorenjskem, stanja po kmetijah v Gornji Savinjski dolini in po vaseh na Dravskem polju pa bo ostala trajna.

Anton Sore, Geografija nekaterih delov celjske makroregije. Posebna izdaja Celjskega zbornika 1969, izdal Svet za kulturo in znanost Skupščine občine Celje, Celje 1969, 158 strani.

V posebni izdaji Celjskega zbornika 1969 sta izšli dve zanimivi razpravi celjskega geografa Antona Soreta. V prvi študiji Dobrnsko podolje in južna stran Paškega Kozjaka (str. 5-76) je z regionalno-geografsko metodo prikazan širok spekter družbeno-geografske problematike področja, medtem ko je v drugem prispevku Agrarna geografija Zgornjega Sotelskega (str. 77-155) težišče v osvetlitvi razvoja agrarne strukture in družbeno-gospodarskih odnosov, ki so povezani s tradicionalnimi zemljiško-posestnimi odnosi. Ob razčlenjevanju vsebine Soretovih študij, ko spoznavamo razvojne smeri in sploh današnjo fiziognomsko in notranjo strukturo obravnavanih področij, pa se nam vendarle odkrivajo številna svojstva, ki so enaka ali pa vsaj podobna na obeh področjih: Kozjaško-dobrnskem in Zgornjem Sotelskem. In prav v teh skupnih oznakah, kakor tudi v številnih, a že manj pomembnih različicah, ki so vsekakor med njimi, moramo iskati tiste, ponavadi tudi različne dejavnike, ki so neposredno vodili ali vsaj usmerjali celotni razvoj pokrajinske fiziognomije.

Na tem mestu se ne nameravam spuščati v podrobnejši vsebinski prikaz in v razčlenitev obeh Soretovih študijah, ker sem prepričan, da je njegovo delo našlo odzivenost v širšem krogu bralcev. Zato se bóm skušal omejiti na prikaz nekaterih drugih lastnosti, ki dajejo razpravama širšo veljavnost in pomembnost.

Kot sem že zgoraj zapisal, je Sore skušal z regionalno-geografsko metodo osvetliti obravnavani področji. Le pri drugi študiji, ki je prvenstveno namenjena poznavanju agrarno-geografske problematike Zgornjega Sotelskega, je izostal podrobnejši prikaz razvojnih smeri in možnosti neagrarnih dejavnosti. V osnovnih potezah pa je dispozicija prikazovanja, razčlenjevanja in sintetičnega podajanja glavnih značilnosti v razvojnih težnjah podobna regionalno-geografskim monografijam.

V obeh Soretovih razpravah so podane osnovne naravno-geografske karakteristike področij (relief, podnebne razmere, vodovje, sestava tal idr.). Kjub temu, da je dobro poznavanje naravnega okolja eno izmed najpomembnejših predhodnih potreb in nuj za razumevanje vplivov in učinkov človeka pri njegovem preoblikovanju, pa imam občutek, da je prav to poglavje v vseh podobnih razpravah zelo enostransko in celo pomanjkljivo obdelano. Res je, da Sore v obeh razpravah pri podajanju in obravnavi prvin naravnega okolja išče številne zveze med njimi samimi in človekom. In pri vsakem od teh ga toliko ne zanima njihova geneza, temveč vpliv v določeni stopnji pokrajinske preobrazbe kakor tudi njihove funkcije, ki so nositeljice geografskega procesa. Pri vsem tem pa vendarle ne moremo mimo spoznanja, da je pri podobnih študijah prvi del v primerjavi z drugim, ki bolj ali manj sloni na lastnih proučevanjih in novih ugotovitvah, kompilatorskega značaja.

Drugi del Soretove knjige je namenjen poznavanju socialnogeografskih značilnosti obeh predelov. In v obeh primerih je kmetijstvo z vsemi vzporednimi dejavnostmi najpomembnejša gospodarska veja, ki temelji tu bolj, drugje že manj na avtarkičnih osnovah. Avtor se seznanja s posameznimi tipi zemljiške razdelitve (npr. v hribovskih predelih so celki — ponavadi odprtega tipa in drugotne grude, v nižjih področjih so prvotne grude pomešane z drugotnimi in celo z delci), z razvojem števila zemljiških posestnikov, s spremembami v velikostni strukturi zemljiških (kmetijskih) obratov, z njihovo nekdanjo in današnjo gospodarsko usmerjenostjo, pa s tipi kmetovanja in tehnologijo obdelovanja kmetijskih površin. Nadalje avtor nazorno oriše spremembe v strukturi zemljiških kultur (kategorij), in nakazuje vzroke, ki so pogojevali najrazličnejše spremembe v teh naših dveh podeželskih pokrajinah.

Prav zato, ker sta obravnavani področji odmaknjeni od sodobnega pometnega ožila in s tem od pomembnejših mestnih in gospodarskih žarišč, jima ta zatišnost in odročnost dajeta nekaj skupnih karakteristik. Te se v glavnem kažejo

v prebivalstvenem razvoju (v rasti števila prebivalstva, ki pa v zadnjem času vidno nazaduje), v močnem izseljevanju, ki pa je bilo značilno že v prejšnjih desetletjih, pa v visokem deležu kmetijskega prebivalstva, v ostarelosti kmečkih gospodinjstev, v poklicni oziroma zaposlitveni strukturi itd. V številnih prikazih značilnosti v demografskih procesih kakor tudi v gospodarskem oziru pa se pokažejo očitne razlike med posameznimi območji: med hribovskimi predeli Paškega Kozjaka in južnimi območji Bočko-macelskega prigorja na eni strani in Dobrnskimi podoljem z obrobjem ter Slatinskimi podoljem in gričevnatim svetom južno od Roden in slednjič Zibiško-tinskim področjem. Številne in očitne razlike med njimi, ki jih avtor ugotavlja v mnogih razčlenitvah ali pa nakazuje v sintetičnih pregledih, se navsezadnje pokažejo v najbolj vzročno pogojeni podobi njihove samonikle bitnosti, ki je bila zanje tako značilna še pred nekaj desetletji.

Tudi v geografskem razvoju teh področij je čutiti posredne ali neposredne učinke novodobnega industrializacijskega in urbanizacijskega vala. Znanilci teh vplivov se kažejo v depopulaciji odročnih in hribovskih predelov, v deagrarizaciji nižinskih ali vsaj bliže prometnemu ožilju stoječih naselij, kjer prihaja do pomembnega socialnega preslojevanja, v drobljenju zemljiške posesti pa v obnovi in preobrazbi kmečkih domov ali vsaj hiš, katerih lastniki čedalje bolj izgubljajo stik z obdelovanjem zemlje ter s samooskrbnim polikulturnim kmetijstvom itd. Pa vendarle, kljub svežemu prepihu, ki čedalje bolj veje prek domačij na obravnavanih območjih, je še povsod tod vedno mogoče čutiti močne korenine zaostalosti, pa najsi bo v načinu obdelovanja zemlje, v številnih oblikah vsakdanjega življenja, v navezanosti na zemljo, v počasnem dojemanju in sprejemanju sodobne gospodarske računice itd. Skratka, še vedno ni mogoče začutiti skrbne roke, ki bi znala navdušiti in večino kmečkih gospodarstev popeljati na sodobne oblike gospodarjenja.

Ta spoznanja tudi avtorja samega vznemirjajo, zato poskuša ob prikazovanju trpke vsakdanjosti razmišljati o razrešitvi zagat, v katerih so se znašla obravnavana območja. Mnenja je, da bo mogoče agrarno prenaseljenost, ki je za ta območja značilna, rešiti z zaposlitvijo določenega števila ljudi izven kmetijstva, z razumno (optimalno) stopnjo mehanizacije kmetijstva, predvsem pa s sodobnim prometom povezati vsa odmaknjena in za gospodarstvo pomembna območja z večjimi središči neagrarnih dejavnosti.

Skleniti smemo z mislijo, da sta zadnji Soretovi razpravi pomembni iz več razlogov. Z njima je ponovno dokazal, da kljub temu, da ne živi in ne deluje v nobenem od obeh današnjih središč slovenske geografije, sproti spremlja in zasleduje razvoj geografske misli. S svojim delom se je lotil tistih predelov, ki so doslej bili zaradi najrazličnejših razlogov odrinjeni in odmaknjeni od našega osrednjega strokovnega zanimanja. Jezik v njegovih razpravah je razumljiv in sočen, prežet in obogaten s številnimi metaforami in ljudskimi reki. V obeh njegovih delih tudi ne zasledimo utrujajočega naštevanja števil in opisov tabel. Pisec išče povsod medsebojne zveze med pojavi, da bi si mogel bralec lažje ustvariti predstave o posameznih pojavih in procesih, kar mu seveda omogoča še primerjavo z drugimi značilnostmi. Prav zaradi teh in še drugih strokovnih nagibov bo vsakdo z veseljem segel po zadnji Soretovi knjigi.

Milan Natek

Metod Vojvoda, Almgeographische Studien in den slowenischen Alpen. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Band 5, Kallmünz-Regensburg 1969, 55 strani, z eno sliko in 5 tabelami med tekstem in 3 barvnimi kartami v prilogi.

Že več desetletij je med slovenskimi geografi živo prisotna težnja po proučevanju našega planinskega gospodarstva. Temu gospodarskemu pojavu, ki temelji na sezonskem izrabljanju pašniškega sveta v odročnih hribovskih in sploh v gorskih predelih, je bilo že doslej namenjenih vrsta študij in razprav. Med to obilico geografskih prikazov pa smo že dlje časa pogrešali sintetičnega, predvsem pa enkratnega oziroma istodobnega pregleda nad celotnim slovenskim

planinskim gospodarstvom. Pred leti se je tega koristnega dela lotil Metod Vojvodova. Njegovi poglobitvi izsledki so objavljeni v razpravi, o kateri poročamo.

Svoje študijsko delo opravlja avtor v osmih zaokroženih poglavjih*. V prvem je orisana razširjenost planin in planšarski način gospodarjenja v slovenskih Alpah ter naravogeografske karakteristike planin. V drugem poglavju govori o lastniških odnosih na planinskih območjih in o njihovih spremembah po drugi svetovni vojni. V tretjem delu študije pa je označena mnogotera problematika planšarskega osebjia po planinah.

V četrtem poglavju so prikazane spremembe v površinskem obsegu izrabe planin in v naslednjem poglavju spremembe v številu živinske črede po planinah. Vse to je neposredno vplivalo na spremembe planinskega gospodarstva, o čemer avtor razpravlja v šestem poglavju, kjer so prikazane razlike med nekdanjimi privatnimi in srenjskimi planinami, pa med mlečnimi in drugimi planinskimi pašnimi območji. Nadalje je v tem poglavju orisan pašni režim, podane so regionalne razlike v dolžini pašne dobe in prikazane spremembe nekdanjih mlečnih planin v mešane idr. V sedmem poglavju pa je prikazano razmerje med novodobnim turizmom in planinskim gospodarstvom ter prodiranje različnih tipov turističnih objektov na planine.

Osmo poglavje podaja pregled planinskih območij v slovenskih Alpah. Avtor razlikuje 13 takih območij in sicer: bohinjsko, tolmínsko, kobariško, bovško, območje Zgoranje Savske doline, območje Bleda z Dobravami, območje Baške grape, območje Saleške doline, območje srednjih Karavank, območje Jezerškega in Kamniških Alp, Menino, zgornjesavinjsko območje in območje severovzhodnih Karavank.

Ob prebiranju Vojvodove razprave se ne moremo znebiti vtisa, da se skozi celotno njegovo delo prepletajo ugotovitve in spoznanja vseh naših starejših proučevalcev te zvrsti kmečkega gospodarstva. Pri tem pa vendarle moramo upoštevati, da je takšen prikaz tujim strokovnim krogom, ki jim je problematika našega planinskega gospodarstva neznana ali vsaj površno poznana, tudi najbolj ustrezen. Avtorju je treba dati vse priznanje za plastičen in nazoren prikaz sodobne geografske problematike naših planin, za oris vseh pomembnejših regionalnih razlik, ki so neposreden odsev socialne in gospodarske diferenciacije našega prostora.

Tudi vsi trije večbarvni kartogrami, ki jih je po avtorjevi zasnovi in podlogi izdelal G. Koch, kartograf münchenske univerze, so izredne dokumentne vrednosti. Opremljeni so z ustreznimi dvojezičnimi legendami (v nemščini in slovenščini). Tudi krajši povzetek razprave je napisan v slovenskem jeziku, kratka uvodna beseda pa je napisana še v angleščini, francoščini in ruščini.

V sklepnem delu publikacije je še objavljen krajši prispevek K. Rupperta z naslovom »Probleme de Almwirtschaft in den slowenischen Alpen«, s podnaslovom »Agrarlandschaft im Wandel der Sozialstruktur« (str. 55-55).

Poročilo naj sklenem z mislijo, da je Vojvodova študija o planinah v slovenskih Alpah pomemben doprinos k spoznavanju in vrednotenju te tako samosvoje veje kmetijske dejavnosti. Ohenem pa želim, da bi pomenila tudi za druge geografe v alpskih deželah močno vzpodbudo pri proučevanju njihovih planinskih predelov. Saj je Vojvodovo delo, kot izvemo iz Ruppertovega predgovora (str. 7), prva monografija iz serije podobnih za druga alpska področja.

Milan Natek

Andreas Moritsch, Das nahe Triester Hinterland. Zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Wiener Archiv für Geschichte des Slawentums und Osteuropas, Veröffentlichungen des Instituts für osteuropäische Geschichte und Südostforschung der Universität Wien, Band VII, H. Böhlhaus Nachf., Wien-Köln-Graz 1969. Strani 160, 10 kart na 5 prilogah, 10 fotografij.

* Ker v tem »Geografskem vestniku« objavljamo v slovenščini zelo skrajšan izveček iz Vojvodove študije, izpuščamo iz tega poročila podrobnejšo navedbo njene vsebine in povzemanje konkretnih podakov. — Uredništvo.

Delo je doktorska disertacija, ki jo je avtor leta 1967 predložil filozofski fakulteti dunajske univerze. Mentor mu je bil prof. Hans Bobek, ki je izbral tudi predel raziskovanja in to s pomočjo ravnatelja Inštituta za geografijo Univerze v Ljubljani prof. V. Klemenčiča. Ta inštitut je avtorju tudi pomagal pri iskanju gradiva, bivanje v Sloveniji pa mu je omogočila izmenjalna jugoslovansko-avstrijska štipendija. Ker je avtor po rodu iz spodnje Ziljske doline, mu je raziskovalno delo močno olajšalo popolno obvladanje slovenščine.

S študijo je imel Moritsch namen, da nam pokaže razvoj gospodarskih in socialnih razmer ter ustreznih učinkov v kulturni pokrajini ožjega tržaškega zaledja v zadnjem poldrugem stoletju, to je nekako od časa franciscejskega katastra dalje. Razen samega franciscejskega katastra, do katerega se je dokopal v tržaški katastrski upravi, so mu dobro služili temu katastru priloženi izčrpani davčni cenilni operati, ki vsebujejo mnogo statističnih podatkov o takratnem prebivalstvu, posestnih razmerah, številu živine itd. Tudi za poznejši razvoj si je znal poiskati ustrezne statistične vire, uporabil pa je tudi v glavnem vso razpoložljivo, na žalost ne kaj posebno obilno literaturo.

Za podrobno proučitev razvoja v ožjem tržaškem zaledju, v katerem se od morja proti zaledju tako značilno stopnjujejo že fizičnogeografske, zlasti klimatske razmere, kjer pa hkrati odseva ves razvoj Trsta v 19. in 20. stoletju ter tamkajšnje spremembe političnih mej od prve svetovne vojne dalje, si je avtor izbral kot reprezentativne sonde osem katastrskih občin, in sicer Ankanan, Škofije, Slap (pri Vipavi), Barko (v Brkinih), Tomaj, Razdrto, Senožeče in Divačo. Izbral si jih je z namenom, da bi prišle do izraza razlike v naravnem okolju na apnencu (Tomaj, Senožeče, Divača) in na flišu (Ankanan, Škofije, Slap, Barka in Razdrto), nadalje v obravnavanem razdobju spremenljiva prometna vloga glede na staro tržaško cesto (Razdrto, Senožeče, Divača), različna oddaljenost od Trsta in hkrati od morja v zaledje naglo se spreminjajoča višinska in s tem klimatska lega, posebnosti znotraj obmestja mediteranskega mesta (Ankanan), vpliv industrije, ki je vzrasla že po priključitvi teh krajev k Jugoslaviji (Senožeče) ter vpliv nastanka družbenih kmetijskih obratov, prav tako po priključitvi k Jugoslaviji (Ankanan, Tomaj, Razdrto s pripadajočim Ubelskim). Za vsako katastrsko občino je avtor uvodoma na kratko prikazal glavne poteze položaja in naravnega okolja, nadalje — kjer je bilo to potrebno in mogoče — razvoj do začetka 19. stoletja, naselbinsko in poljsko-razdelitveno sliko na začetku 19. stoletja, takratno socialno in gospodarsko strukturo ter povečini tudi značaj kmetijstva, nato razvoj do leta 1918. razvoj v predvojni dobi, ko so ti kraji pripadali Italiji in najnovejši razvoj pod Jugoslavijo. K obravnavi vsake katastrske občine je dodal še številne tabele, predvsem o razvoju prebivalstva, stanja živine in zemljiških kategorij od začetka 19. stol. do danes. Za vsako katastrsko občino je dodal tudi starostno piramido, posebno dragocene pa so barvne karte izrabe tal po stanju v franciscejskem katastru in po stanju leta 1965/66. Na žalost mu verjetno tiskovni stroški niso dopuščali, da bi objavil te karte za vseh osem katastrskih občin, objavljene so namreč samo za Ankanan s Škofijami, za Slap, za Tomaj in za Razdrto.

Na osnovi naštetih reprezentativnih sond ter dopolnilnih terenskih in drugih opazovanj izven njih je avtor skušal svoje podrobne ugotovitve raztegniti na vse ožje tržaško zaledje in nam naslikati njegov razvoj v celoti po istih razdobjih, po katerih je obdelal posamezne katastrske občine: pregled razvoja do začetka 19. stoletja, stanje na začetku 19. stoletja, razvoj od tedaj do konca avstro-ogrske monarhije, razvoj v italijanskem razdobju in razvoj po priključitvi k Jugoslaviji. Pri tem je skušal na osnovi izhodiščnega prereza iz časa franciscejskega katastra vse obravnavano področje razčleniti na posamezne družbeno-gospodarske enote oz. tipe. Te enote naj bi bile: 1. *Flišna območja*, ki bi se še naprej delila na: a) pokrajino mešanih kultur (Ankanan-Škofije) z veleposestniškimi obrati (*cortivi*) na najugodnejših, zložitih tleh, z obrati mešanskih obdelovalcev (>paolanov< ali >popolanov<) in s kmečkimi vasmi na bolj nagnjenem svetu, kar se ujema tudi s pokrajinsko razliko med razloženimi naselji in >kasetami< paolanov ter sklenjenimi vasmi s posestjo, silno razdrobljeno na kulturne terase; b) vinogradniško pokrajino (Slap), c) njivsko-travniško po-

krajino v Postojnski kotlini (Ubelsko), in d) njivsko-gozdno pokrajino v Brkinih (Barka). — 2) K r a š k a o b m o č j a, ki jih v celoti označuje ograjenost obdelovalnega sveta z ogradami, ki pa bi se delila dalje na a) »teranski« Kras (Tomaj) z najugodnejšimi pogoji za poljedelstvo in vinogradništvo, b) pašno-travniški Kras (Senožeče in Podgrajsko podolje) in na c) gozdno-pašni Kras v višinah od 600 do 700 m. — 3. Kraji ob glavnih prometnih poteh, ki so sodoživljali razkroj in propad tovarništva in furmanstva (Senožeče, Razdrto). — 4. Kraji ob vodi, primerni za izrabo v obliki mlinov in žag (Rižana, Rozandra, Pivka).

Tako tipizirane prostorske enote rabijo nato avtorju za sintetični prikaz sprememb v vseh naslednjih razdobjih do danes. Nemogoče jih je vse v tem kratkem poročilu naštet. Naj opozorimo samo na najznačilnejše. V času od franciscejskega katastra do propada Avstro-Ogrske bistveno vplivajo vzpon Trsta, zgraditev železnice s propadom furmanstva, bolezenska kriza vinske trte, nazadovanje ovčarstva in pogozdovanje krasa. Močne spremembe doživlja v tem času predel mešanih kultur, ki se ponekod spreminjajo iz »klasičnih« v obmestne vrtnarske, namesto opornih drevesnih vrst za vinsko trto pa se uveljavljajo značilni »latniki«. Ob prelomu stoletja se poleg krize na vinskih tržiščih prične kriza tudi za vrtnarstvo. Za vinogradniško pokrajino flišnega področja (Pivavska dolina) je značilna utrditev kmečkega vinogradništva, v njivsko-travniški in njivsko-gozdni flišni pokrajini v zaledju pa pride do močnega izseljevanja. Na Krasu doživlja »teranski« Kras konjunkturo terana, po drugi strani pa propad pašništva, zlasti ovčrskega. Kraji ob veliki cesti se morajo zaradi propada voznitva preusmeriti (v mlečno živinorejo), kraji ob železnici (Postojna, Sežana, Divača) pa okrepe svojo prometno funkcijo. Za italijansko razdobje je na splošno značilen gospodarski zastoj, združen z izseljevanjem (tudi politično-nacionalnim), v kmetijstvu krčenje vinogradniških površin v prid pšeničnih njiv, po drugi strani pa konjunktura za oglarje (Čičarija) ter za žage in lesno predelovalno industrijo (Zgornja Pivka). Po priključitvi k Jugoslaviji pa pride do velikih prebivalstvenih premikov (odselsevanje »optantov«, doseljevanje iz slovenskega zaledja), do nastanka nekaterih industrijskih podjetij v obalnih krajih, pa tudi ponekod v zaledju (Senožeče), do agrarne reforme, do nastanka družbenih kmetijskih obratov, do stopnjevanega »bega z dežele« in pomanjkanja agrarne delovne sile, po letu 1954 pa do malega obmejnega prometa. V primorskem flišnem predelu spremlja vse to dokončni propad »mešanih kultur«, obsežno opuščanje »kulturnih teras«, v vinogradniškem flišnem svetu zavre intenzivno vinogradništvo proces ozelenjevanja, ki pa je nadvse močan v njivsko-travniških (Postojnska kotlina) in njivsko-gozdnih predelih (Brkinih). Na »teranskem« Krasu ima trta še vedno konjunkturo ter se širi na račun njiv, opuščajo pa se vse bolj nekdani, kamenja očiščeni »gozdni travniki«. Povsod pa se prava kmečka gospodarstva le še izjemoma drže, povečini ostajajo brez dedičev in se spreminjajo v mešana (*Nebenerwerbsbetriebe*).

Moritscheva študija pomeni bogat in soliden prispevek k raziskovanju preoblikovanja slovenske podeželske pokrajine in njene strukture. Dragocena nam je tembolj, ker se metodološko močno ujema z našimi raziskovanji, ker pri tem nikakor ne zanemarija zgodovinsko-genetskega in fiziognomskega vidika in ker nam je proučila področje, ki smo ga pri naših dosedanjih podobnih raziskavah iz raznih razlogov pustili precej ob strani. Odlikuje jo solidnost, temeljitost in kritična previdnost pri posploševanjih. Če bi hoteli vendar pristaviti tudi kako kritično pripombo, bi zadevala morda fizično-geografske uvode, ki se včasih malo premalo opirajo na novejšo literaturo (npr. pri navedbah o naravni vegetaciji na Wraberjeve in druge novejše opredelitve), pa sorazmerno neenakomernost v obravnavanju posameznih razdobj (razmeroma kratko obravnavanje vsega razvoja od franciscejskega katastra do 1918, pa tudi italijanskega razdobja), kar pa opravičuje neprimerno večje bogastvo virov za začetek 19. stoletja (franciscejski kataster s cenilnimi operati) in za današnje stanje (današnje statistike ter proučevanja na terenu).

Svetozar Ilešič

Slavko Kremenšek, Ljubljansko naselje Zelena jama kot etnološki problem. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Razred za zgodovinske in družbene vede, Dela 16, Ljubljana 1970, 145 strani, 23 slik.

Kremenškova študija o Zeleni jami, ki je v bistvu avtorjeva doktorska disertacija, se v dveh pogledih po svojem pomenu dviga nad poprečno raven naših disertacij. Najprej že zato, ker je avtor svojo proučitev tega svojevrstnega ljubljanskega predmestnega naselja že v naslovu označil kot »etnološki problem«. Kremenšek namreč spada med tiste, zaenkrat še redke mlade etnološke, ki menijo, da se etnologija ne sme več omejevali samo na svoj »tradicionalni« predmet, to je samo na poučevanje starih, podedovanih, povečini kmečkih elementov duhovne in materialne »ljudske« kulture in ustreznih življenjskih načinov in navad, temveč mora poseči tudi v novo nastale ali nastajajoče življenjske načine in navade neagrarnega, zlasti tudi še mestnega in predmestnega prebivalstva. Etnolog torej ne bi smel *a priori* ločiti staro »ljudsko« od novejšo »civilizacijske« kulture, saj sta v resnici obe »ljudski« in se razen tega v sodobnem dogajanju marsikdaj še močno prepletata med seboj. Nedvomno je ravno ta novi vidik napotil Kremenška, da si je za primer, na katerem bi to lahko nazorno prikazal, izbral ravno ljubljansko Zeleno jama, naselje, ki ima kaj malo opravka s staro »ljudsko« tradicijo, saj njegov nastanek celo ni bil v nikakršni zvezi z nekdanjimi kmečkimi naselji ljubljanskega obmestja, tudi ne s staro vasjo Vodmatom: res je sicer vzrastlo na nekdanjih »dolgih njivah« te vasi, a čisto osamljeno, saj ga je železniški pas, v zvezi s katerim je nastalo, celo povsem odrezal od nje.

Vsekakor je ta Kremenškov poskus zelo uspešno dokazal koristnost takega posega etnologije na mestne in predmestne četrti. Zato bi bilo vsekakor odveč morebitno razpravljati o tem, ali s tem ni etnologija posegla na raziskovalno področje, ki si ga lahko z enako pravico lastita sociologija, predvsem tako imenovana »sociologija lokalnih skupnosti« ali pa tako imenovana »socialna geografija«, ki naj bi ji bili elementi socialne strukture naselij in še posebej različne »socialne skupine« če že ne edini, pa vsaj poglavitni proučevalni problem.

Vsekakor tega posega Kremenšku oziroma etnologiji ne gre šteti v greh. Nasprotno, njena zasluga je, da se je prva lotila predmestne četrti tega tipa, ki je živela in še živi dokaj samosvoje življenje in je bila »kot naselbina s samosvojo fiziognomijo tudi v zavesti ljubljanskim meščanom«. Pri tem se toliko ne čudimo, da se podobnih konkretnih mikrorregionalnih nalog še ni kaj prida lotila naša sociologija, saj se pred njo na njeni mladi poti očitno postavljajo važnejša splošna razglabljanja. Pač pa lahko geografi kar odkrito in spokorniško ter na naše lastno presenečenje priznamo, da smo to stran mestne geografije doslej docela zanemarili, saj smo se šele zadnji čas sistematsko lotili tudi proučevanja »socialno šibkih« četrti naših mest, kar dokazuje Pakova proučitev nekaterih predmestnih četrti Ljubljane in Maribora, v tem »Geografskem vestniku« objavljena Škerjančeva razprava o ljubljanskem Krakovu ter še nekatere podobne, ki so na poti. In če je Krakovo le prišlo do izraza tudi v naših dosedanjih, pretežno morfogenetskih študijah o geografiji Ljubljane, ker je pač fiziogomsko in funkcijsko značilen zgodovinski »relikt«, smo na Zeleno jama enostavno pozabili, ker pač ni tak relikt, čeprav ni nič manj samosvoja, ne samo po svoji socialni strukturi in načinu življenja, temveč tudi po svoji fiziognomiji. Saj se npr. v Melikovih študijah o razvoju in rasti Ljubljane Zelena jama komaj kje omenja, pa tudi drugje (npr. v članku podpisanega o Ljubljani v »Geografskem horizontu« 1959) samo mimogrede kot — z Mostami vred — stvarni del industrijske četrti starejšega tipa, zarojene v železniški dobi.

Na tem mestu ni mogoče podrobneje poročati o vsebini Kremenškove študije, to pa tudi ni potrebno, saj jo mora vsak naš geograf sam vzeti v roke. Pri tem se bo srečal z nenavadnim obiljem v terenu pridobljenih navedb etnološkega značaja v smislu Kremenškovega pojmovanja etnologije in sicer od preostankov elementov, ki so jih prvotni doseljenci prinesli s seboj do vključevanja njihovih potomcev v življenjske navade in življenjsko raven prebivalcev današnje Ljubljane. Poudarim naj posebej, da nam je Kremenšek vzorno prikazal tudi ožjo geografsko karakteristiko razvoja Zelene jame, pa naj bo to »socialno-geografska« ali »fiziogomsko-geografska« in to za vsa tri razvojna obdobja.

V prvem razdobju je Zelena jama nastala v glavnem kot železničarsko naselje, v katerem so se »na razmeroma osamljeno mestno obrobje, v neprijazno bližino nekaterih industrijskih obratov, med gramoznice in umikajoče se njive naseljevali ljudje določenih poklicev...« in ki so mu »ločenost... in razlike v odnosu do mesta in nekaterih drugih, starejših in zato tudi po svoje izoblikovanih predmestnih naselij dajale poseben ton« (str. 128). Za drugo razdobje, med obema vojnama, je značilen prodor neželezničarskih poklicev, predvsem delavcev iz starejše, vzhodne ljubljanske industrijske četrti, pa tudi že nameščencev in intelektualcev, pri čemer pa se Zelena jama gradbeno le malo razširi, prevsem pa ne izgubi svoje fiziognomije naselja s povečini pritrličnimi hišami. Tretje razdobje, po osvoboditvi, pa označuje razen pojemajoče socialne diferenciacije in vključevanja v sodobni življenjski način tudi sprememba v fiziognomiji, predvsem vključitev stanovanjskih blokov v staro pritrlično naselje.

Naj za zaključek ponovim: Kremenšek je s svojo študijo dal tudi nam geografom ne samo pobudo, ampak kar dober pouk. To velja na splošno, še posebno pa glede upoštevanja fiziognomskih elementov v proučevanju naselij. Imam vtis, da je v tem Kremenšek bolj geografski od marsikaterega današnjega geografa pri nas in drugod, ki na te elemente le prerad pozabi ali pa jih namenoma omalovažuje in potiska ob stran, pri tem pa morda celo preveč sili na področja, ki jih vsaj nič manj uspešno lahko opravi sociolog ali — kot je lepo dokazal Kremenšek — celo etnolog.

Svetozar Ilešič

Krajša poročila

Igor Vrišer, Mala mesta v SR Sloveniji. Problemi njihovega obstoja in nadaljnjega razvoja. Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani. Interna publikacija, razmnožena na Zavodu za statistiko v Ljubljani v 50 izvodih. Strani 169, 22 kart in grafikonov, 40 tabel, dodatni zvezek s prilogami (tabelami), strani 32. Izdelavo raziskovalne naloge je financiral Sklad Borisa Kidriča.

Da uvrščamo poročilo o Vrišerjevi študiji o malih mestih v Sloveniji med »Krajša poročila«, nikakor ni znak podcenjevanja. Nasprotno, delo po svoji izredni tehnosti, po novih metodoloških prijemih in po rezultatih, nadvse pomembnih ne samo za geografijo naših malih mest, temveč za geografijo vse naše urbanizacije in suburbanizacije ter celotne regionalne strukture zasluži in bo nedvomno tudi doživelo nadpovprečno pozornost. Znakrat se ga dotaknemo samo s kratkim poročilom pač iz razloga, ker je izšlo samo v 50 izvodih, več ali manj za interne namene, in ker pač doslej skoraj ni bila navada, da strokovne revije poročajo o publikacijah takega značaja. Če smo torej prelomili to pravilo, želimo s tem samo podčrtati izredno pomembnost razprave, hkrati pa izrazito obžalovanje, da se, pač zaradi pomanjkljive in premalo prožne organizacije našega znanstvenega tiska ni našla takoj možnost, da izide v dokončni, javnosti dostopni obliki. V prepričanju, da se bo to naknadno kmalu zgodilo in da bo takrat razprava vzbudila v strokovnem tisku širši odmev, se omejujemo zdaj le na kratko beležko o njem. V njej bi pa le radi poudarili, da razprava ni bogata samo po svojih konkretnih izsledkih, ko nam po vseh merilih ki jih uporabljamo, pokaže, kako so ravno naša mala mesta poleg dveh velikih (Ljubljane in Maribora) najmočnejši, vsaj polovičen nosilec naše urbanizacije, kako nam pri tem manjka srednjih mest, kako je vse to izraz za Slovenijo tako značilne in malokje drugje izoblikovane »suburbanizacije« in kako nas to dejstvo postavlja pred dilemo, ali naj to svojo »slastno pot v urbanizacije« še naprej dopuščamo in jo celo »institucionalno« podpiramo, ali pa poskušamo odpreti vrata bolj zgoščenim urbanizacijam v srednje velika mesta ali somestja, če že ne popolni zgostitvi v »metropolitansko področje«. Razen po tej svoji vsebinski strani pa je razprava zelo pozitivna tudi v metodološkem pogledu: ne samo zaradi splošno okrepjene uporabe sodobnih kvantitativnih metod, temveč zaradi poskusov čim kompleksnejših kvantitativnih ocen »urbanizacije«, »družbenega pomena mest« in s tem tudi opredelitve mestnih »funkcij«.

Maks Wraber, Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio Acta Geobotanica, Organe officiel de l'Association internationale de phytosociologie. Vol. XVII, Fasc. 1-6, The Hague 1969, str. 176-199, s karto fiteogeografske razčlenitve Slovenije v prilogi.

Delo, ki je bilo nagrajeno z nagrado Sklada Borisa Kidriča za leto 1969, je pokus najizrazitejšega zastopnika fytosociološke in vegetacijskogeografske smeri med našimi botaniki podati, v glavnem na osnovi svojih lastnih dolgoletnih raziskav, vegetacijskogeografsko regionalizacijo Slovenije, tako potrebno tudi nam geografom. Avtor razdeli Slovenijo na šest vegetacijskih področij: alpsko, dinarsko, submediteransko, subpanonsko, predinarsko in predalpsko. V zadoščenje nam

je, da se ta razčlenitev, kakor avtor sam poudarja (na str. 194), neverjetno ujema z našo pokrajinsko-geografsko regionalizacijo. Zato nam je še tem bolj dobrodošla in je le želeli, da bi avtor imel možnost objaviti to svojo študijo še v večjem obsegu in s podrobnejšimi navedbami, saj je v publikaciji, kjer je izšla, širšemu krogu tudi težje dostopna. Že taka, kot je, pa nam bo izvrstno služila, tem bolj, ker se dotika tudi antropogenih preoblikovanj prvotnega rastišja (vpliv gozdarjenja, planinske paše itd.). Študija razen tega dobro podčrta vlogo Slovenije kot prehodnega in stičnega področja tudi v vegetaciji: ker je Slovenija ostala v glavnem izven pleistocenske poledenitve, so vanjo v postglacialnem času lahko tem uspešnejše spet vdrlili ilirsko-balkanski rastlinski elementi, ki so med tem našli zavetje izven poledenelih Alp; zlasti značilen je bil zmagoviti pohod bukke.

Svetozar Ilešič, Die wirtschaftsgeographische Struktur Sloweniens in regionaler Sicht. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 112, Heft 1, 1970, str. 56-77, s 4 kartami v prilogi (nemški, francoski in angleški povzetek).

V študiji je avtor priredil za zunanje bralce svojo shemo pokrajinske in socioekonomske regionalizacije SR Slovenije ter svoj pregled družbeno-ekonomskih razlik v regionalni strukturi, predvsem razlik med osrednjim slovenskim razvojnim ogrodjem in bolj obrobniimi, zaostalimi pokrajinami, s posebnim opozorilom na nekatere s tem zvezane razvojne probleme, ki vključujejo tudi določene posebnosti glede na to, da gre za življenjsko področje malega naroda.

VI. Klemenčič, The migration of population and the industrialization of Slovenia. Studies in Geography in Hungary, 7: Recent Population movements in the East European Countries. Budapest 1970, str. 21-27.

Gre za referat, ki ga je imel avtor svoj čas na simpoziju o prebivalstveni geografiji vzhodnoevropskih dežel v Budimpešti. V njem podaja zgoščen pregled selitev v Sloveniji od tistih, ki so se začele že v 19. stoletju pa do današnje dnevne migracije delovne sile in do zaposlovanja naših delavcev v tujini. Gre torej za rezultate proučevanj, ki jih je avtor podrobno objavil že doma ali pa so na poti objave.

Milan Natek, Priseljevanje ljudi na celjsko področje. Celjski zbornik 1968, str. 5-29.

V razpravi je na osnovi podatkov iz leta 1961 obdelano priseljevanje v posamezne občine celjskega področja (Celje, Laško, Mozirje, Slovenske Konjice, Sentjur pri Celju, Šmarje pri Jelšah, Velenje in Zalec), diferencirano predvsem po treh tipih naselij: mestnih, kmečkih in mešanih. Najvažnejši ugotovitvi sta v tem, da skoraj v vseh občinah (razen Celja) prevladujejo doseljenci iz domače občine, da gre sploh za doseljevanje v regionalnem okvirju in da imajo pri tem močno posreduvalno vlogo ravno tako imenovana »mešana« naselja.

Milorad Vasović, Gozd Martuljak i Kranjska Gora kao središta turizma u Julijskim Alpama. Zbornik radova Geografskog instituta PMF, Beograd, sv. XV, 1968, str. 115-126.

Milorad Vasović, Bohinj i Triglav u svetlu turizma. Zbornik radova Geografskog instituta PMF, Beograd, sv. XVI, 1969, str. 101-116.

Kljub močni popularnosti geografije turizma v Sloveniji nam še močno manjkajo podrobne konkretne geografske obravnave turizma v posameznih naših turističnih krajih in območjih. Eno od takih vrzeli je izpolnil prof. Vasović s svojima študijama o Kranjski gori z Gozd-Martuljkom ter o Bohinju s Triglavom. Avtor se je, kakor vidimo, tudi na mestu samem in ne le po statističnih virih poglobil v geografsko problematiko obravnavanih turističnih središč. Pri tem se je podrobno seznanil tudi z njihovim historiatom (presenetljivo dobro posebno na primeru Bohinja oz. Bohinjske Bistrice) in z aktualnimi problemi nadaljnjega razvoja. S te strani so upoštevanja vredna njegovega opozorila na nevarnost enostranske usmeritve kranjskogorskega turizma preveč v zimsko sezono, za katero klimatske razmere (trajanje snežne odeje, zimski vetrovi), pa tudi terenske razmere brez velikih investicij v gorsko zaledje niso najugodnejši in na umestnost večjega pospeševanja tranzitnega in izletniškega turizma. Podobno opozarja pri Bohinju na potrebo, da se tam zimski turizem čim bolj omasovi z gradnjo žičnic na visokogorske terene z dolgotrajno snežno odejo, celotni turizem pa morda spet okrepi z dotokom tradicionalnih bohinjskih gostov iz Trsta in Gorice.

Günter Glauert, Siedlung und Wirtschaft im oberen Sanntal seit dem 15. Jahrhundert. Ein Bergbauerngebiet Sloweniens am Alpenostrand. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 110, Heft II/III, 1968, str. 202.

Znani predvojni proučevalec naseljitvene in naselbinske geografije naših alpskih krajev podaja v tej študiji izčrpen pregled razvoja savinjskega področja samotnih gorskih kmetij s posebnim poudarkom na stanju v dobi gornjegrajskih urbarjev (1426 in 1601) in franciscejskega katastra.

Tudi današnje probleme naših gorskih kmetij avtor na splošno kar dobro pozna in označuje, opirajoč se pri tem na našo novo literaturo (Meze, Medved, Fajgelj, Markovič), do neke mere pa tudi na lastna opazovanja.

Vladimir Bračič, Prebivalstvo občine Ptuj v luči zgodovinskega razvoja. Poetovio — Ptuj 69-1969, zbornik razprav ob tisočdevetsto-letnici. Obzorja, Maribor 1969, str. 95-119.

Razprava izčrпно obravnava razvoj prebivalstva na ozemlju današnje ptujske občine in sicer po petih razdobjih: od najstarejših dob do sredje 16. stoletja, od tedaj pa do začetka 19. stoletja, od začetka 19. stoletja do prve svetovne vojne, v obdobju 1910-1948 in v zadnjih 20 letih.

Mirko Pak, Transformacija strukture prebivalstva in naselij na južnem delu Zgornjega Dravskega polja. Poetovio-Ptuj, zbornik razprav ob tisočdevetsto-letnici. Obzorja, Maribor, 1969, str. 214-225.

Avtor, ki je podrobno proučil družbenogeografski razvoj Zgornjega Dravskega polja v celoti (gl. Geografski zbornik SAZU XI), objavlja tu svoje ugotovitve o demografskih in naselbinskih spremembah za tisti del Zgornjega Dravskega polja, ki spada danes pod ptujsko občino.

S. I.

Iz ostale književnosti o Jugoslaviji in njenih pokrajinah

O c e n e

Stanoje J. Jovanović, Vogošća. Geografsko društvo BiH. Posebna izdanja, knj. III. Sarajevo 1967, 140 strani z 1 karto in 59 fotografijami med besedilom.

Sele z vključitvijo Bosne in Hercegovine v enotni jugoslovanski prostor po prvi svetovni vojni so pričela njena naravna bogastva vedno bolj pridobivati na pomenu. Še prav posebno v času, ko so nekatera odmaknjena, dotlej gospodarsko nerazvita območja v osrčju naše države zaradi vojaško-strateških položajev pridobivala na posebnem pomenu, se prične na njihovem ozemlju nagel razvoj neagrarnih dejavnosti, ki so že kmalu znatno vplivale na preoblikovanje pokrajine. Med naselja, ki so se pri tem izoblikovala v izredno kratkem času, smemo upravičeno prištevati tudi Vogošćo, industrijsko-stanovanjski predmestni predel Sarajeva.

Avtor pa nam ne prikazuje samo tega mestnega predela, temveč tudi širše območje, ki ga zajema občina Vogošća. Podobno sta orisana položaj in lega te občine, kjer so vse najpomembnejše dejavnosti prenesene v dolinski svet ob Bosni oziroma na ravnice ob njenih desnih pritokih (Vogošća, Jošanički potok) in nekaj niže ob ustju pritoka Ljubine. Tudi naravogeografske prvine zavzemajo v delu krajšo predstavitev. Osrednje poglavje »Vogošća in njena okolica v preteklosti« (str. 22-65) je najtehtnejši del Jovanovićeve knjige. V njem izvemo, da je to območje bilo poseljeno že v neolitiku, da je v rimskem času prek njega vodila pomembna žila (Sarajevo-Olovo) in da je v poznem srednjem veku bilo gosto naseljeno s Sloveni. Od leta 1435 do 1878 je mogoče tudi tod čutiti močne vplive turške vladavine. Z avstroogrsko okupacijo Bosne je na vsem zasedenem ozemlju vedno bolj čutiti prvine kapitalističnega gospodarstva. V tej dobi se je v tem predelu izredno močno razvijal Semizovac (ob ustju Ljubine) v gospodarsko-industrijsko središče območja, kjer je že 1890. leta zasvetila električna luč. Nagel vzpon je dal vzpodbudo za priseljevanje tujerodnega prebivalstva (iz Avstrije, Češke, Ogrske, Nemčije).

Še med obema vojnoma je bila Vogošća z okolico vred predvsem izletniška točka za Sarajevčane. Zaživela je leta 1937, ko so modernizirali staro turško cesto (Sarajevo-Vogošća, t. j. krak nekdanje carigradske ceste), in še posebej z letom 1938, ko so ta kraj izbrali za namestitve vojaške industrije. Po vojni so na tem mestu zgradili veliko kovinsko-industrijsko predelovalno podjetje (Pretis), ki je danes civilnega značaja in zaposluje nekaj tisoč ljudi. V zvezi z nastankom tega velikega obrata so nastala še nekatera spremljevalna podjetja.

V vsem tem razvoju moramo spremljati tudi naglo rast števila prebivalstva v Vogošči in v bližnjih naseljih, nastanek močnega sloja industrijskega delavstva, ki se je sem priseljevalo iz vseh predelov Jugoslavije (tudi iz Slovenije jih je 7), pa rast števila hiš in stanovanjskih površin, občuten padec v deležu agrarnega prebivalstva itd. Prav značilno pa je, da se dnevno vozi v Vogoščo okrog 900 ljudi iz Sarajeva (predvsem v tovarno Pretis). Sarajevo in Vogošča sta med seboj povezana z mestnim prometnim ožiljem (okrog 60 voženj dnevno). Tudi pri Vogošči ugotavljamo, da je danes preveč enostransko razvita, saj svojemu prebivalstvu ne nudi zadostnih uslug, predvsem ne v terciarnih dejavnostih. Zato je njeno prebivalstvo še vedno močno navezano na Sarajevo.

V času kapitalne izgradnje je prebivalstvo občine Vogošča silno hitro naraščalo. Samo v letih 1953-61 se je povečalo za 54 %; mesto Vogošča od 3744 na 5807 prebivalcev. Ob zadnjem popisu je bilo kmetijskega prebivalstva samo 10 %, industrijskega pa 52 %. Vse to kaže, kako močan vpliv ima vogoščanska industrija ne le na preobrazbo nekmetijskih naselij (Vogošča, Semizovac, Uglješići itd.) temveč celotne občine. Tudi na tem primeru opazimo, da se kmetijstvo ni znalo pravočasno vključiti v preskrbo mestnega prebivalstva, temveč da je povečini še vedno usmerjeno v hirajoči polikulturalni sistem ekstenzivnega gospodarjenja.

V drugem, posebnem delu knjige je podan prikaz posameznih naselij v občini s seznamom priseljenih družin. Vsekakor je knjiga zanimiv prikaz mladega industrijskega naselja, vključenega v sarajevsko aglomeracijo, zato je vredna našega zanimanja.

Milan Natek

Ljubo Božić, Društveno-ekonomska kretanja i promjene na selu u prigradskom području Tuzle. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine. Posebna izdanja, knjiga VII, Odjeljenje privredno-tehničkih nauka, knjiga 1, Sarajevo 1967, 86 strani.

Kot že naslov pove, se je avtor lotil študija in prikaza nekaterih sodobnih preoblikovalnih procesov v kmetijskem gospodarstvu v obmestju Tuzle. Pri svojem delu se je opiral na statistične podatke, ki so bili zbrani ob popisu zasebnih kmečkih gospodarstev v letu 1960 in prebivalstva leta 1961.

Avtorja v prvi vrsti zanimajo razlogi, zakaj kmetijstvo tuzlanskega področja ni sposobno v večjem obsegu zalagati domačega trga s prehrabeniimi pridelki in izdelki. Temu osnovnemu vprašanju je avtor posvetil celotno študijo. V njej namreč podrobno, a pregledno obravnava gospodarsko strukturo obmestnega območja (oziroma osmih občin okrog Tuzle), dejavnike, ki so vplivali na različne spremembe prebivalstvenih struktur. Poudarja, da je slaba prometna povezanost Tuzle (kakor tudi drugih industrijskih središč v tem območju) z zaledjem pomemben činitelj, ki preprečuje hitrejšo deagrarizacijo prebivalstva, vpliva na stagnacijo v rasti števila prebivalstva. V tem je vzrok, da je iz vseh oddaljenih predelov močna tedenska migracija delovne sile, ki je prvi resnejši znanilec, da se bo takšen delavec kmalu odselil ali k prometnejši poti ali v bližino delovnega mesta.

Z razvojem posameznih industrijskih središč (predvsem Tuzle) je bila tudi za obravnavano področje značilna nagla depopulacija izrazito kmečkih predelov in zgostitev prebivalstva v mestnih ali obmestnih naseljih. Posledica tega se kaže v pomanjkanju delovne sile, v kmetijstvu pa v drobljenju posesti v obmestnem področju. Značilno je, da je bilo v zadnjih letih v obmestju Tuzle največ prodajalcev zemlje pri posestnikih do 2 ha, ki so zaposleni izven kmetijstva. Kajti s tem si želijo zagotoviti socialno-skrbstvene ugodnosti (npr. otroške dodatke, oprostitve zemljiškega prispevka idr.). Avtor ugotavlja, da je kmetijstvo na tem področju izredno slabo razvito: na velikih kmetijah, ki so oddaljene od Tuzle, primanjkuje delovne sile in tudi sodobnejših obdelovalnih strojev, v obmestnih predelih pa je na prvem mestu služba, medtem ko je skrb za obdelovanje zemlje šele drugotnega pomena. Zato ni presenetljiv podatek, da je bilo v začetku šestdesetih let v obravnavanem predelu od 17 do 27 % opuščenih njiv

(ali v prahi ali v prelogu). Skritka, analiza je pokazala, da ima kmetijstvo na obravnavanem področju vse značilnosti zaostalega gospodarstva, ki je usmerjeno v samooskrbo.

Avtor vidi možnosti za gospodarsko izkoriščanje kmetijskih površin edino v krepitvi družbenih kmetijskih posestev. Ta imajo največ možnosti, da se razvijejo, v rodovitnih ravninskih predelih ob Spreči. Za uresničitev tega pa bo treba odpraviti nekaj ovir: osušiti zamočvirjena zemljišča, prepričati lokalne družbeno-politične skupnosti (občine), predvsem v nerazvitih območjih, o prednostih velikih kmetijskih posestev (s podružbljenjem zemlje občina izgubi davek od katastrskega dohodka, ki ga plačujejo kmetje) kakor tudi neagrarne gospodarstvenike, ki žele razširiti industrijske objekte na najrodovitnejša polja itd.

Božičeva knjiga je koristno berilo, saj nam razkriva številne posebnosti industrializacije bosanskega predela. V delu pa me moti to, da je avtor v obmestno področje Tuzle vključil celotna območja sosednjih občin. Prav gotovo bi se s prikazom po naseljih, ki bi jih bilo v obravnavi koristno združiti v posamezne pasore, izluščilo več tipičnosti in posebnosti, kar bi bilo za geografijo in za vse druge prostorske vede še toliko večje vrednosti in uporabnosti.

Milan Natek

Miloš Bjelovitić, Zenica i njena okolina. Ekonomskogeografska studija. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Djela, knjiga XXXI, Odjeljenje društvenih nauka, Sarajevo 1968, 216 strani.

Zeniški črnometalurški kombinat predstavlja naš največji tovrstni objekt v državi. Prvo železarstvo je v Zenici vzniklo kmalu po avstrijski zasedbi Bosne in Hercegovine, ko so zgradili ozkotirno železnico po dolini Bosne. S tem so se dejansko odprla vrata tudi drugim neagrarnim dejavnikom, ki še vse do danes spremljajo železarstvo. Po drugi svetovni vojni so bile z ogromnimi investicijami podane osnove hitrejšemu in kompleksnemu razvoju zeniškega železarstva. Razširitev starih železarskih obratov, rast in razmah vzporednih ali čisto novih dejavnosti, ki se z njim prepletajo in dopolnjujejo, pa nagle spremembe v fiziognomiji mesta in okolice, močno priseljevanje ljudi itd., to je le nekaj pojavov, ki so obračali pozornost nase tudi v geografskih krogih.

Vsebina knjige je razdeljena v tri zajetna poglavja. V prvem delu se seznamimo s prirodnogeografskim okoljem pa s položajem in lego Zeniškega polja in mesta samega. S posebno zanimivostjo preberemo drugi del knjige, kjer je prikazana geografska oznaka zgodovinskega razvoja mestnega naselja na Zeniškem polju. V šestih poglavjih je avtor na osnovi zgodovinskih virov orisal postanek naselja ob prehodu prek reke Bosne, kar je dajalo naselju neagrarni pečat, pa njegovo funkcijo v dobi rimskega imperija in v času bosanske samostojnosti, ko se Zenica tudi priči omenja v 12. stoletju. Avtor podrobno oriše Zenico v turški dobi (1463-1878), ko stoji mesto ob pomembni poti, ki je vodila proti severozahodu. Temu sledi oris mesta v času avstroogrške vladavine. V tem času se promet preusmeri po dolini Bosne proti severu, od koder prihajajo tudi številni vplivi za razvoj rudarsko-industrijskih podjetij. Avstroogrška okupacija je temu predel, ki se ponaša z izrednim naravnim bogastvom, vtisnila globok pečat: že v osemdesetih letih so na Zeniškem polju odprli premogovnik (rjavi premog oligocenske starosti), zgradili železarno, tovarno papirja in tukaj so namestili osrednje zapore za celotno okupirano ozemlje. Prebivalstvo Zenice prične izredno hitro naraščati (1879 ima mesto 2.101 preb., leta 1920 7215 preb.). Za to obdobje je značilno močno priseljevanje tujcev (778 Nemcev, 497 Avstrijcev, 188 Madžarov itd.). Industrializacija povzroči nagle spremembe v nacionalni oziroma v verski pripadnosti prebivalcev. Značilna je tudi ugotovitev, da se je prebivalstvo hrvatskih naselij najprej vključilo v nastajajoče neagrarne dejavnosti, njim je sledilo muslimansko prebivalstvo in šele nato pripadniki pravoslavne verske skupnosti.

Vse do nastanka Jugoslavije je bilo zeniško področje na obrobju prejšnjih državnih tvorb, odtelej pa se je njegov geografski položaj močno spremenil, saj je prišlo tako rekoč v središče nove države. Po letu 1935, ko so pričeli vlagati

nova sredstva za razširitev železarne, doživlja mesto močnejši utrip kot dotlej. V zadnjem letu pred vojno je železarna zaposlovala okrog 4.000 delavcev. Ob premogovniku so v tem času zgradili termoelektrarno. Pred vojno je Zenica štela okrog 12.500 preb. Toda rast števila prebivalstva je bila med obema vojnama počasnejša (1,9 % letno) kot v času avstroogrške zasedbe (6,3 %).

Silen razmah je Zenica doživljala po drugi svetovni vojni. Temu razdobju je odmerjena v knjigi skoraj polovica prostora. S progo Samac-Sarajevo je bila osrednja Bosna vključena v normalnotirno železniško omrežje. Leta 1948 prično v Zenici z gradnjo velikega kombinata črne metalurgije, ki danes zaposluje okrog 13.000 ljudi. Avtor podrobno analizira geografske pogoje za zgraditev tega temeljnega orjaka ne samo bosanskega gospodarstva, temveč celotnega jugoslovanskega značaja (tradicija, surovine: železova ruda iz Vareša, a v zadnjem času uporabljajo vedno več kakovostne rude iz oddaljene Ljubije; pogonsko gorivo ali premog ali elektrika, tehnološke surovine kot npr. apnenec, koks, delovna sila itd.). Samo poslopja zeniškega metalurškega kombinata zavzemajo eno tretjino mestne površine. Danes je železarna tista gospodarska veja, ki daje celotni mestni aglomeraciji svojevrstno podobo.

V tem delu knjige je zelo podrobno prikazana celotna gospodarska struktura Zenice, orisane so njene obrtne, trgovske, gostinske, javne in komunalne in še druge funkcije. Pri prikazu vplivnih območij mesta je zelo značilna ugotovitev, da se zona tedenskega prihoda na trg od turških časov do danes v glavnem ni spremenila, čeprav je po stopnji intenzivnosti precej oslabiljena.

Nagli geografski razvoj je neposredno vplival na rast števila prebivalstva, ki se je od predvojnega stanja do leta 1961 povečalo za blizu 555 %. Samo v letih 1948 do 1961 je prebivalstvo Zenice naraslo od 15.550 na 47.290 ljudi (letno za 9,4 %). S tem se je Zenica vključila v skupino srednje velikih mest v SR BiH in dobiva vse pomembnejše centralne funkcije za severno polovico osrednje bosenske gospodarske regije, ki vključuje Zeniško, Kakanjsko in Viteško polje.

Bjelovitičeva študija o Zenici in njeni okolici je napisana po sodobni poleografski metodologiji. Med glavne odlike dela moramo uvrstiti številne primerjave, s katerimi avtor poskuša ovrednotiti pomen in vlogo mesta z vsemi njegovimi atributi v ožjem in širšem prostoru. Zanimajo ga stare in nove prometne poti, s katerimi se je spreminjal položaj mesta, pa zaloge rudnega bogastva, tiste tehnološke spremembe, ki zahtevajo novih surovin bodisi domačega bodisi tujega porekla. In ne nazadnje nam je prav plastično orisal teritorialno in fiziognomsko rast mesta v turškem in v avstrijskem obdobju pa v dveh desetletjih prve Jugoslavije, kakor tudi številne povojne in današnje spremembe, ki so skoraj docela zabrisale sledi prejšnjih obdobij (npr. turške kasabe). Tudi pri nadaljnjem razvoju mesta se avtor postavlja na trdna tla resničnosti in poudarja, da je največja ovira za bodoči napredek Zenice pomanjkanje ustreznih zazidalnih površin. Prav tako bo ozračje, ki je že danes zastrupljeno z industrijskimi plini, neugodno vplivalo na zdravo in dobro počutje prebivalcev (upoštevati je treba, da je na Zeniškem polju skoraj tri četrt dni v letu brez vetra). Skratka, Bjelovitičeva knjiga o Zenici je zanimivo delo tako z metodološkega kot z vsebinskega vidika, zato bomo geografi z zanimanjem in koristjo segli po njem.

Milan Natek

Krajša poročila

Zbornik na VIII kongres na geografite od SFRJ vo Makedonija od 9. IX. do 14. IX. 1968. Sojuz na Geografskite društva na SFRJ, Geografsko društvo na SR Makedonija. Redakcioni odbor: Dr. Panče Kiroški, glaven i odgovoren urednik, Dr. Todor Kondev, Dr. Mitko Panov, Dr. Grgo Mileski, Adrijana Ulčar i Stanko Stankovski. Zbornikot go sredil za pečat: Dr. Mitko Panov. Skopje 1968, str. 628.

S publikacijo zbornika našega skopskega kongresa se uspešno nadaljuje serija podobnih zbornikov, doslej edinih publikacij, ki so nekako odraz dela jugoslovanskih geografov v celoti. V zborniku so razen organizacijskega dela objavljeni vsi referati, o katerih smo poročali že v našem poročilu o kongresu v »Geografskem vestniku« 1968. Vsebinsko ugoden vtis zbornika motijo neverjetno številne in neopravičljive tiskovne napake, še posebno v tujejezičnih povzetkih, kar je še posebno kožljivo.

Jakim Sinadinovski-Stoilko Ivanovski-Mitko Panov, Titovveleškite sela. Socio-ekonomski ispitivanja. Skopje 1969, strani 600.

Obsežno delo je rezultat široko zasnovanega, timskega in meddisciplinarnega raziskovanja na Prirodoslovno-matematični fakulteti v Skopju. V njem so obdelani raziskovalni okvir in metodološke posebnosti študijskega projekta, osnovne geografske karakteristike Titoveleške kotline, osnovne karakteristike gibanja vaškega prebivalstva, socioekonomske spremembe pod vplivom industrializacije in urbanizacije, vprašanje kmetijske politike in kmetijske proizvodnje ter družbeno-političnega in kulturno-prosvetnega življenja na vasi. Delo ni zanimivo in iniciativno samo po svoji konkretni vsebini, temveč predvsem tudi kot metodološki vzgled.

Vladimir Klemenčič-Mitko Panov-Mirko Pak, Transformacija na selskoto stopanstvo i iskoristivanje na zemljišteto vo Goloznici. Geografski Razgledi, Skopje, knj. 6, 1968, str. 37-54.

Študija prinaša prve rezultate terenskih raziskovanj, ki jih je v zvezi z zvezno raziskovalno temo »Transformacija agrarnega okolja in strukture ter karta izrabe zemlje in s sodelovanjem v okviru ustreznih podkomisije Mednarodne geografske unije za dežele Vzhodne Srednje Evrope opravila terenska ekipa slovenskih in makedonskih geografov v sodelovanju z ekipo Geografskega inštituta Poljske akademije znanosti v Varšavi. Gre za rezultate raziskave v vasi Goloznici ob reki Topolki jugozahodno od Titovega Velesa.

Svetozar Ilešić, Reżimy rzek w Jugosławii. Przegląd Geograficzny, Warszawa, t. XL, z. 2, 1968, str. 505-509.

Za zvezek »Przeglada«, posvečen 60-letnici znanega krakovskega fizičnega geografa prof. M. Klimaszewskiego, je avtor prispeval kratek, vsebinsko nekoliko dopolnjen pregled rečnih režimov v Jugoslaviji, kakršen je izšel v Geografskem vestniku leta 1947.

Svetozar Ilešić, Podstawy klimatyczne regionalizacji fizycznogeograficznej Jugosławii. Przegląd Geograficzny, Warszawa, t. XL, z. 4, 1968, str. 758-770, z 1 kartogramom.

Za zvezek »Przeglada«, posvečen 60-letnici varšavskega fizičnega geografa prof. J. Kondrackega, je avtor prispeval pregledno shemo klimatskih področij Jugoslavije, kot eno od osnov fizično-geografske regionalizacije Jugoslavije.

Alojzj Woś Klimat w ujęciu kompleksowym wybranych miejscowości Jugosławii. Przegląd Geograficzny, Warszawa, t. XLII, z. 1, 1970, str. 70-94.

Avtor poskuša na osnovi podatkov za nekatera jugoslovanska mesta (Ljubljana, Zagreb, Beograd, Sarajevo, Split, Titograd in Skopje) uporabiti t. im. kompleksno metodo opredelitve klime kot »dolgoletnega režima vremen«. Pri tem se opira na frekvenco t. im. vremenskih skupin (skupine toplih, prehodnih in mrzlih vremen), ki jih v smislu klasifikacije L. A. Czuberowa (Kompleksna klimatologija. Moskva 1949) deli še naprej na »razrede vremen« (»klasas pogodye«) in sicer skupino toplih vremen na 7 (A-G), prehodnih na 2 (X, Y) in mrzlih na 6 (H-O). Svoje opredelitve za našete postaje v SFRJ primerja tudi z opredelitvami za nekatere poljske kraje.

S. I.

Prvi slovenski priročnik o družbeni geografiji

Avguštin Lah-Igor Vrišer, Sodobni svet. Družbena geografija. Obzorja, Maribor 1969. 1. del (Svetovno prebivalstvo) 309 strani, 2. del (Svetovno gospodarstvo) 278 strani. Številne tabele, kartogrami in fotografije.

Skupaj blizu 600 strani obsegajoče delo je družbena geografija sodobnega sveta, na kar posebej opozarja sam podnaslov. Z njim smo dobili Slovenci prvi obsežnejši tekst z raziskovalnega področja, čigar tematika zbuja zanimanje tudi izven okvirov stroke, kar je nedvomno močno doprineslo temu, da so izdaje podobnih del v svetu razmeroma zelo številne. Okoliščina, da sta delo napisala

domača avtorja, še poudarja pomembnost njegovega pojava na domačem knjižnem trgu.

Knjiga je izšla v dveh delih. V prvem delu, s skupno oznako »Svetovno prebivalstvo«, so mimo uvoda v družbeno geografijo obravnavana še poglavja o geografiji prebivalstva, geografiji naselij in o politični geografiji. Drugi del ima skupno oznako »Svetovno gospodarstvo« in obsega poglavja o geografiji primarnih, sekundarnih in terciarnih gospodarskih dejavnosti.

Moderna zasnova geografske predstave družbenih pojavov teži za tem, da bi bilo doseženih dvoje ciljev. Prvi je razjasnjevanje vzročnih povezav in odnosov med generično raznovrstnimi, a z družbeno dejavnostjo enotno opredeljenimi pojavi življenjskega okolja, drugi pa je predočevanje značilnosti teh pojavov, nastalih na neki ravni družbenega razvoja v posameznih enotah okolja. Pri pisanju pričujoče knjige sta oba avtorja očitno zasledovala oba cilja in je s tega vidika delo, ki je bilo opravljeno, neoporečno. Vprašanje pa je, če je tudi pristop k realizaciji zasnove zadosti dognan. V tem pogledu zbujata pozornost tako razvrstitev celotne obravnave snovi kot razvrstitev snovi po posameznih poglavjih. Utemeljevanju in razlagi vzročnih povezav so namreč odmerjeni predvsem uvodno poglavje knjige ter uvodni razdelki posebnih poglavij, medtem ko je težišče ostale vsebine na predstavljanju pojavov. Takšen pristop je seveda možen, a za avtorja precej zahteven, saj narekuje skrbno usklajevanje teoretičnih izvajanj s prikazovanjem značilnosti dejanskih razmer, pri povprečnem uporabniku čitva pa deluje tako, da ga privlači bolj informativna kot razjasnjevalna vsebina. Izraženo misel velja še nekoliko osvetliti in sicer z namenom, da bi doprinesli razpravi o graditvi družbene geografije kot znanstvene discipline.

V uvodnem poglavju knjige je jasno povedano, da posveča družbena geografija glavno pozornost osnovni dejavnosti družbe, njeni materialni proizvodnji, »ki je prav gotovo največ pripomogla k sedanji preobrazbi zemeljskega površja« (1. str. 11). Toda poglavja o materialni proizvodnji so uvrščena za tistimi o naselbinskih in politično-geografskih razmerah, slika družbene nadgradnje je torej predstavljena prej, preden smo seznanjeni s temeljem družbene biti. Zaradi tega ima, postavimo, razmišljanje različnosti ter razvojnih posebnosti podeželskih naselij, mestne naseljenosti, ozemeljsko-politične problematike, pojava razpadanja kolonializma ali vzpostavljanja raznih oblik mednarodnega sodelovanja in podobno veliko preozek, zgolj tematsko opredeljen status. Prepričljivost takšnih razmišljanj bi nedvomno pridobila, ako bi bil čitalec prej seznanjen z značajem, razvojnimi posebnostmi in problemi gospodarske dejavnosti v okolju. V slednjem gotovo velja samo eno in edino logično zaporedje pojavov, kakršni so: industrijska reprodukcija — urbanizacija — industrijska pokrajina, ali pa: sistemi kmetijske reprodukcije — strukturna različnost kmetijskih naselij — kmetijska pokrajina. Kako naj bo razjasnjen pojav preobrazanja kmetijskih naselij, če ne z vzroki, ki tiče v stvarjajočih se oblikah delitve družbenega dela! Med posameznimi poglavji knjige kaže primer tistega o politični geografiji najvpadljivejšo neskladnost med (uvodnimi) teoretičnimi izvajanjem o predmetu obravnavanja ter ostalo vsebino. Prav to neskladje nas še bolj prepričuje o smotrnosti razjasnjevanja geografskega obeležja politične podobe sveta s postavk gospodarskega in splošno družbenega dogajanja v okolju.

Dobivamo vtis, da se avtorja nista povsem izognila vplivu že dokaj preživele antropogeografske šole, ki je gradila svojo raziskovalno zasnovo pretežno po modelu generičnih pojavnih kategorij ter s tem odprla vrata mehaničnemu materializmu ne le v geografiji, ampak tudi v nekaterih sorodnih disciplinah. Da so vsi pojavi v gospodarskem prostoru odraz gibanj, katerih sile pobude in sile izvajanja vplivajo na tvorjenje in spreminjanje pojavnih sistemov, torej vzročnega zvezja pojavov, o tem antropogeografska šola ni vodila dosti računa. Vzlic temu so njeni sledovi še vedno prisotni, kar si lahko razlagamo z okoliščino, da so bili utemeljitelji šole močne osebnosti v znanstvenem svetu ter mojstri empirične analitike, kar vse je njihovemu opusu dalo pečat zgleda vredne do-

gnanosti. A kaže, da se bo treba v bodoče teh vplivov bolj smelo in dosledno otresti, kajti za razčlenjevanje in razjasnjevanje pojavov življenjskega okolja družbe, ki imajo v globini svojih zametkov značaj enovitosti, je merodajen samo kriterij funkcionalnosti.

Za uporabljeni pristop pa je značilno tudi to, da vzpodbuja bralčevo zanimanje za informativni del vsebine, ki bi moral prav zategadej biti sestavljen z zanesljivo skrbnostjo. Marsikateremu porabniku bo knjiga pripomoček za razved na specialnem področju družbene dejavnosti. V takih primerih bosta seveda nujno pretehtavana način gradiva ter verodostojnost opisov razmer oziroma navedb podatkov. Naj opozorim le nekaj primerov, ki kažejo, kako občutljiv lahko postane tekst, če ga motrimo z informativnega zornega kota. V razdelku o naravnih možnostih kmetijstva je predložena vloga klime in klimatskih elementov, čemur sledi ugotovitev, da »na kmetijsko izrabo vplivata tudi klima in relief« (2, str. 25). Iz sledečega razmotrivanja pa je razvidno, da gre za prikaz vloge višinskih klimatskih pasov v kmetijski izrabi. Uvajanje pojma »samoprehranitveno kmetijstvo« za označbo sistema naturalnega kmetijstva, ki temelji na samoskrbi z različnimi, ne le s prehranskimi dobrinami, je nepravilno. Pri obravnavanju temeljev industrializacije sta potrošnja in tržišče rabljena kot istovetna pojma, zaradi česar postane nesmiselna naslednja formulacija: »velik del industrije, zlasti lahke, je silno vezan nanjo« (t. j. na »potrošnjo«). (2, str. 127). Nekdo bi iz tega lahko sklepal, da drugi del industrije ni vezan na potrošnjo. Na strani 151. 2. dela je nedvoumno rečeno, da je COMECON komisija za metalurgijo in premog pri SEV, a dejansko tako označujejo na zahodu celotno organizacijo (*COMunist ECONomic community*). Zelo skopi prikaz teritorialno-političnih sprememb, ki jih je po vojni doživela Poljska (1, str. 129) bo nedvomno ocenjen kot znamenje pomanjkljive informacije. Vse take in podobne pomanjkljivosti in slabosti v knjigi izstopajo prav zaradi uporabljenega pristopa k ostvarjanju zasnove dela. Iz vzročnih povezav in odnosov izvirajoče splošne značilnosti pojavov v okolju so preveč prekrivane s prikazovanjem podrobnih posebnosti ter zato nehoti tudi zastavljeni cilj zbledi v priročniškem značaju knjige.

Raznovrstne ilustracije na splošno zelo smiselno dopolnjujejo tekst. Značaju knjige ustrezajo tudi marginalne spremembe teksta, ki posredujejo učinkovit razved po vsebini.

Cene Malovrh

Iz književnosti o krasu

Ocene

Ivan Gams, *Some morphological Characteristics of the Dinaric Karst*. The Geographical Journal, Vol. 135, part 4, December 1969. London, str. 563-572. Dva kartograma.

Z manjšo zamudo so v reviji, ki jo izdaja *Royal Geographical Society*, objavili članek Ivana Gamsa o nekaterih morfoloških značilnostih Dinarskega krasa. Namen članka je širši kot ga nakazuje naslov. Avtor se je očitno odločil, da širokemu mednarodnemu krogu bralcev posreduje nekatere najvažnejše rezultate proučevanj morfolologije, hidrologije in drugih značilnosti Dinarskega krasa ali zunanjih Dinaridov. Na koncu dodaja tudi seznam naših največjih in najlepših jam in informacije o njihovi turistični izkoriščenosti.

Takšna prizadevanja avtorja je treba odobravati, saj vemo, kako zaradi jezikovnih ovir s težavo prodirajo v svet dognanja, objavljena v naših strokovnih revijah. Ni pa najhvaležnejše delo poročati o problemih tako obsežnega in raznoličnega področja, če je na razpolago le nekaj strani v reviji. Gams sicer navaja vrsto podatkov in ugotovitev, ki so dostopna v objavljenih delih, vendar je nekaj podrobnosti, ki bi utegnile zanimati tudi naše bralce.

Avtor med drugim najprej poizkuša odgovoriti na vprašanje, kakšno je število speleoloških objektov na tako razsežnem ozemlju. Dobil je zelo približno število 9—12 tisoč jam, kar v primerjavi z nedinarskimi področji krasa

ni tako veliko. Dalje je zanimivo razmerje med navpičnimi in vodoravnimi jamami, ki je po Savniku v Sloveniji 5:3, v Dinarskem krasu po Gamsu pa 3:1. Razmeroma majhno število vodoravnih jam, razen v nekaterih območjih kot sta v Sloveniji notranjski in primorski kras, razlaga s tektonsko razgibanostjo in s pomanjkanjem površinskih vodnih tokov, ki so odraz razmerja med propustno in nepropustno litološko podlago. Ko opozori na problem tipologije Dinarskega krasa, izvemo nekatere popravljene številke o njegovi razprostranjenosti. Sklenjeni Dinarski kras zavzema 24 % državnega ozemlja, v Sloveniji 27 %, v Bosni in Hercegovini 45 %, v Črni gori pa 64 %.

Gams daje poseben poudarek razvoju krasa v pleistocenu, ki mu pripisuje uničenje marsikaterih morfološke sledi iz toplejšega terciarja — neogena. V pogojih permafrosta, vse do 400 m navzdol, je bilo več površinskega odtokanja vode in požiralniki so bili po njegovih besedah aktivnejši kot v toplejših obdobjih. V takšnih razmerah se je voda zbirala v večjih količinah na površju robnih kraških polj in v slepih dolinah, kar je bilo za nastanek in razvoj kraških polj posebno ugodno. Periglacialni in fluvio-glacialni sedimenti niso ščitili tal pred ploskovno korozijo, ampak kvečjemu pospeševali.

Področja zgostitve kraških polj na Notranjskem, v zahodni Bosni, v Hercegovini in zahodni Črni gori sovpadajo z največjimi vrednostmi padavin.

Jurij Kunaver

Problems of the Karst Denudation. Edited by Otakar Stelcl. Československa akademija věd — Geografický ústav, Brno. *Studia geographica* 5. Supplement for the V-th International Speleological Congress, Stuttgart 1969. Brno 1969. 166 strani.

V Brnu je izšel zanimivi zbornik o problemih kraške denudacije, ki so ga izdali kot dopolnilno publikacijo lanskega mednarodnega speleološkega kongresa. V njem sodeluje 13 vidnejših strokovnjakov s področja študija korozijskih procesov iz dežel, kjer so največ ukvarjajo s temi problemi. Našo državo zastopata Ivan Gams in Duško Gavrilović.

Sestavljavci zbornika so verjetno pričakovali še večji odziv, saj pogršamo podobne študije iz ZDA, Sovjetske zveze in iz Velike Britanije. Kljub temu pa je nastal lep in dokaj zaključen prispevek k mednarodnim razpravam o mehanizmu, intenzivnosti, modifikacijah in učinkih kraškega procesa, ki so trenutno predmet najživahnejših razprav med krasoslovci.

V uvodu zbornika je predsednik novo ustanovljene komisije za kraško denudacijo pri mednarodni speleološki uniji Vladimir Panoš zapisal nekaj tehtnih, pa tudi kritičnih misli o stanju, problemih in perspektivah raziskovanj na tem področju. Po njegovih besedah so prvotne enostavne razlage o načinu raztapljanja karbonatnih kamenin doživele posebno v zadnjem času nekatere važne korekture. Prihajamo namreč do spoznanja, da je faktorjev, ki odločajo o značaju in intenzivnosti kraškega procesa, precej več, kot smo doslej mislili in da je vzročna ter posledična povezanost manj enostavna, kot bi si jo želeli. Veda o kraški denudaciji obenem pravkar doživlja nekakšno krizo, ki se kaže včasih v hudi neenotnosti pogledov zaradi različnih rezultatov, ki so jih dobili raziskovalci v dokaj podobnih pogojih. Panoš meni, da tudi povečano število meritev in študij še ni dovolj razjasnilo nekaterih ključnih problemov v kraški geomorfologiji. Za to krivi neenotno metodologijo, še bolj pa nesporazume pri uporabi terminologije in pa nedokumentirana ter preuranjena posploševanja. Tudi v pričujočih razpravah je deloma čutiti podobna antagonistična stališča. Med drugim opazimo, kako različno dosledna je uporaba dostopne literature.

Iz navedenega je razvidno, da je razumljiva živa želja in potreba po koordinaciji raziskovalnega dela med krasoslovci. To nalogo si je naložila omenjena komisija.

V naslednjih vrsticah smo namerno posvetili več prostora tistim avtorjem, ki najdalj posegajo v obravnavano problematiko. Med proučevalci kraške denudacije je mogoče ločiti tiste, ki izhajajo iz teoretičnih izhodišč in jih eventu-

alno preizkušajo v naravnih razmerah, drugim pa pomenijo glavni vir pre-motrirvanj predvsem empirične meritve in opazovanja s pomočjo rutinskih metod.

Druge vsekakor zastopa Ivan Gamš z razpravo »Ergebnisse der neueren Forschungen der Korrosion in Slowenien (NW — Jugoslawien)«. Avtor skuša osvetliti odnose med trdotami vod na raznih krajih v Sloveniji na eni in vrsto drugih dejavnikov na drugi strani. Poudarek je posebno na vplivih temperature, pretoka, talne in vegetacijske odeje in na reliefu. Najprej zastopa mnenje, ki postaja vedno bolj veljavno, da igrajo biotski faktorji pri korozijski intenzivnosti zelo pomembno vlogo. Meritve v Postojnski jami kažejo, da okoli $\frac{2}{3}$ CaCO_3 , ki ga raztopljenega prinese v jamo pronicajoča voda, lahko pripisemo vplivu talne odeje. Ta bogati vodo predvsem s CO_2 . Kljub temu pa kolebanja trdot ne kažejo neposrednega odmeva kolebanja vegetacijske rasti. V jami je primarni višek trdot v pozni jeseni. Sledi mu primarni minimum v pozni zimi in zgodnji pomladi, nato sekundarni višek na pragu poletja ter slednjič sekundarni minimum v poznem poletju. Meritve so zaenkrat pokazale, da je kolebanje trdot, predvsem celokupnih, v večini primerov soglasno s kolebanjem pretoka. Toda lastnosti vode so lahko zelo odvisne od klimatskih lastnosti posameznih let, kajti toplejša in vlažnejša tla izkazujejo na splošno nižje trdote, toplejša in sušnejša leta pa višje trdote. Pod travnikom je vpliv pretoka manj jasen kot pod gozdom.

Skladnost med letnim potekom temperatur in trdot pronicajoče vode je mogoče zasledovati le plitvo pod površjem, ne pa v dinamičnih in statičnih dinamičnih jamah kot je Postojnska jama. Značilno je, kako vplivajo na trdote oblika in višina reliefa ter klimatske poteze. Najvišje srednje letne celokupne trdote so bile zabeležene v nizki Istri pri Puli (do 20°NT). Te so zaradi vplivov toplejše klime višje od trdot v Beli Krajini (nad 12°NT). Nato pa se te vrednosti postopoma znižujejo in dosežejo v golem visokogorskem krasu najnižje številke (pod 4°NT).

Slednjič je avtor predstavil še rezultate izračuna korozijske kraške denudacije za Slovenijo, iz katerih je videti, da je pri nas najpomembnejši dejavnik v tem procesu pravzaprav količina padavin oziroma specifični odtok. Na leto izgubijo največ apnenca jugozahodni deli Julijskih Alp in dinarskih planot (80 do 100 m^3 karbonatnih kamenin na leto z 1 km^2), najmanj pa istrski kras (okoli $10 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{leto}$).

Avtorji R. Muxart, T. Stehouzkoy in J. Franck se v prispevku »Contribution à l'étude de la dissolution des calcaires par les eaux de ruissellement et les eaux stagnantes« lotevajo problema ugotavljanja t. i. statične agresivnosti. Zato so uporabljali »marmorni« poizkus ali test agresivnosti. Ta temelji na merjenju pH prvič takoj po zaietju vzorca vode in drugič, po enajstih dneh, potem, ko je voda mogla s pomočjo prostega CO_2 in eventualnih drugih agresivnih kislin povečati svojo trdoto in spremeniti pH z dodanim čistim CaCO_3 v prahu. Za meritve so si izbrali tekoče in stoječe vode na golem skalnatem površju, v rečnih koritih, pod mahovno ali šotno plastjo in na kontaktu tla-kamnina. Meritve so napravili v tropski humidni klimi (Portoriko, Jamajka), v oceanski klimi (Irska), v subarktični klimi (Laponska, Norveška in Finska) ter v zmerno topli klimi (Francija, Avstrija, Jugoslavija). Pri tekočih vodah so ugotovili, da se agresivnost manjša od polarnih proti tropskim širinam. V tropskih pogojih so bile najagresivnejše vode po močnih nalivih. V oceanski klimi prihajajo najagresivnejše vode izpod šotišč. V zmerno toplih pogojih, odkoder niso imeli najbolj uporabnih podatkov, pa so znane visoke trdote že na kontaktu tal s kamnino.

Z merjenju agresivnosti stoječih voda so avtorji odkrili, da se v anaerobnih pogojih lahko naknadno sproščajo organske kisline z delovanjem mikroorganizmov in s tem povzročajo nenasičenost vode s CaCO_3 . S tem so ugotovili pomembna odstopanja od teoretičnih norm, ki jih določa ravnotežna krivulja Roquesa (1964).

Problem vodnega kemizma je torej silno kompleksen in v razpravi je zapisano, da je takorekoč vsaka voda individualnost zase. Avtorji ugotavljajo, da

je na razpolago še vedno premalo podatkov za tehtne zaključke. Kljub temu vsi znaki kažejo, da so vode v zmerno toplih pogojih tiste, ki so najagresivnejše. To pa bi lahko pomenilo, da temperatura ni odločujoč dejavnik pri raztapljanju apnenca v vlažno tropskih razmerah.

A. Gerstenhauer poroča v prispevku »Offene Fragen der klimagene-tischen Karstgeomorphologie. Der Einfluss der CO_2 Konzentration in der Boden-luft auf die Landformung« najprej o načinu ugotavljanja CO_2 v tleh s pomočjo »Gasspürgerät-Träger«. Pridružuje se mnenju o velikem pomenu tal kot vira ogljikove kisline, od koder pa izvirajo lahko tudi soliturna, žveplena, maslena in mlečna kislina. Ni vseeno, kakšna je vegetacija in kakšna je biološka aktivnost tal. Vlažna tla so na splošno bogatejša s CO_2 od suhih. Isto velja za težja tla, ki so bogatejša od rahlejših, bolj skeletnih. Z merjenji je dognal, da je z vegetacijsko dobo jasno povezana največja količina CO_2 v tleh in iz tega sklepa o maksimalni koroziji na kontaktu tla-kamnina v istem času.

C. M. Ek v svojem članku »L'effet de la loi de Henry sur la dissolution du CO_2 dans les eaux naturelles« poizkuša prispevati k odgovoru na vprašanje, ali je zakrasevanje močnejše v hladnih ali toplih klimah. Dejanska količina CO_2 v vodi je produkt koeficienta raztapljanja (ta raste z zniževanjem temperature, za $3 \times$ od 35°C do 0°C) in parcialnega pritiska CO_2 v zraku. Ker pa je vedno več podatkov o še večji spremenljivosti vrednosti parcialnega pritiska in zemeljskem površju, postaja jasno, da je količina CO_2 v vodi predvsem funkcija tega parametra. S tem pa dobiva temperatura v kraškem procesu izrazito sekundarni oziroma indirektni pomen.

A. Bögli je tudi v razpravi »Probleme unterirdischer Verkarstung« zvest svoji priljubljeni temi o procesih in učinkih podzemnega zakrasevanja. Toda to pot ga zanimajo inicialne ali primarne oblike in pogoji za njihov nastanek. Bögli zagovarja prepričanje, da so lezike in narivne ploskve tiste dovolj kontinuirane ploskve, ki so se po njih najprej mogle premikati podzemeljske vode na večje razdalje. Posebno pri freatskem nastajanju jam, ko so se vode premikale pod pritiskom v raznih smereh, so se te lahko najlažje uveljavile. Vertikalne in poševne razpoke ter prelomi pa so važnejši v poznejšem, predvsem vadoznem razvoju jam. Le zaradi inkazije (nov izraz v speleologiji, ki pomeni spreminjanje profila rovov zaradi podiranja stropa in sten) je težko zaslediti ostanke freatskih rovov. Takšnega nastanka so, kakor se zdi, tudi najdaljše svetovne jame, ki imajo povečini mrežasti ali sitasti tloris.

Več avtorjev — O. Stelcl, V. Vlček in J. Piše — je objavilo razpravo z naslovom »Limestone Solution Intensity in the Moravian Karst«. Moravski kras ima v podlagi srednje do zgornje devonske apnenca, ki so doživeli od starejšega mezozoika dalje vsaj štiri obdobja zakrasevanja. Današnje površje je v bistvu ekshumirani kras, ki je nastal tik pred tortonsko transgresijo. Avtorji se z meritvami trdot na ponikalnici Punkvi predvsem hoteli ugotoviti, kolikšen je iznos odnešenega materiala s površja in jam v raztopljenem stanju. Dobili so razmeroma nizko število — $25,57 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{leto}$, kar je realen odraz suhe klime (620 mm padavin). Deloma pa je to posledica otekanja podzemeljske vode v neznan smer. Med važnejšimi rezultati omenimo, da niso ugotovili tesnejše zveze med temperaturami in trdotami vod. Pač pa so redno zaznamovali povišanje trdot na izvirnem delu Punkve v zgodnjem obdobju poplav, ko pride verjetno do iztiskanja bolj nasičene vode iz globljih hidroloških con.

E. K. Tratman je avtor nove knjige o jamah zahodno-irskega krasa v pokrajini Burren. Pričujoči članek je kratek povzetek nekaterih najzanimivejših poglavij. V pokrajini Burren, južno od zaliva Galway, ki je večkrat doživela poldenitev, sestavljajo površje karbonski apnenici. Le ostanki nekdanjega nepropustnega peščenjakovega in škriljavega pokrova v kopah in hrbtih dajejo stalne potoke, ki ponikajo v jamah na kontaktu za apnencem. Tratman je mnenja, da jame, ki imajo zelo enostavne tlorise, majhne profile in so plitko pod površjem ter se ob poplavih povsem zapolnijo z vodo, ne morejo biti predwürmske starosti. Tudi meritve trdot ($50\text{--}230 \text{ mg/l Ca CO}_3$) in direktne meritve zniževanja jamskega dna zaradi korozije in erozije, ki je dovolj hitra, so potrdile takšno domnevo.

D. I. Smith, ki prav tako kot Tratman izhaja iz bristolskega krasoslovskega kroga, govori v prispevku »The Solutional Erosion of Limestones in an Arctic Morphogenetic Region« o stopnji kraške denudacije v arktičnih pogojih. Meritve trdote voda so opravili na severozahodnem delu otoka Somerset v severnoameriškem arhipelagu. Tla pokrivajo na debelo apnenčasti in dolomitni grušč in skale, globlje je permafrost. Površje je kopno komaj dva meseca. Celokupne trdote rečne vode, snežnice in stoječe vode na tleh so 57, 60 in 84 mg/l. Smith zavrača previsoke vrednosti, ki jih navajajo Corbel in drugi pred njim. Češ, da so bile njihove meritve premalo sistematične. Instruktivno je dejstvo, da imajo vode s površij brez biotskih vplivov takšne trdotne vrednosti, ki so v ravnotežju s parcialnim pritiskom CO_2 v zraku, tudi snežnica. S pomočjo modificirane Corbelove formule (P. J. Williams) je izračunal, da korozija zniža površje za komaj 2 mm v 1000 letih. Corbel je dobil vrednost 12 mm za enako obdobje.

V razpravi z naslovom »Evidence of Subterranean Sheet Solution under Weathered Detrital Cover in Puerto Rico« avtor Watson H. Monroe opisuje zanimiv primer ploskovne korozije in zniževanja reliefa na severnem Portoriku. Tam se apneneci raztapljajo pod različno debelimi plastmi kremenčevega peska. Iz relativnih višin med površjem sedimentov in osamelimi apnenčastimi vzpetinami — mogotami in iz drugih znakov sklepa, da se je apnenčasto površje znižalo za 10 do 70 m v času od starejšega pleistocena, ali 3—30 cm v tisoč letih.

Za primerjavo z našimi razmerami je posebno zanimiv članek K. Haserodta »Beobachtungen zur Karstdenudation an Kluffkarren in glazialüberformten alpinen Bereichen.« Nasprotno od Böglia, ki zagovarja predwürmsko starost škrapelj v poledenelih področjih, je avtor mnenja, da mnogi znaki več kot očitno govorijo za postpleistocenski nastanek škrapelj. To je mogoče dokazati s škrapljami, ki so s poznejšim nastankom prekinile makrožlebiče, dalje z zoženjem ali izginotjem škrapelj pod eratskimi bloki, s škrapljami na eratskih in podobnih blokih, pa tudi z neposrednim sosedstvom glacialno obrušeni in nekorodiranih površin ter škrapljastih zevi (identični pojavi so v Julijskih Alpah, glej J. Kunaver, G. V. 1961, str. 150, še bolj pa v Kaninskem pogorju, op. poročevalca).

Zadnji trije avtorji se ukvarjajo z različnimi tipi aktivnega in fosilnega tropskega krasa. H. Th. Verstappen v prispevku »The State of Karst Research in Indonesia« navaja vrsto pomembnih opažanj o klimatskih litoloških in tektonskih vplivih na morfološke značilnosti tropskega krasa. Na Molukih postaja s pojemanjem padavin proti vzhodu kras vedno manj »tropski« (pojav vrtač), na Novi Gvineji pa je znižanje temperature od višine 2000 m navzgor tisto, ki omejuje stožčaste oblike na nižji svet. Razpokan in kompakten apnenec ustvarja oglati stolpasti tip krasa (tower karst), ki mu šele v nadaljnjem razvoju sledi stožčasti kras (conical karst). Ta je torej starejša oblika. Drugod daje takšen značaj skladov pokrajini videz razrezanega planotastega površja, ki so vanj vrezane soteske in kraška polja. Za posebno obliko krasa, ki nastaja zaradi izredno močnega zakrasevanja v višjih legah v močno poroznih koralnih apnenecih, predlaga termin »labirintski« tip tropskega krasa.

Raziskovalec avstralskega krasa J. N. Jennings sodeluje v zborniku z delom »Karst of the Seasonally Humid Tropics in Australia«. Avtor je v njem največ pozornosti posvetil morfološki analizi tega apnenčastega površja v predelu Fitzroy Basin v zahodni Avstraliji z namenom, da bi na zaključku poizkušal ugotoviti, ali je to poseben tip kraškega površja z mešanico humidnih tropskih kraških oblik in semiaridnih oblik, ki bi lahko nastal v tropski klimi s sezonskim padavinami. Ali pa je to nekakšen fosilni tropski kras, ki je nastal v vlažnejših razmerah in smo danes priča njegovi transformaciji. Avtor se je zaenkrat odločil za prvo možnost, dokler ne bo v Avstraliji na voljo več paleoklimatskih podatkov.

Beograjski kraški geomorfolog Duško Gavrilović je v poslednjem članku zbornika predstavil nadvse zanimive rezultate svojega dela iz pogorja Beljanica v vzhodni Srbiji. Prispevek ima naslov »Kegelkarst — Elemente in

Relief des Gebirges Baljanica (Jugoslawien)«. Tam je ugotovil precejšnje število stožčastih vzpetin, ki so mu po raznih znakih zdijo ostanki terciarnega tropskega krasa iz spodnjega miocena. Velik vpliv na razdelitev stožcev in vmesnih suhih podolij ima parketna tektonska razpokanost. Koncem helveta je bilo površje s tropskim krasom zalito in zasuto s sedimenti, izpod katerih je ponovno pogledalo v zgornjem miocenu. Neposreden dokaz za fosilne kraške oblike so globoke vrtačaste depresije v apnencu, ki vsebujejo miocenske sedimente, med njimi celo tenke plasti premoga. Gavrilović meni, da je mogoče celo določiti tip tropskega krasa, ki je nastal v tem področju. To bi bil lahko tip kopastega krasa (*Halbkugelkarst*), ki je zgodnja genetska oblika. Ker so stožci navezani na prostrani erozijski nivo, ki se vleče vzdolž vsega zahodnega karpatko-balkanskega roba, je mogoče, da je bil take vrste relief še bolj razširjen.

Jurij Kunaver

Krajša poročila

S. Božičević, Pećine, jame i ponori s vodom u području Dinarskog krša. Krš Jugoslavije, knj. 6, Zagreb, 1969, str. 157-156.

V pričujoči razpravi podaja avtor rezultate sistematične obdelave dokumentacije za okoli 4550 kraških objektov, ki jih je deloma preiskal tudi sam. Izločil je objekte, v katerih se pojavlja voda bodisi kot podzemeljski vodotok, iz njih izvira ali v njih ponikuje.

Izločene objekte je na območju SR Hrvatske razdelil v: stalno ali občasno delujoče požiralnike, jame s stalnim vodnim tokom, jamske izvire in bruhalnike in estavele, kot posebno obliko na dinarskem krasu. Podrobno je proučil pomen omenjenih objektov za gospodarstvo na krasu. Med njimi se mu zde jamski izviri in tudi bruhalniki najpomembnejši, čeprav pomena požiralnikov ali jam z vodo ne gre zanemarjati. Požiralniki so poseben problem pri reševanju poplav na kraških poljih. Podal je primere z vrsto objektov, ki jih srečujemo vsakodnevno bodisi na terenu bodisi v različnih poročilih.

V zaključkih avtor omenja, da sistem samoupravljanja ne omogoča podrobnega in temeljnega raziskovanja pojavov na krasu. Perspektiva nadaljnjega raziskovanja krasa bo še vedno utesnjena v okvir manjših ustanov in brez sistematičnega obdelovanja podatkov... Problematika krasa pa ni le stvar ene od občin ampak celotne družbe. Problematika preskrbe z vodo ali razvoja gospodarstva na krasu se ne rešuje le zaradi reševanja, ampak zaradi človeka — prebivalca tega območja, ki prav tako kot drugi državljani zasluži vsaj to, da mu družba omogoči pitno vodo in perspektivne življenjske pogoje...

S. Božičević, Problematika izrade speleološkega katastra SR Hrvatske. Geol. vjesnik, sv. 22 (1968), Zagreb, str. 543-547.

V razpravi avtor opozarja, da se je pri inženirsko-geoloških in hidrogeoloških raziskovanjih na krasu pogostokrat pojavila potreba po podatkih o številu in velikosti kraških objektov na določenem območju ter o njihovem vplivu na inženirsko-geološke in hidrogeološke razmere. Pri tem so se pokazale določene pomanjkljivosti v katastru kraških objektov. Za nekatera območja je najti nekaj podatkov v literaturi ali v arhivih, za večino krasa pa ni zbranih nobenih podatkov.

Za območje SR Hrvatske je zbiral omenjene podatke Institut za raziskovanje krasa na podlagi literature in podatkov, ki so jih zbirale manjše amaterske jamske skupine. V članku je podan predlog za nadaljevanje izdelave katastra, ki pa zahteva nekaj finančnih sredstev in dolgotrajno delo, posebej pri reševanju terminoloških in bibliografskih ter drugih problemov.

Ob tem se spomnimo tudi na problematiko izdelave in organizacije katastra kraških objektov v slovenskem merilu. S tem se pečajo na Institutu za raziskovanje krasa v Postojni po svojih načelih, nikakor pa ne bi šlo zanemarjati tudi predlogov, ki jih omenja pričujoča kratka razprava.

D. N.

Iz ostale tuje geografske književnosti

Ocene

Jean Pouquet, Initiation géopédologique, les sols et la géographie. Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, Paris 1966, 267 strani.

Profesor fizične geografije na univerzi v Aix en Provence Jean Pouquet je s pričajočo knjigo dal pomemben prispevek k proučevanju prsti z geografskega vidika. V tem delu, ki je eno redkih s tako vsebino, hoče avtor pokazati, kako naj bi geograf s pomočjo pedološke tehnike dosegel svoje cilje, saj mora vsako resno delo iz agrarne, gospodarske in fizične geografije upoštevati tudi svojstva prsti. Zato je uporabil, kot je sam zapisal v predgovoru, v naslovu in

v vsebini te knjige naziv geopedologija. Po mnenju avtorja geopedologija, ki ni nova veda (le ime je novo), nima namena nadomestiti pedologije, temveč jo dopolniti s tem, da proučuje pojave prsti v luči geografskih spoznanj.

Eden od ključnih problemov, kateremu se mora posvetiti geopedologija, je erozija prsti. Pisec že v predgovoru poudari, kako je v sedanosti treba paziti in skrbeti za neprecenljivi kapital, to je za prst, ki je v mnogih predelih sveta uničena ali pa močno osiromašena. Prav geopedološka proučevanja pa naj bi bila poleg drugega usmerjena tudi v reševanje tega problema.

V uvodu se avtor povrne na erozijo prsti in s primeri iz različnih delov sveta (dolina Tennessee, Gvineja, Oklahoma, Bližnji vzhod, Kalifornija, severna Afrika itd.) pokaže, da se je erozija toliko razširila, da je že težko napraviti pregled škode, ki jo povzroči. Da bi bili pri reševanju tega problema čim bolj uspešni, je treba opustiti empirične metode iz preteklosti in preiti na natančna opazovanja in znanstvene analize. Ta prehod pa je po mnenju avtorja ogrožen s tem, da se daje prednost aplikativnim študijam, zlasti v pedologiji, s čimer se dokaj suši znanstveno raziskovanje. Avtor pa upa, da se bo nova generacija geografov posvetila nepristranskemu znanstvenemu raziskovanju in prepustila drugim skrb, da uporabijo rezultate njenega dela v morebitni aplikaciji. S tem bi bil dan znanstveni okvir geopedologiji, ki bi bila brez agronomskih in pedoloških skrbi skoraj izključno v službi geografije.

V posebnem poglavju uvoda morda poudari avtor še pripadnost pedologije (z njenimi različnimi vidiki) številnim znanstvenim disciplinam (geografiji, agronomiji, geologiji, paleogeografiji itd.).

Po tem obširnejšem uvodu preide avtor k posameznim delom knjige, ki naj bi povezani v celoti predstavljali »uvajanje v geopedologijo«, kakor to označuje naslov dela. Prvi del knjige je posvečen fiziognomiji prsti in ima več poglavij. V prvem so prikazane različne definicije prsti, nato sestav prsti, tipi humusa in živi svet prsti. Poglavje zaključuje opis pedološkega profila. Z analizami prsti nas seznanja drugo poglavje. Tu je najprej kratek prikaz dela na terenu in nato slede kemične in fizikalne analize prsti v laboratoriju. Med kemičnimi analizami so zajete, poleg meritev reakcije prsti, določitve količine humusa, kalcijevega karbonata in drugih elementov, tudi določitve zamenjalnih baz. To zadnjo analizo opravimo tedaj, če nas v okviru agrarne geografije zanima rodovitnost prsti. Med fizikalnimi analizami pa je posvečena pozornost mehanični analizi in določitvi deleža vode v prsti. Na koncu poglavja je še prikaz različnih koeficientov, ki so pomembni tudi v geopedologiji. Tretje poglavje prvega dela knjige nam nazorno predstavi migracije v prsti. Najprej je prikazano gibanje koloidnih delcev, nato absorpcijski kompleks in na koncu migracije v celotnem profilu prsti, ki so povezane z gibanjem vode v njem.

V drugem delu knjige obravnava avtor glavne pedogenetske faktorje. Na prvo mesto postavi biotske faktorje, kjer pokaže vpliv vegetacije na pedogenezo in pa vpliv umetnega rastja, torej tistega, ki se je razrastlo potem, ko je človek spremenil naravno vegetacijo. Vpliv klimatskih faktorjev na razvoj prsti je obravnavan v drugem poglavju tega dela. Zelo pomembna klimatska elementa v tem procesu sta temperatura in padavine. Na pedogenezo vpliva tudi relief, zlasti z nagnjenostjo, saj na različno nagnjenem površju voda deluje različno. V poglavju, ki nam pokaže vpliv matične osnove na pedogenezo, spoznamo kako posamezne skupine kamnin vplivajo na nastanek in razvoj prsti.

V tretjem delu knjige obravnava avtor glavne tipe prsti na zemlji. Da bi prišel do klisifikacije prsti z geografskega stališča, predstavi najprej klisifikacije, osnovane na mehaničnem sestavu prsti in zonalne klisifikacije. V podpoglavju navede nato novejšo razporeditve prsti, med njimi bolj podrobno Aubertovo iz leta 1962. Vendar so vse te klisifikacije za geografe preveč specialne. Zanj je po avtorjevem mnenju zelo pomembno, da loči prsti, kjer prevladuje vpliv kalcija, od tistih, pri katerih sta značilna za razvoj železov in aluminijev oksid. Glede na ta kriterij deli vse prsti na tri velike skupine: 1. nerazvite prsti, 2. pedokalne razvite prsti in 3. nepedokalne razvite prsti. Naslednji kriterij za delitev prsti je vpliv okolja (matična kamnina, voda itd.). Podrobno so naštet in obdelani posamezni tipi in podtipi po posebni shemi (po Stephensu).

Večina snovi v prvih treh delih knjige je pedološka, vendar je močno poenostavljena in prirejena za potrebe geopedologije. Sam avtor je napisal, da je precej tvegano, ko se spušča na delovno področje, ki ni naše. Zato se povsod izogne strogo pedoloških razglabljanj in ima stalno pred očmi ves kompleks pojavov v pokrajini.

V zadnjem, četrtem delu knjige pa pisec preide k sami geopedologiji. Cilj tega dela je pokazati, kako lahko pedološke metode, oprte na nekatere druge tehnike, ki so dokaj preproste, razširijo geografiji delovno področje. Najprej obravnava avtor oblikovanje pobočij in erozijo ter degradacijo prsti. Nato posveti pozornost analizam v laboratoriju, zlasti analizi peskovne frakcije, saj nam ta analiza da podatke o dinamiki v prsti in s tem o sistemu erozije. Po analizi v laboratoriju sledi še študij frakcije peska po statistični poti. Poglavlje se konča s prikazom uporabnosti avionskih posnetkov v geopedologiji.

Na koncu četrtega dela je v kratkem zaključku nanizanih nekaj konkretnih primerov geopedoloških proučitev (iz južne Francije in Kalifornije). V tem zaključku kot tudi v predhodnih poglavjih je tekst ponazorjen s kartami, tabelami in diagrami. Literatura in viri, na katere se je opiral avtor so dokaj številni in razvrščeni v bibliografijo uvoda ter predgovora in v orientacijsko bibliografijo, ki obsega dvanaest strani. Na koncu vsakega poglavja pa je še dopolnilna literatura.

Vsako, ki ga zanimajo vprašanja v zvezi s prstjo v pokrajini, bo našel v tej knjigi marsikatero pojasnilo; če pa ga ne bo našel, mu bo pa dala ideje in vzpodbudo za delo in iskanje odgovorov na vprašanja, ki so v zvezi s to problematiko.

Franc Lovrenčak

Andrzej Marian'skij, Sovremennye migracii naselenija. Izd. »Statistika«, Moskva 1969, 224 strani, z 38 tabelami in 33 diagrami in kartogrami.

Kljub temu, da prebivalstvene selitve že dlje časa predstavljajo eno izmed pomembnih delovnih območij v družbeni geografiji, pa smo šele s knjigo poljskega geografa Andrzeja Maryanskega dobili zaokrožen vpogled v geografijo selitev v zadnjih treh desetletjih. Avtor prikazuje in razčlenjuje tiste selitvene tokove in njih odmevnost v sodobnem gospodarskem razvoju sveta in posameznih dežel, ki so geografsko najznačilnejše za današnji čas.

Knjiga, ki je prvič izšla na Poljskem leta 1966, je razdeljena na štiri dele. V uvodnem poglavju razčlenjuje avtor selitve z različnih vidikov: a) po prostorski usmerjenosti in razsežnosti v medkontinentalne, meddržavne in v notranje oziroma domače; b) po osnovnih vzrokih v selitve z gospodarskim ali s političnim ozadjem; c) po času trajanja v trajne in začasne oziroma sezone selitve. Seveda je med temi osnovnimi tipi vse polno prepletanj, ki dajejo posameznemu selitvenemu toku kompleksnejši značaj, kar pride pri konkretnem obravnavanju selitev po področjih še prav lepo in vidno do izraza.

Najprej avtor obravnava velike medkontinentalne selitve (str. 18-80), kjer so prikazane vse glavne države današnje imigracije (ZDA, Kanada, Avstralija, Nova Zelandija, države Južne Amerike), kakor tudi države emigracije, ki v glavnem zajema Evropo (Vel. Britanija, Italija, Spanija, ZR Nemčija idr.). V knjigi sta še posebej podana dežela Afrike in Azije pri medkontinentalnih selitvah. Čeprav je težišče v prikazu današnjih selitev, pa nas avtor v tem poglavju dokaj dobro seznaja z njihovim zgodovinskim potekom oziroma z njihovimi karakteristikami, ki nam omogočajo boljšo dojetje selitvenega procesa.

V drugem delu knjige so prikazane tiste meddržavne selitve, ki jih pogojujejo in sprožijo gospodarski razlogi (str. 81-113). Tu nas avtor v glavnem seznaja s selitvami v zadnjih dveh oziroma treh desetletjih. Te selitve s pisano paleto različic so prikazane po celinah, v okviru katerih so karakterizirane posamezne države imigracije in emigracije. Iz razumljivih vzrokov je avtor v prvem poglavju največ prostora namenil meddržavnim selitvam

v Evropi in Aziji. Med drugimi zanimivostmi je značilno priseljevanje v Kuvait, preseljevanje delavcev v Afriki pa selitev Mehikancev v ZDA, selitev delovne sile v Evropi, kjer je omenjen tudi delež Jugoslavije itd.

V tretjem poglavju je prikazana tista zvrst meddržavnih prebivalstvenih selitev, ki so se oživile ali poživile zaradi meddržavno političnih razmer (str. 114-146). Tu so prikazane vse najpomembnejše selitve, ki so jih po drugi svetovni vojni sprožile spremembe državnih meja (predvsem med Nemčijo in Poljsko, Poljsko in ZSSR, Jugoslavijo in Italijo itd.) ali pa nastanek novih držav (Izrael, Indija in Pakistan). Prav tako so osvetljene številne repatricije (npr. 6,3 milj. Japoncev) ter omenjene še druge selitve bodisi v Aziji bodisi v Afriki.

V četrtem delu knjige so opisane notranje selitve (str. 147-215), in sicer selitve podeželskega prebivalstva v mesta in v industrijska naselja, pa selitve med posameznimi področji znotraj držav, naseljevanje nanovo pridobljenih kmetijskih površin. Vendar moram pripomniti, da v sklopu notranjih selitev avtor ne obravnava dnevnega nihanja delovne sile. Za geografski prikaz značilnosti in problematike notranjih selitev prebivalstva je avtor izbral nekaj najtipičnejših držav, in sicer ZSSR, kjer še posebej prikazuje selitve pred letom 1917, Kitajsko, Indonezijo, ZDA, Kanado in Brazilijo. Nadalje so shematsko podane še selitve v nekaterih evropskih državah (Poljska, CSSR, Francija, Velika Britanija in Italija) pa v Aziji, Afriki idr. V sklepnem delu knjige je omenjeno tudi začasno naseljevanje Arktike in Antarktike.

Knjiga Marianskega je za geografijo pomembno delo. Posebno zahvalo pa smo avtorju dolžni, ker se ni izgubil v grmadi različnega statističnega gradiva, temveč nam je prav na njegovi osnovi ob ustreznih metodološki interpretaciji prikazal obseg in značaj številnih selitev z zadnjih treh desetletjih. Vsebina je podana jasno in pregledno, dopolnjena je z bogatim faktografskim gradivom in ker ostaja povrh vsega avtorjeva misel vedno na realnih tleh zdravega razuma, sem prepričan, da bo tudi pri nas našel na ugoden sprejem.

Milan Natek

Basler Beiträge zur Geographie und Ethnologie. Ergänzungshefte zu REGIO BRASILIENSIS. Hefte für jurassische und oberrheinische Landeskunde, herausgegeben von der Geographisch-Ethnologischen Gesellschaft Basel.

Geografsko-etnološko društvo v Baslu je s sodelovanjem Geografskega inštituta v Baslu začelo izdajati v zadnjem desetletju serijo geografskih monografij v samostojnih knjigah, ki glede na obsežnost, resnost in tehtnost zaslužijo vso pozornost. Med osmimi dosedanjimi knjigami najdemo geomorfološke razprave (npr. o spodnjih terasah v okolici Basla, o morfometričnih raziskovanjih v Vogezih), razpravo o razvoju železnice v Juri, razpravo o geografiji in razvojnem planiranju pa tudi razprave tipa regionalnih družbenogeografskih raziskav (npr. W. A. Galusser, *Studien zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeographie des Laufener Juras*, Basel 1961). Posebno pozornost pa vzbujata dve študiji iz mestne geografije.

Prva, Huga W. Muggli-a, obravnava Veliki London in njegova nova mesta (*Greater London und seine New Towns*, Studien zur kulturräumlichen Entwicklung und Planung einer grossstädtischen Region, Basel, 1968). Med številnimi geografskimi obravnavami tega vlemesta je ta disertacija ena redkih, ki prikazuje geografsko podobo mestne regije Londona in njenih novih členov po l. 1945 — novih satelitskih mest. (Dolej so satelitska naselja obravnavali predvsem urbanisti). Glede na to je avtor skušal najprej omejiti vlemesto in njegovo regijo, nato pa se je osredotočil na njun hitri populacijski in teritorialni razvoj in iz te situacije in stiske se porajajočo idejo decentralizacije vlemesta, katere zavestni izraz je bilo kasneje osem postopoma zgrajenih novih mest: Basildon, Bracknell, Crawley, Harlow, Hatfield, Hemel Hempstead in Welwyn Garden City. Za vse tiste, ki se navdušujejo za takšne urbanistične rešitve, so nedvomno zanimive ugotovitve o razvoju, funkcioniranju in uspešnosti teh satelitskih naselij.

Druga razprava je posvečena Baslu. (Ulrich Eichenberger, *Die Agglomeration Basel in ihrer raumzeitlichen Struktur*, Basel, 1968). Tudi ta razprava je grajena v veliki meri na podatkih in idejah, ki so se izoblikovale ob izdelavi regionalnega plana za severno Svico, za tako imenovano »Regio Bisiliensis« in je potemtakem močno »urbanistično« pobarvana. Avtor je glede na položaj mesta ob tromeji upravljal tudi gradivo publikacije »Strukturatlas Nordschweiz-Oberelsas-Südschwarzwald«, pri katerem je sam sodeloval. (To nas navaja na misel, da bi glede na podobno odprtost naših meja tudi pri nas morali obravnavati slovenska mesta širše in bolj upoštevati sosednje regije.) Glavno težišče študije je na mestni strukturi in sicer na zaposlitveni, verski in zlasti na funkcijski ter »kulturno-prostorski« (»kulturräumliche«) strukturi (delitvi na mestne četrti). Stevilni kartogrami ponazarjajo morfološko zgradbo in širjenje mesta v obmestje in širšo vplivno sfero. To je geografsko prav zanimivo, saj je Basel danes poleg Züricha gospodarsko najpomembnejše švicarsko mesto. Razen tega je mestna regija razdeljena ne le med tri države, temveč na švicarskem ozemlju tudi na pet kantonov, ki so po švicarski ustavi precej samostojne tvorbe. Vse to vodi k svojstvenim problemom.

Igor Vrišer

Water Earth and Man. A Synthesis of Hydrology, Geomorphology and Socio-Economic Geography. Edited by Richard J. Chorley. Methuen, London 1969, strani 588.

Knjiga je skupno delo 25 avtorjev pod uredniškim vodstvom R. J. Chorleya iz Cambrida. Na zunaj ima skoraj značaj priročnika, ki pa je že sam po sebi originalen po tem, da postavlja v ospredje hidrološki cikel kot osnovno vez med naravnim okoljem in človekom ter da dosledno upravlja označbo *socio-economic geography* za družbeni del geografije. Še zanimivejša pa je po stališču, ki ga zavzemata do načelnih vprašanj geografije avtorja uvoda R. J. Chorley in R. W. Kates, od katerih je zlasti prvi znan kot izrazit zagovornik t. im. »kvantitativne« geografije. Ta uvod se namreč obrača zoper apriorno delitev na fizično geografijo in na geografijo človeka, katere slabe strani se kažejo v tem, da se geografi ukvarjajo z »regionalno znanostjo«, ki je brez korenin (*rootless regional science*) in s socio-ekonomsko igro, ki se odigrava na površinah brez potez (*featureless plains*). Po njunem mnenju je prihodnost geografije sicer res v tej smeri, vendar je očitno, da bo geografija nehala obstajati brez določenega dialoga med človekom in fizičnim okoljem v prostorskem kontekstu. Pri tem lahko posamezne veje, ki smo jih doslej imenovali »fizično geografijo« obstajajo naprej pod okriljem t. im. »ved o zemlji«, toda najprimerneje kar izven geografije, za geografijo samo pa bi bilo bolje, da bi v rastla nova generacija fizičnih geografov, ki bi gojila za antropocentrično usmerjeno sodobno geografijo pomembnejšo in relevantnejšo fizično geografijo (str. 2-3). Ta stališča potrjujejo, da si Chorleyeva »kvantitativna« šola zares iskreno prizadeva, da bi premostila čedalje globlji prepad med fizično in družbeno geografijo. Ta namen dokazuje tudi sama knjiga, o kateri poročamo, čeprav iz nje še ni povsem jasno razvidno, koliko lahko k temu konkretno prispevajo »kvantitativne« metode.

Svetozar Plešič

Krajša poročila (predvsem o publikacijah, ki jih je uredništvo prejelo v oceno)

Márton Pesci, Geomorphological Regions of Hungary. Studies in Geography in Hungary, 6. Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Akadémiai Kiadó, Budapest 1970, strani 45, z barvno geomorfološko karto Madžarske v prilogi.

Studija vodilnega madžarskega geomorfologa obravnava po uvodnih poglavjih o razvoju gorskih in kotlinskih struktur ter o tipih geomorfoloških regij podrobneje značilnosti 6 osnovnih geomorfoloških regij Madžarske: velike ogrske ravnine (Alföld) Male ravnine (Kisalföld) gričevnatega Prekdonavja, hribovitega Prekdonavja, Severnoogrskih ali Intrakarpatskih gor in tipa dolin.

Recent Population Movements in the East European Countries. Studies in Geography in Hungary, 7. Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Akadémiai Kiadó, Budapest 1970, strani 92.

Ceprav v publikaciji to ni nikjer navedeno, gre očitno za objavo glavnih referatov s simpozija o migracijah prebivalstva v zvezi z industrializacijo v vzhodnoevropskih deželah, ki je bil oktobra 1967 v Budimpešti. Objavljene so te študije: V. V. Pokšiševski, Industrial development and urban-rural redistribution of population: the experience of the Soviet Union. — I. Crkvenič, The effects of industrialization on the local distribution of main-power in Croatia. — V. Klemenčič, The migration of population and the industrialization of Slovenia. — M. Friganović, The influence of socio-economic changes on the migration and structure of the rural population in the Adriatic region of Croatia. — M. Dobrowolska, Demographics and social changes in post-war Polish villages. — P. Compton, A stochastic model for inter-territorial migration in Hungary. — F. Boros, Geographical aspects of Dunaujváros. — J. Kolta, The effect of the regrouping of population according to occupation on the functions of rural settlements. — J. L. Pivovarov, Commuting as an aspect of population geography in the socialist countries. — B. Sárfaivi, Historical and Geographical Types of socio-economic restratification in Europe.

Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München, 54. Band, 1969, 55. Band 1970: Festschrift zur 100-Jahrfeier der Geographischen Gesellschaft München 1869-1969, herausgegeben im Auftrag des Vorstandes von dr. Hans Fehn. Teil I, München 1969, strani 236 — Teil II, München 1970, strani 220.

Geografsko društvo v Münchnu, eno od starejših v Evropi, je v proslavo svoje stoletnice, ki jo je praznovalo novembra 1969, izdalo dva zajetna zvezka svoje znanstvene revije. V prvem so razen člankov, ki obravnavajo historiat društva in razvoja geografije na Münchenski univerzi, objavljeni predvsem rezultati raziskovalnega dela nekaterih Münchenskih geografov na področjih izven Evrope, v drugem pa razen poročila o jubilejni proslavi, ki vključuje tudi referat o razvojnih tendencah v geografiji od druge polovice 19. stoletja dalje, ki ga je imel ob tej priložnosti prof. W. Kuls, vrsta družbenogeografskih razprav z domačih raziskovalnih področij.

I. del vsebuje te razprave: H. Louis, Die Geographische Gesellschaft München, Rückblick im 100. Jahre ihres Bestehens. — H. Louis, Die Entwicklung der Geographie an der Universität München bis 1969. — W. Hartke, Das Geographische Institut der Technischen Hochschule München. — K. Ruppert, Das Wirtschaftsgeographische Institut der Universität München. — G. Fochler — Hauke, Indien und China, Entwicklungsprobleme im Vergleich. — H. G. Zimpel, Niederschlagschwankung und Anbau-Unsicherheit im afghanischen Hindukusch. — E. Grötzbach, Junge sozialgeographische Wandlungen im afghanischen Hindukusch. — H. Schroeder-Lanz und Fr. Wieneke, Morphologische Untersuchungen im Mündungsbereich des Iud Oum er Rbbia (Marokko). — J. Schultz, Die Höhengliederung der Vegetation im nördlichen Tanzania. — H. G. Gierloff-Emden, Ciudad de Mexico. — E. Fels, Stauseen als Gegenstand geographischer Forschung.

V drugem delu so objavljeni tudi prispevki: K. Ruppert, 100 Jahre Geographische Gesellschaft München (Begrüßungsansprache des 1. Vorsitzenden). — W. Kuls (Bonn), Über einige Entwicklungstendenzen der Geographie seit der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts (Festvortrag). — K. Ruppert-J. Maier, Der Naherholungsverkehr der Münchner — ein Beitrag zur Geographie des Erreizeitverhaltens. — K. Ganser, Die Entwicklung der Stadtregion München unter dem Einfluss regionaler Mobilitätsgänge. — W. Fürbringer, Zur Trinkwasserversorgung der Stadt München. — F. Schaffer, Sozialgeographische Aspekte über Werden und Wandel der Bergwerkstadt Penzberg. — R. Paesler, Der zentrale Ort Landsberg am Lech (Bedeutung der städtischen Zentralität mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entwicklung). — W. Danz, Sozialgeographische Strukturanalyse einer Fremdenverkehrsgemeinde am Alpenrand, dargestellt am Beispiel Schliersee. — H. Frei, Der Fremdenverkehr in seiner Bedeutung für die Bergbevölkerung am Beispiel von Damüls im Bregenzer Wald. — G. Vorndran, Die Höhe der Schneegrenze in der Silvretta-Gruppe.

Sozialgeographie. Herausgegeben von Werner Störckebaum. Wege der Forschung, Band LIX, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1969. Strani 530.

V knjigi je skušal njen izdajatelj W. Störckebaum zbrati vse kar je bilo v nemški jezikovni sferi načelno važnega napisano v času razvoja t. im. socialne geografije, nekako od Bobeka dalje. V njenem prvem delu so zbrani prispevki, ki obravnavajo položaj socialne geografije v sistemu geografije, in sicer: R. Busch-Zantner, Ordnung der anthropogenen Faktoren (1937). — H. Bobek, Stellung und Bedeutung der Sozialgeographie (1948). — E. Winkler, Zur Systematik der Sozialgeographie (1961). — H. Bobek, Über den Einbau der sozialgeographischen Betrachtungsweise in die Kulturgeographie (1961). — E. Otremba, Die Gestaltungskraft der Gruppe und der Persönlichkeit in der Kulturlandschaft (1961). — H. Bobek, Kann die Sozialgeographie in der Wirtschaftsgeographie aufgehen (1962). — Drugi del knjige zajema razprave o t. i. sozialgeographische Betrachtungsweise, torej o metodoloških aspektih. Tu so objavljeni prispevki: K. Ruppert, Über einen Index zur Erfassung von Zentralitätsschwankungen in ländlichen Kleinstädten (1959). — W. Hartke, Gedanken über die Bestimmung von Räumen gleichen sozialgeographischen Verhaltens (1959). — P. Schöller, Sozialgeographi-

sehe Aspekte zum Stadt-Umland-Problem (1959). — H. G. Steinberg, Fragen einer sozialräumlichen Gliederung auf statistischer Grundlage. — V. tretjem delu knje so objavljena razpravljanja o težjih socialnogeografskih proučevanj, in sicer pod a) o »indeksih, silah in procesih« kot »gradbenih kamnih antropogeografske vede o silah in pod b) o »socialnih skupinah« v geografskem premotiviranju. Objavljeni članki so til: W. Hartke, Die Zeitung als Funktion sozial-geographischen Verhältnisse im Rhein-Main Gebiet (1952). — E. W. Hübschmann, Die Sozialstruktur der Zeil (1952). — W. Hartke, Die »Sozialbrache« als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft (1956). — W. Hartke, Sozialgeographischer Strukturwandel in Spessart (1957). — G. Wiegelmann, Brachflächen und volkstümliche Traditionsformen (1958). — Ch. Borchardt, Die Innovation als agrargeographische Regelercheinung (1961). — K. Tisowski, Freizeitlandwirte im Einflussbereich der rhein-mainischen Industriezentren (1961). — H. Hahn, Konfession und Sozialstruktur (1958). — I. Vogel, Steinkohlenbergmann-Braunkohlenarbeiter (1959). — W. Hartke, Die geographischen Funktionen der Sozialgruppe der Hausierer am Beispiel der Hausiergemeinden Süddeutschlands (1965). — E. Wirth, Zur Sozialgeographie der Religionsgemeinschaften im Orient (1965).

Zbornik je v času, ko »socialna geografija«, kakršna se je zarodila v Nemčiji, še išče svoja nova pota, zelo dobrodošel. Zato se verjetno k njemu v prihodnjem »Geografskem vestniku« še podrobneje vrne, še posebno k njegovemu uvodu, ki ga je napisal Werner Störckbaum, ki pa je nekaj več kot samo uvod: v njem avtor ne utemeljuje samo svojega izbora objavljenih člankov temveč obravnava tudi vprašanje razmerja med socialno geografijo in sociologijo ter položaj socialne geografije v sistemu geografije.

Allgemeine Stadtgeographie. Herausgegeben von Peter Schöller. Wege der Forschung, Band CLXXXI, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1969, strani 378.

Zbornik ima podoben značaj kakor zbornik o socialni geografiji, o katerem kratko poročamo zgoraj, le da se ne omejuje na ponatis prispevkov samo z nemškega jezikovnega področja. V njem so poleg uvoda P. Schöllera (Zur Forschung der Stadtgeographie, 1968) ponatisnjeni til članki: H. Dörries, Der gegenwärtige Stand der Stadtgeographie (1950). — P. Schöller, Aufgaben und Probleme der Stadtgeographie (1953). — H. M. Mayer, A Survey of Urban Geography (1957). — Shinzo Kiuchi, Recent Trends in Urban Geography (1963). — R. J. Fuchs, Soviet Urban Geography. An Appraisal of Postwar Research (1964). — H. Bobek, Grundfragen der Stadtgeographie (1927). — Ch. D. Harris-E. L. Ullmann, The Nature of Cities (1945). — Ph. Pinchemel, Erscheinung und Wesen der Stadt (1965). — R. Klöpper, Der geographische Stadtbegriff (1956-57). — H. Bobek, Über einige funktionelle Stadtypen und ihre Beziehungen zum Lande (1958). — Ch. D. Harris, A Functional Classification of Cities in the United States (1945). — G. Alexanderson, City Forming and City Serving Production (1956). — Ch. C. Colby, Centrifugal and Centripetal Forces in Urban Geography (1953). — H. Hoyt, Forces of Urban Centralization and Decentralization (1941). — E. Kant, Zur Frage der inneren Gliederung der Stadt.

Neue Wege in der zentralörtlichen Forschung. 5. Arbeitstagung des Verbandes deutscher Berufsgeographen. Münchener Geographische Hefte Nr. 54, Kallmünz/Regensburg 1969, strani 60.

V publikaciji so objavljeni referati z zadnjega posvetovanja nemških apliciranih geografov, ki je razpravljalo o problematiki centralnih krajev: G. Müller (München), Zentralörtliche Forschungsaufgaben als Entscheidungshilfe für die Planungspraxis. — G. Brack (Mainz), Zentrale Orte und ihre Bedeutung für die Agrarstrukturverbesserung. — P. Treuner (Kiel), Infrastrukturelle Kostenbeurteilung unterschiedlicher zentralörtlichen Systeme. — K. Heil (München), Empirische Erfassung zentraler Orte in großstädtischen Verdichtungsräumen. — K. Ganser (München), Planungsbezogene Erforschung zentraler Orte in einer sozialgeographisch pozzessualen Betrachtungsweise. — Objavljeno je tudi nekaj strani obsegajoče poročilo o diskusiji.

Walter Danz, Aspekte einer Raumordnung in den Alpen. Sozial- und wirtschaftsgeographische Studien zur Konzeption von Integralmeliorationen im bayerischen Alpengebiet. »WGI«-Berichte zur Regionalforschung, herausgegeben von Prof. Dr. K. Ruppert, Vorstand des Wirtschaftsgeographischen Instituts der Universität München, Schriftleitung — Dr. F. Schaffer, Nr. 1. München 1970, strani 306.

Delo predstavlja prvi zvezek nove serije publikacij, ki jo je začel izdajati Gospodarsko-geografski institut Univerze v Münchenu poleg že znanih »Münchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie«. Publikacija naj bi predvsem omogočila objavo tistih regionalnih proučitev iz celotnega spektra gospodarske in socialne geografije, ki so pomembne kot osnova za prostorsko planiranje.

Osterreichs Eisen- und Stahlindustrie und ihre Aussenhandelsverflechtung. Wiener Geographische Schriften, 51/52, Wien 1969, strani 184, 68 tabel v tekstu, 52 tabel v prilogi, 9 kart in diagramov.

Studija ugotavlja važnost črne metalurgije za avstrijsko gospodarstvo, saj je v njem zaposlenih 9,6 % avstrijskih industrijskih delavcev, od tega 9/10 v velikih podjetjih na Stajerskem ter v Gornji in Dolnji Avstriji. Podrobno je analizirana izvozna in uvozna orientacija ustrezne proizvodnje, ter ugotovljen najmočnejši trgovinski delež z deželami Evropske gospodarske skupnosti in precej manjši s SEV. Podčrtana je pomanjkljivost plovnih zvez, zaradi nezgrajenosti prekopa Donava-Main-Ren in zaradi usmerjenosti donavske plovbe skoraj izključno na vzhod. Perspektivno bi moralo biti težišče proizvodnje na visoko kvalitetnem jeklu, v katerega proizvodnji in izvozu na prebivalca je Avstrija že zdaj druga v Evropi, takoj za Švedsko.

Die Integration Europas, am Beispiel der Wirtschaftsbeziehungen Schwedens, der Niederlande und Frankreichs mit ihren Nachbarländern, zusammengestellt und bearbeitet von Ernst Weight. Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten, Band 9, Nürnberg 1969, strani 155.

Publikacija, ki uspešno posega na področje aktualne problematike integracije zahodne Evrope, obsega tri razprave: R. W e i t t i g, Die Wirtschaftsbeziehungen Schwedens mit seinen Nachbarstaaten. — K. H i l t, Die wirtschaftlichen Beziehungen insbesondere der Gütertausch der Niederlande mit ihren Nachbarländern. — W. W e i s s, Die Wirtschaftsbeziehungen insbesondere der Gütertausch zwischen Frankreich und seinen Nachbarländern.

Werner Rutz, Die Alpenquerungen, ihre Verkehrseignung, Verkehrsbedeutung und Ausnutzung durch Verkehrswege. Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten, Band 10., Nürnberg 1969, strani 198, 3 priloge z diagrami in 15 kart v prilogi.

Gre za habilitacijsko delo, v katerem je avtor svojo prvotno proučitev prehoda čez Brenner razširil še na drugih 22 prehodov čez Alpe, ki jih po dolžini poti in po ugodnih nadmorskih višinah prevalov šteje za najugodnejše. Pri tem ni zajel najzahodnejših Alp (med Francijo in Italijo), temveč je začel s preходом čez Veliki Sv. Bernard na zahodu in končal s preходом čez Arlscharte in Predil na vzhodu. Vse te prehode je ovrednotil z vidika njihove prometno-geografske in tehnične uporabnosti ter proučil njihovo dejansko današnjo izkoriščenost po cestah, železnicah in hitrih avtomobilskih cestah, kjer so vzeti v poštev tudi že sodobni predori pod površinskimi prelazi.

Geographie für jedermann. Ein Kartenbuch vom VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt Gotha/Leipzig. 2. erweiterte und verbesserte Auflage, Leipzig 1969, Strani 364.

Knjiga je eden od najsolidnejše urejenih, a doslej pri nas še malo znanih kartografsko-statističnih priročnikov o zemlji kot celoti ter o posameznih celinah in deželah. Na 364 straneh vsebuje 51 fizičnih in političnih zemljevidov, 65 kart gospodarske, prebivalstvene in vegetacijske vsebine, 7 zgodovinsko-geografskih kart, številne manjše skice in barvne fotografije ter kratka besedila z ustreznimi statističnimi podatki.

KRONIKA

Profesor Mavricij Zgonik — šestdesetletnik



Dne 10. marca 1970 je dokončal šestdeseto leto svojega marljivega in plodnega življenja profesor mariborske Pedagoške akademije in magister geografske znanosti Mavricij Zgonik, eden od najvidnejših in najdelavnejših zastopnikov tiste generacije slovenskih geografov, ki so izšli iz medvojne geografske šole pokojnega profesorja Melika. Zdi se mi sicer, da je ravno v primeru našega jubilaranta šestdesetletnica še daleč prezgodnja prilika za izčrpno analizo vsega njegovega dela. Pomisleke zoper poskus take analize vzbuja namreč že vsega spoštovanja vredno dejstvo, da se je prof. Zgonik tako rekoč na pragu jeseni svojega življenja poleg svojega dolgoletnega pedagoškega, metodološkega in organizacijskega dela lotil tudi znanstveno-raziskovalnega dela, da je pred nekaj leti (1968) s svojim magistrskim delom o družbeno-geografskih procesih in preobrazbi v Dravski dolini dosegel na ljubljanski univerzi stopnjo magistra geografske znanosti in da se je nato temeljito zagrizel v delo na svoji doktorski disertaciji, v kateri bo proučeval tiste spremembe v izrabi tal in s tem v vsem življenju v Dravski dolini, ki jih je tudi tam sprožil čas deagrarnizacije in industrializacije. To znanstveno-raziskovalno stran Zgonikove dejavnosti je javnost sicer že spoznala po nekaterih odlomkih, objavljenih v »Geografskem obzorniku« (1969), v sloviti knjižici »Siti in lačni Slovenci« (Maribor 1969) ter v »Zborniku razprav« mariborskih visokošolskih zavodov (1970). Vendar bi radi na tem mestu namesto analize te strani njegovega dela jubilarantu raje izrekli iskreno željo, da bi še dolgo vrsto let ohranil svojo neusahljivo delovno energijo in trdno zdravje ter še čim več prispeval k sistematičnemu geografskemu proučevanju slovenske zemlje in še posebej naših obmejnih predelov v Podravju.

Pač pa je že zdaj prilika in tudi naša dolžnost, da preletimo dosedanje Zgonikovo življenjsko pot z vidika njegove dolgoletne in bogate dejavnosti kot geografskega (in zgodovinskega) pa tudi splošnega pedagoškega delavca, še posebno pa kot teoretika na področju metodike geografskega (in zgodovinskega) pouka.

Po rodu Istran (rojen 10. 3. 1910 v Tinjanu), je odrasel v Mariboru, kjer je 1929 leta dovršil klasično gimnazijo. Leta 1933 je diplomiral na ljubljanski univerzi iz geografsko-zgodovinske skupine in nato služboval do leta 1941 kot profesor na realni gimnaziji v Mariboru. Po osvoboditvi je najprej poučeval prav tam na klasični gimnaziji in na učiteljski šoli. Od leta 1946 do leta 1947 je bil profesor na novo ustanovljeni pomorski akademiji v Kopru, v letih 1949-1950 pa ravnatelj tamkajšnje slovenske gimnazije, nakar se je vrnil v Maribor na učiteljsko, bil je nekaj časa ravnatelj nižje gimnazije, nato pa od leta 1955 do 1958 splošni (pedagoški) inšpektor za srednje in osnovne šole pri takratnem mariborskem okraju. Od leta 1956 do 1959 je honorarno predaval metodiko geografije na filozofski fakulteti v Ljubljani, od jeseni 1964 pa je profesor na oddelku za geografijo in zgodovino Pedagoške akademije v Mariboru. Kot pomožni pedagoški svetovalec in kot strokovni svetovalec za geografijo in zgodovino je pomagal pri pedagoškem in strokovnem dvigu učiteljstva vse od leta 1950 do 1968. Vrsto let je vodil zgodovinsko-zemljepisni aktiv v Mariboru, bil stalno član upravnega odbora mariborske podružnice Geografskega društva Slovenije ter v letih 1962-1964 in od leta 1968 dalje njen predsednik. Sodeloval je na vseh republiških geografskih in zgodovinskih zborovanjih ter na zborovanjih geografov Jugoslavije. Udeležil se je mednarodnih kongresov profesorjev geografije v Grenoblu in Bruslju ter zgodovine v Salzburgu. S predavanji je sodeloval na seminarjih prosvetno-pedagoških zavodov v Mariboru, Ptujju, Murski Soboti, Celju, Kranju in Ljubljani.

Že ti kratki biografski podatki kažejo, v katero smer je bila usmerjena in kakšen obseg je zavzela vsa dolgoletna intenzivna in globoko zainteresirana geografska dejavnost jubilara. Še bolj bi to pokazal vpogled v njegovo bibliografijo, iz katere naj tu na kratko izluščimo samo nekatere značilne poteze. Ta bibliografija obsega predvsem kar 7 učbenikov, sodelovanje pri geografski čitanki in 1 zvezek geografskih vaj za osnovne šole¹. Pridružuje se jim dolga vrsta metodičnih in informativnih strokovnih člankov v »Geografskem obzorju«, »Sodobni pedagogiki« in drugod. Nedvomno pa pomenijo višek Zgonikovih sistematičnih naporov v tej smeri njegove posebej izišle in močno originalne publikacije s področja metodike geografskega pouka. Prva takšna novost v naši geografiji izpod jubilarovega peresa je bila knjiga »Nazornost v geografiji« (Maribor 1958), ki ji je brž sledila »Metodika geografskega pouka« (Ljubljana 1960). Tehtnost druge dokazuje dejstvo, da je nekaj pozneje izšla tudi v srbohrvatski izdaji »Metodika nastave geografije u osnovnoj školi i školama II. stupnja«, Sarajevo 1967).

Iz vsega, kar smo tu lahko samo na kratko povzeli, se nedvomno lepo vidi, da je jubilar med starejšimi slovenskimi geografi, ki so izšli še iz predvojne šole, eden redkih, ki so stalno in nepretrgano živeli in delali za našo stroko, sodelovali pri vseh naših prireditvah in nenehno posredovali geografske strokovne in metodološke novosti naši šoli in širši javnosti. S tem, da se je jubilar zadnji čas z veliko vnemo vključil tudi v znanstveno-raziskovalno delo, bo tudi njegova nadaljnja vloga posredovalca med geografsko znanostjo in geografsko vzgojo še obogatena in okrepljena. Zato še posebno v tej smeri od njega še naprej mnogo pričakujemo in želimo, da bi nam še dolgo z vso svojo resnostjo, vestnostjo in prizadevnostjo pomagal.

Svetozar Ilešič

1) Zemljepisni pregled zemljin za II. in III. razred gimnazije, Ljubljana 1950. — Zemljepisni pregled zemljin, I. del: Evropa, Ljubljana 1951. — Zemljepisni pregled izvenevropskih zemljin za II. razred nižje gimnazije, Ljubljana 1954. — Zemljepisni pregled izvenevropskih celin za III. razred nižje gimnazije, Ljubljana 1957. — Zemljepisni pregled zemljin, Orientacija na zemeljski obli, Evropa, Ljubljana 1959. — Zemljepis za 6. razred osnovnih šol, Ljubljana 1962. — Zemljepis za 7. razred osnovnih šol, Ljubljana 1962, 1964. — 9 člankov v Geografski čitanki za 7. razred »Po tujih celinah«, Ljubljana 1962. — Vaje iz geografije za 6., 7. in 8. razred osnovne šole, Ljubljana 1967.

ob grobu prof. Sime M. Milojevića (1894-1969)

12. septembra 1969 nas je zapustil še eden od markantnih zastopnikov tiste generacije srbskih geografov, ki so bili še neposredni učenci in nasledniki Jovana Cvijića. Pokojnik, redni profesor beogradske univerze dr. Sima M. Milojević, je bil med temi nasledniki eden od najsamostojnejših, iskal je v svojih raziskovanjih novih potov, a ker je bil med njimi tudi eden od osebno najskromnejših, je bilo njegovo delo na zunaj in na daleč morda manj zapazeno. Vrh tega njegovi delovni življenjski poti usoda ni bila vedno preveč naklonjena: ko je vojna vihra dne 19. oktobra 1944 sprožila požar v Geografskem inštitutu beogradske univerze, je bilo uničenih v rokopisu precej njegovih krasoslovnih razprav, rezultatov njegovega raziskovalnega dela v najzrelejših letih, na poti k življenjski sintezi. Tudi po vojni so ga razmere prisilile, da se je moral na geografski katedri beogradske univerze čezmerno obremeniti s predavanji iz najrazličnejših predmetov, celo takih, ki so bili daleč od njegovega ožjega raziskovalnega področja (kartografije, ekonomske geografije Jugoslavije itd.), kar mu je močno razdrobilo čas in energijo ter ga zavrlo v njegovem raziskovalnem delu.

Sima Milojević je bil predvsem geomorfolog. S svojo doktorsko disertacijo pri J. Cvijiću »Leskovačka kotlina sa okolinom« (Glasnik Geografskog društva 1924) je sicer začel delo na normalnem reliefu, čemur se tudi pozneje ni docela odrekel, vendar pa se je pozneje v glavnem usmeril v geomorfološko proučevanje krasa. Kot aktiven speleološki raziskovalec je pripravil vrsto krasoslovnih razprav, od katerih so najznačilnejše in v marsičem po svojih rezultatih najbolj samonikle tiste, ki se ukvarjajo s speleologijo in hidrologijo Popovega polja in okolice (v letih 1926-1929). Neke vrste sintezo njegovega dela in njegovih pogledov na tem področju pa je predstavljalo monografično delo »Pojave i problemi krša«, ki je izšlo v »Posebnih izdanjih« Srpske Akademije Nauka, knj. CXXIII, leta 1938, v katerem zaslužijo največ pozornosti pokojnikove ugotovitve in teze o vlogi t. im. brahiklaz na hidrografske razmere in morfološke poteze na krasu. Milojević je s svojim delom želel tudi čim več koristiti zahtevam praktičnega življenja. Lahko bi ga torej po današnji navadi uvrstili med »aplicirane geografe«. To velja zlasti za njegovo hidrološko delo, kjer je imel stalno v mislih probleme vodne oskrbe na krasu. V tej smeri je značilno eno od njegovih zadnjih objavljenih del (»Problemi asanacije termalnih i radioaktivnih vrela Niške Banje«, Zbornik radova Instituta za proučavanje krša »Jovan Cvijić, knj. 2, Beograd 1958), v katerem se je lotil v naslovu navedenega vprašanja na osnovi lastnih proučevanj kraških terenov okrog tega zdravilišča. Da je bil praktični problem Niške Banje uspešno rešen, je predvsem njegova zasluga, čeprav so v javnosti poželi več priznanj tisti, ki so svoje praktične ukrepe oprli na njegova prizadevanja. Tudi v tem se je pokazala nekakšna tragična logika njegove življenjske poti. Saj je tudi svoje edino vidnejše zunanje priznanje, podelitev medalje Jovana Cvijića s strani Srbskega geografskega društva, prejel šele razmeroma pozno (1965 leta).

Tudi mero spoštovanja in priznanja s strani svojih učencev, ki so se vse do zadnjega oplajali ob njegovih znanstveno-pedagoških prizadevanjih, smo spoznali na zunaj šele ob njegovi smrti, ko so mu med drugim posvetili 1. številko »Glasnika Srbskog Geografskog društva« za leto 1969 s toplo in pravično napisanim nekrologom izpod peresa enega najtipičnejših med pokojnikovimi učenci, prof. Dušana Dukića. Tudi pred nami, ki smo ga zadnjič srečali še ob otvoritvi novega muzeja Jovana Cvijića v Beogradu oktobra 1968, ostaja njegov lik stromen in svetel, kakor je bil.

Svetozar Ilesić

Ob smrti Jeana Corbela

22. februarja 1970 je v Španiji, kamor se je podal na raziskovanje korozijske intenzivnosti na krasu, ob avtomobilski nesreči izgubil življenje Jean Corbel. Njegova raziskovalna dejavnost je segala v različne veje fizične geografije in uveljavljal se je tudi kot organizator glacioloških ekspedicij. Vendar

bo ostalo njegovo ime najtesneje povezano z razvojem moderne kraške geomorfologije. Ko je v petdesetih letih našega stoletja stopila v ospredje geomorfološkega zanimanja klimatska geomorfologija, je vzbudil pokojnih pozornost s svojo disertacijo, objavljeno l. 1957 pod naslovom *Les Karsts du Nord-Ouest de l'Europe et quelques régions de comparaison*. O njej je poročala tudi naša revija v letniku XXXI (1959). V tej knjigi je umrl francoski geograf zagovarjal tezo, da sta korozija karbonatov in razvoj kraških oblik najhitrejša v hladni subarktični klimi, kar je bilo v nasprotju z dotlej razširjenim mnenjem o najintenzivnejši koroziji v tropih. S tem je Corbel izzval posebno zvrst kraške geomorfologije, meritve trdot kraških voda in izračunavanje korozijske intenzivnosti na osnovi vodnih trdot ter vodnega toka. Gnan od sile raziskovalca in v polemiki z drugimi je sam ali skupno s kemiki in drugimi strokovnjaki prekrizal na avtomobilskih ekspedicijah kraške predele od Spitzbergov in Kanade do Sahare in tropске Amerike. Dvakrat je prepotoval tudi Dinarski kras. Sledila je dolga vrsta morfoloških člankov, ki jih je objavil v francoskih in drugih revijah in ki so naletele na živahen odmev v svetu. Kdor bo hotel presojati Corbelov prispevek k zgradbi moderne kraške geomorfologije, bo moral upoštevati razvoj njegovega mišljenja od prvih trenutkov do referata, ki ga je imel septembra 1969 na V. mednarodnem spelološkem kongresu v Stuttgartu. Tam je proglasil namesto temperature vodni odtok za poglavitni dejavnik korozijske intenzivnosti. Ne glede na to, koliko Corbelovih ugotovitev bo vzdržalo bolj izpopolnjene metode v tej zvrsti morfologije, mu že zdaj priznavamo, da je pri določevanju korozijske intenzivnosti prvi uporabil kvantitativne metode ter s tem odprl že zelo stari diskusiji o vplivu klime na korozijo upanje za dokončno rešitev.

Ob Corbelovem preranem grobu sočustvujemo s kolegi v Lyonu, kjer je ustvaril z revijo *Spelaion carso* ter z laboratoriji v okviru Državnega centra za raziskovanje pomembno evropsko središče za raziskovanje krasa. Vanj je z velikim zadovoljstvom vabil tudi raziskovalce iz socialističnih držav.

Ivan Gams

Nove oblike in organi zvezne organizacije geografov SFRJ

Kakor smo svoj čas v poročilu o osmem kongresu geografov SFRJ v SR Makedoniji (Geografski vestnik XL, 1968, str. 181) že poročali, je Plenum Zveze geografskih društev SFRJ ob tem kongresu sklenil bistveno reorganizacijo naše zveze v tem smislu, da se vanjo vključijo poleg društev tudi druge geografske institucije in da se v interesu kontinuiranega poslovanja osnuje v Beogradu stalni sekretariat Zveze kot administrativni organ Predsedništva zveze, ki v načelu rotira od republike do republike. Po postopku, ki se je zaradi teh bistvenih novosti nekoliko zavlekel, je bil novi statut Zveze geografskih institucij SFRJ ob koncu leta 1969 odobren in so se dokončno oblikovali ti-le organi Zveze:

Plenum Zveze sestavljajo poleg Predsedništva po trije zastopniki republiških geografskih institucij, ki so včlanjene v Zvezo.

Predsedništvo Zveze ima v tekoči mandatni dobi do IX. kongresa (1972) svoj sedež v Sarajevu. Predsednik je doc. dr. M. Bjelovitić (Sarajevo), podpredsedniki pa doc. dr. Sulejman Bakaršić (Sarajevo), dr. Ivan Crkvenčič (Zagreb) in dr. Dušan Dukić (Beograd).

Posle sekretariata v Beogradu vodi v imenu Predsedstva podpredsednik dr. Dušan Dukić, sekretar pa je asist. Milorad B. Sušić.

Organ Zveze za mednarodne stike je Nacionalni komite za geografijo SFRJ, ki ga sestavlja 6 članov. Za njegovega predsednika je Plenum izvolil akademika prof. dr. S. Ilešića (Ljubljana), za člane pa doc. dr. Miloša Bjelovitića (Sarajevo), prof. dr. Ivana Crkvenčiča (Zagreb), prof. dr. Dušana Dukića (Beograd), prof. dr. Mitka Panova (Skopje) in doc. dr. Miljana Radovića (Titograd). Sekretarske posle Nacionalnega komiteja opravlja sekretariat Zveze.

Komisijo za znanstveno delo sestavlja po več zastopnikov iz vseh republik. Predseduje ji prof. dr. Ivan Crkvenčič (Zagreb), njena člana iz SR Slovenije pa sta prof. dr. Ivan Gams in prof. dr. Vladimir Klemenčič.

Komisiji za geografski pouk predseduje doc. dr. Sulejman Bakaršič (Sarajevo).

Plenum je izvolil tudi uredniški odbor nove zvezne, inozemstvu namenjene geografske znanstvene revije »Geographica Jugoslavica«. Za glavnega in odgovornega urednika je bil izvoljen prof. dr. Ivan Crkvenčič (Zagreb), za člane uredništva pa doc. dr. Sulejman Bakaršič (Sarajevo), prof. dr. Vladimir Đurić (Beograd), prof. dr. Mladen Friganović (Zagreb), prof. dr. Svetozar Ilešič (Ljubljana), prof. dr. Gigo Mileski (Skopje) in prof. dr. Pavle Radusinović (Titograd).

Osebnosti

Junija 1969 je bil izvoljen za rednega člana Jugoslovanske Akademije znanosti in umetnosti v Zagrebu dr. Josip Roglič, univ. prof. iz Zagreba.

Februarja 1970 je bil izvoljen za rednega člana Slovenske akademije znanosti in umetnosti v Ljubljani dr. Svetozar Ilešič, univ. prof. iz Ljubljane.

Ob priliki proslave svoje 100-letnice je *Geographische Gesellschaft München* na svoji jubilejni skupščini dne 18. novembra 1969 izvolilo za svojega častnega člana prof. dr. Svetozara Ilešiča, za dopisna člana pa prof. dr. Ivana Crkvenčiča in dr. Vladimira Klemenčiča.

Jugoslovanski simpozij o urbani geografiji v Ljubljani oktobra 1970

Geografi SFRJ, ki se ukvarjajo z geografijo mest, so si že dolga leta nazaj prizadevali, da se v svojem delu povežejo in ga čim bolj vsklajajo. Ze svojčas je nekaj časa delovala pri Zvezi geografskih društev SFRJ komisija za mestno geografijo; eden od skromnih rezultatov njene dejavnosti so bila svoječasa Vrišerjeva »Uputstva za ispitivanje gradova«. Pozneje je stvar zastala, doživela pa je letos novo pobudo s tem, da je Institut za geografijo Univerze v Ljubljani v sodelovanju z Birojem za regionalno prostorsko planiranje Republiškega sekretariata za urbanizem SRS ter s finančno podporo Zveznega sveta za koordinacijo znanstvene dejavnosti organiziral v dneh od 5. do 7. oktobra 1970 v Ljubljani prvi jugoslovanski simpozij o urbani geografiji. Simpozij je pod predsedstvom, ki ga je vodil prof. Igor Vrišer, zbral večje število geografov iz Jugoslavije in nekaj zunanjih gostov, ki so uspešno in iniciativno prediskutirali številna vprašanja mestne geografije v ožjem smislu, pa tudi mnogo širša vprašanja geografije urbanizacije ter omrežja mest in centralnih krajev.

S strani domačih geografov so se zvrstili tile referati: I. Vrišerja (Ljubljana) o jugoslovanski urbani geografiji v povojni dobi, V. Kokoleta (Ljubljana) o urbanih sistemih kot problemu geografskega raziskovanja, S. Zuljića (Zagreb) o pojavu metropolskih regij in njihovem pomenu za nadaljnjo urbanizacijo Jugoslavije, M. Panova (Skopje) o razmestitvi in funkcijsko-gravitacijskih odnosih mest v sistemu upravno-teritorialne razdelitve na komune v Makedoniji, A. Veljkovića (Beograd) o spremembah v omrežju mest, C. Lešija (Pristina) o razvoju mestnih funkcij na primeru urbanih in urbaniziranih centrov Kosova, I. Vrišerja (Ljubljana) o družbenogeografskih osnovah slovenskih mest, J. Čirića (Niš) o ugotavljanju stopnje urbane deformiranosti naselij po geografskem postopku, M. Paka (Ljubljana) o socialnogeografski diferenciaciji v mestih Slovenije, V. Mla-karja (Ljubljana) o industrijskih zonah in razvoju mest, A. Bulića (Split) o gravitacijskih področjih Splita in njihovem vplivu na predvideni razvoj Splita, J. Ridanovića (Zagreb) o geografskih osnovah oskrbe mest z vodo, M. Jeršića (Ljubljana) o izletniški rekreaciji mestnega prebival-

stva ob primeru slovenskih mest in zastopnika Geografskega inštituta JLA iz Beograda o karti in zračnem posnetku kot osnovi za geografsko proučevanje mest. Od tujih gostov so referirali K. Ruppert (München) o procesu urbanizacije z vidika socialne geografije, W. F. Heinemeyer (Amsterdam) o problematiki mestnega centra in »notranjega mesta« v evropskih mestih, F. Schaffer (München) o mestu kot procesu, K. Wolf (Frankfurt) o funkcijskih odnosih v zgostitvenih prostorih in njihovem vplivu na notranjo diferenciacijo mesta in K. Watanabe (Tokio) o problemih urbanizacije na Japonskem.

Na posvetovanju sta sodelovala tudi član Izvršnega sveta Ljudske skupščine SRS V. Bračič in direktor Biroja za regionalno prostorsko planiranje inž. Milan Naprudnik.

Zborovanje je v celoti dobro uspelo. Pokazalo je, da si jugoslovanski geografi v sodelovanju s tujimi prizadevajo, s čim novejšimi metodami in pogledi proučevati geografijo naših mest in naše urbanizacije, pri tem pa žele tudi čim več prispevati k praktičnemu reševanju ustreznih vprašanj.

Delo simpozija bo podrobneje predstavila posebna publikacija, ki bo izšla o njem.

S. I.

Naši geografi na zasedanju mednarodne komisije za tipologijo kmetijstva v Veroni

V dneh od 28. septembra do 2. oktobra 1970 je na vabilo Inštituta za agrarno ekonomiko univerze v Veroni, ki ga vodi prof. C. Vanzetti, zasedala na tamkajšnji *Academia di Agricoltura, Scienze e Lettere* komisija za tipologijo kmetijstva Mednarodne geografske unije, ki ji predseduje prof. J. Kostrowicki (Varšava). Zasedanja, na katerem so poleg rednih in dopisnih članov komisije sodelovali številni geografi iz različnih delov sveta, se je udeležilo tudi pet geografov iz Jugoslavije in sicer prof. I. Crkvenčič (Zagreb), asistent V. Gramatnikovski (Skopje), prof. S. Ilešič (Ljubljana), prof. V. Klemenčič (Ljubljana) in asistent M. Sušič (Beograd). Med referati je bil na dnevnem redu tudi referat prof. Crkvenčiča in Klemenčiča o vplivu socialnogeografskih faktorjev na oblikovanje tipov izrabe tal v severozahodni Jugoslaviji.

Inozemski geografi v Sloveniji v letu 1970

V okviru prijateljskih stikov med belorusko univerzo v Minsku in Univerzo v Ljubljani je v februarju obiskal Oddelek za geografijo Filozofske fakultete in Inštitut za geografijo Univerze N. T. Romanovski iz Minska. V marcu je obiskal vse geografske institucije v Ljubljani A. S. Chapman, ataše za geografijo pri ambasadi ZDA v Bonnu. V juniju je dopotovala v Slovenijo ekskurzija študentov Geografskega inštituta univerze v Salzburgu pod vodstvom prof. Fr. Lendla. V juliju je bival v Sloveniji prof. Tomas Colín iz Aberystwitha v Veliki Britaniji, ki je za svoje habilitacijsko delo proučeval Idrijo z okolico. Konec avgusta je obiskal Slovenijo in njena visokogorska področja z namenom opazovanja zgornje gozdne meje prof. P. Plesnik (Bratislava); njegov obisk je bil v okviru prijateljske zamenjave med univerzama v Bratislavi in v Ljubljani. Septembra je prišla v Slovenijo študentska ekskurzija Geografskega inštituta univerze v Bonnu pod vodstvom prof. W. Kuls. Geografski inštitut Univerze in njegov muzejski oddelek sta ta mesec obiskala še D. Manski, asistent Univerze v Regensburgu (ZRN) in prof. F. Snaeken z univerze v Gentu (Belgija).

V septembru in oktobru sta večje število inozemskih gostov zbrali v Ljubljani dve strokovni prireditvi. Na medinstitutskem kolokviju o tematiki »Elementi transformacije in regionalnega razvoja Slovenije«, ki sta ga konec

septembra organizirala Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani in Gospodarskegeografski inštitut Univerze v Münchnu, so z münchenske strani sodelovali pod vodstvom upravnika tamkajšnjega inštituta prof. K. Rupperta še znanstveni sodelavci R. Baesler, J. Maier, F. Polenski in Ph. Verner. Jugoslovanskega simpozija o urbani geografiji v začetku oktobra pa so se udeležili ti-le gosti: prof. W. H. Heinemeier in znanstveni sodelavec R. Engelsdorp-Gastelaars z Univerze v Amsterdamu, K. Ganser, asistent Geografskega inštituta Tehnične visoke šole v Münchnu, prof. K. Ruppert in asistent F. Schaffer z Gospodarskegeografskega inštituta Univerze v Münchnu, prof. K. Wolf z Univerze v Erlangenu v ZRN (ki je bil že pred tem na nekajtedenskem študijskem bivanju v Sloveniji) in prof. K. Watanabe z Univerze v Tokiu.

Oktobra sta obiskala Inštitut za geografijo Univerze še prof. Stanisława Zajchowska z univerze v Poznaniu na Poljskem, doc. K. Jarowiecka (Kraków) in Z. Palotás, znanstveni sodelavec mestnega urbanističnega zavoda v Budimpešti.

Leta 1970 smo že spomladi navezali tudi prve stike z geografijo univerze v Trstu in njene fakultete za tuje jezike in literature v Vidmu (Udine). V začetku novembra pa so obiskali Ljubljano v svrhu razgovora o nadaljnjem sodelovanju profesor geografije na tržaški univerzi oziroma njenem videmskem oddelku Carlo Valussi ter njegovi sodelavci prof. Guido Barbina, Gojmir Budal in Pio Nodari.

Delo Geografskega društva Slovenije v letu 1970

Delo Geografskega društva Slovenije je bilo v letu 1970 zelo raznovrstno. Po tradiciji se je nadaljevalo sodelovanje z Zavodom za šolstvo SRS. V ta namen sta bila organizirana enodnevna posveta o nekaterih metodoloških vprašanjih geografije v maju 1970 in to v Mariboru in v Ljubljani. Z ljubljanskim posvetovanjem je bil povezan tudi naš redni letni občni zbor. Po sklepu, ki je bil sprejet na izrednem občnem zboru na Ravnah leta 1969, bo odslej redni letni občni zbor vsako leto. Letos je bil izvoljen nov upravni odbor društva in sicer za dve leti. V sodelovanju z Zavodom za šolstvo in Inštitutom za geografijo Univerze je pripravljalo društvo petdnevni seminar za učitelje geografije, ki naj bi bil v začetku septembra, a je bil v zadnjem hipu preložen na leto 1971. Sekcija za geografski pouk je sodelovala tudi pri pripravah za nove diafilme, filme in prosojnice za grafoskop, ki jih pripravlja SAVA film. Prav tako je sodelovala pri izboljševanjih šolskih učil.

Sekcija za znanstvenoraziskovalno delo je pripravila nekaj diskusijskih sestankov, sodelovala pa je tudi z Inštitutom za geografijo Univerze in Birojem za regionalno planiranje pri organizaciji jugoslovanskega simpozija o urbani geografiji oktobra 1970. V knjigi »Jugovzhodna Koroška«, ki jo je pripravil uredniški odbor pod vodstvom Jakoba Medveda, so izšli referati o koroški regiji z zborovanja slovenskih geografov na Ravnah.

Na organizacijskem področju smo skušali urediti člansko kartoteko, s tem da smo obnovili izpolnjevanje članskih pristopnic. Odziv pa je bil bolj slab, saj smo dobili vrnjenih le kakšnih 160 izpolnjenih pristopnic, kljub temu, da smo računali, da je v Sloveniji vsaj 300 do 350 aktivnih geografov, saj predava geografijo na naših šolah nad 800 ljudi, razen tega pa jih je še veliko zaposlenih v drugih poklicih. Ta slabi odziv je prav gotovo posledica zelo rahle stanovske zavesti. Kljub temu, da imajo člani društva 20 % popusta pri cenah publikacij, ki jih izdaja društvo, je naročeno na Geografski vestnik le 85 članov.

Geografski obzornik je izšel v letošnjem letu v treh zvezkih, številka 3-4 je dvojna. Revija ima sicer kar zadovoljivo število naročnikov, ki pa so na žalost mnogokrat zelo slabi plačniki. Prvič po nekaj letih je naša strokovna revija spet dobila subvencijo Sklada SRS za pospeševanje založništva.

Na obeh letošnjih posvetih v Mariboru in v Ljubljani smo izvedli med člani tudi anketo o njihovih željah glede ekskurzij, glede strokovnega izpopolnjevanja, značaja Geografskega vestnika in Geografskega obzornika. Analiza ankete bo služila obema uredniškima odboroma pri nadaljnjem delu in oblikovanju vsebine.

Društvo in posamezni člani sodelujejo z raznimi republiškimi organi, z drugimi strokovnimi društvi in v raznih uredniških odborih. Tako npr. v okviru Prirodoslovnega društva pripravlja teme za delo geografskih krožkov. V okviru gibanja »Znanost mladini« so člani društva sodelovali pri izvedbi tekmovanja iz znanja geografije ter strokovno vodili delo I. geografskega tabora, ki je bil letos avgusta na Izlakah pri Zagorju.

Od vseh štirih aktivov GDS sta še kar živahno delovala le aktivna v Mariboru in v Ljubljani, predvsem na področju strokovnih predavanj, kjer prednjači ljubljanski aktiv, deloma tudi pri organiziranju ekskurzij doma in na tuje, kjer pa so mnogo uspešnejši Mariborčani. Težko je obveščati člane društva o posameznih akcijah društva ali aktivov, kar skuša premostiti ljubljanski aktiv z izdajanjem Biltena. Težave so tudi v kraju in času sestajanja, zaradi česar trpi predvsem delo kranjskega in celjskega aktivna. Uspešni so le sestanki, ki jih organizirajo v sodelovanju s Prosvetno pedagoško službo ali Zavodom za šolstvo SRS. Se vedno pa je pereče vprašanje, kako vključiti v delo vse ostale geografe v Sloveniji, ki so izven delovnega območja štirih aktivov.

Jelka Kunaver

Ob smrti dr. Vitala Manohina (1914—1970)

Oktober 1970, že med tiskom tega »Geografskega vestnika«, nas je dohitela žalostna vest, da je mnogo prezgodaj, šele v 56. letu starosti, omagalo srce dr. Vitala Manohina, doktorja geografskih ved in našega vidnega meteorologa pri Hidrometeorološkem zavodu SRS. Pokojnik, po poreklu daleč z evropskega vzhoda, se je v svojih mladih letih bolj nagibal k matematiki, pa mu to ni bilo usojeno, zato se je lotil študija geografije in meteorologije v času, ko je pod vodstvom pokojnega prof. Melika rasla medvojna generacija mlajših slovenskih geografov. Njegova doktorska disertacija z naslovom »Podnebje Ljubljane«, izdelana in sprejeta še pred vojno, je bila prva znanstvena razprava, ki jo je objavil naš »Geografski vestnik« v svojem prvem letniku po osvoboditvi (1945). Po vojni se je pokojnik sicer povsem usmeril v meteorologijo, kjer je vzbujal posebno pozornost na področju teorije in prakse tako imenovanih dolgoročnih vremenskih napovedi. Predaval je meteorologijo na biotehnični fakulteti, napisal in izdal več priročnikov meteorologije. Vendar ne smemo pozabiti, da se je tudi pozneje s krajšimi prispevki in diskusijami oglašal v »Geografskem vestniku«. Zato se ga toplo spominjamo tudi slovenski geografi, kot svojega sodelavca pa še prav posebej uredništvo »Geografskega vestnika«.

S. I.



VSEBINA — TABLE DES MATIÈRES

Razprave — Articles

Jakob Medved (Ljubljana): Spremembe v izrabi zemljišča in preseljanje kmečkega prebivalstva v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih (s 4 kartami v tekstu)	3
Changes in Land Use and Occupation Structure of Agrarian Population in Slovenia during the last two Decades	30
Jože Lojč (Ljubljana): Solstvo in družbenogeografski razvoj SR Slovenije (z 1 karto v tekstu)	31
Education and the Sociogeographic Development in the SR Slovenia	59
Metod Vojvoda (Ljubljana): Najnovejše spremembe v planinskem gospodarstvu slovenskih Alp (s 3 kartami v prilogi)	61
Recent Changes in the Alpine Pasturage Economy of the Slovene Alpine Regions	67
Noel Škerjanc (Ljubljana): Mestna četrt Krakovo v Ljubljani (s 4 fotografijami v tekstu)	69
Krakovo, a Quarter of Ljubljana (Sociogeographical Analysis)	89
Franc Lovrenčak (Ljubljana): Prst in rastje v Raki (z 1 tabelo in 1 karto v prilogi)	91
Sols et végétation à Raka (la partie Nord du Bassin de Krško, Slo- vénie de l'Est)	95

Razgledi — Notes et Comptes Rendus

Igor Vrišer (Ljubljana): Kvantitativna geografija	97
Quantitative Geography	110
Ivan Gams (Ljubljana): Univerzalna ali nacionalna geografija	111
Universal or National Geography	113
Ivan Gams (Ljubljana): Peti mednarodni speleološki kongres v Stutt- gartu	113
Ve Congrès International de Spéléologie à Stuttgart	115

Književnost — Notes bibliographiques

Iz geografske književnosti o Sloveniji

Odgovor na kritiko prve knjige Krajevnega leksikona Slovenije (Roman Savnik)	117
Geografski zbornik XI (Ivan Gams)	120
Anton Sore, Geografija nekaterih delov celjske makroregije (Milan Natek)	123
Metod Vojvoda, Almgeographische Studien in den slowenischen Alpen (Milan Natek)	124
Andreas Moritsch, Das nahe Triester Hinterland (Svetozar Ilešič) ..	125
Slavko Kremenšek, Ljubljansko naselje Zelena jama kot etnološki pro- blem (Svetozar Ilešič)	128
Krajša poročila (S. I.)	129

Iz ostale književnosti o Jugoslaviji in njenih pokrajinah

Stanoje J. Jovanović, Vogošća (Milan Natek)	131
Ljubo Božić, Društveno-ekonomska kretanja i promjene na selu u pri- gradskom području Tuzle (Milan Natek)	132
Miloš Bjelovitić, Zenica i njena okolina (Milan Natek)	133
Krajša poročila (S. I.)	134

Prvi slovenski priročnik o družbeni geografiji

Avguštin Lah — Igor Vrišer, Sodobni svet (Cene Malovrh)	135
---	-----

Iz književnosti o krasu

Ivan Gams, Some morphological Characteristics of the Dinaric Karst (Jurij Kunaver)	137
Problems of the Karst Denudation (Jurij Kunaver)	138
Krajša poročila (D. N.)	142

Iz ostale tuje geografske književnosti

Jean Pouquet, Initiation géopédologique, les sols et la géographie (Franc Lovrenčak)	142
Andrzej Marian'skij, Sovremennye migracii naselenija (Milan Natek) ..	144
Basler Beiträge zur Geographie und Ethnologie (Igor Vrišer)	145
Water, Earth and Man (Svetozar Ilešič)	146
Krajša poročila (S. I.)	146

Kronika — Chronique

Profesor Mavricij Zgonik — šestdesetletnik (Svetozar Ilešič)	151
Ob grobu prof. Sime M. Milojevića (Svetozar Ilešič)	155
Ob smrti Jeana Corbela (Ivan Gams)	155
Nove oblike in organi zvezne organizacije SFRJ	154
Osebne vesti	155
Jugoslovanski simpozij o urbani geografiji v Ljubljani oktobra 1970 (S. I.)	155
Naši geografi na zasedanju mednarodne komisije za tipologijo kmetijstva v Veroni	156
Inozemski geografi v Sloveniji v letu 1970	156
Delo Geografskega društva Slovenije v letu 1970 (Jelka Kunaver)	157
Ob smrti dr. Vitala Manohina (S. I.)	158

GEOGRAFSKI VESTNIK XLII — 1970

Izdalo in založilo Geografsko društvo Slovenije v Ljubljani. — Izšel decembra 1970. — Tisk CETIS grafično podjetje Celje.

Calypso