

skup

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDIL
UREDNIŠKI ODBOR

XXXI

1959

LJUBLJANA 1959

IZDALO GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE V LJUBLJANI
ZALOŽILA DRŽAVNA ZALOŽBA SLOVENIJE V LJUBLJANI

VSEBINA — TABLE DES MATIÈRES

Polde Oblak (Ljubljana): Jelovica, poglavja iz prirodne geografije (z 1 skico med tekstom)	3
Le plateau de Jelovica (Haute Carniole)	18
Majda Oblak-Polajnar (Ljubljana): Logaška kotlina kot geografska individualnost (s 3 kartami in 5 fotografijami med tekstom)	19
Le bassin de Logatec, une individualité géographique dans le Karst slovène	44
Igor Vrišer (Ljubljana): Nastanek in razvoj Nove Gorice (z 2 skicama in 2 fotografijama v tekstu in 1 karto v prilogi)	45
La Nouvelle Gorica (Nova Gorica), géographie d'une nouvelle-ville-frontière	76
Ivan Gams (Ljubljana): Problematika regionalizacije Dolenjske in Bele Krajine (s 5 skicami med tekstom)	79
Le problème de la délimitation régionale de la Basse-Carniole et de la Carniole-Blanche	96
Anton Ramovš (Ljubljana): Paleozojske in mezozojske kamenine v donački dislokacijski coni (z 1 skico med tekstom)	97
Paleozoic and Mesozoic Rocks in the Donačka Gora Dislocation Zone	119
Danilo Furlan (Ljubljana): O uveljavljanju srednjeevropskih singularitet na področju Jugoslavije (z 1 diagramom med tekstom)	121
Über das Vorkommen der mitteleuropäischen Singularitäten im Gebiete Jugoslawiens	150
Vital Manohin (Ljubljana): O nastanku in ohranitvi snežišč in ledenikov v gorah. — Ivan Gams (Ljubljana): Še o nastanku in ohranitvi snežišč in ledenikov v gorah	151
On the Origin and Preservation of Glaciers in the Mountains	140
Franc Bernot (Ljubljana): Temperatura morja pri Kopru (s 5 diagrami med tekstom)	141
The Sea-Water Temperatures at Koper	146
Razgledi — Notes et Comptes Rendus	149
Književnost — Bibliographie	169
Kronika — Chronique	215

Uredniški odbor sestavljajo: Ivan Gams, Svetozar Ilesič, Vladimir Klemenčič, Vladimir Kokole, Anton Melik, Darko Radinja, Milan Šifrer. — Glavni urednik: Svetozar Ilesič

GEOGRAFSKI VESTNIK izhaja v Ljubljani enkrat letno. Rokopisi, ča-sopisi v zameno in knjige v oceno naj se pošiljajo na uredništvo v Ljubljani, Geografski inštitut, Univerza. Za znanstveno vsebino prispevkov so odgovorni avtorji sami. Ponatis člankov in slik je mogoč samo z dovoljenjem uredništva ter z navedbo vira. — Uprava revije je pri Državni založbi Slovenije, Ljubljana, Mestni trg. — Denarne pošiljke je pošiljati na ček, račun 60-KB-1-2-66 (Državna založba Slovenije, Ljubljana).

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDIL
UREDNIŠKI ODBOR

XXXI
1959

LJUBLJANA 1959

IZDALO GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE V LJUBLJANI
ZALOŽILA DRŽAVNA ZALOŽBA SLOVENIJE V LJUBLJANI

Uredniški odbor:

Dr. Ivan Gams, dr. Svetozar Ilešič, dr. Vladimir Klemenčič, dr. Vladimir
Kokole, dr. Anton Melik, Darko Radinja, Milan Šifrer.

Glavni urednik:

dr. Svetozar Ilešič

II 42699



0 9338 / 1960

Polde Oblak:

JELOVICA

(Poglavja iz prirodne geografije)

Kadar govorimo o Jelovici, mislimo razen na pravo Jelovico tudi na vso planoto daleč tja na zahod proti Bohinjski Bistrici in Ratitovcu. Toda prava Jelovica je pravzaprav samo na sever od dolge reliefne zareze, ki poteka s SZ na JV od Bohinjske Soteske ob Blatnici čez Jezerce na Rastovko in ob zgornjem toku potoka Češnjice. Svet južno od te zareze je podoben Jelovici samo v svojem severnem delu, kjer ima značaj planote, medtem ko se na jugu vzpne v pogorje, ki se začne izrazito z vrhovi Ratitovca (nad 1600 m) ter se vleče proti zahodu v nekoliko nižjih vrhah, od 1500 do 1550 m, z mnogo nižjimi prevali. Vsekakor se pri Možicu tudi Jelovica v najširšem smislu konča (12 - str. 187).

Lep pogled čez vso to planoto nam nudi Ratitovec, oziroma njegova vrhova Gladki ter Kosmati vrh (Gladki in Kosmati Ratitovec). Med njima se od Prtovča navzgor vleče od jugovzhoda globoka zakrasela dolina. V njej je planina Pečana in niže doli, na SZ, opuščena planina Ribčevo. Dolina se na severozahodu konča tik nad Bitenjsko planino. Ima precej lijakastih kont in je izdelana ob prelomnici, ki gre nekako od Kosmatega vrha po dolini Korit do Save in nato proti Koprivniku na Pokljuki (14 - str. 87). Na bohinjski strani je močno poraščena, medtem ko je na selški strani (nad Pečano) pretežno planinski, pašni svet. V splošnem visi v vrhnjem delu dno doline na bohinjsko stran.

Petrografski pregled. Planoto sestavlja povečini čisti dachstein-ski apnec, v katerem so kraške oblike izredno razvite. Na strmějšíh pobočjih pride na dan schlernski dolomit. Javlja se v svojih bizarnih oblikah predvsem ob dolini Češnjice (rob »Stena«). Na obrobju so tudi keratofirji (14 - str. 62). Razen tega ne smemo prezreti sivo-zelenega peščenjaka na vzhodnem obrobju Ledine.

Posebno pozornost zasluži na Jelovski planoti porfir, saj je zaradi svoje nepropustnosti ustvaril ugodne pogoje za planinski pašniški svet. Zelo pestro se menjava z apnencem, deloma z moreno, deloma pa je že precej preperel. Včasih ga najdemo kot prodnato nasipino na apnencu, a drugod zopet kot velike balvane. Kjer se pojavlja v večjih kompleksih, se je v njem razvilo hidrografsko omrežje. Povečini pa nastopa le v

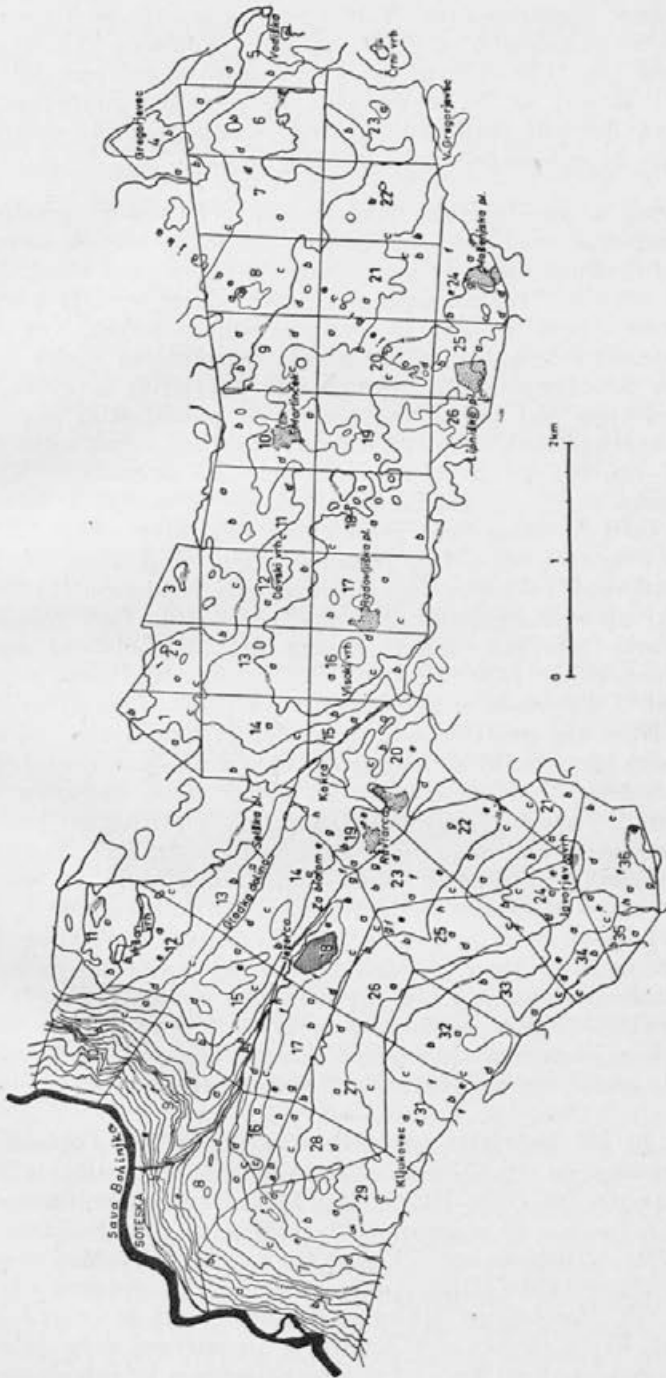
manjših fragmentih. Pregled čez nje si lahko ustvarimo samo po gozdnih revirjih oziroma po njihovih oddelkih in odsekih (glej karto).¹

V revirju *Martinček* je njegova razporeditev naslednja. Pojavi se v odd. 16 okrog Visokega vrha, kjer je razpadel v ilovico, naletimo pa tu tudi na njegove podsutine. Okoli samega *Martinčka* nastopa samo na kopastem svetu odseka 10 c in 10 a nad cesto, sicer prevladuje v odd. 10 večinoma apnenec. Tudi tu so na njem, v ravninah, ilovnata tla. Najdemo ga nadalje na ravnici odseka 7 d, ki je še na *Bodlajki*, vendar tudi tu v soseščini prevladuje apnenec. Dobi se tudi pod kislimi, humoznimi tlemi v odseku 8 a in dalje po pašnem ilovnatem svetu *Vodičke planine*. Zavzema južno pobočje tamkajšnjega *hribovja*, medtem ko je na severnem kontastem svetu apnenec. Nad *Mošenjsko planino*, v višinah 1250—1300 m, v odseku 21 b je na ravnici nanos peska, apnenca, porfirja in prsti. V močvirnem svetu ob *Ojstrici* je porfir že precej preperel. To je svet pod *Lipniško planino*, v odseku 20 c. Ravnice v odseku 22 b so nanos porfirja in grušča, ki razpada v ilovico. Nedaleč od tod, v vzhodnem delu odd. 19 (19 a), je okrog 1 ha porfirja, vse ostalo pa je apnenec. Podobno je na zahodu od tod, v odseku 18 b, kjer je porfir že preperel v ilovico in glino. Na okoli 1200—1300 m visokem svetu odseka 15 a pa so spodaj ilovnata, sveža tla s porfirjevim substratom, sredi in zgoraj pa je pod humuzno plastjo apnenec. V revirju *Martinček* nam preostane še lokalizacija porfirja v oddelkih 24, 25, 26. V oddelku 26 je porfir na *JV*, na strmo nagnjenem pobočju, 1300—1350 m visoko (paša z *Lipniške planine*), vendar je že precej preperel. V odseku 25 a (1350—1380 m) je na pobočju, ki je obrnjeno proti *SV*. Na porfirju se je tam razvil kisli humus. Močno preperel porfir najdemo v odseku 25 b (1350 m). V odseku 25 c pa je deloma apnenec, deloma porfir. V oddelku 24 je porfir tudi skoraj v vseh odsekih (a, b, c — področje *Mošenjske planine*). Medtem ko je v odsekih 25 a in c preperel, opazimo v odseku 24 b le nanos porfirnega grušča (ravnica) na apnenčevo podlago. Opazimo ga tudi v odseku 24 e, in sicer na zahodnem področju, na vzhodu pa so na apnenčevi osnovi nanosi porfirnega grušča.

Glavni pas porfirja v revirju *Martinček* se torej vleče od *Kokre* čez *Radoljško planino* ter dalje na vzhod mimo kote 1329 m, čez *Lipniško* in *Mošenjsko planino* ter vzhodno od *Gregorjevca* do *Črnega vrha* (1306 m) ter se ujema z najvišjim hrbtom *Jelovice*. Proti vzhodu se zožuje. V jugovzhodnem delu tega pasu sta dve veliki suhi dolini. Porfir nastopa v revirju *Martinček*, kakor smo videli, v zelo različnih oblikah. Že omenjenih pedoloških procesov pri razkroju apnenca in porfirja kakor tudi kvartarnih nanosov se bomo podrobneje dotaknili še pozneje.

V revirju *Rovtarica* naletimo na porfir že v odsekih 20 b in 20 c, in to pod ilovnatimi, kislimi tlemi. Dobi se tudi v odsekih 20 g in 20 a. Docela prevladuje porfir v odsekih 19 a in f, ob začetku *kamionske poti Rovtarica—Martinček*, medtem ko je v odseku 19 e delno por-

¹ Razdelitev po oddelkih in odsekih temelji na poročilih *Gozdnega gospodarstva Bled*.



Karta Jelovice.
 S številkami so označeni oddelki, s črkami odseki po razdelitvi Gozdnega gospodarstva Bled

fir, delno apnenec, delno morena. V 19 b pa se prepleta porfir samo z moreno. Najde se še zahodno od Selške planine, v odseku 13 b, kjer ga pokriva morena (na 1150—1200 m visokem svetu). V ostalem delu Jelovice porfirja skoraj ni, če izvzamemo ožji pas pri Ribčevem, pri Kališniku in na Tolstem vrhu nad Taležem. Vendar manjše vodice na obrobju planote še dokazujejo nepropustno podlago.

Morfogeneza. O morfogenezi Jelovice se je že mnogo pisalo. Za planoto je predvsem značilnih več nivojev, ki so po strmih stopnjah ločeni drug od drugega, tako da jih ni mogoče vezati med seboj. Nižji nivoji segajo s svojimi suhimi dolinami precej daleč v višje planote. Moglo bi se torej govoriti o pravih piedmontskih stopnjah. Ker pa so vmesne stopnje, ki ločijo posamezne nivoje, razmeroma nizke v primeri s strmim pobočjem, ki se začinja nad najvišjim nivojem, oziroma, ki se začinja pod najnižjim, torej pod planotastim površjem Jelovice, moremo nastanek vseh teh nivojev stavljati v eno samo dobo izravnave (14 - str. 80). Po Brücknerju bi Jelovica pripadala višjemu morfogenetskemu nivoju v Julijskih Alpah, ki bi nastal v miocenu (5 - str. 1054). Tudi Kossmat šteje Jelovico za višji nivo višine 1200 do 1300 m (7 - str. 659—663, 667—668), pozna pa tudi nižji nivo. Winkler se glede starosti »poključkega« nivoja pridružuje Kossmatu (16 - stran 142). Poključki nivo omenja tudi Krebs (8 - str. 269). Tudi Ampferer omenja izravnavo Jelovške planote (2 - str. 411). Klebelsberg navaja za poključki nivo višino 1400 m (6 - str. 56-57, 60-61). W. Penck pozna v Julijskih Alpah 3 nivoje. K srednjemu nivoju (1300—1500 m) prišteva tudi Jelovico. Nivo visi proti vzhodu in predstavlja po njegovem mnenju piedmontsko površje, ki se nadaljuje še v dolinskem dnu višjega nivoja (16 - str. 196). Sicer pa stavlja W. Penck dobo nastanka vseh nivojev na planoti v spodnji miocen (13 - str. 195). Tudi Aigner prišteva vse jelovške planote v eno samo dobo, v miocen (1 - str. 222). Nasprotno so Kossmat, Krebs, Ampferer in Klebelsberg mnenja, da je Jelovica lep primer za veliko panonsko (spodnjepliocensko) izravnavo.

Podrobno je posamezne nivoje na Jelovici določil že Rakovec (14), vzporejajoč svoje rezultate z Melikovimi (10) ugotovitvami na sosednjih področjih. Razlikoval je 7 nivojev v višinah okrog 1660 m, 1550 m, 1410—1450 m, 1320—1360 m, 1230—1270 m, 1140—1170 m in 940—980 m (14 - str. 80). Ker je na vmesnih pobočjih zabeležil tudi še terase, bi lahko rekli, da razlikuje pravzaprav 12 nivojev. Razvrstili bi jih takole:

Nivo I. bi bil najvišji, ratitovski (okrog 1650 m), opisan podrobno pri Rakovcu na str. 75. Nivo II je za spoznanje nižji (1550 m, pri Rakovcu na str. 76). Nivo III v višini 1410—1450 m obravnava Rakovec na str. 76, nivo IV v višini 1320—1360 m na str. 77—78, nivo V. v višini 1230—1270 m na str. 79. Kot nivo VI. bi lahko označili suho dolino v višini 1230—1270 m južno od Peč Vrha, opisano pri Rakovcu na str. 79. Posebej bi lahko razlikovali tudi še nivo VII. (višina 1207 m), ki je zastopan v severnem in južnem delu Jelovice in na planoti sami, medtem ko na južnem, vzhodnem in zahodnem pobočju Jelovice opazamo, da se pod prej imenovanim pobočjem pri-

čenja strmo pobočje in da so na njem le manjše terase. Kot nivo VIII. bi označili terase v višini 1140—1170 m, opisane pri Rakovcu na strani 81. K temu nivoju, ki bi bil panonske starosti, lahko štejemo še terase v višini 1100—1200 m pri Zgornjih Danjah in Zabrdi pod Ratitovcem ter nad Zalim Logom, ki jih omenja Ilešič (5-str. 63). Nivo IX. v višini 1040—1080 m se pojavi v suhi dolini, ki priteka od Kupljeniške planine, in na severozahodnem koncu Jelovice (14-str. 82). Sem spadajo tudi 1000—1100 m visoka slemena med Prtovčem in Zelezniki (5-str. 63). Nivo X. zavzema višine 920—930 m vse do Jamnika na vzhodu (14-str. 85). K nivoju XI. bi šteli terase po pobočjih Jelovice v višinah od 860 m do 810 m, ki segajo na vzhod do Podblice, na jugu pa zavzemajo tudi hribe med Rudnim in Selcami ter nivoje pri Dražgošah (14-str. 83, 5-str. 62). Nivo XII. so v resnici le majhni ostanki teras v višini 780 m. Izredno dobro je zastopana višina 700 m v razsežni planoti na severnem pobočju okoli Bleda (14-str. 76).

Po tem morfološkem pregledu moremo ugotoviti, da se je severni del pokrajine ob prelomu Dražgoše—Blatnica najbolj dvignil. Enake tendence v dviganju kaže tudi srednji del Jelovice, ki ima najviše ležeče planote in terase tik ob drugem prelomu (Kosmati vrh—Koritnica), medtem ko se je zahodni del najmočneje dvignil na jugu. Vse to neenakomerno dviganje se je vršilo v dveh različnih dobah, v panonu in v postpanonu. Pri postpanonskem dviganju so se nivoji naguli v isto smer, to se pravi, da so se najmočneje dvigali isti deli planot kakor v panonski dobi. V postpanonski dobi je bilo dviganje najintenzivnejše in je trajalo skoraj skozi ves mlajši pliocen. Bilo pa je tudi prekinjeno po dveh izrazitih mirovanjih (14-str. 87).

Iz Rakovčeve študije je razvidno (14-str. 90), kako je Sava za časa panonske izravnave že po razmeroma kratkem toku prešla v ravnino, ki so jo tvorile Mežakla, Pokljuka in Jelovica. To enotno ravnino so reke pričele razrezovati šele v poznem panonu. Precejšen obseg so dosegle tedaj tudi doline, ki so se ohranile marsikje na Jelovici. Vendar so vse razmeroma plitve in prehajajo, vsaj nekatere med njimi, že po kratkem potoku v nižje nivoje. Proti koncu panona je zaradi intenzivnega dviganja oživel erozijsko delovanje in predhodnica Save Bohinjke je izdelala sotesko med Pokljuko in Jelovico (14-str. 90). Tudi Koritnica in Blatnica sta nastali šele proti koncu panona in sta vezani na znana preloma, ki sečeta Jelovico v JV smeri. Blatnica izvira v času večje vode nad Kupljeniško planino. Široka suha dolina nad njenim izvirom (v višini 1130 m) pa kaže, da je segala Blatnica v panonu še precej dalje proti JV. Šele v postpanonu ji je začela Češnjica, pritok Selške Sore, odvzemati povirje in tako prodirati proti SZ (14-str. 92). Pri dviganju v postpanonu se je razvilo novo porečje v dolinah nižjega nivoja, ki pa tudi ni dolgo trajalo. Obdržale so se le večje reke, ki so dobivale stalen in večji dotok vode (15-str. 11—12; 11-str. 61, 67). Že Melik omenja sledove stare doline, ki je nekdanj potekala čez Rovtarico in čez Rastovko proti Češnjici. Najvišja točka v njej, široko sedlo Rastovka, je nekoliko pod višino Jelovice (1130 m; 11-str. 152). Sicer pa ima ta dolina svojo zasnovo že

v terciaru. Tu skozi (nekako med Ratitovcem in pravo Jelovico) se vleče terciarna depresija, ki gre od Soteske sem, potem proti vzhodu in dalje proti Češnjici in Selcam. Po tem opuščenem oligocenskem morskem zalivu je kasneje tekla stara Bohinjska Sava iz doline Triglavskih jezer (14.-str. 90) ter tu skozi proti Poljščici in Škofji Loki, kjer so prav tako ohranjene oligocenske odkladnine (11.-str. 151).

Suhe doline, ki so nastajale v panonu in v postpanonu, je na Jelovici precej lahko zasledovati.² Dve sta vzhodno od Mošenjske planine. Ena gre od kote 1280 mimo Skoka in kot 1204 m ter 1246 m, druga pa gre ob Kališniku (1165 m) mimo Jelenjega vrha (1333 m) v smeri proti Mošenjski planini. Znana je široka in globoka dolina Pustince. Naslednja dolina gre od kote 1191 m (»Za Križem«), mimo kote 1174 m, 1127 m, nato čez Bodlajko (1115 m) in Dežmanovo planino (1038 m) ter dalje na sever do Raven. V smeri Z—V gre dolina južno od Martinčka. Na vzhod od nje je hrib Plajšenca in Podlajski hrib. Doline v smeri zahod—vzhod se tu vrste ena za drugo in so precej zakrasele. Hrbti vmes so razrezani v kope. Tudi z Martinčka na Rovtarico lahko opazujemo ostanke stare, plitke doline, ki postaja proti Selški planini hitro globlja. Dolina Selške planine gre nekaj časa vzporedno z dolino Blatnega potoka, potem pa zavije proti njej, medtem ko gre široka in visoka Gladka dolina dolgo vzporedno z Blatnico. Je še cela vrsta manjših dolin, ki zavzemajo cele gozdne odseke. Razen v prejšnjem poglavju navedenih so še v naslednjih odsekih: 20 d (plitva dolina), 20 h (dve dolini), 20 a (ploska, plitva dolina), 20 c (zgornji del doline), vse v revirju Rovtarica. V revirju Martinček je še v 16 a zakrasela dolina, v 6 c in 7 b pa širša, zmerno nagnjena dolina.

Sledovi glacialne dobe. Jelovška pokrajina je doživljala v ledeni dobi krepko poledenitev. Bohinjski ledenik je na široko oral predel med pravo in nepravo Jelovico. Pustil je za sabo talne, robne in čelne morene; močno je brusil strmo apniško pobočje in trgal velike porfirne bloke. Zajezil je številne rečice in s tem ustvarjal ugodne pogoje za diluvialna zaježitvena jezera. Širino in globino poledenitve dokazuje dejstvo, da se vlečejo morenski nasipi na Ricmanu in planini Tamar v višini nad 1000 m in da segajo navzgor nad kamionsko cesto Rovtarica—Bohinjska Bistrica. V tej razdalji gre za 1—2 km širok ledeniški odcep, ki je močno obrusil na eni strani široko Gladko dolino, na drugi pa visoko začrtal svojo sled na pobočju Javorovega vrha nad Rovtarico. Končal se je na Rastovki, a hkrati zajezil široko dolino Ledine in ji omogočil ojezeritev oziroma današnje visoko barje z vsemi znaki arkoalpinske flore. Bohinjski ledenik torej v dolino Češnjice ni segal, ker tu ni ohranjenih nobenih moren, niti ni šel preko Ledine direktno na selško stran. Pač pa je bohinjski ledenik opravil visoko pot tudi na Vršanu, šel nato mimo Tolstega vrha, toda tako, da čez preval, ki vodi v zgornji Talež, ni segal. Zajezil je Talež le na njegovem spodnjem koncu. Tu so ohranjeni lepi morenski nasipi. Melik jih navaja pet (9.-str. 55). Morenski rob ob Taležu je prav lepo

² Težave dela le pomanjkanje razglednih točk. Izjema je posekani Priatelj Rob v odd. 25 revirja Martinček.

viden. Nasipom lahko potem sledimo na nadaljnji poti proti vzhodu, v smeri proti gozdnatim Dobravam. Predvsem lepo se vidijo na valovitih travnatih Ledinicah. Na poti od Taleža proti Dobravam naletimo na številne porfirjeve balvane. Morenski pas se vleče nato dalje na vzhod čez Brda. Iz omenjenega sklepam, da gre pri morenski pokrajini od Završana do Brd za eno samo glacialno fazo. Morene so bile odložene na enakomerno znižan predglacialni teren od Završana do Brd. Sicer gre v tej razdalji za višinsko razliko okoli 300 m, vendar je strmec terena v glavnem enakomeren. Na tej strani Jelovice gre torej za robne morene, v brdski pokrajini in v svetu proti Kolnici pa za čelne morene bohinjskega ledenika iste faze. Prav lepi morenski nasipi so ohranjeni v gozdnatih Dobravah. Ni pa moren na strmejšem pobočju, kjer jih je verjetno uničila denudacija, in tudi ne južno od Taleža oziroma južno od Dobrav, kjer nastopajo že višje orografske ovire.

V podrobnem izgleda morenska pokrajina na Jelovici takole: Morenam sledimo lahko najlepše ob kamionski cesti Nemški Rovt—Raztovka. Lepi profili se najdejo že okoli Nemškega Rovta. Tipičen je profil talne morene ob cesti tik nad Bitenjsko planino ter v dolini Korit vse do Ribčevega. Markantni profili se kažejo sprva na levi strani potoka, tik pod Ribčevim pa jih najdemo tudi na njegovi desni strani. V dolino Korit do Ribčevega je segal stranski odcep bohinjskega ledenika, ki je prodiral proti Raztovki. Veliki morenski profili se kažejo tudi ob kamionski cesti, v glavnem šele zgoraj, kjer postane cesta ravna. Od tu se vlečejo prav do Rovtarice. Pri križišču te ceste s kamionsko cesto na Bohinjko pa sem ugotovil v tamkajšnjem profilu plasti limnične sive gline, ki jih prekinjajo morene. V morenah so dobro vidni orazenci. Profil kaže, da je verjetno šlo za dve krajši jezerski fazi ob kolebanju istega ledenika. Podobnih profilov drugje na Jelovici nisem opazil. Morenam sledimo nato daleč navzgor na Bohinjko. To je okoli 2 km dolg kamionski odcepek od glavne ceste. Poučen profil morene je tudi na poti z Rovtarice na Jezerce. Ta morenski nasip v dolini Blatnice priča o dobro izdelani predglacialni dolini Blatnice, ki smo jo že omenili. Pod nakladiščem, od koder gre žičnica na Sotesko, moren ni. Pač pa je vsa Rovtarica polna talnih, čelnih in robnih moren, pravitako bližnja Podrtija (1074 m) in ves Gatoš (1101 m). Morensko gradivo je še kakih 150 m visoko nad Rovtarico, na pobočju Javorovega vrha, in se vleče v tej višini do suhe doline, ki prihaja z Ledine. Morenskih nasipov samih tukaj ni, ker je teren strm. Na morene naletimo tudi na sami Raztovki (ob cesti), Veliko morenskega gradiva je tudi na severnem koncu doline Ledine (južno od Raztovke). Na Mosteh in na Oglovšah morenskega gradiva ni. Morenski ostanki iz starejše glaciacije so zastopani južno od velikega barja Ledina. Tam so ohranjeni med nasipi tudi veliki bloki, ki nimajo nič skupnega z nepropustnim obrobjem.

Oglejmo si še ledeniške sledove na nasprotni, severni strani te stare pliocenske doline. Morene najdemo najprej ob cesti Raztovka—Rovtarica in ob cesti na Selško planino. Na široko je posut morenski

drobir po Gladki dolini. Če pregledamo to stran jelovške morenske pokrajine po gozdnih revirjih, moramo najprej pripomniti, da v revirju Martinček ni govora o kakšni morenski podlagi, pač pa le v revirju Rovtarica. Groblje sem našel v naslednjih odsekih, če gremo od Raztovke na SZ: v 20 c, 20 d (takoj ob cesti na apnencu); v 20 g, v dolini (na eni strani je porfir, na drugi apnencec). Podobna je slika v ods. 19 b. Bolj na široko je razvita morena v 19 c. Odsek 11 nima morene, pač pa 12 c; nahaja se na lahno nagnjenem površju. Morene so tudi v odsekih 12 a b. Ves ta predel je že okoli Vršana, ki spada v revir Rovtarica. Vrh je sicer iz apnenca in docela skeleten, v spodnjem, ilovnatem svetu pa je morena. Morena je tudi južno od Vršana, v ods. 12 d; v ods. 13 b (Gladka dolina) leži morena na porfirju. Nad desnim bregom Blatnega potoka je v odseku 15 b. V drugih odsekih tega revirja moren ni. Pot nas vodi iz morenske Gladke doline v smeri proti Tamarju. Na obeh straneh je veliko ledeniškega gradiva, in to vse do tja, kjer se začne strm breg proti Soteski. Tu pa moren ni. V Tamarju je Melik določil 5 morenskih nasipov (9 - str. 34). Tem lepim nasipom sledimo še v nepreglednem terenu na pobočju Rjavega vrha tja do planine Rieman. Od tu nimamo daleč do Vršana, kjer se začne ledeniška pot, ki smo jo že popisali. Če povzamemo vse te izsledke, lahko trdimo, da se je ledenik na široko vlegel v izdelano predglacialno dno. Med Ratitovcem in Kosmatim vrhom nad Pečano, v višini 1500 m, dobimo tudi morene pobočnega ledenika z Ratitovca.

Vodne razmere. Ker prevladuje na Jelovici kraški svet, vode primanjkuje. Nadzemeljsko vodno omrežje se je deloma razvilo le v porfirju ter v zelenih peščenjakih okoli Pašenjskega hriba in proti Kosmatemu vrhu. S tamošnjega nepropustnega sveta teče veliko vodice tako v visoko barje Ledina kakor tudi na drugo, češnjiško stran. Sicer pa potoki največ presahnejo na meji nepropustnih in propustnih plasti in prihajajo na dan šele v dolini. V predglacialni dobi so imeli ti potoki relativno veliko višje ponikve in so zapustili tam suhe kraške jame. Čeprav so tokove nekaterih jelovških ponikalnic že skušali dognati z ovsenim semenom in žaganjem, deloma tudi s kemičnimi barvili, je podzemeljsko vodno omrežje še malo znano.

Potok Češnjica dobiva vodo z dveh strani. Večina je prihaja z desne, z nepropustnega sveta; na pravi jelovski, apniški strani, izvirajo le bolj šibki studenci. Na lipniški strani so studenci precej močnejši, kar bi pomenilo, da se večji del vode odteka na lipniško stran. Na samem Ratitovcu izvira manjši studenec, zahodno od njega, pri Krematu, pa je globoka, ledeniška jama. Omenili smo že manjši potok z mehko in mrzlo vodo pri Ribčevem; dober, mrzel studenec je tudi na Bitenjski planini. Pri Nemškem Rovtu teče potok Grmečica, ki sgrmice pod velikim slapom nad Nomnjem. Njegova dolina je pravi vintgar s previsnimi stenami. Zgornja Bohinjka nima vode; izjema je potok v odd. 36 (pri Biču) v revirju Rovtarica. Izvrstna voda je v oddelku 74 (rev. Rovtarica), v zahodnem delu hriba, v Čukovi konti, kjer izvirata dva studenca. To je blizu Adamovega Rovta. Voda je brez okusa; a čeprav teče le »za svinčnik« debelo, je ne vzame nobena

suša. Severno od Ledine se na nepropustnem pobočju in morenski osnovi začenja izvir Češnjice. V barje Ledina pa tečejo največ vodice z južne in vzhodne strani. Jeseni in spomladi preplavijo te vode okoli 10—15 ha zemlje. Nedaleč od Rastovke, na severozahodu, pa prihajajo na dan vodice, ki namakajo glineno ojezerino na Rovtarici in nadaljujejo svojo pot kot Blatni potok. Ta tvori na Jezercu precej globoko, a majhno jezero. Tudi okolica je precej močvirna, zato raste tu močvirni bor. Na Selško planino teče potok z južnega pobočja. Izvira čisto blizu selške sirarne. Končno se Blatni potok pri Soteski izliva v Bohinjsko Savo. V Sotesko teče tudi potok Vedernik. Ta zalaga z vodo planino Tamar in Oblakovo planino. Na obeh planinah stoji med morenskimi nasipi tudi mlaka, ki niti v suši ne usahne (tako mlako srečamo tudi na Ratitovcu).

Da je bil nekoč vodni odtok intenziven v smeri proti Bledu, nam priča velika kraška jama pod Babjim zobom, nad vasjo Kupljenik. Manjše vode tečejo nadalje po grapah s Tolstega vrha, čeprav se v njegovi okolici voda v glavnem odteka podzemeljsko. Zbirališče teh voda je visoka ravnina Talež, kamor prihaja voda predvsem z Dolgega Rovta in z jugozahodne strani Tolstega vrha. Zato je že pri Mazijevi koči v zgornjem Taležu močan studenec. Vode so na spodnjem taleškem svetu oblikovale že lepe meandske tvorbe in celo dvoje nizkih teras. Na zgornji polici, ravnini Taleža, sta v glavnem dva tokova, zajedena v pleistocenske jezerske sedimente. Združita se v potok, ki ponikne v t. im. Peklu. Ob deževju delujejo tudi višji ponori. Vsa ta voda prihaja na dan pri Šmelcerjevi žagi ob Bohinjski Savi. Dalje je na Gošni ravani močan studenec s tamkajšnje ravnice ustvaril ugodne pogoje za rovt. Tudi sosednja Ribenska in Grofova planina nista brez vode. Brezupne so vodne razmere med Ribensko in Selško planino ter med Črnim vrhom in hribom Kokra. Tu imamo največ brezen na Jelovici, znamenje, da je bilo zakrasedanje v navpični smeri zelo intenzivno.

V revirju Martinček je v oddelku 11 jama s studencem. V samem gozdnem zaselku Martinček izvira majhen studenec, ki včasih usahne. Vodo imajo tudi v oddelku 18 b, in to na vrhu hriba »Na Blatih«, kjer so nepropustne skrilave plasti. Tu rase mah in nastaja šota. Studenec je tudi severno od Lipniške planine v odd. 25. Gre za izvirek Ojstrica (pri Zajčjih planih), ki ima več ponikev. Nameravajo ga speljati na Martinček, kjer so z vodo težave. S tem bi podaljšali vodovod, ki gre z bližnjega pobočja k planinski staji. Ponori Ojstrice so ob poti Lipniška planina—Martinček in delujejo seveda najbolj ob deževju. Voda je tudi pri Radoljški planini v oddelku 17. Vprašanje je, koliko je ta voda sodelovala pri nastanku danes suhe, kapniške, dolge kraške jame Konasnice v Mrzli dolini. Vodice z Mošenjske planine odvajata Mošenjski potok (v odd. 24 nedaleč od planinske staje) ter niže doli (v odd. 25) Kravji potok. Oba ponikneta in prideta na dan na lipniški strani. Njune ponikve so obdane z velikimi skalnatimi stenami. Kravji potok ima tri ponore v različnih višinah. V njegovi dolini se je nad aluvialno ravnico ohranila širša terasa. Na razvodju med Kravjim po-

tokom in Ojstrico je porfirjev svet, zelen in zamočvirjen, z mahom in soto. Vsi ti trije potoki tečejo pod zemljo proti Kolnici. Izvir Kolnice nikoli ne usahne, ob deževju pa kar vre. Zanimivo je, da tedaj nosi s sabo črne postrvi, iz česar domačini sklepajo, da mora biti v notranjosti večje ali manjše jezero. Na tem vznožju izvira iz skale pri zaselku Hrib še drug studenec, imenovan »Na Apen«. Voda se nabira tudi v manjši jami nad Kolnico, v t. im. »Častitljivi luknjik«. Vse te vode se potem zberejo v Lipnico. Omeniti je še Kisli studenec nad Kamno Gorico, ki ima v sebi precej železa.

Pod Kropo se Lipnici pridruži Kroparica, potok z močnim kraškim izviro (»kropo«). »Kropa« ob deževju močno naraste, toda ne samo spodaj, v samem izviru. Tedaj dere voda tudi zvrha, z roba planote, z Zidane skale. Podzemski tok Kroparice izhaja največ z Vodiške planine. Omenil bi še t. im. Bodljajsko lužo v odd. 8 (Jastrovec). Tu so nekoč napajali pastirji z Dežmanove planine, ker pač niso imeli doma vode. Najdemo pa v Bodlajki (odd. 8) tudi kraško jama. V Poljanki, na Gregorjevcu, na Skoku in v Rajhu nimajo vode. Na Kališniku imajo vodnjak. Sicer pa je tudi v tem predelu nekoč tekla voda, kar nam priča kraška jama v odd. 21 (rev. Martinček). Sploh je v tem, vzhodnem delu prave Jelovice veliko kraških jam in brezen. Omenil bi še Dolgo njivo, ki ima za osnovo delno porfir. V zasuti mlaki te ravnice je do nedavno izviral studenec. Tudi Rajh je znan po 80 m globokem breznu Tavčar. V njem je led in voda. Nima pa nobenih kapnikov. Vodo so barvali z ovsenim semenom in pri tem ugotovili, da teče proti Kropi. Druga znana jama (s kapniki) je v Podbevški gori nad Jamnikom. Jama je še pri Skoku in vzhodno od Kališnika. Nadzemlje vode ni tu nikjer.

Hydrografsko značilna so, kakor za Pokljuko, tudi za Jelovico barja, mlake in mokrine, ostanki kasnoglacialnih jezer, ki se danes zaraščajo. Treba bo še podrobno proučiti fosilno floro, ki se nahaja v njihovih globinah, s čimer bi dobili podatke o ledeni in kserotermni dobi. Zgradba arktualpinskih elementov flore in alg v teh visokih barjih vodi do istih zaključkov kot geološka zgradba, da so namreč ta jezera glacialnega izvora. Po glacialu so bili namreč arktualpinski elementi v Alpah običajni (4 - str. 500).

Klima. O klimi Jelovice nam nekaj povedo meteorološki podatki let 1952—1957 za postaji Martinček in Rovtarica. Podatki pred letom 1952 so le fragmentarni. Po navedbah z Martinčka in Rovtarice pade na Jelovico na leto povprečno 2500 mm dežja. V enem samem dnevu ga pade povprečno 40 mm. Absolutna maksimalna množina padavin v 1 dnevu pa je bila 114 mm (junija 1952). Včasih zasuje planoto prava jelovška nevihta, združena s tuljenjem in ruvanjem dreves. Če si natančneje ogledamo l. 1952—1956, opazimo, da je najmanj jasnih dni pozno spomladi, največ pa v poznem poletju. To lahko ugotovimo tudi po srednji mesečni oblačnosti. Najbolj je pooblačeno pomladansko in jesensko nebo (april, maj in oktober nad 5,0) in precej manj poletno (avgust 3,3—4,2). Pač pa je treba pripomniti, da je število dni z dežjem precej enkomerno razporejeno na pomlad in poletje. Zadnji sneg pade

največkrat v maju, redkokdaj v juniju, prvi pa navadno v prvi polovici oktobra in le redko v septembru. Tako sta brez snega pravzaprav samo julij in avgust. Snega je padlo največ v zimi 1950—1951 (9,46 m), leta 1951—1952 pa 9,25 m. Čez zimo leta 1952-53 so ga namečili 7,25 m; pozimi 1953-54 pa samo 4,12 m. Dni z meglo je na Jelovici malo. Megla pride najraje z Vodice (iz smeri Kroke) ali pa od Blatnega potoka. Vse torej le bolj s severa, z juga redkokdaj. Dni s točo pa je sploh malo. Vsako leto pade le kakšen dan, največ v zgodnjem poletju. Toča je raje ob Bohinjskem grebenu in v smeri proti Žirovnici, kjer se tudi »ubijec«, tako da nad planoto tedaj sploh ne pride.

Povprečna letna temperatura na Jelovici je 4,6° C (postaja Rovtatica). Od obeh vremenskih postaj zremo, da je povprečna mesečna temperatura najvišja v juliju (14—16° C), najnižja pa v februarju (od -2 do -6° C). Posebno nizka pa je bila minimalna januarska temperatura v letu 1928-29: -30° C. Tedaj so zmrznila drevesa. Na planoti je pozeba zelo pogosta. Drevesom škoduje predvsem pomladanska pozeba, manj jesenska. Absolutni maksimum doseže v Martinčku 27,9° C, asolutni minimum -27,3° C.

Vegetacija. Vegetacijska slika Jelovice je precej pestra zaradi razlik v nadmorski višini, ekspoziciji, strmini in obliki terena, kakor tudi geološko-pedološki podlagi.

V jelovski gozdu prevladujejo smreka, jelka, deloma bukev in macesen. Gozd je deloma enakomerno mešan, pogosto pa nastopajo tudi sklenjene zaplate enovrstnega (zlasti bukovega) gozda. Skoraj vse omenjene vrste rade uspevajo na apnencu. Breze je veliko le na Tolstem vrhu, ki je ves iz porfirja. Borovca na planoti skoraj ni in zato tudi smoljarjenja ne poznajo. Jelovski gozd je po večini naraven, le delno se je vršilo pogozdovanje (umetni nasad). Marsikje je razredčen. Redčenje je v mnogih primerih koristilo, velikokrat pa tudi škodilo. Jelovski gozd sem in tja trpi na preveliki zamočvirjenosti ter kliče po sanaciji.

Pri pedološko-vegetacijskem razvoju imajo važno vlogo klimatske prilike. Pomembna činitelja sta predvsem veter in sneg, ki delujeta zlasti v negativnem smislu, v obliki vetroloma in snegoloma. Od vetrov ruje drevesa najbolj jugozahodnik, ki piha od Češnjice in Ledine, in to spomladi. Na jesen prihaja najraje ciklično, skoraj vsakih 5 let. To vedo povedati dolgoletni opazovalci na vremenskih postajah. Največkrat pride v prvih dneh novembra. Veliko škode napravi tudi »ciklon«, ki piha neredko od SV, po dolini Blatnice. L. 1930 je nad Lipnico ciklon skoraj vse uničil. Ne pride pa moč vetra do izraza pozneje, ko korenine zamrznejo. Jeseni l. 1940 je veter uničil okoli 10.000 m³ lesa. Leta 1951 pa je podiral veter z zahoda. Tedaj je bil istočasno velik naliv, tako, da je v 1 uri padlo čez 25 mm dežja. Spomladi l. 1954 pa je divjal veter s severa.

Drug pojav je snegolom. Nastopi običajno zaradi nagle odjuge. Medtem ko veter ruje drevesa, jih sneg lomi. Oba, veter in sneg, prideja najbolj do izraza na odprtem svetu, zato je važno nasajanje dreves. Snegolom ima več oblik. Prva oblika nastopa takrat, ko pade suh

sneg po gostih gozdnih kulturah, nato pa sledi malo dežja. Če imajo zasnežena drevesa veje samo na eni strani, se drevesa polomijo. Snegolom pa nastaja tudi tedaj, če sneg primrzne na mokra drevesa (sneg po dežju!). Veliko je uničil snegolom na koncu zime 1951-52. Spomladi je namreč nastopila odjuga.

O vzrokih in posledicah vetroлома je pisal M. Wraber (17 - str. 306). Po njegovem popisu je vetrolom odvisen od ekoloških pogojev rastišča in od gospodarskega stanja določenega gozdnega predela. Usodni za vetrolom so goli ali preveč odprti grebeni in vrhovi. Morenska podlaga je slaba za odpornost gozda proti vetru, ker je tak material sipek, itd. K Wrabrovim izvajanjem bi pripomnil samo nekaj glede loma dreves. Prilike kažejo, da je lom bolj posledica snega kot vetra. Glavni in značilni učinki vetra se kažejo v ruvanju dreves. Končno moramo omeniti še rdečo gnilobo, ki je slej ko prej naklonjena vetrolomu. Jeloviške drevesnice deloma krijejo to škodo z mladim nasadom.

Oglejmo si jeloviški gozd ločeno po obeh glavnih revirjih.

V revirju **M a r t i n č e k** je svet na zahodu (v odd. 14) visok (1550 do 1250 m) ter močno izpostavljen jugozahodnim vetrovom in njihovim pogubnim posledicam. Gozd uspeva tu deloma na globokih ilovnatih tleh (na porfirju), deloma na mokrih, humuznih. Tukaj se je razvilo značilno rastlinstvo: mah, borovničevje, praprota. Prevladuje zmerno strmo pobočje z manjšo, zarezano dolino. Če pa gremo bolj na vzhod (odd. 13), kjer so višine približno iste, najdemo okoli 150 let stare smreke in jelke, ki predstavljajo lep, rezonančen les. Svet, ki mu je podlaga apnenec, je poln skledastih kotanj, z nekaj kontami in vmesnimi hrbti. Odprt je predvsem proti SV. V odseku 13 b (1250 m) se pojavi že bukev. Smo na področju Poljanke, kjer gozd sem in tja slabo uspeva (mrzišče!). Svet je eksponiran proti JV, kar se pozna tudi po žganem humusu. Vidne so posledice vetroлома. V oddelku prevladuje nepopolna kultura (do 5 let starosti). V dolini se javlja ilovnata prst. V odseku 11 a se vidi, da so na zmernem pobočju lijakaste konte z ilovnato prstjo, medtem ko je po hrbtih skalnat svet. Razen smreke raste tu tudi bukev v krpah, vmes je malinje. Take so vegetacijske razmere med Dovskim vrhom in Martinčkom. Rezonančnega lesa tu ne manjka. V odd. 11 pasejo z Radoljske planine, le v odseku 11 b je paša prepovedana. V odseku 10 c je gozd od snega močno deformiran (ekspozicija proti JZ). Nasad je deloma naraven, deloma umeten. Zanimivo je, da raste na zamočvirjenem svetu razen mahu sama smreka. Samo smreko najdemo tudi v mrziščih okoli zaselka Martinček (ods. 10 a). Kaže se, da je na nekdanjih kopiščih les mnogo močnejši kot sicer na plitkih in skalovitih apnenčastih tleh. Okoli koč na Martinčku so l. 1954 posadili mlade bukve. Po valovitem, kontastem svetu, polnem vzpetin, pridemo v odd. 9 b, kjer je prišlo na kopastem svetu s skeletno apnenčevo podlago spomladi l. 1954 do vetroloma rezonančnega lesa. Bilo je uničenih okoli 100 dreves. Tudi v odseku 9 a je bil pred 10 leti vetrolom na približno $\frac{1}{4}$ površine, kar je pomenilo precejšnjo škodo, ker je šlo za zdrav rezonančni les. Mrzišče je na svetu, ki je izpostavljen severovzhodnim vetrovom. Okoli l. 1900 so zabele-

žili vetrolom tudi v Bodlajki (8b). Po vetrolomu se svet znova pogozdili, tako da je tamošnji les danes okoli 50 let star. Zaradi nevarnosti vetrolomov pa je tudi danes potrebno redčenje. Zanimivo je, da po kontah prevladuje močnejši les. Tudi v odseku 7 d (1150—1200 m), ki je še v Bodlajki, je bil vetrolom (ekspozicija proti SV). V tem se pozna, da drevje na ravnih, ilovnatih, porfirnih tleh slabše raste. Sicer je pa tu mnogo vrzeli od snega. V bližini opuščene planine Kocjajnarice (1050—1100 m), v odseku 7 b, je mrazišče, ki odločilno vpliva na nezdravo, kolenčasto rasti dreves. V svežih tleh je zaraščen mah. Tudi v odseku 7 c je bil pred 15. leti vetrolom. V odseku 8 a je mrazišče, ki mori nasad. Dobro se vidi, da so plitka, apnenčasta tla suha, porfirna ilovnata pa kislá. Zaradi snegoloma zelo trpi gozd v odseku 6 c. Sneg lomi tudi na pobočjih kont v odseku 5 a. Nadalje nastopajo vetrolomi v odseku 4 b. To je že svet s pašnimi pravicami Vodiške planine. Izpostavljen je severnim in jugozahodnim vetrovom. Bolj proti jugu, v odseku 23 a, je vrsta globokih in širokih kont, ki tvorijo mrazišče. V odseku 22 b se je iz pašnika, ki ni bil oskrbovan, razvil po naravni poti mlad sestoj. Ker pa je blizu Mošenjska planina, se bo verjetno obnovila pašna jasa. Težnja je, da se vzdržijo tudi jase v odseku 21 b (nad Mošenjsko planino). Ta odsek je bil v letih 1937-38 za pašo izsekan in nepogozden. Ker upravičenci Mošenjske planine med okupacijo niso čistili, je nastal po naletu semena smrekov sestoj z manjšimi jasami. Verjetno se bo spremenilo v pašnik in se deloma osušilo visoko barje (močvirje) v odseku 20 c. Če bo prišlo do tega, bo treba neka mesta prekopati in poapniti za smrekova semena. Odseka 19 a in b imata mrazišča, kislá, skalovita tla, toda veliko rezonančnega lesa. Na hrbtu Jelovice, v odseku 18 b, je zemljišče markantno zaradi svoje nadmorske višine (1350 m). Svet, ki je zelo za-močvirjen, je eksponiran proti severu. Na kislem humusu so razvita šotasta močvirna tla z mahom in travo. Gozd se bo vzgojil na teh tleh šele, ko bodo narejeni odvodni jarki, kajti šele s tem bodo tla pripravljena za naravno osemenitev. Nič boljša ni trava v odseku 18 c. Imenujejo jo šaš. Omenjeni predel je ena sama kontá, kjer se je po vetrolomu zasejal lep, mlad nasad. Bolj na zahodu, v odseku 16 c, pa naletimo tudi na rododendron. Okrog Lipniške planine razmerje med gozdom in pašo še ni docela urejeno. Težnja je, da se prazna porfirjeva mesta porabijo za nasade, jasa pa, ki je v smeri proti Dražgošam, naj bi se priredila za pašo. Tako je v odseku 25 a (1350—1380 m). Zemljo naj bi poapnili in spremenili v pašnik tudi v odseku 25 b. Marsikje raste smreka, kjer bi bilo bolje za bukev (24 e). Na koncu je poudariti, da je revir Martinček tudi področje znanstveno-gozdar-skega proučevanja, saj je v njem 10 raziskovalnih ploskev.

Revir Rovtarico bi si ogledali z druge strani. Posebno pozornost zaslužijo smreka, bukev, mecesen, močvirja in mrazišča ter pojavi vetroloma. Tudi tu so višinski smrekovi gozdovi in dober rezonančni les. Smreka se zelo rada drži kislíh talnih moren. Bukav pa raste predvsem na čelnih morenah, kjer je globlji zgornji horizont. Dobimo jo tudi sem ter tja na apnencu, ponekod celo v večjih sku-

pinah, tako v odseku 12 a b in severozapadnem delu odseka 15 b. Marsikje je pa sploh ni. Tako je severno pobočje in dno konte v 12 f brez jelke in bukve; marsikje pa je bila docela izsekana (v vrhnjem delu odseka 20 g). V odseku 20 b so jo izsekali že pred 30 leti. V odseku 20 g pa je bukev precej podrasla. Omenil sem že, da ima tudi revir Rovtarica precej močvirnih tal, močvirnih mahov (19 d). Tudi ostrava trava marsikje ovira rast drevja (20 h). Na splošno pa trava (plevel) ni nevarna gozdu tam, kjer je paša. Za plevel smatrajo gozdarji tudi gozdni osat in rdeči bezeg (11 a). Macesen je na Jelovico umetno zanesen, zasejal ga je verjetno veter z oddaljenih področij. Kako je z mrazišči? Imamo jih v odseku 20 c. Tam so okoli 120 let stare smreke, a ker smo precej visoko in ker je teren odprt proti severozapadnim vetrovom, nastopajo tod mrazišča. V isti ekspoziciji proti vetru so mrazišča tudi v nepreglednem kontastem terenu 11 a. Odsek 12 f (konta) je eno samo mrazišče. Sicer pa ima revir Rovtarica še druge sovražnike. V odseku 19 f je vetrolom napravil veliko škode; sedaj je nastal tod že lep naraven mlaj. Škodo dela tudi rdeča gniloba na drevju (12 e). Ker sem že mimogrede omenil profil prsti, naj ponovim, da ima Jelovica mnogokje prst z lepim, zrelim profilom. Tega tvorijo tako ilovnata sveža tla (ods. 19 a) kakor tudi peščena, ilovnata in suha zemlja (19 c). Lep profil se je razvil tudi v ilovnatih kontah 11 a. Vendar pa so marsikje le kamenita, skeletna tla.

Težnja po odgoji gozda je bila v različnih časih različna. Nemškimi gozdarjem je bilo do tega, da vzgoje docela uniformiran les. Danes pa prevladuje težnja, da bi se vzgojil predvsem mešani gozd, kajti s tem bi prišli do boljšega koreninskega sistema, do večjega varstva gozda. Druga težnja pa je, vzgojiti dober tehnični les, ki se odlikuje po svoji izvrstni odpornosti. Loči se po številu branik. Tako je n. pr. tisti z 8—12 branikami dober za violine; rase sicer počasi, je pa zato nenadomestljiv v današnjem tehničnem gospodarstvu.

Zivalstvo in lov. Planota je danes lovski revir za razno divjad. Na njej žive lisice, zajci, srne, jeleni, kune, divji prašiči, divji petelini, medvedi, volkovi, gamsi in na obrobju vidre. Gamsi se držijo bolj na skalovju, in sicer potujejo od Babjega zoba tja na Kolnico, potem na Kroparsko goro in nad Dražgoše ter nazaj proti bohinjski strani. Gamsi se drže tudi okoli Ratitovca in potujejo dalje na zahod proti Možicu. Znano je, da so se pojavljali na Jelovici celo volkovi. Tako so pred nedavnim ubili 45 kg težkega na Razpoku. Medved in volk sta bila do nedavnega še precej nevarna, saj je znano, da je poletni 1947 medved strgal govedo na Jelovici. Goveda, še bolj pa srn, se je loteval tudi volk. Dne 31. III. 1937 so zasledili medveda med Češnjico in Rudnim. Nekaj dni nato so ga dobili, ko je ležal v podlonkarski gmajni nad potokom Dašenca v gostem leščevju. 14. junija 1936 pa je prišel medved z notranjskih gozdov preko Jelovice in Bohinja na Pokljuko (21 - str. 282). Leta 1937 zopet poroča Lovec (20 - str. 258), da je bil pred 15 leti na planoti ustreljen medvedji mladič. Divjad ima ravno v bližini Železnikov nekak prehod iz Trnovskega gozda čez Porezen v Davčo, nato skozi Sorico na Jelovško planoto in

odtod med Sotesko in Bohinjsko Bistrico na Pokljuko ter od tu naprej v Karavanke, ali pa obratno. Isto pot so imele več let zaporedoma v letu 1933 uplenjene divje svinje. Včasih zaide po tej poti tudi kak jelen, ki je bil svoječasno stalen gost Jelovice. Okostje in rogovje so našli po raznih kraških jamah planote (20 - str. 258). Zaradi velikega odstrela in zaradi pomanjkanja krmilnic od časa do časa tudi srne skoro docela izginejo. Tako v letu 1954 ni bilo videti nobene srne na Martinčku. Podobno je bilo na lovišču Rovtarice in Ribičevega (18 - str. 245). Za srne so sedaj poskrbeli s krmilnicami (na Gladki dolini, itd.). K divjadi spada tudi vidra, ki so jo lovili tako v Kroparici kakor v potoku Lipnica.

LITERATURA

1. Aigner A., Die geomorphologischen Probleme am Ostrande der Alpen. Zeitschrift für Geomorphologie, Bd. I., 1926.
2. Ampferer O., Über die Saveterrassen in Oberkrain. Jb. d. geol. R. A. Wien 1917.
3. Brückner E., Der Savegletscher, v knjigi Penck-Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter, I, II, III. Leipzig 1909.
4. Budnar Ana, Botanična raziskovanja Pokljuških barij. Proteus 1950-51.
5. Ilešič S., Škofjeloško hribovje, Geografski vestnik, 1938
6. Klebelberg R., Die Haupt-Oberflächensysteme der Ostalpen. Vhdl. Geol. B. A. 1922, No 2, 3 Wien.
7. Kossmat Fr., Die morphologische Entwicklung der Gebirge im Isonzo und oberen Savegebiet. Z. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, 1916.
8. Krebs N., Die Ostalpen und das heutige Österreich, 2. Stuttgart 1928.
9. Melik A., Bohinjski ledenik, Geografski vestnik, 1929-30.
10. Melik A., Morfologija in gospodarska izraba tal v Bohinju, Geografski vestnik, 1927.
11. Melik A., Še o razvoju Bohinjske kotline, Geografski vestnik, 1934.
12. Melik A., Slovenski alpski svet, Ljubljana, 1953.
13. Penck W., Die morphologische Analyse, Geogr. Abhandl., II. 2.
14. Rakovec I., Morfogeneza in mladoterciarna tektonika vzhodnega dela Julijskih Alp, Geogr. vestnik, 1936-37.
15. Rakovec I., Postglacialne terase Blejskega jezera v zvezi z njegovo morfogenezo, Geografski vestnik, 1928.
16. Winkler v. Hermaden A., Morphologische Studien im Isonzogebiet. Mitt. d. Geogr. Ges. in Wien., 1922.
17. Wraber Maks, O vzrokih in posledicah vetroloma na Jelovici, Gozdarski vestnik, 1950.
18. Lovec št. 7, 1954.
19. Lovec št. 7, 1936.
20. Lovec št. 6, 1937.
21. Lovec št. 1, 1938.

LE PLATEAU DE JELOVICA (HAUTE CARNIOLE)

Polde Oblak

Dans cet ouvrage, l'auteur traite les problèmes de la géographie physique de Jelovica (altitude de 900—1500 m), plateau pliocène, qui fait partie des contre-forts des Alpes Juliennes de l'Est. Ce plateau est le résultat d'une grande pénéplénisation qui s'est produite en ce territoire alpine surtout dans le tertiaire tardif. La région est riche en matériaux éruptifs (porphyre, cératophyre) qui y ont créé des conditions pédologiques favorables au développement de la végétation. En maints lieux, les matières éruptives et les pierres calcaires sont recouvertes par des moraines, car la glaciation diluviale ayant été assez forte sur le plateau y a imprimé des traits marquants. Il s'agit surtout des moraines (frontales et du fond) et des sédiments limniques. Une analyse des restes de la flore arctoalpine de la Jelovica pourrait, cependant, nous fournir encore beaucoup de précieux renseignements sur les conditions climatiques diluviales. On peut affirmer aussi que la région de la Jelovica constitue un cas extraordinaire, le caractère éruptif, la glaciation et la karstification s'y confondant d'une manière intense. Les phénomènes karstiques (grottes, abîmes etc.) sont très développés dans le plateau. La retraite progressive au souterrain de l'hydrographie de la Jelovica et les systèmes développés des terrasses sur les niveaux témoignent aussi d'une vive activité épéirogénique.

L'auteur traite la végétation en tenant compte spécialement de l'altitude, de l'exposition, de la déclivité et de la configuration du terrain ainsi que de la base géologico-pédologique et du climat, une certaine action mutuelle de tous ces facteurs ayant provoqué le développement des types déterminés de forêt. Cependant, ce sont les conifères qui prédominent en général. A cause des terrains marécageux, du brise-vents (vetrolomi), du brise — neiges (snegolomi) et des maladies des arbres les forêts réclament un assainissement radical. Quant à la faune du plateau, la région servait principalement de zone de passage au divers gibier (loups, ours etc.) qui, en hiver, vient des hauts plateaux du Sud et du Sud-Est vers les Karavanke au Nord.

Il faut ajouter encore que le plateau de la Jelovica perd, peu à peu, son aspect naturel pour se transformer en une contrée culturelle, car l'exploitation du bois et l'élevage alpestre s'y frayent la voie systématiquement.

Majda Oblak-Polajnar

LOGAŠKA KOTLINA KOT GEOGRAFSKA INDIVIDUALNOST

Logaška kotlina ali kotlinica je po svojih prirodnih svojstvih, pa tudi po svojem kulturno-pokrajinskem licu dokajšnja geografska individualnost. Kot ena izmed večjih kraških globeli, ki so vložene med notranjske gozdne planote in hribovja, je postala s svojim ploskim in bolj planim dnom že zgodaj samostojna naselitvena celica, dokaj izrazito ločena od sosednjih — jugozahodnega obrobja Ljubljanskega Barja pri Vrhniki, Planinskega polja, Pivke in območja doline Idrije. Znatna sovodenj pliocenskih voda s suhimi dolinami, ki jih je zapustila, je dala logaškemu področju, ležečemu ob stari prirodno zasnovani poti iz Ljubljanske kotline čez prve kraške planote proti Severni Italiji in Jadranu, že zgodaj poseben prometni poudarek. Zato življenje na Logaškem nikdar ni bilo stoddstotno agrarno, poljedelsko-živinorejsko, temveč povezano s prometnim preprihom čez Postojnska vrata, Hrušico in Idrijske planote. Lega sredi velikih gozdov pa je povzročila, da se je v moderni dobi v tem življenju odločilno uveljavil še en element izven ožjega kmetijstva — izkoriščanje gozda. Vse to je življenju in pokrajini na Logaškem vtisnilo toliko svojevrstnih potez, da se mora oko geografa ob njihovi karakteristiki ter ob analizi njihovih vzrokov ustaviti z nadpovprečno pozornostjo.

I. PRIRODNI OKVIR

1. Izoblikovanost pokrajine in njenega hidrografskega omrežja

Logaška kotlina se širi ob značilni petrogrfski meji. Njeno zapadno obrobje sestavljajo triadni dolomiti, vzhodno pa jurski in kredni apnenci. Dno kotline je prekrito z aluvialnimi sedimenti. Blizu Logateca, pri Kališah nad Kalcami, pa je ohranjen še majhen ostanek eocenskega fliša, ki kaže na to, da je nekoč segala od jugozapada sem sklenjena flišna odeja.¹ Morda se je že takrat izoblikovala okrog Logateca znatna sovodenj, ki je bila močna tudi še v pleistocenu,² ter jo kaže še današnja razporejenost tamošnjega vodnega omrežja ter suhih dolin. Medtem ko po dolinah na dolomitnem svetu zapadno in severozapadno od Logaškega polja še danes teko vode, so doline na krednih apnencih na vzhodu od tod, pa tudi na jugu in jugozahodu zakrasele,

suhe. Najvažnejši suhi dolini sta dolini pliocenske Ljubljanice in Hotenjke, ki se držita idrijske prelomnice ter se spajata pri Kalcah, tvo-reč izraziti nižji svet med Hrušico in Hotenjsko-logaškimi Ravniki. Po njih tečeta cesti od Kalca proti Planini in proti Godoviču-Idriji. Iz te dolinske globeli se od Kalca proti severovzhodu odpira čez Logaško polje in naprej proti Vrhniki druga, prečna dolina, učinek pliocenskega izтока Ljubljanice proti Ljubljanski kotlini. Prav tako je pomembna v dinarski smeri izoblikovana široka suha dolina pliocenske Cerkniščice, ki se končuje v Logaški kotlini.³ Ravno teh suhih dolin se drže stara ugodna pota iz Ljubljanske kotline čez prve kraške planote proti Postojnskim vratom in proti Idriji.

Zares kraški pa je svet samo na krednih in jurskih apnencih Logaškega Ravnika vzhodno od Logatca, ki je pravzaprav široka suha dolina Cerkniščice. Ravniki je ves razjeden od vrtač. Jovan Cvijić je ugotovil na njem približno 40—50 vrtač na km². Mnogo je tudi vdornih vrtač (Rakovska in Logaška Kukava, znamenita Gradiščenica in druge), verjetno nad današnjimi podzemeljskimi vodnimi tokovi. Pokrajina je povsem kraška, preperelina — degradirane kraške rjavice — je kaj malo, svet je močno skalovit.

Tudi Logaška kotlina kot celota ima precej kraških svojstev. Pravo kraško polje pa ni, saj ji manjkajo za to nekatere tipične značilnosti. Se najbolj spominja na slepe doline, na njihov zaključni del.⁴ Njeno, okrog 480 m visoko dno, Logaško polje v ožjem smislu besede, se širi v obliki obrnjene črke S od jugozapada, od Gornjega Logatca, proti



Sl. 1. Jugovzhodno obrobje Logaškega polja, zadaj z gozdom porasli Logaški Ravniki. — *Bordure sudorientale du Poljé de Logatec, au fond le Ravniki, une surface d'aplainnement pliocène karstifiée.*

severovzhodu ter se onkraj dolomitnega osamelca Sekirice (545 m) obrne proti severu. Sekirica loči polje v dva dela: manjši jugozapadni del okrog Gorenjega Logatca in široko polje okrog Dolenjega Logatca. Polje je prekrito z aluvialnim nanosom, na katerem so se razvila slaba peščeno-illovnata tla, ki za poljedelstvo niso preveč ugodna. Na dnu polja in na dolomitnem svetu so namreč rodovitnejše sestavine prsti (kalcij, natrij, humus) zaradi precejšnje moče izprane v globino, medtem ko je ostal na površju zgolj peščeni drobir. Predvsem je severni del kotlinskega dna, ki ga imenujejo Pusto polje, prekrit z debelejším apniškim drobirjem, ponekod pa gleda tam celo živa skala na površje. Južni del kotlinskega dna, Spodnje Logaško polje ali kratko Logaško polje, pa je prekrit s finejšimi ilovnatimi sedimenti, ki so ga prinesli potoki s hribovja.

Jugozahodno obrobje Logaške kotline je sestavljeno iz manj propustnih dolomitnih plasti. Kraških oblik z značilno kraško rjavico je tu le malo. Svet je manj skalovit in mnogo ugodnejši za naselitev in obdelovanje kakor apniški Ravnik na vzhodu. Obdržalo se je normalno hidrografska omrežje. Potoki, ki priteko po grapah, se stekajo v nekaj večje glavne vodne žile, ki ob petrografske meji poniknejo. Največji tak hidrografske center je na jugu kotline. Tja dovajata vodo s severne in severozapadne strani Hotenjskega Ravnika ter z Logaških Zibrš Črni potok in Reka. Njuni dolini sta v zgornjem delu ozki in se razširita šele malo pred vstopom v Polje. Pri sotočju voda, v Gorenjem Logatcu, dobi voda ime Logaščica. Logaščica na-



Sl. 2. Dolomitni svet na zahodni strani Logaškega polja. Prevladovanje travnika in pašnika. Na polju okljuki Logaščice. — *Bordure occidentale du Poljé de Logatec: prédominance des prèes et des paturages sur les dolomies triasiques.*

maka aluvialno Logaško polje, se zaje nato z nekaj večjim strmcem v njegovo dolomitno osnovo ter ponikne v navpičnem ponoru Jačka pri logaški železniški postaji, kjer doseže apnenec. Maja 1951 je Hidrometeorološka služba LRS barvala Logaščico in ugotovila, da pride njena voda na dan v obrhkih Male in Velike Ljubljani ter Ljubije pri Vrhniki. Že med potjo se verjetno pomeša tudi s podzemeljsko vodo s Planinskega polja.⁵

Aluvialno dno polja obdajajo terase, delo pliocenskih vod. Najizrazitejša med njimi je terasa v višini 450—500 m. Obdaja celotno polje in sega še daleč proti Ravniku, v smeri suhe doline, ki jo je izoblikovala pliocenska Cerknjščica. Po tej terasi je speljana železnica Ljubljana—Trst. Na njej se širijo naselja Blekova vas, Brod, Gorenja vas in Martinj hrib, deloma tudi Gorenji in Dolenji Logatec. Nad njo je pomembna terasa v višini 510—550 m (Koš, Sekirica, Kopa), ki prav tako obdaja polje in sega še daleč v dolino pliocenske Cerknjščice. Široko je razvita tudi v podolju pliocenske Hotenjke in Ljubljani. Navzgor proti panonski izravnavi je še več teras, ki so antropogeografsko pomembnejše le v dolomitnem svetu Logaških in Hotenjskih Žibrš, kjer stoje na njih samotne kmetije s svojimi skromnimi obdelovalnimi površinami. Najpomembnejše ravne ploskve so tam v višini 650—650 m in 665—680 m.

2. Podnebne in hidrografske razmere

Povprečna letna temperatura v Logatcu je 8,2° C. Pokrajina je približno za 1° C hladnejša od sosednjih — Planinskega polja na jugu in Ljubljanske kotline na severu — pač zaradi svoje višje lege, saj je Logatec skoraj 200 m višje od Vrhnike in 56 m od Planine.

Najhladnejši mesec je januar s povprečno temperaturo —1° C. Najnižji januarski povpreček je bil l. 1940 (—7,3° C). Termiske maksime in minime poznamo le za dobo 7 let (1926—1952). V tej dobi je bila zabeležena najnižja temperatura —25,2° C (18. I. 1929). Tople zime so se pojavile petkrat: l. 1956 se je povprečna januarska temperatura dvignila celo na 5,7° C.

Da je poletje precej hladnejše kot v sosednjih pokrajinah, se opazi posebno proti večeru. Že popotnik, ki v poletnem večeru potuje od Ljubljanske ali Postojnske kotline mimo Logatca, zlahka zazna, da bo tu poletna noč hladnejša kakor tam. Najtoplejši mesec je julij (17,4° C), a skoraj enako topla sta junij in avgust. Nizke poletne in pomladanske temperature (april 8,1° C, maj 12,8° C) vplivajo na značaj kmetijstva. Dobro uspevajo le odpornejše kulture, zlasti krompir, žita pa že precej slabo. Tudi za občutljivejše sadno drevje (breskve, marelice), za oreh, kostanj in za vinsko trto je podnebje, vsaj v dnu kotline, preostro. Grozdje pogosto sploh ne dozori. Uspeva samo odpornejše sadje (jablane, hruške, slive), pa še to često pomori slana. Jesen je hladnejša od pomladi. Oktober je za 1,7° C hladnejši od letnega povprečka. Ker je poletje hladno, je tudi letna amplituda majhna (16,4° C).⁶

Škoda, da nimamo nikakih temperaturnih podatkov za kak višji kraj v okolnem hribovju. Pokazali bi nam toplotni obrat, ki je zaradi

kotlinskega značaja pokrajine več ko verjeten. Indirektno ga dokazuje dejstvo, da opazimo na prisojnih pobočjih proti Žibršam kostanj, ki v dolini ne uspeva. Tudi oreh se pojavi v višjih prisojnih legah, 600—700 m visoko. Videli bomo, da tudi pšenica ponekod tam prej dozori kakor v kotlinskem dnu.

Pa da v in pade v Logatcu povprečno 1985 mm na leto. To je že manj kakor na višjih kraških planotah na jugozapadu (Krekovšek na severnem robu Trnovskega gozda 2928 mm, planota Hrušica, že blizu Logaški kotlini 2200 mm), pa več kot na Vrhniki (1778 mm). Lepo se torej vidi, kako je Logatec v območju pojemanja padavin od Jadrana proti notranjosti.⁷ Padavinskih dni je 138,9 (slabo tretjino). Največ jih je maja (več kot polovico, 16,9). Tudi oktober in november imata skoraj pol meseca dež. Poleti je moče kar dovolj (11—12 dni na mesec), pozimi pa so padavinski dnevi redki. Neviht je največ poleti (42,8 nevihtnih dni na leto, 8,9 v juniju). Dni s snegom je povprečno 27, največ decembra in januarja (6,5), pa tudi še februarja (5).

V letnem toku padavin se zrealijo vplivi z dveh strani, iz Sredozemlja in iz Srednje Evrope. Najmanj padavin je pozimi, zlasti februarja (99 mm). Februarskemu minimumu sledi izrazit maksimum že takoj v marcu (158 mm). V aprilu je padavin nekaj manj, okrepe pa se v maju (vpliv kontinentalne notranjosti), nakar znova oslabe in dosežejo v juliju sekundarni minimum (123 mm). Nato znova naraščajo do primarnega maksima v decembru (236 mm), nakar znova pojenjujejo do februarskega minima.⁸

Padavinski režim jasno odseva tudi v vodnem režimu Logaščice. Logaščica, ki odmaka 22,5 km² padavinskega ozemlja, ima pri vodomerski postaji v Gornjem Logatcu režim, ki bi ga najbolj označil kot pluvionivalni režim mediteranskega odtenka.⁹ Najvišje povprečno vodno stanje po podatkih za l. 1902—1916 ima december (0,60 m³) in november (0,59 m³). To je pluvialni višek, saj so tudi absolutno najvišje vode povečini jeseni, celo decembra. Sorazmerno velika voda je tudi pozimi; januarski povpreček doseže skoraj letni povpreček (0,30 m³). Snežna retinenca je torej precej slaba. Vpliv kopnenja snežne odeje se pokaže v sekundarnem višku spomladi (mesečni povpreček v marcu 0,55 m³), vendar prispevajo k temu višku tudi pomladanske padavine kot odraz submediteranskega podnebja. Od marca naprej množina vode pojema in je najmanjša poleti (julijski povpreček 0,17 m³).

V režimu Logaščice odsevajo seveda tudi trenutni padavinski ekstremi. Zaradi njih Logaščica pogosto prestopi bregove in se na široko razlije. Taka povodenj, ki je povzročila tudi gmotno škodo, je bila marca 1951. Podobna povodenj je bila l. 1914, ko je bil marčni povpreček zaradi nje enkrat večji od dolgoročnega (1,02 m³) in je presegel primarni maksimum v decembru.¹⁰ Nasprotno pa Logaščica tudi ob veliki suši nikoli ne usahne.

Odtočni količnik ni posebno velik (38%). Povodje Logaščice obsega tudi v dolomitnem svetu precej kraškega sveta, kjer mnogo padavinske vode ponikne. Poleg tega vegetacija, zlasti bujni gozd, porabi in zadrži precej vode.

3. Prirodno rastje

Prirodno rastje je povsod na Logaškem gozd. Toda danes je le še 41% površine gozdnate. Dno polja je popolnoma izkrčeno in intenzivno obdelano. Edino ob Logaščici je še nekaj grmičevja in vrbovja. Tudi na obrobju je gozd marsikje izkrčen za njive in pašnike. A v tem je očitna razlika med zapadom in vzhodom. Na zapadu, na dolomitnem svetu, ki ima boljšo zemljo in je bolj prisojen, segajo krčevine dalje in više. Skaloviti apniški svet z izprano kraško prstjo na vzhodu pa je za poselitev neugoden, zato se je tam ohranil gozd prav do roba polja. V nasprotju z zapadnim obrobjem, kjer prevladuje listnati ali mešani gozd, je na Ravniku gozd pretežno iglast. Iglavci segajo tam do roba polja (do višine 500 m). Nad njimi, v višini 600—700 m (kot na Ljubljanskem vrhu, na Tolstem vrhu itd.), je zapaziti izrazit vmesni pas listnatega gozda, ki v višini 700—800 m postopoma prehaja v mešani gozd in končno zopet v iglavce. Podobno je v nižjih legah na dnu vrtač iglasto drevje, ki se mu proti robu vrtače primešajo listavci. Ne samo v kotlini kot celoti, temveč tudi v večjih kraških kotanjah se torej čuti toplotni obrat. Tudi na jugozapadnem obrobju segajo v ozkih grapah iglavci prav do prve terase — do višine 510 m.

Po obsežnih krčevinah, predvsem v dolomitnem svetu na zapadu, je na široko razvita travna vegetacija, za katero pa se človek ni dosti brigal in služi v glavnem le za pašnike. Travniki so le v ozkem pasu na dnu polja, na poplavnem ozemlju Logaščice od Gorenjega Logatca do Broda; so pa to kisli travniki, ki nimajo posebne gospodarske vrednosti.

II. PREBIVALSTVO IN NASELJA

1. Potek naselitve in razvoj naselij

V zgodovinskih virih se Logatec prvič omenja kot Longaticum v rimski dobi. V takratnih itinerarijih (Itinerarium Antonini) se omenja cesta, ki je vodila iz Vipavske doline čez Hrušico v Longaticum in dalje proti Emoni in Celeji. Logatec je takrat imel vlogo središčne poštne postaje z nekaj prenočišči za uradnike in vojake.¹¹ Kasnejši večji premiki narodov, predvsem vdor Hunov v 5. stol., Longatica niso uničili. Iz te dobe so ohranjene razvaline utrdb v logaški okolici, n. pr. Ajdovski zid in Rimske šance.¹²

Brez dvoma je bila prednost za slovenske naseljence, da so sredi logaških gozdov naleteli že na izkrčeno naseljitveno celico. Toda sama rimska cesta preko Logatca za njihovo naselitev ni imela bistvenega pomena. Slovenci so naselili Logaško polje v smeri t. im. dolenjsko-kraškega naseljitvenega toka čez Bloke proti Logatcu. Iz Barske kotline, po sledih rimske ceste Emona-Longaticum, je šel naseljitveni tok manjšega pomena. Staro prebivalstvo pa je novim naseljencem povsod posredovalo svoja krajevna imena. Tako je Longaticum postal Logatec. Ohranile so se tudi stare oznake za ostanke obrambnih naprav, n. pr. Gradišče na Logaškem Ravniku.¹³

Po ustnem izročilu je bilo prvo naselje na Logaškem polju (verjetno rimski Longaticum) današnja Blekova vas, stoječa na 500 m visoki terasi na zapadnem robu polja. Raztreseno je bilo prav tja do Gornjega Logateca. Drugo večje naselje, današnja Cerkovna vas ali Gorenji Logatec, je nastalo ob vznožju hriba. Vsekakor so ta naselja obstajala tudi že v zgodnjem srednjem veku, ko je bil Logatec važno prometno križišče. Tudi v Valvasorjevi dobi so bili Logatčani skoraj sami tovorniki, ki so iz Vipave, s Krasa in z Goriškega tovorili vino, sol in drugo robo v notranjost Slovenije. Pozneje so se tako posvetili prevozništvu, da so kmetijstvo skoraj povsem zanemarili.

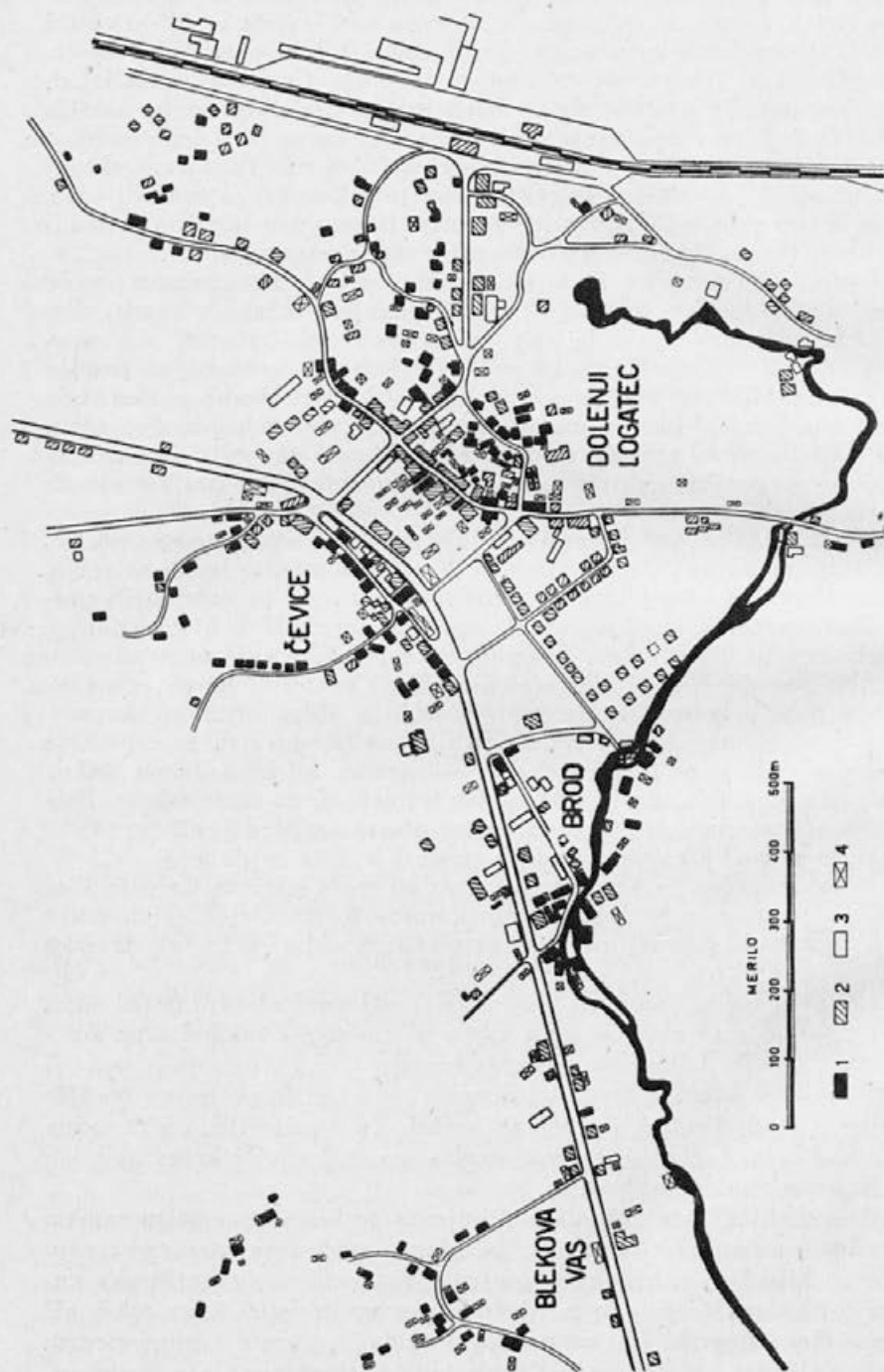
Svojevrstni razvoj v zvezi s tovarništvom in »furmanstvom« se še danes močno pozna v položaju in zunanjem licu logaških naselij. Pot preko Logaškega polja dela vtis, da so vsa naselja skupaj ena sama dolga vas, ki se vleče ob veliki cesti. Vendar so to samostojna naselja s prvotnimi jedri ob večjih cestah ali ob lažjih prehodih preko voda (prim. ime Brod), ki so se pozneje razširila in med seboj močno združila. Najbolj so se zgostila na Spodnjem Logaškem polju in sicer na levem bregu potoka, na prvi terasi, medtem ko je Pusto polje v njivah in brez naselij.

Najstarejša na Logaškem polju je stara farna vas Gorenji Logatec, do l. 1910 imenovana Cerkovska vas. V njenem starem jedru so večje, ne čisto ruralne hiše (domovi obrtnikov, trgovcev in nekdanjih prevoznikov) razporejene okrog cerkvenega prostora.¹⁴ Male hiše bajtarjev in delavcev so potisnjene v breg tik za osrednjim vaškim prostorom. Prav tako se je Dolenji Logatec iz nekdanj pretežno kmečkega gručastega naselja razvil v obcestno naselje s »furmanskimimi« domovi. Značilno »obcestne« so tudi Kalce. Ta tip naselbinske strukture prihaja do izraza tudi v poljski razdelitvi na grude, ki je podobna kakor pri drugih starih farnih in prevoznških naseljih na Slovenskem. Bolj na obrobju se pojavijo sledovi drugotnih ali razdelitvenih grud, ki pomenijo prehod k celkom okolnih gozdnih hribov in planot.¹⁵

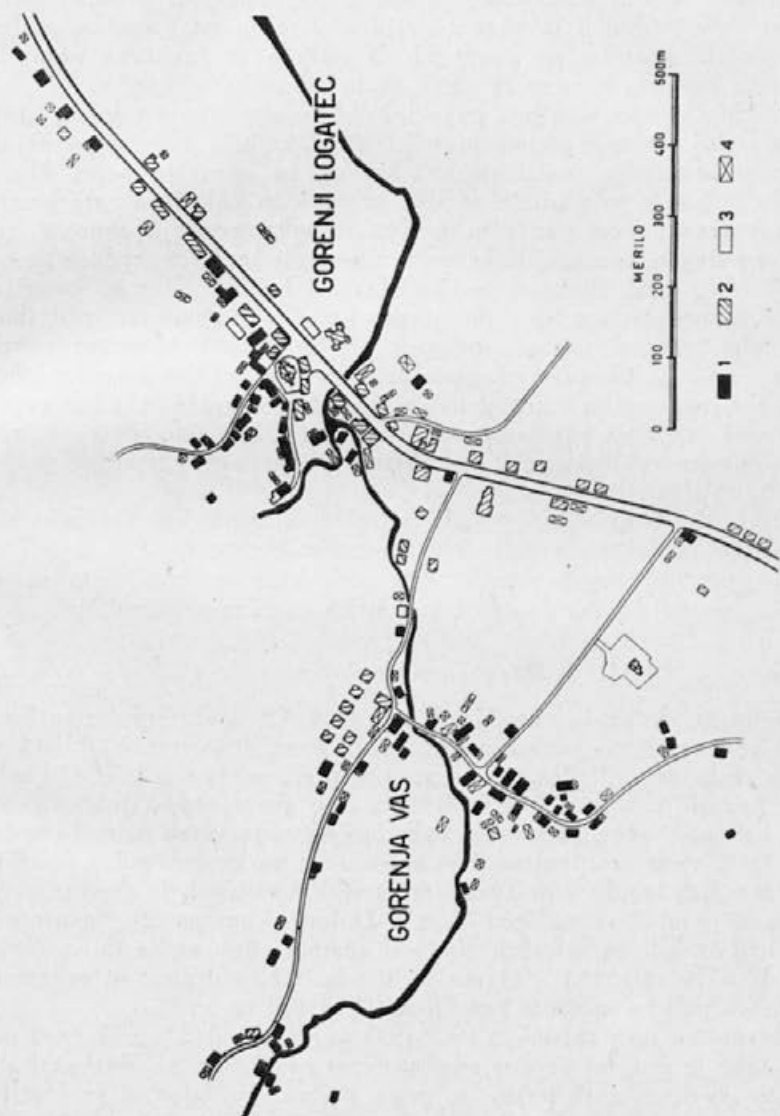
Malo drugačna je vas Martinj hrib ob stari cesti na Laze in Planino. To je naselje pretežno malih kmetov in kajžarjev. Tudi polje je tu razkosano na majhne kose nepravilnih oblik, t. im. »kajžarske grude«.¹⁶

Kakor že omenjeno, prevladujejo po gozdnem hribovju in planotah izven dna polja in glavnih cesta samotne kmetije z zaključenim zemljiščem v celkih. Izbrale so si najugodnejše lege po prisojnih terasah ali ob manjših kraških globelih. Ponekod se kmetije zberejo v manjše zaselke, a zemljišče je kljub temu v celkih. Ta tip naseljenosti zavzema Ravnik, Žibrše, Zaplano, Jezerce, posebno pa tudi mlajše krčevine t. im. Novega sveta na jugozahodu.

Po zunanjem licu zgradb razlikujemo na Logaškem polju samem še močno kmečka naselja in naselja, kjer se med stare domove vrivajo moderne hiše bolj urbanskega značaja. Vsa kmečka in kajžarska naselja kot Kalce, Martinj hrib, Blekova vas imajo do 95 % kmečkih hiš notranjskega tipa, ki so nakopičene povečini v starem vaškem jedru. Ostala dolinska naselja zadnji čas vedno bolj spreminjajo svoje zu-



Karta 1: Tipi hiš v Dolenjem Logatecu. — Types des maisons à Dolenji Logatec. 1 = kmečki tip hiše (type rural), 2 = urbanski tip hiše (type urbanisé), 3 = nekmečka gospodarska poslopja (batiments d'exploitation non agricole), 4 = kmečka gospodarska poslopja (batiments d'exploitation agricole).



Karta 2: Tipi hiš v Gorenjem Logatcu. — Types des maisons à Gorenji Logatec. Legenda gl. karta 1. — Legende v. fig. 1.

nanje lice. Urbanizirani tip hiše izpodriva kmečkega najmočnejše v najbolj prometnih naseljih (Dolenjem in Gorenjem Logatecu, Čevicah, Brodu id.). Med obema vojnoma je nastalo novo naselje Nova vas v jugozahodnem delu Dolenjega Logatca z enonadstropnimi hišami sodobnega urbanskega tipa. Podobne hiše rastejo v Dolenjem Logatecu še ob zahodni strani železniške proge. Z naraščanjem prebivalstva, predvsem s pritiskom delavskega življa z obrobja na Logaško polje, se je povečala potreba po gradnjah. V načrtu je zazidava praznih parcel sredi naselja, kjer so že ceste, vodovod in kanalizacija.

Stari kmečki dom sam ima povečini obliko stegnjenega doma, kjer je gospodarsko poslopje s koncem priključeno na hišo. Hiše so povečini pritlične z značilnim podstreškom, kamor se spravlja seno. Hlev za goveda in konje je v pročelju hiše, svinjak in kokošnjak sta prizidana na notranji dvoriščni strani. Ker je taka gradnja cenejša, jo najdemo predvsem v naseljih, kjer prevladujejo male in srednje kmetije (v Gorenji vasi, Blekovi vasi in Martinj hribu). Kjer so kmetije premožnejše, prevladuje tip vzporednega kmečkega doma (z vzporedno postavljenimi gospodarskimi poslopji) ali pa kmečki dom na vogel (kmetije v hribih). Gospodarska poslopja stoje zase. Vse kmečke hiše, gospodarska poslopja in starejše urbanske hiše so zgrajene iz kamnja. Sele po prvi svetovni vojni so začeli uporabljati opeko. Slamnate ali lesene strehe ne najdemo več, uporabljajo glinaste ali cementne strešnike.

Med kozolci prevladuje pokriti kozolec, ki služi kot shramba za seno, poljske pridelke in poljedelsko orodje ter stoji poleg kmetije. Po njivah pa stoje tudi stegnjeni kozolci, kjer se hrani žito samo kratek čas, pozneje pa se prepelje v pokrite kozolce pri domačiji.

2. Razvoj prebivalstva

Rast prebivalstva in naselij od leta 1869. Ob zadnjem štetju leta 1953 je bilo na obravnavanem področju, ki meri 89.44 km², 4.173 stalno prisotnih prebivalcev.¹⁷ Povprečna gostota prebivalstva je bila 47 ljudi na km². Razumljivo je, da je kotlinsko dno gosteje poseljeno kakor obrobni hriboviti svet, predvsem vzhodno obrobje, kjer ni niti enega naselja. 75 % vseh prebivalcev živi na dnu ali po krajeh polja, ostalih 25 % pa v višjih legah. V dolinskih katastrskih občinah je gostota prebivalstva višja od 70 (k. o. Brod 74, k. o. Dolenji Logatec 72). Nasprotno pa je v hribovskih katastrskih občinah gostota silno nizka (k. o. Novi svet 7,6, k. o. Ravnik 13,1). Izjema je tam k. o. Hotedršica, ki zavzema malo kraško polje z močnim naseljem (116 ljudi na km²).

Prebivalstvo je v razdobju 1869-1953 narastlo za 18 %.¹⁸ V času od 1869 do 1890 je povsod precej enakomerno naraščalo, vendar najbolj v naseljih ob prometnih poteh, n. pr. v Hotedršici, kjer se je število ljudi povečalo za 19 %, število hiš pa za 16 %. Kljub železnici je bil takrat vozovni promet skozi Logatec še živahen in je ugodno vplival na razvoj prebivalstva in naselij.

V obdobju 1890-1900, ko se je pričelo izseljevanje, opazimo skoraj povsod na Logaškem populacijsko nazadovanje. V Gorenji vasi je

prebivalstvo takrat nazadovalo za 22 %, na Kalcah za 14 %, v Dolenjem Logatcu za 7 %. Migracijski saldo, izražen na 100 prebivalcev in sicer s srednjim številom prebivalstva med obema štetjema kot osnovo, je v tem razdobju močno negativen. V Gorenji vasi, kjer je bilo, kakor bomo še videli, takrat izseljevanje najmočnejše, je znašal negativni migracijski saldo 41 % (69 moških in 50 žensk), na Kalcah 27 % in v Dolenjem Logatcu 22 %. Tudi v naseljih, kjer je sicer število prebivalstva rahlo naraslo, opazimo t. im. relativno depopulacijo (v Novem svetu negativni migracijski saldo 19 %, v Blekovi vasi 8 %).

Po l. 1900 se stanje v marsikateri vasi izboljša. Prvi začetki lesne obrti in lesne konjunktore oslabe odtok prebivalstva predvsem v dolinskih naseljih Logaškega polja, kjer prične število prebivalstva celo znova rasti. Tako je v Dolenjem Logatcu prebivalstvo v obdobju 1900-



Sl. 5. Logaško polje z jugozahodne strani. V ospredju Gorenja vas in staro naselje okrog cerkve Gorenji Logatec. V ozadju, za zožitvijo polja pri osamelcu Sekirici, naselje Dolenji Logatec. — *Vue sur le Poljé de Logatec du SO.*

1910 naraslo za 19 %, na Brodu za 15 % in v Blekovi vasi za 7 %, število hiš v Dolenjem Logatcu za 10 %, na Brodu za 12 % in v Blekovi vasi za 19 %. Zato pa se v hribovskih naseljih odseljevanje še poveča (v Novem svetu 35 %, v Ravniku 30 % odtoka).

Po l. 1910 pride do močnega porasta v 9 števnih enotah. Za prvo povojno štetje l. 1921 nimamo podatkov za posamezne vasi, ki bi pa prav gotovo pokazali padec prebivalstva kot posledico vojnega gorja. Štetje iz l. 1931 pokaže povsod spet porast prebivalstva. Lesna obrt in industrija, žage in mlini, nova jugoslovansko-italijanska meja, ki je potekala na jugozahodu kotline, vse to je povzročilo živahno trgovino in promet. Trgovanje z lesom je bilo takrat silno ugodno, saj so pro-

dajali les v Italijo dvakrat dražje kot doma. Število prebivalstva je ponekod ravno l. 1931 doseglo svoj višek. Najbolj je narasla Hotedršica, takrat obmejna vas. Čeprav so po rapalski pogodbi nekateri zaselki iz k. o. Hotedršica prišli pod Italijo, je njeno prebivalstvo od l. 1910 do l. 1931 naraslo za 42 %, število hiš pa za 38 %. Hotedršica je pridobila z novo cesto, ki je zvezala Idrijo namesto z Logatcem naravnost čez Novi svet s Postojno. S tem se je odprla možnost zaslužka v obmejnem prometu, kar je pritegnilo prebivalstvo iz bližnjih naselij (27 %).

Pa tudi v dolinskih naseljih Logaškega polja je število prebivalstva in hiš močno naraslo (na Brodu preb. za 34 %, hiše za 18 %, v Dolenjem Logatcu preb. za 24 %, hiše za 22 %). Še vedno pa so se izseljevali, bodisi na oživljeno Logaško polje samo ali drugam po Sloveniji, iz hribovskih vasi, n. pr. z Ravnika, kjer je znašal negativni migracijski saldo kar 63 %. Precej močno relativno depopulacijo je pokazalo še kajžarsko naselje Martinj hrib, kjer je sicer število prebivalstva naraslo za 17 %, a je znašal negativni migracijski saldo 12 %.

V obdobju 1931-1948 je prebivalstvo znova nazadovalo, pač zaradi posledic vojne, ponekod pa tudi zaradi pospešenega odtoka delovne sile v industrijo in v mesta. V Hotedršici je nazadovalo kar za 47 %, na Brodu za 23 %, v Gorenjem Logatcu za 20 %. O izseljevanju pričča močan negativni migracijski saldo v Hotedršici (60 %) in na Ravniku (45 %). Po l. 1948 raste prebivalstvo dalje v vseh neagrarnih, delavskih in kajžarskih naseljih ter nazaduje v kmečkih hribovskih. Odtok z dežele v industrijo se torej nadaljuje, a se v večji meri kot poprej ustavi že v jedru kotline.

V celotnem razdobju 1869-1953 je prebivalstvo najmočneje naraslo v srednjem delu polja s središčem v Dolenjem Logatcu, kjer znaša indeks za l. 1953 v primeri z l. 1869 149, Blekovi vasi (147) in Čevicah (142). Število hiš se je najbolj povečalo v Dolenjem Logatcu (za 84 %), na Brodu (za 75 %) in v Gorenjem Logatcu (za 57 %). Skoraj nič pa se s tem ni spremenilo povprečno število ljudi na hišo, ki se giblje med 4,3 in 6,2. V nasprotju s kotlinskim dnom se naselja po obrobem hribovju niso povečala. Posebno je značilno, da v njih naglo nazaduje povprečno število ljudi na hišo. V Ravniku, Hotedršici, Novem svetu in Žibršah je bilo povprečno število ljudi na hišo l. 1869 še 6,6 do 8,4, danes je samo še 3,8 do 5. Odtok ljudi proti živahnemu Logatcu in drugam prihaja v tem lepo do izraza.

Prirodni prirastek.¹⁹ Pred letom 1900 sta bili rodnost in umrljivost na Logaškem veliki (v razdobju 1890-1900 povprečna rodnost 35 ‰, umrljivost 25 ‰, prirodni prirastek torej 10 ‰). Bistvenih razlik med čisto kmečkimi in manj kmečkimi naselji takrat v tem še ni bilo. Zaradi velike umrljivosti, še posebno otroške, prebivalstvo v kljub veliki rodnosti ni močno naraščalo. V hribovskem Ravniku je bila umrljivost celo večja (29 ‰) od rodnosti (25 ‰). Tudi v Gorenjem Logatcu je bil prirodni prirastek samo 2 ‰. Največjo rodnost so beležili takrat v Gorenji vasi (44 ‰) in v Žibršah (42 ‰).

V razdobju 1900-1910 se je rodnost še povečala, a umrljivost zmanjšala, zato se je prirodni prirastek povečal na 13 ‰. Izredno močna je bila prirodna rast v Dolenjem Logatcu (25 ‰); rodnost je tam dosegla 53 ‰ ter je bila najvišja v vsem razdobju 1890-1953. Od l. 1910 dalje rodnost polagoma slabi. Do l. 1931 je padla za 2 ‰. Povprečni prirodni prirastek je padel od 15 na 7 ‰. V tej dobi se že pojavi razlika med čisto kmečkimi hribovskimi in deagrariziranimi dolinskimi naselji: v prvih je rodnost še vedno velika, v drugih pa je precej oslabela. Po l. 1931 se tendenca padanja rodnosti in umrljivosti nadaljuje. Obe sta do l. 1948 padli za 10 ‰ (rodnost na 19 ‰, umrljivost na 13 ‰). V Gorenjem Logatcu je bila prirodna demografska bilanca v tej dobi zaradi večje umrljivosti, posebno med vojno, celo negativna. Slabo prirodno rast kažeta tudi Dolenji Logatec in Kalce (2 ‰). V bolj kmečkih naseljih pa je rodnost še vedno velika (na Brodu 24 ‰) in z njo zaradi ne prevelike umrljivosti tudi prirodna rast (14 ‰). Po l. 1948 se je prirodna rast na Logaškem znova povečala (od 6 na 8 ‰). Rodnost sicer rahlo nazaduje, pa manj kot v prejšnjih dobah, a bistveno se je zmanjšala umrljivost. Rodnost se je v naseljih, kamor se naseljuje mlada delovna sila, celo povečala, tako v Dolenjem in Gorenjem Logatcu, posebno pa v Martinj hribu (od 16 na 22 ‰).

Izseljevanje v Ameriko in sezonsko delo. Vsesplošno slovensko izseljevanje proti koncu 19. stol. je močno zajelo tudi logaško področje, ne toliko zaradi izredno slabih življenjskih razmer, kakor zato, ker je bil Logatec kakor vsa Notranjska na močnem prometnem prepihu ob veliki železnici in blizu Trsta, kjer je prišlo prej do pobude za izseljevanje in do možnosti za to. Prvi izseljenci so šli z Logaškega v svet že v 80. in 90. letih. Izredno pa se je izseljevanje okrepilo na pragu 20. stol., pred prvo svetovno vojno (1900-1915), ko je doseglo svoj višek, saj je bila Amerika takrat še odprta, gozd pa še ni v takšni meri prispeval k izboljšanju življenjskih razmer kmečkih družin kakor pozneje, po prvi svetovni vojni. Pač pa je bilo povojno izseljevanje v evropske industrijske države le šibko.

Ker uradne statistike o izseljencih ni, sem sama izvedla popis izseljencev po naseljih.

Po teh podatkih se je od l. 1880 do l. 1930 izselilo z Logaškega 520 ljudi. Pravo število je verjetno še višje, ker je bilo za čas pred l. 1900 težko dobiti točne podatke. Čeprav so se izseljevala tudi dekleta (165 ali 32 %), je bilo med izseljenci le največ moških (355 ali 68 %). Mnogo se jih je po nekaj letih vrnilo; odšli so celo po dvakrat, trikrat v Ameriko, si tam pridobili premoženje ter si z njim zgradili ali obnovili domačijo. Vrnilo se jih je 10,5 %, skoraj samo moških.

Od vseh izseljencev v razdobju 1880-1930 odpade na čas pred letom 1900 12,3 % vseh izseljencev ali 64 ljudi. Izseljenci, predvsem moški (84 %), so bili takrat največ iz vasi kajzarjev in malih kmetov kakor sta Čevice in Gorenja vas, ki sta dali takrat 20 % vseh izseljencev. Največ izseljencev pa odpade na čas od 1900 do prve svetovne vojne (437 ljudi ali 84 %). Takrat so se močno izseljevala tudi dekleta (149 ali 34 % izseljencev). Po vojni je le še 3,6 % izseljencev zapustilo

svojo domovino, predvsem tisti, katerih svojci so že bili v Ameriki. V vseh razdobjih je največ izseljencev (74) dala Gorenja vas (37 % njenega prebivalstva po podatkih za 1910). Povprečno se je iz vsake hiše v Gorenji vasi odselilo 1,4 prebivalca. Ponekod se je izselila cela pet- ali veččlanska družina. Močno je bilo tudi izseljevanje iz Blekove vasi (24 % preb. iz l. 1910, 1,6 na hišo), iz Čevic (24 % preb. iz l. 1910, 1,1 na hišo) in Kale (18 %, 1,1 na hišo).

V Ameriki se je največ izseljencev ustavilo v industrijsko razvitih severovzhodnih državah Pensilvaniji (zlasti v Forest Cityju in Pittsburgu), Ohio (Cleveland), Illinoisu (Chicago) in drugod. Samo posamezniki so šli v Južno Ameriko (Argentino in Brazilijo) in to pretežno še pred l. 1900.

Pred prvo svetovno vojno so z Logaškega hodili tudi na sezonsko delo. Vsako leto, tako poleti kot pozimi, so se mladi fantje, od 16 let naprej, zbirali ter odhajali za nekaj mesecev na delo na Zgornje Štajersko in druge avstrijske pokrajine, v Nemčijo in drugam. Poletni sezonci so odšli meseca marca in se vrnili sredi oktobra. Hodili so predvsem na cestna dela, na dela pri regulacijah rek in hudournikov ter podobno. V avstrijske in nemške gozdove so hodili kot gozdni delavci, največ pozimi. Tesači so hodili tudi na Pohorje, na Dolenjskem pa so delali železniške pragove. Nekaj jih je odšlo celo v daljno Bukovino. Zidarji in tesarji so odhajali na sezonska dela tudi v primorska mesta: na Reko, v Opatijo in v Trst. Dekleta so si poiskala zaslužek kot gospodinjske pomočnice. Iz Blekove vasi, Kale in Gorenje vasi so hodila največ na Reko, v Opatijo in v Trst, iz Dolenjega Logatca, Čevic in Martinj hriba pa bolj na Dunaj ter v druga avstrijska in nemška mesta. Nekaj deklet iz Gorenje vasi je odšlo celo v Aleksandrijo. Večina se jih je kasneje v tujini poročila ali odšla v Ameriko.

Danes sezonskega dela v tej obliki ni več. Poleti hodijo navadno le še šolski otroci in ženske, ki nimajo stalne zaposlitve, na priložnostno delo k železnici kot plečci železniške proge. Navadno prično z delom junija in končajo septembra ali oktobra. Povprečno zaposli železnica pri tem delu 35 ljudi. Tudi pri poljskem delu si pomagajo ljudje med seboj in gredo v tako imenovano »žrnado«, da si pridobe nekaj stranskih dohodkov.

III. GOSPODARSTVO

1. Gospodarska struktura v luči zaposlitvene statistike

Leta 1953 je živelo na logaškem področju 27 % kmečkega ter 73 % nekmečkega prebivalstva. Samo dobra četrtina se torej bavi s kmetijstvom kot glavnim poklicem, medtem ko je bila l. 1931 še dobra polovica (59 %) kmetov.²⁰ Odstotek kmečkega prebivalstva se je močno znižal zlasti po vojni, predvsem zaradi lesne industrije, ki je sprožila močan odtok delovne sile z obrobja Logaške kotline k njenemu središču.

Zato je seveda nekmečko prebivalstvo v razdobju 1931-1953 najmočnejše naraslo v osrednjih naseljih Logaškega polja (v Gorenjem

Logatcu za 19 % in v Dolenjem za 14 %). Delež kmečkega prebivalstva je tu skoraj povsod nižji od 25 %. V novem naselju Novi vasi ga sploh ni. Pač pa sta sorazmerno kmečki še Gorenja vas (33 %) in Blekova vas (25 %). Obrobje s svojimi samotnimi kmetijami je ostalo seveda še daleč bolj kmečko: Ravnik in Žibrše imata še 73 % kmečkega prebivalstva, Novi svet nekoliko manj, a še vedno nad polovico (56 %), Zaplana 40 %. Tudi Hotedršica je še pretežno kmečka (52 %), čeprav se je odstotek tam znižal od l. 1931 za 9 %.

Nekmečko prebivalstvo je zaposleno največ v industriji in obrti (38,3 %) ter v prometu (11 %). Drugo odpade na svobodne poklice, državne organe in komunalne uslužbence. Med posameznimi naselji pa so v tem razlike. V Dolenjem Logatcu živi od industrije in obrti 29 %, na Brodu 36 % prebivalstva. Močam delež obrtnega prebivalstva je v Novem svetu zaradi tamošnje domače obrti škafarstva. V Martinj hribu, ki je blizu železnice, je 36 % aktivnega prebivalstva zaposlenega v prometu.

2. Struktura agrarne površine in njeno razmerje do števila prebivalstva

V kmetijsko-gozdarskem gospodarstvu Logaške kotline poljedelstvo le malo pomeni. Njive in vrtovi obsegajo le 6,6 % površine. Še največ orne zemlje je na intenzivno obdelanem Logaškem polju (v k. o. Brod, ki zavzema dolinsko dno, obsega 16,6 %). Od l. 1900 dalje²¹ se je sicer njivska in vrtna površina povečala. Pri tem pa gre v glavnem za vrtove in njivice nekmetovalcev, ki jih obdelujejo za domačo potrebo. Zato ni čudno, da se je vrtna površina najbolj povečala (od 2,5 na 7 ha) v k. o. Dolenji Logatec, ki obsega močno nekmečki naselji Dolenji Logatec in Martinj hrib.

Iz navedb o kulturnih površinah za l. 1900 in l. 1951 se tudi vidi, kako se je relativni pomen živinoreje, ki je bila v začetku 20. stol. še najpomembnejša gospodarska panoga, zmanjšal v primeri s pomenom naraščajoče izrabe gozda. Odstotek gozda je od takratnih 37 % narasel na današnjih 41 %, predvsem na račun travnikov. V k. o. Dolenji Logatec, ki obsega ves Ravnik, je pod gozdom 72,4 %, v k. o. Gorenji Logatec pa 47,5 % površine.

Živinoreja je najbolj v ospredju na hribovitem zahodu, v predelu samotnih kmetij in zaselkov ter obsežnih travniških in pašniških področij. V k. o. Hotedršica in Ravnik je več ko polovica površine v pašniških (Hotedršica 53,6 %, Ravnik 50,5 %) in več ko tretjina v travnikih (Hotedršica 35,4 %, Ravnik 26,8 %). Največ travnikov imata k. o. Blekova vas (40,1 %) in Žibrše (37 %).

V zemljiško-posestni strukturi odpade na zasebni sektor 82 % zemljišča, na državni 15 % in na zadružni 3 %. V hribovskih naseljih prevladujejo precej velike kmetije. Tako je na Ravniku 74 % gospodarstev z več kot 20 ha zemlje, ki posedujejo skupno 96 % vse zemlje. Podobno je tudi v drugih hribovskih naseljih, zlasti v Žibršah. Za dolinski predel je značilna srednja posest (10—15 ha) poleg številnih nekmetovalcev in zemljiških posestnikov z manj ko 1 ha zemlje.



Sl. 4. Osrednji del polja z Dolenjim Logatcem, Čevicami (levo) in Brodom (v ospredju). — La partie centrale du Poljé de Logatec.

A tudi velikim kmetijam samo kmetijstvo (brez gozda) ne nudi dovolj pogojev za življenje, saj je orne zemlje zelo malo, prevladujejo pa travniki, pašniki in gozdovi. Na kmetijo n. pr., ki ima nad 20 ha zemlje, odpade povprečno le 1,82 ha orne zemlje, na srednje gospodarstvo (10–20 ha) samo 1,77 ha, na malo (2–5 ha) 32 arov in na posestno skupino do 2 ha samo 22 arov.²²

Navedem naj primer kmetije v Gorenjem Logatcu, ki ima 27 ha posesti in spada že med velike kmetije. Od celotne njene površine zavzema gozd 17 ha, 10 ha pa obdelovalna površina, od česar sta samo 2 ha orne zemlje. Kmečkih gospodarstev, ki se preživljajo samo od kmetovanja, je zato le malo. V Dolenjem in Gorenjem Logatcu sta samo po dva taka kmeta in na Kalcah eden. Vsi drugi so si pomagali in si še pomagajo s prevozništvom ali kako drugače. Zato so pogosto tudi naselja, ki so po svojem zunanem videzu še čisto kmečka, po svoji funkciji že močno neagrarna.

Ta poljedelska pasivnost prihaja do izraza v podatkih o agrarni, še bolj pa o poljedelski gostoti. Agrarna gostota je visoka v Hotedršici (55 kmečkih prebivalcev na 1 km² agrarne površine), kjer je precej kmečkega prebivalstva, a razmeroma malo agrarne površine (samo dno polja). Visoka je tudi v k. o. Dolenji Logatec (42), kjer zavzema gozd skoraj 3/4 površine. Mnogo nižja je v hribovskem predelu, kjer je veliko agrarne površine, predvsem pašnikov (k. o. Novi svet 5,2, Ravnik 11,2).

Poljedelska gostota (število kmečkega prebivalstva na 1 km² polja), pri kateri je predvsem pašnik izločen iz računa, je povsod velika, z značilnostmi agrarne preobljudenosti. V vseh katastrskih občinah, razen v Brodu in Novem svetu, se vzpne nad 100, ponekod celo nad 200. V Hotedršici, kjer je veliko agrarnega prebivalstva, pa malo orne zemlje, znaša celo 315. Tudi v k. o. Dolenji Logatec z malo obsežnimi in bornimi njivami po kraškem svetu, je zelo visoka (298).

Visoka je še v Žibršah, kjer prevladujejo samotne kmetije z malo orne zemlje (238). Nekoliko na boljšem je k. o. Brod, kjer je največ orne zemlje ter je zato poljedelska gostota še kar zmerna (92,5).

3. Poljedelski pridelki

Spoznali smo že, da pogoji za poljedelstvo na Logaškem niso kaj prida. Prst se silno menja na kratke razdalje: od črne humuzne preko lahke, rjavkaste peščene do težke, rdeče ilovnate prsti. Menja se tudi njena debelina: od 10–12 cm pa do 60 cm (povprečno 50 cm). Skromna debelina prsti otežuje oranje. Ako orjejo 12–15 cm globoko, je to že mnogo. S prstjo se menjajo tudi pogoji za posamezne kulture. Težka ilovnata zemlja je primernejša za žita kakor za krompir, ki zahteva lažjo in peščeno zemljo. Mokrotnejša težka in izprana prst pa je osnova travnikom.

Tudi podnebje ni kdovekaj ugodno za poljedelstvo. Ozimna pšenica zaradi ostre in predolge zime večkrat pozebe. Kulturam škoduje razen kratke vegetacijske dobe tudi večkratna slana pozno spomladi in zgodaj jeseni. Zadnja slana pade v povprečku sredi maja, nastopi pa lahko tudi mnogo pozneje: l. 1952 je še 24. junija uničila vse posevke. Jeseni se slana pojavi že septembra ter večkrat uniči koruzo, še preden dozori. Zaradi ostrejših klimatskih razmer ne uspeva ajda; goje jo le na prisojnih terasah.

Po podatkih za l. 1958 je z žiti posejanih 28 % njivskih površin.²³ Goje jih največ v južnem delu polja, kjer je zemlja težja, ilovnata in za žito primernejša, medtem ko je severni del polja, Pusto polje, zaradi lahke in peščene zemlje prikladnejši za koruzo in krompir. Največ sejejo pšenice, ki zavzema 40 % z žiti posejane površine. Kljub ostri zimi goje največ ozimno pšenico (do 90 %), večinoma v prisojnih legah. Hektarski donos pšenice je znašal l. 1958 15,4 q (Slovenija 11,9 q). Donos je od kraja do kraja zelo različen; najboljši je še na dnu polja in v prisojnih hribovitih legah na Žibršah, Ravniku i. dr.

Druga najpomembnejša žitarica je oves, ki zavzema 36 % z žiti posejane površine. Goje ga povsod, vendar nekaj več v kotlinskem dnu, kjer ga potrebujejo za krmo konjem. Ob izredno dobri letini pridelajo čez 15 q ovsa na hektar. Ječmen zavzema 10 % in koruza 9 % z žiti posejane površine. Največ korusa goje na Pustem polju; v primerjavi z drugimi žiti obrodi nekoliko slabše (12,2 q na ha). Z višino se pogoji za koruzo naglo poslabšajo. V višini 600 m uspeva že zelo slabo, na osojni planoti Novega sveta pa sploh ne obrodi več.

V splošnem žitni pridelek ne zadostuje za domače potrebe, saj ga odpade povprečno le 180 kg na kmečkega prebivalca. Pri tem je ves pridelek ovsa, del korusa in deloma tudi drugih žit namenjen živini, tako da se tudi na srednje velikih in velikih kmetijah lahko preživljajo z lastnim pridelkom komaj dva do tri mesece v letu. Vse druge potrebe morajo kriti iz dohodkov živinoreje in gozdarstva.

Žitarice dozore precej pozno, vendar na prisojnih pobočjih prej kakor v kotlinskem dnu. V Dolenjem Logatcu n. pr. dozori pšenica okoli 11. avgusta, po prisojnih terasah v Žibršah pa že pred 10. av-

gustom, v izrazito prisojni Hotedršici celo že do 6. avgusta. Še v Rovtah, ki so že znatno višje, dozori že do 15. avgusta. V bolj osojnih legah Logaškega polja dozori mnogo kasneje kot na Pustem polju ali na Brodu. V Gorenji vasi in Kalcah zori šele med 20. in 25. avgustom. Podobne razlike opazimo tudi pri drugih žitaricah. Oves dozori v glavnem sredi avgusta, ječmen, ki je najbolj ugoden, pa v Dolenjem Logatcu že konec junija.

Kot podsevke sejejo med žito krmilne rastline. Tako zavzema 32% vseh podsevkov straniščno korenje, ki ga sejejo pomladi, 28% pa detelje. Podsevek pri koruzi ali krompirju je fižol. Na robih s koruzo posejanih njiv opazimo sončnice, med koruzo ali zeljnikom pa buče.

Vrtnine zavzemajo skoraj ravno toliko (27%) njivskih površin kakor žita. Od tega obsega čez 90% pozni krompir, ki ga sade povsod in med vsemi kulturami najbolj uspeva. Njegov pridelek (197,2 q na ha — v LRS 102, 1500 kg na 1 prebivalca) je kar zadovoljiv in povsem zadošča domačim potrebam. Višek prodajo neagrarnemu prebivalstvu, predvsem v Dolenjem in Gorenjem Logatcu, deloma tudi Nabavno-prodajni zadrugi. Z njim krije kmečka domačija vsaj del drugih stroškov.

V skladu s prevladujočo vlogo živinoreje je nad vse močan delež krmilnih rastlin na polju (41%). Od tega je največ (87%) detelje in to črne detelje na njivah v prahi, detelje med žitom ali pa detelje kot travne mešanice. Tudi krmilne pese, korenja in drugih krmilnih rastlin je precej. Hektarski donos krmilnih rastlin je razmeroma visok. Krmilnih rastlin je precej več v kotlinskem dnu kot na obrobem višjem svetu, kjer so krmna osnova bolj travniki in senožeti. Ta osnova je sicer manj donosna, zato pa je mnogo obsežnejša.

Klima, odnosno kratka vegetacijska doba s poznim zorenjem žita dela tudi krmilnim rastlinam, v kolikor jih sejejo kot podsevek ali kot drugi letni pridelek, precej težav. Pesa se zato ne more sejati kot drugi letni pridelek, repa pa samo po ječmenu.

4. Živinoreja

Da zavzemajo travniki, pašniki in senožeti 48% kulturne površine, krmilne rastline pa 41% polja, nam že zgovorno podčrta vlogo živinoreje v gospodarstvu Logaške kotline. V svoji starejši obliki, v obliki paše, je bila živinoreja v teh krajih že od nekdaj močna. Pastirji, imenovani čredniki, so gonili jalovo živino daleč tja na vzhodno obrobje — na Tolsti vrh, Požgan — kjer so ostali tudi po ves teden. Še po delitvi skupnih pašnikov konec 19. stol. je bila paša močno razvita. Pri tej delitvi je večje in boljše pašnike dobil močnejši kmet, mali kmetje in bajtarji pa so ostali skoraj brez njih. Ko so pred prvo svetovno vojno pričeli vrh tega intenzivno gojiti travnike, je paša živine v stari obliki pričela hitro nazadovati. Danes pasejo živino poleti samo še ponekod v hribovitem svetu, v dolinskem dnu pa le jeseni po košnji in še to ne mnogo. Edino kmetijska zadruga v Dolenjem Logatcu daje poleti do 15 glav na pašo v Kališe na Logaškem Ravniku, kjer je zaradi ocenskega fliša dovolj vode za živino. Na splošno pa

se je dočela uveljavila hlevska, krmna živinoreja. Dovolj krme pride-lajo samo veliki kmetje, mali kmetje morajo seno dokupovati ali pa si ga prislužijo s pomočjo pri košnji, za kar dobe kot plačilo pol pridelka (»na spol«).

Da se je namesto ekstenzivne živinoreje, ki je celo kot taka bila v dobi furmanstva precej zanemarjena, krepko razmahnila današnja intenzivna živinoreja, da je bila že pred dobrimi 50 leti ustanovljena v Dolenjem Logatcu prva mlekarska zadruga, ki je zbirala tudi do 5000 l mleka na dan ter ga prodajala v svežem stanju ali pa prede-lovala v mlečne izdelke, da so začeli gnojiti travnike in na njivah gojiti krmilne rastline, da so začeli zamenjavati stare živinske pasme z donosnejšo simendolsko, zidati gnojne jame itd., za vse to ima pač zaslugo lega logaškega področja ob prometnih vratih od Ljubljane proti Trstu in Reki. Zlasti veliko povpraševanje po živini, mleku in mlečnih izdelkih v Trstu, Reki in na Vipaskem je kmetu pokazalo donosnost te panoge. Prva in druga svetovna vojna sta sicer z rekvi-zicijami in oddajo živine zadali živinoreji hud udarec. Hlevi so se izpraznili. V zadnjih letih se je stanje znova dokaj popravilo, ni pa še doseglo svoječasnega stanja.

Po številu živine iz l. 1955²⁴ je prišlo namreč na Logaškem goveje živine 304 glave na 1000 prebivalcev, kar je še vedno precej manj kot l. 1900, ko jih je prišlo 500. Govedoreja se najkrepkeje drži v hribovskih naseljih z njihovimi sočnimi, sladkimi travniki, z več ko po-lovico živinorejske površine (k. o. Ravnik 84%, k. o. Žibrše 68%) in z veliko kmečko posestjo. V Žibršah odpade 75% vse goveje živine na posestva nad 20 ha. Povprečno ima tamošnja močna kmetija 6 glav v hlevu. Vendar so se tudi na Logaškem polju pridružili velikim in sred-njim kmetijam kot govedorejci nekmetovalci, ki imajo kravo mleka-rico za domačo potrebo.

Krave mlekariče dajejo povprečno 1500 l, pri izredno dobri hrani tudi do 2000 l mleka na leto. Mleko prodajajo deloma naravnost ne-kmečkemu prebivalstvu na Logaškem, po večini pa ga oddajajo v mlekarnе v Gorenjem in Dolenjem Logatcu, od koder gre v glavnem v Ljubljano. Nekateri kmetje, največ v hribovskih naseljih, predelu-jejo mleko v mlečne izdelke, ki jih prodajajo največ Logatčanom, ne-kaj pa tudi naravnost v Ljubljano.

Prašičereja se je od l. 1900 močno razvila, saj je krme za prašiče dovolj (korenje, koruza, pesa itd.). Na 1000 prebivalcev pride 172 prašičev (l. 1900 jih je prišlo 67). Ta napredek je deloma odsev urbanizacijskega procesa, saj goje številni nekmetovalci tudi po ka-kega prašička za domačo porabo.

Konjereja, ki je v furmanski dobi na Logaškem veliko po-menila in prispevala bistveno tudi k razmahu kulture ovsa, je sicer v zastoju, ne nazaduje pa naglo, saj pride na 1000 prebivalcev še vedno 35 konj, skoraj toliko kot l. 1900. Kmetije z več ko 20 ha zemlje imajo skoraj vse konja. Konje uporabljajo še vedno pri prevažanju lesa in drugega materiala. Prevoznništvo se še drži, največ med malimi kmeti, ki ne morejo živeti samo od kmetijstva.

S perutninarstvom se ukvarjajo tako kmečka kot nekmečka gospodarstva. Povprečno pride na 1000 prebivalcev 794 glav perutnine. Zanimivo je, da goje največ perutnine v Dolenjem Logatcu neagrarna gospodarstva (34 %), podobno tudi v Gorenjem Logatcu, na Kalcah itd. Tudi to je torej stranski dohodek podeželskega delavca.

Tudi s čebelarstvom se ukvarja predvsem neagrarni živelj. Na kmetijah ni časa in delovne sile za to. Kadar je ugodno leto, v času medenja hoje, pripeljejo v logaško okolico čebele na pašo tudi od drugod, iz ljubljanske okolice in celo s Štajerskega in iz Prekmurja. Ker pa na Logaškem ni ajde in akacije, vozijo logaški čebelarji panje ob pomanjkanju dobre paše v ljubljansko okolico in drugam po Sloveniji.

5. Gozdno gospodarstvo

Kakšen pomen ima za gospodarstvo na Logaškem tistih 41 % površine, ki je še porastla z gozdom, smo mimogrede že podčrtali. Posredne ali neposredne dohodke iz gozda ima okrog 40 % prebivalstva. In čeprav je ob razdelitvi gozdov l. 1880 dobil večji kmet boljši gozd kot mali kmet in bajtar, si je marsikdo, ki je bil zabredel v dolgove, ponovno opomogel z dohodki iz gozda. Povprečno daje logaškemu kmetu gozd 70—80 % dohodka.

Gozd je že po svoji temeljni sestavi gospodarsko dragocen. V njem zavzemajo iglavci 77,5 % vseh sestojev. Listavcev je 12 %, mešanega gozda pa 10 %. Listavcev je bilo nekoč več, pa so jih s t. im. nemškimi načinom sečnje v gozdovih, ki so bili pred delitvijo last kneza Windischgrätza, močno izsekali in krčevine zasadili z iglavci. Med iglavci je 60 % jelke, 18 % smreke, 2,5 % bora in drugih iglavcev. Med listavci je največ bukve, nato hrasta, gabra in javorja. Po kakovosti lesa, ki je na splošno dobra, je najodličnejši javor, pa tudi jelka in bukev. Logaški gozd je dober tudi po svoji starostni strukturi. Več ko polovica (52 %) dreves je starih nad 50 let in so primerna za izkoriščanje. Več ko četrtina (28 %) je mladega gozda, starega 10—30 let. Danes je sečnja prebiralna. Streme za tem, da bi ustvarili mešane gozdove z vsaj 30 % listavcev. Kljub omejeni sečnji znaša letni posek v zasebnih gozdovih 7.000 m³ lesa, v državnih pa 2.000 m³. Intenzivnejše delo v gozdu se prične ob koncu marca in traja čez poletje. Po košnji in pozimi les obdelujejo.

Tja do l. 1925 so vozili iz gozda le ročno otesane trame, vrhovje, vejevje in lubje pa so pustili v gozdu, da je strohnelo. Šele ko so l. 1925 zgradili tovarno eteričnih olj, ki ji je vejevje iglavcev glavna surovina, se je gozd pričel racionalneje izkoriščati. Pa ne samo to, gozd so pričeli tudi obnavljati. Pašo v gozdnih krčevinah, ki jih je bilo v začetku našega stoletja še mnogo več kot danes, so začeli opuščati; kakih 15 % teh krčevin so namenoma pogozdili, obilo pašnikov in senožeti pa se je samo zarastlo. Kmalu po l. 1900 so ustanovili v Gorenjem Logatcu drevesnico, kjer so gojili gospodarsko pomembnejše vrste drevja, predvsem črni in beli bor ter smreko. S sadikami so trgovali ne le v bližnji okolici, temveč so jih pošiljali tudi na Dolenjsko, na Goriško in v druge kraje Slovenije. V drugi svetovni vojni so dreves-

nico zanemarili in je še do danes niso popolnoma obnovili. Pač pa po vojni nadaljujejo z načrtnim pogozdovanjem krčevin, n. pr. okrog Ostrega vrha oziroma na Ravniku. Povprečni letni prirastek na hektar je 3,5 m³, ponekod v urejenih gozdovih pa tudi do 8 m³.

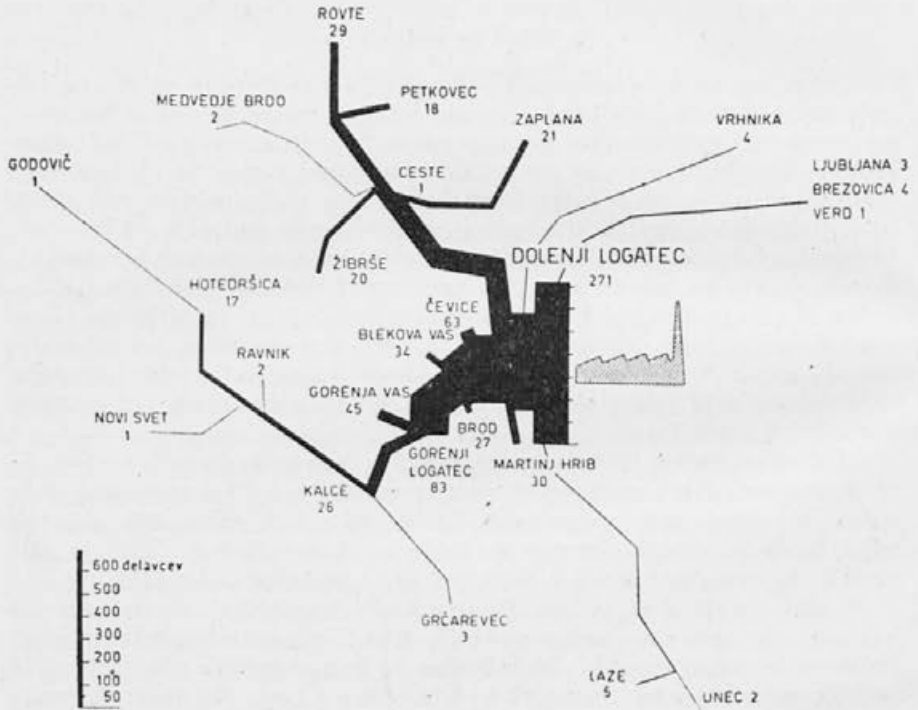
Negativen pojav za gozdno gospodarstvo pomeni steljarjenje. Steljarijo predvsem po listnatih in mešanih gozdovih. Steljarjenje bi lahko preprečili samo, če bi si kmetje lahko nabavili slamo, kolikor je nimajo doma dovolj, iz drugih žitorodnih krajev. Vse to pa se veže z vprašanji celotne preosnove krmne baze, kar pomeni temeljito preosnovo kmečkega gospodarjenja sploh.

6. Obrt in industrija

Stara agrarna in tovarniško-furmanska naselitvena celica na Logaškem je z modernim vrednotenjem lesnega bogastva doživela osnovno preusmeritev v svojem gospodarstvu. Šele to bogastvo ji je pomagalo do krepkega razvoja v obrtno-industrijski smeri. Še ob nastanku stare Jugoslavije so bile na Logaškem samo male uslužnostne obrti, brez strojnih naprav. Edino nekaj pomembnejše podjetje je bila leta 1908 ustanovljena prva kranjska parna tovarna cementnih strešnikov. Korak naprej je pomenila l. 1921 zgrajena kalorična elektrarna v Logatcu in za njo lesno-obrtna delavnica »Javor« s prvim strojnim obratom. V nekaj letih je »Javor«, ki je izdeloval pohištvo, postal industrijski obrat. V času svetovne gospodarske krize je tovarna propadla, toda ustvarila je toliko obrtnega kadra, da se je obdržalo več manjših obrtnih obratov.

Poleg mizarstva se je precej razvilo žagarstvo in mlinarstvo. Že ob zgornjem toku Logaščice so manjši zasebni mlini, v spodnjem delu polja pa tudi manjše vodne žage. Električni tok je omogočil nastanek izboljšanih žagarskih obratov ter nekaj več parnih žag. Tako je bilo pred zadnjo vojno 6 velikih obratov, ki so obdelovali les izključno za inozemstvo, največ za Italijo. Po osvoboditvi so bili ti obrati nacionalizirani in združeni v enotno podjetje KLI (Krajevna lesna industrija) Logatec, le nekaj manjših vodnih žag je še v zasebnih rokah. L. 1952 je bila ustanovljena tovarna KLI Logatec, ki se iz dneva v dan bolj razrašča v znatno industrijo. Razvila se je iz malega mizarkega obrata in parne žage. Še pomladi l. 1952 je bila tovarna samo v delnem pogonu in je izdelovala le galanterijske izdelke. L. 1953 so podjetju priključili še parno žago LIP in tapetniško delavnico. S tem se je sprožil močan dotok kmečke delovne sile v Logatec. Konec l. 1958 je podjetje zaposlovalo že 728 delavcev in sicer 41% (303) moških in 59% (425) žensk. Več kot polovico je torej ženske delovne sile, kar zmanjšuje problem zaposlitve žena. Število delavcev hitro raste in bo v bližnji perspektivi doseglo 1000. Povečini prihajajo na delo le iz krajev, ki so od tovarne oddaljeni 10–15 minut. Precej (13,6%) se jih je naselilo v vaseh Logaškega polja, od tega največ (39%) v Dolenjem Logatcu, 15% pa v Gorenjem Logatcu. Po stanju iz l. 1958 je 37% vseh zaposlencev iz Dolenjega Logatca (58% žensk). Iz Gorenjega Logatca prihaja vsak dan na delo 11% delavcev, od teh več ko polovica žensk

(62%). Ker je Gorenji Logatec že precej daleč od tovarne, do pol ure peš, se vozijo povečini s kolesom. Gravitacijsko območje tovarne pa je zajelo tudi že bolj oddaljena naselja na severnem in zahodnem obrobju kotline, od koder potrebujejo delavci tudi uro ali celo več do delovnega mesta. Prihajajo iz Rovt, Zaplane, Petkovca, Žibrše in Hotedršice. Veliko jih hodi domov le enkrat na teden. Pot s kolesom je zanje zaradi klancev silno utrudljiva. Delavci iz Rovt n. pr. ki jih je 29, morajo vsak dan premagati 260 m višinske razlike. Niso mnogo na boljšem delavci iz Hotedršice. Nekaj ljudi prihaja dnevno na delo tudi iz okolice Planinskega polja in Rakeka.



Karta 3: Dotok delovne sile v tovarno »KLI Logatec«. — L'afflux de la main d'oeuvre vers l'industrie du bois à Logatec. (Številke pri vsakem kraju pomenijo število delavcev).

Tovarna ima glavno surovinsko bazo v bližnjih gozdovih. Dobro četrtino vsega lesa dobi v neposredni okolici (v Gradišču, Hotedršici in Hrušici), a največ (38%) iz idrijskega področja. Ostali les prihaja iz drugih krajev Slovenije, pa tudi iz hrvaških in bosenskih gozdov. Tovarna nabavi povprečno 15.000 m³ lesa na leto in sicer 70% lesa listavcev in 30% iglavcev. Les dobavlja deloma sama, deloma preko Kmetijske zadruge v Logatcu. Le-ta odvaja les, ki ga kupuje od kmetov, deloma tudi naravnost v izvoz.

Za industrijsko predelavo je najpomembnejša bukovina (90%), druge vrste lesa, predvsem jelovino, pa uporabijo za embalažo. Sprva

so v tovarni KLI izdelovali male galanterijske izdelke (obešalnike, karnise itd.). Zdaj izdelujejo tudi drobno pohištvo, senčnike, več tipov stolov in stolčkov itd. Trg za svoje izdelke si je tovarna pridobila ne samo doma, temveč tudi v Angliji, Nemčiji, deloma celo v Ameriki in na Bližnjem vzhodu. L. 1958 je izvozila samo v inozemstvo za 510 milijonov dinarjev izdelkov. V načrtu je, da se bo mizarska proizvodnja preusmerila v stavbno gradivo, predvsem v izdelavo oken.

V Dolenjem Logatecu deluje še vedno tudi destilarna eteričnih olj, ki pridela na dan 5—7 kg eteričnega olja iz 1.200 kg drobnih, do 50 cm dolgih nasekljanih vej iglavcev. Naša eterična olja v inozemstvu zelo cenijo, zato gre večina proizvodnje v Avstrijo, nekaj tudi v Anglijo in Francijo.

Na Brodu je večja obrtna izdelovalnica cementnih izdelkov, že omenjeno najstarejše obrtno-industrijsko podjetje na Logaškem. Izdeluje strešnike, umetni kamen, cevi in podobne izdelke. Podjetje je nastalo zaradi notranjskega trga in živi od njega: cementni izdelki, zlasti strešniki, so na Notranjskem zelo prikladen nadomestek za opeko, za katero v bližini ni primerne glin. Razen tega se po cementnih strešnikih, v nasprotju z glinenimi, ki vsrkavajo vodo, odteče več vode v kapnice, kar je zaradi pomanjkanja vode na krasu zelo važno. Ker je cementni strešnik težji kot glinen, ga ljudje tudi zaradi burje raje uporabljajo. Največ strešnikov so izdelali takoj po vojni, v dobi obnove porušenih naselij. Takrat je delalo v obratu nad 20 ljudi, zdaj jih je samo 5.

7. Promet

Že zgoraj orisana geografska pogojenost prometne vloge Logateca, ki je prihajala do veljave tako v rimski dobi kakor v času kasnejšega tovarništva in prevoznitstva, je dobila z l. 1849 zgrajeno Južno železnico svoj moderni poudarek. Ko so zgradili še cesto v Idrijo, je tudi razpotje suhih dolin na Logaškem znova okrepilo svojo prometno vlogo. Najnovejši čas, ko se težišče prometa spet močno prestavlja na ceste, je Logatec prinesel namesto nekdanjega »furmanskega« prometa moderni avtomobilski promet. Razen železniškega prometa proti Trstu, Reki in Puli gre skozi Logatec tudi ves cestni promet v teh smereh, ki je med najbolj obteženimi v vsej Sloveniji.

Toda skozi Logatec ne gre samo tranzitni promet po glavni magistrali. Od nje se tu cepijo ceste v Idrijo in skozi Vipavsko dolino proti Gorici. Zlasti zveza z Idrijo je živa. Idrijski kamioni vozijo razen v Postojno živosrebrno rudo tudi na logaško železniško postajo, v Logatecu pa se iztovarja predvsem potrebno kurivo — premog — za Idrijo. V krajevnem prometu pa je najmočnejša dovodnica v Logatec razen glavnih cest cesta z Rovt.

V Logatecu je bil pred drugo svetovno vojno že precej razvit turizem. Zdravo podnebje, lepi izleti in bližnje kraške zanimivosti so privabljale mnogo izletnikov, predvsem iz Reke in Trsta. L. 1955 je bilo v Dolenjem Logatecu že 200 postelj za tujce, poleg tega so od-



Sl. 5. Urbanske hiše v Dolenjem Logatcu ob stari cesti proti Lazom in Planini.
— Maisons urbanisés le long de la vieille route de Dolenji Logatec.

dajali sobe tudi številni zasebniki. Danes je turizem popolnoma zamrl. Za tujce je trenutno na razpolago samo 7 postelj in še to samo za prehodne goste.

IV. ZAKLJUČEK

Logaški kotlini, bolj slepi dolini na meji dolomita in apnenca kakor pravemu kraškemu polju, je priroda že zgodaj določila nadpovprečen prometno-geografski pomen, s tem da je v njenem območju izoblikovala stičišče suhih dolin, po katerih so od nekdaj šla važna pota iz Podonavja proti Sredozemlju, pa stranska pota proti Idriji in čez svet Logaških Rovt proti Žirovski dolini. Tudi železnica je izkoristila v narodi nakazane prehode in se pri Logatcu najbolj približala vasem, ki so se razvile ob starih cestah. Kljub temu, da se naselja držijo glavnih prometnih poti, so iskala še druge ugodne prirodne pogoje, predvsem vodo. Zato se je največ naselij zgnelo na Spodnjem Logaškem polju, medtem ko je široko Pusto polje na severu ostalo brez njih. Tudi obrobje Logaškega polja je redko obljudeno, edino dolomitni svet na zahodu je ustvaril nekaj več pogojev za ekstenzivno agrarno naselitev v samotnih kmetijah. Od vsega prebivalstva logaškega gravitacijskega območja živi preko $\frac{3}{4}$ v južnem delu polja. Naselja se držijo tesno drugo drugega in se danes že stapljajo v celoto, ki jo lahko kratko imenujemo Logatec.

Kmetijstvo na Logaškem nikdar ni moglo zadovoljivo preživljati prebivalstva. Zato so si ljudje od nekdaj iskali zaslužka v tovarništvu

in prevozništvu, v kolikor se niso sploh že sprva zaradi njega naselili tu v večjem številu. Le tako se je mogla vzdržati pomembnejša naselitvena celica sredi gozdnih področij z redkimi samotnimi kmetijami. Prevozništvu se je uveljavljalo vse do zgraditve železnice ter je dalo trajen pečat naseljem in njihovemu zunanjemu liceu. Celo poljska razdelitev kaže na to, da kmetijstvo ni nikdar povsem prevladovalo. Agrarno gospodarstvo se je usmerilo v živinorejo in kasneje v gozdarstvo, ob katerem se je zadnji čas, posebno po drugi svetovni vojni, razrastla lesna obrt in industrija. Le-ta je sprožila nov val populacijskega gibanja. Medtem ko so se ljudje še pred prvo svetovno vojno in deloma tudi po njej morali izseljevati, daje danes krepko rastoča lesna industrija zaslupek ne samo ljudem iz Logatcu najbližjih naselij, temveč tudi že nekaterim bolj oddaljenim. Nekdaj močan odtok ljudi v druga gospodarsko privlačnejša področja je iz dneva v dan slabši. To daje Logaški kotlini značaj samostojne gospodarsko-geografske regije (»submezoregije«)²⁵, sicer v sosedstvu drugih sorodnih gozdnih »submezoregij« Notranjske, toda z vedno močnejšim lastnim gravitacijskim območjem, ki bo sposobna sama preživljati svoje prebivalstvo. Novi gospodarski razvoj spreminja tudi zunanost naselij, ki dobiva vedno izrazitejše urbano lice.

¹ A. Melik, Zasnova Ljubljaničinega porečja. Geografski zbornik I. Ljubljana 1952, str. 7.

² A. Melik, Kraška polja Slovenije v pleistocenu. Dela inštituta za geografijo SAZU, 3, Ljubljana 1955, str. 98, 99. — A. Melik, Zasnova Ljubljaničinega porečja, str. 6.

³ A. Melik, Pliocensko porečje Ljubljance. Geografski vestnik 1928, str. 71, 78. — A. Melik, Zasnova Ljubljaničinega porečja, str. 6, 7.

⁴ A. Melik, Posavska Slovenija, Ljubljana 1959, str. 564. — Zato tudi raje govorimo o Logaški kotlini ali kotlinici namesto o Logaškem polju, tem bolj ker nam kaže to drugo ime prihraniti za kotlinsko dno ali celo le za njegov južni del okrog samega Logatca.

⁵ Nada Čadeževa, O barvanju Logaščice. Geografski vestnik 1952.

⁶ Uprava hidromet. službe LRS, arhiv klimatološkega oddelka.

⁷ O. Reya, Padavinska karta Slovenije, Ljubljana 1946, str. 8—9.

⁸ Uprava hidrometeorološke službe LRS, arhiv klim. oddelka.

⁹ Prim. S. Ilešič, Rečni režimi v Jugoslaviji. Geografski vestnik 1947, stran 81.

¹⁰ Uprava hidrom. službe LRS, hidrološki oddelek.

¹¹ Fran Kos, Črtice o naši domovini pred prihodom Slovencev. Letopis Matice Slovenske 1897, str. 3, 6, 9, 10, 12.

¹² Fran Kos, isto delo, str. 24.

¹³ Milko Kos, Zgodovina Slovencev od naselitve do reformacije, Ljubljana, 1955, str. 36, 41, 50, 51.

¹⁴ Prim. S. Ilešič, Sistemi poljske razdelitve na Slovenskem. Dela Inštituta za geografijo SAZU, 2, Ljubljana 1950, str. 35.

¹⁵ S. Ilešič, isto delo, str. 34, 35, 88.

¹⁶ S. Ilešič, isto delo, str. 35.

¹⁷ Zavod za statistiko in evidenco LRS, demografski oddelek.

¹⁸ Podatki so iz izdaj »Special-Orts-Repertorium von Krain« za štetja 1869, 1880, 1890, 1900, 1910 in iz publikacij »Definitivni rezultati popisa stanovništva« za štetja 1921, 1931 in 1948.

¹⁹ Podatki Matičnega urada pri ObLO Logatec.

²⁰ Zavod za statistiko in evidenco LRS, demografski oddelek.²¹ Podatki katastrskega urada Ljubljana-okolica.²² Zavod za statistiko in evidenco LRS, kmetijski oddelek.²³ Zavod za stat. in evidenco LRS, kmetijski oddelek.²⁴ Zavod za statistiko in evidenco LRS, kmetijski oddelek (podatki za takratno občino Logatec, obsegajočo skoraj točno obravnavano ozemlje).²⁵ S. Ilešič, Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije. Geografski vestnik 1957-58, str.

LE BASSIN DE LOGATEC, UNE INDIVIDUALITÉ GÉOGRAPHIQUE DANS LE KARST SLOVÈNE

Majda Oblak-Polajnar

Le bassin de Logatec, une région forestière et routière sur la vieille route de Ljubljana à Trieste et à l'Italie du Nord, occupe un de poljés du chapelet des poljés suspendus slovènes, échelonnés le long du cours, aujourd'hui pour la plupart souterrain, mais autrefois (dans l'époque pliocène) subaérien de la rivière Ljubljanica en Carniole Sudoccidentale. Au contraire des autres poljés du chapelet (Poljé de Cerknica, Poljé de Planina), celui de Logatec n'est pas un polje karstique typique, mais plutôt une vallée aveugle, creusée à la limite lithologique entre les dolomies triasiques à l'Ouest où un relief normal des collines, parsemés des fermes isolées et petits hameaux, s'est développé, et calcaires jurassiques et crétacés à l'Est, formant le Ravnik, un vaste plateau karstique fortement boisé. Le fond du bassin rassemble assez au fond d'un polié; il est sec et caillouteux dans le Nord (Pusto polje), mais comblé des alluvions d'une petite rivière karstique au Sud (Logasko polje). Un réseau des vallées sèches, l'effet des cours d'eau subaériens de l'époque pliocène, menant dans les directions de Ljubljana, Rijeka, Trieste, Gorice et Idrija et s'entrecroisant près de Logatec, a déterminé l'importance assez forte de la région du point de vue de la circulation qui se faisait valoir depuis l'époque romaine (localité romaine Longaticum, Logatec de nos jours) à travers les époques du trafic de somme et des charretiers jusqu'à la construction du chemin de fer de Trieste à Vienne (1849) et le développement du trafic routier moderne.

A la cause du climat assez rude de la région (sa hauteur est de 480 à 600 m), ses habitants ont été très tôt obligé à tirer profit de leur situation sur la grande route et gagner sa vie non seulement par une agriculture de subsistance assez médiocre, mais aussi par des revenus du trafic routier. C'est seulement de cette façon que une telle cellule du peuplement relativement importante se pouvait maintenir presque isolée au milieu des plateaux karstiques faiblement peuplés. Ce rôle de la route se reflète jusqu'ici dans la forme de l'habitat, les villages étant alignées lâchement le long de la route, leur habitations montrant encore aujourd'hui des traits caractéristiques d'un habitat plutôt routier que rural. Le trafic routier ayant été ruiné par le chemin de fer vers le milieu du 19^e siècle, une grande onde d'émigration, surtout vers les États Unis, se faisait sentir vers la fin du 19^e siècle et jusqu'à la première guerre mondiale. Mais le remède n'était pas loin: tout d'abord l'orientation de l'agriculture vers un élevage plus intensif, puis surtout la mise en valeur des grandes richesses forestières de la région, leur valeur fortement augmentée, à l'époque de la Yougoslavie d'entre-guerres, par la proximité de la frontière de l'Italie, grande consommatrice du bois. C'est avec une petite usine des meubles (1921) que se déclencha le développement de l'industrie du bois. Aujourd'hui l'usine de Logatec qui a absorbé plusieurs petites entreprises d'autrefois, compte avec ses 800 ouvriers déjà parmi les entreprises industrielles les plus importantes de la Slovénie forestière. L'émigration a tout à fait cessé; elle est même remplacée par un courant démographique inverse — l'afflux de la main d'oeuvre des alentours vers le centre de la région — Logatec, celui-ci subsistant dans sa structure économique et sociale ainsi que dans sa physionomie une urbanisation assez rapide et devenant ainsi le centre de gravitation d'une petite région (sous-mésorégion) économique assez marquée et bien individualisée.

Igor Vrišer

NASTANEK IN RAZVOJ NOVE GORICE

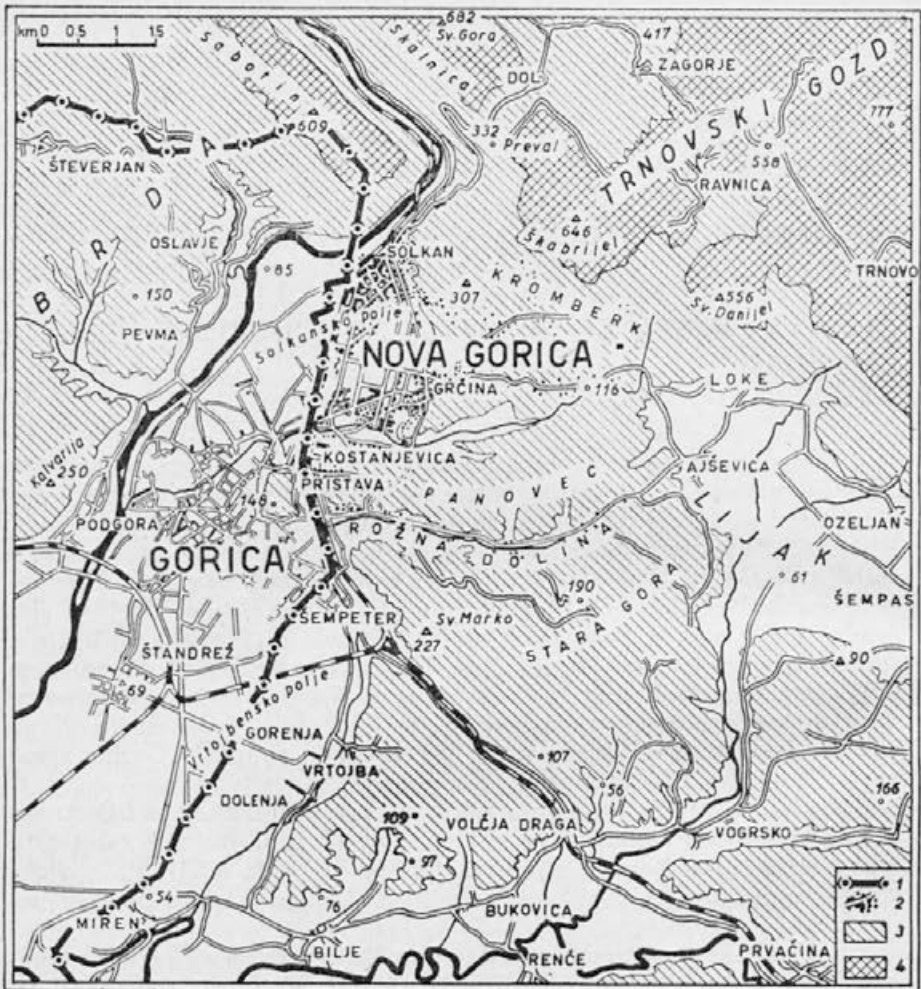
(Geografija novo nastajajočega mesta)*

Nastanek in zasnova ideje o Novi Gorici je posledica razmejitve med Jugoslavijo in Italijo, izvedena na osnovi predloga francoske delegacije in gesla o etničnem ravnotežju na pariški mirovni konferenci leta 1947. Nova meja je odtrgala od mesta Gorice skoraj vse naravno zaledje: Soško in Vipavsko dolino, del Goriškega Krasa, Brda, Trnovski gozd in Banjščice. Pod Italijo je ostalo mesto Gorica, del Brd, del spodnjega Krasa in Furlanska nižina. Četudi je Goriška doživljala stalne izpremembe svojih meja,¹ je današnja razmejitev od vseh najbolj neugodna. Razdelila je fizičnogeografsko, ekonomsko, etnično in upravno zaokroženo goriško regijo² na dva dela, tako da je njena večina ostala na naši strani, na drugi strani pa je mesto Gorica samo postalo hipertrofična urbana aglomeracija.

Nastala situacija je terjala naglo rešitev. Odločiti se je bilo treba ali za premestitev središča Goriške v eno od že obstoječih mestec in trgov ali sezidati novo mesto; nekateri so bili celo mišljenja, da obstoječi centri kot Ajdovščina, Tolmin, Solkan in Vipava povsem zadoščajo.³

Razloga, ki sta pripomogla, da je padla odločitev za zgraditev novega mesta v neposredni bližini stare Gorice, sta bila v prvi vrsti izredno ugodna prometna lega in tradicija. Prvi činitelj, stik različnih prirodnogeografskih in ekonomskogeografskih regij in njih prometnih poti, je bil odločilnega pomena že pri nastanku »Castelluma Siliganuma« (prvikrat omenjenega leta 1001),⁵ kasnejšega Solkana (prvikrat omenjenega leta 1268),⁶ in predvsem sprva trga (leta 1210), a malo kasneje mesta Gorice (v zadnjih letih 14. stoletja).⁷ V Solkanu se je nahajala po dosedanjih ugotovitvah tudi najstarejša fara na tem ozemlju.⁸ S postopno zaokrožitvijo goriških posestev se je stikališče premaknilo od Solkana pod goriški grad,⁴ kjer se je, kot rečeno, razvilo mesto in središče fevdne posesti goriških grofov, Goriške grofije in

* Članek je do neke mere povzetek iz študije »Nova Gorica, urbanistični program«, izdelane po naročilu ObLO Nova Gorica v Projektivnem ateljeju l. 1957. Pri njej so pod vodstvom I. Vrišerja sodelovali: F. Adamič, A. Briški, S. Jelenc, A. Kersnik, E. Majer, S. Mrzlikar, M. Puh, E. Smole in I. Vrišer.



Sl. 1. Položaj Nove Gorice. — Fig. 1: Site de Nova Gorica (Nouvelle Gorica). 1 = italijansko-jugoslovanska meja — frontière italo-Jougoslave, 2 = Nova Gorica z okoliškimi naselji, ki so upravno priključena mesta — Nova Gorica avec sa banlieue, 3 = gričevje višine 80 (100)—400 m — collines d'hauteur 80 (100)—400 m, 4 = ozemlje nad 400 m — hauteurs supérieures à 400 m.

Goriške province. Razvoj mesta Gorice pa ni bil le posledica tradicionalne izmenjave dobrin med ekonomsko različnimi regijami in upravnih funkcij. K njemu je prispeval tudi položaj širšega pomena ob križišču dveh starih prometnih poti, vipavske, ki je bila del prastare zveze med Italijo in Panonsko kotlino, in predilske, ki je vezala Alpe z morjem.⁹Ta za Gorico tako odločilni geografski položaj se je zdel prepričljiv tudi po novi razmejitvi: novi center jugoslovanske Goriške naj bi se držal »kontinuitete« ter se ne prestavil v Ajdovščino ali kam drugam.

Še težji je bil izbor ožjega položaja zamišljenega naselja. V poštev sta prihajali dve možnosti. Izven dvoma je bilo, da bo treba navezati novo mesto na eno izmed dveh goriških predmestij, ki sta ostali tostran državne meje, na Solkan ali na Šempeter. Tretja možnost, da bi se naselje gradilo v Rožni dolini, zaradi neugodnih reliefnih prilik ni prihajala v poštev. Po dolgotrajnem tehtanju je prodrla zamisel, da naj se novo naselje gradi na Goriškem (Solkanskem) polju v kotu, ki ga tvorijo železniška postaja, Panovec in Kromberško gričevje. Prevladovalo je mišljenje, da so razvojne možnosti Nove Gorice zelo velike. Zato naj bi novo naselje ne bilo le dopolnilo Solkanu, ampak predvsem čvrsto urbano jedro, ki bi bilo sposobno povezati obe predmestji, Solkan in Šempeter, v organsko celoto.¹⁰ Na podlagi tega mnenja je bil kasneje izdelan urbanistični načrt,¹¹ po katerem se je gradilo novo mesto. Kot razloge, zaradi katerih so pustili Šempeter v nemar, so omenjali slabo zvezo s Soško dolino, neroden potek meje, zaščito rodovitnih vrtnarskih površin, neugoden položaj železniške postaje itd.

II.

Gradnja Nove Gorice je že s pričetka naletela na vrsto težav. Goriško polje namreč ni v celoti s soškim prodom zasuta kotanja. Njegov južni in vzhodni del prekrivajo ilovnate naplavine potokov iz obrobne flišnega gričevja. Podivjano nasipavanje würmske Soče je potisnilo glavni potok Koren tesno ob panovski breg. Zaradi otežkočenega odmakanja je ravnica sčasoma postala močvirna.¹² Odložena glina je bila zelo ugodne mineraloške sestave in jo je do nedavna uporabljala bližnja opekarna. Stikališče med prodnim zasipom in ilovnatimi odkladninami poteka od železniške postaje ob potoku Korenu in ob glavni novogoriški cesti.¹³ Od tod proti severozahodu postopoma prevlada apniški prod, ki je sprva močno blaten in so v njem na številnih mestih ugotovili glinene plasti, a je nato vedno bolj suh in čist. Železniška postaja in Solkan sta že na produ, ki je mestoma strnjen v konglomerat. V zvezi s petrografske sestavo tal je tudi različna gladina talne vode. Na gradbišču se je nahajala v globini 1,8 m do 0,3 m. Mestoma sta bili ugotovljeni celo dve gladini. V smeri proti Soči je talna voda veliko globlje, a točnih meritev ni. Dopustna obremenitev znaša zato v globini dveh metrov¹⁴ na glinastih tleh le 2 kg/cm² na pram 4 kg/cm² na produ.

Za širokopotezno zazidavo nista prihajala v poštev flišno Kromberško gričevje na vzhodu in iz iste kamenine zgrajeni Panovec na jugu, ker je to preveč razgiban svet z močno strmimi pobočji in slabimi gradbenimi pogoji. Prav tako neuporaben je rob apneniške plošče Trnovskega gozda (Škabrijel), ki zapira na severu Goriško polje in je zaradi tektonske prelomnice in petrografske sestave izredno strm. Apnenec je mestoma mineraloško zelo čist in ga uporablja »Solkanska industrija apna« za izdelovanje kvalitetnega apna.

Zares dobri pogoji za gradnjo so ob Soči in južno od Solkana, kjer so tla, kot že omenjeno, prodnata ali konglomeratna. Toda zaradi bližine meje tega ozemlja takrat niso vzeli v obzir.

Z geomehanskega vidika so pogoji za zazidavo tudi na Šempetrskem polju prav ugodni. Prevladuje glinen prod. Šele pri Vrtojbi se začno debele plasti gline, ki jih izkorišča tamkajšnja opekarna.

Pri določitvi lege novega naselja se je bilo treba ozirati tudi na pedološko sestavo tal. Goriško in zlasti Šempetrsko polje veljata za pravi vrt. Dolgotrajna vrtnarska tradicija in skrbno gnojenje je pripomoglo, da so sicer po naravi bolj revne in peščene prsti postale bogate in rodovitne. Povprečna debelina prsti na Solkanskem polju je od 40—70 cm, reakcija tal pa nevtralna. Še boljša je prst pri Šempetru. »Vrtnarskih prsti« ne smemo zamenjati s prstmi nastalimi na flišu, ki tudi veljajo za rodovitne. V resnici so to bolj kisle prsti z malim odstotkom apna in pogosto močno erodirane. V pedološkem oziru je bila izbira položaja Nove Gorice pravilna. Mesto se zida na za-



Sl. 2. Goriško polje z Novo Gorico in Gorico. Na desni (zahod) Goriška Brda s tesno dolino Soče. Obzorje zapira strmi rob Krasa. Iz fliša zgrajena Kostanjevica in Panovec ločita Goriško polje od štandrškega in Vrtojbenskega na jugu. Prav lepo se vidi prostorska razdvojenost Nove Gorice v ožjem smislu in Solkana (na skrajni desni).

(Pojasnilo spada k sl. 2 na str. 48 in 49.)

močvirjenih zemljiščih, kjer so bili le kisli travniki in staro goriško pokopališče.

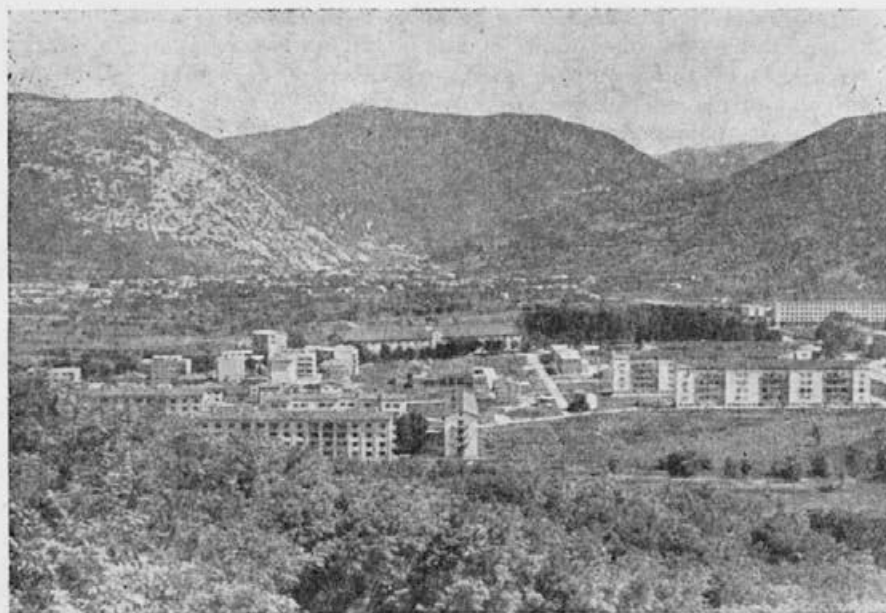
Prvi problem, s katerim so se srečali graditelji, je bila drenaža zemljišča, določenega za graditev mesta. Meliorirati bi bilo treba 80 ha, od tega 40 ha na področju mesta. Ozemlje odmaka potok Koren, ki ima povirje v Kromberških goricah, a takoj onstran železniške proge prestopi mejo in služi Gorici kot kanal za odvod fekalij. Njegovo poročje meri 9,5 km². Regulacija potoka je bila potrebna iz dveh razlogov: da se omogoči pravočasno odtekanje visokih voda in da se zniža

gladina talne vode. Visoke vode so se določile na $Q = 14,2 \text{ m}^3/\text{sek}$.¹⁵ Problematične pa niso samo visoke vode, ampak tudi nizke, ker je v Koren izpeljana kanalizacija Nove Gorice. Voda zastaja ob deževju tudi na polju med Solkanom in Novo Gorico in v Rožni dolini, ki jo odmaka Vrtojba. Regulacija tega potoka je otežkočena, ker teče deloma po italijanskem ozemlju. Toda zaradi občasnih poplav v Šempetru jo bo treba izvesti. Da je to ozemlje hidrografsko tako neurejeno, ni kriva samo različna petrografska sestava obeh polj, ampak tudi dejstvo, da imajo vode povirja v flišnem gričevju in zato velik odtočni koeficient. Povsem drugačno je hidrografsko omrežje na severnem obrobju, nad Solkanom. Izviri so kraški in odtekajo naravnost v bližnjo Sočo. Najmočnejši in najpomembnejši izvir je Mrzlek. Nahaja se že v soški soteski pod Sv. Goro. Napaja novi goriški vodovod.



Fig. 2: La Plaine de Gorica, vue du Nord. A droite, la Soča avec les collines flyschouses des Brda, à gauche la barrière flyschouse avec le chateau de Gorica, au fond le plateau du Karst de Trieste. La frontière italo-yougoslave va de la Soča à droite vers la colline du chateau à gauche, séparant l'ancienne ville de Gorica (à droite) de la Nouvelle Gorica (à gauche).
(Légende au fig. 2 sur les p. 48—49.)

Malo pred Solkanom zapusti naše državno ozemlje Soča. Reka teče v globoki soteski vrezani v konglomerat. Za nastajajoče mesto bo lahko zaradi odročnosti pomembna le iz dveh vidikov: kot energetski vir in kot rekreacijsko področje. Kljub hudournišskemu režimu¹⁶ bi se na njej izplačalo zgraditi hidroelektrarno s kapaciteto ca. 12.000 KW in to v soteski med Sabotinom in Sv. Goro pri Šentmavru,¹⁷ zlasti ko bodo zgrajene hidroelektrarne Krševac, Trnovo in Gaberje v zgornjem toku in bodo slabosti njenega kombiniranega nivopluvialnega režima omiljene.¹⁸



Sl. 3. Pogled na Novo Gorico s Kostanjevice. V ozadju pred vstopom v Soško sotesko je Solkan, za njim Sveta gora (Skalnica), levo skalnata apniška pobočja Sabotina in desno pobočje Skabrijela. Prenekateri težava mladega urbanskega naselja ima svoj izvor v teritorialni razdvojenosti »Nove Gorice« in Solkana.

Fig. 3: Nova Gorica, vue du Sud. Au fond, l'ancienne bourgade de Solkan à l'issue de la Soča de sa gorge.

V klimatskem oziru je Nova Gorica na slabšem kot Šempeter. Znano je, da imata Šempeter in deloma tudi stara Gorica najugodnejše podnebje na Goriškem.¹⁹ Razlike med obema krajema so sicer majhne in pri povprečnih sploh ne pridejo do izraza (gl. tabelo), toda z mikroklimatskega vidika so izredno pomembne. Povzročja jih predvsem burja. Absolutna minimalna temperatura namerjena v prvem obdobju je bila -15.1°C ,²⁰ v drugem obdobju pa -10.3°C ;²¹ absolutna maksimalna temperatura je bila v prvem obdobju 38.1°C ²⁰ in v drugem obdobju 37.5°C .²¹

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Letno
Solkan 1949—1956 ²²												
3.7	4.2	7.8	12.2	16.3	20.3	22.9	22.1	19.2	13.8	8.4	5.7	13.0
Gorica 1870—1914 ²³												
2.9	4.4	7.6	12.4	16.6	20.5	22.9	22.2	18.2	13.3	7.8	4.5	12.8

Podobno je z meglo, ki nastopi v Solkanu povprečno 10.4 dni na leto,²⁴ v Gorici pa 13.2 dni,²⁵ in s številom oblačnih dni²⁶ in jasnih dni.²⁷ Padavin je v Solkanu (1948—1956) letno 1377 mm,²⁸ v Gorici pa za dobo 1890—1914 1557 mm, od tega je v Solkanu povprečno 3,4 dni s snegom.²⁹

Odločujoči klimatski činitelj je veter. Iz nedognanih razlogov piha burja le na Solkanskem polju. Onstran Kostanjevice v Rožni dolini, v Šempetru in v Gorici je ni ali pa je zelo oslABLJENA. Najmočnejša je pri Solkanu, kjer se preko Prevala vali iz Čepovanskega Dola pravi tok mrzlega kontinentalnega zraka. Smer burje je različna. Najpogosteje piha z vzhoda, najmočnejša pa s severozahoda. Nasprotni veter je jug ali mornik. Solkanska meteorološka postaja izkazuje naslednje letne pogostosti in jakosti vetrov (1949—1956):

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalme
Povprečna pogostost v %	28.6	26.1	38.6	0.6	5.2	0.1	0.1	0.1	0.5
Povprečna jakost po Beaufortu	2.4	2.8	1.7	0.6	1.3	0.1	0.2	0.2	—
Maksimalna jakost po Beaufortu	10	12	8	7	8	3	5	8	—

Burja piha vse leto, le da je poleti temperaturna razlika med doteka-jočim celinskim zrakom in povprečno goriško temperaturo manj občutna in manj škodljiva za vegetacijo kot spomladi. Za ublažitev burje bi lahko veliko pripomogli zaščitni gozdni pasovi.³⁰

Goriško podnebje ima poleti že močno mediteranski značaj, pozimi pa prevladujejo značilnosti srednjeevropskega podnebja.

III.

Pestrost novogoriške pokrajine pa ni zgolj plod mnogostranosti narave, ampak v nič manjši meri tudi številnih družbenih činiteljev preteklosti in nedavno minule sedanjosti. Naselje Nova Gorica v svojih današnjih mejah je v resnici sestavljeno iz več med seboj močno različnih delov. Šele kasnejše upravne reforme so namreč ime Nova Gorica razširile od novega naselja tudi na nekdanja goriška predmestja in četrti, ki so ostale tostran meje. Od samega mestnega jedra je pripadla Jugoslaviji le železničarska kolonija pri »svetogorskem kolodvoru« (katastralna občina Gorica). Naselje Pristava³¹ s samostanom Kostanjevico je bilo priključeno h goriškemu mestu šele leta 1803,³² a je bilo pred razmejnitvijo že povsem strnjeno z mestom. Ločila ga je od njega le železniška proga. Že pred prvo svetovno vojno so priključili h goriški občini še močno kmečki naselji Rožno dolino³³ in Staro goro (leta 1895). Obsežno upravno reformo so izvedle leta 1927 italijanske oblasti, ko so h Gorici priključili skorajda vse njeno ob-
mestje: občine Ločnik, Štandrež, Podgoro, Solkan in Šempeter, naknadno pa še Vrtojbo (leta 1928).³⁴ Nova meja je neusmiljeno prerezala ta organizem na dvoje. Zatorej ni čudno, da se je prva upravna razdelitev po priključitvi Slovenskega Primorja k Jugoslaviji držala čisto novih vidikov, to tembolj, ker jo je takrat še vodila zamisel o Novi Gorici, kot naselju, ki bi združilo vse preostanke goriškega mesta v novo celoto, kot je to predvideval nekoliko kasneje izdelani urbani-
stični načrt. Na novogoriškem ozemlju so bili ustanovljeni štirje krajevni ljudski odbori: Solkan (z naseljema Solkan in Rafut), Ajševica

(z naselji Ajševica, Rožna dolina in Stara gora — del), Šempeter in Vrtojba. Šele leta 1952 je bila ustanovljena mestna občina Nova Gorica,³⁵ ki je obsegala naselja Ajševico, Kromberk, Loke, Novo Gorico, Pristavo, Rožno dolino, Staro goro in Solkan.³⁶ Razen zarodkov novega mesta so k upravni enoti pripojili tudi bližnja naselja, ki so v tem času že dobila značaj novogoriškega obmestja. Zanimivo in značilno je, da je bila ideja o Novi Gorici kot zvezi med Solkanom in Šempetrom s to administrativno delitvijo dokončno pokopana, kajti Šempeter je postal tudi središče občine. Iz nekdanjega goriškega obmestja sta nastali dve celici. Prva je obsegala severni del »ustja« Vipavske doline, druga pa južni del: Šempeter, Vrtojbo, Volčjo drago, Vogrsko in del Stare gore.³⁷ Prav na jugu sta bili še dve manjši občini Miren in Renče, ki sta obsegali levi breg Vipave in rob Krasa. Ko so z upravno reformo leta 1955 dobile občine številne nove komunalne funkcije, je bila ta delitev spodnje Vipavske doline še nadalje podčrtana. Občini Nova Gorica so bile priključene dotedanje občine Čepovan, Grgar in Šempas, občini Šempeter pa občine Miren, Renče in Dornberk.³⁸ V okviru občine Nova Gorica je bilo kot poseben teritorij izločeno mesto Nova Gorica, kar pri Šempetru ni bil primer. Mestno področje obsega razen dveh urbanskih jeder Solkana in Nove Gorice³⁹ nekdanji goriški predmestji Pristavo in Rožno dolino, ki ju loči sleme Kostanjevice in razloženo, še pretežno kmečko naselje Kromberk na vzhodu. Mesto v tem obsegu je predmet našega obravnavanja.

IV.

Razlog, zakaj je ostala spodnja Vipavska dolina razdeljena na dve občini in Nova Gorica ni mogla prevzeti tiste vloge, ki bi ji pripadala, moramo iskati predvsem v dejstvu, da so njene gospodarske, negospodarske in komunalne funkcije še sila nerazvite. Razen tega gradnja Nove Gorice ni potekala tako kot je bilo zamišljeno. Večkratne izpremembe v investicijski politiki so kljub izdatni pomoči mladinskih brigad, uspešno izvedeni melioraciji zemljišča in zgraditvi najnujnejših poti tako močno vplivale, da je sprva nagli razvoj mesta kmalu začel zastajati.⁴⁰ Pomanjkanje stanovanj in poslovnih prostorov je onemogočalo hitrejšo rast prebivalstva, obenem pa je posredno oviralo tudi razvoj obrti, trgovine in drugih mestnih funkcij. Nova Gorica se je postopoma znašla v začaranem krogu: premajhno število prebivalstva je oviralo razvoj gospodarstva in negospodarskih funkcij, nerazvito gospodarstvo pa ni dajalo dovolj sredstev za gradnjo stanovanj in objektov družbenega standarda, zaradi česar prebivalstvo ni naraščalo. Seveda so razen naštetih činiteljev še drugi zavirali normalni razvoj. Podrobna analiza vseh teh činiteljev nam pokaže, da so podobno kot povsod v nerazvitih področjih za uspešno premagovanje stagnacije nujno potrebne vsestranske investicije.

Predvsem je Novi Gorici manjkala doslej v zadostni meri najosnovnejša in najproduktivnejša **gospodarska funkcija** sodobnega mesta: industrijska in obrtna proizvodnja. Na njenem ozemlju⁴¹ je bila po razmejitvi samo močno dotrajana apnenica in manjša strojna tovarna ter livarna. Prva je podobno kot mnoge

opekarne v okolici (Bilje, Volčja draga, Vrtojba in bivša Nova Gorica) uspevala predvsem zaradi velikih potreb po gradbenem materialu po prvi svetovni vojni. Izdelava zelo kvalitetnega apna, ki ga sedaj uporablja tovarna karbida v Rušah, jo je rešila propada. Kovinska industrija v Gorici je temeljila na sodelovanju z ladjedelnicami v Trstu in Tržiču. Prospeh sedanje livarne je v glavnem zasługa kvalificirane delovne sile. Po osvoboditvi se je na staro solkansko mizarsko tradicijo in na bogato gozdno zaledje oprla novo zgrajena tovarna pohištva v Kromberku. Prvi tak poizkus je bila že mizarska zadruga v Solkanu iz leta 1908. K industriji bi kazalo prišteti še železniške delavnice, ki so sicer po svojem delu namensko podjetje. V Novi Gorici se nahaja tudi sedež Soških elektrarn in podjetja Elektro Gorica, ki imata svoje delovno torišče izven mesta. Gospodarska moč industrijskih podjetij v Novi Gorici je razvidna iz naslednje tabele (leto 1957):

Podjetje	v 000 din				
	Družbeni produkt	Materialni stroški	Družbeni proizvod	Narodni dohodek	Število zaposlenih
Goriške strojne tovarne in livarne	109.370	45.096	61.338	57.070	94
Tovarna pohištva, Kromberk	1.677.405	671.379	424.818	405.265	703
Popravilo voz in strojev Gorica	289.024	142.692	140.777	131.105	282
Solkanska industrija apna	124.089	65.514	50.146	45.723	93
	2.199.888	924.681	677.079	639.163	1172
Soške elektrarne	450.870	46.319	300.598	165.732	4
Elektro Gorica	310.047	94.559	175.406	86.747	73
SGP Gorica	885.273	530.436	343.177	329.861	277
	1.646.190	671.314	819.181	582.340	354
Nova Gorica	3.846.078	1.595.995	1.496.260	1.221.503	1526
Delež Nove Gorice v OLO Gorica v %	28.8	—	25.0	23.1	—

Razmestitev industrije v mestu ni najbolj ugodna. Livarna, ki je bila preseljena iz Gorice ob podpisu mirovne pogodbe, je nameščena v zasilnih prostorih tik ob meji. Tudi položaj apnenice ob cesti v Grgar ni ugoden. Tovarna pohištva v Kromberku ima sicer dovolj prostora, toda nahaja se daleč v stran od železnice. Njen položaj je določil še stari urbanistični načrt, ki je predvideval preložitev železnice iz mejnega sektorja na Vogrsko.

Najširše tržišče ima tovarna pohištva, katere proizvodi gredo največini v inozemstvo. Uspevanje apnenice v mnogem zavisi od konkurence drugih tovrstnih podjetij v IRS. Upoštevati moramo, da cena apna ne prenese daljših prevozov. V najtežjem položaju so Strojne tovarne in livarne, ki še nimajo ustaljene proizvodnje in zato tudi ne pravega tržišča. »SGP Gorica« gradi pretežno v Novi Gorici, pa tudi drugod v Primorju.

Problematika novogoriške industrije je v mnogem istovetna s splošnim stanjem industrije v Slovenskem Primorju. Presežek kmečkega prebivalstva se je pod Avstroogrsko in Italijo izseljeval v inozemstvo ali pa odhajal na delo v tržaške, goriške, tržiške, reške, pulske in furlanske tovarne. Po osvoboditvi je to prenehalo. Danes je v Primorju veliko kvalificirane delovne sile (da o nekvalificirani sploh ne govorimo), ki nima nobenih pravih možnosti za zaposlitev, ker so velika gospodarska in industrijska središča ostala odrezana od zaledja. Zato se je po osvoboditvi del te delovne sile moral zaposliti v kmetijstvu ali pa v ostali LRS. Računati moramo, da veliko te kvalificirane delovne sile še vedno ni primerno zaposlene.⁴² Druga osnovna ovira je nezadostna energetska preskrba in pomanjkanje surovin. Večina industrije predeluje uvožene surovine (predalnica v Ajdovščini, mlini v Ajdovščini na Slapu in v Vrtovinu, kovinska industrija v Novi Gorici, izdelava obutve v Mirnu itd.). Tudi kjer so se tovarne oprle na krajevne surovine, je njihova zmogljivost navadno večja od proizvodnje surovin (živilska industrija v Ajdovščini »Fructal«). Razmestitev industrije v prihodnosti bi zato morala v prvi vrsti temeljiti na razpoložljivi delovni sili, zlasti kovinske, elektrotehnične in lesnopredelovalne stroke.

Vse to velja v polni meri tudi za industrijo v Novi Gorici. Vendar je v njej že zaposleno največ mestnih prebivalcev (20,2 % aktivnih). Še bolj kot drugod pa tudi tu pomanjkanje stanovanj povzroča obsežno vsakodnevno pretakanje delovne sile. Od zaposlenih v industriji se jih 44,5 % vozi v mesto na delo.

Nova meja je povzročila tudi v obrtniški dejavnosti številne izpremembe. Gorica ni bila zgolj trgovski, upravni in prosvetni center, ampak tudi obrtniški. Zato se danes čuti na vsem Goriškem močno pomanjkanje obrti. V Novi Gorici je pa stanje še nekoliko težje, ker primanjkuje primernih prostorov, potrošnikov, zadostnih investicij itd. Število obratov in zaposlenih po strokah je naslednje:⁴³

stroka	št. obratov		zaposleni		obratov na 1000 preb.		zaposlenih na 1000 p.	
	NG	L	NG	L	NG	L	NG	L
predelava kovin	16	295	27	1.480	2,28	2,12	3,85	10,67
elektrotehnične o. kemične obrti	4	63	8	411	0,57	0,45	1,14	2,96
gradbene obrti	—	42	—	151	—	0,30	—	1,08
predelava zemlje	6	66	69	428	0,85	0,47	9,83	3,82
predelava lesa	1	118	3	1.301	0,14	0,85	0,42	9,38
predelava papirja	53	251	187	1.436	7,55	1,81	26,60	10,33
predelava tekstila	—	20	—	64	—	0,14	—	0,46
predelava usnja	43	462	59	2.027	6,13	3,32	8,41	14,60
prehrambene obrti o. osebnih storitev	12	211	24	716	1,71	1,52	3,42	5,16
druge obrti	5	172	85	729	0,71	1,24	12,21	5,25
skupno	10	156	21	749	1,42	1,12	2,96	5,38
skupno	17	1.159	31	686	2,42	1,14	4,42	4,94
skupno	167	2.115	514	10.178	23,80	15,20	73,20	73,30

NG = Nova Gorica, L = Ljubljana

Kot je iz tabele razvidno so nadpovprečno razvite obrti le predelava lesa, gradbeništvo in živilske obrti. Izdelovanje pohištva v Solkanu je stara tradicionalna obrt.⁴⁵ Podoben primer starega obrtništva so čevljarji in usnarji iz Mirna, zidarji iz Renč, kamnoseki iz Zagrada⁴⁶ itd. Kapitalistična konkurenca je prisilila mnoge obrtnike, da so že zgodaj v XIX. stol. ustanovili zadruge (mizarska zadruga v Solkanu, čevljarjska zadruga v Mirnu).⁴⁵ Načrtno gospodarstvo po vojni je tradicionalno obrtno predelovanje preusmerilo v industrijski način proizvodnje. Visoki delež gradbenih obrti je treba pripisati živahni gradbeni dejavnosti v Novi Gorici, gradbeni konjunkturi po prvi svetovni vojni in tradiciji. Visoko število prehranitvenih obrti je bržkone odraz malega obmejnega prometa. Najbolj primanjkuje raznih kovinskih, elektromehaničnih in uslužnostnih obrti.

Pretežna večina obrtnih delavnic je v Solkanu. V obrti je zaposleno 8,5 aktivnega prebivalstva, kar je manj kot povprečno v mestih LRS (9,7 %).⁴⁷

Temeljna gospodarska funkcija Gorice je bila trgovina na drobno in veletrgovina z lesom, vinom, sadjem, zgodnjo zelenjavo in zgodnjim krompirjem.⁴⁸ Udarec, ki ga je povzročila gospodarstvu Goriške nova meja, to pot ni zadel samo našega ozemlja. V nič manjši meri ni bilo prizadeto trgovsko življenje goriškega mesta, ki se kljub davčnim olajšavam⁴⁹ in malemu obmejnemu prometu še vedno ni opomoglo. Toda tudi Nova Gorica še vedno ni nadomestila izgube, čeprav se pri ocenjevanju trgovskega pomena moramo zavedati različnega značaja trgovine v socialistični ureditvi. Grosistična podjetja v Novi Gorici (šest po številu) in v Šempetru (dve) v glavnem razdeljujejo blago po okraju, le tista, ki kupčujejo z vinom, z zelenjavo in s sadjem odkupujejo kmetijske pridelke.⁵⁰ Ker je v Šempetru središče goriškega združništva in ker slovi njegova okolica po svoji vrtnarski proizvodnji, je danes tam središče trgovine s kmetijskimi pridelki.

Videmski sporazum in z njim povezani »goriški regionalni sporazum«⁵¹ z 31. III. 1949 je omogočil med okrajem Gorico in Goriško provinco ter delom Videmske province trgovinsko izmenjavo v vrednosti 60 milijard dinarjev. Leta 1955 je bil izdatno razširjen, tako teritorialno (na Trst in okraj Koper) kakor blagovno; zamenjava bi dosegla vrednost 953 milijonov lir v vsako smer. Z vzpostavitvijo gospodarskih stikov med obema mejnima področjema je prenehalo dolgotrajno ekonomsko mrtvilo na Goriškem. Gospodarsko se obe ozemlji zelo lepo dopolnjujeta. Za nas je sporazum toliko bolj privlačen, ker je naša trgovinska bilanca aktivna: l. 1956 izvoz 620,590.000 lir, uvoz 475,372.000 lir, saldo 145,218.000 lir. Za zunanjo trgovino je na Goriškem pooblaščenih le nekaj podjetij. Največji delež (75 %) zavzema podjetje »Primorje-Eksport«⁵² iz Nove Gorice. Izven okvirja goriškega regionalnega sporazuma izvažata v inozemstvo tudi podjetje »Flores«⁵³ iz Šempetra, predvsem zgodnje kmetijske pridelke. Naraščajoči promet bi potreboval urejena skladišča, hladilnico (obstoječa v Šempetru je premajhna) in depoje za živino.

Trgovina na drobno ima dokaj razpredeno omrežje. Njene slabosti so bolj posledica slabe izbire blaga, premajhne specializacije trgovine in zlasti prostorske razvlečenosti Nove Gorice, kot pa morda prenzkega števila poslovalnic.⁵¹ Vedno bolj pa se občuti konkurenčni pritisk italijanske Gorice.

Trgovina v Novi Gorici leta 1956

Stroka	Štev. poslovalnic	Štev. zaposlenih	Letni promet din v 000	Letni promet v 000 din na poslov.	Letni promet v 000 din na 1 prebivalca ⁵² N. Gorica Ljubljana	
Vsakodnevni nakupi						
živila	27	62	294.029	10.920	41.90	39.90
tobačni predmeti	5	5	22.500	4.500	3.20	3.42
Občasni nakupi						
tekstilni predmeti	5	29	183.851	36.770	26.20	29.30
usnjarski predm.	4	10	67.351	16.837	9.58	13.21
kurivo	1	..	7.704	7.704	1.09	3.06
kovinski predmeti	4	21	46.640	11.660	6.65	30.70
elektrotehnični p.	1	4	24.337	24.337	3.47	4.82
kemični predmeti	2	10	25.332	12.666	3.61	7.58
papirni predmeti	2	8	23.380	11.690	3.32	6.02
leseni predmeti	2	7	81.353	40.676	11.15	3.42
goriva in maziva	1	5	93.951	93.951	13.35	2.56
nekovin. gradb. p.	—	—	—	—	—	2.37
lekarno	1	7	17.407	17.407	2.48	—
ostali predmeti	2	4	19.002	9.500	2.70	4.20
Skupaj	57	172	906.837	15.909	129.00	143.60

Mestu primanjkuje »trgovski center«, kjer bi bila osredotočena večina trgovin in lahko dostopna potrošnikom. Danes je po sili razmer glavna trgovska ulica Cesta IX. korpusa v Solkanu, medtem ko je v pravi Novi Gorici le nekaj trgovin z živili. Enako je v predmestjih, na Pristavi in v Rožni dolini. Še vedno nima Nova Gorica urejenega tržnega prostora ali tržnice. Veliko težav povzroča pomanjkanje skladišč in hladilnice.

Mesto se oskrbuje z zelenjavo in s sadjem iz svoje rodovitne okolice. Mleko v glavnem dovažajo iz mlekarne v Podnanosu in iz okolice. Potrebna pa bi bila samostojna zbiralnica in mlekarna (ca 5.000 l), ker med Podnanosom in Kobaridom ni nobene vmesne mlekarne. Naraščajoča potrošnja mesa, ki je pomemben predmet kupčije v malem obmejnem prometu, narekuje zgraditev klavnice in hladilnice za ca. 5.000 kg mesa na dan.⁵³

Denarni promet opravlja podružnica Narodne banke, Komunalna banka in Zadržna hranilnica v Šempetru; zavarovalništvo, podružnica Državnega zavoda za zavarovanje. Poslovno življenje je sorazmerno šibko.

Gostinskih obratov je veliko, 23 po številu, tako, da jih pride na 1000 prebivalcev 3,28.⁵⁴ Toda teritorialna razvlečenost Nove Gorice

povzroča vtis, da omrežje ni dovolj močno. Podobno, kot pri trgovini na drobno, manjka nekakšen »gostinski center« s hotelom, kavarno, bifeji, slaščičarno itd. Gostinstvo je močno poživil mali obmejni promet, upoštevati pa je tudi treba, da je Nova Gorica sedež okrajnih in občinskih uradov. Zato ni nič čudnega, če je prišlo na 1 sedež leta 1956 125.900 din prometa, kar je veliko več kot na primer v Ljubljani (l. 1955 91.415 din).⁵⁵ Prevladujoči tip gostinskih obratov so gostišča in točilnice.

Turistični promet, če odštejemo obiskovalce iz Italije, ki prihajajo na osnovi sporazuma o malem obmejnem prometu, ni velik. Nova Gorica ima sicer nekatere pogoje za razvoj turizma. Tako bi kazalo izkoristiti nekdanji sloves Gorice kot avstroogrške Nice, ki ga je uživala zaradi svojega blagega podnebja. Mesto ima ugoden položaj ob križišču turistično pomembne soške, vipavske in kraške ceste. Tu se tudi na našem ozemlju konča mednarodna turistična alpska cesta.⁵⁶ Na osnovi tega bi lahko Nova Gorica sčasoma postala pomembnejša turistična prehodna postojanka, v kolikor bi dobila tudi ostale objekte tako imenovane turistične nadgradnje: sodobno urejen hotel (s ca. 60 ležišči), restavracije, sprehajališča itd. Obstoječi hotel služi prvenstveno poslovnim obiskovalcem, razen tega je zelo majhen (pri ca. 40 ležiščih in 4728 gostih je povprečno število nočnin na gosta 1,7!).

V trgovini, gostinstvu in ostalem poslovnem življenju je v Novi Gorici zaposleno 9,3 % aktivnega prebivalstva, toliko kot povprečno v drugih mestih LRS.

Nova Gorica je redko pozidana in vključuje velike površine polja.⁵⁷ Razen tega so predmestja Rožna dolina ali Kromberk še močno agrarna (24,2 % oziroma 36,8 % aktivnih v kmetijstvu). Kmetijstvo zato ni samo nekak smrti zapisan preostanek preteklosti kot v velikih mestih, ampak je še vedno pomembna gospodarska panoga, v kateri je zaposleno 12 % aktivnega prebivalstva (9,8 % vsega prebivalstva). Ugodno podnebje in sorazmerno visoka rodovitnost tal sta najboljša poroka, da bo Nova Gorica še dolgo, če že ne kmetijsko, pa vsaj vrtnarsko mesto. Svojestven pečat daje mestu tudi bližnji državni gozd Panovec, ki ga je na mestnem ozemlju okoli 774 ha, a se razprostira še dalje na jug.

Prometno⁵⁸ vlogo Gorice je moderna doba še bolj podčrtala. Že v teku 17. in 18. stol. je začela državna uprava graditi in obnavljati ceste: po Soški in Vipavski dolini, zvezi z Gradiško in s Trstom preko Dola. V šestdesetih letih minulega stoletja so izboljšali krajevno cestno omrežje v okolici Gorice, v Brdih in na Banjščicah.⁵⁹ Mimo mesta je bila speljana železnica med Trstom in Benečijo (Južna železnica, leta 1860). Štirideset let kasneje so po dolgotrajnih razpravah začeli graditi soško železniško zvezo po Baški grapi, Soški dolini in preko Krasa. Gorica je tako leta 1905 dobila še en kolodvor, imenovan »svetogorski« ali »severni«. Nekoliko prej je bila zgrajena vipavska železnica, ki je imela izhodišče na južni goriški postaji. Mnogi prometni projekti pa niso bili nikoli uresničeni: predilska železnica, železnica med Ajdovščino in Logatcem ali Postojno itd. Naglo se razvijajoči cestni promet jih je dokončno potisnil ob stran.

Nova razmejitev je pustila na naši strani soško železnico. Meja poteka skozi mesto ob samem železniškem nasipu. Na našem ozemlju je ostal »severni« kolodvor. Dobili smo tudi del zveznega tira med južnim in severnim goriškim kolodvorom z vmesno postajo Vrtojba (prej San Marco). Čeprav je železnica zelo važna za Novo Gorico, jo veže z ostalo Slovenijo po prevelikih ovinkih, da bi zlasti v osebnem prometu mogla zares ustrezati za zveze z zaledjem, za katere je danes skorajda že bolj pomemben avtobusni promet. Železnice se zaradi popustov poslužujejo predvsem zaposlenci in šolarji. Od zaposlencev, ki se dnevno vozijo na delo v mesto, se jih vozi z vlakom 47,6 %. Potniški promet na postajah Solkan, Nova Gorica in Šempeter je le za malenkost višji od prometa ostalih bližnjih postaj in ima izrazito krajeven značaj. Tako so leta 1956 zabeležili v Novi Gorici 129.392 in v Šempetru 75.738 potnikov. Podobne številke so zabeležili na Mostu na Soči (86.729), Kanalnu (68.114), Volčji dragi (95.081), Prvačini (105.530), Dobravljah (87.415) in Ajdovščini (77.619).

Drugačna slika je pri železniškem tovornem prometu. Po osvoboditvi Primorske je na soški železnici snova oživel mednarodni tranzit, ki je povsem prenehal med obema vojnoma. Planirani prevoz 8 do 10 tranzitnih vlakov v obe smeri je sicer le redko dosežen, ker se italijanske in avstrijske železnice poslužujejo soške proge prvenstveno takrat, ko pontebška železnica ne zmore prevoza. Razen tega je proga v zelo slabem stanju. Vzlic vsemu temu pa ta železnica prinaša $\frac{1}{4}$ vseh deviznih dohodkov mednarodnega tranzita v LR Sloveniji. Zato bi kazalo progo popraviti in izboljšati promet na njej z uvedbo Diesel lokomotiv, s čemer bi se dvignil prevoz od sedanjih 6.800 ton (maksimalno 9.500 ton) na 12.500 ton dnevno.⁶⁰

Še največji pomen ima železniška postaja Nova Gorica v lokalnem tovornem prometu. Njegova osnovna značilnost je, da je veliko več blaga razloženega kot pa naloženega, kar je pripisati dovozu surovin za industrijo in izvozu lesa v Italijo, ki ga od tod razvažajo s kamioni. Tovorni promet leta 1956 je bil naslednji:⁶¹

Vrsta blaga v tonah	Nova Gorica		Vrtojba (Šempeter)	
	nato- vorjeno	izto- vorjeno	nato- vorjeno	izto- vorjeno
Premog	511	54.078	4	5.546
Nafta in naftni derivati	5	693	—	—
Rude in koncentri	—	69	—	—
Nekovine	4	69	—	—
Kovinski proizvodi	2.004	1.576	36	25
Predelan in nepredelan les	1.073	2.290	219	—
Les za kurjavo in celulozo	1.036	13.396	—	—
Gradbeni material	19.117	2.218	3.161	415
Žito in žitni proizvodi	32	1.817	—	3.210
Ostali proizvodi	4.448	2.862	4.271	5.026
Skupno	28.230	79.068	7.691	14.220

Po obsegu tovarnega prometa je železniška postaja Nova Gorica najpomembnejša na Goriškem in daleč prekaša vse druge (skupaj natovorjeno in iztovorjeno 107.298 ton). Nadpovprečen blagovni promet imajo zaradi industrije ali širšega zaledja še postaje Most na Soči (natovorjeno in iztovorjeno 39.370 ton), Anhovo (100.514 ton), Vrtojba-Sempeter (22.924 ton) in Ajdovščina (50.830 ton).

V zvezi z železniškim prometom sta v Novi Gorici tudi dve namenski podjetji: za popravilo voz in strojev (298 zaposlenih) ter za vzdrževanje prog (403 zaposleni). Ker je železniških delavnic v Sloveniji in v Jugoslaviji že dovolj, bo najbrž potrebno delo novogoriške popravilnice v prihodnosti preusmeriti.

Železniške naprave so za sedanje mestne potrebe skoraj prevelike. Severni kolodvor so namreč za časa Italije iz strateških razlogov zelo razširili. Po drugi strani pa večina industrijskih podjetij pogreša industrijske ture in zaradi večkratnega prekladanja naraščajo stroški. Velikega pomena za zunanjo trgovino, zlasti za tovarni promet, bo otvoritev mednarodnega železniškega bloka na zveznem tiru med južno goriško postajo in postajo Vrtojba. Med Sežano oziroma Repentaborom in Jesenicami sedaj ni nobenega tovrstnega bloka. Nova Gorica oziroma Sempeter bi lahko postala specializirana izvozna postaja za les, živino, meso, druge živilske proizvode itd.

Izredno močno je nova razmejitev prizadela cestni promet. Ker je bila Gorica od nekdaj prvorazredno cestno križišče, je bil sedanji položaj Nove Gorice v nemali meri izbran prav zato, da bi se z novim mestom poskušalo nadomestiti prerezano cestno vozlišče in znova povezati med seboj posamezne regije. Z novo mejo so bila zlasti prizadeta Goriška Brda. Pretrgano cestno zvezo med Gorico in Števerjanom je morala nadomestiti lokalna zveza iz Plavi preko Vrhovelj. Še huje je bilo, da so ostali brez medsebojne cestne zveze Solkan, Rožna dolina in Sempeter. Slaba provizorna cesta preko Kostanjevice, ki jo je šele nedavno nadomestil predor skozi Panovec, nikakor ni prispevala k tesnejšim stikom med obema občinskima sedežema. V malem so se podobne težave zaradi slepih cest ponovile tudi v Solkanu, na Pristavi in v Sempetru.

Pri ocenjevanju cestnega prometa na Goriškem je treba poudariti, da ni bil nikoli zgolj dopolnilo železnici kot marsikje na Slovenskem. Vrsta regij je bila navezana na Gorico edino po cestah: Brda preko Pevme, severni del spodnje Vipavske doline preko Rožne doline ali Kromberka, Trnovski gozd ali Banjščice preko Prevala, spodnji Kras preko Renč in Mirna, južni del spodnje Vipavske doline preko Sempetra ali Štandreža. Novejši čas je pomen cestnega prometa še povečal z naglim razvojem avtobusnih zvez. Novo Gorico povezuje z zaledjem 14 avtobusnih linij. Prav nagli razvoj avtobusnega prometa je mnogo pripomogel, da je Nova Gorica pričela do neke mere dejansko nadomeščati izgubo Gorice in, da je za potniški promet z osrednjo Slovenijo postala namesto železnice glavna zveza vipavska cesta (Solkan—Postojna 205.094 potnikov, Solkan—Ljubljana 54.359 potnikov leta 1956).⁶²

Podatki o obremenitvi cest kažejo, da vzlic navidezni premoči glavnih cest, to je cest II. reda Kranjska gora—Nova Gorica—Sežana

Obremenitev cest v okolici Nove Gorice

(24-urni letni povpreček leta 1956)

		Bicikli	Motocikli	Osebnih avtomobili	Lahki kamioni	Avtobusi	Težki kamioni	Skupaj motor. promet	Vprežna vozila	Skupni promet
Doblar-										
Solkan	št.	284	42	107	20	9	70	250	8	543
(Plave)	t.	28	13	161	40	41	532	787	17	832
Solkan-										
Dornberk	št.	1.391	107	195	31	8	106	449	19	1.860
(Vogrsko)	t.	139	32	293	64	39	729	1.156	39	1.334
Dornberk										
-Štanjel	št.	289	30	78	30	3	71	214	79	583
(Branik)	t.	29	9	118	60	16	467	670	159	858
Ajdovšči-										
na-meja	št.	221	33	94	10	14	94	248	31	500
(Črniče)	t.	22	10	141	20	64	752	992	62	1.077
Solkan-										
Čepovan	št.	143	32	35	12	5	65	151	20	315
(Solkan)	t.	14	9	52	24	25	431	543	40	559
Preval-										
Lokvo	št.	40	13	13	2	3	11	43	14	98
(Trnovo)	t.	3	3	19	5	13	88	131	28	163
Sempeter										
-Miren	št.	1.764	83	74	16	7	76	258	34	2.056
(Vrtojba)	t.	176	25	110	33	31	527	727	69	973
Solkan-										
Ajševica	št.	677	113	152	19	13	83	384	26	1.088
(Kromberk)	t.	66	34	228	39	61	686	1.050	52	1.170
Volčja d.										
-Bilje	št.	1.233	59	76	20	3	92	251	43	1.528
(Bukovica)	t.	123	17	110	40	16	628	813	86	1.022
Plave-										
Dobrovo	št.	89	10	33	5	6	35	91	18	198
(Vrhovlje)	t.	9	3	50	10	29	227	321	36	366

št. = število, t = ton, kraj v oklepaju je števno mesto

(št. 301) in Razdrto—mednarodni blok v Rožni dolini (št. 305), lokalne (okrajne) ceste po prometu prav nič ne zaostajajo za njimi. Razlogi so predvsem gosta obljudenost, veliko število zaposlenih, ki se vozijo na delo (Miren—Sempeter), lokalna industrija (opekarne v Biljah in Volčji dragi) in tudi dejstvo, da so določene ceste edina zveza nekaterih pokrajin z zaledjem. Iz podatkov se dobro vidi, kje so rekonstrukcije v lokalnem cestnem omrežju nujno potrebne.

Prometna vloga Gorice se je v zadnjem času še nadalje povečala. V Rožni dolini je eden najpomembnejših mejnih prehodov v Italijo. Prav posebno pa je k rasti prometa prispeval videmski sporazum, ki je omogočil živahen mali obmejni promet.

Nadpovprečni pomen prometa za Novo Gorico kaže tudi delež aktivnega prebivalstva, zaposlenega v tej panogi (14,8 %, 426 zaposlenih), ki je visoko nad povprečkom ostalih mest v LR Sloveniji (4,5 %).⁴⁷ Vendar mestu manjka v podrobnem še veliko prometnih naprav: servisi, garaže, služba taksijev itd.

Kot osnovno značilnost novogoriškega gospodarstva moramo poudariti splošno nerazvitost, s čemer ni rečeno, da je pomen ekonomskih funkcij za nastajajoče mesto majhen. Nasprotno, izredno visok delež aktivnega prebivalstva (75,9 %), zaposlenega v gospodarskih (produktivnih) panogah, ki je daleč nad povprečkom ostalih slovenskih mest (53,9 %),⁴⁷ kaže, da Nova Gorica ni uradniško in šolsko mesto, kot pogosto sodimo. V negospodarskih funkcijah ali, kot jih pogosto nazivamo, družbenih funkcijah, je v Novi Gorici zaposlenih 17,7 % aktivnega prebivalstva (mesta v LR Sloveniji 16,4 %).⁴⁷ Zelo majhen (7,9 %) je delež oseb izven dejavnosti (upokoјencev, kadrovcev itd.), ki je v drugih mestih precejšen (29,7 %).⁴⁷

Za razliko od gospodarskih funkcij, katere Nova Gorica šele postopoma prevzema, je že od samega začetka morala prevzeti številne **negospodarske funkcije**.⁶³ Kot središče Goriške je postala sedež okraja, raznih uradov okrajnega pomena (sodišče in tožilstva, katastra, notranje uprave, zavoda za socialno zavarovanje, zbornic za trgovino, obrt in gostinstvo, uprav za ceste, za vodno gospodarstvo in gozdarstvo, carinarnice itd.) in mnogih družbenih organizacij. Njeno vlogo občinskega središča so močno okrepile teritorialne priključitve (nekdanji ObLO Čepovan, Grgar in Šempas) in splošna reforma naše lokalne uprave na osnovi komunalne ureditve.⁶⁴

Velike potrebe po poslovnih prostorih so hudo obremenile že tako skromni **stanovanjski sklad**.⁶⁵ Možnosti naseljevanja v Solkanu in na Pristavi so bile majhne in omejene. Gradnja Nove Gorice pa je potekala vse prepočasi, da bi lahko zadostila stanovanjskim potrebam stalno pritekajočih doseljencev. V prvih letih po osvoboditvi se jih je priselilo povprečno okoli 200 na leto. Toda zaradi vedno večjih težav z nastanitvijo doseljevanje pojema. Mesto ima 1366⁶⁵ stanovanj ali 81.691 m² stanovanjske površine. Na prebivalca pride 15,2 m², na eno stanovanje pa 1,2 gospodinjstev. Velik del stanovanj je še iz avstroogrške (13,3 %) in italijanske dobe (49,4 %). Gre za manjvredna stanovanja izrazito predmestnega tipa. Novih stanovanj, sezidanih po osvoboditvi, je bilo po stanju iz l. 1957 36,9 %. Struktura stanovanj po številu sob ne ustreza družinski strukturi. Za vsemi temi suhoparnimi navadbami se skriva hromeča stanovanjska stiska, ki resno zavira vsak hitrejši mestni vzpon. Na osnovi nekaterih računov je moč sklepati, da bi Nova Gorica potrebovala v naslednjih tridesetih letih zaradi naraščanja prebivalstva, nadoknaditve obstoječega primanj-

kljaja in amortizacije okoli 165.000 m² novih stanovanjskih površin ali 2.365 stanovanj v povprečni velikosti 70 m². Od tega bi jih potrebovala v prvi etapi vsaj 475. Nič manj težka ni situacija s poslovnimi prostori. Samo za upravne ustanove bi Nova Gorica potrebovala ca. 21.000 m².

Stara Gorica je bila za slovensko prebivalstvo pomembno šolsko središče (gimnazija, učiteljišče, obrtna in kmetijska šola). Tudi na tem področju je morala Nova Gorica nadomestiti izgubo. Njena gimnazija je zdaj poleg učiteljišča v Tolminu in srednje ekonomske šole v Ajdovščini edina srednja šola na Goriškem. Mesto ima še dve popolni osemletki, v predmestjih (Pristava, Kromberk) pa dvorazrednice. Na tradiciji mizarske obrti deluje industrijska šola pohištvene stroke. Nedavno je bila v Novi Gorici zgrajena šola za vajence v trgovinski stroki za vso Primorsko. Ostali vajeniški mladini je namenjena vajska šola raznih strok. Ker obiskuje učne zavode mladina iz vse Goriške, je pri vsaki šoli internat. Veliko težav pa imajo šole s prostori. Na tradiciji stare Gorice so se osnovala tudi nekatere kulturne ustanove: gledališče, študijska knjižnica, muzej, mestni arhiv itd. Skupaj z drugimi kulturno-prosvetnimi organizacijami, društvi, kinematografi in časopisom »Primorske novice« dajejo Novi Gorici pečat manjšega samostojnega kulturnega središča in prispevajo k urbanskemu značaju novega mesta.

Z novo razmejitvijo je ostalo naše ozemlje brez osnovnih zdravstvenih ustanov. V Novi Gorici so v zasilnih prostorih uredili zdravstveni dom, v Šempetru pa so v predelani stavbi nastanili novo goriško bolnišnico (207 postelj), ki bo z nadaljnjimi preureditvami in dozidavami postala osrednji zdravstveni zavod za ta del Primorske. Gravitacijsko področje novogoriškega zdravstvenega doma kot osnovnega polikliničnega zavoda obsega sedanji občini Novo Gorico in Šempeter. Še v zasnutku so tudi nekatere socialnoskrbne institucije kot vrtci in jasli.

V vsakem mestu nastane zgolj za potrebe mestnega organizma vrsta uslužnostnih služb, ki jih navadno imenujemo **komunalno gospodarstvo**.⁶⁶ Te pa v nasprotju z doslej naštetimi gospodarskimi in negospodarskimi funkcijami tudi pri Novi Gorici ne služijo ožji in širši okolici, temveč samo mestu. Zaradi majhnosti in nerazvitosti Nove Gorice je obseg njenih komunalnih naprav in omrežij skromen, toda za mesto zato nič manj pomemben.

Mestni promet je kljub velikim razdaljam med posameznimi četrtmi Nove Gorice še v zasnutku. Obstoji krožna avtobusna proga. V njo so deloma vključene tudi ostale redne avtobusne zveze Nove Gorice z okolico. Povezuje Solkan z Novo Gorico in občasno tudi z Rožno dolino in Šempetrom.

Oddihu, razvedrilu in športnemu udejstvovanju je namenjeno ca. 11 ha parkov in zelenic, športno kopališče in nekaj športnih igrišč.⁶⁷ Velike možnosti nudita slikovita soteska Soče in Kostanjevica z znanim samostanom. Zaradi redke in vrtno zazidave mesta je seveda pomen teh površin manjši kot v gosto zazidanih naseljih.

Vodovodno omrežje napajata dve zajetji: starejše pri Kromberku in novejše pod Sv. Goro pri Mrzleku. Zaradi nezadostnih vodnih količin ob suši (5 litrov na sekundo) in dotrajanosti omrežja, bodo kromberški vodovod opustili. Danes napaja le še Kromberk in del Nove Gorice. Leta 1935 zgrajeni mrzleški vodovod ima zmogljivost 192 l na sek. in oskrbuje Solkan, del Nove Gorice, Gorico, Pristavo, Sempeter, Vrtojbo in del Volčje drage. Ta naselja potrošijo dnevno okoli 5.000 m³ vode, od tega Nova Gorica 2.600 m³.⁶⁸ Vodne množine Mrzleka so tolikšne, da bi ob primerni preureditvi naprav in omrežja lahko napajal nekatera druga naselja brez vodovoda in deloma ali v celoti nadomestil nekdanja vojaška vodovoda: vitoveljski in hubeljski. Oba sta povsem izrabljena,⁶⁹ zaradi česar je nemogoče v redu oskrbovati z vodo naselja spodnje Vipavske doline in dela Krasa. Rekonstrukcijo vodovodnega omrežja na Goriškem je treba šteti med najbolj nujne naloge. Poseben problem je oskrba z vodo vasi na Banjščicah in Trnovskem gozdu.

Kot v mnogih naših mestih je tudi v Novi Gorici kanalizacija le deloma izpeljana. Urejeno omrežje je zgolj v novem naselju (6,8 km), vendar brez potrebne čistilne naprave. Odplake se odteka v potok Koren in neprečiščene dalje preko meje. Ostali del mesta ima greznice in le nekaj cestnih kanalov. Relief Goriškega polja in potek državne meje preprečujeta izvedbo enotnega kanalizacijskega omrežja. Potrebno bo bržda ločeno omrežje za Solkan in za Novo Gorico z različno usmerjenim odtokom: v Koren in v Sočo.

Električno energijo dobiva Nova Gorica iz Soških elektrarn preko razdelilne transformatorske postaje v Kromberku. Elektrificirane so vse hiše, toda mestno omrežje je že prešibko za naraščajočo potrošnjo (letno 1.372 MWh pri 1.365 priključkih).⁷⁰ Glavna potrošnika sta vodovod in industrija.

Telefonsko omrežje je bolj zasilno, čeprav je zaradi razloženosti Nove Gorice velikega pomena za medsebojno povezavo mestnih četrti. Predvidena je nova telefonska centrala, ki bo izboljšala medkrajevni in krajevni telefonski promet.⁷¹

Zaradi neprimerne petrografske sestave tal bo treba opustiti zasilno pokopališče v Kromberku, ki služi tudi Novi Gorici, in najti nov prostor nekje na prodnem zasipu v bližini Solkana. Mesto pogreša še nekatere druge komunalne naprave kot kafilerijo, tržnico, urejene parkirne prostore, gasilski dom, skladišča, servise itd.

Ves gospodarski položaj Nove Gorice in vse njene zgoraj naštetih težave očitno odsevajo v vsakodnevem dotoku delovne sile v mesto. Od skupno 3.657 zaposlencev jih prihaja kar 1.585 ali 43,3 % iz okolice in sicer največ iz južnega dela spodnje Vipavske doline (744) in s Trnovskega gozda in Banjščic (143).⁷² Dotok zaposlenih v glavno mesto ne gre preko meje časovne izgube 30 minut ali razdalje 10 do 15 km. Izjema so le večji kraji kot Kanal, Most na Soči in Ajdovščina. Kljub ugodnostim na železnici (popust) se vozi z vlakom le 47,6 % zaposlenih, z avtobusom 16,4 %, večina preostalih pa prihaja s kolesom (36 %). Glavni razlog za tolikšno vsakodnevno fluktuacijo zaposlenih ni morda v industrijskem ali ostalem zaposlitvenem poten-

cialu Nove Gorice, čeprav se mestne funkcije iz leta v leto krepe, ampak predvsem v pomanjkanju stanovanj. Število delovnih mest veliko hitreje narašča kot stanovanjski sklad. Velikega pomena za pretakanje delovne sile je tudi že omenjeno dejstvo, da danes prebiva na Primorskem na kmetih veliko neagrarnega prebivalstva in da so mnoga področja agrarno prenaseljena (OLO Gorica ima poljedelsko gostoto 334 prebivalcev na km², agrarno gostoto 41,7 prebivalcev na km². Občina Nova Gorica ima poljedelsko gostoto 263 prebivalcev na km² in agrarno gostoto 67,1 prebivalcev na km²). Najbolj preoblikovana je spodnja Vipavska dolina, zato je od tam dotok zaposlencev najmočnejši.

Pa tudi znotraj samega mesta se zaposlenci dnevno močno gibljejo, predvsem zaradi nehomogeničnosti četrti in naselij, ki sestavljajo Novo Gorico. Največ delovnih mest je v Solkanu (1.540 ali 43,3 %) manj v Novi Gorici v ožjem smislu (1.227 ali 34,4 %), Kromberku (752 ali 20,2 %), Rožni dolini (138 ali 3,8 %) in na Pristavi (19 ali 0,5 %). Drugačna pa je razporeditev stanovanj. Glavno stanovanjsko področje je Nova Gorica v ožjem smislu, šele nato pride Solkan. Po odstotku stanovanj v naselju pa stopa v ospredje Pristava, ki je v pravem pomenu besede stanovanjska kolonija. Prav malo ljudi, ki bivajo v Novi Gorici, hodi na delo izven mesta.⁷³

Zaključna funkcionalna opredelitev Nove Gorice je težko izvedljiva zaradi nerazvitosti njenega gospodarstva in težav s stanovanjskimi in poslovnimi prostori, ki na vsakem koraku zavirajo njen razvoj. Sodeč po aktivnem prebivalstvu je najpomembnejša panoga industrija (20,2 %). Po številu zaposlenih so na drugem mestu administrativni organi in razne ustanove kot šolstvo, zdravstvo, kulturna dejavnost itd. (17,7 %). To daje Novi Gorici do neke mere pečat upravnega in prosvetnega centra. Med pomembnejše panoge se uvršča tudi promet (14,8 %). Nenavaden za mesto je nadpovprečno velik delež zaposlenih v kmetijstvu (12 %), kar nas z ozirom na dejstvo, da je mesto šele napol izgrajeno in da je v okolici močno razvito vrtnarstvo, niti ne preseneča. Delež v obrti in trgovini aktivnih je enak kot v drugih mestih Slovenije.

V.

V skladu s funkcionalnim razvojem Nove Gorice je naraščalo tudi njeno prebivalstvo.⁷⁴ Gorica se je začela širiti v predmestja že pred prvo svetovno vojno. Solkan na primer je narasel v dobi med 1880—1910 za 48,9 %, Rožna dolina celo za 59,8 %. Ta čas je postala Pristava že mestna četrt in je nerazdeljena štela leta 1910 1471 prebivalcev. Prva in druga svetovna vojna sta goriškemu prebivalstvu prizadejali hude izgube. K tej negativni bilanci kaže prišteti še gospodarski in populacijski zastoj Primorske za časa Italije. Zato ni čudno, če je na ozemlju današnje občine Nova Gorica prebivalstvo nazadovalo od l. 1910 do l. 1948 za 16,7 %, v šempetrski občini pa za 18,8 %. Nazadovala so predvsem ruralna naselja. Leta 1948, ko so pričeli zidati Novo Gorico, je bilo na sedanjem mestnem področju 4.618 prebi-

valcev. Njih število je do leta 1955 skokoma naraščalo (6327 prebivalcev). Številka iz leta 1956 pa kaže, da je začela rasti prebivalstva iz že navedenih razlogov pešati. Po podatkih matičnega urada je bilo v mestu 7026 prebivalcev. V prvem razdobju je prebivalstvo poraslo letno za 7,3%, v drugem pa le še za 3,7%.

Razvoj prebivalstva 1880—1956⁷⁵

Kraj	1880	1890	1900	1910	1948	1955	1956
Nova Gorica	1511	1715	2025	2247	2537	4742	5398
Pristava	(822)	(844)	(923)	(1471)	(925)	373	367
Rožna dolina	218	208	262	345	434	583	632
Kromberk	498	531	566	601	722	629	629
Nova Gorica	3041	3496	3774	4664	4618	6327	7026
	100,0	114,9	124,1	153,3	152,0	208,0	231,3

Najbolj se je povečalo prebivalstvo Solkana in Nove Gorice, manj Rožne doline. Istočasno je naselje Kromberk celo nazadovalo, Pristava pa stagnirala, kar je z ozirom na njen odročni položaj in v primeru Kromberka tudi agrarni značaj naselja razumljivo. Prebivalstvo je naraščalo predvsem zaradi doseljevanja iz okolice. Iz okraja Gorica je na primer 46,9% vseh doseljencev.

Nova Gorica je poleg Ajdovščine edino naselje na našem Goriškem, kjer se je prebivalstvo zadnjih štirideset let izdatno povečalo.⁷⁶ Povsod drugod beležimo nazadovanje ali stagnacijo. Prebivalstvo se je pod Italijo izseljevalo zaradi pomanjkanja zaslužka. Danes odhajajo na delo pretežno v notranjost Slovenije. K temu jih silita agrarna prenaseljenost in zlasti pomanjkanje domačih zaposlitvenih možnosti. Da je temu tako, najbolje priča primer Ajdovščine, kjer so se po osvoboditvi z razvojem industrije zelo povečale nove zaposlitvene možnosti in s tem tudi število prebivalstva. Razumljivo je, da se bo nadaljeval beg s kmetov na Goriškem tudi v bodoče. Toda stremeti bi morali, da se presežek delovne sile zaposli prvenstveno v domačih urbanskih industrijskih središčih. Če pa želimo to doseči, moramo goriška mesteca podpreti, kajti sama so za kaj takega gospodarsko veliko prešibka. Iz tega regionalno-planskega aspekta bi še zlasti kazalo, da se do kraja izvede prvotna zamisel o Novi Gorici kot močnem urbanskem središču Goriške. Taka planska politika bi lahko veliko pripomogla k vzpostavitvi populacijskega ravnotežja na Primorskem.

Z urbanističnega vidika so pomembni še nekateri demografski indeksi. Povprečno število prebivalcev na eno gospodinjstvo je v Novi Gorici 3,5. Od najnižjega v urbanskem središču (Nova Gorica in Solkan 3,08) naraste število članov s prevlado agrarnega okolja postopoma do 3,3 v Ajševici, 3,8 v Ozeljanu, 4,0 v Stari gori in 4,2 v Rav-

nici. Stopnjo urbanizacije nam pokaže tudi število prebivalcev na hišo. V mestnem središču pride 9,2 prebivalcev na hišo, v predmestjih se število zniža na 5,4 (Kromberk), s pojemanjem urbanskega značaja naselja pa na 3,9—5,1. Za planiranje mnogih objektov družbenega standarda (šole, vrtci, domovi onemoglih) in za izračun prihodnjega razvoja prebivalstva je velikega pomena starostna struktura prebivalstva. Pri Novi Gorici je prav očitno, da je mesto še zelo mlado in ima struktura vse polno anomalij, ki so še bolj vidne, če jih primerjamo z republiškim povprečkom:

	Nova Gorica (1956)	LR Slovenija (1957)
0—7 let	15,9 %	14,1 %
7—14 let	9,5 %	28,0 %
14—19 let	6,6 %	7,1 %
19—55 let	55,0 %	35,2 %
nad 55 let	13,0 %	15,6 %

V skladu z mestnim razvojem je tudi zelo nizka gostota prebivalstva. Celó v samem mestu, ki se nahaja v katastralnih občinah Solkan, Gorica in Pristava, je gostota komaj 6,6 prebivalcev na ha. V okolici (Rožna dolina, Kromberk) pade na 0,69—0,80 prebivalcev na ha. Za agrarno pokrajino izredno visoko gostoto imajo katastrske občine Bilje (2,82 prebivalcev na ha), Bukovica (2,62), Prvačina (1,88), Sempeter (2,60) in Vrtojba (2,25).

VI.

Pri obravnavi zunanje podobe mesta moramo upoštevati, da je Nova Gorica zelo mlado mesto. Zato so premnoge poteze, ki jih zasledimo pri starejših in običajno večjih mestih, šele v procesu razvoja ali pa komajda v zasnutku (vertikalni profil mesta, delitev na mestne četrti itd.). Ta ugotovitev velja tudi za mestni tločrt, ki je značilen odraz dosedanje zgodovine mesta in to kljub urbanističnemu načrtu in številnim kasneje izdelanim zazidalnim načrtom,⁷⁷ ki so želeli preoblikovati mesto po sodobnih zasnovah.

Na severu Goriškega polja, ob vstopu v Soško sofesko, je nekdanje, do leta 1952 še samostojno naselje Solkan. Sedaj je upravno, pa tudi organsko že v veliki meri združeno z Novo Gorico. Tločrt naselja kaže, da je sestavljeno iz dveh po nastanku različnih delov. Staro vaško jedro je zidano v arhitektonsko zanimivem polkrogu okoli cerkve. Čeprav je bil Solkan med prvo svetovno vojno močno porušen, vendar lahko predpostavljamo, da se tločrt mesta ni bistveno spremenil, saj je znano, kako trdožive so talne zasnove naselbin. Drugi, v glavnem novejši del Solkana je nastal v teku XIX. stol. v dolžini enega in pol kilometra vzdolž ceste, ki je vodila iz Gorice ob Soči na Tolminsko (Cesta IX. korpusa). Ta del ni bil samo po zunanji podobi,

ampak tudi po funkcionalni povezavi že pravo goriško predmestje, saj so se tu nastanili obrtniki, delavci-kmetje itd. Njegovo zunanje lice so izoblikovale mestoma strnjeno zidane enonadstropne hiše. Na stiku med obema deloma naselja je nastal manjši trikotni trg (Srebrničev trg). Stransko ulično omrežje se je naslonilo na vaška in poljska pota. Solkan se je širil predvsem v smeri proti Gorici, toda vmesni prostor je kmalu zapolnil novi goriški kolodvor.

Na ozemlju Nove Gorice (v ožjem smislu) se je pred začetkom gradnje nahajalo »novo« goriško pokopališče. Do njega je vodila cesta Sv. Gabrijela (Erjavčev drevored) mimo ene izmed mnogih goriških opekarn. Na mokrotnih travnikih ob potoku Korenu je bilo le nekaj samotnih kmetij, ki so pripadale bližnjemu zaselku Grčna, delu Kromberka. Na začetku Erjavčevega drevoreda so zgradili stanovanjsko naselbino za železničarje, zaposlene na bližnji postaji. Na tem praznem prostoru so začeli leti 1948 graditi Novo Gorico. Osnovo je tvoril cestni križ: Erjavčev drevored—nova magistrala. Načrt je predvideval, da se bodo ob magistrali zgradila javna poslopja, zahodno od nje pa bi prišle stanovanjske stavbe in drugi objekti družbenega standarda. Toda izpremembe v investicijski politiki in težave s krediti so zavrle vsako širšo graditev. Vsako leto so zgradili le po nekaj stanovanjskih hiš. Skupno so sezidali deset velikih stanovanjskih blokov, okoli dvanajst manjših stanovanjskih hiš in nekaj »vil« in vrstnih hiš. Razen stavbe OLO Gorica so nedavno dozidali še štiri poslovne zgradbe, dva trgovska paviljona in šolo za vajence v trgovski stroki. Sistem zazidave je izrazito vrtni (»garden city«). Na vzhodnem robu polja, na sončni terasi ob zaselku Grčna, gradijo privatniki »enodružinske« hišice. Z vzhoda obkroža ozemlje Nove Gorice novo zgrajena obvozna cesta in zveza med Soško dolino in Rožno dolino.

Tretji člen Nove Gorice je ločen od drugih po slemenu Kostanjevice. To je naselbina **Pristava** (sestavljena iz Rafuta, Pristave in Kostanjevice), nekdanje goriško predmestje. Sestavljajo ga vile in kmetije. Zaščiten je pred mrzlimi vetrovi in vse v bujnem zelenju. Prav podobne razmere so v sosednji **Rožni dolini**, le da to naselje v nasprotju s Pristavo ves čas po malem narašča zaradi vpliva ceste in mednarodnega bloka, kolikor razvoja ne preprečujejo urbanistični predpisi. Še pretežno agrarni **Kromberk** je razloženo naselje z zaselki (Damber, Boneti, Brdo itd.). Urbanizirati se je pričel pod vplivom novo zgrajene tovarne pohištva.

Čeravno so začeli zidati Novo Gorico na praznem in neposeljenem zemljišču, so težnje po regulaciji mestnega tločrta naletele na številne težave. Razlog tem oviram je bilo predvsem cestno omrežje. Zaradi nove razmejnitve so se ceste, ki so razen redkih izjem vodile vse v Gorico, slepo končale ob meji. Takoj po osvoboditvi je bilo treba zgraditi vrsto zasilnih cest, da so se vzpostavile nekatere elementarne vezi: Solkan—Pristava—Šempeter, Solkan—Ajdovščina (čez Kromberk) itd. Pristava na primer je ostala brez vsake zveze z zaledjem. Nove težave so nastopile ob poskusih medsebojnega vsklajevanja in povezo-

vanja posameznih krajevnih cestnih omrežij. Skoraj za vsako naselje lahko trdimo, da je omrežje poti in ulic zraslo organsko in primerno prilikam, ki so tam vladale. Zato kljub regulacijam nahajamo v Novi Gorici številna prometno nevarna mesta (na primer križišče v Solkanu); povezava med Solkanom in Novo Gorico še vedno ni zadostna (dve cesti in ena pešpot); marsikje nadomešča zasilen provizorij zvezo med mestnimi četrtmi (Nova Gorica—Pristava, Rožna dolina—Šempeter) itd. Utemeljen je ožitek, da omrežje v Novi Gorici še vedno ni dovolj funkcionalno izpeljano in organsko zraščeno. Tudi ni izvedena funkcionalna diferenciacija na stanovanjske, industrijske, tranzitne in druge ceste. Cesta XI. korpusa v Solkanu je stanovanjska cesta, tranzitna vez med Soško in Vipavsko dolino (v 24 urah 4034 vozil), industrijska cesta za Solkansko industrijo apna (letno prevozi podjetje 46.000 t apna, premoga, kamna itd.), vrh tega pa še glavna trgovska ulica Nove Gorice.

Značilna poteza mestnega tločrta so številni vrtovi, ki seveda le malo prispevajo k urbanskemu licu naselja. Zlasti Solkan je ves obdan z njimi. Vrtovi prehajajo v polja: njive pomešane z vinogradi, ki še vedno v velikem zapolnjujejo vmesni prostor med Solkanom in Novo Gorico.

Ob zahodnem mejnem področju so razvrščena poleg obsežnih postajnih naprav tudi poglobljena industrijska podjetja: livarna, železniške delavnice, žagarski obrat tovarne pohištva, obrat za hidriranje apna Solkanske industrije apna in gradbeno podjetje Gorica. Njih lega je z ozirom na kolodvor prav ugodna.

Drugi element tločrta, ki veliko prispeva k zunanji podobi naselja, so hiše. Razumljivo je, da so poslopja v ožji Novi Gorici grajena po sodobnih arhitektonskih načelih z značilno vrtno ali boljše rečeno parkovno zazidavo. Toda tudi meščanska hiša v Solkanu je močno uniformirana, kar je posledica porušenja za časa prve svetovne vojne in urbanizacije. O vertikalnem profilu Nove Gorice je težko govoriti. V Solkanu prevladujejo enonadstropne zgradbe, grajene pod vplivom mediteranskega načina zidave. Od 913 hiš je pritličnih 343 ali 37,6 % (v LRS 69,5 %), enonadstropnih 517 ali 56,7 % (v LRS 23,8 %); dvonadstropnih 36 ali 3,8 %, trinadstropnih 8 ali 0,9 % ter štiri- ali več nadstropnih 9 ali 1 %.⁷⁸ Razdelitev prostorov v dvonadstropnih zgradbah, je bila v prvotnem zasnutku s kuhinjo in pomožnimi prostori (delavnicami) v pritličju in spalnicami v prvem nadstropju. Stanovanjska stiska je pripomogla, da so v vsakem nadstropju uredili po eno stanovanje. Hiše so zidane iz kamna ali opeke. Starost zgradb nam kaže, kako mlado naselje je Nova Gorica in to toliko bolj, ker je morala biti večina poslopij izza prve svetovne vojne zaradi razrušenja adaptirana. Leta 1950 je bilo v Novi Gorici od 569 hiš 48 takih, ki so bile zgrajene pred l. 1900, 51 iz dobe 1901—1918, 401 iz dobe 1919—1950, 23 iz dobe 1931—1940, 4 iz dobe 1941—1945 in 42 iz dobe 1945—1950.⁷⁹ Pri ocenjevanju gradbenega sklada⁸⁰ so ugotovili, da je 35 zgradb dotrajanih, okoli 60 pa so jih označili kot slabe.

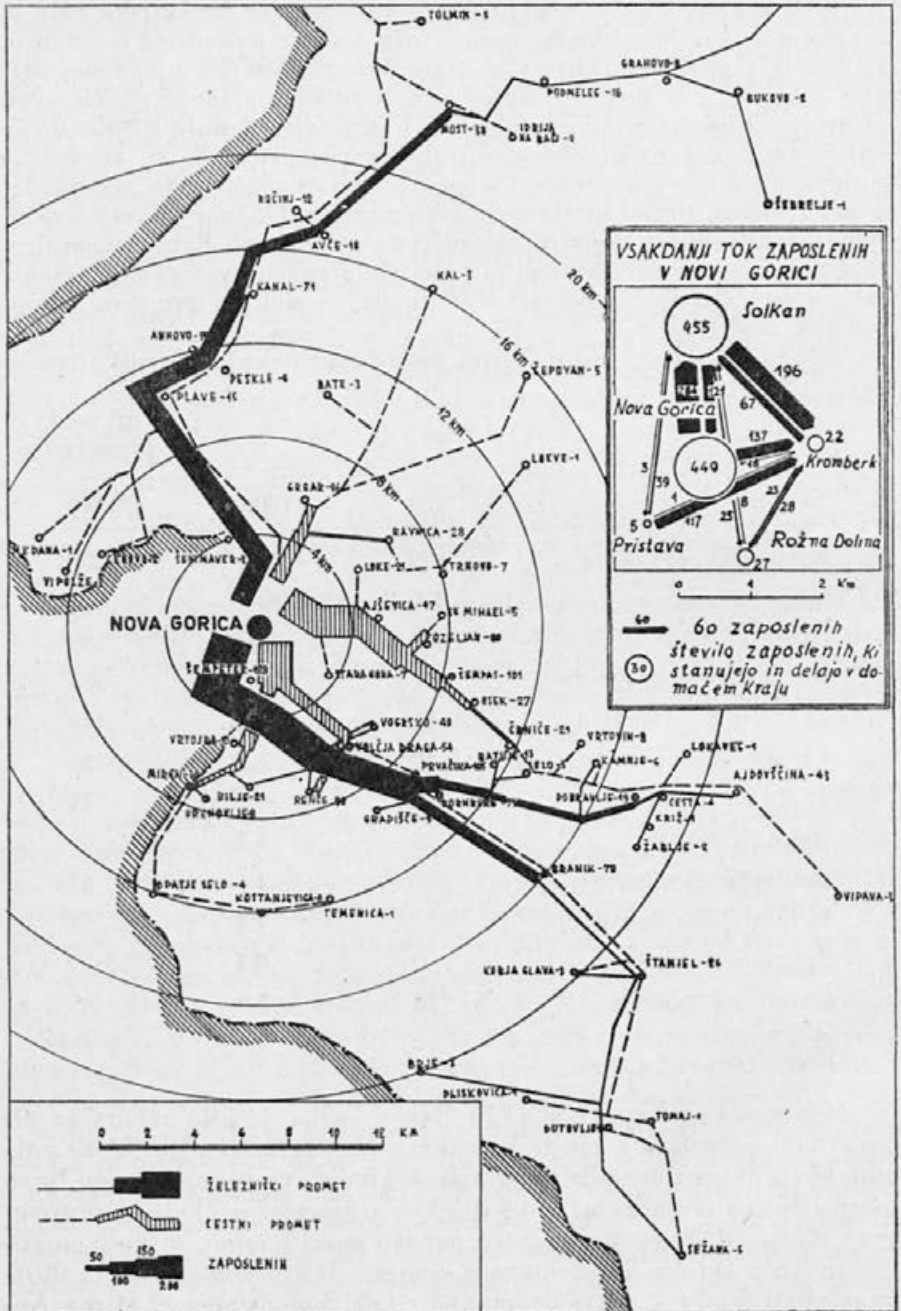
Poskus orisati v mestnem organizmu posamezne funkcijske cone je zaradi mladosti in nedograjenosti Nove Gorice dvomljive vrednosti. Solkan je v prvi vrsti obrtno in trgovsko središče. Na njegovem južnem robu se je v sosesčini kolodvora izoblikovala industrijska cona. Tu je sedež lokalnih oblasti (občina). Razen tega stanuje v Solkanu še vedno velik del prebivalstva. Kljub stremljenjem, da bi se večina poslovnega življenja prenesla v ožjo Novo Gorico, je ta mestni del ostal do danes pretežno stanovanjsko naselje. Ob glavni cesti postopoma nastaja upravna četrt, nekoliko zahodnejše, ob Erjavčevem drevoredu, pa je v zasutku šolska četrt (šola vajencev trgovske stroke, nova osemletka in gimnazija). Ostali mestni deli so pretežno stanovanjska naselja.

Redko zazidanost Nove Gorice nam dobro pokaže statistika izrabe tal:

	ha	%	m ² na 1 prebivalca
Skupno	779	100,0	1440
Kmetijske površine	459	58,9	850
Polje	246	31,4	—
Gozd	113	14,4	209
Nerodovitne površine	207	26,5	383
Zgradbe in dvorišča	80	10,0	148
Ulice in trgi	19	2,4	35
Parki in zelenilo	6	0,7	21
Reke in jezera	27	3,5	50
Železniške naprave	32	4,1	59
Industrijske naprave	17	2,4	31
Športne naprave	3	0,3	5
Ostale površine	22	3,0	40

VII.

O vplivnem območju Nove Gorice je bilo govora že pri obravnavi posameznih mestnih funkcij. Nekatere od njih, ki so bolj administrativnega značaja, segajo precej daleč: na primer pomen Nove Gorice kot sedeža okraja, dotok dijakov v gimnazijo, okoliš zdravstvene doma itd. Povsem drugačno, mnogo manj enotno, je vplivno območje Nove Gorice kot delovnega centra, ali kot trgovskega in obrtnega središča. Prekinjajo ga manjši centri kot Sempeter, Miren Anhovo itd. Še več, pokazatelji, ki so nam služili za ugotavljanje vpliva mesta v zaledju in z njim povezane urbanizacije, kažejo, da je območje Nove Gorice še zelo šibko in nerazvito. V kolikor bi uporabili



Sl. 4. Dnevni dotok zaposlenecv v Novo Gorico in dnevni tok zaposlenecv znotraj mesta. — Fig. 4. L'afflux journalier de la main d'oeuvre vers Nova Gorica.

nemške in ameriške metode za obmejitvev območja, upoštevajoč dnevni dotok delovne sile in delež aktivnega prebivalstva,⁸² bi se izkazalo, da bi k predmestjem Nove Gorice lahko šteli le Rožno dolino (v mesto se vozi 18% aktivnega neagrarnega prebivalstva, delež aktivnega kmečkega prebivalstva je pod 20%, gostota nad 500 preb. na km²). K urbanizirani mestni okolici bi spadali kraji Kromberk, Šempeter, Vrtojba, Volčja draga in kot dve izjemi Renče in Kanal⁸³ (v mesto prihaja nad 18% aktivnega neagrarnega prebivalstva, delež aktivnega kmečkega prebivalstva je med 20–35%). Med polagrarna naselja v obmestju bi kazalo šteti Ajševico, Loke, Staro goro, (Šempas, Ozeljan), Prvačina, Dornberk, Grgar in Ravnico (12% aktivnega neagrarnega prebivalstva prihaja na delo v mesto, delež aktivnega kmečkega prebivalstva do 65%). Toda ta razdelitev ne zadovoljuje povsem, ker merilo ni primerno za naše razmere.⁸⁴ Prilagojena je potrebam razvitejših, že urbaniziranih pokrajin in predvsem večjim mestom. Vendar dobimo podobne rezultate, če združimo oba kriterija na ta način, da nam za presojo služi delež zaposlenih, ki hodijo na delo v mesto, od vsega aktivnega prebivalstva:

nad 30%: Kromberk (66%), Rožna dolina (40,2%), Ajševica (52,4%), in kot dve izjemi Renče (45,5%) in Kanal (54,4%);

20–30%: Loke (24,1%), Ozeljan (28%), Šempas (25,6%), Volčja draga (28,4%), Prvačina (22,6%), Grgar (24,7%) in kot izjema Most na Soči (22,6%);

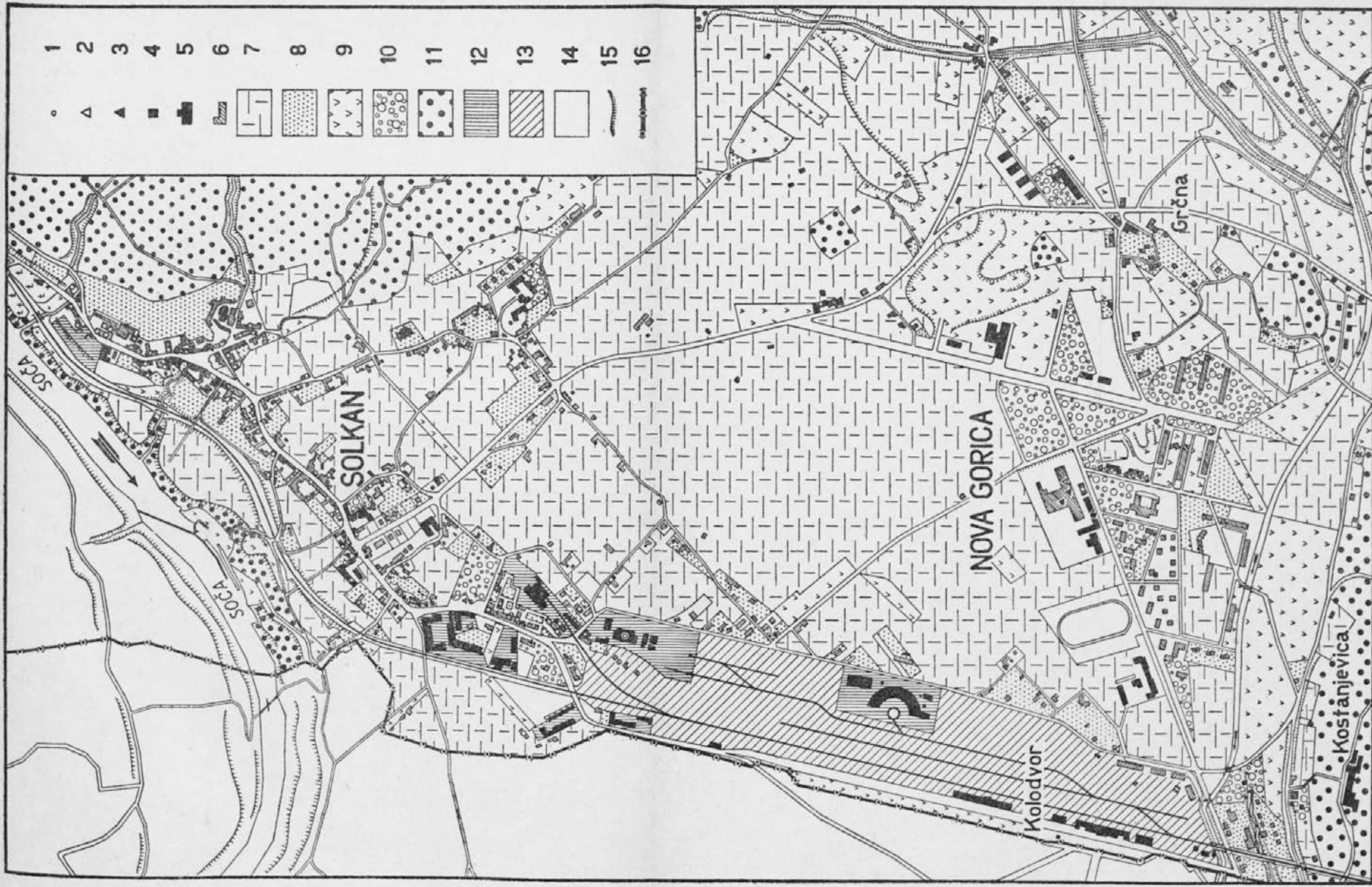
10–20%: Ravnica (17,8%), Stara gora (14,1%), Osek (18%), Šempeter (17,4%), Vogrsko (10,1%), Vrtojba (15,4%), Dornberk (19,5%), Črniče (11,2%), Dobravlje (11%), Branik (10,7%) in kot izjema Podmelec (17,5%).

Prav očitno je, kako sledi vpliv Nove Gorice vipavski in soški železnici ter avtobusnim zvezam (vipavski cesti in cesti v Grgar), toda oslabi ga že najmanjša lokalna industrijska dejavnost (Miren, Anhovo, Bilje, pa tudi Šempeter). Kot skrajne mejnike vplivnega območja, očitnega na osnovi dnevnega prihajanja na delo in obiskovanja novogoriške gimnazije in drugih srednjih šol bi označili kraje Ročinj, Podmelec, Most na Soči, Čepovan, Trnovo, Črniče, Dobravlje, Batuje, Branik, Štanjel, Kostanjevica, Opatje selo in Brda. Vpliv Nove Gorice se na tem ozemlju prepleta z vplivom Ajdovščine, Sežane in Tolmina. Nerazvita Nova Gorica nima tiste moči kot nekdanja Gorica, ki je že v srednjem veku potisnila v ozadje konkurenčne trge Kanal, Krmin in Gradiško ter postopoma širila svoje gravitacijsko območje na škodo Tolmina, Ajdovščine in Tržiča.

V tej zvezi je tudi težko govoriti o urbanizaciji kot stalnem spremljevalcu širjenja in razvoja mesta. Urbanizacijo spodnje Vipavske doline je pač pripisati predvsem predvojnemu širjenju Gorice in povojnemu razvoju industrijskih in obrtnih podjetij (opekarne v Biljah in Vrtojbi, usujarstvo v Mirnu, cementarna v Anhovem itd.), ne pa urbanskim vplivom Nove Gorice. To misel potrjujejo v spodnji tabeli zbrani statistični indeksi (upoštevani so vsi kraji, iz katerih se vozi nad 5 zaposlenih v Novo Gorico):

Naselje	% aktivnega kmečkega prebivalstva	% aktiv. neagr. prebiv., ki se vozi v mesto	% aktiv. prebiv. v državnih upravi	Rast prebival. 1948—1953	Število prebiv. na hišo	Centralni kraj					
						šolstvo	zdravstvo	pošta	občina leta		
									1	1	1
									9	9	8
									5	3	9
									2	6	0
Nova Gorica											
Pristava	7,2	84,5	20,9	147	8,5	o g	z a	p	x	x	x
Kromberk	36,8	57,8	2,5	87	5,4	o					
Rožna dolina	24,2	55,0	17,7	134	6,0						
Ajševica	64,1	90,5	6,9	125	4,9	o					
Loke	55,3	70,0	—	69	4,5						
Stara gora	58,0	33,4	6,0						
Šempas	69,2	85,5	4,1	105	4,6	o	z	p	x	x	x
Ozeljan	64,2	75,9	3,7	105	4,8	o					x
Osek	71,3	62,8	2,0	90	4,4	o					x
Črniče	68,6	30,9	6,9	92	4,1	o	z	p	x	x	x
Selo	57,4	7,9	2,0	94	4,5	o					
Batuje	50,7	19,4	2,9	95	4,4	o	z				
Kamnje	74,4	11,7	2,5	91	4,2	o					x
Vrtovin	71,3	12,4	4,1	106	4,6	o					x
Dobravlje	45,3	20,2	7,5	105	4,0	o g		p			
Šempeter	28,0	24,2	22,6	127	5,4	o g	z a	p	x	x	x
Vrtobja	32,2	22,7	9,9	109	4,8	o					
Volčja draga	24,2	37,5	3,7	136	4,9			p			
Bukovica	46,0	3,9	4,8	65	4,4	o					
Vogrsko	73,3	37,7	1,8	138	4,4	o					x
Bilje	34,3	10,3	8,7	115	4,5	o					x
Renče	26,5	61,6	10,1	87	4,5	o	z	p	x	x	x
Orehovlje	42,8	9,1	4,8	85	4,6						
Miren	9,8	8,9	6,2	132	4,6	o g	z	p	x	x	x
Prvačina	58,3	35,7	4,1	111	4,7	o		p			x
Dornberk	58,1	28,2	13,8	105	5,4	o g	a	p	x	x	x
Branik	64,7	28,4	4,0	102	4,7	o	z	p	x	x	x
Grgar	55,3	55,5	5,3	90	4,2	o	z	p	x	x	x
Ravnica	63,7	49,1	3,2	91	5,0	o					
Čepovan	66,3	4,2	7,7	99	4,3	o	z	p	x	x	x
Trnovo	19,0	5,4	2,5	105	4,6	o	z				x
Plave	28,3	8,4	3,0	113	5,1	o					
Deskle	18,6	2,8	4,5	116	6,3	o					x
Anhovo	8,5	4,1	4,5	108	5,5			a	p	x	x
Kanal	7,2	37,1	13,0	98	5,3	o g	a	p	x	x	x
Avče	57,0	12,5	5,3	103	3,9	o					x

o = osnovna šola, g = nižja gimnazija, z = zdravstvena postaja,
a = ambulanta, p = sedež pošte, x = sedež občine.



Sl. 5. Izraba tal, funkcija zgradb in omrežje obrtnih obratov, trgov in gostinskih lokalov v Novi Gorici. — Utilisation du sol, fonction des batiments et reseau de commerces et d'artisans à Nova Gorica.

1 = obrtni obrati — artisans; 2 = trgovine z živili — commerce d'alimentation; 3 = ostale trgovine — autres commerces; 4 = gostinski obrati — hotelleries; 5 = javne zgradbe — édifices publiques; 6 = stanovanjske zgradbe — immeubles d'habitation; 7 = njive in vinogradi — champs et vignobles; 8 = vrtovi — jardins; 9 = travniki in pašniki — prés et pâturages; 10 = parki — parcs; 11 = gozd — forêt; 12 = industrijske naprave — établissements industriels; 13 = železniške naprave — établissements de chemin de fer; 14 = nerodovitna tla, dvorišča, stavbišča — sols inutilisés, cours, chantiers; 15 = jeze teras — bords des terrasses; 16 = državna meja — frontière d'Etat.

Na osnovi teh indeksov lahko razlikujemo urbanizirana in polagrarna naselja. K prvim bi prišeli tista, ki imajo manj ko 20% aktivnega kmečkega prebivalstva, v državni upravi je zaposleno 7—20% aktivnih, porast prebivalstva med 1948—1955 je med 10—20% in na hišo pride nad 6,5 prebivalcev. To so razen Nove Gorice le Miren in Kanal, približujeta se Rožna dolina in Sempeter. K polagrarnim naseljem bi prišeli kraje Kromberk, Rožno dolino, Sempeter, Vrtojbo, Volčjo drago, Bilje, Renče, Plave, Deskle in Anhovo. Imajo 20—40% aktivnega kmečkega prebivalstva, v državni upravi je zaposleno 3—10% aktivnega prebivalstva, rast prebivalstva 1948—1955 je 0—10% in na hišo pride 5—6,5 prebivalcev. Ostali kraji so pretežno agrarni.

Kot manjše subregionalne centre⁶⁵ v novogoriškem vplivnem območju (večkratni občinski sedež, osnovna šola ali nižja gimnazija, zdravstvena postaja ali ambulanta, pošta itd.) lahko navedemo Sempeter, Šempas (Lijak), Črniče, Renče, Miren, Dornberk, Branik, Čepovan, Anhovo—Deskle in Kanal.

VIII.

Po desetih letih obstoja Nove Gorice lahko ugotovimo, da je mesto napravilo velik razvoj, vendar zaradi številnih težav še ni doseglo tiste stopnje, ki bi si jo želeli po naših pričakovanjih. Kljub velikim naporom je Nova Gorica še vedno le na pol izgrajeno mesto, ki ga hromi teritorialna razdvojenost na več žarišč (Solkan, »Novo Gorico«, Pristavo, Rožno dolino in Kromberk), pomanjkanje močnejših gospodarskih virov, stanovanjska stiska, nedograjenost mestne komunale itd. Po drugi strani nam populacijski in ekonomski položaj na Goriškem dokazuje, kako umestna je bila zamisel o zgraditvi novega mesta. Ta del Slovenije nujno potrebuje svoje urbano središče, ki bi nadomestilo izgubo Gorice. Ni pa mogoče pričakovati, da bi mesto samo zmoglo prebroditi porodne težave, v katerih se danes nahaja. Ko druga mesta le izboljšujejo svoje naprave in po potrebah dozidujejo, mora Nova Gorica vse na novo graditi. Današnje število mestnega prebivalstva resda še ne opravičuje potreb po mnogih objektih družbenega standarda in ne pospešuje nastanka novih manjših industrijskih, obrtnih, uslužnostnih in trgovinskih obratov. Mestno gospodarstvo z izjemo industrije še pretežno zavisi od okolice. Toda če bi odstranili ovire, ki preprečujejo rast prebivalstva, bi že pri obstoječih (za goriške potrebe sicer nezadostnih) zaposlitvenih možnostih lahko število prebivalcev postopoma naraslo od sedanjih 7026 na okoli 12.000. Ekonomsko in populacijsko močna Nova Gorica pa bi bila prav gotovo aktiven člen v naši družbeni skupnosti.

OPOMBE

¹ Carl Czoernig, Das Land Görz und Gradisca, Wien 1875, stran 804—808.

² Anton Melik, Gorica, Ljubljana, 1946, str. 15 in 16.

³ Po nepreverjenem pripovedovanju nekaterih Novogoričanov.

⁴ Melik, o. c. str. 7 in 8.

- ⁵ Milko Kos, Srednjeveški urbarji za Slovenijo, III. Urbarji Slovenskega Primorja. Drugi del. Ljubljana, 1954, str. 8, 24.
- ⁶ Guida del Friuli. V. Gorizia con le Vallate dell'Isonzo e del Vipacco. Udine, 1930, str. 261, 281, 282.
- ⁷ Franc Kos, K zgodovini Gorice v srednjem veku, Glasnik Muzejskega društva I (1919-20), str. 4 dalje.
- ⁸ Milko Kos, o. c. str. 24.
- ⁹ Melik, o. c. str. 7.
- ¹⁰ Po pripovedovanju ing. Božidarja Gvardjančiča, ki je prisostvoval razpravam, in ing. Maksa Stepančiča.
- ¹¹ Izdelalo ga je podjetje Slovenija projekt. Projektant je bil ing. Edo Ravnikar (leta 1948).
- ¹² Igor Vrišer, Morfološki razvoj v Goriških Brdih, Geografski zbornik II, Ljubljana, 1956, str. 166, 177.
- ¹³ Podatke je zbral na osnovi vrtanj za nova poslopja (gimnazija, banka, pošta, DOZ, OLO, itd.) Zavod za raziskavo materiala in konstrukcij v Ljubljani. Obdelala sta jih geolog A. Grimšičar in ing. M. Puh. Urbanistični program Nove Gorice, str. 7-14.
- ¹⁴ Franc Adamič, Ekonomska utemeljitev načina zazidave področja Nove Gorice, Urbanistični program, o. c., str. 14.
- ¹⁵ Stane Jelenc, Hidrografske razmere v Novi Gorici, Urbanistični program, o. c. str. 46-72.
- ¹⁶ Jelenc navaja za vodomerno postajo Solkan največji pretok 1300 m³/sek (1948) in najnižjega 11,1 m³/sek (oktobra 1949). Urbanistični program, o. c. str. 49.
- ¹⁷ L'economia della Venezia Giulia, Trieste, 1946, str. 153.
- ¹⁸ Svetozar Ilešič, Rečni režimi v Jugoslaviji, Geografski vestnik XIX, Ljubljana, 1947, str. 102, 103.
- ¹⁹ Turistični vodniki iz časa Avstroogrske imenujejo Gorico avstroogrsko Nico.
- ²⁰ Igor Vrišer, Podnebje Nove Gorice, Urbanistični program, o. c. str. 27-35.
- ²¹ Erwin Biel, Klimatographie des ehemaligen Österreichischen Küstenlandes, Denkschrift der mat.-naturw. Klasse, Wien 1927, str. 141.
- ²² 10. II. 1956, Arhiv hidrometeorološke službe Slovenije.
- ²³ Biel, o. c. str. 146.
- ²⁴ Vrišer, Podnebje, Urbanistični program, o. c., str. 34.
- ²⁵ Biel, o. c., str. 178.
- ²⁶ Solkan 94,1 dni na leto (Vrišer), Gorica 100,2 dni (Biel).
- ²⁷ Solkan 117 jasnih dni na leto (Vrišer), Gorica 91,9 dni (Biel).
- ²⁸ Vrišer, Podnebje, Urbanistični program, o. c., str. 37.
- ²⁹ Vrišer, Podnebje, Urbanistični program, o. c., str. 38.
- ³⁰ Pogosto se sliši mnenje, da se imata Šempeter in Gorica za blago klimo in zaščito pred burjo zahvaliti predvsem Panovškemu gozdu.
- ³¹ Goričani nazivajo del Gorice pod Kostanjevico tudi Rafut. Avstrijski krajevni repertoriji uporabljajo ime Pristava, vendar poznajo tudi prvo ime.
- ³² Simon Rutar, Poknežena grofija Goriška in Gradiščanska, Ljubljana, 1892.
- ³³ Rožna dolina ima še drugo, bržda starejše ime Baronovišče.
- ³⁴ Peter Pavlovič, Julijska krajina in Zadarska pokrajina, Imenoslovje in politično upravna razdelitev, Ljubljana, 1941, str. 12.
- ³⁵ Uradni list LRS št. 11 od 19. IV. 1952.
- ³⁶ Merila je 3841 ha, Krajevni leksikon LRS, Ljubljana, 1954, str. 55.
- ³⁷ Merila je 2980 ha, Krajevni leksikon, o. c.
- ³⁸ Uradni list LRS, št. 24 od 30. junija 1955.
- ³⁹ Sedaj že združenih pod skupnim imenom »Nova Gorica«.
- ⁴⁰ Maks Stepančič, Nekaj problematike o gradnji Nove Gorice, Poročilo na občnem zboru Društva gradbenih inženirjev in tehnikov leta 1957.
- ⁴¹ Stane Mrzlikar, Dosedanji razvoj gospodarstva v Novi Gorici, Urbanistični program, o. c. str. 108-119.

- ⁴² Zavod za gospodarsko planiranje LRS, Perspektivni program razvoja gospodarstva Slovenskega Primorja, Ljubljana, 1955.
- ⁴³ Po podatkih Obrtne zbornice OLO Gorica za leto 1957 in po Statističnem letopisu LRS, Ljubljana, 1956. Podatki so za leto 1954.
- ⁴⁴ Po podatkih matičnega urada je bilo v Novi Gorici l. 1956 7026 prebivalcev. V Ljubljani je bilo po popisu l. 1953 138.981 prebivalcev.
- ⁴⁵ Pred I. svetovno vojno je bilo v Solkanu preko 70 mizarstev s 300—400 delavci. Guida del Friuli, o. c., str. 175.
- ⁴⁶ Czoernig, o. c., str. 79.
- ⁴⁷ Zavod za statistiko in evidenco LR Slovenije, Vzorec predhodnih rezultatov popisa prebivalstva 31. marca 1953 v LRS, Ljubljana, 1953, str. 47.
- ⁴⁸ Guida del Friuli, o. c., str. 184.
- ⁴⁹ Carine prosta cona.
- ⁵⁰ Aleš Kersnik, Trgovina v Novi Gorici, Urbanistični program, o. c., str. 205—206.
- ⁵¹ Trgovinska zbornica pri OLO Gorica.
- ⁵² Podatki za Ljubljano se nanašajo na leto 1954. Statistični letopis LRS, o. c.
- ⁵³ Po podatkih Trgovinske zbornice OLO Gorica in Kersniku o. c.
- ⁵⁴ Po podatkih Gostinske zbornice OLO Gorica.
- ⁵⁵ Aleš Kersnik, Gostinstvo in turizem v Novi Gorici, Urbanistični program, o. c., str. 136—137.
- ⁵⁶ Hugo Weiss, Evropski alpski turizem, Turistični vestnik, 1957, št. 10/11, str. 307, 308.
- ⁵⁷ Nerodovitnih tal je v k. o. Solkan, Pristava, Kromberk in Rožna dolina 186 ha ali 8,1 %, obdelanih 383 ha ali 16,7 %, travnikov in pašnikov pa 983 ha ali 41,0 %.
- ⁵⁸ Igor Vrišer, Promet, Nova Gorica, Urbanistični program, o. c., str. 255—277.
- ⁵⁹ Guida del Friuli, o. c., str. 186, 187.
- ⁶⁰ Sekretariat Izvršnega sveta za promet, Prometni bilten, št. 2 od 1. V. 1957, str. 54—57.
- ⁶¹ Po podatkih Direkcije Jugoslovanskih železnic, Ljubljana.
- ⁶² Po podatkih glavnega prevozniškega podjetja Avtopromet-Gorica. Druge linije so le z izjemo presegle 50.000 potnikov.
- ⁶³ Igor Vrišer, Objekti družbenega standarda v Novi Gorici, Urbanistični program, o. c. str. 292—366.
- ⁶⁴ Edvard Kardelj, Novo uredjenje srezova i opština, Ekspoze na sednici Saveznog veća Narodne skupštine održanoj 16. juna 1955 godine povodom Opšteg zakona o uredjenju srezova i opština, Komuna, 1955/5.
- ⁶⁵ Med negospodarske mestne funkcije kaže prištetiti tudi navidez samoumevno dejstvo, da v mestu stanujejo ljudje in da ima v ta namen vsako naselje določen stanovanjski sklad.
- ^{65a} Po podatkih ObLO Nova Gorica. V teh številkah ni zajet Kromberk, ampak samo Solkan, Nova Gorica in Pristava.
- ⁶⁶ Igor Vrišer, Komunalne naprave v Novi Gorici, Urbanistični program, o. c., str. 366—379.
- ⁶⁷ Po podatkih Komunalne uprave ObLO Nova Gorica.
- ⁶⁸ Zvezni zavod za statistiko in Zavod za statistiko LRS, Popis komunalnih naprav na statističnih območjih mest, konec l. 1956.
- ⁶⁹ Izguba vode tudi do 50 %.
- ⁷⁰ Po podatkih Elektro-Gorica za l. 1956.
- ⁷¹ Po podatkih Podjetja za PTT promet v Novi Gorici.
- ⁷² Na osnovi ankete od 1. VII. 1957, ki je zajela vse zaposlene iz družbenega sektorja. Niso pa bili popisani kmetje (10 %), obrtniki (5 %) in osebe izven dejavnosti (7,9 %). Anketo je izvedel ObLO Nova Gorica. Igor Vrišer, Delovna mesta in delovni dotok zaposlenih v Novo Gorico, Urbanistični program, o. c., str. 277—292.
- ⁷³ Sodeč po železniških mesečnih vozovnicah odhaja iz mesta komaj 2 % aktivnega prebivalstva ali 68 zaposlenih (na avtobusih ni mesečnih kart).

⁷⁴ Andrej Briški, *Prebivalstvo Nove Gorice, Urbanistični program*, o. c., str. 78—118.

⁷⁵ Zaradi razmejitve in izprememb teritorija posameznih naselij ni mogoče primerjati števila prebivalstva med avstrijskim in sedanjim obdobjem. Za štetja pod Italijo ni navedb za manjša naselja ali njih dele.

⁷⁶ Stane Zrimec, *Gibanje prebivalstva Slovenije v razdobju 1931 do 1948*, *Geografski Vestnik* XXII, 1950.

⁷⁷ Za Novo Gorico sta bila izdelana dva urbanistična idejna načrta, prvi leta 1948, drugi leta 1957/58. Ker so graditev po načrtu iz l. 1948 kmalu opustili, so zidali v glavnem na osnovi manjših zazidalnih načrtov izdelanih za posamezne komplekse zemljišč.

⁷⁸ Po podatkih ObLO Nova Gorica.

⁷⁹ Po popisu zgradb in stanovanj iz leta 1950.

⁸⁰ Oceno so izvršili uslužbenci Projektivnega ateljeja na terenu.

⁸¹ Po podatkih Zavoda za statistiko LRS iz popisa mestnih statističnih ozemelj leta 1936 (kat. občine Solkan, Gorica, Pristava del in Rožna dolina del).

⁸² E. Meynen, Fr. Hoffmann, *Methoden zur Abgrenzung von Stadt und Umland*, *Geographisches Taschenbuch* 1954/55, Wiesbaden.

⁸³ Izjeme povzročajo delavci in uslužbenci v železniških podjetjih in gradbeni delavci iz Renč.

⁸⁴ Pri določanju ameriških »Standard Metropolitan Areas« upoštevajo razen navedenega še gradbeno strujenost in gostoto prebivalstva. Nemški geograf Boustedi pa uporablja razen zgornjih indeksov še tip hiše. Ker za tip hiše nimamo podatkov, gostota pa ni pokazala nobenih izsledkov, sem ta dva indeksa opustil.

⁸⁵ Vladimir Klemenčič jih imenuje agrarno-upravni mikrocentri: Poskus gospodarsko-geografske klasifikacije naselij v Sloveniji. Referat na VI. kongresu geografov FLRJ v Titogradu.

LA NOUVELLE GORICA (NOVA GORICA)

Géographie d'une nouvelle ville-frontière

Igor Vrišer

La Nouvelle Gorica, une agglomération urbaine toute récente, fut créée en 1947, après la nouvelle délimitation entre la Yougoslavie et l'Italie, qui coupa en deux la vieille unité géographique, économique et ethnique de la région de Gorica (Gorice). La ville même fut laissée à l'Italie, mais la plus grande partie de la région suburbaine orientale fut concédée à la Yougoslavie (fig. 1), mais partagée de cette manière en deux parties séparées par les collines flyscheuses de Panovec, s'étendant de l'Est jusqu'à la ville, la dernière colline portant le vieux château de Gorica (»gorica« = »colline«), resté en Italie (fig. 2). Tout le bassin de la Soča ayant perdu ainsi son centre urbain naturel, on décida d'y remédier par la construction d'un nouveau centre au Nord de la barrière des collines, dans la plaine de Solkan (au Sud du village du même nom). Ce site, déjà un peu favorisé pour des raisons de tradition (Solkan étant un village ou plutôt une bourgade très ancienne), fut choisi surtout à cause de ses bonnes conditions pour l'établissement des voies de communication au point de contact entre plusieurs régions naturelles et économiques. En outre, la plaine au Sud des collines (la plaine de Sempeter—Vrtojba) ne se prêtait pas à la construction de la ville, étant depuis longtemps, à cause de la fertilité de son sol, consacrée aux cultures maraîchères. D'autre part, les collines de Panovec elles-mêmes et les pentes raides du haut plateau karstique de Trnovski gozd au Nordet n'offraient pas de terrains à bâtir. La ville de Nova Gorica commença donc à surgir dans la plaine marécageuse du ruisseau Koren, ce qui exigea de coûteux travaux d'assèchement. Les terrains près de Solkan, composés de gravier déposé par la Soča, offraient des conditions géo-mécaniques bien meilleures; c'est donc

là que s'élèvent la plupart des constructions les plus récentes (fig. 2., 3.). Selon le plan établi par les urbanistes, qui prévoyait une croissance rapide de la ville, celle-ci engloberait plus tard, outre Solkan, aussi Rožna dolina et Sempeter, anciens faubourgs de Gorica, situés au Sud des collines flyscheuses. Mais de nombreuses difficultés, surtout le manque des moyens financiers, ont retardé la réalisation de ce projet.

La répartition administrative de 1948 reconnut à la Nouvelle Gorica le statut de ville et lui incorpora toutes les parties de l'ancienne région urbaine de Gorica, cédées à la Yougoslavie. La seule exception est Sempeter qui est devenu le siège d'une commune séparée, englobante la partie méridionale de la basse vallée de la Vipava. La Nouvelle Gorica était donc encore trop faible pour devenir le centre de toute cette vallée comme l'était la ville de Gorica d'autrefois. Elle n'était pas encore capable de développer suffisamment ses fonctions économiques et communales. La croissance de la ville d'abord rapide subit bientôt un arrêt presque complet. La pénurie des logements et des locaux commerciaux empêchait un accroissement plus rapide de la population et mettait un frein au développement de l'artisanat, du commerce et des autres fonctions urbaines. La Nouvelle Gorica se trouva du coup dans le cercle vicieux de toutes les régions sous-développées: le nombre trop bas de la population empêchait d'un côté le développement des fonctions économiques et non-économiques de la ville, l'économie peu développée d'autre côté ne pouvait pas produire les capitaux nécessaires pour la construction des logements et des bâtiments destinés au relèvement du niveau de vie — ce qui, de son côté, empêchait l'accroissement de la population. Pour sortir de ce cul-de-sac, il faudrait de grands investissements dans tous les domaines.

Ce qui fait surtout défaut à la Nouvelle Gorica, c'est la fonction économique fondamentale d'une ville moderne: la production industrielle et artisanale. A l'époque où on commençait à construire la ville, il n'y avait sur son territoire qu'une petite fonderie et un four à chaux croulant. On a fait donc un grand pas en avant en créant à Kromberk, à l'est de la ville, une grande usine de mobilier, continuant l'ancienne tradition des menuisiers de Solkan. La ville possède en outre quelques ateliers des chemins de fer. Du point de vue de l'urbanisme, la répartition de l'industrie n'est pas très heureuse. L'artisanat non plus n'est pas assez développé. La ville manque de divers ateliers de métallurgie, d'électro-mécanique et de services de réparation et d'entretien. Pourtant 20,2 % de la population active travaillent dans l'industrie et 8,5 % dans l'artisanat. Puisque la nouvelle délimitation a privé le Littoral slovène de ses centres naturels (Trst, Gorica), une grande partie de la main-d'oeuvre spécialisée représente de ce fait une réserve dont il faudrait tenir compte dans la planification du développement futur de la ville.

L'ancienne Gorica fut un centre commercial assez important. La Nouvelle Gorica a repris ce rôle seulement dans le commerce en gros, surtout après la signature de «l'accord régional de Gorica» qui a permis d'établir des relations commerciales avec la partie italienne de la région. Dans le commerce en détail, la Nouvelle Gorica n'a pas encore réparé les pertes, même si l'on tient compte du caractère assez différent du commerce socialiste. Ce qui fait le plus défaut à la ville, c'est un «centre commercial». Seulement 9,5 % de la population active sont employés dans le commerce.

Les denrées sont fournies à la ville par ses environs fertiles. Les jardins et les champs arrivent au centre même de l'agglomération étant donné qu'il y a encore beaucoup des terrains libres. Le haut pourcentage (12 %) des personnes employées dans l'agriculture n'est donc pas surprenant.

D'une grande importance pour la Nouvelle Gorica est la question des voies de communication, car c'est là que converge la circulation de la vallée de la Soča, des collines de Brda, de la vallée de Vipava, de haut plateau de Trnovski gozd avec le plateau de Banjščice, du Karst de Gorica. Nouvelle Gorica possède deux lignes de chemin de fer, celle de la vallée de la Soča et celle de la vallée de Vipava, et de nombreuses routes qui la relie à ses environs proches et lointains. Le service d'autocars devient de plus en plus

important (15 lignes). Du point de vue économique, la ligne ferroviaire qui emprunte la vallée de la Soča joue un rôle particulièrement important dans le transport international de transit. Le trafic local de la station de la Nouvelle Gorica comprend 129.392 voyageurs et 107.898 tonnes de marchandises annuelles. Le réseau routier demande des reconstructions urgentes d'autant plus que la nouvelle frontière lui a porté d'assez graves préjudices. 14,8 % de la population active sont employés dans le transport.

Dès le début, la Nouvelle Gorica dut assumer toute une série de fonctions non-économiques. Elle devint le siège de l'arrondissement et de la commune, de nombreuses écoles, des institutions culturelles et des services médicaux (ces établissements emploient 17,7 % de la population active). Le fonds de logements n'y peut pas suffire, bien qu'on eût construit après la guerre 36,9 % des logements. A cause de cette crise du logement, 43,3 % des personnes employées (dont le nombre total est 3657) doivent faire tous les jours un trajet assez long jusqu'à leur place de travail (10 à 15 km, ce qui équivaut à une perte de temps de 30 minutes). La plupart de ces gens habitent la vallée de la Vipava ou les villages de Trnovski gozd. Une des raisons de ce pourcentage extrêmement haut est aussi le surpeuplement agricole des environs immédiats de la ville.

Actuellement (1956), la ville compte 7026 habitants. En 1900, on dénombrait sur le même territoire 3774 habitants. A l'exception d'Ajdovščina, la Nouvelle Gorica est la seule agglomération du Littoral slovène où le nombre des habitants se soit considérablement accru au cours de dernières 40 années. S'il n'y avait pas de crise du logement, cet accroissement serait encore plus fort. La jeunesse de la ville se reflète dans la structure d'âge de la population: 25,4% d'habitants ont moins 15 ans, seulement 13% plus de 55 ans.

En ce qui concerne la physionomie de la ville, il faut tenir compte du fait qu'elle est de date récente, que sa construction n'est pas terminée et qu'elle est composée de parties fort différentes. Le quartier de Solkan fut d'abord un village, puis un faubourg de Gorica. Actuellement, il assume la fonction du quartier industriel, artisanal et commercial. Le quartier «Nouvelle Gorica» dans le sens étroit du mot, groupe des bâtiments administratifs, scolaires et d'habitation. Les faubourgs de Pristava et de Rožna dolina, séparés par la colline de Panovec, sont eux aussi des quartiers résidentiels. Kromberk à l'est de la ville, bâti d'une manière très dispersée, possède en dépit de son usine de mobilier un caractère principalement agricole. La densité des surfaces bâties et de la population est encore très basse (à peine 6,6 habitants par ha). La plupart des maisons sont à un seul étage (56,7%) ou sans étage (37,6%).

En raison de la faiblesse fonctionnelle de la Nouvelle Gorica, son aire d'influence est peu caractérisée. D'après les critères usuels, on ne peut compter parmi les faubourgs de la ville que la Rožna dolina, et parmi les environs urbanisés (banlieue) les villages Kromberk, Šempeter, Vrtojba et Volčja draga. La grande banlieue de la Nouvelle Gorica est naturellement plus vaste, mais semée de petits centres locaux comme Šempeter, Miren, Anhovo, Bilje, etc. Il serait de même faux de voir dans l'urbanisation de la vallée de la Vipava une influence de la Nouvelle Gorica.

Malgré toutes les imperfections que nous venons d'énumérer, la Nouvelle Gorica s'est assez développée déjà jusqu'ici. Nul doute qu'elle dispose dans la situation démographique et économique de la région des conditions favorables à un développement future plus rapide, bien que seulement dans le cadre régional. Si l'on écartait les obstacles qui s'opposent à son développement, la population pourrait atteindre, même dans la situation actuelle, le nombre de 12.000 ou même le dépasser.

Ivan Gams

PROBLEMATIKA REGIONALIZACIJE DOLENJSKE IN BELE KRAJINE

Imeni Dolenjska in Bela Krajina sta zgodovinskega porekla in ne označujeta geografskih homogenih enot. Bolj kot zdaj je bila Dolenjska enotna pred razširitvijo sredi 18. stol. Njena severna meja je bila in je Sava. Njena globoka dolina v Posavskem hribovju je bila pred železnico res prometna ločnica. Jugozahodna meja dolgotrajnega glavarstva s sedežem v Novem mestu je potekala v glavnem na severnem robu visokih dinarskih kraških planot. V tem obsegu je bila Dolenjska s stališča Ljubljane res dolenjski, nižji del Kranjske s središčem v Dolenjskem gričevju in Krški kotlini. Sredi 18. stoletja so ukinili upravno razdelitev Kranjske na pet enot in uvedli tri okrajna glavarstva (Ljubljana, Novo mesto, Postojna), ki so osnova deželnim imenom Gorenjsko, Dolenjsko in Notranjsko. L. 1747-48 so tako pridružili Dolenjski Kočevsko, Ribniško in Raško (Velikolaščansko) pokrajino kot dele razpuščene »srednje petine« (1, 2).¹ Tako je postala Dolenjska še bolj raznolika in s tem trd oreh za geografsko regionalizacijo.

V novejši geografski literaturi se navajajo na ozemlju med gornjo Kolpo in Savo naslednje regije.

M. Stupanj je v knjigi, namenjeni za šolo, razdelila to ozemlje na te-le enote: Posavje, Zasavje, Brežiško-krško polje, Dolenjsko gričevje, Dolenjski Kras in Belo Krajino (3). J. Rus je Dolenjsko razdelil na »Dolenjsko v ožjem smislu« in na Dolenjski Kras, ki ju razdvaja Temenica. Dolenjska v ožjem smislu razpada po njegovem v Zgornje Zasavje v območju Posavskih hribov, Dolenjske Dobrave, v predel Primskovo-Čatež, v Mirensko dolino s Šentjanžem ter v Krško dolino.

Po Melikovi prirodno-gospodarski delitvi Slovenije sta Dolenjska in Bela Krajina udeleženi na teh-le kategorijah: »hribovju«, ki zavzema predalpsko hribovje med Ljubljansko kotlino in Mirensko dolino, »nižjem hribovju ob panonskih goricah« med Mirensko dolino in spodnjo Krško dolino, »hribovju po notranji Sloveniji« v Raški pokrajini, ob Čabranki in gornji Kolpi. Krško-brežiško polje je Melik

¹ Starejši kmečki rod se tu še danes ne šteje med prave Dolenjce.

uvrstil med »ravnine in večje doline«, kamor je prištel tudi dolino ob gornji Krki. Ozemlje na Grosupeljskem, ob gornji Temenici in Mirni ter v Novomeški kotlini zavzema kategorija »gorice po osrednji Sloveniji«, »Vinorodne gorice po panonskem obrobju« so med Raduljo in Krškim. Ostalo Dolenjsko zavzema kategorija »kraško hribovje z nižjimi planotami in podolji«, Gorjanci in Rog pa spadata med »dinarske visoke planote«. Posebej je Bela Krajina (4).

S. Ilešič je štel med »subpanonske pokrajine« Brežiško-krško polje, med »kraške pokrajine notranje Slovenije« Nizki Dolenjski Kras ter »svet visokih planot in polj« na Kočevskem, Ribniškem in v Velikolaški pokrajini. Kategorija »slovenskih predalpskih (subalpskih) pokrajin« je na Dolenjskem po Ilešiču v Posavskem hribovju. Prehodna pokrajina med subpanonskim in predalpskim svetom je pokrajina na Srednjem Dolenjskem² in ob Mirenski dolini, prehod med subpanonskim in kraškim ozemljem pa je po Ilešiču pokrajina ob Temenici, v novomeški okolici ter v Beli Krajini. V Gorjancih je stik alpskih, dinarsko-kraških in subpanonskih pokrajinskih elementov (5). Naknadno je Ilešič svet ob Mirni in Temenici uvrstil kot »Nizko Posavsko hribovje« k vzhodnemu predalpskemu svetu (5a).

Kadar hočemo v geografiji razdeliti neko ozemlje na regije, skušamo določiti obseg nekega pokrajinskega tipa, ki je povsem in res značilno razvit samo ponekod, navadno na manjšem ozemlju. Ko potegnemo nato meje med pokrajinskimi tipi in razdelimo ozemlje na pokrajinske enote, vselej nasilno shematiziramo podobo področja, na katerem se povsod prepletajo razni pokrajinski elementi in kjer je med tipičnimi kraji široko prehodno ozemlje. Že sami pokrajinski tipi kot osnova regionalizacije so subjektivno določeni in bolj ali manj enostranski, izbrani po enem ali več glavnih kriterijih. Ta načelna pomanjkljivost splošne geografske regionalizacije je še posebej očitna na ozemlju med gornjo Kolpo in Savo, ki je prehodno ozemlje med peripanonskim, alpskim in dinarskim delom Slovenije.

Ta članek ima namen, da bi samo nakazal problematiko. Podrobnejša utemeljitev je v navedeni in v drugi literaturi.

Skušajmo se približati regionalizaciji Dolenjske in Bele Krajine tako, da določimo najprej kriterije za določevanje pokrajinskih tipov, nato po njih poiščemo regije v merilu Dolenjske in Bele Krajine — z vidika vse Slovenije sta razdelitev opravila že A. Melik in S. Ilešič — in to tako, da bomo zajeli vse ozemlje.

1. Delitev po geološko-hidrološkem vidiku. Antipoda sta kras z izključno podzemeljskim vodnim pretokom in t. im. »normalni« relief s površinskim vodnim odtokom. Povsem vodonepropustnih kameenin je malo, v glavnem so to permokarbonski skrilavci in peščenjaki v območju Posavskih hribov, v Raški pokrajini in na Kostelskem. Povsem brez površinske vode so visoke dinarske kraške gore, vse ostalo ozemlje pa je v znamenju počasnega in nedoslednega prehanja iz ene skrajnosti v drugo. Določiti bi mogli naslednje stopnje:

² Imena so napisana povsod tako kot v navedeni literaturi.

a) visoki kras brez površinskih tokov (Kočevsko gorovje), b) visoki kras z nekaterimi površinskimi potoki, ki ne poniknejo zaradi naplavine, ki so jo prinesli z nepropustnega okolja (10) ali zaradi nepropustnih vložkov med apnencem (Kočevsko-ribniško polje), c) sredogorski kras z doli in poplavnimi kotanjami, ki segajo do piezometričnega nivoja kraške yode (Suha Krajina), č) nizki kras, kjer so ravnike razrezali kanjoni, v katerih so blizu površja potoki in reke dosegli ravnotežni profil (dno Belokranjske kotline, ravnina ob Krki).

Nizki kras v Novomeški kotlini ima na pogled gričevnat nekraški značaj; proučevanje, od kod dobivajo kmetje pitno vodo, pa je pokazalo, da so vasi skoraj brez izjeme navezane na kapnico ali na vodo redkih alohtonih rek, v kolikor nimajo vodovoda. S hidrološkega vidika je zato to ozemlje kras.

Od nasprotne strani bi mogli določiti naslednjo gradacijo: a) fluviatilni relief brez podzemeljskega odtakanja, b) fluviatilni relief s površinsko glavno rečno mrežo, a z drobnim kraškim (vertikalnim) pretokom (del Dolenjskega gričevja), katerega znaki so vrtače. Na takem ozemlju sicer prevladujejo apnenci in dolomiti, a večji potoki teko po površju, ker so tla petrografske močno razdrobljena in preprežena z vodenepropustnimi vložki, kot je n. pr. neogen v Mirenski dolini ali pa starejši skrilavci in laporji, n. pr. velikotrnski skladi³ v gričevju med Mirno in Krko ter ob Gorjancih. Za čiste apnence bi lahko dejali: čim več je površinskega vodnega pretakanja, tem nižji je relief.

Prehod površinske hidrografije v kraško je najbolj skokovit v pasu, ki gre od Novega mesta preko spodnje Temenice na Šentvid, Višnjico, Grosupeljsko polje in Ljubljansko barje. Šolski učbeniki omenjajo ta pas kot mejo med alpskim in dinarskim ozemljem in ga zaradi nazornosti povezujejo s cesto in železnico Ljubljana—Novo mesto (14). Po geografskem pojmovanju je kras povsem hidrološko pogojen in zato moramo h krasu šteti površje, kjer prevladuje vertikalni, podzemeljski kraški odtok, pa čeprav tečejo nekateri potoki po površju, ker jim podzemeljski pretok onemogočajo neapniški vložki ali so dosegli piezometrični nivo ali se obnovijo po daljšem deževju na dnu suhih dolin.

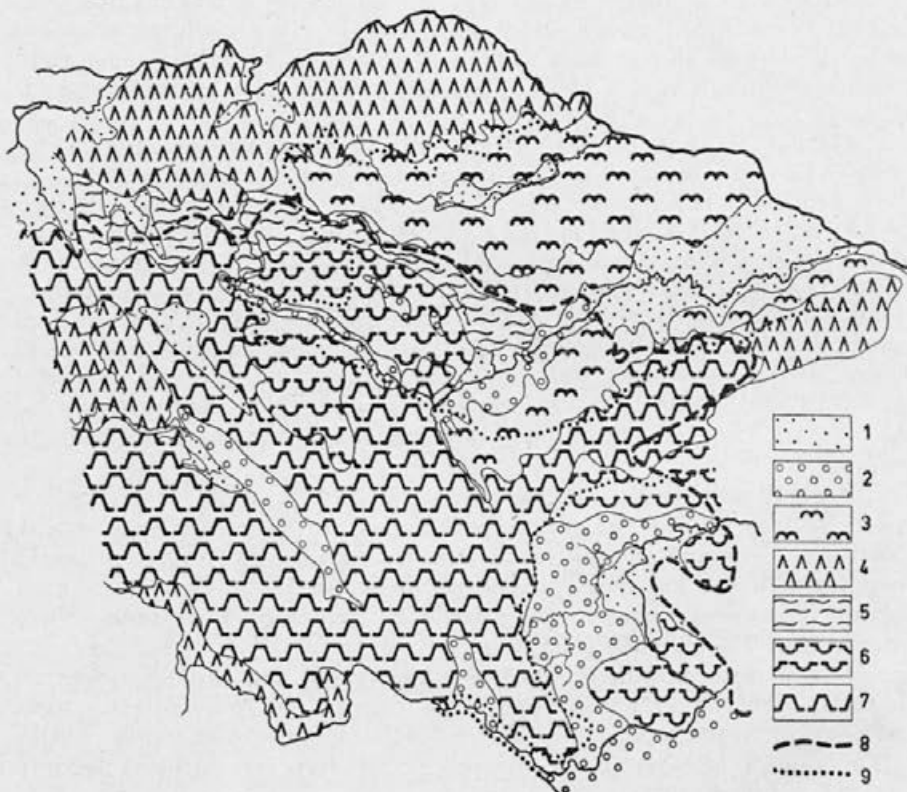
Menim, da bi bilo zelo potrebno točno določiti severno mejo krasa. Kaže, da je v podrobnem zelo vijugasta in da pušča na obeh straneh precej otokov. Poteka nekoliko severneje od stare ceste in železnice. Če jo moramo zaradi nazornosti povezati s kakšno prometno potjo, potem temu namenu bolj ustreza nova avtostrada, ki poteka večinoma severno od stare ceste. Odmakniti mejo bolj na sever je posebno umestno v Temeniškem podolju, ki je močno kraško, saj je brez večjih stalnih površinskih potokov še precej gričevja severno od tod, nekako do Lanknice in Radulje. Od tu gre mejnica čez Krško

³ Velikotrnski skladi po novem niso starostna, ampak litološka enota (8).

kotlino⁴ in sicer nekako po šmarješki tektonski prelomnici, ki razdvaja vzhodno neogeno od zahodnega pretežno apniškega površja v Krški kotlini. Čez Gorjance gre vzhodno od Opatove gore in nato preko Zumberka ter se slovenskemu ozemlju spet približa v metliški okolici, kjer gre čez Kolpo na Vodenico in dalje na JV.

2. **Reliefna delitev.** V tem pogledu moremo razlikovati:

a) **Ravnine.** 1. Nasuta ravnina je v največjem obsegu na Krško-brežiškem polju. Sem bi mogli šteti tudi dna večjih kraških polj (Grosupeljskega, Dobropolja, Ribniškega polja). 2. Nizki kraški rav-



Sl. 1. Morfološka karta Dolenjske in Bele Krajine. — Carte géomorphologique de la Basse Carniole et de la Carniole Blanche.

1 — nasuta ravnina — plaine d'accumulation, 2 — kraška ravnina — plaine karstique, 3 — gričevje — collines, 4 — hribovje z dolinami — montagnes et vallées, 5 — relief v območju ponikvenskih kotanj — relief des dépressions karstiques avec des ponors, 6 — nizko kraško gorovje — basses montagnes karstiques, 7 — višje kraško gorovje s planotami — hautes montagnes karstiques avec des plateaux, 8 — severna meja prevladujoče kraške hidrografije — limite septentrionale de l'hydrographie karstique prédominante, 9 — zahodna meja vinogradniškega rajona — limite occidentale de la région viticole.

⁴ Tu mislim na kotlino v obsegu od Sotle do Roga, v razliko od Krške doline, ki sega do izvirov Krke.

niki, kot jih vidimo v dnu Belokranjske kotline in ob Krki. Najbolj na gosto so ti travniki poseljeni navadno v nadm. v. okrog 200 m (ob Krki pod Dvorom, okrog Semiča itd.).

b) **Gričevje.** Med Mirensko in Krško dolino se vriva od vzhoda gričevje, ki ga imenujemo Dolenjsko gričevje. Je nekoliko drugačno kot ostalo peripanonsko, verjetno predvsem zaradi pogostih dolomitov in apnencev. Bolj slemenasto in čokato je in manj vršičkasto. Vzpetine sežejo navadno do okrog 500 m nadm. v., kar pomeni navadno okrog 500 m rel. v. Če vzamemo to za merilo, potem moramo potegniti severno mejo gričevja ob Posavskih hribih, zahodno pa ob Temenici. Podoben, na zunaj gričevnat relief je tudi v novomeški Podgori, to je v podgorju Gorjancev, pa na desni strani spodnje Krke ob Gorjancih in v Privršju na severnem robu Belokranjske kotline.

c) **Gorati dolinasti relief** je v Posavskih hribih, v Velikolaški pokrajini in manj izrazito na Kostelskem.

č) **Dolasti in kotanjasti sredogorski kras.** Najbolj izrazit je v Suhi Krajini in to tudi na desni strani Krke nekako do Smuke in Žvirč. Večje reliefne oblike so suhi dol, uvala in manjše kraško polje, med manjšimi oblikami pa odločno prevladuje vrtača. Vrhovi so razmeroma nizki, v Suhi Krajini največ do 500–550 m, le med Višnjico in Grosupeljskim-radenskim poljem, kjer je bilo, kot navaja geomorfološka literatura (9), nekdanje razvodje med Ljubljano, Krko in Mirno, so vzpetine do in čez 600 m.

d) V pasu že omenjenega prehajanja severnih nadzemeljskih potokov v podzemeljske bi mogli izdvojiti posebno reliefno enoto **Ponikvenske kotanje**, imenovano po ponikvah, okrog katerih so nastale širše kotanje (14; 15). Med večjimi so mirnopaška, ponikvenska pri Trebnjem, pri Dobu, pri Šentvidu, pri Ivančni gorici in pod Muljavo, pri Žalni, pri Lučah; podoben značaj ima Grosupeljsko-radensko polje. Relief je v tem pasu nizek in kopast, konture so razvlečene. Ker je pas ponikvenskih kotanj že stara prometna žila Dolenjske, se je udomačilo naziranje, da je tak relief tipičen za Dolenjsko.

e) **Višji kraški hribi** z razčlenjenimi ravniki, doli, uvalami in kraškimi polji. Najbolj tipično je razvit tak svet na Kočevskem in na zahodnih Gorjancih.

Na izohipsni karti Dolenjske in Bele Krajine dobro izstopa sklenjeno **Dinarsko višavje** z nad okrog 450 m nadm. v. Njegova meja je južni, zahodni in severni rob Belokranjske kotline, južni in zahodni rob Novomeške kotline, severni rob Ajdovške planote, jugozahodni rob Suhe Krajine, južni rob Grosupeljsko-radenskega polja in Ljubljanskega barja. V nadaljnjem ga bom imenoval **Dinarsko višavje**, višavje v Posavskih hribih pa **Posavsko višavje**.

3. Delitev po klimatskih kriterijih. Ker zaradi skopih podatkov ne moremo določiti podrobnejših klimatskih regij, se moramo zadovoljiti z nekaterimi splošnimi značilnostmi.

Pravkar opisano **Dinarsko višavje** sprejema letno okrog 1600 do 1700 mm padavin, ostala Dolenjska le 1500–1100 mm. Nižje temperature in pogoste rose ter večja oblačnost povzročajo, da je klima Dinar-

skega višavja znatno bolj vlažna. Po poletnih sušah slovi predvsem prodno Krško polje.

Temperature višavja so za okrog 1—2° nižje kot v nižjem sosedstvu. V dobi 1925—1940 so bile letne temperature postaj na Dinarskem višavju od 8° (Kočevska Reka) do 8,4° (Kočevje), v nižavju pa okrog 10°. Srednje julijske so bile tam okrog 18°, tu od 19,2° (Primskovo) do 21,4° (Adlešiči), srednje januarske v višavju od —2,2° do —1,9°, v nižavju od —1,5° (Primskovo) do —0,2° (Krško) (21). Ker so bile postaje večinoma v dolinah, ne dovoljujejo vpogleda v vertikalno razporejenost zračnih temperatur, posebno ker temperature močno modificirata temperaturna inverzija. V nižavju je bila na vzpetini ena sama postaja, na Primskovem, in po njej moremo sklepati, da je v višavju hladnejše ozračje v višini, ki jo dosegajo vzpetine nižavja. To potrjuje primerjava med Primskovim in Kočevjem za obdobje 1925—1940 (21):

	Nadm. viš.	Srednja temperatura			Amplituda
		januarska	julijska	letna	
Primskovo	592 m	19,2	—1,5	9,0	20,5
Kočevje	461 m	18,5	—1,9	8,4	20,4

Tudi iz teh podatkov razvidimo izenačevalni temperaturni faktor reliefa, ki mu je osnova predvsem temperaturna inverzija. Čim višji hribi obdajajo kotanjo, tem nižji so v njej nočni in zimski minimi, ki znižujejo tudi povprečke. Vzhodno Krško kotlino obdaja gričevje. Tu so najtoplejše zime in noči, najdaljša vegetacijska doba. Najzahodnejši del kotline je vrinjen med Gorjance, Rog in Ajdovško planoto in tu, posebno v Topliškem predelu, so ob močni temperaturni inverziji nižje temperature kot na vzhodu, v naravnem in kulturnem rastju pa se že pozna prehod na Kočevsko. Znatna temperaturna inverzija nastopa tudi v Belokranjski kotlini, posebej v zapadnem delu pod kočevskimi gorami. Tudi v tem se odraža kotlinski značaj nižinske Bele Krajine, na katerega pogosto pozabljamo.

Vegetacijski ritem v višavju zaostaja za nižavjem povprečno za 8—12 dni. Vegetacijska doba je tako krajša za okrog 16—24 dni (16 ; 22). V nižavju v horizontalnih smereh ni občutnih razlik, le Grosupeljsko polje pri nekaterih rastlinah zaostaja glede rasti za kak dan (22). Kompleksne klimatske regionalizacije ne moremo napraviti tudi zato, ker ni izdelanih indeksov za določevanje temperaturnih tipov. Tako ne moremo omejiti vpliva subpanonske klime. Pomagajmo si z vinsko trto!

Večji vinogradi segajo ob Kolpi navzgor do Poljanske doline, posamič celo do Kostelskega. Najdemo jih na robu Belokranjske kotline in na robu Novomeške kotline. Vinogradi segajo po dolini Krke do izvira nad vasjo Krka, v zahodni Suhi Krajini pa do Stare gore pri Gradencu in okolice Ambrusa. V vzhodni Suhi Krajini so večji vinogradi na Liscu, od tu pa gre vinogradniška meja proti severozahodu na Temenico. Vinogradniško področje Dolenjskega gričevja sega na severozahodu mestoma še na savsko stran, v litijski okolici do

Liberge nad Šmartnom. Sicer pa je severna meja vinogradov obstala po umikanju v moderni dobi približno na meji med gričevjem in hribovjem. Grosupeljsko polje z obrobjem nima trte. Zakaj? Zdi se, da zaradi kotanjastega kraškega reliefa, ki pospešuje temperaturno inverzijo, pa morda zaradi že omenjene reliefne pregrade pri Višnji gori, ki morda preprečuje subpanonskim vplivom pot dalje na zahod. Vendar se proti takemu tolmačenju vplivov subpanonskega podnebja, ki bi jih povzročevalo premikanje zračnih mas, vzbujajo pomisleki. Ali bi mogli trditi, da segajo ti vplivi n. pr. po ozki, kanjonski dolini Kolpe do Poljanske doline in še dalje? Ali ob Krki do izvira? V obeh primerih je vinorodna dolina občutno nižja od hladnejše okolice in zato je upravičeno mišljenje, da vinograde omogoča predvsem nizka nadmorska višina. V nižavju Dolenjske in drugod po Sloveniji segajo vinogradi od 40—70 m do okoli 300 m iznad dna dolin in kotlin, vendar tako, da praviloma ne presežejo nadmorskih višin 400—450 m, redko 500 m, izjemoma (n. pr. nad Gabrovko) 550 m. Res ugodne lege so samo 50—250 m iznad dolin in kotlin. Ugodne lege na Grosupeljskem polju na savskem nasipu, pa na dnu Dodropolja, Ribniškega in Kovinske vrste. Tako se tudi v razprostranjenosti trte opažajo posledice reliefa odnosno nadmorskih višin.

4. Delitev z vidika kulturno-pokrajinskega pejzaža.

a) Ravninski poljski svet je navezan večinoma na suho nasuto ravnino (na produ, pesku, ilovici). Največ ga je na Krškem polju na savskem nasipu, pa na dnu Dobropolja, Ribniškega in Kočevskega polja. Več kot polovica površja na Krškem polju zavzema orna zemlja, gozda je le nekaj odstotkov. Obljudenost je velika, na Krškem polju živi na 100 ha do 100 prebivalcev in več.

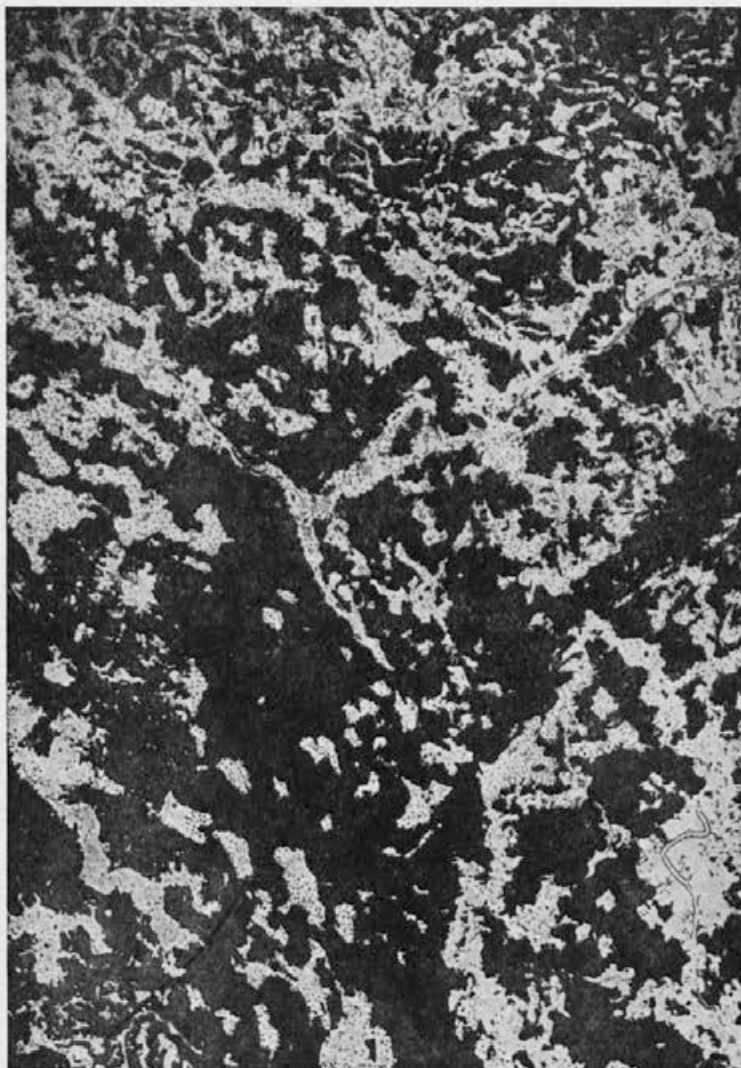
b) Pokrajina logov in gozdov je na mokrotni nasuti ravnini in obsega največje površine na robovih savskega zasipa na Krško-brežiškem polju. Značilni so logi, ena do dve tretjini površja je pod gozdom, obilo je travnika, naselja so redkejša in manjša.

Značilnosti obeh pokrajin se prepletajo na Grosupeljskem polju.

Predvsem na suho in mokrotno ravnino so navezane vasi s pravilnim tločrtom. So navadno obcestnega ali enovrstnega tipa (Krško-brežiško polje, dno Grosupeljskega, Ribniškega, Kočevskega polja, Dobropolja in v Globodolu).

c) Gričevnata pestra pokrajina, ki zavzema predvsem Dolenjsko gričevje. Tipično podobo sestavljajo izkrcena prisojna pobočja, na katerih so polja in vinogradi, gozdnata osojna pobočja ter travniške, tu bolj, tam manj ozke doline. Naselja so večinoma razložena po vrhu gričev in se jim pogosto pozna prvotni nastanek iz hramov, po dolinah in po terasah pa prevladujejo zaselki in gručaste vasi. Navadno je 20—30 % površja v njivah, 40—55 % površja je pod gozdom in 15—21 % pod travniki in pašniki.

č) Pokrajina gozdov in travnikov na vododržnih kameninah je v Posavskih hribih in v Velikolaški pokrajini. Gozd zavzema v povprečju do dve tretjini površja, njiv je okrog ene šestine, travnikov in pašnikov dobra četrtina. Naseljenost je redka, največkrat



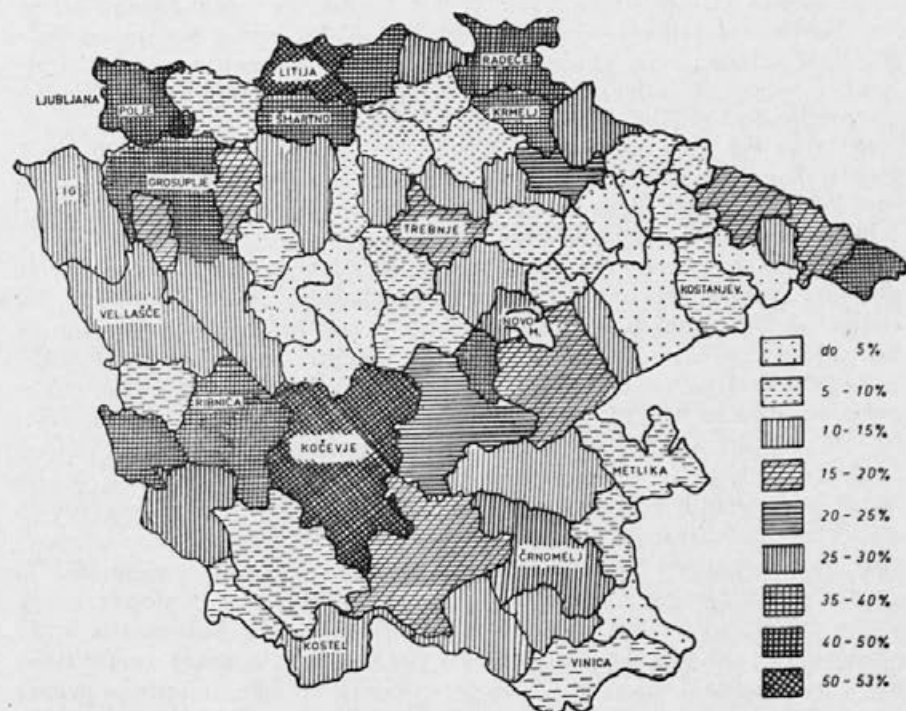
Sl. 2. Gozd in krčevine na Dolenjskem (top. karta lista Novo mesto, 1:100.000). — Forêt et défrichement en Basse Carniole (carte topographique 1:100.000). Jugozahodni konec zavzemajo kočevski gozdovi z oaznimi krčevinami. Na jugovzhodu je v Beli Krajini opazen bolj obdelani obod Belokranjske kotline in obširnejše polje na obeh straneh Kolpe nad sotočjem z Lahinjo. Od osredja slike gre proti severovzhodu po Krški kotlini širok pas bolj obdelanega sveta, ki je najbolj izkrčen na stiku med apnencem in terciarnimi sedimenti. Severni del slike je značilen po drobnih, a po ostrih krčevinah, kar je značilno za Dolenjsko gričevje. To se končuje na jugozahodu ob pasu bolj obdelanega in poseljenega sveta v območju t. im. ponikvenskih kotanj. Jugozahodno od njih je Suha Krajina z bolj obdelano zgornjo Krško dolino v sredi leve polovice slike.

v obliki zaselkov. Ker so mokrotne travniške doline navadno brez naselij, je za to regijo značilna naselbinska inverzija.

d) Pokrajina polja in gozdov na nizkem krasu, kot jo vidimo v Belokranjski kotlini ali ob kraški Krki. Značilni so veliki poljski kompleksi na ugodnih prsteh, navadno na ukrašenih ravninah, pa veliki gozdovi na silikatnih ilovicah in kislih peščenih tleh (osredje Belokranjske kotline). Obljudenost je zmerna, 30—70 ljudi na 100 ha. Prevladujejo gručaste vasi, ki so sploh značilne za drobno razčlenjeno vegasto kraško površje.

e) Gozdnata pašniško-poljska pokrajina v Suhi Krajini in na obodu Grosupeljskega polja. Gozda je okrog ene polovice, do in nad eno tretjino je travniške površine, kjer prevladujeta senožet in pašnik. Oba v zadnjem času zmanjšuje gozd. Njiv je okrog 12—28%. Na dolastem reliefu, ki je navadno na manj čistih apnencih ali na dolomitu, so manjša naselja, največkrat na slemenih, večja pa so v dnu uval in polj na kotanjastem reliefu.

f) Gozdnato višje kraško hribovje z oazami obdelovalnega sveta v suhih dolinah, uvalah in manjših kraških poljih. Najtipičnejši je ta pejzaž na Kočevskem. Gozd zavzema navadno nad polovico površja, obdelovalne zemlje je okrog ene tretjine, od tega največ košenice in pašnikov. Vasi so gručaste.



Sl. 3. Delež aktivnega prebivalstva v industrijski skupini po občinah v letu 1953. — Pourcentage de la population active industrielle en 1953 par communes.

5. **Delitev po gospodarskih vidikih.** Delitev pokrajin na agrarne in neagrarne pri nas ne pride v poštev, saj so urbanski in industrijski kraji redki, mladi in še majhni ter še niso zrasli s pokrajino tako, da bi jo preobrazili. Največji urbanski kraj, Novo mesto, je bilo vkljub večstoletni važni upravni funkciji do zadnjega časa majhno, za širšo okolico nepomembno mestece v okljuku Krke. Razlikovati bi mogli samo bolj ali manj čiste agrarne pokrajine. Pri tem si lahko pomagamo s statističnimi podatki o poklicni strukturi. Za l. 1953 so prikazani po tedanjih občinah na sliki 5. Prikazani so deleži aktivnega prebivalstva v industrijski skupini (v industriji v ožjem smislu, v gozdarstvu, gradbeništvu, prometu, trgovini, gostinstvu ter v stanovanjsko komunalni službi). Ker so občine razmeroma velike, ne dovoljujejo točnejše podobe, vendar je dobro vidna znatna razlika med tako imenovano nizko Dolenjsko in Belo Krajino ter ostalim višjim svetom. V prvem je agrarnost razkrojilo le gravitacijsko območje Savske doline od Zagreba (zaradi njega in deloma Dobove ima obč. Dolina 30% industrijskega preb.) do Ljubljane. Opazen je vpliv Vidma-Krškega, katerega gravitacija je po l. 1953 še znatno porasla, Radeč, rudnikov Trboveljskega premogovnega bazena, Litije in Smartna. V notranjosti Dolenjske in Bele Krajine so pričeli razkrajati agrarnost manjši centri: krmeljski, kanižarski premogovnik, novomeško območje, medtem ko so dane osnove za industrijsko rast tudi v Metliki in v Mokronogu-Mirni.

Na Dinarskem višavju živi v krajih, od koder ne hodijo na delo, 60—80% prebivalstva od kmetijstva. Večino pa pritegujejo industrijski kraji Kočevje, Ribnica, Grosuplje in Ljubljana in tu je po občinah v povprečju le 50—70% kmetijcev (l. 1953).

Po veliki agrarnosti se odlikuje Dolenjsko gričevje s 70—80% kmetijskega prebivalstva (n. pr. občine Bučka 85, Podbočje 84%), pa tudi Suha Krajina, kjer je maksimum v občini Hinje (90%). V Beli Krajini so najbolj agrarni kraji blizu Kolpe (25).

Manjša agrarnost na višavju ima številne vzroke. Zdi se, da je glavni v tem, da ima višavje precej več gozda, ki je bolj iglast, boljše ohranjen, hektarski pridelki na njivah pa so bili do nedavna manjši. Kmetije so bile večje, naseljenost pa občutno manjša. Po občinah iz l. 1953 je živelo na 100 ha od 7 (Kočevje) do 60 preb. (Ribnica), v povprečju pa le 30—50. Na Dolenjskem gričevju živi na isti površini 50—80, v Suhi Krajini 40—65, v Belokranjski kotlini 30—55. Vkljub večjim kmetijam pa so kmetje na višavju pred dobo železnic krčevito iskali postranskih zaslužkov, ki so jih našli v srednjeveškem tovarništvu preko notranjskih prevalov na primorsko stran, pa v domači obrti, predvsem pri izdelavi suhe robe. Izdelovanje suhe robe je bilo pred stoletji znatno bolj razširjeno in je zajemalo v glavnem vso severozahodno dolenjsko gozdnato višavje (20). Za Valvasorja in še kasneje je bilo višavje gospodarsko enako ali celo manj razvito kot nižja vinorodna Dolenjska. Železnice so s cenejšim prevozom precej razvrednotile vino, ki je bilo eno od glavnih izvoznih pridelkov nizke, sicer raznorodne Dolenjske, skokovito pa je porasla cena lesa, ki so ga šele tedaj pričeli izvažati. Odslej je šel gospodarski razvoj v prid

višavju, ki ima danes že znatno višji narodni dohodek. Danes je težišče zaostalosti v vinorodnem gričevju, v Suhi in Beli Krajini.

V slovenskih, še bolj pa v sosednjih alpskih pokrajinah je zadnje stoletje občutno nazadovala površina, zasejana z žiti, in to na račun krmnih rastlin. Na Dolenjskem so krmne rastline najbolj zamenjale žita v višavju, kjer so l. 1952 zavzemale v okraju Kočevje že 32,5% vse njivske površine. V ostalih krajih je bil delež krmnih rastlin na njivah naslednji: v okraju Črnomelj, ki naj bi imel l. 1952 po dvomljivih podatkih največji delež travnatih površin v Sloveniji, pašnikov 29%, senožeti 19%, travnikov 3,6% vsega površja okraja (24 - str. 43), je bilo krmnih rastlin 41,5% njivske površine, v okraju Novo mesto 26 in v okraju Krško 21% (24 - str. 56). Od Save na jugozahod pa pada delež, ki ga na njivah zavzemajo žita (od 58,7% v okraju Krško na 42,1% v okraju Kočevje v razdobju 1948—1951) (27 - str. 17). Obseg okrajev je iz istega leta kot podatki.

Površina njav se je v tem stoletju skoraj povsod skrčila. Tega zmanjšanja nam ne pokaže dovolj kataster, ki ima zastarele podatke, pač pa statistični popisi zemljišč odnosno njihova primerjava s katastrom. L. 1947, ko so bili še manjši okraji, so bile med obema vrstama podatkov razlike, ki jih kaže spodnja tabela. Številke pomenijo odstotke po katastru, če je popis 100% (23).

Okraj	Njive	Vrtovi	Sadovnjaki	Vinogradi	Travniki	Pašniki	Gozdovi
Kočevje	166	551	3	2236	91	117	89
Črnomelj	122	931	—	157	109	83	94
Grosuplje	127	805	48	183	87	89	102
Novo mesto	125	774	—	133	81	87	98
Trebnje	125	453	—	152	87	74	96
Krško	123	253	97	105	85	82	106

Popisi zemljišč iz prvih povojnih let morda res niso povsem točni. Zato pogledjmo iste razlike še v l. 1952 v obsegu tedanjih okrajev. Osnova je popis (100%) (24).

	Njive in vrtovi	Vinogradi	Travniki	Senožeti	Pašniki	Gozdovi
Kočevje	131	—	196	90	139	83
Črnomelj	111	105	—	98	100	100
Novo mesto	120	111	—	80	106	96
Krško	108	101	100	95	99	100

Povsem se na te podatke ne moremo zanesti, vendar izdajajo to, kar lahko vidi proučevalec na terenu: njivski svet se je v višavju nekoliko bolj skrčil kot v nižavju, prav tako travnik, narastel pa je gozd. Temu ni kriva samo izselitev Kočevarjev, zakaj podobne tendence je opaziti tudi drugod. Na nizkem krasu pa je opuščene njive prevzel travnik, deloma senožet in na račun obeh se je malce skrčil tudi gozd. Povsod je vinograd močno nazadoval. Najbolj so zemljiške kategorije ustaljene v krajih nekdanjega okraja Krško.

Iz teh sprememb se vidi, da na višavju gozdarstvo napreduje na račun živinoreje in poljedelstva, na nizkem krasu pa živinoreja na račun poljedelstva in gozdarstva.

Kako preživlja zemlja, čim bolj gremo na severozahod, ne samo tem več kmetijcev, ampak tudi živine, povedo podatki o številu normalne živine na 100 ha krmne površine (travnika, pašnika, njivskih krmnih površin). Številke za l. 1951 so: okraj Kočevje 35, Črnomelj 42, Grosuplje 78, Novo mesto 79, Krško 117, Trebnje 135 (27a - str. 226).

Poljedelska gostota je večja v nižavju, posebno v vinorodnem gričevju. Po podatkih za l. 1948 (po tedanjih KLO) je znašala v Dolenjskem gričevju okrog 100, v Suhi Krajini 60—90, v Beli Krajini 40—90, na Kočevskem od 4 (Stari trg) do 123 (Sušje), v povprečju pa le okrog 30—50 kmetijcev na 100 ha obdelovalne zemlje (17 a).

Mlada industrializacija, ki zadnji čas zajema Dolenjsko in Belo Krajino, se zaenkrat bolj pozna v deležu industrijskega prebivalstva kot v pokrajinski podobi; velik del industrijskih zaposlencev se namreč vozi na delo drugam, pri čemer ohrani domači kraj v izrabi tal, stavbah itd. še vedno agrarni značaj. Za ugotavljanje gospodarskih regij je zato v našem primeru še vedno najvažnejša kmetijska struktura.

Kmetijstvo kot celota je še vedno zaostalo, polikulturno in se še ne usmerja dovolj po potrebah tržišča. Gozdarstvo je postalo v zadnjih letih eden najvažnejših virov dohodkov tudi na Dolenjskem in v Beli Krajini. Za vzdrževanje stavb in za manjše nakupe je važno povsod, tudi na nizkem svetu, kjer so kmetije manjše. Vendar ima na višavju, tako posavskem kot kraškem, večji pomen. Predel znatne gozdne kmečke posesti in večjih kmetij gre iz okolice Dobropolj čez Korinjsko planoto v povirje Višnjice (15, II, pod. 14f). V vinorodnih področjih imajo vinograde vse vasi, tudi tiste, ki stoje sredi večjih ravnin, kjer trta ne uspeva več in od koder je do vinogradov ure in ure daleč. Vinogradniški gospodarski rajon je torej nekoliko obsežnejši kot rajon uspevanja trte.

Pri določevanju kmetijskih regij zadenemo na težavo, kako naj določimo važnost poedinim kmetijskim panogam, ali z ozirom na denarno vrednost pridelka ali glede na vloženo delo. Pri slabem dolenjskem vinogradništvu, ki zahteva veliko dela, so velike razlike, prav tako pri gozdarstvu, ki zahteva malo dela, a daje precejšnje dohodke. Denarno vrednost po svoje določuje statistika, ki pa se opira na tržne cene. Teh pa ne določujejo vselej ekonomski činitelji. Če upoštevamo oba vidika, bi mogli določiti naslednje enote: a) gozdarsko-živinorejski rajon, ki zavzema Kočevsko in hribovske kraje v Posavskem hribovju, b) živinorejsko-gozdarski rajon na ostalem višavju, c) poljedelsko-živinorejski rajon na suhih naplavnih ravninah (Krško polje), c) vinogradniški rajon, ki zavzema le redke vinorodne kraje (gričevje na severnem robu Krškega polja). Na ostalem ozemlju so znatne krajevne razlike glede na prioriteni red kmetijskih panog, ki so važne povsod (živinoreje, poljedelstva in gozdarstva), pa tudi vinogradništva in sadjarstva.

Točnejšo podobo bodo dale bodoče gospodarsko-geografske študije dolenjskih in belokrajinskih krajev. Precej je krajev, kjer uporabljajo proizvode polikulturalnega kmetijstva za dom, na trg pa dajo en sam, na videz malo pomemben pridelek (n. pr. pujske za vzrejo v okolici Šmarjete — 16).

6. Prometno-gravitacijska delitev. Za obravnavano ozemlje je značilno zatišje glede na tranzitni promet, ki izhaja iz lege v mrtvem kotu med dvema prometnima kanaloma, ki vežeta savsko prometno magistralo z Jadranom, med cesto in železnico Zagreb—Reka ter cesto in železnico Zagreb—Ljubljana—Tržaški zaliv. Notranjske visoke planote zahodno od Ribniškega in Kočevskega polja preprečujejo, da bi šel promet od Savske doline na Jadran čez Dolenjsko. Za promet v tej smeri je sicer ugodna alpska orografska smer v območju Posavskih hribov, posebej Krške kotline in Mirenske doline, žal pa se obe dolini slepo končata ob sklenjenih kraških gorovjih z dinarsko smerjo. Ozemlje je prometno odprto na severozahod, na sever in vzhod, kar pospešuje centrifugalnost dolenjskega prometa. Ker tudi ni gospodarsko močne osrednje pokrajine — saj zanjo že reliefne razmere niso ugodne — ki bi postala najprej prometno, nato pa še urbano in industrijsko središče, je do neke mere razumljivo, da zavzemajo dobršen del ozemlja gravitacijske sfere mest, ki ležijo izven Dolenjske in Bele Krajine. Bela Krajina in gornje Pokolpje imata najbližji izhod k Savi in k Jadranu po cesti »luiziani« in železnici Zagreb—Reka, večina ostalega ozemlja pa teži na savsko magistralo Zagreb—Ljubljana—Postojna—Jadran. Odkar se vedno bolj uveljavlja motorni promet, se ta magistrala vedno bolj cepi na dve žili, na železnico po Savski dolini in na cesto, zdaj avtostrado Zagreb—Ljubljana, ki poteka skoraj po sredi stare Dolenjske. Ta poteka po stičišču dveh prevladujočih orografskih smeri, alpske na SV in dinarske na JZ. Drugorazredna in interna je prometna pot, ki veže Ljubljano s Kočevskim in ki se je pred uvedbo motornega prometa ostro končala v Kočevju. Ker se obe žili savske magistrale združita v Ljubljani in ker semkaj privede tudi kočevska cesta in železnica, ni pretirana trditev, da je največje in do neke mere naravno dolenjsko prometno središče Ljubljana, ki na širokem ozemlju zavira nastanek večjega trgovskega in prometnega središča. Da Krška kotlina ni razvila v kapitalistični dobi večjega centra, kot je bilo n. pr. rimsko Drnovo, je več razlogov. Poleg zgodovinsko pogojene antropogeografske nehomogenosti je vzrok verjetno tudi v tem, da sta bila preblizu Ljubljana in Zagreb. Neugodno je vplival na gospodarsko združevanje razbiti kraški relief, ki prija nastanku manjših središč (n. pr. Dobrnič); taka središča pa svoje gravitacijske sfere s težavo razširijo preko domače kotanje.

Potrebna bi bila proučitev manjših gravitacijskih področij in to po različnih kriterijih: kam hodijo ljudje ob rednih, kam ob izrednih nakupih in prodajah, do kod vplivajo upravna in do kod kulturna središča itd. Gravitacijski center prvega reda je samo Ljubljana; v njeno območje se vriva Zagreb na Krško-brežiškem polju še, skupno s Karlovcem pa rahlo tudi v Beli Krajini. V Ljubljano se vozijo na delo

iz krajev ob kočevski železnici še iz Dobropolj in Velikolaške pokrajine, iz krajev ob dolenski železnici še iz okolice Trebnjega, iz krajev ob savski železnici pa še od Litije in preko. V Zagreb odhajajo ob Savi navzgor še preko Brežic. V Savski dolini sami pritegujejo Videm-Krško, Sevnica, Trboveljski bazen, Litija in Šmartno delovno silo iz robne Dolenjske. Ob dolensko-belokranjski progi pritegnejo delovno silo Grosuplje, Novo mesto, Črnomelj, Metlika, ob kočevski Ribnici in Kočevje, ob mirenski progi Krmelj (17).

V tem članku smo skušali razdeliti dolensko-belokranjsko ozemlje z raznih vidikov, ki upoštevajo važne pokrajinske elemente. Pokazalo se je, da zahteva vsak vidik svoje enote in da se te ujemajo med seboj samo izjemoma. Nekaj enot v več ali manj istih mejah smo omenjali večkrat, največkrat Kočevsko, manj Dolenjsko gričevje in Suho Krajino. Mnogo posebnosti ima predvsem Kočevska v obsegu prej s Kočevarji naseljenega ozemlja. Zdaj je tu velika večina zemlje, še posebno obdelovalne, v družbenem lastniškem sektorju, kar omogoča bolj načrtno gospodarstvo. Pokrajina je redko naseljena in zadnja leta množi prebivalstvo z doseljevanjem. Bela Krajina po teh vidikih ne more biti enotna pokrajina, ker zavzema nižinski in višinski svet.

Po modernih pojmovanjih postaja pokrajina vedno važnejši predmet geografskega raziskovanja. Po mnenju nekaterih je geografija enostavno veda o pokrajini. O tem pa, kaj je bistvo pokrajine in kako jo je mogoče objektivno določiti, se mnenja pri nas in po svetu močno razhajajo. To je po mojem mnenju ena najvažnejših preprek za napredek geografije kot znanosti.

Pokrajino lahko opredelimo šele, če določimo njene pokrajinske elemente. Če bi hoteli v našem primeru ovrednotiti pokrajinske elemente kot manj ali bolj kompleksne, bi morali poudariti prirodno-pokrajinske. To je mogoče seveda samo v pretežno agrarni in reliefno razgibani deželi, kot sta Dolenjsko in Bela Krajina. Med prirodnimi pokrajinskimi elementi je gotovo na prvem mestu relief. Ta je sicer sam učinek raznih prirodnih činiteljev (geološko-petrografskih, hidroloških, klimatskih i. dr.), a kot pokrajinski element močno vpliva na razmejitev regij z drugih vidikov. Seveda ne smemo gledati na relief kot na nedeljivo enoto, ampak kot na skupek raznih lastnosti, ki se krajevno različno uveljavljajo (v razmerju višavje-nižavje, kraški-rečni relief, orografska smer itd.).

Doslej smo delili ozemlje večinoma glede na zunanjo podobo, ki jo sestavljajo pokrajinski elementi. Toda pokrajina je več kot skupek teh elementov, je organizem. Organizem pa ni samo skupek kemičnih (v našem primeru fizično- in antropogeografskih pojavov) elementov, ampak je nekaj več, je tudi življenje. Zato ni važna samo tekstura, ampak tudi struktura pokrajine, medsebojni odnos pokrajinskih elementov. Te odnose narekujejo preoblikovalne sile, katerih učinek je v neki dobi pokrajinska podoba. Prva skupina teh preoblikovalnih sil, prirodni vplivi, se nam zdijo statični. Njihov učinek — prirodna pokrajina — je v smislu geografskega posibilizma skupek možnosti, ki jih družba izrablja zdaj tako, zdaj drugače, primerno stopnji gospo-

darskega razvoja. Gospodarski razvoj pa ima na širokih ozemljih skupne poteze. Te skupne razvojne težnje pa se raznim prirodnim pogojem različno prilagodijo in različno vplivajo na prirodno pokrajino. Tako nastaja geografska pokrajina, ki je tudi časovno pogojena.

Na našem ozemlju smo nakazali razvojne tendence predvsem pri gospodarski regionalizaciji, ki pa za pokrajinsko podobo samo še ni odločujoča. Ena od glavnih razvojnih tendenc modernega gospodarstva, težnja k industrializaciji, je v kapitalistični dobi našla na dolensko-belokranjskem krasu slabe pogoje predvsem v pomanjkanju vodnih sil, pa tudi v slabi prometni odprtosti, zlasti glede na železniški promet glavnih magistral, pa tudi zaradi drobno razčlenjenega kraškega reliefa. Ni slučaj, da je agrarnost najbolj razkrojena na večjih nasutih ravninah, ki se laže odpro sodobnim prometnim sredstvom.

Določevanje pokrajin kot prostorsko-časovnih enot je posebno koristno za ugotavljanje razvojnih tendenc. Za tako določevanje pa imamo za Dolenjsko in Belo Krajino še vse premalo osnovnih podatkov. Mogli smo nakazati samo nekatere obče gospodarske tendence, ki jih je mogoče razbrati pri bolj spremenljivih pojavih kot so promet, industrija, prometna gravitacija, poklicna struktura, življenjski standard, gibanje prebivalstva. Vsaka od teh panog vpliva na druge in na vsako vplivajo vsi. Življenjski standard vpliva n. pr. na izseljevanje. Studij gibanja prebivalstva v dobi 1931—1948 je pokazal, da med gornjo Kolpo in Savo prebivalstvo večinoma nazaduje ali stagnira, ob prej imenovanih treh železnicah pa rahlo napreduje (27). Tu je agrarnost nekoliko manjša (glej sl. 5). Ista gospodarska panoga je lahko vzrok in posledica spremembam. Če zasledujemo razvoj dolenskih industrijskih podjetij, uvidimo važnost kapitala, ki je nastal iz lesne trgovine (glej 26). Ker je bilo le-te več v predelu gozdnatih večjih kmetij in velikih nekmečkih gozdov, to je v višavju, je razumljivo, da sta imela tod urbanizacija in promet boljše pogoje, preko njih tudi moderna industrializacija, ki spet vpliva na višji življenjski standard kmetijskega prebivalstva.

Menim, da je treba pri diskusiji o pokrajinah najprej vskladiti terminologijo. Morda bi kazalo, da bi že s termini ločili, kako pojmujejo pokrajino. Kadar mislimo samo zunanjo pokrajinsko podobo, bi morda rabili naziv regija. »Rajon« bi rabili samo za območja pojavov, ki so za pokrajino manj važni (n. pr. rajon določene živinorejske pasme, kmetijskega pridelka in pod.). Pokrajino kot znanstveni termin pa bi rabili samo za prostorsko-časovno tvorbo, ki ima homogeno pokrajinsko podobo in svojstvene razvojne tendence.

LITERATURA

1. J. Rus, Kratak zemljepisni pregled Dolenjske. Dolenjska, Ljubljana 1958.
2. Z. Šiferer, Upravna razdelitev slovenskega ozemlja. Prikazi in študije. Zavod za statistiko in evidenco LRS, IV, št. 1, Ljubljana, 1958.
3. M. Stupčan, Slovensko ozemlje. Ljubljana 1958.
4. A. Melik, Prirodno-gospodarska sestava Slovenije. Geografski vestnik XVIII, Ljubljana 1946.
5. S. Plešič, Slovenske pokrajine. Geografski obzornik, III, št. 2, Ljubljana 1956.
5. a S. Plešič, Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije. Geografski vestnik XXIX—XXX, 1958.
6. C. Germovšek, Obvestilo o geološkem kartiranju lista Novo mesto 1 (Trebnje), 2 (Novo mesto), 3 (Kočevje) v letih 1950 in 1951. Geologija, razprave in poročila, 1. knjiga, Ljubljana 1955.
7. C. Germovšek, O geoloških razmerah na prehodu Posavskih gub v Dolenjski kras med Stično in Sentrupertom. Geologija, razprave in poročila, 3. knjiga, Ljubljana 1955.
8. A. Ramovš, Starost »velikotrnskih skladov« v okolici Velikega trna pri Krškem. Razprave razreda za prirodoslovne vede SAZU, Ljubljana 1958.
9. A. Melik, Hidrografske in morfološke razvoje na Srednjem Dolenjskem. Geografski vestnik VII, Ljubljana 1951.
10. A. Melik, Kraška polja Slovenije v pleistocenu. Dela Inštituta za geografijo SAZU, 3, Ljubljana 1955.
11. A. Melik, Zasnova Ljubljaničinega porečja. Geografski zbornik I, SAZU, Ljubljana 1952.
12. S. Lipovšek - Rakovec, Krška kotlina. Geografski vestnik XXII, Ljubljana 1951.
13. I. Gams, H geomorfologiji kraškega polja Globodola in okolice. Acta carsologica, II, Ljubljana 1959.
14. I. Gams, Geografske osobine predjela kojim prolazi autoput. Geografski horizont, 3, Zagreb 1958.
15. A. Melik, Slovenija, I, II, Ljubljana 1955, 1956.
16. Poročilo o raziskovanju Novomeške kotline. Tipkopis. Geografski inštitut univerze v Ljubljani.
17. Gradivo o nihanju delovne sile v Sloveniji. Inštitut za geografijo SAZU v Ljubljani.
17. a A. Kordiš, Kmetijska prenaseljenost Slovenije. Seminarska naloga. Geografski inštitut univerze v Ljubljani, tipkopis.
18. I. Gams, Geografski pregled porečja Krke in Kolpe. Tipkopis. Glavna uprava za vodno gospodarstvo LRS, Ljubljana.
19. I. Simonič, Geografski pregled kočevskega jezikovno mešanega ozemlja 1959. Kočevski zbornik. I. Ljubljana 1959.
20. J. Trošt, Ribniška suha roba v lesni obrti. Slovenski etnograf, III—IV, Ljubljana 1951.
21. Letna poročila meteorološke službe Hidrometeorološkega zavoda LRS v Ljubljani za leto 1954 in 1955.
22. Fenološki godišnjak za leto 1952, 1955 in 1955. Beograd 1956 in 1957.
23. Popis zemljišč iz leta 1947. Zavod za statistiko in evidenco LRS, Ljubljana 1951.

24. Površine zemljiških kategorij, rastlinskih skupin in posameznih posevkov v letu 1952. ZSE LRS, Ljubljana, dec. 1952.

25. Prebivalstvo LR Slovenije po proizvodnih panogah, ZSE LRS, številka 7-1954, Ljubljana, aprila 1954.

26. Številčno stanje industrijskih podjetij v letih 1931—1951. Industrijska proizvodnja LR Slovenije v letih 1939-52. ZSE LRS, I št. 4, Ljubljana, septembra 1953.

27. S. Zrimec, Gibanje prebivalstva Slovenije v razdobju 1931—1948. Geografski vestnik XXII, Ljubljana 1950.

27. a Kmetijstvo LR Slovenije v luči statistike. ZSE LRS, Ljubljana 1953.

LE PROBLÈME DE LA DÉLIMITATION RÉGIONALE DE LA BASSE-CARNIOLE ET DE LA CARNIOLE-BLANCHE

Ivan Gams

Le nom de Dolenjsko (Basse-Carniole) a son origine dans l'ancienne répartition administrative de la province de Carniole dont la partie «basse» avait pour centre administratif la ville de Novo Mesto. Au milieu du 18^e siècle, on incorpora à cette unité administrative certains hauts plateaux au sud-est de la région, appartenant au Karst dinarique, et le nom régional s'étendit aussi à cette partie du pays. Depuis ce temps-là, la Basse-Carniole fut, du point de vue géographique, encore moins homogène qu'auparavant, car elle embrassait, en outre des plateaux et des montagnes karstiques, aussi des contreforts alpins et des collines péripannoniennes.

L'auteur, après avoir passé en revue la répartition de la région telle qu'elle est présentée dans les ouvrages de géographie modernes, essaie de délimiter les régions sous plusieurs aspects: structure géologique et hydrographie, relief du sol, climat, paysage culturel, économie, circulation. Puisque la région entre la Kolpa supérieure et la Save a un caractère surtout agricole, ce sont les éléments naturels et géographiques du paysage qui sont les plus importants pour la délimitation régionale. L'auteur pourtant arrive à la conclusion que chaque aspect exige une délimitation différente, et que sur le territoire traité, les régions ainsi délimitées ne s'accordent que rarement. Or, la région complexe devrait être caractérisée non seulement par un aspect extérieur homogène, une physionomie qui lui serait propre, mais aussi par une structure spécifique, conditionnée par le temps. Des données sur la modification des catégories foncières dans les temps modernes indiquent une des tendances d'évolution de cette région qui a son origine dans le changement des prix du vin et du bois. Le prix du vin, produit d'exportation très important de la Basse-Carniole péripannonienne et de la Carniole-Blanche — a baissé depuis la construction des chemins de fer, tandis que celui du bois, produit des parties montagneuses de la région, s'est élevé. C'est pourquoi la situation économique, à l'envers du passé, est en train d'empirer dans les contrées vinicoles de la région traitée.

Anton Ramovš

PALEOZOJSKE IN MEZOZOJSKE KAMENINE V DONAČKI
DISLOKACIJSKI CONI

Predgovor

V poletju 1958 sem v okviru geološke ekipe pod vodstvom geologa Antona Nosana proučeval majhne ostanke mlajših paleozojskih in mezozojskih kamenin, ki se začnejo na zahodu pri Kostrivnici in so nanizani proti vzhodu ob znani donački dislokaciji vse tja do Dobri-nega pri Žetalah. Vlečejo se okoli 17 km daleč, deloma v grapah, deloma na pobočjih ali na slemenih. To so le večji ali manjši bloki, včasih samo čeri, vgneteni med različne oligomiocenske plasti. Zato je razumljivo, da je bilo raziskovanje težavno, saj ni nikjer na površju sklenjenih profilov skozi paleozojske in mezozojske plasti, marveč ležijo drug ob drugem ostanke najrazličnejših kamenin iz karbona, perma in triade, ali le posamezno. Poleg tega vsebujejo izredno malo fosilnih ostankov, kar raziskovanje še otežkoča. Po vztrajnem iskanju se je le posrečilo na dosti krajih odkriti okamenine in z njihovo pomočjo določiti starost večine tamkajšnjih kamenin.

Terciarne plasti, ki obdajajo paleozojske in triadne ostanke, so obdelovali Anton Nosan, Ančka Hinterlechner in Rado Gospodarič. Zahvaljujem se jim, da so me opozorili na različne golice starejših kamenin med mlajšimi plastmi. Vodji geološke ekipe, kolegi A. Nosanu pa se lepo zahvaljujem, da mi je dal priložnost za omenjena raziskovanja.

Pregled dosedanjih proučevanj

Predterciarni ostanke so bili odkriti na ozemlju med Kostrivnico in Žetalami razmeroma pozno. Zollikofer in raziskovalci pred njim jih še niso poznali. Zollikofer (1861-62) ima na svoji pregledni geološki karti tam okoli le terciarne plasti, in sicer eocensko formacijo (glede na takratno razčlenitev).

Plasti med Bočem in Žetalami je natančneje raziskal Stur (1871, 640—642), vendar tudi on ni našel vzhodno od Plešivca paleozojskih in mezozojskih plasti. Tamkajšnje razmere je pokazal na dveh profilih. Iz drugega profila smemo sklepati, da je Stur že videl tudi starejše kamenine, ki jih je označil kot vključke soteških plasti.

Sele Hoernes (1890, 68) je odkril na južni strani Plešivca, in sicer v Glažuti, Irjenski grapi, Cerovski grapi in v Sečovski grapi tudi starejše kamenine, ki pogledajo na površje med terciarnimi plastmi in so na videz paleozojske starosti. So le malo obsežne, največkrat samo posamezni bloki ali čeri. Najbolj nenavadno se mu je zdelo najdišče v Glažuti, kjer je našel med temnimi terciarnimi laporji rdeč peščenjak (grödenski?) in svetlordečo apnenčevo brečo. Na hribu za Goričanom in v zahodnem odcepu Sečovske grape severno od Cerovškega hriba omenja temne krinoidne apnenice z belimi kalcitnimi žilicami, grobe konglomerate, sestavljene iz kremenovih prodnikov in kremenovega veziva ter rjavkastorumene trde peščenjake. Na vzhodni strani Sečovske grape navaja najdišče svetlega apnenca s številnimi drsnimi ploskvami in razpokami; ta apnenec je petrografsko najbolj podoben apnencu zahodno od hriba Marija Ložno. Hoernes ni mogel ugotoviti, ali so apnenici paleozojske ali mezozojske starosti, kajti v njih se mu ni posrečilo najti okamenin.

Črto, ob kateri je našel posamezne ostanke starejših kamenin, je Hoernes imenoval doniška prelomnica. Ob njej naj bi bile čeri iztrgane iz skladovnega kompleksa, ki je ležal prvotno na bazi južne grude. Hoernes je skušal razložiti tudi tektonska dogajanja, ki so pripeljala do tako zapletenih razmer (1890, 69).

Kmalu za Hoernesom je obdeloval ozemlje med Bočem in Žetalami, pa še nekaj dlje proti vzhodu, Dreger (1895), ki je kartiral južnovzhodni kvadrant specialke Pragersko—Slovenska Bistrica. Dopolnil je Hoernesove podatke o ostankih predterciarnih kamenin. Pri Sv. Florijanu, Marija Ložni in pri Žetalah je dobil ob prej znanih triadnih najdiščih tudi bloke karbonskih kamenin. Le-ti sestojijo največkrat iz sivorjavih tenkoploščatih peščenih skrilavcev, ki prehajajo pogosto v kremenove peščenjake. Nad peščenjaki in tudi med njimi je videl Dreger kremenov konglomerat, medtem ko je bil prepričan, da je tam najstarejša karbonska kamenina zelo trd, temen, redkeje svetlosiv apnenec. Le-ta vsebuje pogosto fuzulinide in krinoidne ostanke. Posebno lep krinoidni apnenec na triadni čeri je našel pri Purku vzhodno od Žetal.

Tektonsko zgradbo ozemlja je skušal Dreger razložiti z antiklinalo, ki poteka vzporedno z antiklinalo na Boču. Antiklinala slemeni od zahoda proti vzhodu in se začne v Glažuti. To naj bi bil zvezni člen med Bočem in apnenici pri Višnici jugovzhodno od Ptuja (že na Hrvaškem).

Dregerjeve ugotovitve so zabeležene na geološki karti lista Pragersko-Slovenska Bistrica. Med predterciarnimi ostanki prevladujejo svetli triadni gradbeni apnenici. Severovzhodno od Sv. Florijana je precej werfenskih plasti, medtem ko so karbonski ostanki na dveh krajih severovzhodno od Sv. Florijana in na treh krajih severno od Žetal.

V tolmaču h geološki karti Pragersko-Slovenska Bistrica poroča Teller (1899, 58), da so prišli vzdolž doniške prelomnice na površje razen karbonskih kamenin tudi triadni fragmenti. Med triadnimi ostanki so werfenske kamenine, temni apnenici, ki imajo značaj školjkovitega apnenca, in svetli zgornjetriadni apnenici ter dolomiti.

V tektonskem oziru pripadajo predterciarni ostanki ob donački prelomnici južni coni, ki se vleče s pobočja Plešivca severno od Rogške Slatine čez Donačko goro proti vzhodu v okolico Žetal. Južna cona ima po Tellerju tektonsko samostojen položaj (1899, 41).

Kmalu nato je Gorjanović-Kramberger (1902) natančneje obdelal med drugim tudi Ravno goro na Hrvaškem, ki jo je imel že Dreger za zvezni člen z Bočem. Tam je ugotovil različne triadne sklade in domneval, da so črni ploščati apnenci s kalcitnimi žilicami v Medgori verjetno karbonske starosti.

V težki problem o tektoniki Bočeve skupine (v širšem pomenu) se je dobro desetletje kasneje zagrizel Heritsch (1914) in z novimi izsledki izpopolnil dotedanje stratigrafske ugotovitve o predterciarnih ostankih kamenin ob donački dislokaciji. Popravil je Hoernesov geološki profil preko Goričana in Plešivca, kajti starejše kamenine so omejene le na sleme Goričana. Sestavljajo jih triadni apnenci, modri karbonski apnenci s kalcitnimi žilicami, značilni karbonski konglomerati in rdeči (triadni?) peščenjaki (1914, 90, 91).

Najbolj pomemben je bil Heritschu (1914, 91, 82) profil v Glažuti, kjer tiči med peščenjaki na jugu in tufskimi peščenjaki s pogostnimi lapornimi vložki na severu narivna gruda, dolga 20 m in široka 10 m. Slemenj od severa proti jugu, plasti pa ležijo navpično. Od zahoda proti vzhodu je lahko razločil naslednje stratigrafske člene:

- a) triadni apnenc;
- b) rdeči skrilavec z vnetenimi apnenčevimi brečami;
- c) mehke marmorizirane apnenčeve breče;
- d) žilnati apnenc z rdečkastimi glinenimi prevlekami na površinah plasti in rdeči skrilavci, ki so dinamično zelo spremenjeni;
- e) modri apnenc (karbon?);
- f) karbonski konglomerat;
- g) rdeči werfenski skrilavec;
- h) glinasti skrilavec (karbon?).

V tem tektonsko zmešanem paketu sta triadne starosti gotovo člena a in g. Člen f je karbonski. Negotovi karbon imamo v členih e in h. Pri členih b, c in d pa misli Heritsch na analogijo z različnimi permiskimi horizonti v Dolžanovi soteski.

Ob vzhodnem nadaljevanju donačke dislokacije navaja Heritsch nadalje vrsto grud starejših kamenin. Med drugim naj omenim temne karbonske krinoidne apnence z belimi kalcitnimi žilicami, kremenove konglomerate (karbon?) in svetle triadne apnence pri Goričanu, v zahodni veji Sečovske grape, najdišče werfenskih plasti pri Sv. Florijanu. Pri Žetalah so grude karbona in triade. Pri kmetiji Purk vzhodno od Žetal sledijo od juga proti severu:

- a) soteške plasti s premogom;
- b) neskladoviti triadni apnenc;
- c) miocenski laporji.

Med členoma b in c naj bi tekla donačka dislokacija.

Ceprav ne nameravam v tem delu obravnavati tudi tektonskega razvoja ob današnji donački dislokaciji, naj vendarle omenim Heri-

tschevo naziranje o tektonskem dogajanju ob njej. Heritschu že Hoernesov profil in lastna opazovanja dokazujejo, da ne gre tu za prelom in jasno tudi ne za antiklinalo. Tako zgradbo je povzročil nariv južno ležečega skladovnega kompleksa na severno odtod ležeči miocen. Iztrgane starejše kamenine kažejo bazo strmega nariva (1914, 91). Isto poudarja tudi na naslednjih straneh (93, 94) in še ugotovi, da je smer donačke dislokacije proti severu in da je bilo premikanje v postsarmatski dobi.

Nato se je lotil natančnega raziskovanja posameznih ostankov predterciarnih plasti na zahodnem delu obravnavanega ozemlja še Winkler (1950). Skušal je razvozljati predvsem zapleteno tektonsko zgradbo in dogajanja ob donački liniji, kot jo je on imenoval. Raziskoval je pretežno le zahodno od Plešivca. Po njegovih ugotovitvah je najzahodnejša čer ob donački liniji v Glažuti, ki pa manjka na geološki karti lista Pragersko—Slovenska Bistrica. Njegove ugotovitve v Glažuti se skladajo s Heritschevimi, le da pripadajo modrosivi mrežasti apnenci po njegovi domnevi školjkovitemu apnencu. V teh kameninah in tudi drugod je Winkler podrobno študiral tektonske drče in meril smeri drs na njih.

Čer predterciarnih kamenin v Glažuti (po Heritschu dolga 20 m in široka 10 m) se nadaljuje v vzhodno pobočje grape še kakih 100 m visoko. Na površje molijo le majhne skalne čeri svetlih triadnih apnencev brez ostalih kamenin, ki so razgaljene v grapi.

Winkler je prišel pri podrobnem proučevanju do naziranja o tektonskih dogajanjih, ki se ne skladajo s Hoernesovimi ali Heritschevimi.

Winkler se je tudi kasneje (1936, 1957) dotaknil donačke linije, vendar ga tedaj niso podrobneje zanimale predterciarne kamenine ob njej.

Pregled dosedanjih raziskovanj na obravnavanem ozemlju pokaže, da je v Sloveniji le malo področij, ali morda celo nobenega, ki bi jim bili raziskovalci posvetili v zadnjih 60. letih toliko pozornosti, kot so jo posvetili prav malenkostnim čerem in blokom ob donački dislokaciji. Zaradi tega je bil potreben nekoliko obsežnejši pregled dosedanjih raziskovanj, ki so dala skoraj vsakemu raziskovalcu drugačne rezultate.

Opis posameznih najdišč predterciarnih ostankov

Na ozemlju med Plešivcem in Žetalami je bilo doslej najzahodnejše najdišče predterciarnih kamenin v Glažuti, jugovzhodno od Drevenikove triade na južni strani Boča. Od južnega konca Drevenikove triade naj bi se vlekla donačka dislokacija preko predterciarnih ostankov v Glažuti in ostalih čeri dalje proti vzhodu. Nova raziskovanja pa so pokazala, da je še precej čeri od Glažute proti zahodu, kar daje seveda drugačno podobo o poteku donačke dislokacije. Najdišča predterciarnih ostankov kamenin označujem z arabskimi številkami in začnem pri najzahodnejšem. Le na ta način je mogoče vse vsaj približno opisati.

1. Najzahodnejše najdišče predterciarnih kamenin leži v grapi, ki se zajeda od Gabrovca pod Drevenik. Golica je tik nad kolovozom na vzhodni strani grape, vzhodno od zadnje hiše. Na površju obsega največ 20 m² in sestoji iz močno prepokanega sivega apnenca, prepredenega s kalcitnimi žilicami. Sivi apnenec prehaja v spodnjem delu v neenakomerno širok rožnat pas. Apnenec je srednjeperske starosti. Blok obdajajo terciarni laporji, ki so ob kontaktu zgneteni.

2. Naslednji, prav tako majhen blok sivega razpokanega apnenca leži na vzhodnem pobočju hriba nad Kostrivnico (kota 458 m). Le-tega obdajajo sivozelenkasti tufi.

Več predterciarnih ostankov najdemo na hribu s koto 475 m, od koder se vlečejo večkrat prekinjeni v grapo Čača in še čez v strmo vzhodno pobočje.

3. in 4. Bloka 3 in 4 ležita na širšem slemenu nad Mihevčevo domačijo blizu drug drugega. Sestojita iz svetlosivega dislociranega apnenca in brečastega apnenca, iz katerega je tudi vrh slemena. V apnencih nisem našel zanesljivih fosilov, vendar jih po značaju kamenine in po nerazločnih fosilnih ostankih v zbrusku uvrščam v srednjo permsko dobo. Apnena bloka ležita na tufih in kot kaže ne sežeta globoko.

5. Večji obseg imajo srednji permski apnenci severno in severovzhodno od Mihevca, od koder se vlečejo preko prevala še okoli 150 m po zahodnem pobočju proti grapi. Na obeh straneh prevala so jih na nekaj krajih lomili in jih žgali v apno. Sivi apnenci so močno razkosani in razlomljeni v različnih smereh, v posameznih conah celo zdobljeni. Na južni strani jih obdajajo večidel dislocirani tufi, na severni strani pa zmečkani laporji.

6. Na dosedanjih golicah so še dokaj enostavne razmere, saj so tu le sivi srednji permski apnenci. Mnogo bolj je zapletena podoba predterciarnih kamenin v grapi Čača, južno od Oklenčepove domačije. Tam najdemo od juga proti severu takele razmere. Zgubani laporji sestavljajo južno mejo. V posameznih partijah so sivi, v drugih črni. Vsebujejo vse polno kalcitnih žilic, ki potekajo vzporedno z lapornimi polami. V laporje, ki so ponekod na kontaktu že prepereli, so vzgnetene majhne leče in le nekoliko večji bloki svetlosivega apnenca ter sive apnenčeve breče. Bloki in leče so brez kakega zaporedja vgneteni med strmo stoječimi, zvitimi laporji. Redko so vmes tudi skale sivega kremenovega konglomerata.

Med laporji sledijo nato črni mrežasti apnenci, ki se pokažejo še na nasprotni strani poti, vendar jih ni več v potoku. Tam so laporji in prag brečastega apnenca. Nekaj črnih apnencev je tudi na zahodni strani potoka. Okoli 2 m višje ob poti (za apnenci je še nekaj laporjev) so med laporje vgnete do 10 cm debele pole in tanjše leče bledorumenkaste apnenčeve breče. Drobci breče so dolomitni in nekoliko temnejši kot vezivo. Plasti visijo zdaj strmo proti severu, zdaj proti jugu. Nato sledijo rjavi in temnosivi laporji (okoli 3 m), med katerimi naj-

demo blok rumenkastega brečastega apnenca, ki prehaja na posameznih delih v apnenčevo brečo. Sledi zopet lapor z majhnimi bloki rumenkastega apnenca, prvič v razdalji treh metrov in drugič v razdalji 10 m od začetka laporjev. Končno je pomembno še, da najdemo na dolžini 6 metrov črne zmečkane laporje precej spremenjene zaradi tektonskega delovanja, medtem ko so spodaj in zgoraj rjavi laporji dosti manj dislocirani.

Črni apnenci z belimi kalcitnimi žilicami so večidel karbonske starosti in pripadajo višjemu delu javorniških plasti. Pri nekaterih ostankih starosti ni bilo mogoče točneje določiti in so lahko ali zgornjekarbonski ali spodnjepermski. Iz zgornjega karbona so tudi ostanki kremenovega konglomerata. Sivi apnenci in brečasti apnenci, ki prehajajo ponekod v rumenkasto brečo, so bržkone srednjepermski, čeprav v njih ni najti fosilnih ostankov. Prav take plasti pa nahajamo tudi drugod med srednjepermskimi kameninami, ki vsebujejo fosilne ostanke. Tudi tanke pole in majhne leče bledorumenkaste apnenčeve breče med laporji so bržkone iz srednjepermske dobe, če smem tako sklepati po enakih tektonskih brečah, ki jih pogosto najdemo med srednjepermskimi apnenci na obravnavanem ozemlju.

7. Vzhodno od golic v grapi in ob njej je čer sivega srednjepermskega apnenca, ki komajda pogleda na površje.

8. Severovzhodno od tam leži ob globokem strmem kolovozu manjša čer sivega srednjepermskega apnenca in nedaleč stran še blok sivega kremenovega konglomerata iz zgornjega karbona.

9. V naslednji golic se pokaže med dislociranimi terciarnimi plastmi apnenec zgornjekarbonske ali spodnjepermske starosti.

10. Predterciarne plasti v Glažuti je natančno opisal Heritsch (1914, 91, 92), medtem ko jih bolj ali manj podrobno omenjajo vsi raziskovalci od Hoernesa dalje. Heritschevemu profilu predterciarnih plasti dodajam le rjavkastorožnate in rdeče pečene apnenice in mesnatordeče ter vijoličaste partije. Drobnno zgubane plasti, vse prepredene s kalcitnimi žilicami ne slemenijo v smeri sever-jug, marveč so od nje odmaknjene za okoli 15° proti vzhodu in visijo zdaj skoraj navpično v eno smer, zdaj v drugo.

Sive kremenove konglomerate in modrosive apnenice s kalcitnimi žilicami uvrščam med javorniške sklade. Med apnenci je lahko tudi nekaj spodnjepermskih. Po Winklerju naj bi pripadali temni apnenci školjkovitemu apnenecu, kar pa gotovo ne drži. Različni sivi apnenci, ki jih je imel Heritsch za triadne, so srednjepermske starosti. Enako stari so tudi Heritschevi členi b, c, in d, čeprav se zdijo rdeči skrilavci werfenski.

Na odvalu pred nekdanjim rovom v temne terciarne skrilavce leži večinoma zelo zdrobljen kremenov konglomerat. V laporju so tudi leče in zvite pole srednjepermskih apnenecv.

Starejše plasti se više v pobočjih razširijo, vendar najdemo tam na površju le sive ali svetlosive srednjeperske apnence.

11. Ozek pas rdečkastega andezitnega tufa loči na vzhodni strani srednjeperske apnenice od sosednje, precej večje krpe predterciarnih kamenin. Pretežen del krpe (v pomenu manjša gruda nasproti čerem oziroma blokom) sestoji iz svetlosivega srednjeperskega apnenca, ki ga od časa do časa lomijo na dveh krajih in iz njega žgejo dobro apno. Od vzhodne strani proti zahodni so v tej krpi približno takele razmere. Malo pod kolovozom se pokažejo svetlosivi srednjeperski apnenici, ki se vlečejo čez pot proti zahodu. Na njivi pod potjo najdemo bloke sivega kremenovega konglomerata. Na poti je razgaljen svetlosivi apnenec. Zraven svetlosivih apnencev so tudi rdečkasti apnenici, ki postopoma preidejo v rdečkaste malo apnene skrilavce. V majhnem kamnolomu nad potjo so razen sivih srednjeperskih apnencev tudi vijoličnordeči malo apneni skrilavci in apnenčevi peščenjaki. Rumenkastorjavi peščenjak prehaja na nekem kraju v rdečkastorjavega. Ob apnencih ležijo še majhne čeri sivega kremenovega konglomerata.

Od kamnoloma dalje proti zahodu molijo iz zaraslega površja le svetlosivi apnenici. V kamnolomu dobimo v njih redke fuzulinidne foraminifere, ki dokazujejo srednjepersko starost. Pri vrhu kamnoloma je nekaj rožnatega brečastega apnenca oziroma breče z rožnatimi in sivimi apnenčevimi kosi in večidel sivim peščenim vezivom.

Sivi srednjeperski apnenici se vlečejo prek slemena proti zahodu. Ob njihovem zahodnem robu najdemo drobnosljudne vijoličnordeče peščene skrilavce. Ob njih leži okoli 12 m širok pas sive dolomitne breče, v kateri so tudi redki drobci vijoličnega skrilavca in peščenjaka.

Kremenovi konglomerati so zgornjekarbonski. Svetli apnenici, rožnati in rdeči apnenici, ki prehajajo iz sivih, so srednjeperski. Iz iste dobe so tudi rožnati brečasti apnenici oziroma breče, ki so seveda lahko nekoliko mlajši od apnencev ali pa so nastajali istočasno kot v okolici apnenici. Pičli ostanki teh kamenin ne dovoljujejo točnejših ugotovitev. Bolj nejasna je starost vijoličnordečih slabo apnenčevih skrilavcev in apnenih peščenjakov, ki niso običajni med srednjeperskimi kameninami drugod v Karavankah. Vendar sem mogel na nekaj krajih opazovati prehod med rdečimi apnenici v peščene apnenice, v apnenčeve peščenjake ali pa kar v pisane skrilavce. Tak prehod iz srednjeperskih apnencev dokazuje, da so tudi te kamenine iz srednjega perma. Podobne stratigrafske razmere sem našel tudi v Vitanjskem nizu, kjer so ob sivih srednjeperskih apnencih s fuzulinidami apnenčeva breča oziroma deloma apnenčev konglomerat, pisani apnenčevi peščenjaki in vijoličnordeči skrilavci.

12. Različne ostanke predterciarne kamenine v Negonski grapi in na njenih pobočjih združujem pod oznako 12. Ležijo ali med terciarnimi laporji ali med tufi.

V grapi leži večji blok svetlosivega zrnatega apnenca (3 m × 1,5 m). Poleg bloka se vleče prek potoka okoli 4 m dolga in do en meter široka

čer srednjedebelega vrhnjekarbonskega kremenovega konglomerata. Ob kolovozu na desni strani potoka najdemo zgnetene črne laporje z vmesno plastjo rjavih skrilavih laporjev. Oboji se stikajo s trdimi dislociranimi tufi. Ob poti se pokažejo tudi bloki svetlosivega srednjeperskega apnenca in sivi apnenci z rjavimi marogami, redkeje z rjavimi progami. Svetlosiv in siv srednjeperski apnenec srečujemo tudi v pobočju nad apnenico. Ob njem je več majhnih čeri sivega kremenovega konglomerata.

Zelo jasen je položaj predterciarnih blokov na obeh straneh globoke stranske grape, ki priteka prav tam od vzhodne strani v glavno. Na njenih strmih pobočjih prav lepo vidimo, da ležijo bloki, veliki od enega do okoli 6 m³, med močno pregnetenimi laporji.

V tej stranski grapi najdemo blizu glavne grape blok svetlosivega srednjeperskega apnenca z izredno redkimi fuzulinidami. Na bloku postaja svetlosiv apnenec sivkastorožnat, medtem ko so povsod kalcitne žilice zelo številne. Višje v grapi je v pobočjih čedalje več blokov svetlosivega mrežastega apnenca, ki še na enem bloku prehaja v sivkastorožnega. Na nekem kraju teče potoček preko čeri kremenovega konglomerata in nekaj takih čeri je še višje v grapi. V desnem pobočju je pomemben tudi blok zelenkastomodrega tufa med zgnetenimi laporji. Ta pove, da so bili tudi že tufi razkosani pri zapletenih tektonskih procesih in deloma še vgneteni med laporje, medtem ko so tam okoli bili večinoma odstranjeni. Nasproti tufovemu bloku leži čer sivega srednjeperskega apnenca.

13 in 14. Okoli 100 m južno od krpe 11 ležita dva majhna bloka predterciarnih kamenin. Prvi blok (13) sestoji iz sivega zgornjekarbonskega kremenovega konglomerata, medtem ko je drugi (14) iz perskega apnenca.

15. Naslednji bloki se pokažejo približno 100 višinskih metrov vzhodno od golice 12. Na zgornji strani kolovoza so vgneteni med zmečkane laporje razkosani bloki temnosivega mrežastega apnenca zgornjekarbonske ali spodnjeperske starosti. V zbrusku z ostanki fuzulinid ni bilo značilnih oblik za eno ali drugo dobo. Izpod apnenčastega bloka izvira studenček.

16 in 17. Vzhodno od studenčka je več čeri sivega kremenovega konglomerata iz zgornje karbonske dobe. Severovzhodno od tam sta med laporji blok sivega mrežastega srednjeperskega apnenca in čer nekoliko temnejšega apnenca iste starosti.

18. Večji obseg imajo predterciarne kamenine na površju zahodno od Sketove domačije. Okoli 100 m južno od hiše se pokažejo svetlosivi apnenci s krinoidnimi ostanki, številnimi belimi kalcitnimi žilicami in kopicami debelozrnatega kalcita. Apnencem sledijo ob kolovozu ob robu gozda in travnika proti hiši najprej drobnozrnati srednjeperski apnenci in nato okoli 8 m širok pas sivkastorumenkaste apnenčeve breče. Brečo zamenja temnosiv zrnat mrežast apnenec, ki je zelo po-

doben temnim werfenskim kameninam. Nato sledi kak meter rumenkastosive apnenčeve breče z dolomitnimi zrcni, za njo zopet siv, močno žilnat apnenec, le za malenkost svetlejši od prejšnjega.

Severno od hiše razkriva majhen kamnolom večji blok močno razpokanega in razkosanega sivega srednjepermskega apnenca. Ves je prepreden s kalcitnimi žilicami, ki so odpornejše proti preperevanju kot apnenec. Zato izstopajo iz površja. Debele so tudi do 1 cm. Tudi na tem kraju so manjši bloki in skale vgneten med zmečkane in zvite laporje.

Apnenci se vlečejo od poti v gozdno pobočje in se proti zahodu zožujejo. Na vsem razgaljenem površju pa se tu ni posrečilo najti fosilnih ostankov. Zato uvrščamo te apnenca le po analogiji s podobnimi in enakimi kameninami pri Žetalah v srednjo permsko dobo. Temnosivi apnenci so lahko spodnjepermski ali pa morda werfenski.

19. in 20. V grapi nad Irjem najdemo le na dveh krajih ostanke mlajših paleozojskih kamenin. Južneje leži manjši blok sivega mrežastega apnenca srednjepermske starosti. Severno od tam so v potoku in ob kolovozu ostanki rjavkastih debelozrnatih kremenovih peščenjakov in enako obarvanih srednjedebljih kremenovih konglomeratov zgornjekarbonske starosti.

Precej majhnih blokov in čeri je na Irjenskem vrhu in na njegovem zahodnem pobočju. Samo en blok je na vzhodni strani. Ostanki ležijo večinoma med tufi, le deloma med laporji. Na enem kraju je tudi andezit.

21. V gozdu severozahodno od Goričanove domačije je v grmovju med zgubljenimi laporji večji blok temnosivega apnenca, ki so ga pred nedavnim lomili in žgali. Apnenec vsebuje tu in tam drobne polžke, ostanke apnenčevih alg in ostanke mikrofavne. Ob apnencih je tudi blok apnenčeve breče, ki sestoji pretežno iz drobcev in kosov sivega apnenca in redkih ostankov oolitnih apnencev. Zelo redki so vmes tudi kosi sivega sljudnega apnenčevega peščenjaka. Temen apnenec je verjetno werfenske starosti; polži v njih spominjajo na vrsto *Natica gregaria*, vendar so slabo ohranjeni, tako da jih ni mogoče točneje določiti. V zbrusku prav tako ni bilo značilnih permskih oblik. Apnenčeva breča z drobci werfenskega oolitnega apnenca in werfenskega sljudnega peščenjaka je bržkone že iz arizične stopnje in je analogna kameninam, ki jih najdemo tudi marsikje drugod v Karavankah.

22. Naslednje ostanke starejših kamenin zasledimo ob poti zraven Janjičeve hiše. Na ovinku pred njo je med terciarnimi laporji več skal ali čeri sivega srednjepermskega apnenca. Prav tam najdemo manjši blok zgornjekarbonskega kremenovega konglomerata. Ostanki sivega mrežastega apnenca so še tu in tam v bližini.

23. Na naslednjem ovinku je vgneten med laporje manjši blok sivega, deloma bledorumenkastega brečastega apnenca, oziroma apnenčeve breče. Najbolj verjetno je srednjepermske starosti. Blizu tam

je čer (60 cm \times 40 cm) temneje sivega mrežastega apnenca. Enak, samo nekoliko večji blok (1 m \times 80 cm) leži pri križišču te poti s potjo, ki vodi približno po izohipsi med Goričanom in Grilom.

24. Večja golica svetlosivega srednjeperskega apnenca je severno od Goričana, medtem ko se pokaže majhna čer že pri Goričanovem skednju. Apnenci so močno prepokani, ponekod malo brečasti. Zraven manjšega kamnoloma v apnencih najdemo čeri karbonskega kremenovega konglomerata.

Bloki in čeri z oznakami 21 do 24 ležijo v vodoravni razdalji vsaj 150 m vsaksebi v smeri sever-jug. Njihov položaj dokazuje dislokacijsko cono, ki se vleče od zahoda proti vzhodu in ne kažejo na običajen prelom oziroma linijo, kot so dosedaj navajali. V območju dislokacijske cone ležijo manjše čeri in različno veliki bloki med zgnetenimi laporji, ki stojijo večinoma zelo strmo in se nagibajo zdaj v eno stran in takoj zraven v drugo.

25. Nekoliko severno od vrha Irjenskega vrha leži med grmičevjem majhna čer temnosivega spodnjeperskega ali zgornjekarbonskega apnenca.

26. Severovzhodni rob Irjenskega vrha sestavlja deloma ozki blok razpokanega sivega apnenca brez fosilnih ostankov, morda srednjeperske starosti. Apnenec je nekoliko dolomitiziran. Zraven njega leži večji razpotegnjeni blok zelo trdega andezita. Proti jugu je prav tako na robu čer sivega apnenca, ki je morda werfenski. Ob njem leži blok svetlega srednjeperskega apnenca.

27. Ostanke masivnih sivih in svetlosivih srednjeperskih apnenecv najdemo še ob poti v gozdu severovzhodno od golic na Irjenskem vrhu.

28. V Cerovski grapi so našli že starejši raziskovalci ostanke predterciarnih kamenin. Tam so svetli srednji permski apnenci (ne grebanski triadni apnenci, kot je na geološki karti lista Pragersko-Slovenska Bistrica) in siva breča, verjetno iz iste dobe.

29. Vzhodno od tam se pokažejo čeri skoraj črnih spodnjeperskih ali zgornjekarbonskih apnenecv in svetlosivih srednjeperskih apnenecv.

Dalje proti vzhodu se ostanke predterciarnih kamenin znova pokažejo na vzhodnem in severovzhodnem pobočju hriba Cerovec.

30 in 31. Severovzhodno od vrha sta dve manjši čeri. Prvo sestavljajo permski apnenci, drugo pa karbonski kremenovi konglomerati ter mogoče enako stari črni apnenci.

32. Iz zgornje karbonske ali spodnje permske dobe so temnosivi apnenci nad zahodnim odcepom Sečovske grape.

33. Večja krpa predterciarnih kamenin leži na vzhodnem pobočju hriba. Sestoji iz neskladovitega, razkosanega in močno prepokanega svetlosivega in sivega apnenca. Deloma je gost, deloma drobnozrnat, povsod pa ga prepredajo bele kalcitne žilice. Žilice izstopajo na preperavaočem površju kot drobna mreža. Fosilni ostanki so silno redki. Posrečilo se je dobiti le eno fuzulinido in z njo dokazati srednjepersko starost kamenine. Apnenci se na več krajih stikajo s terciarnimi laporji. Laporji se vrivajo v široke ali tudi ozke zajede apnenčevega površja. Zgneteni so v lečaste skrli s svileni prevleko in so deloma rjavi, prav ob stikalističih pa večkrat črni in vsebujejo manj apnene komponente.

34. Precej manjši je nadaljnji skalni greben. Tam najdemo sivo dolomitno brečo in brečasti apnenec. Po analogiji z nekaterimi podobnimi srednjeperskimi kameninami ju uvrščam v srednjepersko dobo.

35. Zadnja golica predterciarnih kamenin na vzhodnem pobočju hriba Cerovec je že blizu Sečovske grape. Nekaj kubičnih metrov velik blok med laporji sestoji iz svetlosivega srednjeperskega apnenca.

36. Precej zapletene stratigrafske razmere najdemo v Sečovski grapi. Iz grape sežejo predterciarne kamenine na vzhodno pobočje in nekoliko manj tudi na zahodno. Okoli 180 korakov pred razcepom grape se pokažejo prve majhne čeri sivega apnenca in dolomita. Čeri so vložene med skrtilave laporje, ki so zgneteni in lečasto oblikovani. Nekoliko dalje pogleda med laporji na površje blok dolomita in nad njim valovito zgubani apnenci, ki so bili zaradi tektonskih procesov poskrilovljeni. Med dolomitno in apneno čerjo leži debelejša apnena leča. Dalje ob poti pridejo na površje kmalu zopet tanjše in debelejše zgubane apnene plošče med skrtilavim laporjem. Ponekod je mednje zgnetena črna skrtilava masa, v kateri so le še posamezni drobcji slabo apneni. Masa je nastala iz terciarnih skrtilavih laporjev.

Nekoliko višje po kolovozu zasledimo med laporji zdrobljene sive apnenice, vse prepredene s kalcitnimi žilicami. Laporji se nagibajo zdaj strmo v eno smer, zdaj v drugo.

Kmalu zatem se pokažejo močno zdrobljeni svetlosivi dolomiti, v katerih je ob poti večja peščena jama. Dolomit je drobnozrnat in brečast. Le redki so vmes predeli nekoliko apnenega dolomita. V globokih žepih na površju dolomita so temne, skoraj črne zmečkane glin in rjavi laporji. Nekdanji terciarni laporji, ki se stikajo z dolomitom v kotanjah in ob tektonskih drčah, navadno ne reagirajo več na solno kislino ali le še zelo slabo, medtem ko laporji nekaj deset centimetrov od kontakta burno reagirajo.

Severno od peščene jame so zopet terciarni laporji, med katerimi se kmalu pokaže blok temnosivega, večidel drobnozrnatega apnenca s številnimi belimi kalcitnimi žilicami. Kamenina seže čez kolovoz in potok v zahodno pobočje. Apnenec je neskladovit, razkosan v različnih smereh in zdrobljen v posameznih conah. Vsebuje redke fuzulinide

in slabo ohranjene drobne brahiopode iz rodu *Notothyris*. Fuzilinide kažejo na spodnjo permsko starost. Iz iste dobe so najverjetneje tudi ostali temnosivi apnenčevi bloki in čeri, ali pa so morda katere od njih zgornjekarbonske. Ostanke sivega in svetlosivega apnenca so srednjepermški. Tudi dolomiti so verjetno enako stari in so nastali v tem primeru iz apnenecv v zvezi s tektonskimi procesi. Manj verjetno se mi zdi, da bi bili dolomiti triadne starosti.

Različni ostanki predterciarnih kamenin so tudi v Sečovski grapi razmetani med terciarnimi laporji na razdalji dobrih 150 m v smeri sever-jug, medtem ko najdemo bloke in čeri na vzhodnem pobočju hriba Cerovec celo na razdalji okoli dva in pol kilometra.

Precej ostankov različnih predterciarnih kamenin leži na Sovičevem vrhu in na njegovih pobočjih. Čeri in bloki med dislociranimi terciarnimi laporji in tufi prav tako kažejo na široko dislokacijsko cono.

37. Prve ostanke zasledimo že kmalu nad Sečovsko grapo. To so posamezne dolomitne čeri in večji bloki slabo plastovitega rjavkastege werfenskega lapornega apnenca. Dolomit je močno podoben srednjetriadnim dolomitom.

38. Malo višje v pobočju se pokaže blok svetlosivega neskladovitega srednjepermškega apnenca (okoli 20 m² na površju). Ob njem je majhna čer zgornjekarbonskega temnosivega apnenca s številnimi belimi kalcitnimi žilicami.

39. Približno sredi slemena med stranskima grapama moli na površje manjši blok zgornjekarbonskega kremenovega konglomerata. V bližini so na zgornji strani gozdne poti čeri zgodnjekarbonskega črnega apnenca z belimi kalcitnimi žilicami. Vsebujejo precej fuzulinid in apnenčevih alg. V soseščini teh čeri ležijo med terciarnimi plastmi še majhni bloki svetlega srednjepermškega apnenca.

40. Jugoahodno od Sovičevega vrha ležijo med tufi zopet zgornji karbonski kremenovi konglomerati.

41. Južno od vrha je ob studenčku majhen blok močno zdrobljenega dolomita oziroma dolomitne breče, ki leži med zelenkastimi tufi.

42. Precejšen blok svetlosivega srednjepermškega apnenca je tik nad Sovičevo domačijo. Apnenec je neskladovit, zelo razkosan in razpokan ter močno prepreden z belimi kalcitnimi žilicami. Ob dislokacijskih conah je apnenec brečast in nekoliko dolomitiziran. Na zgornji strani spremljajo blok strmo stoječi laporji, na južni in zahodni strani pa zelenkasti andezitni tuf. Majhna čer svetlosivega enako starega apnenca leži tudi v pobočju južno od Jamrekove hiše.

43. Naslednji majhen blok srednjepermškega apnenca je že na vzhodni strani hriba, na travniku pod Mačkovim hramom. Leži med dislociranimi zelenkastimi tufi.

44. Sovičev vrh sestoji iz zelenkastega andezitnega tufa in nad njim ležijo na vzhodni strani vrha mlajše paleozojske kamenine. Manjši blok sestoji iz neskladovitega, močno zdrobljenega, razkosanega, temnosivega in sivega apnenca s kalcitnimi žilicami. Male foraminifere in številne apnenčeve alge kažejo na zgornjo karbonsko starost. Blizu apnenca je tudi čer rjavkastega kremenovega konglomerata iz iste dobe.

45 in 46. Dve manjši golici permskih apnencev sta niže na vzhodnem pobočju, kmalu nad grapo severno od Ciganov.

47. V grapi severno od Ciganov so od juga proti severu naslednji ostanki predterciarnih kamenin. Na zahodnem pobočju, okoli 200 m od hiše, najdemo blok močno prepokanega, precej temnega apnenca s številnimi belimi kalcitnimi žilicami in brez značilnih fosilnih ostankov. Apnenec je permški.

Štiri metre dalje je naslednji manjši blok (80 cm × 80 cm) enakega apnenca, ki leži med zmečkanimi terciarnimi plastmi. Ob njem je še manjši kos zgornjekarbonskega sivega kremenovega konglomerata. Le pol metra stran leži naslednja čer (40 cm × 60 cm), katere apnenec je prav tako siv in poln belih kalcitnih žilic. Kmalu nato leži v potoku okoli 80 cm širok skalni prag, ki je dvakrat prelomljen. Sestoji iz temnosivega mrežastega apnenca spodnjepermske starosti. V njem je precej krinoidnih ostankov. Pod pragom in nad njim pogleda na dan zgneten črna skrila masa.

Nekoliko dalje najdemo med temnimi in drobno zgubanimi skrila in rjavkastimi zvitimi apnenčevimi polami majhne bloke in leče sivega apnenca. Vse plasti in leče ter bloki ležijo zelo strmo in visijo proti zahodu.

V potoku sta kasneje še dva praga iz svetlosivega srednjepermskega apnenca. Vsi trije pragovi slemenijo približno od zahoda proti vzhodu.

Nad zgornjim pragom ni več ostankov starejših kamenin. Sledijo mu le še drobno zgubani laporji s strmim vpadom proti severu. Tu in tam so zapognjeni proti jugu.

V stranski strmi grapi z zahodne plati ležijo kosi karbonskega kremenovega konglomerata. Taki konglomerati so verjetno tudi še kje višje v pobočju med terciarnimi plastmi.

48. Vzhodno od blokov in čeri ležijo ob kolovozu med strmo ležečim in zvitim laporjem leče svetlosivega srednjepermskega apnenca, leče rumenkastosivega, bržkone tudi srednjepermskega apnenca in kosi milonitne apnenčeve breče. Nekoliko višje sta dve manjši čeri v zvitih, skoraj navpično stoječih laporjih rjavkastega peščenega apnenca verjetno permske starosti.

49. Naslednja čer leži na sredi slemena prav ob stezi, ki pelje od Sv. Florijana proti severu. Sestoji iz sivega mrežastega apnenca in apnenčeve breče z dolomitnimi zrni. Apnenec in verjetno tudi breča sta permske starosti.

50. Nič manj zapletene niso stratigrafske razmere ob dislokacijski coni v Florijanski grapi, kjer so posebno lepo vidne ob kolovozu nad grapo. Med skrilave, pogosto precej premečkane laporje so tam vgneteni naslednji ostanki predterciarnih kamenin. Najprej je siva apnenčeva breča. Sledijo ji skrilavi laporji. Med njimi ležijo 1—3 cm debele zvite pole sivega in rjavkastega drobnozrnatega apnenca. Pole so zelo podobne werfenskim ploščatim apnencem. Razen pol ležijo v skrilavcih tudi leče enake kamenine.

Okoli 6 m nad apnenčevo brečo je manjši blok karbonskega kremenovega konglomerata in kmalu zatem ponovno siva in rjavkasta apnenčeva breča. Okoli 5 m nižje leži pravtako v laporjih blok temnosivega mrežastega apnenca, ki je neskladovit, močno prepokan in precej globoko preperel. Apnenec vsebuje krinoidne ostanke in apnenčeve alge in je verjetno spodnjepermske starosti. Tri metre od tega bloka je med skrilavimi laporji blok kremenovega konglomerata. Okoli 10 m dalje proti jugu se vnovič pokaže siva apnenčeva breča z dolomitnimi zrnci, čer rjavkastega apnenca in sivega zrnatega apnenca, ki ga najdemo nato še dvakrat med laporji.

Svetli apnenci so bržkone srednjepermski. Iz iste dobe je najbolj verjetno tudi apnenčeva breča, posebno ker je tektonskega nastanka.

51. Vzhodno od pravkar opisanih ostankov se pokažejo na kolovozu tu in tam med laporji čeri sivega zrnatega apnenca in apnenčeve breče. Oboji so prav taki kot v prejšnjem najdišču.

52. Naslednji ostanki predterciarnih kamenin ležijo na slemenu nad krajem Barino. Okoli 15 m širok blok sestoji iz drobnozrnatega mrežastega apnenca. Leži v laporjih. Višje v pobočju se pokaže tudi siva apnenčeva breča. Sivi mrežasti apnenec zasledimo nadalje še na vzhodni strani grebena, kjer leži ob njem tudi čer temnosivega apnenca s številnimi kalcitnimi žilicami. Te kamenine so permske starosti.

53. Severno od globokega prevala v Barinem leži tik pod Rorškovo hišo siv razkosan in precej prepokan dolomit. V posameznih delih je brečast. Le malo je tam svetlosivega apnenca s številnimi kalcitnimi žilicami.

Tu in še ponekod drugod opazujemo, da prehaja apnenec v dolomit. Ker najdemo prehod predvsem v bližini dislokacijskih črt, menim, da so dolomiti nastali iz srednjepermskih apnencev in da niso triadne starosti.

54. Pod dolomiti tega bloka se začne daljši pas predterciarnih kamenin, ki se vleče v grapo Brvičje in prek nje v hrib. Pas je na zahodni strani tu in tam prekinjen. V zahodnem delu so sprva zdrobljeni dolomiti in deloma dolomitizirani apnenci, ki ležijo na laporjih. Kamenina je bolj apnena na manj dislociranih krajih.

Zahodno od Poharčeve hiše stoji večji blok debelozrnatega karbonskega kremenovega konglomerata. Le-ta sestoji skoraj iz samih sivih kremenovih prodnikov do orehove velikosti in le malo je vmes

rjavkastega peščenega veziva. Redkejšje so oblice debele kot jajce. Med prodniki je tudi nekaj črnih liditnih. Redkejši so kosi modrosivega sljudnega glinastega skrivilca. Blok je oglajen od tektonskih drč.

Velik sklenjen blok predterciarnih kamenin se začne pod Poharčevo hišo in se vleče prek grape Brvičje proti hiši s hišno številko 56 Strmec pri Rogatcu. Kamenino lepo razkrivata manjši Poharčev kamnolom (zahodno od grape) in večji Brvički kamnolom (vzhodno od nje).

V zgornjem delu Brvičkega kamnoloma prevladuje svetlosivi srednjepermski apnenec. Povsod je razkosan, močno razpokan in večidel drobnozrnat. V kamenini je poleg številnih razpok najmanj 10 prelomov s tektonskimi drčami v različnih smereh. Ob njih so tudi nad meter široke zdrobljene cone. V nekaterih conah je apnenec le močno zdrobljen, bledorumenkaste barve, zdaj bolj, zdaj manj dolomitiziran ali pa celo spremenjen v dolomit. Drugod je nastala iz apnenca belosiva, rumenkastosiva ali rjavkastorumena tektonska breča, deloma še z apnenčevimi zrni, deloma že z dolomitnimi. Tudi mokasto vezivo je ponekod apnenčevo in drugod dolomitno. Ob nekaterih prelomih najdemo rumenkastosivo, drobnopeščeno apnenčevo moko, ki doseže nekajkrat tudi do 20 cm debeline. Čim bolj je kamenina oddaljena od prelomov, tem manj je dolomitizirana.

V spodnjem levem kotu kamnoloma leži med svetlosivim apnencem ozka dislocirana cona večidel temnosivega apnenca, ki ima duh po nafti. Apnenec so obarvale bituminozne snovi, ki so prišle ob dislokaciji v svetlosive apnenec. Prevleke bituminoznih snovi so predvsem po razpokah.

Apnenec pokriva na zgornji strani kamnoloma pregnetena temnoskrilava masa. Enake plasti in različni laporji zapolnjujejo globoke žepe in zajede v apnencu. Ob kontaktu z apnencem so nekdanji laporji pregneteni, temnosivi do črni in ne reagirajo več na solno kislino. Nekoliko stran od stikališča pa so tudi v žepih še rjavkasti laporji.

Podobne razmere so v Poharčevem kamnolomu, le da je tam kamenina še bolj zdrobljena in močno dolomitizirana, v kolikor ni že dolomit. V posameznih delih se še pojavlja drobnozrnat apnenec. V višjem delu kamnoloma je med apnenec vgneten neenakomerno širok pas zmečkanega laporja.

Razmere v obeh kamnolomih jasno kažejo, da je bila prvotna kamenina svetlosiv srednjepermski apnenec. Apnenec je bil zaradi močnih tektonskih procesov razkosan s številnimi prelomi. Pri premikanjih v različne smeri se je deloma zdrobil, deloma zmel. Na več krajih je nastal milonit. Ponekod je bil prvotni apnenec še dolomitiziran.

Na vzhodnem koncu pasu so še ostanki werfenskih kamenin, katerim je Dreger pripisal precejšnje področje vzhodno od Florijanske grape.



55. Zadnji bloki predterciarnih kamenin v okolici Gradišča so severovzhodno od hriba Marija Ložno. Tam najdemo blok sivkasto-rjavega lapornega apnenca in zraven čer sivega oolitnega apnenca. Oba sta werfenske starosti.

56. Vzhodno od tam leži manjši blok svetlosivega, močno razpokanega srednjeperskega apnenca z rezno mikrofavno.

Naslednji ostanki predterciarnih kamenin se pokažejo šele kakih 7 km vzhodno od hriba Marija Ložno, severno od Žetal. Na geološki karti lista Pragersko—Slovenska Bistrica se prične pri Zavnjah ozek pas karbonskih kamenin in po kratki prekinitvi mu sledi drugi pas. Tam ni karbonskih plasti, marveč so temni zgneteni peščeni terciarni laporji, prepredeni s kalcitnimi žilicami. Med laporji so tudi zelo trdi sivi apneni peščenjaki in drobnozrnati apnenčevi konglomerati s precej kremenovih zrn. Prepredajo jih po več milimetrov do enega centimetra debele kalcitne žilice. Med zrni je tudi precej zrn magmatskih kamenin oziroma tufov.

57. Prva čer predterciarnih kamenin se pokaže v vinogradu južno od križišča pri kapelici. Tam je siv dolomitiziran apnenec verjetno srednjeperske starosti.

58. Več starejših kamenin je pri križišču zraven kapelice. Tam leži med dislociranimi terciarnimi laporji rjavkastosiv brečast dolomit in dolomitna breča tektonskega nastanka. Razen dolomitne breče je tam tudi rjavkasta apnenčeva breča, kakršno najdemo v kamnolomu na obeh straneh grape Brvičje. V majhni krpi je več prelomov, ob katerih je bila kamenina zdrobljena in zmleta. Zelo verjetno je bila prvotna kamenina srednjeperski apnenec, kakršnega srečamo že nekaj sto metrov vzhodno od tu.

Naslednja dva bloka ležita v bližini Jeričeve domačije.

59. Spodnji blok moli na površje le kot majhna čer na travniku zahodno od hiše in sestoji iz svetlosivega srednjeperskega apnenca.

60. Precej večji je blok severno od hiše. Pretežno je iz svetlosivega in sivega drobnozrnatega ter neplastovitega srednjeperskega apnenca. Svetlosivi apnenec prehaja v rožnatega, ki je v posameznih delih celo rdeč. Med sivim apnencom so tudi rjavi deli. Kamenina je razkosana in močno prepokana. Tu in tam vsebuje redke fuzulinidne foraminifere. V spodnjem delu bloka se pokažejo ob njem zgneteni rdeči in zelenkasti glinasti skrilavci in apnenčevi peščenjaki. Peščenjaki in skrilavci so morda werfenski ali pa srednjeperski.

61. Večji blok svetlosivega srednjeperskega apnenca leži med laporji tudi tik nad Ertičkijevo hišo. Apnenec je drobnozrnat, razkosan in prepreden s kalcitnimi žilicami.

62. Še manjši je apnenčev blok v hrastovem gozdu jugozahodno od Petrovičeve hiše, saj ga je na površju le okoli 5 m². Srednji perski

apnenec je večidel svetlosiv in bel, v posameznih pasovih pa rjavkast in temnosiv. V temnosivem apnencu je precej dispergiranega pirita. Nekaj je tudi drobnih piritnih kristalčkov. Temen apnenec prehaja v rjavkastega in ta v belega.

Stiri metre stran moli na površje majhna čer temnosivega srednjeperskega apnenca s številnimi belimi kalcitnimi žilicami.

63. Na hrbtu jugozahodno od Petrovičeve hiše je zopet nekoliko večji blok svetlosivega, neplastovitega, močno prepokanega in drobnozrnatega apnenca, ki leži med rjavkastim peščenjakom. S površja ga moli okoli 8 do 10 m. Zaradi številnih kalcitnih žilic je mrežast in žilice izstopajo na preperevajočem površju. Apnenec vsebuje srednjeperske fuzulinide.

64. Nad Jusom, vzhodno od slednje golice, sestavlja neskladoviti srednjeperski apnenec daljši strmi skalni greben. Vleče se od tam dalje proti vzhodu in moli okoli 20 m visoko na površje med terciarnimi laporji. Apnenčev greben je ves razkosan, močno prepokan in zdobljen v posameznih conah. V njih prehaja apnenec v dolomitiziran apnenec. Apnenec je pretežno svetlosiv, večidel drobnozrnat, deloma gost. Ponekod postopoma prehaja v rožnatega. Razen drobnih kalcitnih žilic najdemo večkrat tudi žile debelozrnatega kalcita. Apnenec vsebuje na južni strani grebena na več krajih fuzulinide.

Na grebenu se tu in tam pokažejo kosi sivega zgornjekarbonskega kremenovega konglomerata in kremenovega peščenjaka. Zelo redki so ostanki vijoličnordečega apnenčevega peščenjaka, ki bi mogel biti srednjeperske ali werfenske starosti.

65. Južno od skalnega grebena najdemo prve čeri na pomolu nad Pavkonom, kjer so razgaljene na površju okoli 50 m². Sestojijo iz svetlosivega in belega, močno dislociranega srednjeperskega apnenca, ki je deloma poskrilovljen. Med čerami se pokažejo ostanki rjavkaste apnenčeve breče z dolomitnimi zrci. Tudi na tem kraju opazujemo prehod sivega apnenca v brečastega in v brečo s sivimi drobci in rumenkastorjavim apnenim vezivom.

66. in 67. Naslednji dve majhni čeri svetlosivega srednjeperskega apnenca ležita prva tik nad cesto Žetale—Dobrinu in druga v travnatem pobočju severozahodno od prve. Vmes moli na površje še ena majhna čer, ki je ni na karti.

68. Zadnji večji ostanek predterciarnih kamenin leži takoj vzhodno od doline Rogatnice in seže precej visoko v pobočje hriba. Dobršen del krpe razkriva kamnolom Uprave cest OLO Maribor. Med kameninami prevladuje svetlosivi in sivi srednjeperski apnenec. Ponekod prehaja v lahno rožnatega. V posameznih, zdaj širših, zdaj ožjih pasovih je temnosiv ali rjavkast. Rjavkaste proge so včasih široke le kak centimeter. V kamenini so precej pogostne manjše maroge rožnatega apnenca. Na nekem kraju najdemo vijoličnordeče in rumenkastosive peščene apnenice in apnenčeve peščenjake.

Apnenec je neskladovit, razkosan, močno prepokan in prepreden s številnimi kalcitnimi žilicami, ki lepo izstopajo na preperevajočem površju. Apnenec je na zunanji pogled deloma drobnozrnat, deloma gost brez vidne zrnjivosti. V rjavkastih pasovih, ki lahko prehajajo iz sivega apnenca ali pa so ostro omejeni, je večkrat drobnozrnat apnenčev peščenjak ali apnenec s precej peščenih primesi. Drugod so taki pasovi iz debelozrnatega kalcita in precejšnje glinene primesi. Zbruski so pokazali tudi, da vsebuje apnenec v rjavkastih pasovih ponekod precej kremenca (do 10 %), nekaj rjavega železovca, glinice in organskih ostankov.

Kamenina je ob prelomih različnih smeri zdrobljena in apnenec je tam po zunanji podobi močno podoben dolomitu. Vendar je le ponekod malo dolomitiziran. V zbrusku se jasno vidijo precej številni rombični preseki dolomitnih zrn med prevladujočimi kalcitnimi zrni.

Tudi v spodnji etaži kamnoloma je samo apnenec, ki pa je dosti bolj zdrobljen kot je v višjem delu kamnoloma. V spodnji etaži vidimo med apnenca vgneten ozek, neenakomerno širok pas zmečkane temne mase, ki je nastala iz terciarnega laporja. Nekaj metrov pod spodnjo etažo se tudi že pokažejo prvotni, precej dislocirani terciarni laporji, na katerih leži vsaj v zahodnem delu krpe permski apnenec.

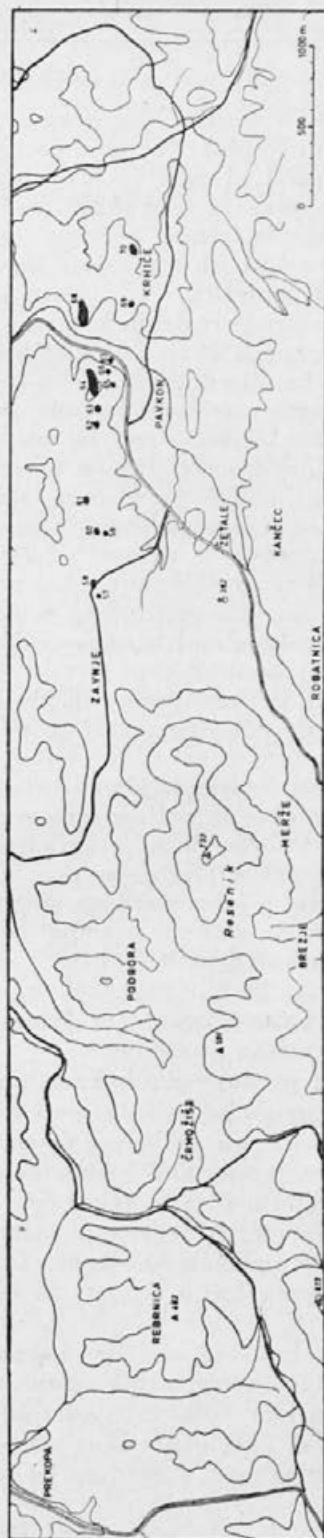
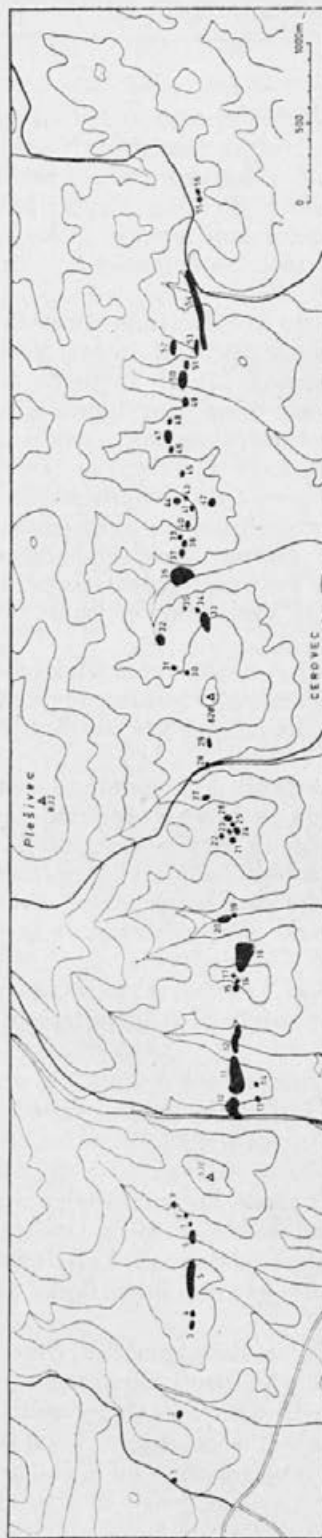
V manjšem opuščenem kamnolomu na severni strani krpe najdemo v svetlem apnencu redke fuzulinide foraminifere srednjeperske starosti.

Proti vzhodu se svetli apneneci umaknejo močno dislociranim temnosivim apnencem s številnimi kalcitnimi žilicami in ležijo diskordantno na svetlih apnencih. Vsebujejo skromno mikrofavno, ki dokazuje spodnjo permsko starost kamenine.

Predterciarne starosti je še vijoličnordeča in sivkasto zelena zgnetena peščenoskrilava masa, vijoličnordeč glinasti skrilavec, vijoličnordeči skrilavi lapor in vmes rjavi prepereli apnenčevi peščenjaki, rjavkastorumena, močno izlužena apnenčeva kamenina in sivi ter rjavi mehki peščenjaki. Te kamenine so večinoma močno spremenjene in so lahko spodnjetriadne ali srednjeperske. Rjavi in sivi peščenjaki so morda zgornjekarbonski.

V apnenec so na več krajih vgneteni zmečkani terciarni laporji, ki so v neposredni bližini apnenca spremenjeni v temnosivo ali črno glineno maso.

69 in 70. Poslednja ugotovljena ostanka predterciarnih kamenin sta v Krhičah in ležita med terciarnimi laporji. Oba bloka sestojita iz svetlosivega neplastovitega in precej dislociranega srednjeperskega apnenca. Ležita precej južneje od krpe v Dobrinem in sta nekoliko odmaknjena od prevladujoče smeri ostalih blokov in čeri v okolici Zetal.



Sl. 1. Pregledna skica ostankov paleozojskih in mezozojskih kamenin v donacki dislokacijski coni. — Sketch Showing the Remains of the Paleozoic and Mesozoic Rocks in the Donacka gora Dislocation Zone. (Spodnja karta je nadaljevanje zgornje proti vzhodu)

Zaključek

Od Kostrivnice do Dobrinega oziroma Krhič smo ugotovili številne večje in manjše bloke, krpe in čeri predterciarnih kamenin. Na priloženi skici smo izdvojili 70 takih ostankov, v katerih pa so večkrat združene majhne čeri in skale različnih starejših kamenin, ki ležijo blizu skupaj. Ostanki so večinoma med terciarnimi laporji. Nekaj jih je med tufi ali pa jih omejujejo laporji in tufi. Na Irjenskem vrhu so ob njih tudi andeziti.

Ostanki predterciarnih kamenin sestojijo večidel iz svetlosivih in sivih, včasih rožnatih ali celo rdečih srednjeperskih apnencev. Vsebujejo revno fuzulinidno favno, ki jo najdemo v blokih le tu pa tam. Na dosti krajih so bili apnenci ob različno usmerjenih prelomih zdrobljeni in dolomitizirani, večkrat pa skoraj v celoti spremenjeni v dolomit. Srednjeperske starosti so vse večje krpe in bloki na raziskovanem ozemlju. Seveda so tudi tam vselej ostanki drugih kamenin.

Precej je manjših blokov in čeri temnosivih dislociranih spodnjeperskih apnencev s skromnimi fosilnimi ostanki, predvsem foraminiferami. Njim so večkrat na las podobni črni in temnosivi zgornjekarbonski apnenci, prepredeni s številnimi kalcitnimi žilicami. Vsebujejo nekaj fuzulinid in apnenčevih alg.

Za omenjenimi bloki po številu zaostajajo ostanki zgornjih karbonskih drobnih in srednjedebljih kremenovih konglomeratov ter peščenjakov. Le-ti večkrat spremljajo permske kamenine kot majhne čeri ali skale.

Na nekaj krajih najdemo ostanke werfenskih kamenin: laporne apnence, apnence in oolitne apnence. Morda je iz spodnje triade tudi nekaj vijoličnordečih in zelenkastih glinastih skrilavcev, skrilavih laporjev in peščenjakov, čeprav bi bili lahko tudi srednjeperski.

Iz srednje triadne dobe sta apnenčeva breča z werfenskimi kosi in siv ter temnosiv dolomit vzhodno od Sečovske grape. Morda je iz iste dobe tudi nekaj drugih dolomitov in breč. Tu mislim le na tiste dolomite, ki naj bi bili primarni in na breče, ki niso tektonskega nastanka. Za ločitev nekaterih dolomitov in breč bi bile potrebne še nove petrografske preiskave.

Ostanki predterciarnih kamenin niso razvrščeni v bolj ali manj ravni črti v smeri od zahoda proti vzhodu, kot so poudarjali dosedanji raziskovalci. Ležijo večinoma razmetani kot manjši bloki in čeri med dislociranimi terciarnimi kameninami na širini od več 10 m do okoli 250 m, ponekod morda še nekaj čez. Iz tega sledi, da je najbolje označiti področje s predterciarnimi ostanki med Kostrivnico in Dobrinem kot donačko dislokacijsko cono. Doslej smo jo poznali kot donački prelom oziroma linijo, ki naj bi bila nadaljevanje labodskega preloma.

Raziskovanja so nadalje pokazala, da se dislokacijska cona ne nadaljuje od predterciarnih ostankov v Glažuti proti skrajnemu južnemu koncu Drevenikove triade (po sedanjih ugotovitvah je tudi tam srednji perm). Dislokacijska cona se vleče od ostankov v Glažuti naprej proti zahodu. Zasledimo jo še ob grapi zahodno od hriba z vi-

šinsko koto 458 m, to je več kot 600 m zračne črte južno od Drevenikovega paleozoika. Domnevam, da se dislokacijska cona nadaljuje še dalje proti zahodu, vendar bodo to potrdila šele bodoča raziskovanja. Takrat bo mogoče tudi šele podati pravi položaj in značaj tolikokrat imenovanega donačkega preloma oziroma donačke linije.

LITERATURA

- Dreger, J. (1893), Über die geologischen Verhältnisse des Wotsch- und Donatiberges in Südsteiermark. — Verh. Geol. R. A., Wien, 92—98.
- Gorjanović-Kramberger, Dr. (1902), Geologijska prijedlna karta kraljevine Hrvatske i Slavonije. Tumač geologijske karte Vinica. Zagreb.
- Heritsch, F. (1914), Beiträge zur geologischen Kenntnis der Steiermark. V. Die Tektonik der Wotschgruppe bei Pölttschach in Untersteiermark. — Mitt. Naturwiss. Verein für Steiermark, 50, Graz, 84—94.
- Hoernes, R. (1890), Zur Geologie Untersteiermarks. IV. Die Donatibruchlínie. — Verh. Geol. R. A., Wien 67—70.
- Hoernes, R. (1891), Die Anlage des Füllschachtes in Rohitsch-Sauerbrunn. I. Überblick der geologischen Verhältnisse der Umgebung von Rohitsch Sauerbrunn. — Mitt. Naturwiss. Ver. für Steiermark, 27, Graz, 281—311.
- Stur, D. (1871), Geologie der Steiermark. E. Die Umgebung des Donatiberges. Graz, 639—645.
- Teller, F. Geologische Specialkarte Pragerhof und Wind. Feistritz. Wien (južnovzhodni kvadrant je kartiral J. Dreger).
- Teller, F. (1899), Erläuterungen zur Geologischen Karte Pragerhof—Wind. Feistritz. Wien.
- Winkler, A. (1924), Bau der östlichen Südalpen. — Mitt. Geol. Ges. Wien 16, Wien, 1—320.
- Winkler, A. (1930), Über tektonische Probleme in den Savefalten. — Jb. Geol. Bundesanst., 80, Wien, 351—379.
- Winkler-Hermaden, A. (1936), Neuere Forschungsergebnisse über Schichtfolge und Bau der östlichen Südalpen. II. — Geol. Rundschau, 27, 3, Stuttgart, 225—259.
- Winkler-Hermaden, A. (1937), Geologisches Kräftespiel und Landformung. Springer — Verlag, Wien, 1—822.
- Zollíkofer, Th. (1861-62), Die geologischen Verhältnisse des südöstlichen Theiles von Unter — Steiermark. — Jb. Geol. R. A. 12, Wien, 311—366.

PREGLED PREDTERCIARNIH KAMENIN V DONAČKI DISLOKACIJSKI
CONI

SURVEY OF PRE-TERTIARY ROCKS IN THE DONAČKA GORA
DISLOCATION ZONE

Srednja triada Middle Triassic	Breče? — Breccias? Apnenčeva breča z drobci sivih apnencev, oolitnih apnencev in sivih sljudnih apnenih peščenjakov — Limestone breccia with small fragments of gray limestones, oolitic limestones, and gray slaty calcareous sandstones. Siv in temnosiv dolomit — Gray and dark gray dolomite.
Spodnja triada Lower Triassic	Rjavkasti laporni apnencev — Brownish marly limestone. Temnosivi apnencev z drobnimi polži — Dark gray limestone with small snail shells. Sivi oolitni apnencev — Gray oolitic limestone. Rdečkasti in zelenkasti glinasti skrilavci, skrilavi lapor in apneni peščenjaki? Reddish and greenish clayey slates, slaty marls, and calcareous sandstones?
Zgornji perm Upper Permian	Ni ugotovljen — not established.
Srednji perm Middle Permian	Pisana apnenčeva breča z rožnatimi in sivimi apnenčevimi kosi in sivim peščenim vezivom — Gray coloured limestone breccia with rose tinted and gray fragments of limestone and gray sandy cement. Siva dolomitna breča z apnenimi drobci in redkimi drobci vijoličnega skrilavca in peščenjaka — Gray dolomite-breccia with small fragments of limestone and few fragments of violet slate and sandstone. Svetla apnenčeva in dolomitna breča z apnenimi ali dolomitnimi zrni, tektonskega nastanka — Light coloured limestone, and dolomite-breccia with fragments of limestone and dolomite. Svetli dolomitizirani apneni in dolomiti, nastali iz apnenca ob dislociranih conah — Light coloured dolomitized limestones, and dolomites developed from limestone along dislocated zones. Rdečkasti slabo apneni skrilavci, peščeni skrilavci in apneni peščenjaki — Reddish slightly limy slates, sandy slates, and calcareous sandstones. Svetlosivi, sivi, redkeje rožnati, rjavkasti, rumenkasti in rdeči, večidel drobnozrnati apneni z redkimi fuzulinidami — Light gray, gray, rarely rose tinted, brownish, yellowish, mainly fine-grained limestones with rare Fusulinidae.
Spodnji perm Lower Permian	Temnosivi in črni apneni s številnimi kalcitnimi žilicami, z redkimi fuzulinidami, malimi foraminiferami — Dark gray and black limestones with numerous veins of calcite, with rare Fusulinidae, small Foraminiferae.
Zgornji karbon Upper Carboniferous	Temnosivi, modrosivi in črni apneni s številnimi kalcitnimi žilicami; vsebujejo redke fuzulinide, male foraminifere in precēj pogostne apnenčeve alge — Dark gray, bluish-gray, and black limestones, with numerous veins of calcite containing rare Fusulinidae, small Foraminiferae and rather frequent calcareous algae. Sivi kremenovi peščenjaki — Gray quartz sandstones. Sivi kremenovi konglomerati — Gray quartz conglomerates.

PALEOZOIC AND MESOZOIC ROCKS IN THE DONAČKA GORA
DISLOCATION ZONE

Anton Ramovš

During the last 70 years pre-Tertiary rocks along the Donačka gora fault have been investigated by Hoernes, Dreger, Teller, Heritsch, and Winkler. Between Glažuta-valley (SW of Plešivec) and Dobrino-village (E of Žetale) some 20 blocks of Carboniferous and Triassic rocks have been established. The Middle Triassic (Wetterstein) reef limestones should prevail among them. No fossil remains have been found in the rocks.

During the investigations conducted in 1958 larger or smaller boulders, blocks and cliffs of pre-Tertiary rocks have been found in the area between Kostrivnica, Dobrino, and Krhiče villages. In the sketch given in the article there are some 70 such blocks and boulders. In the groups of those remains there are often smaller cliffs of the rocks belonging to various ages. These are so small and situated closely together so that it is impossible to indicate them individually on the sketch. These remains appear mostly in the Tertiary marls, some of them in the tuffs. On the Irjenski vrh-hill some andesites appear closely with them also.

These remains of pre-Tertiary rocks consist mainly of light gray and gray, sometimes rose tinted or even red Middle Permian limestones. They contain a poor Fusulinidae fauna, which can only scarcely be found in boulders. In many places these limestones were crushed or dolomitized along faults that ran in various directions, and frequently they are nearly completely dolomitized. All larger boulders in the area investigated belong to the Middle Permian. Naturally the remains of other rocks can be found also there.

Smaller boulders and cliffs consisting of dark gray dislocated Lower Permian limestones are rather numerous. They contain poor fossil remains, mainly the Foraminiferae. The black or dark gray Upper Carboniferous limestones interwoven with numerous veins of calcite are almost completely similar to the Permian ones. They contain some Fusulinidae and frequent calcareous algae.

Less numerous than these boulders are remains of fine and middle grained Upper Carboniferous quartz conglomerates and sandstones. They frequently accompany the Permian rocks in form of small cliffs, and blocks.

In some places remains of Werfen rocks can be found: brownish marly limestones, dark gray limestones, and oolitic limestones. It is possible that some violet-red clayey and calcareous slates, slaty marls and sandstones belong to the Lower Triassic, though they could be attributed to the Middle Permian also.

The limestone braccia east of the Sečovska grapa is of the Middle Triassic age. It is also possible that some dolomites and breccias belong to the same period. Here only primary dolomites are meant as well as non tectonic breccias.

These remains of pre-Tertiary rocks do not lie in a more or less straight line in the direction from West to East, as it has been maintained so far by previous investigators. They lie scattered mainly as small boulders and cliffs in crushed Tertiary rocks in a belt broad from 10 m to approximately 250 m, or even more on some places. This proves it is the best to designate the Tertiary area with pre-Tertiary remains between Kostrivnica and Dobrino villages as the Donačka gora dislocation zone. So far it has been known as Donačka gora fault or line, which was believed to be a continuation of the Lobod fault.

The investigations have further shown that this dislocation zone does not continue from the pre-Tertiary remains at Glažuta towards the extreme southern end of Drevenik-Hill-Triassic (there is, according to the recent findings, the Middle Permian, too). The dislocation zone runs from the remains at Glažuta farther on towards the West. It can be traced along the gulch west of the hill with the elevation 438 ms, being more than 600 ms south of Drevenik-Hill-Paleozoic. I presume the dislocation zone continues farther towards the West and that it is not a continuation of the Labod fault. This, however, will still have to be proved by future investigations. Then only it will be possible to give the real situation and the character of the so frequently mentioned Donačka gora fault or Donačka gora line.

Danilo Furlan

O UVELJAVLJANJU SREDNJEVROPSKIH SINGULARITET NA
PODROČJU JUGOSLAVIJE

V domači strokovni literaturi imamo dve razpravi, ki pri obravnavanju cirkulacije v atmosferi posežeta preko meja naše domovine, zajemajoč področje večjega dela Evrope, severnega Atlantika in Sredozemlja. To sta razpravi B. Borka (1) in D. Furlana (2). Kot je iz naslova razvidno, sta si avtorja izbrala nasprotni barični tvorbi, prvi anti-ciklone, drugi pa ciklone; oba pa sta obravnavala tudi pripadajočo cirkulacijo.

Pri motrenju srednje lege ciklonov in anticiklonov na kartah, pri-
loženih obema razpravama, se pokaže že znano dejstvo (3, 4, 5, 6, 7),
da v višjih plasteh (500 mb) razdalje, s kakršnimi imamo opravka v
Jugoslaviji, ne morejo igrati vidnejše vloge. To bi praktično pomenilo,
da obvladujejo v danem obdobju celotno področje Jugoslavije iste
ali vsaj sorodne zračne mase in iste osnovne barične tvorbe ter da
morejo imeti izrazite razlike le prehodni značaj.

Nasprotno trditve dobimo v literaturi, prav tako jih poznamo iz
vsakdanjega življenja. Van Bebber (8) je ugotovil pota depresij. Po
njegovih zaključkih, ki so bili tudi pozneje potrjeni (9, 10), imamo
med drugimi tudi pota 5 b, 5 c, 5 d in 5 e. Ako si recimo predočimo
vremenski razvoj pri prehodu ciklona po poti 5 c, t. j. od Tržaškega
zaliva preko Slovenije in vzdolž Save dalje proti vzhodu, pomeni to, da
je področje severno od navedene linije preplaval polarni zrak, medtem
ko je južno od te linije ostal še nadalje tropski zrak. Statistični pre-
gled padavinskih primerov v l. 1956 (2) tudi pokaže, da so v 25 %
primerov padavine zajele le severna področja in v 12 % primerov le
južna področja Jugoslavije. Pri tem naj bo še podčrtano, da so bili
primeri, ko so padavine zajele le severno Jugoslavijo, brez izjeme
poletni, nasprotni primeri pa le pozimi. Do podobnih rezultatov so prišli
tudi pri analizi prodorov hladnega zraka v letu 1951 in 1952 (11, 12).
Oboje govori o neenotnosti vremenskega dogajanja na področju Jugo-
slavije.

Končno imamo še vsakdanjo prakso! Srednja Evropa je v zimskih
mesecih področje prevladujočih anticiklonov, medtem ko je južna
Evropa, torej tudi južni del Balkanskega polotoka, pozimi glavno
frontalno področje. Čas nastopa lepega »poletnega vremena« pa zavisi

v povprečku predvsem od tega, kako daleč proti jugu sega določeno področje. To so dejstva, ki jih poznamo tako iz izkušnje kot tudi iz vsakega klimatološkega učbenika. Ta dejstva stojijo v popolnem nasprotju z ugotovitvami, o katerih smo govorili v prejšnjem odstavku.

V okviru sodobne klimatologije načeti problem ne more ostati nerešen.

V zadnjih 30 letih srečujemo vse česče izraze dinamična, sintetična, sinoptična klimatologija (15) kot nasprotje analitični oziroma statistični klimatologiji iz preteklosti. V čem je razlika med obema klimatologijama, izvemo iz primerjave starejše in kasnejše definicije klime, kot jo je postavil že pred približno 80 leti Julius Hann. Po starejši definiciji je klima povprečno stanje v atmosferi (14), po kasnejši pa celokupnost vremenskih režimov, kakršni nastopajo v povprečku v določenem letnem času (15). Zadnjo definicijo sta izpopolnila Bergeron in Flohn (15), vendar sta spremenila le besede, vsebina pa je ostala ista (Bergeron (16): opis pogostosti in intenzivnosti jasno opredeljenih dinamično-termodinamično zaključenih sistemov; Flohn (13): časovno zaporedje, pogostost in krajevna izrazitost značilnih vremenskih režimov. Bistvo sodobne klimatologije je v tem, da obravnava dinamično in termodinamično zaključene enote; da torej ne pride do razčlenjenja enote vreme v posamezne elemente (temperatura, vlaga, vidljivost itd.), ampak da ostanejo vsi klimatski elementi združeni v določenem tipu vremena, ki predstavlja klimatski element višjega reda. Meteorološki elementi so prikazani v medsebojni povezavi, kar je osnovno pravilo dialektičnega pojmovanja prirode in torej tudi procesov v atmosferi. Prva karakteristika sodobne klimatologije je potemtakem v nadomestitvi analitičnega prikazovanja posameznih meteoroloških elementov s sintetičnim pojmovanjem vremena oziroma vremenskega režima kot prvine klime.

Drugo bistvo je v časovni opredelitvi. Analitična klimatologija je skušala prikazati klimatske prilike v povprečnih srednjih in ekstremnih vrednosti za celo leto, za posamezne mesece in v novejšem času tudi za dekade. To je samovoljna delitev. Sintetična klimatologija take delitve ne more prenesti, saj bi z veliko verjetnostjo prišlo do razbitja enotnega vremenskega tipa v dve računski enoti, bodisi na dve dekadi ali na dva meseca. Prav tako pa je nujno, da pride v računski enoti do srednjih vrednosti, nastali ob povsem različnih baričnih tvorbah, pa so zato take srednje vrednosti smiselno brez podlage.

Pri obravnavanju istih ali vsaj močno podobnih vremenskih režimov pridemo hitro do pojma singularitete, t. j. na določen čas vezanega istega vremenskega tipa. In prav singularitete so klimatski elementi višjega reda. Ker pa imenujemo temperaturo, zračni pritisk, vlago itd. meteorološke elemente, potem naj bi zadoščala za posamezne singularitete oznaka »klimatološki elementi«, torej brez dopolnila »višjega reda«. Saj je klima dejanska celokupnost ciklonskih in anticiklonskih singularitet ter prehodov med njimi.

Osnovno vprašanje singularitet je njihova realnost, to se pravi pogostost njihovega nastopanja. Na prvi pogled se zdi stvar enostavna,

saj zadošča, da seštejemo, kolikokrat je v določenem obdobju singulariteta nastopila in že lahko izrazimo stopnjo njene verjetnosti v odstotkih. Stvar pa ni tako enostavna! Bistvo singularitete je sicer njena vezanost na termin, vendar nastopajo časovni odkloni, zaradi česar je izraz »termin« relativen, z odstopanji za tri, morda tudi za pet dni od najpogostejšega koledarskega datuma. Prav od tega, kolikšna odstopanja dovoljujemo, pa je odvisno tako število singularitet kot tudi njihova pogostost, torej realnost.

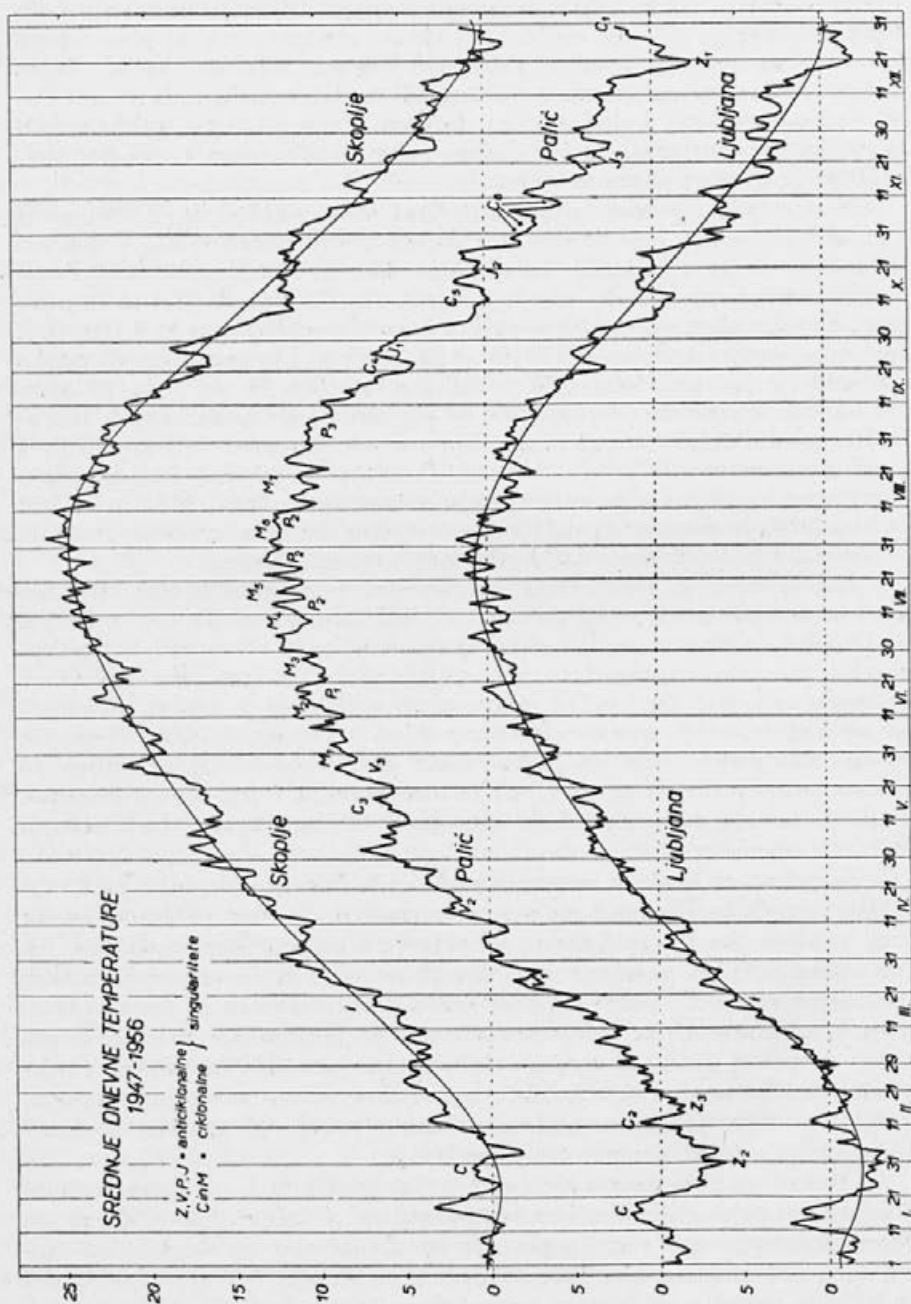
S srednjeevropskimi singularitetami so se največ bavili Schmaus (17), dalje Hess in Brezowsky (18), Bauer (19), Schuepp (20). V domači literaturi sta to vprašanje načela Manohin (21) in Bernot (22). Posamezni avtorji so prišli do zelo različnega števila singularitet in to prav zato, ker dovoljujejo različno velika časovna odstopanja in s tem tudi različno pogostost. Schaus (17) jih je za Srednjo Evropo ugotovil preko 60, medtem ko je Flohn (15) prišel do številke 25, od tega 12 anticiklonskih. Paradokсно zveni, da se pri določanju posameznih singularitet poslužujemo zopet analitične metode, namreč prikazovanja s poedinimi meteorološkimi elementi. Poudarjeno pa naj bo, da posamezni meteorološki elementi nimajo samostojne vloge. Služijo le kot pokazatelji, kot sestavni deli celote; njihov pravilni prikaz omogoči jasno sliko o določeni singulariteti kot vremenski enoti.

Najobičajnejši pokazatelji so: število padavinskih dni, srednje dnevne temperature, srednja dnevna oblačnost, število dni s fenom in podobno. Osnova pri določitvi meteorološkega elementa kot pokazatelja je vrsta singularitete, zelo važno vlogo pa igra seveda dolžina opazovalne dobe. Za kratke opazovalne nize niso primerni elementi, ki ne kažejo večje konservativnosti. Med take neprikladne elemente spada oblačnost in število padavinskih dni. Mnogo bolj uporaben je prikaz temperaturnih razmer, saj je temperatura t. im. zvezni element, medtem ko sta prej navedena nezvezna in dajeta zato tudi manjši kolektiv opazovanj.

Za nekatere kraje v severnih področjih Jugoslavije, tako za Ljubljano, Zagreb in Beograd že poznamo srednje dnevne vrednosti vsega leta, medtem ko jih za južna področja še nimamo. Izračunali smo jih tudi še za Skoplje, vendar le za dobo 10 let in to za število padavinskih dni, dalje za število jasnih dni, za srednjo oblačnost in za dnevno temperaturo. Z ozirom na naše ugotovitve v prejšnjem odstavku se bomo v tej razpravi oprli na srednje dnevne temperature in skušali z njihovo pomočjo ugotoviti, v koliki meri se srednjeevropske singularitete, katerih uveljavljanje na področju Slovenije ni več sporno, uveljavljajo tudi na področju celotne Jugoslavije.

Osnovo za naša izvajanja predstavlja grafikon 1, na katerem imamo prikazane srednje dnevne temperature (obdobje 1947-1956) za tri reprezentativne postaje. Te postaje so: Ljubljana za skrajni severozapadni del Jugoslavije, Palić-Subotica za skrajni severovzhodni del in končno Skoplje za skrajni jug odnosno jugovzhod.

Ze bežen pogled na temperaturne zveznice nas prepriča, da je bila naša prva podmena o relativno istočasnem zamenjavanju



zračnih mas nad celotnim področjem Jugoslavije pravilna. Saj moremo takoj ugotoviti, da nastopajo veliki odstopi od idealne temperaturne razporedbe na vseh treh postajah istočasno. Primerjava zveznic pokaže še naslednje značilnosti:

a) pozimi so nasprotja med toplimi in hladnimi obdobji ostreje izražena na severu Jugoslavije. To velja tako za decembrsko ohladitev, kot tudi za januarsko otoplitev in končno za glavno ohladitev v vsem letu, na prehodu iz januarja v februar. Nasprotje pride do izraza bolj v trajanju kot pa v stopnji odstopa od idealne temperaturne razporeditve.

b) Spomladi so nasprotja mnogo očitnejša na jugu, kjer so štiri obdobja izrazito nadpovprečno topla: zadnja dekada februarja in prva marca; prehod iz marca v april; prehod iz aprila v maj in končno zaključek maja. Vmesna obdobja so relativno hladna.

c) Poleti so nasprotja na jugu močno izravnana, medtem ko na severu take izravnave ni. Vsekakor pa so razlike med toplejšimi in hladnejšimi skupinami dni manjše kot spomladi.

d) Jeseni so nasprotja izrazita tako na severu kot tudi na jugu. Odstopanja so približno tolikšna, kot smo jih ugotovili spomladi na jugu države.

Tolmačenje za navedene razlike med severom in jugom v posameznih letnih časih moremo iskati v različni geografski širini naših ekstremnih področij in zato v različni oddaljenosti od frontalnega področja.

Manj izrazita temperaturna nasprotja na jugu države pozimi so posledica pogoste ciklonske aktivnosti nad vzhodnim Sredozemljem. Srednja Evropa bi z ozirom na pretežno kontinentalni značaj morala imeti nizke temperature. Bližina Atlantskega oceana in s tem zvezana ciklonska aktivnost pa onemogoča takšno stabilizacijo vremena, do kakršne pride sredi velikih kontinentov kot sta Severna Amerika in Azija skupno z Vzhodno Evropo. Tako se v Zapadni, dejali bi polotoški polovici Evrope, vrstita kontinentalni in oceanski tip vremena. Iz grafikona spoznamo, da ne gre za neprestano menjavanje, temveč za relativno dolgotrajno dominacijo bodisi polarnega bodisi tropskega (odn. polarno-tropskega) zraka.

Povečana izenačenost, ki jo vidimo spomladi pri zveznicah Subotice in zlasti Ljubljane, govori o neprestanem menjavanju ciklonskega in anticiklonskega vremena. Znano je, da so zimski anticikloni, ki razširjajo svoje gospostvo iz jedra Evrazije ali vsaj severovzhodne Evrope proti zahodu, dolgotrajne tvorbe, medtem ko je življenjska doba azorskega anticiklona v povprečju 6–8 dni (24). Če pri tem upoštevamo prehodni značaj časa med poletnim in zimskim monsunom — in področja — zapadna polovica Evrope je dejansko polotok — potem je razumljivo, da se spomladi v naših severnejših področjih ne morejo sistematično vrstiti trajnejše barične tvorbe. Drugače je to na jugu. Medtem ko se je zadrževalo glavno frontalno področje pozimi južno od Makedonije, nad vzhodnim Sredozemljem (25, 26), leži spomladi severno odn. severozahodno od Makedonije (2,9). Medtem ko je

v zimski dobi prinašal anticiklonski tip vremena ohladitve in bil redkejši, prinaša spomladanske ohladitve ciklonski tip vremena. Oddaljenost frontalnega področja pa je bila v zimskem kot pomladanskem času približno enaka, le da leži frontalno področje pozimi južno, spomladi pa v povprečku severno (2,9); zato so tudi nasprotja na jugu države v obeh obravnavanih letnih časih približno enaka. Izrazito kolebanje sega še v drugo polovico junija.

Poleti se polarna fronta poslovi od vzhodnega Sredozemlja (24, 6). Njena lega je nad Severnim morjem, vendar prihaja do monsunskih vdorov proti jugovzhodu (15, 25, 27). Ti vdori se pogosto ustavijo na severnih obronkih Alp, pogosto tudi preplavijo Alpe ali pa jih obidejo od jugozapada (2).

Z ozirom na polovico krajšo pot, ki jo prevali hladni zrak, da dospe do nas, kot pa da prodre do Makedonije, ima tudi mnogo manjšo možnost transformacije. Zato morajo biti temperaturne razlike na jugu mnogo manjše in je tudi učinek na razvoj vremena precej manjši.

Razvoj temperaturnih razmer jeseni ni enostavna ponovitev pomladanskih razmer. Saj so takrat enako izrazita nasprotja med hladnimi in toplimi obdobji na jugu kakor na severu države, medtem ko so bila spomladi izrazita le na jugu. Poizkus utemeljitve tega pojava ni preprost.

Ker so temperaturne razmere podlage, bodisi morske površine, bodisi kopnega, najodločilnejši faktor pri nastajanju in trajanju baričnih tvorb (15, 25, 28), nastanejo nad evrazijskim kopnim pozimi izraziti anticikloni, za poletje pa je značilno nagnjenje k ciklonom. Za naše področje je v zimskem času važen anticiklon nad Evropo, medtem ko predstavlja vzhodna polovica severnega Atlantika izrazito ciklonsko področje. To je znana situacija zimskega monsuna (6, 15, 24). Spomladi se kopno hitro ogreva in medtem ko sega pozimi glavna aktivnost polarne fronte še v širine južno od Atlasa in od tod v jugovzhodno Sredozemlje (29), se spomladi koncentrira na srednje in severno Sredozemlje (15, 25, 30). S tako lego polarne fronte v pomladanskih mesecih se ujema tudi najčešče zadrževanje centralnega ciklona ali vsaj višinske doline nad Srednjo Evropo (25, 30). Poleti pride, kot znano, do velike ciklonske aktivnosti v obliki poletnih monsunskih vdorov nad jedrom Evrope. Jeseni se Srednja Evropa hitreje in močnejše ohlaja kot pa področje Baltika in Severnega morja (31). In prav v tem je bistvena razlika med vremenskim razvojem spomladi in jeseni. V primerjavi med Severnim morjem z Baltikom in Srednjo Evropo je namreč slednja spomladi toplejša, jeseni pa hladnejša od severneje ležečih morskih površin. Prav zato je nad Srednjo Evropo anticiklonsko vreme najčešče jeseni, ciklonsko pa spomladi.

Izrazita obdobja lepega vremena so torej posledica pogostih in časovno dovolj fiksiranih anticiklonov, ki onemogočajo preplavljanje Srednje in Južne Evrope s polarnim zrakom. Kadar pa teh blokirajočih anticiklonov ni, takrat pride do vdorov globoko na jug, tako da je njihova intenzivnost skoro enaka na severnih obalah Egejskega morja kot v našem alpskem svetu.

Potem ko smo opisali osnovne poteze temperaturnega razvoja v Jugoslaviji in ga skušali tudi utemeljiti, preidimo na naslednjo nalogo, da namreč najdemo povezavo med singularitetami, kot jih kažejo sekularna opazovanja v Srednji Evropi in med njihovim morebitnim uveljavljanjem v 10 letih našega niza. Pri tem bomo vzeli kot osnovo za primerjavo tiste singularitete, ki jih je izbral Flohn v svojem sodobnem opisu klime Srednje Evrope.

Anticiklonska singulariteta »zgodnja zima« (Z_1), takoj ob začetku zadnje dekade decembra, je izrazita v vseh treh geografskih enotah, ki jih reprezentirajo postaje Ljubljana, Subotica in Skopje. Čas nastopa se ujema s časom sekularnega povprečka za Srednjo Evropo. Nekoliko bolj komplicirana je druga anticiklonska singulariteta, »prava zima« (Z_2), ki bi morala zajeti zopet začetek tretje dekade, tokrat v januarju. V našem desetletnem povprečku je sicer pravočasno nastopila. Trajala pa je do konca prve dekade februarja, tako da je zajela še anticiklonsko singulariteto, nazvano »pozna zima« (Z_3), ki nastopa alternativno od 8. do 10. februarja ali pa od 19. do 24. februarja. Iz temperaturnih zveznic vseh treh postaj je razvidno, da sta se na severu singulariteti »prava zima« in »pozna zima« — prva alternacija — združili v okrog 20 dni trajajoče obdobje za vse leto najnižjih temperatur. Na jugu države je bil v obravnavanem obdobju razvoj tak kot ga vidimo v sekularnem povprečku. Med obe anticiklonski singulariteti je namreč vrinjeno krajše ciklonsko obdobje.

Singulariteta »pozna zima« (Z_3) nastopa okrog 5 dni prezgodaj, namreč v času od 14. do 20. februarja in je dobro opazna na področju vseh treh geografskih enot. Še opaznejša je ciklonska singulariteta med zadnjima zimskima anticiklonskima singularitetama (C_2).

V pomladanskih in deloma tudi v jesenskih mesecih (november, december) srednje dnevne temperature ne kažejo izrazitih nasprotij. To je posledica relativno hitrega menjavanja baričnih situacij; pa tudi če nastopajo anticiklonske in ciklonske singularitete, jih pri analiziranju temperaturne zveznice dokaj težko spoznamo. Zlasti za kotlinska dna pomenijo zimske anticiklonske singularitete občuten padeč temperature, poleti pa njen dvig. Ciklonske singularitete učinkujejo v obeh glavnih letnih časih obratno. V prehodnih letnih časih je stvar bolj zamotana, saj nastopajo subtropski anticikloni z izrazito visokimi temperaturami, medtem ko je ciklonska aktivnost v prvi fazi karakterizirana s poplavo toplega zraka, v drugi fazi pa hladnega zraka. To je vzrok, da v mesecih marec, april in maj ter november in december temperaturne zveznice niso dober reprezentant posameznih singularitet.

V marcu imamo anticiklonsko singulariteto »zgodnja pomlad« (V_1 — Vesna) v začetku zadnje dekade dobro izraženo le na severu (nastop i čen); »prava pomlad« (V_2) ob koncu prve dekade aprila je slabo izražena, kar velja kot pravilo tudi sicer za vso Srednjo Evropo (13, 17, 19). »Kasna pomlad« (V_3) v zadnji dekadi maja je nastopila v obravnavanih 10 letih v normalnem terminu. Med »pravo« in »kasno« pomladjo pride ciklonalna singulariteta »ledeni možje« (C_3) z alterna-

tivnim datumom okoli 15. in 19. V., medtem ko navaja Flohn za zadnje decenije datuma 9. in 17. 5., tako da imamo zakasnitev v našem obdobju okrog 3 dni.

Iz samega naslova razprave ni popolnoma razviden njen glavni namen. Ugotovili naj bi, v koliki meri smemo srednje evropske singularitete, katerih uveljavljanje v Sloveniji ni več sporno, uporabiti za tolmačenje, kako nastanejo dekadne in mesečne srednje ter ekstremne vrednosti itd. ne le v Sloveniji, temveč na področju celotne Jugoslavije. Pri obravnavanju temperatur je taka razširitev — o tem govori prepričljivo naš grafikon — utemeljena. Bodo analize za ostale meteorološke elemente dale podoben rezultat?

Vsaka sprememba zračne mase, ali pa njeno trajnejše gospostvo, ustvarja določen vremenski režim, ki ga mimo fizikalnih lastnosti zračnih mas pogajajo še faktorji: relief (v zvezi s smerjo strujanja), absolutna in relativna višina, oddaljenost od morja, zemljepisna širina. Nujno je, da je pri istih zračnih masah in v glavnem pri enakih baričnih situacijah — kadar je oboje vezano na isti letni čas — razvoj več ali manj skladen. Prav to je bistvena poteza singularitet. Vprašanje je samo, kako poedini od navedenih faktorjev vplivajo na posamezne elemente in na njihov kolektiv, vremenski režim. To pa je že druga, naslednja naloga, pri kateri bomo tudi spoznali, s kakšnimi zakasnitvami moramo računati pri nastopanju posameznih singularitet med skrajnim severom in skrajnim jugom države in, verjetno v izrazitejši meri, med skrajnim zahodom in skrajnim vzhodnim področjem.

Za poletne mesece so značilni, kot že omenjeno, monsunki vdori. Anticiklonski singulariteti »zgodnje poletje« (P₁ od 15. do 18. 6.; zakasnitev 3 dni), in »pravo poletje« (P₂ od 25. 7. do 12. 8.; v pravem času) sta slabo izraženi. Mnogo bolj izrazita je singulariteta »pozno poletje« (P₃ ob prehodu iz avgusta v september, prehitevanje okrog 3 dni). Monsunske singularitete v juniju (M₁ od 28. 5. do 6. 6.; točna. M₂ od 10. do 14. 6.; prehitevanje okrog 2 dni. M₃ od 22. do 29. 6.; prehitevanje okrog 2 dni) so bile dobro izražene. Podčrtati velja zlasti tretjo monsunska singulariteto, ki se je prav izrazito uveljavila tudi v Makedoniji. Juljski monsunki singulariteti sta na severu dobro izraženi. Zlasti velja to za prvo (M₄) okoli 11. julija, ki je nastopila z zakasnitvijo 4 dni. Enako kot zadnja singulariteta v juliju (M₅) je slabše izražena tudi monsunska singulariteta v prvi dekadi avgusta (M₆), okoli 6. 8. (nastop točen), medtem ko je zadnja monsunska singulariteta (M₇) zajela obdobje od 13. do 26. 8., torej kar 2 tedna; kljub prekinitvam je bila zlasti na severu zelo izrazita. Močno ohladitev je prinesla ciklonska singulariteta v prvi polovici zadnje dekade septembra (C₄) in naslednja okoli 11. oktobra (C₅) (zakasnitev okrog 3 dni). Vmes imamo anticiklonsko singulariteto »zgodnja jesen« (J₁) od 24. do 28. septembra (točna). Singulariteta »babje poletje« ali »prava jesen« (J₂) se je podaljšala od srede oktobra (normalni čas) še proti koncu meseca. V vsej Jugoslaviji, predvsem pa na severu, imamo konec oktobra in še bolj v začetku novembra izrazito ciklonsko vreme (C₆) z najvišjim številom padavinskih dni v letu — na zapadu 9 dni od 10 možnih dni,

na vzhodu pa 7. Končno imamo še anticiklonsko singulariteto »pozna jesen« (J₃), ob prehodu iz 2. v 3. dekada novembra (zakasnitev okrog 5 dni).

Tako je koledar glavnih anticiklonskih (12) in ciklonskih (z monsunskimi vred 13) singularitet zaključen.

LITERATURA

1. Borko M., Kratko poročilo iz obdelave sušnih razdobj v Sloveniji — sinoptični pogoji. 10 let HMZ — LRS. Ljubljana, 1957.
2. Furlan D., Razporedba padavin v Jugoslaviji kot odsev »monsumskega« strujanja v Evropi. Geografski vestnik XXIX—XXX (1957—1958).
3. Ertel H., Der Einfluss der Stratosphäre auf die Dynamik des Wetters. Met. Z. 1931.
4. Lucke O., Über die allgemeine Zirkulation in der unteren Atmosphäre im Lichte der Hydrodynamik. Zeitschrift f. Met. 1952.
5. Rossby C. G., On the Distribution of Angular Velocity in Gaseous Envelopes under the Influence of Large — Scale Horizontal Mixing Processes. Bull. of the Ann. Met. Soc. 28 (1947).
6. Scherhag R., Neue Methoden der Wetteranalyse und Wetterprognose, Berlin 1948.
7. Ficker H., Zur Frage der Steuerung in der Atmosphäre, Met. Z. 1958.
8. Bebber Van J., Typische Witterungserscheinungen I, II. Archiv Seewarte V. 3, 1882 in IX. 2, 1886. Citira: Flohn — Glej pod 27.
9. Furlan D., Padavine v Sloveniji — disertacija — (v tisku).
10. Bergeron T., Physik der troposphärischen Fronten und ihrer Störungen, Wetter 1956.
11. Godišnjak aerološke observatorije u Beogradu — 1951.
12. Glej pod 11. Leto 1952.
13. Flohn H., Witterung und Klima in Mitteleuropa. Stuttgart 1954.
14. Hann J., Lehrbuch der Klimatologie. Wien 1915.
15. Hann J., Citira Flohn H.: Die Niederschlagsverteilung in Süddeutschland und ihre Ursachen im Lichte der modernen Klimatologie. Mitt. Geographischen Gesellschaft in München. München 1939.
16. Bergeron T., Richtlinien einer dynamischen Klimatologie. Met. Zeit. 1930.
17. Schmauss N., Der Sinn der Singularitätenforschung. Wetter 1952.
18. Hess P., Brezowsky H., Katalog der Grosswetterlagen Europas. Ber. Wd. US. 1956.
19. Baur F., Die Erscheinung des Grosswetters. V knjigi Hann-Süring, Lehrbuch d. Met. 1949.
20. Schueepp M., Witterungsklimatologie der Schweiz. V knjigi glej pod 13.
21. Manohin V., Kratek pregled temperatur in padavin v Ljubljani v 100-letni opazovalni dobi 1851—1950. Geograf. v. XXIV. Ljubljana 1952.
22. Bernot F., Glavne srednjeevropske singularitete in njihovo uveljavljanje v Sloveniji v letu 1955. Letno poročilo HMZ za 1955.
23. Flohn H., Witterung und Klima in Deutschland. Leipzig 1942.
24. Hromov S. P., Einführung in die synoptische Wetteranalyse. Wien 1940.
25. Haurwitz B., Dynamic Meteorology. New York-London 1941.
26. Vujević P., Podnebje Jugoslavije. Arhiv poljoprivrednih nauka, Beograd 1955.
27. Flohn H.-Huttary J., Über die Bedeutung der Vb-Lagen für das Niederschlagsregime Mitteleuropas. Met. R. 1950.
28. Hann J., Handbuch der Klimatologie, B. d. I.: Allgemeine Klimalehre, Stuttgart 1932.

29. Biel E., *Climatology of the Mediterranean Area*. The University of Chicago Press.

30. Bürger K., *Zur Klimatologie der Grosswetterlagen*. Ber. D. Wett. 1958.

31. Manohin V., *Temelji teoretične meteorologije in klimatologije*. Ljubljana 1955.

UBER DAS VORKOMMEN DER MITTELEUROPAISCHEN SINGULARITÄTEN IM GEBIETE JUGOSLAWIENS

Danilo Furlan

Es wurden Verbindungslinien der täglichen Mitteltemperatur für die Zeitspanne 1947—1956 u. zw. für folgende meteorologische Stationen analysiert: Ljubljana in Slowenien, das den nordwestlichsten Teil Jugoslawiens einnimmt, Palić-Subotica in Vojvodina, welches im Nordosten liegt, und Skopje in Mazedonien das dem südöstlichsten Teil Jugoslawiens gehört. Wennauch die zitierten Stationen in klimatisch sehr verschiedenen Regionen liegen, zeigen uns die Verbindungslinien aller drei Stationen einen recht übereinstimmenden Temperaturverlauf. Die mitteleuropäischen Singularitäten kommen auch im südöstlichsten Teil Jugoslawiens zum Ausdruck.

Vital Manohin

O NASTANKU IN OHRANITVI SNEŽIŠČ IN LEDENIKOV V GORAH

Naš veličastni Triglav krasi poleg drugih lepot tudi ledenik, ki je hkrati edini pomembnejši ledenik v naših Alpah in v Jugoslaviji sploh. Znano je, da triglavski ledenik, kakor tudi vsa snežišča po naših gorah, naglo upadajo. Vzrok temu so očitno podnebne razmere, vidne ne le pri nas, temveč tudi v drugih gorah. Preden začnemo na drobno razpravljati o teh problemih, se moramo seznaniti z lastnostmi gorskega podnebja in gorskega snega, ki so popolnoma drugačne kot v nižinah. V nižinah igra odločilno vlogo prehod temperature preko ničle. Ako pade temperatura pod ničlo, začne zmrzovati in sneg ne kopni, narobe pa je, če se dvigne temperatura nad ničlo, ko se začne taliti. V gorah velja to samo za čas slabega vremena, ko se podijo čez gore goste megle in dežuje, oziroma sneži. Ko pa se nebo zjasni, nastanejo v gorah novi fizikalni pogoji zmrzovanja in taljenja snega, kakršnih v nižinah skoraj ne poznamo. Jasno vreme v gorah je namreč vedno združeno s silno izsušitvijo zraka, ki često doseže puščavsko suhoto. V nižinah, zlasti na Ljubljanskem polju, pa se nasprotno ob razjasnitvah vlaga poveča, tako da se nižine ogrnejo v gosto meglo. Suh zrak pa vpliva na sneg in led in na toplotno bilanco bistveno drugače kot vlažen zrak. Voda in sneg kakor tudi led v suhem zraku močno izhlapevajo, kar je združeno z močnim znižanjem njihove temperature. Na ta način morejo sneg in led pa tudi voda zmrzovati pri temperaturi zraka visoko nad ničlo; na Kredarici sta n. pr. dne 31. avgusta 1953 zmrzovala sneg in voda pri temperaturi zraka $+8^{\circ}\text{C}$, 1. septembra istega leta pa so opazovali isto pri temperaturi zraka $+11^{\circ}\text{C}$. Taki pojavi niso nič izjemnega, temveč se to v gorah redno dogaja. Ob lepem ustaljenem poletnem vremenu kažejo merilni instrumenti približno te podatke: temperatura zraka v višini 3000 m $+5^{\circ}\text{C}$, a temperatura tako imenovanega rosišča -11°C . Rosišče je tista temperatura, pri kateri se začne izločevati iz zraka na skalnato ali kako drugo površino rosa oziroma slana. Ker voda, sneg in led izhlapevajo, znižujejo temperaturo toliko časa, dokler se potrošnja te toplote za izhlapevanje ne izenači z dotokom toplote in zraka oziroma neposredno od sonca; pri nižji temperaturi je izhlapevanje manjše, zato je tudi potrošnja toplote manjša. Rosišče pa pomeni teoretično mejo, do katere se še more shladiti snežišče; če bi se snežišče shladilo močneje, bi se na njem

izločila rosa oziroma slana, kar je združeno s sprostitvijo skrite toplote, ki bi segrela snežišče do rosišča. Tako za sneg, led in vodo ni odločilna naša navadna temperatura, t. j. temperatura zraka, temveč r o s i š č e. Dokler je rosišče nizko pod ničlo, se sneg v senci ne tali, a izhlapevanje le počasi pobira sneg, znatno počasneje od taljenja: 1 kg izhlapele vode more povzročiti zmrznjenje $7\frac{1}{2}$ kg vode.

Lepo, ustaljeno poletno vreme zato bistveno ne škoduje ne snežiščem ne ledenikom, čeprav je zrak za te višine lahko pretopen. Tudi na prisojni strani, kjer sije močno višinsko sonce, sneg le neznatno kopni, dokler obdrži svojo belo barvo in primerno debelino, da sončni žarki ne morejo predreti snežne plasti do skalne podlage. Bela barva snega odbija večji del sončnih žarkov, tako da je sneg zavarovan pred ogrevanjem, medtem ko izhlapevanje še dalje odvzema velike množine toplote. Če se pojavi snežnica, ta še okrepi izhlapevanje, ker voda hitreje izhlapeva kakor led ali sneg; s tem pa se zadržuje taljenje snežišč. Pač pa sonce hitro pobira taka snežišča, ki so pretanka in prepuščajo sončne žarke do skale. Skala se segreje pod snegom, a sneg varuje skalo pred oddajanjem te toplote v zrak in v vesoljni prostor. Zato nastanejo na takih mestih podobne razmere, kot jih imamo po botaničnih vrtovih. To pa povzroči hitro taljenje snežišč, a ne od zgoraj, temveč od spodaj, kjer je tudi izhlapevanje ovirano. Ker se na strmih rebreh ne more nakopičiti debela plast snega, so ravno taka mesta zelo občutljiva za sončne žarke in tukaj sneg celo pozimi, pri temperaturi zraka pod ničlo, ne prenese sončnih žarkov. Nasprotno je v kotanjah ali na položnih pobočjih, kjer se nakopičijo debele plasti snega; tu sneg z lahkoto prenese najmočnejše sonce in visoke temperature zraka. Tako se razdeli gorska snežna odeja na snežišča, to pa ne samo pri nas, temveč celo po najvišjih gorah sveta, če so pobočja strma. Le položna pobočja morejo imeti sklenjeno snežno odejo. Taljenje snežišč se pospeši, če se ta umažejo s temnim prašnim slojem ali jih pokrijejo temne alge. Če pa postane prašni sloj precej debel, n. pr. pol centimetra, se snežišče neha taliti, ker prah ne pušča sončnih žarkov do snega. Snežnica pa z lahkoto prihaja na površje, kjer namoči prašni sloj in izhlapeva, tako da močno umazano snežišče laže kljubuje sončnim žarkom kakor srednje umazano.

Snežišča, ledeniki in voda in tudi sicer vsa telesa se ohlajajo v suhem zraku ne samo zaradi izhlapevanja, temveč tudi zaradi izžarevanja toplote v vesoljni prostor. Vodni hlapi namreč slabo prepuščajo nevidne infrardeče žarke, ker odvajajo toploto zemeljskega površja in je zato za tovrstno ohladitev odločilnega pomena množina vodnih hlapov v zraku. Zato deluje v suhem zraku poleg že omenjenega procesa izhlapevanja tudi izžarevanje, kar še znižuje temperaturo snežišč, ledu, skale itd. Lepo poletno vreme je potemtakem kljub visoki temperaturi zraka ugodno za ohranitev snežišč in ledenikov, to vsekakor na osojni strani, a tudi na prisojni, razen tam, kjer so umazana ali tanka snežišča.

Ko pa se začne slabo vreme z visoko vlažnostjo, se izhlapevanje in izžarevanje ustavi in po gorah se uveljavi vpliv navadne tempera-

ture, t. j. temperature zraka, kajti tedaj je rosišče skoraj enako običajni temperaturi. Tedaj odloča o zmrzovanju in taljenju snežišč prehod temperature čez ničlo. Če se drži temperatura v vlažnem vremenu nad ničlo, se snežišča talijo, zlasti če še obenem dežuje, kajti voda, t. j. dež, dovaja toploto snežnim gmotam hitreje od zraka. V tem primeru je stanje zelo podobno našemu običajnemu južnemu vremenu pozimi v nižinah, ki, kakor znano, hitro pobira sneg. Zato je za gorski sneg najhujši sovražnik toplo deževno vreme. Snežišča in ledeniki se najhitreje manjšajo, kadar je poletje vlažno in često dežuje.

Manjšanje snežišč in ledenikov po naših gorah je očitno nasledek pičle množine padavin v hladni polovici leta, zlasti v suhih in toplih pomladih, kot so bile do leta 1955 pogostne, in jim je sledilo v pozni pomladi ali zgodnjem poletju toplo deževje. V prejšnjih desetletjih in v zadnjih letih smo imeli izdatna hladna pomladanska deževja, ki so prinesla goram obilico novega snega. Če je zatem prišlo suho poletje, kot n. pr. 1935, 1935 itd., se je obdržal sneg celo v prisojnih straneh do začetka julija. Leta 1937 pa je bilo kljub obilici snega v začetku pomladi v maju in juniju razmeroma toplo deževje, ki je hitro pobralo gorski sneg.

V zadnjih letih so bile take razmere: leta 1950 je bilo le v aprilu precej padavin, po gorah sneg, nato je prišlo suho in vroče poletje, ki se je začelo že v maju. Snežne razmere so bile v začetku julija še dobre, a pretanka snežišča niso vzdržala sončne pripeke izredno dolgega poletja. Naslednjo zimo je padlo nenavadno mnogo snega, a toplo deževje, ki se je pričelo na koncu maja in trajalo do srede junija, je na prej opisani način močno zmanjšalo debelino snežne odeje. Kljub temu je bilo leto 1951 ugodno za napredovanje snežišč in ledenikov. Naslednje leto, t. j. leto 1952, je bilo za gorski sneg zelo neugodno, kajti po gorah je bila zima, zlasti pa pomlad izredno suha, poletje pa je bilo vroče, a ni zmanjkalo večjih nevihtnih ploh, ki, kakor že vemo, neugodno vplivajo na snežne razmere. Leto 1955 je bilo ugodnejše, ker so jeseni prejšnjega leta padle velike množine snega, pomlad pa ni bila presuha. Kljub temu je triglavski ledenik tudi v tem letu nazadovanje je najbrže nasledek učinka neugodnega prejšnjega leta, ker pretvarjanje snega v ledeniški led razmeroma počasi napreduje.

V letu 1945 so bili zaradi suhe zime, razmeroma suhe pomladi in deževnega poletja pogoji za razvoj snežišč in ledenikov slabi. Leta 1955 so se snežne razmere po gorah zaradi obilnih snežnih padavin pozimi in spomladi popravile.

Naj naštejem zdaj najugodnejše in najneugodnejše vremenske pogoje za snežišča in ledenike. Ugodno je, ako je v hladni polovici leta, t. j. od oktobra do aprila ali maja mnogo padavin, v gorah v obliki snega, in so te padavine trajne, tako da najde poletno sonce debele snežne plasti. Če pa je poletje hladno, z obilnim hladnim deževjem, kot je bilo to leta 1948, je seveda za gorski sneg še ugodnejše, ker se tedaj tudi poletni nabirajo nove snežne gmote.

Najmanj ugodno vpliva na gorski sneg in ledenike suha, hladna polovica leta, pa toplo in vlažno poletje, t. j. poletje samo s toplim dežjem, ko niti po najvišjih vrhovih ne sneži. V letih 1945 do 1952 smo imeli večinoma kombinacijo suhih hladnih polovic leta s suhim in vročim poletjem, kar je seveda močno vplivalo na zmanjšanje snežišč in ledenikov, ker so bile snežne plasti pretanke, da bi bile mogle kljubovati sončni pripeki.

Ivan Gams

ŠE O NASTANKU IN OHRANITVI SNEŽIŠČ IN LEDENIKOV V GORAH

Kot dopolnilo o rosišču nad 0° C, ki mu V. Manohin pripisuje v zgornjem članku tolikšen pomen, navajam podatke, ki jih je napisal meteorolog Dušan Košir v hidrometeorološkem poročilu za l. 1955 Inštitutu za geografijo SAZU (1). Pri analizi poročil meteorološke postaje na Kredarici je dobil za poletje 1955 o pogostosti rosišča nad 0° C ali pod njim naslednje podatke.

Leto 1955 Mesec	Dnevi z rosiščem	
	nad 0° C	pod 0° C
maj	0	22
junij	16	6
julij	23	1
avgust	13	2
september	13	7
	Skupno 65	38

V talilni dobi nastopajo torej tudi rosišča pod 0° C, čeprav rosišča nad 0° C poleti absolutno prevladujejo.

V tem članku nameravam izraziti predvsem dvom v Manohinove zaključke, ki jih vsebujejo naslednji stavki: »Lepo poletno vreme je potemtakem kljub visoki temperaturi zraka ugodno za ohranitev snežišč in ledenikov« ... (str. 132). »Snežišča in ledeniki se najhitreje manjšajo, kadar je poletje vlažno in često dežuje. Manjšanje snežišč in ledenikov po naših gorah je očitno nasledek pičle množine padavin v hladni polovici leta, zlasti v suhih in toplih pomladih...« (str. 133).

S temi trditvami je V. Manohin načel pri nas problematiko, o kateri piše že obsežna literatura, ki vprašanje obstoja ledenikov navadno povezuje z nihanjem ledenikov in klime. Pri nas smo se s konkretnim delom lotili tega povezovanja šele po zadnji vojni, ko je Inštitut za geografijo SAZU začel meriti slovenske ledenike ter zbirati gradivo o gorskem podnebjju in snežiščih. Nekaj tega materiala je bilo že tiskanega (2). Nedvomno se bo z leti nabralo toliko podatkov, da bomo lahko napravili o vzporejanju klime s kolebanjem ledenikov in sne-

žišč v naših Alpah argumentirane zaključke, ki jih je po svojem opazovanju napravil Manohin. Naj tukaj pripomnim, da imajo nekatere gorske dežele za tak študij na razpolago sto in več letno opazovalno gradivo. Kljub temu pa študije niso dale enotnih zaključkov. Mogli bi jih deliti v dve skupini. V prvi so take, ki iščejo vzroke za kolebanje ledenikov iz podatkov dolgoletnih dolinskih meteoroloških postaj. Po njih Ahlmann domneva, da je vzrok nazadovanju ledenikov v dvigu pomladanskih in jesenskih temperatur, torej v podaljšanju ablacijske dobe (4). Garavel je pri študiju ablacije na ledeniku Sarennes prišel do prepričanja, da je ablacija obratno proporcionalna s pokazateljem suhosti tople periode. Če kolebajo temperature in padavine v istem smislu, se »klimo-glaciološko ravnovesje«, ki ga narekujejo oba meteorološka elementa, ne spremeni. Garavel je nihanje ledenika povezal s staro postajo Grenoble (5). Manohin sicer ne navaja vira za zmanjšanje padavin v hladni, predvsem pomladni dobi, vendar je verjetno, da ima v mislih ljubljansko meteorološko postajo. V svoji razpravi o stoletnih temperaturah in padavinah v Ljubljani namreč na str. 142 pravi o padavinah: »Ogromen negativni odklon v zadnjem desetletju, ki znaša 240 mm, nam lepo tolmači umik snežišč v naših gorah...« (3). Pri tem vzporejanju pa je prezrto dejstvo, da se ledeniki umikajo ne samo zadnje desetletje, ampak že celo stoletje, posebno hitro od drugega desetletja tega stoletja.

Avstrijske ledenike in klimatsko kolebanje v zadnjih dveh stoletjih je primerjal H. Tollner. Prišel je do zaključka, da za kolebanje ledenikov ni odločilna množina letnih padavin. Po njegovem tudi ni važen poletni dež, pač pa temperatura talilne dobe. Oblačno in vlažno poletje ledenike povečuje (6). Do podobnih rezultatov je prišel tudi Klebelsberg, ki je ugotovil, da je oblačno poletje 1953 v Avstrijskih Alpah zvišalo snežno ločnico v primerjavi s prejšnjim letom za 100–200 m (7).

V novejši dobi so uvideli, da enostavna korelacija med letno temperaturo zraka, množino padavin in gibanjem ledenikov ne daje zadovoljnih rezultatov (8). Začeli so meriti toplotne vire ablacije.

Glavni viri toplote za taljenje snega in ledu so kratkovalovni in dolgovalovni žarki sonca, temperatura turbulentnega zraka (konvektivna temperatura), sproščanje temperature pri kondenzaciji vodne pare in dež. Radiacija prihaja direktno od sonca, kot odbito žarčenje od pobočij, snežišč itd. (6).

Na razpolago so mi rezultati naslednjih meritev o važnosti navedenih ablacijskih virov.

V Ötztalskih Alpah so na ledeniku Veragferner v avgustu 1950 določili ablacijske vire v iznosu 498 mm vode (10):

absorbciija kratkovalovnih žarkov sonca in neba	81 %
konvekcijska zračna temperatura	15 %
kondenzacijska temperatura	3,5 %
evaporacija	0,3 %
od dežja sprejeta temperatura	0,2 %

H. H o i n k l e s je v letih 1950—1953 meril ablacijo na štirih alpskih ledenikih v raznih višinah in ugotovil kot vire ablacijske temperature (11):

v nadmorski višini 3000 m	radiacijska temp.	81—84 %
	drugi viri skupaj	16—19 %
v nadm. v. 2500 m na delno zasenčenih ledeniških koncih	radiacija	58—65 %
	ostalo	42—35 %

Isti avtor je pri vzporejanju kolebanja ledenikov in kolebanja toletne klime v Švici prišel do zaključka, da ledeniki ne reagirajo toliko na temperaturo zraka in na množino padavin kot na kolebanje dolžine in intenzivnosti radiacije in na kolebanje albeda v talilni dobi. V Švici visoke zračne temperature povečujejo radiacijo in samo temperatura, ki je pojmovana kot indeks radiacije in albeda, je važnejši ablacijski faktor (11).

Kot kaže, je radiacija tem važnejša, čim večje so nadmorske višine. Merjenja iz l. 1954-1955 na ledeniku Čomolungma (Karakorum) v nadmorski višini 4000 m so pokazala, da je povzročilo do 90 % ablacije vsrkanje dnevne sončne radiacije (8). Poletna merjenja na nižinskem, daleč na sever pomaknjem ledeniku na Baffinovem otoku pa so dala naslednjo vrednost ablacijskih virov: radiacija 61,3 % kondenzacija 29,9 %, konvekcijska temperatura 8,8 % (9).

Vse te meritve, ki so dokazale radiacijo kot najvažnejši ablacijski činitelj, so le v navideznem nasprotju z rezultati študij, ki povezujejo ledenike s podatki meteoroloških postaj. Le-te so si zadale nalogo, da pojasnijo kolebanje ledenikov s temperaturami in padavinami, radiacije pa niso mogle upoštevati, ker jo merijo redke postaje šele v novejši dobi. Ker je radiacija navadno odvisna od oblačnosti neba, večja oblačnost pa navadno spremlja višje padavine in nižje zračne temperature, so starejši proučevalci samo zamenjavali istočasne pojave.

H a m i l t o n sicer negira važnost samega dežja, pravi pa, da se ob dežju poveča advekcija toplega zraka, kar pospešuje ablacijo (16).

Da pa zračne temperature niso odločujoče, vidimo že po tem, da temperatura ob snežni meji močno pada od polov proti ekvatorju. Ekstremne temperature so v pogosto zamegljeni, daleč na sever pomaknjeni obalni Alaski in sicer do okoli $+10^{\circ}$ v najtoplejšem mesecu, in v jasnih tropih, kjer ima ob snežni meji v Andih najtoplejši mesec do -7° C (12, str. 267).

Radiacije, ki jo merijo meteorološke postaje, ne moremo enostavno uporabiti za študij o ledenikih zaradi albeda. Kako močno nanj vpliva površinska plast, so pokazala merjenja v avgustu 1950 na Sonnblicku (2973 m). Albedo je znašal pri novem snegu v kosmih 0,9, pri zrnatem novem snegu 0,8, pri starem snegu 0,46—0,75, pri čistem firnu (zrnovcu) 0,6, pri čistem ledu 0,37, pri umazanem ledu 0,15. Albedo je pri jasnem

nebu manjši kot pri oblačnem (6). Spreminja se v letnih časih* in čez dan. V Alpah so izmerili, da se v šestih dnevni urah zmanjša od 0,7 na 0,45 (15). Po Šalatevi je v centralnoazijskih gorah radiacija vse do višin okrog 4000 m konstantna, vendar v višinah nižja zračna temperatura povečuje albedo (17).

V diskusiji o glavnih meteoroloških elementih, ki narekujejo kolanje ledenikov, nihče ne zanika, da vpliva celotna klima. Gre le za to, da določimo meteorološke elemente z ozirom na pomembnost in to v določenem kraju in času. Zaradi krajevnih razlik tudi ni mogoče tuje rezultate enostavno prenesti na naše razmere. Naše Alpe dobivajo razmeroma precej padavin in so razmeroma nizke. Ali vendar tudi pri nas že sama ekspozicija ledenikov in trajnih snežišč govori o odločilni važnosti radiacije. Vsi ledeniki in snežišča so v senčnih legah, pod vrhovi tudi še na vzhodnih in zahodnih pobočjih, niže pa samo na severnih podnožjih sten. O pomembnosti radiacije govori tudi višinska razlika med najvišjim in najnižjim trajnim snežiščem. V Sloveniji je najvišje trajno snežišče tako imenovano Zgornje snežišče nad Triglavskim ledenikom. Je v višini okoli 2700 m na rahlo vdrtem pobočju, ki je tako močno nagnjeno proti severu, da vdrtnina ne more obdržati debelejšega snega. Ko se zapolni, se sneg vsiplje na ledenik. Odkar merimo ledenik, smo našli snežišče samo enkrat kopno. Najnižje snežišče je v Bavščici vzhodno od naselja v dnu doline ob potoku, ki priteče mimo opuščene Bukovske planine. Je na severnem podnožju neprekinjeno strmega pobočja Bavškega Grintavca, ki ga zalaga s plazovi. Dolina ima smer ZJZ—VSV in sonce nikoli ne posije na snežišče, ki je imelo l. 1955 spodnji rob v višini 850 m, torej skoraj 1900 m pod Zgornjim snežiščem na Triglavu.

Z D. Koširjem sva pri proučevanju snežišč videla, da so nižja snežišča še posebno očitno navezana na plazove. Pri njih ima količina zapadlega in zaplaženega snega torej nekoliko večji in radiacija nekoliko manjši pomen kot pri visoko ležečih snežiščih. Jeseni l. 1955 sva z D. Koširjem našla v Amfiteatru (Martuljek), ki je rahlo proti SV nagnjena dolina med vršaci z višinami okrog 2400—2500 m, namesto običajnega snežnega polja le majhna razbita snežišča v nadm. v. 2040—2140 m. To leto je bilo v hribih veliko snega, ob lepem vremenu poleti in v zgodnji jeseni pa je bila tudi močna radiacija in sonce, ki zaradi ugodne lege opoldne v celoti obsije Amfiteater, je pospravilo skoraj ves sneg. Pod Amfiteatrom pa je bilo tedaj Za Akom v n. v. 1390—1280 m neobičajno veliko snežišče, zakaj dobilo je veliko plazov, sonce

* V Podmoskovju je znašal februarja 1941 0,8, marca 0,75, aprila 0,6. Proučevanje virov za ablacijo snega je pokazalo, da je v tem času sneg absorbiral le 0,35 % kal/cm² od celotne radiacije (14). Če upoštevamo, da sprejmejo oseje manj zarkov in da se ti bolj odbijajo kot na enakih površinah v prisojeh, uvidimo izredno važnost lege ne samo za pedotemperature, ampak tudi za snežno odejo. V velikem se razlike med večjo in manjšo prisojnostjo kažejo v krajih z večjo in manjšo geografsko širino. Iz teh razlogov smemo sklepati, da je radiacija kot ablacijski vir toliko važnejša, kolikor bolj je površje izpostavljeno navpičnim žarkom.

pa snega zaradi zaščitne lege ne obseva. Za kolebanje snežišč v Amfiteatru je bila torej odločilna radiacija. Za Akom pa količina snega.

Čim globlje pod snežno ločnico je snežišče, tem važnejši je orografski činitelj, senčna lega in skoncentriranost snežnih plazov. Orografska ugodna lega je opazna že na Triglavskem ledeniku, saj visi za 24—40° proti severu in sije zato sonce še ob poletnem solsticiju komaj pod kotom 45°, na zgornjem robu pa je itak večinoma zasenčen, poleg tega pa se z Malega in Velikega Triglava vsipa na ledenik sneg. Klimatski pogoji, ki bi jih določili po podatkih meteorološke postaje Kredarica, tako niso merodajni ne za snežno ločnico ne za posamezna nižja snežišča. Še manj moremo na ohranitvene pogoje sklepati po dolinskih postajah.

LITERATURA

1. Triglavski ledenik v letu 1955. Letno poročilo Inštitutu za geografijo SAZU. Tipkopis.
2. Drago Meze, Ledenik na Triglavu in na Skuti. Geografski zbornik III, SAZU, Ljubljana 1955.
3. Vitalij Manohin, Kratek pregled temperatur in padavin v Ljubljani v 100-letni opazovalni dobi 1851—1951. Geografski vestnik XXVI, Ljubljana 1952.
4. H. W. Ahlmann, Glacier Variations and Climatic Fluctuations. The American Geographical Society, New York 1953.
5. L. Garavel, Compartement glaciaire et fluctuations climatiques. Rev. forest. franç., 1955, 7, št. 1.
6. H. Tollner, Die meteorologischen und klimatologischen Ursachen der Gletscherschwankungen in den Ostalpen während der letzten zwei Jahrhunderte. Mitt. Geogr. Ges. Wien, 1954, 1—2.
7. L. Klebelsberg, Ergebnisse der Gletschermessungen des Österreichischen Alpenvereines in den Österreichischen Alpen 1953. Zeitschr. f. Gletsch. u. Glazialgeol. 1954, 3, št. 1.
8. N. Untersteiner, Der Wärmehaushalt der Gletscher. Ergebnisse der glazial-meteorologischen Arbeiten der Frankfurter Himalaya-Expedition 1955. Umschau, 1957, 57, št. 12.
9. Svenn Orvin, Glacial Meteorological Observations on Icecaps in Baffin Island. Geogr. Annaler 1954, 56, št. 3—4.
10. H. N. Hoinkes, Untersteiner, Wärmeumsatz und Ablation auf Alpengletscher. Geogr. Annaler, XXXIV, 1952, 1—2.
11. H. Hoinkes, Measurements of Ablation and Heat Balance on alpine Glaciers. With some remarks on the cause of glacier recession in the Alps. J. Glaciol. 1955, 2, št. 17.
12. K. Hermes, Die Lage der oberen Waldgrenze in den Gebirgen der Erde und ihr Abstand zur Schneegrenze. Kölner Geogr. Arbeiten, zv. 5. Köln 1955.
13. Hubley, Measurements of diurnal Variations in Snow albedo on Leman Creek Glacier, Alaska. J. Glaciol.
14. S. V. Šimanovski, Nabludenja nad temperaturnim režimom snežnega pokrova Jakutske, Igarke i Podmoskovija. Zb. Voprosi izučenja snega i ispolzovanja ego v narodnom hozajstve. M. izd. ANSSSR, 1955 (po: Referativnij žurnal, Moskva 1956, 2).
15. I. Dirmhirn, Wirkung der Reflexion auf den Abschmelzvorgang der Gletscher. Wetter und Leben, 1955 7, št. 8—11.
16. R. A. Hamilton, Melting of Snow by Rain. Weather, 1956, 11, št. 4.
17. L. L. Šalatoва, Vlijanije absolutnoj visoti na tajanje snežnikov v gornih rajonah Srednoj Aziji, Izvest. Uzbek. fil. geogr. SSSR, 1955, 1 (Po Referativnij žurnal, Moskva 1946).

ON THE ORIGIN AND PRESERVATION OF GLACIERS IN THE MOUNTAINS

V. Manohin — I. Gams

In the first article under this title dr. V. Manohin gave an evaluation of the observations made at the 2515 m high meteorological station Kredarica close to the small Triglav glacier. His conclusions were that snow and water begin to freeze considerably above 0 degrees C, in some extreme cases at up to +11 degrees C in fine weather, because of this phenomenon which takes place owing to the dew point, fine and stable weather is not primarily responsible for the melting of glaciers and snow-fields, as there is strong evaporation and radiation together with a considerable dryness at that time. The increased melting occurs in bad and cloudy weather with temperatures of the air higher than 0 degrees C and heavy rain which does especially accelerate the melting of snow. In the light of these presumptions the main reason for the shrinking of snow-fields and glaciers in the last decades lies more in a reduction of rainfall, than in the changes of temperature.

In the above article Ivan Gams contradicts Manohin's statement that fine summer weather preserves the glaciers inspite of the high temperatures of the air. He believes there are not data enough in Slovenia for a comparison of the simultaneous fluctuation of the climate to that of the glaciers. Further on he points out that the findings of Ahlmann, Caravel, Tollner and Klebelsberg on the whole do not agree with those of Manohin. Gams thinks that modern measurements of the ablation sources on the very glaciers gave much more reliable results than a comparison of the meteorological data and the fluctuation of the glaciers. Those measurements (Untersteiner, Orvin, Svenn, Hoinkes, Humbley, Salatova) have shown that in the high mountains, radiation is by far the most important source of temperature for ablation. According to this, all permanent snow-fields and glaciers in Slovenia are situated in the north, shadowy side of the mountains, namely in the heights between 2700 m and 850 m. Exploring the permanent snow-fields, the author has come to conclusion that avalanches viz. the amount of snow-fall have the more influence on the fluctuation, the less the radiation is, i. e., the more they lie in the shadow. As the albedo exercises a strong influence on ablation, so the radiation measurements are not entirely decisive for the evaluation of the ablation on a glacier.

Franc Bernot

TEMPERATURA MORJA PRI KOPRU

O temperaturnih razmerah morja v Tržaškem zalivu je bilo doslej objavljenih le malo podatkov. Iz povojne dobe imamo podatke za temperaturne prilike morja pri Kopru, ki jih je zbral Hidrometeorološki zavod LRS.

Prvi povojni podatki izvirajo iz leta 1947, vendar so bila opazovanja po nekaj mesecih prekinjena. S sistematičnim merjenjem temperature morja so ponovno pričeli 1. avgusta 1951. Sprva so merili temperaturo morja trikrat dnevno (ob 9., 15. in 17. uri). Med 3. julijem 1955 in 28. februarjem 1955 so jo merili ob 9. in 17. uri, od 1. marca 1955 do 30. junija 1957 pa ob 10. in 19. uri. Vsi, v tem času izmerjeni podatki se nanašajo na globino 200 cm. Med 1. majem 1956 in 30. novembrom 1956 so istočasno merili temperaturo tudi v globini 50 cm.

S pričetkom mednarodnega geofizičnega leta (1. julij 1957) so bili za merjenje temperature morja vpeljani mednarodni klimatološki termini (7., 14. in 21. ura). Tega dne so tudi opustili merjenje temperature morja v globini 200 cm ter jo pričeli opazovati v globini 50 cm. Na pobudo avtorja tega prispevka so 1. decembra 1957 ponovno uvedli merjenje temperature morja v globini 200 cm, poleg merjenja v globini 50 cm.

Podatke o času in globini merjenja temperature morja moramo izpopolniti še z navedbo kraja. Pred 25. majem 1954 so bile vse meritve izvedene v koprski luki, po tem datumu pa v Smedeli.

Kakor iz navedenega razberemo, imamo opravka z dokaj nehomogenim opazovalnim materialom. Za dneve, ob katerih so divjali močni viharji, ni podatkov, kajti opazovalec je bil ob takih prilikah izpostavljen nevarnosti, da ga valovi odplaknejo v morje. Zato so temperaturni (mesečni) povprečki v takih primerih računani samo na osnovi obstoječih opazovanj. Srednja mesečna vrednost temperature morja (T_m) je računana po naslednjem obrazcu:

$$T_m = \frac{\text{vsota temperatur vseh terminskih opazovanj}}{\text{število terminskih opazovanj}}$$

Medsebojna primerjava tako raznolikih podatkov je sicer nedopustna in se ji — če je mogoče — izognemo. Ker pa boljših podatkov nimamo, bomo porabili to, kar imamo. Po eni strani nas do neke mere

opravičuje dejstvo, da se voda dokaj bolj počasi ogreva, odnosno ohlaja od kopnega. Zato so urne razlike temperature morja zelo majhne ter jih lahko zanemarimo in srednje mesečne temperature med seboj primerjamo.

Za pričujoča premostrvanja se poslužimo podatkov iz obdobja 1952—1956. Zaenkrat naj nas ne moti kratka opazovalna doba, niti drugi objektivni razlogi, ki vplivajo na homogenost podatkov. Bolj kritično bomo presojali podatke šele čez nekaj let, ko se bo nabralo dovolj homogenih sinhronih podatkov.

V novejši domači literaturi (1) naletimo na nekaj orientacijskih podatkov o temperaturi morja v Tržaškem zalivu (pozimi 7,5 do 9,5°; poleti 24—25°). Po naših podatkih so zimske (razen decembrskih) in poletne temperature morja pri Kopru nekaj nižje. Zakasnitev najvišjih in najnižjih temperatur z ozirom na solsticije je seveda pri vodi še bolj normalen pojav kot pri zraku. Veča se v horizontalni smeri z naraščajočo geografsko širino, v vertikalni pa sega do globine, do katere se uveljavljajo dnevne, odnosno letne spremembe temperature. Tako n. pr. se zakasni nastop temperaturnih ekstremov, v odvisnosti od globine, v Kvarnerskem zalivu (2) za 1—3 mesece (tab. 1).

Tab. 1: Temperatura morja pri Reki (1876—1877)
(po Hannu, Lehrbuch der Meteorologie)

Globina	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
površje	13,2	12,4	13,3	16,3	21,0	25,8	28,6	28,6	25,9	22,0	18,2	15,2
22,8 m	14,4	15,4	13,2	13,7	14,9	17,0	19,9	22,5	23,6	22,5	19,8	16,7
43,6 m	15,9	14,0	12,8	12,6	13,4	14,7	15,9	17,3	18,3	18,8	18,5	17,5

Po podatkih za Koper se nastop poletnega maksima temperature morja ujema z nastopom maksima temperature zraka, t. j. julija (v Pulju v dobi 1899—1916 v avgustu) (3), medtem ko je zakasnitev zimskega minima bolj občutna, saj nastopa v Tržaškem zalivu (po podatkih za Pulj v dobi 1899—1916 in Koper v dobi 1952—1956) redno šele meseca februarja. To nam dokazuje tab. 2. ilustrira pa diagram 1.

Tab. 2: Srednje mesečne temperature morja in zraka

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Koper-voda 1952—1956	6,9	5,1	6,9	10,4	15,2	19,5	22,8	22,6	20,7	16,5	12,5	9,8
Koper-zrak 1952—1956	4,2	2,9	6,9	11,9	16,4	20,3	22,9	22,0	19,1	14,2	8,3	6,9
Pulj-voda 1899—1916	10,2	9,2	9,9	11,8	15,8	20,2	22,9	23,3	20,9	18,0	15,4	12,4
Pulj-zrak 1899—1916	5,0	6,0	8,4	11,5	16,2	20,1	22,2	22,2	17,8	14,3	10,0	7,4

Primerjava med Puljem in Koprrom nas prepriča, da najnižja srednja mesečna temperatura morja pri Koprpu v februarju ni slučaj samo nekaj zadnjih let, ko je temperatura zraka dosegla pozimi za ta predel zelo nizke vrednosti (zlasti februarja 1956); ne smemo pa pozabiti, da dajejo podatki za krajšo dobo samo približno sliko, ker ne zabrišejo anomalij posameznih let; verjetno imamo tak primer pri nastopu najvišje srednje mesečne temperature morja, ki se po podatkih za Pulj (1899—1916) pojavlja šele v avgustu, a pri Koprpu že v juliju.

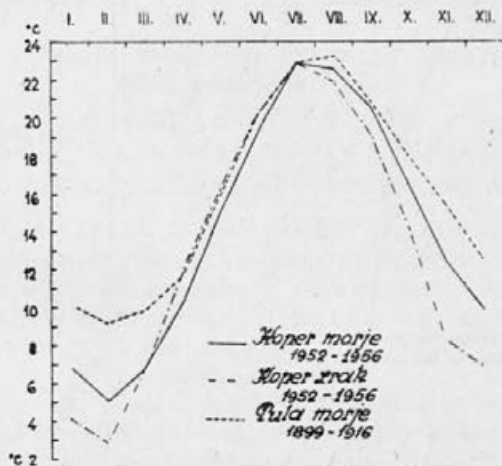


Diagram 1: Temperatura morja pri Koprpu in Puli ter temperatura zraka v Koprpu.

Na tem mestu je pripomniti, da iz literature (3) ni mogoče ugotoviti, v kateri globini so pri Pulju merili temperaturo, kajti opomba »na površini« (»an der Oberfläche«) je precej nejasna. Iz diagrama 1 je razvidno, da imata obe krivulji enako obliko (z izjemo avgusta) in da je morje pri Pulju stalno nekoliko toplejše. Zakaj je temu tako, zankrat še ne bi poskušali razglablјati.

Morda je tvegano primerjati spremembe temperature površinskega sloja pri Pulju s temperaturo morja v globini 200 cm pri Koprpu. Ta morebitni očitak bomo skušali zavrniiti na osnovi slučajnih sinhronih komparacijskih podatkov za nekaj mesecev.

V uvodu je bilo omenjeno, da so od maja do novembra 1956 merili istočasno temperaturo morja pri Koprpu v globini 50 in 200 cm, in da od 1. decembra 1957 naprej merijo temperaturo morja v globini 30 in 200 cm. Srednje mesečne temperature iz obeh obdobjev prikazujeta tabeli 3 in 3a, ilustrirata pa diagrama 2 in 2a.

Tab. 3 — Srednja mesečna temperatura morja pri Koprpu

		(maj — november 1956)						
Mesec		V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.
Globina	50 cm	17,1	20,4	24,4	24,8	22,9	18,8	13,3
Globina	200 cm	16,9	20,3	24,3	24,7	22,9	18,8	13,4

Tab. 3a — Srednja mesečna temperatura morja pri Kopru
(december 1957 — maj 1958)

Mesec	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.
Globina 30 cm	11,1	9,2	8,6	8,7	10,5	18,9
Globina 200 cm	11,1	9,2	8,7	8,7	10,4	18,7

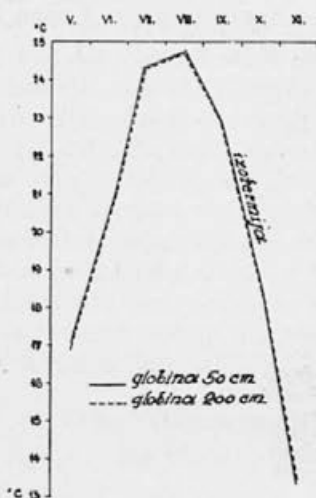


Diagram 2: Temperatura morja pri Kopru v dveh globinah od maja do novembra 1956.

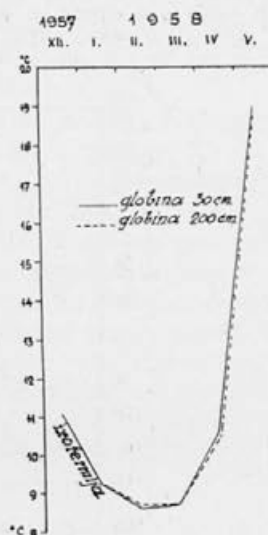


Diagram 2a: temperatura morja pri Kopru v dveh globinah od decembra 1957 do maja 1958.

Iz teh skromnih podatkov zaključujemo, da so razlike v temperaturi morske vode (v globini 50, odnosno 30 in 200 cm) pri Kopru minimalne. Poleti je voda v globini 30 cm povprečno za $0,1^{\circ}\text{C}$ toplejša od one v globini 200 cm, novembra pa za isto vrednost hladnejša. Do marca slede meseci z izotermijo (z izjemo februarja). Šele aprila in maja (tab. 3a) je površinska voda zopet za $0,1\text{--}0,2^{\circ}$ toplejša.

Tak razpored temperaturnih razmer nam do neke mere kaže, odkod toplota prihaja in kam jo morje oddaja. Baš toploti, ki jo oddaja morje, se morajo obmorski predeli zahvaliti za mile zime, saj je morje v času ogrevanja hladnejše od zraka, v dobi ohlajanja pa je toplejše. Zimsko izotermijo povzroča verjetno močnejša razgibanost (valovanje — viharji) morja.

Žal nimamo podatkov o temperaturi morja ob naši obali iz večjih globin. Zato ne moremo ugotoviti, do katere globine temperatura morja počasi pojema in kako globoko leži kritični temperaturni skok, niti ne vemo, do katere globine se uveljavlja dnevno, oziroma letno spreminjanje temperature morja.

Če sedaj primerjamo srednje mesečne temperature morja pri Kopru s podatki o temperaturi morske vode na odprtem morju, n. pr. na Atlantiku (tab. 4), ugotovimo, da je letna amplituda temperature

morja pri Kopru ($17,7^{\circ}$) 2,4-krat večja od amplitude površinske vode na Atlantiku v skoro isti geografski širini (geografska širina Kopra je ca. $45^{\circ} 50'$), ki znaša $7,3^{\circ}$. Nadalje opazimo, da so srednje mesečne temperature pri Kopru v zimski polovici leta znatno nižje od temperaturnih povprečkov vode na Atlantiku, medtem ko je poletna »pregretost« manj izrazita. Opisana velika amplituda temperature morja pri Kopru je karakteristična, kot izvemo iz literature (6), za manjša, plitvejša in bolj zaprta morja v srednjih geografskih širinah, medtem ko so letne amplitude v nizkih in visokih širinah dokaj manjše.

Tab. 4 — Temperatura morja pri Kopru in temperatura Atlantika v isti geografski širini*

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Koper	6,9	5,1	6,9	10,4	15,2	19,5	22,8	22,6	20,7	16,5	12,5	9,8
Atlantik	12,8	12,2	12,7	13,2	14,5	16,4	18,3	19,5	18,6	16,7	15,2	13,7

Ob normalnih pogojih se temperatura morske vode od enega do drugega dne le malo spremeni. Temperaturnih skokov navzgor (naglo ogrevanje) v obravnavani dobi skoro ne zasledimo. Pogoste pa so nagle in občutne ohladike morja pri Kopru, za katere ne vemo, kako globoko segajo. Z našimi podatki jih lahko dokažemo samo do globine 200 cm.

Te nagle padce temperature povzročajo burja, ki se zaganja s kopnega proti morju in odriva relativno toplejšo površinsko vodo od obale. Ob takih situacijah nastaja kompenzacijski ascendentni tok, ki prinaša hladnejšo globinsko vodo na površje.

Učinkovanje vetra (smer in jakost) na temperaturne prilike morja ilustrirata diagrama 3a in 3b.

Februar 1956 je bil v povojnih letih najmrzlejši mesec na našem Primorju (srednja mesečna temperatura zraka v Kopru $-0,8^{\circ}$; minimalna temperatura $-12,8^{\circ}$ dne 10. februarja 1956).

Temperaturo morja v najhladnejših dnevih tega meseca prikazuje diagram 3a. Dne 9. februarja 1956 je pihal zmeren jugovzhodnik. Ob 13. uri se je uveljavila burja (vzhodnik), ki je ob 17. uri dosegla jakost 7 po Beaufortu. Njena jakost je kasneje še naraščala (7). Temu primerno se je gibala temperatura morja, ki je dne 9. februarja ob 10. uri znašala $5,1^{\circ}$, nakar je naglo padala in dosegla 10. februarja ob 10. uri $1,8^{\circ}$, a ob 19. uri istega dne mesečni terminski minimum $1,6^{\circ}$, kar je za morje pri Kopru zelo nizka vrednost, nakar se je pričela počasi dvigati. Naraščanje temperature morja lahko vskladimo s popuščanjem burje.

Podobne razmere so vladale med 20. in 22. junijem 1956 (diagram 3b) (7). Tudi v tem primeru je burja, ki se je ojačila v jutranjih in zgodnjih dopoldanskih urah 21. junija 1956, povzročila padec temperature od $21,2^{\circ}$ (dne 20. VI. ob 19. uri) na $17,4^{\circ}$ (dne 22. VI. ob 10. uri). Ponovni dvig temperature morske vode je tudi v tem primeru vezan na prestanek burje. (Glej diagram!).

* Temperatura Atlantika je vzeta iz knjige J. Hann — Lehrbuch der Meteorologie, Leipzig 1901 — in se nanaša na geografsko širino 45° N ter geografsko dolžino $0-50^{\circ}$ W (po Greenwichu). Doba, na katero se podatki nanašajo, ni označena.

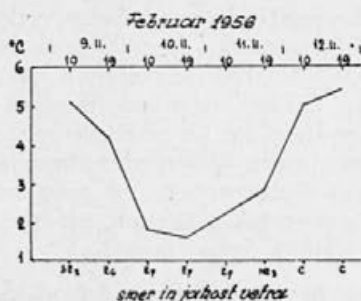


Diagram 3 a.

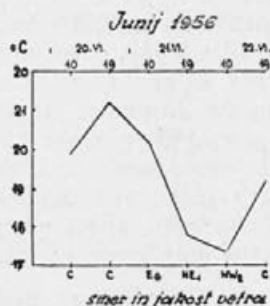


Diagram 3 b.

Na podobne ugotovitve naletimo tudi v literaturi (1, 4, 5).

Vprašanje, kjer se nabira topla voda, ki jo veter odrine od naše obale, mora ostati še odprto, saj nimamo podatkov o temperaturi morja v različnih globinah niti ob naši obali, kaj šele na odprtem morju ali pa ob nasprotni obali.

LITERATURA

1. A. Melik, Jugoslavija, Ljubljana 1949.
2. J. Hann, Lehrbuch der Meteorologie, Leipzig 1901.
3. Jahrbuch der meteorologischen, erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen. Pola, 1899—1916.
4. E. Stumpf, Ozeanographie zur Ausnutzung des Wärmegefälles im Meere. Mitt. Geogr. Ges. Wien 1932.
5. A. Merz, Land- und Seeklima, Berlin 1915.
6. A. Ercegović, Život u moru, Zagreb 1949.
7. Sinopt. meteor. postaja Koper — Razvoj vremena v letu 1956. Arhiv Hidrometeorološkega zavoda LRS — Ljubljana. (Rokopis).

THE SEA-WATER TEMPERATURES AT KOPER

France Bernot

On the basis of data concerning the sea-water temperatures at Koper for the period 1952—1956 (which are not quite homogenous, as the observation terms as well as place changed during that time) the author calculated the monthly averages of temperature (T_m) according to the formula:

$$T_m = \frac{\text{sum of temperatures in all observation terms}}{\text{number of all observation terms}}$$

Yearly fluctuation of sea-water temperature is caused by the seasonal changes in the angle of incidence of the sunrays and by the fluctuation in duration of insolation. The beginning of the extremely high sea-water temperatures usually does not correspond to that of the air. This retard increases with the depth (see table 1).

Comparing conditions at Koper (for the period 1952—1956) with those at Pula (for the period 1899—1916) one can establish an anomaly. The extremes of sea-water temperature and those of the air are simultaneous at Koper, while at Pula those of the sea-water are one month in retard. This anomaly is

ascribed to the very low temperatures of the air in February during the last few years (especially in 1956) and to the brief period of observation, which is too short to equalize anomalies of single years (see table 2, diagram 1).

Because the author makes a comparison of the sea-water temperatures at Pula — measured on the surface, and at Koper — measured in the depth of 200 cm, he gives in table 3 another comparison of the monthly averages of temperatures at Koper in the depths 50 and 200 cm, and, in the table 3a, in the depths of 30 and 200 cm. From the last two mentioned tables one can see where the temperature comes from, viz. where the sea emits it to. At the same time the author also proves by means of these tables the minimal differences in the sea-water temperatures in the depths of 50, viz. 30 and 200 cm and so he justifies the comparison of the temperature for the surface layer at Pula and that one in the depth of 200 cm at Koper.

Another comparison of the sea-water temperature at Koper with temperature data for the Atlantic in the same latitude (table 4) shows a considerable fluctuation of the temperature at Koper. This fact is characteristic of the shallower, more closed coastal seas anywhere in the middle latitudes.

At the end of the article two marked examples are presented showing considerable fall of sea-water temperature in a period of few hours. In both cases the warm surface sea-water had been pushed away by strong NE wind (bora) and replaced by the cold water from the depth (diagrams 3a and 3b).

Unfortunately, the question of the displaced water must remain open to discussion. There is no indication where does it collect, because of the lack of necessary data about the sea-water temperatures in greater depths neither along Yugoslav, nor along Italian coast, to say nothing about those for the high seas.

RAZGLEDI

BELEZKE O NAČELNI PROBLEMATIKI GEOGRAFIJE

Svetozar Ilešič

Nedvomno je presenetljivo in ne preveč razveseljivo, če mora znanstvena stroka, kakršna je moderna geografija, ki ima že nekaj desetletij uspešnega dela za seboj, še čistiti osnovne pojme o svojem bistvu, o svojih metodah ali pa še celo o svojem predmetu. Vendar se geografiji tako godi in morda ne pretiravam, če zapišem, da se ji godi tako vsak dan bolj. Geografom povsod po svetu znova in znova silijo pod pero razmišljanja o načelni problematiki geografije, po drugi strani pa marsikdo med njimi hlastno išče v razmišljanjih drugih trdnih niti in opornih točk, ob katerih bi se lahko njegovi nazori o stroki do neke mere ustalili. Posledica tega je, da so diskusije o bistvu geografije povsod po svetu še dalje žive. Pri njih gre še vedno v glavnem za dve temeljni vprašanji: 1. kaj je pravzaprav predmet geografije, in 2. ali je enotna geografska znanost sploh še upravičena do obstoja? Obe vprašanji sta med seboj tesno povezani: če naj obstaja enotna, samostojna geografska znanost, mora imeti ne samo svojo metodo, temveč tudi svoj predmet, in sicer tak predmet, ki ga ne proučuje nobena druga disciplina.

Da sta obe vprašanji zelo akutni in bistveni za bodoči razvoj vsega našega dela, se nam očituje na vsakem koraku. Ko n. pr. človek gleda na tem ali onem domačem ali zunanjem geografskem zborovanju v isti dvorani zbrane posameznike, od katerih se eni z vso dušo in srcem zanimajo samo za določena poglavja geomorfologije, drugi samo za klimatologijo in to celo za t. im. »dinamično« ali »sintetično« klimatologijo, tretji spet samo za probleme ekonomske rajonizacije kot osnove za prostorno organizacijo planskega gospodarstva, se zares vpraša, kaj te ljudi sploh družijo in ali res pripadajo isti znanstveni stroki. Ko nadalje čitamo nekatere »ekonomsko-geografske« doktorske disertacije in druge podobne monografije, ki sistematsko obravnavajo strukturo in razvoj gospodarstva posameznih regij v naši državi, se tudi nehote vprašamo, kaj je v njih geografskega oziroma kje je razlog, zaradi katerega se ta dela ne označujejo kot »ekonomska«. Niti najmanjšega dvoma ni, da vsa ta razrahljanost vodilne niti v geografskem delu ni samo posledica specializacije, ki je v geografiji najmanj tako nujna in potrebna kakor v drugih vedah, temveč da izvira predvsem odtod, ker si geografi velikokrat sami niso več na jasnem o tem, kaj je pravzaprav predmet geografije, še več, da včasih o tem niti ne premišljujejo več. Marsikdo med njimi celo zatrjuje, da opredelitev predmeta in vsebine geografije ter njena razmejitev proti drugim disciplinam ni važna, da je važno samo opravljeno delo. Se posebno se tudi v slovenski geografiji pogosto sliši tako stališče; pri tem pa se preze, da nas je to »brezmejno« delo kaj pogosto pripeljalo do tiste površnosti in neeksaktnosti, ki nam jo tolikokrat več ali manj po pravici očitajo drugi (z znanimi krilaticami o »površni vedi o zemeljskem površju«, o »vedi, ki hoče vse znati« in podobno). Preze se tudi, da živimo v dobi, ko skuša ves svet čedalje racionalneje organizirati delitev dela in da je zato treba tudi geografski znanosti, njej še prav posebno, jasno opredeliti predmet in delovno področje. Zato nas ne začudi, da so francoski geografi

na svojem nacionalnem kongresu maja 1958, ko so diskutirali o načelnih problemih geografije v zvezi z njenim poukom na srednjih in visokih šolah, kljub močno divergentnim nazorom, vendarle skozi usta J. Drescha ugotovili potrebo »omejiti predmet geografije in opredeliti njene metode ter meje proti drugim disciplinam« in to ne glede na to, da se nam taka opredelitev včasih zazdi težka, nesmiselna ali celo nevarna.¹

I.

Ne more se reči, da se vprašanju predmeta geografije v »klasični« ali — če hočete — »hettnerijanski« dobi moderne geografije na začetku 20. stoletja ni mnogo govorilo in pisalo. Tudi se ne more reči, da se o tem ne bi pisalo pozneje, vse do danes, tako na zahodu (spomnimo se samo Hartshornove knjige *The Nature of Geography*), kakor na vzhodu (z obsežnimi diskusijami te vrste v Sovjetski zvezi). O teh razpravljanih smo tudi v »Geografskem vestniku« ponovno poročali. Toda po drugi strani lahko rečemo, da so nas te diskusije včasih pripeljale še bolj v meglo, namesto da bi nam pomagale iz nje ter nas popeljale pod jasno nebo z ostro začrtanim obzorjem. Po mojem mišljenju nas vse večja megla zagrinja samo zato, ker skušamo velikokrat iskati geografiji predmet čisto na novo — in ga seveda v megli ne najdemo — izogibajoč se hote ali nehoti njenemu — in zares samo njenemu osnovnemu objektu. Ta objekt je nedvomno p o k r a j i n a in to pokrajina v pomenu »pejsaža« in ne samo v pomenu teritorija ali »prostorac«, zakaj prostorni aspekt je lasten tudi drugim, čisto specialnim disciplinam. Človek zares težko razume, zakaj je nekaj časa vladal in marsikje še vlada tak, lahko rečemo, dogmatičen odpor zoper »pokrajinsko« ali »landšaftno« smer v geografiji. Vzrok tega odpora je še vedno v strahu pred nekakim »buržoaznim« hettnerijanstvom, ne da bi bilo povsem jasno, kje tiči v njem kaka posebna nevarnost. Pri vsem tem se premalo upošteva, da je »landšaftno« smer v fizični geografiji zelo uspešno zastopal tudi L. Berg in da se sovjetska fizična geografija še vedno močno opira na njo. Če se v »hettnerijanstvu« in »landšaftovedenju« vidi nevarnost deskriptivizma, ne velja pozabiti, da se preveč deskriptivno lahko obravnava vsak predmet in ne samo »pokrajina«, če se pri tem ne poglobimo v procese, ki ga preoblikujejo. Kolikšna je šele nevarnost deskriptivizma pri obravnavanju t. im. geosfere, pa razmestitve proizvodnje in drugih pojavov, ki se navajajo kot predmet geografije ali njenih posameznih panog!

Zdi se mi razveseljivo, da je strah pred »pokrajinsko« smerjo v geografiji zadnji čas nekoliko skopnel in nam s tem olajšal pot k opredelitvi predmeta in delovnega področja naše vede. Tako je pokrajinsko smer kot bistveno za geografijo podčrtal M. Sorre, ki nikakor ne spada med tiste, ki bi geografijo pojmovali preozko ali prekonservativno. Ni slučaj, da jo je podčrtal ravno, ko se je načelno dotaknil razmerja med geografijo in sociologijo, saj je razmejitev delovnih področij med tema dvema vedama že dolgo ena najspornejših in najkočljivejših. Po njegovem mišljenju je predmet geografije »pokrajina« (*paysage*), ne v umetniškem ali turističnem pomenu besede, temveč kot ekvivalent srednjeveškega *pagusa*, predela, ki ga naseljuje skupina ljudi in ki ustreza največkrat prirodnemu okviru določenega značaja. In dalje: »Geografa spoznamo predvsem po njegovi sposobnosti, da dojame (pokrajino) v njeni celoti, da spozna njeno originalnost«. Geograf torej proučuje družbo po njenih zunanjih, pokrajinskih učinkih, sociolog pa po njeni »notranjosti«, po socialni strukturi, ali, kakor je rekel Durkheim po »socialni morfologiji.«²

V Švici je O. Wernli nedavno dal lep pregled »pokrajinske« problematike v geografiji. V prepričanju, da si je geografija ravno s tem, da je našla svoj objekt v »pokrajini«, pridobila pravico do obstoja kot samostojna znanost, je tudi sam poskušal prispevati k preciziranju ustreznih pojmov, zlasti pojma *Landschaft*.

V glavnem tudi H. Bobek nagiba k naziranju, da je predmet geografije pokrajina kot najvišja stopnja geografske »integracije« in to celo »kul-

turna pokrajina«, v kateri je »logična enotnost geografije« in »Magna Charta geografije kot znanostie.«³

Pa ne samo na zahodu, temveč tudi na vzhodu, kjer so bili zgoraj naznačeni predsodki proti »pokrajinski« smeri najbolj živi, se vedno pogosteje oglašajo treznejši glasovi o tem. Tako je poljska geografka Marija Kielczewska-Zaleska v svojem nedavnem članku o problematiki geografije človeka⁴ po pravici podčrtala, da so kritike in odklanjanja tendence, da geografija proučuje predvsem pokrajino, pretirane. Po njenem mnenju je ravno današnja pokrajina osnovni predmet geografskega proučevanja. »Dialektična metoda daje celo veliko možnosti za razvoj proučevanja pokrajine in njenih sprememb, nikakor pa ne izključuje teh proučevanj« (str. 408). Na vprašanje, kaj geografa najprej zanima, ali to, kar vidi, dejstva v terenu, ali nevidni činitelji, ki ta dejstva ustvarjajo, odgovarja Kielczewska-Zaleska, da »tako eno kot drugo, nikakor pa geografija ne more resignirati na tolmachenje trajnih pojavov, ki nastopajo v pokrajini«. Z vidika geografije človeka lahko ravno »opazovanje morfologije kulturne pokrajine uporabi vse gospodarske, historične, kulturne in etnične činitelje za tolmačenje geneze opazovanih oblik...« Pri tem avtorica posrečeno ponavlja besede enega izmed francoskih geografov, ki pravi, da »pokrajina budi v nas geografa — a ekonomskega geografa v prijemu ekonomske smeri budita bolj časopis ali radio« (str. 412).

Cisto v istem smislu izzveni tudi mišljenje V. A. Anučina v njegovem članku o bistvu geografskega okolja in pojavu indeterminizma v sovjetski geografiji. Po njegovi sodbi je predmet geografije »geografsko okolje oziroma pokrajinska sfera (landšaftna oboločka) v celoti, pa tudi razčlenjena na posamezne elemente, ki jo sestavljajo, in na teritorialne komplekse.«⁵ S tem Anučin pravzaprav ni povedal ničesar, kar v sovjetski geografiji še ni bilo povedano. Pač pa je razširil na vso geografijo tisto opredelitev predmeta ali »objekta«, ki je bila v sovjetski fizični geografiji vedno nesporna, ki jo poleg drugih zastopa tudi naš gost iz leta 1957 S. V. Kalesnik in po kateri je predmet geografije *landšaftna oboločka*, pa tudi vsak *landšaft* posebej.⁶ Zato je kar zagonetno, da se ravno tu začenja pravda o drugem vprašanju, ki razburja geografske duhove po svetu, to je pravda o enotnosti geografije. Če je namreč lahko fizični geografiji predmet *landšaftna oboločka* in če prav dobro vemo, da je ta »oboločka« danes povečini že krepko prepojena z učinki človekovega dela, ne vidimo razloga, zakaj bi z vsemi temi učinki vred ne mogla biti predmet celotne, »enotne« geografije in ne samo fizične.

II.

O vsej tej pravdi o enotnosti geografije smo v »Geografskem vestniku« že pisali.⁷ O njej se še vedno povsod piše, pa tudi govori. Ko je bil l. 1957 S. V. Kalesnik naš gost v Ljubljani, je bilo posebno zanimivo slišati iz živih ust nam že dobro znane besede o dveh geografijah, o nemarksističnosti enotne geografije itd. Kajpada smo morali v naših iskrenih razgovorih odgovarjati na vse to z našim mišljenjem, da ravno takšna popolna ločitev proučevanja prirodnega okolja oziroma *landšaftne oboločke* od človeka, ki je od vsega začetka živel v tem okolju in vanje že odločilno posegel, nekoliko spominja na čisto idealistične teze, kakor jih je svoj čas postavljajl K. Ritter o prirodnem okolju kot pozornici, ki je nekako postavljena sem, da se na njej razvija dejavnost človeka.

Pri vsej tej pravdi konec koncev niti ne gre za to, ali je geografija še vedno ena sama »enotna« znanost ali pa se je razvila v »cel sistem znanosti.«⁸ Zakaj hitra rast obsega posameznih ved in z njo zvezana vse večja potreba po delitvi dela in specializaciji ni privedla samo do sistema geografskih ved, temveč, kakor znano, tudi do sistema fizikalnih, kemijskih in drugih ved. Vsak tak sistem pa je res sistem samo, če zajema v enoten okvir ožje znanstvene veje z istim ali sorodnim predmetom. Pri tem ni dovolj samo sorodna metoda. Saj fizikalnih, kemijskih in drugih ved nikakor ne družijo samo fizikalna, kemijska ali kaka druga metoda, ampak skupni predmet obravnavanja. Zato tudi sistema »geografskih ved« ne more družiti samo

ista metoda (morda metoda prostorne primerjave), temveč predvsem skupen predmet, pokrajina, *landšaftnaja oboločka* ali, če hočete, geografsko okolje (seveda kot celota). Če je v sovjetski znanosti težnja za popolno ločitvijo fizične in ekonomske geografije tako močna, je po naši sodbi krivo ravno to, da se je obema geografijama predmet opredelil tako različno: predmet fizične geografije naj bi bila geografska sfera ali *landšaftnaja oboločka*, predmet ekonomske geografije pa razmestitev proizvodnje. Da si ta dva predmeta ne ustrežata, je jasno; na osnovi take opredelitve je ostri razcep geografije povsem utemeljen. Toda potem je po našem mišljenju odveč tudi vsak »sistem geografskih ved«, saj ni razloga, da tudi on ne bi razpadel na »sistem fizično-geografskih ved« z oboločko kot predmetom in svojimi posebnimi zakonitostmi ter na »sistem ekonomsko-geografskih ved« z razmestitvijo proizvodnje kot predmetom in spet drugačnimi zakonitostmi. Če pa je med obema sistemoma neka logična vez ali imata analogen predmet, je pač precej postranskega pomena, ali govorimo o enotni geografski vedi v ednini ali pa o enotnem sistemu geografskih ved v množini.

Cepitev dosedanje geografije na dve samostojni vedi, fizično in ekonomsko geografijo, bi bila torej utemeljena samo, če ima vsaka izmed njih v zgoraj označenem smislu različno opredeljen predmet. Zato nas preseneča, da se zagovorniki te cepitve ravno na ta zares prepričljivi kriterij najmanj ali pa skoraj nič ne sklicujejo. Njihovi stalno se ponavljajoči argumenti so čisto drugi in smo jih že v naših dosedanjih poročilih v »Geografskem vestniku« ponovno navajali: da je nemogoče in nemarksistično v isti znanosti obravnavati zakonitosti prirodnega in družbenega dogajanja; da je razen tega obseg pojavov, ki naj bi jih obravnavala enotna geografija, tako ogromen in tako raznolik, da jim en sam človek-strokovnjak ne more biti kos. Za prvega od teh razlogov smo že ponovno opozorili, da zanj doslej še nikdar nihče ni navedel niti enega samega znanstveno utemeljenega argumenta in da zato zveni stoddotno dogmatično, drugi pa ne velja samo za geografijo, temveč tudi za fiziko, kemijo, biologijo, zgodovino in druge vede ter je kakor pri njih tudi pri geografiji samo razlog za nujno specializacijo in delitev delovnih področij, ne pa za načelno, filozofsko cepitev.

Na srečo prične vsaka teza, ki ne sloni na prepričljivih razlogih, prej ali slej hirati, pa naj ji modni prizvok nekaj časa ustvarja še tak videz prepričljivosti. To velja zadnji čas tudi za tezo o nujnosti dveh ločenih geografij. Kljub temu namreč, da nihče ne zanika potrebe specializacije, so glasovi za načelno enotnost geografije ali »geografskih ved« spet pogostejši in krepkejši. V že omenjenem Dreschevem referatu na francoskem nacionalnem kongresu l. 1958⁹ je ponovno podčrtano, da je sicer res, da znanosti napredujejo ter se s tem drobe in specializirajo, da pa po drugi strani ni nič manj res, da se geografija ne more obdržati kot samostojna disciplina, če ne ostane disciplina konvergence, sinteze in si ne pridrži premotrivanja kompleksov, značilnih kombinacij konkretnih dejstev na zemeljskem površju, skratka, če ne obdrži svojega univerzalnega značaja (str. 48). Glede na položaj geografije med prirodnoslovnimi in družbenimi vedami je rečeno v referatu, da geografija in geografi niso krivi za arhaični formalizem v francoski univerzitetni organizaciji z opredelitvijo in klasifikacijo disciplin na literarne (*lettres*) in »znanstvene« (*sciences*), zaradi katere nastajajo težave z uvrstitvijo geografije in geografskih inštitutov v tradicionalno organizacijsko shemo. Zato bi bilo koristno, da bi geografski inštituti ne bili fakultetni, temveč univerzitetni inštituti, kakršen je v načelu že pariški Geografski inštitut (str. 48). Vse to velja do pičice tudi za naše razmere. Še posebno bi lahko ponovili, da tudi pri nas geografi nismo krivi za togo, znanstveno nikjer zadosti utemeljeno, nedialektično, kar malo po idealizmu dehtečo, pa vendar vztrajno in kot aksiom se ponavljajočo delitev na prirodoslovne in družbene vede. Zato tudi vztrajno zastopamo stališče, da ravno geografija lahko postane »most« med prirodnimi in družbenimi vedami; ta most ni samo mogoč, temveč celo nujen.¹⁰

V isti diskusiji je francoski geograf M. Derrua u opozoril na nevarnost teženj, da bi se geografi že od pričetka svojega dela označevali z različnimi specialnimi etiketami, ter poudaril, da se pri utemeljevanju pred-

meta geografije ne smemo bati besede »prav vsega malo« (*touche-à-tout*), saj se geografska realnost dejansko dotakne »prav vsega malo« (*c'est la réalité géographique elle-même qui touche à tout*).¹¹ Derruaove besede so tem tehtnejše, ker jih je praktično podprl: njegova najnovejša knjiga o Evropi¹² je sama po sebi najuspešnejši, najodličnejši dokaz za smiselnost enotne, kompleksne regionalne geografije.

Še značilneje je, da se tudi na vzhodu, kjer je vzniknila dogma o nezdržljivosti fizične in ekonomske geografije, oglašajo o tem čedalje več treznih glasov. Če smo n. pr. v našem poročilu o geografiji na Poljskem v lanskem »Geografskem vestniku«¹³ morali omeniti, da se je tudi tam močno uveljavilo naziranje o fizični in ekonomski geografiji kot dveh samostojnih vedah, nas zdaj poljska geografska Marija Kietczewska-Zaleska v enem od svojih člankov opozarja, da tako stališče podpirajo samo nekateri in da se danes kljub stopnjevanju specializaciji tudi v poljski geografiji čedalje bolj čuti potreba obdržati enotnost geografije tako v nazivu kot v usmerjenosti študija.¹⁴

Povsem v odkrito borbo z naziranjem o neenotnosti geografije pa se je spustil sovjetski geograf V. A. Anučin v svojem že zgoraj omenjenem članku.¹⁵ Potem ko je, kakor smo že omenili, opredelil kot objekt geografije geografsko okolje ali *landšaftno oboločko* (ki pa ne zajema samo abstraktnih ali teoretsko postavljenih fizičnogeografskih *landšaftov* brez prispevka s strani človeške družbe, kakršni danes le še malokje nastopajo), se temeljito loti dogmatičnih trditev o nemožnosti obstoja znanosti, ki bi imele za predmet zveze med naravnimi in družbenimi elementi in o neznanstvenosti oziroma nemarksističnosti takih ved. Anučin smatra, da take znanosti lahko obstajajo in tudi dejansko obstajajo (str. 54) ter da zanikanje možnosti njihovega obstoja temelji na mehaničnem prenašanju formul iz ene vede v drugo, k čemur je močno prispevalo premalo globoko poznavanje filozofske dediščine, ki nam jo je zapustil Lenin, in povzročilo, da prepogosto pozabljamo na pogojnosti mej med posameznimi geografskimi panogami. Po Anučinovem mišljenju odseva v umetni »razpoke« med posameznimi vejami geografije, predvsem med fizično in ekonomsko geografijo, pozitivistično omejevanje prirodoslovnih od družbenih ved, ki se je uveljavilo v filozofiji in privedlo deloma do ugotavljanja principialnih razlik med zakoni prirodoslovja in zakoni dialektike (str. 56). Pri tej kritiki se Anučin sklicuje na članek V. S. Molodcova v »Voprosih filozofii«.¹⁶

Anučin opozarja na škodljive posledice te umetne filozofske razpoke: »Če so geografi-materialisti preteklosti videli organičnost zvez in določeno edinstvo med naravo in človeško družbo (v čemer so imeli prav), a ob tem niso dojeli kakovostnih razlik med družbo in naravo ter so pogosto mehanično prenašali zakone prirodoslovja v družbeno življenje, pa se v sovjetski geografiji zdaj včasih uveljavlja nasprotna, nič manj napačna struja, katere znanstveni principi temelje na zanikanju edinstva narave in družbe. Ta struja je po svojem bistvu, ne glede na svojo zunanje marksistično frazeologijo, v jedru v protislovju z marksizmom ter je eden izmed pojavov subjektivnega idealizma, ena izmed svojevrstnih oblik pojava *indeterminizma* (str. 56). Po Anučinu se v sovjetskih razmerah indeterminizem pojavlja v povsem svojevrstni obliki, v stremljenju (pogosto podzavestnem) pretvoriti živi dialektični nauk Marxa-Engelsa-Lenina v dogmo« (str. 57). Anučin opozarja na indeterminizem pri posameznih predstavnikih sovjetske geografije, zlasti ekonomske geografije. »Ne da bi ustvarili konkretna geografska dela, ne da bi vršili geografska raziskovanja, manipulirajoč samo s citati, si laste nekateri predstavniki te struje pravico opredeljevati, v kakšni meri to ali drugo geografsko delo ustreza ali ne ustreza mehanično iztrganim odlomkom iz del osovrateljev marksizma in leninizma.« — »Predstavniki te struje v bistvu zanikavajo splošno zvezo med pojavi; med naravo in družbo je neprehodni zid, ker se specifični značaj zakonov družbenega razvoja proglašajo kot nekaj absolutnega, a vsi vzajemni vplivi med družbo in naravo se omejeje le na sposobnost človeške družbe, da po svoje preobraža naravo« (str. 57). Po Anučinovi sodbi je geografsko okolje celota, ki ga proučuje geografija kot celota, njegove posamezne elemente pa posamezne

veje geografije ali posamezne geografske vede. Le izjemoma so konkretne teritorialne oblike geografskega okolja ustvarili zakoni samo ene skupine faktorjev, prirodnih ali družbenih. Za »čisto« fizično geografijo je danes na zemlji vedno manj objektov proučevanja. Po drugi strani je nemogoče geografijo prebivalstva in gospodarstva premotivati samo z vidika družbenih, n. pr. ekonomskih ved, kakor to nekateri predlagajo. Ljudje žive sredi prirode in so sami del prirode. S tem, da izkorišča materialne vire, je človeška družba hkrati sama del teh materialnih virov. »Materiji prirode stoji nasproti človek kot sila prirode« (Marx, Kapital, I. del). Rezultati proizvodne dejavnosti prebivalstva, t. j. rezultati vzajemnih učinkov družbe in prirode, so tudi že del pogojev in virov za nadaljnjo proizvodno dejavnost družbe, pripadajo torej geografskemu okolju. »Bilo bi n. pr. nepravilno mišljenje, da so reke element geografskega okolja, kanali in akumulacijski bazeni pa ne. Mesta in naselja, polja in vrtovi, ceste in kanali spadajo prav tako v geografsko okolje kakor gozdovi in stepe, reke in gore« (str. 59). Meja med fizično in ekonomsko geografijo je samo pogojna in obe veji se ob njej prepletata. »Zato lahko obstoje (in morajo obstajati) tudi splošnogeo-grafska dela, ki so širša kot ekonomska ali fizična geografija in združujejo v sebi navedbe iz obeh panog«. »Če se s tem geografija hkrati z nekaterimi drugimi vedami ne more dobro uvrstiti v običajno razvrstitev znanosti, govori to o neustreznosti te razvrstitve, o tem, da je nehala ustrezati sodobnim potrebam družbe. Neobhodno potrebna je nova, popolnejša klasifikacija ved, kar pomeni eno izmed najaktualnejših nalog filozofije« (str. 60). Anučin meni, da so prve korake v tej smeri sovjetski filozofi že napravili in se pri tem sklicuje na članek M. K e d r o v a.¹⁷ Na kraju svojega članka podčrtava nesmisel dejstva, da je sploh treba še pisati o podobnih, očitno elementarnih resnicah, pač ker so nekateri geografi pozabili, da človek ne samo preobraža prirodo, temveč jo tudi izkorišča ter se ji pri tem prilagaja. Še enkrat tudi zavrača naziranje, da je enotna geografija, posebno regionalna, »buržoazni preostanek« ter šteje za eno glavnih nalog sodobne sovjetske geografije, da premaga indeterministično »likvidatorstvo« geografije (str. 64).

K Anučinovim izvajanjem ni kaj dodati, saj so nam vzete kar z jezika in se docela ujemajo z našim stališčem v »Geografskem vestniku« 1954.

III.

Drug podoben trezen glas se je iz vzhodnoevropskega okolja pojavil v vprašanju t. im. geografije človeka.¹⁸ Gre za že omenjeni članek M. Kielczewske-Zaleske o problematiki »geografije človeka« na Poljskem.¹⁹ V njem se zoper nekatera naziranja o ekonomski geografiji in njeni vsebini, ki so se hkrati z nazorom o dveh geografijah prenesla tudi na Poljsko, navajajo skoraj dobesedno isti pomisleki, ki smo jih glede poljske ekonomske geografije (v širokem smislu »geografije človeka«) izrekli v lanskem »Geografskem vestniku«.²⁰

V svojem članku M. Kielczewska-Zaleska najprej ugotavlja, da so prevladujoči pogledi na družbeno geografijo na Poljskem v zadnjih 10 letih in ustrezne definicije ekonomske geografije, ki jih skoraj lahko označimo kot dogmatske, »nastajale v specialni atmosferi ter lahko izražajo delne, a ne popolne poglede avtorjev« (str. 403). Tem bolj je zato treba stremeti za poglobitvijo temeljnih ugotovitev in tez. Avtorica ponavlja že znani pomislek, da je naziv »ekonomska geografija«, ki je nadomestil staro »antropogeografijo«, nehote privedel do vsebinske zožitve te panoge (str. 406). Nova vloga geografije pri planiranju je pripeljala do širokih kontaktov geografov z ekonomisti in drugimi specialisti, ki se ukvarjajo z gospodarskim življenjem, in je ustvarila čisto novo skupino geografov z bolj ekonomsko kot geografsko izobrazbo. Pri tem se avtorici po pravici zdi, da ni umestno voditi borbo proti celotni »geografiji človeka« pod geslom borbe za determinističnimi metodami, ker je tudi na zapadu determinizem v glavnem že mrtev.²¹ Kielczewska-Zaleska zavrača tudi generalizirano kritiko predvojnih antropogeografskih del na Poljskem, češ da so bile »neznanstvene« (str. 408). Nasprotno pa opozarja, kako je pretirani strah pred že preživelim determinizmom ali posibilizmom

pripeljal do tega, da so zavrgli vse sinteze geografije človeka. Geografsko obravnavanje družbe se je ujelo v zelo zožen okvir. »Geografija človeka se ne more omejiti samo na gospodarsko življenje. *Homo sapiens* ni samo *homo economicus*. Gospodarski pojavi niso edini kontekst človeške dejavnosti, ki obsega prav tako področja družbenega, kulturnega, etničnega, političnega življenja, a v njih nastopajo pojavi, ki ne vise v praznini, temveč tiče v zemlji in so z njo zrasli« (str. 408).

Kielczewska—Zaleska se končno loti tudi kritike razdelitve ekonomske geografije, kakor se je uveljavila na Poljskem, ter se v tem povsem ujema s kritičnimi pripombami, ki smo jih glede tega napisali v lanskem »Geografskem vestniku«.» Geografija industrije, kmetijstva, transporta se ne da — po mojem mnenju — postaviti v isto vrsto z geografijo naselij in prebivalstva, ker poteza, po kateri je izvršena delitev na produkcijske panoge, ne označuje specifične geografije naselij in prebivalstva« (str. 409). Pač pa je treba — spet v soglasju z našim naziranjem — v družbeni geografiji obravnavati: 1. prebivalstvo (avtorica uporablja za to izraz »demogeografija«, ki smo ga skušali udomačiti tudi pri nas), 2. naselja, in 3. proizvodnjo, kot med seboj enakovredna poglavja, od katerih sta zlasti prvi dve v okviru široke »ekonomske geografije« močno zanemarjeni. Še posebno so se zanemarljivo proučevanja genetskih in razvojnih procesov ter brez potrebe omejila in razvrednotila fiziognomična proučevanja v geografiji naselij in v ekonomski geografiji sploh (str. 411). Ista avtorica omenja tudi drugje, kako je stopnjevanje ekonomskega aspekta v »geografiji človeka« udušilo med drugim tudi študij »kulturne pokrajine«.» Po drugi strani šteje Kielczewska-Zaleska za zelo pozitiven učinek ekonomske smeri, da je ožja ekonomska geografija (geografija proizvodnje) dokončno našla svoje mesto v okviru geografije. »Z uvrstitvijo celotnega poglavja o geografiji produkcije v geografijo človeka ohranimo s spojitvijo gospodarske geografije in antropogeografije v eno celoto se olajša razumevanje njihove medsebojne odvisnosti in pogloblja geografsko delo« (str. 415).

V vseh teh izvajanjih Kielczewske-Zaleske prihajajo, kakor vidimo, do izraza ista pojmovanja o geografiji in isti pomisleki proti skrajnim odklonom od osnovnega objekta geografskega premostrvanja, ki smo jih ponovno izrekli tudi že pri nas.

IV.

Vse bolj se kaže, da bo proces specializacije in delitve dela prej ali slej zahteval podobno kot glede ekonomske ohranimo s spojitvijo gospodarske geografije in antropogeografije v eno celoto se olajša razumevanje njihove medsebojne odvisnosti in pogloblja geografsko delo« (str. 415).

Vse bolj se kaže, da bo proces specializacije in delitve dela prej ali slej zahteval podobno kot glede ekonomske ohranimo s spojitvijo gospodarske geografije in antropogeografije v eno celoto se olajša razumevanje njihove medsebojne odvisnosti in pogloblja geografsko delo« (str. 415).

Nujno bo treba razčistiti tudi vlogo klimatologije v okviru geografskih disciplin. To je še tem važnejše, ker sama klima že tako v glavnem ni med neposrednimi elementi pokrajine kot osrednjega geografskega objekta, pač pa na te elemente tako bistveno vpliva, da ne moremo mimo nje. Zato ima seveda za geografijo tu še bolj kakor pri geomorfologiji prednost funk-

cijski aspekt pred genetskim. Geografska klimatologija bo morala bolj kot doslej usmeriti svojo pozornost h geografski (geomorfološki, vegetacijski, hidrografska, antropološki, agrikulturnofenološki itd.) učinkovitosti vremenkega dogajanja in podnebja. Tega se je treba tem jasneje zavedati, ker je klimatologija kot samostojna disciplina zadnji čas močno zavila v genetsko, »dinamično« smer ter se s tem močneje približala meteorologiji kot geografiji. Če n. pr. čitamo, da je glavna naloga moderne dinamične klimatologije preomotivanje vremenskih režimov (njihovega časovnega zaporedja, pogostosti in krajevnosti izrazitosti),²⁸ se po pravici lahko vprašamo, ali se s tem klimatologija nekoliko ne izneverja svojemu naslovu. Vsekakor pa se s tem priostruje razlika med »meteorološko« in »geografsko« klimatologijo, kar more seveda ob ustreznem razčiščenju pojmov in delitvi delovnega področja privedi samo do pozitivnih rezultatov. Naj sicer mimogrede izrazim svoj vtis, da se metamorfoza meteorološke klimatologije iz stare »analitično-statistične« v moderno »dinamično-sintetično« očitno nekoliko pretirava. V isti sapi se namreč zatrijuje, da ne gre za alternativo med eno in drugo smerjo, da imata celo obe tudi v prihodnje svoje posebne naloge in da sta si samo »na videz nasprotni.«²⁹ Včasih se človeku kar zazdi, da je v poudarjanju »modernosti« nove klimatologije tudi vsaj rahel prizvok »modnosti«. Saj je razlika med »staro«, statistično, in »novo« dinamično klimatologijo pravzaprav samo v tem, da so najmodernejši tehnični postopki za opazovanja atmosfere, zlasti njenih zgornjih plasti, odprli več možnosti za direktno opazovanje kompleksnega vremenskega dogajanja namesto dotedanega indirektnega, v glavnem statističnega. Vsekakor je pretiravanje, če se »stara« klimatologija označuje kot izključno »analitična«, »nova« pa kot »sintetična«. Če n. pr. D. Furlan na str. 122 svoje razprave o srednjeevropskih singularitetah v Jugoslaviji v tem »Geografskem vestniku« označuje kot »prvo karakteristiko sodobne klimatologije nadomestitev analitičnega prikazovanja posameznih meteoroloških pojavov s sintetičnim pojmovanjem vremena«, in če se mu na str. 123 zdi, da »zveni paradokсно, da se pri določanju posameznih singularitet poslužujemo spet analitične metode, namreč prikazovanja s posameznimi meteorološkimi elementi«, je ta paradoks spet samo »navidezen«, zakaj več kot jasno je, da mora tudi dinamična ali »sintetična« klimatologija pogosto — kot vsaka znanstvena disciplina — kljub morebitni bolj sintetični osnovni noti ubrati analitično pot ter se tako ne more povsem v belo-črni barvi razlikovati od »analitične«. Saj je končno tudi le-ta največkrat pojmovala vreme in podnebje sintetično ter ga razčlenjevala v elemente samo kot sredstvo odnosno kot »pokazatelj za pravilni prikaz« (izraz D. Furlana iz navedene študije v tem »Geografskem vestniku«) in ne kot izolirane pojave. Zdi se mi, da ji delamo krivico, če ji očitamo, da se je s svojim analitičnim postopkom samim po sebi izneverila definiciji svojega »očeta« J. Hanna.³⁰

Končno niso glede tega problemi klimatologije nič drugačni od problemov drugih ved; tudi drugod ni sinteze brez analize. Da končamo spet z geografijo; za njo kot tipično sintetično vedo velja prav isto: pred svojimi očmi ima pokrajinsko sfero zemlje kot celoto, za tolmačenje njene geneze pa ne more in ne bo mogla nikdar mimo analize posameznih njenih elementov, ki pa v okviru geografije kot celote — podobno kakor analize meteoroloških elementov v okviru klimatologije, pa tudi meteorologije kot celote — ne more biti sama sebi namen.

O P O M B E

¹ J. Dresch, Géographie physique et techniques. Congrès National du 24 Mai 1958. Bulletin de l'Association de géographes français, No 275, Mai 1958, str. 48.

² M. Sorre, Rencontres de la Géographie et de la Sociologie. Paris 1957, str. 4.

³ O. Wernli, Die neuere Entwicklung des Landschaftsbegriffes, Geographica Helvetica, Bern, XIII (1958), Nr 4, str. 2 sl. — Hans Bobek, Gedanken über das logische System der Geographie. Mitt. Geogr. Ges. Wien, Bd. 99 (1957), str. 179—180.

⁴ M. Kielczewska-Zaleska, O kierunkach rozwoju geografii człowieka w Polsce. »Przegląd Geograficzny«, tom XXX, z. 3, Warszawa 1958, str. 393—419.

⁵ V. A. Anušin, O suščnosti geografičeskoj sredi i projavlenii indeterminizma v sovjet-skoj geografii. »Voprosi geografii« 41, Moskva 1957, str. 51.

⁶ V. S. Kalesnik na mnogih mestih, zdaj tudi v članku »O teoretskim osnovama fizičke geografije v sarajevskem »Geografskem pregledu« II (1958), str. 3 sl.

- ⁷ S. Ilešič, Za enotnost geografije, Geografski vestnik XXVI (1954), str. 157—161.
- ⁸ I. Gerasimov, Współczesny stan nauk geograficznych w ZSSR. Przegląd Geograficzny, Warszawa, Tom XXX, z. 3, 1958, str. 394.
- ⁹ Dresch, Bulletin de l'Association de géographes français, No 275, Mai 1958.
- ¹⁰ Prim. S. Ilešič v diskusiji z M. Hubenijem (Još o ekonomskoj geografiji kao nauci, Univ. Vestnik Beograd, 25. sept. 1950 god. str. 5) — Isti, Za enotnost geografije, Geografski vestnik 1954, str. 158—159.
- ¹¹ Bulletin de l'Association de géographes français, No 275, Mai 1958, str. 55.
- ¹² Max Derruau, L'Europe. Les cinq parties du monde, Hachette, Paris 1958. Strani 604.
- ¹³ S. Ilešič, Geografija na Poljskem, Geografski vestnik XXIX—XXX (1957—1958), str. 188.
- ¹⁴ Marija Kielczewska-Zaleska, Gli studi geografici in Polonia dopo la seconda guerra mondiale. Bollettino della Società Geografica Italiana, Vol. XII (1959), N. 1—3, str. 7.
- ¹⁵ V. A. Anučin, »Voprosi geografije« 41, 1957.
- ¹⁶ V. S. Molodcov, Ob ošibkah v ponimanji predmeta dialektičeskogo materializma, »Voprosi filosofije« 1956, No 1.
- ¹⁷ M. Kedrov, O klassifikaciji nauk, »Voprosi filosofije«, 1955, No 2.
- ¹⁸ Vprašanje naziva te osnovne veje geografije se mi zdi postranskega pomena. Če je že »geografija človeka« nepraktična in »antropogeografija« zaradi svoje rateljanske tradicije nezajelena, bi se človek še najraje s H. Bobekom (Mitt. Geogr. Ges. Wien 1957, str. 122 sl.) in D. Radinjo vred (Geografski obzornik 1958, str. 29) odločil za združeno geografijo, če se pri tem ne bi bal še nadaljnega zapletanja tega terminološkega vprašanja. Morda je »kulturna geografija« vendar ugodnejša, ker je že bolj udomačena. Vsekakor pa se je težko ogreti za naziv »ekonomska geografija« v širokem sovjetskem smislu, ne samo zato, ker je pomensko preozek, temveč ker je tudi dejansko skrčil tej geografski panogi vsebinski obseg in obstaja nevarnost, da ga bo kljub korigiranim stališčem, ki so predvsem zasluga Baranskega, vsaj do neke mere krčil tudi v prihodnje.
- ¹⁹ M. Kielczewska-Zaleska, Przegląd Geograficzny 1958.
- ²⁰ S. Ilešič, Geografija na Poljskem, Geografski vestnik 1954, str. 187 sl.
- ²¹ Tudi pri nas so poskušali naprtiti krivdo za vesoljne napake ekstremnega geografskega determinizma t. im. »buržoazni geografiji« na splošno ter antropogeografiji posebej. Na drugih mestih smo ponovno poudarili, kako je borba proti že skoraj zamrlému geografskemu determinizmu, ki ga je prva resno prizadela ravno obtoževana francoska »géographie humaine«, po velškanski večini tudi na zapadu že končana (Prim. Univerziteti Vestnik, Beograd, 25. sept. 1950, str. 5 in S. Ilešič, O ekonomskoj geografiji, Kongres na geografije od FNRJ II, Skopje 1952). Zato se mi zdi, da bi bilo bolj na mestu, šibati namerna deterministična strpanota ali nenamerne deterministične spodsrljaje posameznih avtorjev, povsem odveč pa je že frontalna križarska vojna proti determinizmu ali celo proti njegovim namišljenim krivcem.
- ²² S. Ilešič, Geografija na Poljskem, Geografski vestnik 1957—1958, str. 189.
- ²³ M. Kielczewska-Zaleska, Boll. della Soc. Geogr. Ital., 1959, 1—3, str. 9.
- ²⁴ Prim. J. S. Edelstein, Osnovi geomorfologiji. Moskva—Leningrad 1947, str. 7. — P. S. Jovanović, Osnovi geomorfologije I., Beograd 1950, str. 8.
- ²⁵ Prim. glede tega klasični primer sicer kvalitetne knjige P. Birola in J. Drescha o Sredozemlju (poročilo v Geografskem vestniku XXVII—XVIII, 1955—1956, str. 421 sl.)
- ²⁶ A. I. Spiridonov, O predmetu i osnovnih metodah geomorfologiji, »Voprosi geografije«, 36 (1954), str. 56—70. — J. K. Efremov, O mestu geomorfologiji v krugu geografskih nauk, »Voprosi geografije« 21 (1950), str. 41—54.
- ²⁷ C. Malovrh, O metodi geomorfološke analize gorate pokrajine z vidika ekonomske, posebej agrarne geografije, Geografski vestnik, XXIX—XXX (1957—1958), str. 4—5 sl.
- ²⁸ D. Furlan, Nova pota klimatologije. Letno poročilo meteorološke službe za leto 1955, Hidrometeorološki zavod LRS, Ljubljana, Prispevki in razprave, str. 1 sl.
- ²⁹ D. Furlan, o. c., str. 6.
- ³⁰ D. Furlan, Letno poročilo meteorološke službe za l. 1955, str. 1.

Résumé: Remarques sur les principes de la géographie

Svetozar Ilešič

L'auteur continue ses comptes rendus sur les discussions concernant les principes de la science géographique (v. le »Geografski vestnik« XX-XXI, 1948-1949, p. 342—346, XXI, 1951, p. 218—221, XXIII, 1952, p. 198—204 et XXVI, 1954, p. 157—161). Ce sont surtout les problèmes de l'objet principal et de l'unité de la géographie qui sont toujours l'objet des discussions les plus vives. D'après l'avis de l'auteur, c'est en délaissant et dépréciant le »paysage« comme le vrai objet principal de leurs études, que les géographes ont fait surgir la plupart des malentendus et des difficultés dans la délimitation et les méthodes de leur travail. Rien d'étonnant donc que l'idée du »paysage« comme l'objet fondamental de la géographie va réoccupant dans une grande mesure ses positions; l'auteur en voit les preuves dans les déclarations en ce sens de M. Sorre (»Rencontres de la géographie et de la sociologie«, Paris 1957), de H. Bobek (Mitt. Geogr. Ges. Wien 1957), O. Wernli (»Die neuere Entwicklung des Landschaftsbegriffes«, Geographica Helvetica XIII, 1958, N. 1, p. 2 ff.), M. Kielczewska-Zaleska (»Trend of Developments of Human Geography in Poland«, Przegląd Geograficzny, Warszawa, XXX, 1958, 3, p. 408) et V. A. Anučin (»O sušnosti geografi-

českoj sredi i projavlenii indeterminizma v sovjetskoj geografiji», Voprosi geografii, 41, 1957, p. 51). On ne peut guère traiter séparément de cette question le problème de l'unité de la géographie qui est devenu l'objet d'après discussions surtout en l'URSS et dans les autres pays socialistes où la thèse sur l'incompatibilité avec les principes du marxisme d'une géographie unique a surgi, soutenue par un grand nombre des géographes soviétiques les plus célèbres, parmi eux M. V. S. Kalesnik, et conduisant nécessairement à la division de la géographie en deux branches indépendantes, la géographie physique avec la «géosphère» pour objet d'un côté, et la géographie économique avec «la répartition de la production» pour objet de l'autre. D'après l'auteur de cet article, cette thèse est insoutenable, la séparation *a priori* des sciences naturelles et sociales étant elle-même en désaccord avec les principes fondamentaux du marxisme, suivant les-elles il n'y a pas des phénomènes isolés les uns des autres, l'homme et la société n'étant non plus isolés du milieu géographique. L'auteur est tout à fait d'accord avec l'apre critique, adressée à cette thèse par V. A. Anučin dans l'article déjà mentionné. Aussi, si l'on parle d'un «système des sciences géographiques» au lieu d'une géographie unique, il faut en envisager un lien étroit, c'est à dire, l'objet commun. L'auteur se rejoint aussi à la critique que M. Kielczewska-Zaleska a fait dans un récent article (citée déjà ci-dessus) de quelques tendances du même genre dans la géographie économique polonaise, tout en reconnaissant son mérite d'avoir introduite dans la géographie humaine traditionnelle la géographie «de la production» et «du transport», c'est-à dire, la géographie économique proprement-dite. Enfin, l'article s'occupe encore de la situation de la géomorphologie et de la climatologie dans le cadre des sciences géographiques actuelles, en estimant que ces deux disciplines devraient renforcer leur aspect fonctionnel à côté de l'aspect génétique, afin de pouvoir garder avec succès leur place dans le cadre des sciences géographiques.

NOVI PRISPEVKI K PROUČEVANJU GEOGRAFIJE IN ZGODOVINE AGRARNE POKRAJINE

Svetozar Ilešič

Odkar smo l. 1950 dali za Slovenijo sintezo dosedanjih proučevanj poljske razdelitve, se je v proučevanju agrarne pokrajine po svetu marsikaj zgodilo. Zato sem skušal slovenske čitatelje na kratko seznaniti z novimi doseganji te znanstvene discipline že na več mestih v zadnjem »Geografskem vestniku«, zbral in s slovenskimi problemi povezal pa sem jih tudi v svoji knjigi »Die Flurformen Sloweniens«.¹ Toda čas nas tudi v tej panogi kar prehitava in potrebno je, da spet poročamo o celi vrsti kamnov in kamenčkov, na novo vloženi v zgradbo našega poznavanja strukture in razvoja agrarne pokrajine.

Problemi agrarne morfogeneze v Srednji, Zahodni in Severni Evropi. Cela vrsta prispevkov iz vrst nemške, t. im. historične šole v agrarni geografiji, ki jo zastopajo predvsem H. Mortensen, W. Müller-Wille in H. Jäger,² in ki so objavljeni povečini v letopisu »Berichte zur Deutschen Landeskunde«, nas znova opozarja, da današnja srednjeevropska agrarna pokrajina, odnosno pokrajina iz 19. stoletja ni enostavno prevzeta iz visokega srednjega veka. Nasprotno, v poznem srednjem veku, ob takratni agrarni krizi, se je močno skrčila v prid gozda, potem pa se je na prehodu v novi vek ponovno razširila na približno isti obseg; dokaz za te fluktuacije so »fossilna polja«, ki jih odkrivajo po Nemčiji. Ker jih je včasih težko datirati, saj so lahko tudi iz zgodnjega srednjega veka ali celo iz predzgodovinske dobe, se tu proučevanja stikajo s predzgodovino, s pedologijo in celo z analizo cvetnega prahu.^{2a} Pri tem se ne sme prezreti, da meja med gozdom in naseljenim svetom po svoji funkciji ni bila ostra. Mortensen³ lepo poudarja, kako je treba upoštevati celo vrsto takratnih prehodov iz stalnega polja v gozd: začasno obdelano polje, travnik, pašnik, gozdni pašnik itd. Hkrati s

spremembami v obsegu kultiviranega sveta je prišlo takrat tudi do sprememb v socialni strukturi: visoki srednji vek je poznal samo polne kmetije (>hube<), prednike današnjih gruntov in upravičencev na tradicionalni skupni paši (manjši obrati so takrat nastajali samo v vinogradniških področjih in v krajih z dedno deljivostjo posesti), v začetku novega veka pa se prične pojavljati kajzarstvo. Naselja, prvotno majhni zaselki (*Drubbel*) s progastim osrednjim zemljiščem (*Langstreifenkernflur*) se razvijajo in večajo. Pri tem istočasno nastajajo jermenaste grudaste parcele, zato Müller-Wille vedno bolj dvomi, če je pri tej razliki imel plug kaj dosti opravka. Tudi ni nujno, da bi bila na progasto razdeljenih poljih že v srednjem veku tripoljna rotacija. Nasprotno, marsikje se da bolje dokazati razlika med notranjim, gnojenim in intenzivno obdelanim, na dolge proge razdeljenim poljem (*Langstreifenflur* ali *Eschflur*, angleški *infields*, naše >Polje< ali >Dolge njive<) in zunanjim, ekstenzivno obdelanim, razdeljenim na grude ali še pogosteje na kratke delce (*Nebengewanne*, *Beigewanne*, angleški *outfields*). Müller-Wille celo dvomi, da bi nemški kolonisti na vzhodu s sistematičnimi poljskimi razdelitvami vred širili tudi tripoljni sistem, saj govori proti temu dejstvo, da so istočasno nastajala tudi polja v sklenjenih progah ali v sorodni obliki, v enosmernih delcih, kjer sama parcelacija nič ne kaže na tripoljni sistem. Pač pa se vedno močneje poudarja vloga stopnjevanega gojenja žita (*Vergetreidung*), ki je zahtevalo jasnejšo ločitev, celo ograditev obdelane zemlje od paše ter organizirano pašo na skupnih pašnikih in na ledini, čemur je bila lahko kos samo večja in tesneje povezana vaška skupnost z obdelovalnimi obvezami in organizacijo zemljišča, kakršna je značilna za zemljišča v delcih.

Na moment agrarno-produkcijskega preusmerjanja, zlasti še na *Vergetreidung* kot glavnega povzročitelja preoblikovanja agrarne pokrajine, opozarja predvsem Anneliese Krenzlin. O njeni tezi, ki sem jo omenjal že v svojih poročilih v lanskem >Geografskem vestniku<, poroča zdaj sintetično v >Berichte zur Deutschen Landeskunde<.⁴ Tudi ona opozarja na razliko med starim, jermenasto razdeljenim osrednjim zemljiškim jedrom (*Kernland*), zavzemajočim najugodnejša, prvotna žitorodna tla, in obrobnimi grudastimi njivami. Ta razlika je posebno značilna za stara naselitvena področja severozahodne Nemčije. Pozneje so bile ob stopnjevanju *Vergetreidung* velike grudaste njive razdeljene na dolge njive (*Blockwannflur* ali *parzellierte Blockflur*) ali pa so osrednje zemljišče obdali najprej z mlajšimi, na kratke delce razkosanimi ali še mlajšimi, na dolge, zelo shematične jermene razdeljenimi kompleksi. S *Vergetreidung* se torej vežeta postopna *Vergewannung* in prav tako postopna koncentracija manjših naselij v večja.⁵ Hkrati se krepi vaška skupnost (naša >srenja< ali >sošeska<), urejena po gruntih (hubah) s pašnimi pravicami, obdelovalnimi obvezami itd. Kolektivna socialna struktura vasi s poljsko razdelitvijo na delce je torej učinek dolgega razvoja in ne začetek ter vzrok te naselitvene oblike, kakor sta mislila Meitzen in Gradmann. Ker se glede tega Krenzlinova povsem ujema z drugimi sodobnimi proučevalci agrarne morfogeneze, smemo šteti to spremenjeno naziranje kot eno izmed najvažnejših novih dognanj v naši raziskovalni panogi.

Do istih temeljnih ugotovitev pride Helmut Jäger v svojem preglednem članku o novejših raziskovanjih poljskih sistemov v Južni Nemčiji.⁶ Če je razdelitev na delce tam ponekod res značilnost starih naselitvenih jeder, ni to, kakor je zatrdel Gradmann, dokaz za starost oblike same, temveč za dolgi razvoj in postopna preoblikovanja prvotnih zemljišč. Razdelitev na delce je bila le redko učinek enkratne zemljiške ureditve že ob kolonizaciji; po navadi jo je ustvaril postopni proces širjenja obdelovalnega zemljišča iz razmeroma enostavnega progastega ali grudastega jedra⁷ ali pa poznejše preurejanje parcelacije. To velja celo za izrazito sistematične oblike z osrednjim zemljiščem v sklenjenih progah: v Jägerjevem članku so navedeni primeri, kakršnih smo v Sloveniji ugotovili že dolgo vrsto: to so vasi s pravilnimi enosmernimi ali raznosmernimi delci, kjer pa so osrednje njive neposredno priključene domovom,⁸ nadalje vasi s sklenjenimi progami, ki pa imajo še izven teh prog vzporedne progaste ali celo grudaste razdrobljene parcele.⁹ K vsem tem razvojnim kombinacijam je seveda bistveno prispeval sam proces parcelnega drobljenja, ki je n. pr. iz blokov ustvaril nepravilne raznosmerne delce.¹⁰

ali pa široke delce delil dalje v ozke jermene, pri čemer so nekateri še obdržali prvotno širino.¹¹

Poleg Jägerjevega članka prinaša v isti publikaciji podobne, našim analogne primere prispevek G. Oberbecka. Tudi on opozarja, da je treba dobro razlikovati staro, osrednje zemljiško jedro (*Kernflur*) od poznejših razširitev (*Erweiterungsfluren*). Toda staro progasto jedro je bilo ponekod s kasnejšimi poprečnimi delitvami razbito v več kompleksov in s tem spremenjeno v sistem delcev.¹² Splošni pregled razdelitve osrednjega poljskega jedra na področju, ki ga obravnava Oberbeck, pa pokaže, da vse tri osnovne oblike (*Langstreifenflur*, *Gewannflur* in *Blockflur*) nastopajo vsaj kot fosilne oblike v vseh treh naseljenih razdobjih (pred l. 500, v prvi krčevinski dobi od 500 do 800 in v drugi od 800 do 1200 l.).¹³ To potrjuje Jägerjevo mišljenje, ki se opira tudi na proučevanja Mortensena, Otrembe i. dr., da osnovni tipi parcelacije (delci, grude, dolge njive ali *Langstreifenflur*) niso časovno ali prostorno samostojne, med seboj neodvisne oblike, temveč so se v vseh časih lahko razvijale ena poleg druge, v medsebojni genetski zvezi ali pa kot razvojne stopnje na istem zemljišču.

Z razvojem srednjeveške agrarne pokrajine se v isti knjigi ukvarja tudi M. Born. Za nas so predvsem zanimive njegove domneve, kdaj in zakaj (plug?) so v hribovitem svetu prešli od grudastih k progastim, izohipsam sledečim parcelam z vmesnimi njivskimi ježami.¹⁴

Da se različni tipi parcelacije (jermenaste in grudaste parcele) mešajo ne samo v isti pokrajini, temveč tudi v mejah istega vaškega zemljišča, poudarja tudi B. Bommer v svoji študiji o agrarni pokrajini v južnem delu Pariške kotline.¹⁵ Tudi tam se je zemljiška slika do današnjega stanja postopoma in različno razvijala. Veliki celki in grude, ki prekinjajo prevladujoče kratke delce (in ki so po našem mišljenju povečini »parcelirani bloki«, morda iz dobe demografskega razmaha v 17. in 18. stol. ali pa starejši), izvirajo deloma še iz srednjega veka, deloma pa so učinek moderne koncentracije drobne posesti v rokah novo nastalih kapitalističnih kmetijskih gospodarstev. Toda tudi delci so različni — ponekod so manj pravilni in močno prilagojeni terenskim oblikam, drugod pa izrazito sistematični in bi bili po avtorjevem mnenju morda analogno kot primeri, ki jih je E. Juillard navedel za Alzacijo (Érstein), še sled rimske centuriacije. Današnje ali nekdanje vinarstvo pa je ustvarilo, kakor pri nas, jermenaste parcele, ki se vlečejo po pobočju navzdol.

Proučevanja agrarne pokrajine se intenzivno nadaljujejo tudi na Britanskem otočju in v Skandinaviji; tam so že po tradiciji prav posebno usmerjena v historično-genetsko stran. Tako nam James H. Johnson predstavlja svoje domneve in ugotovitve o irskih kmečkih naseljih, ki so vzbudila že dosti hude krvi.¹⁶ Znamenite irske samotne kmetije, ki že Meitzenu niso dale miru in jih je proglasil za starodavno keltsko naselbinsko obliko, so po Johnsonovem mnenju iz 19. stoletja. Tradicionalna, stara irska oblika pa je še danes ponekod ohranjeni *clachan*, manjša gručasta vas z manjšim *openfieldom*, ki je soroden škotskemu sistemu z notranjim (*infield*) in zunanjim (*outfield*) poljem. Vendar ni izključeno, da je ponekod *clachan* zrastel iz prvotne samotne kmetije. — Harald Uhlig, ki je proučil podobna naselja na Škotskem in na Hebridih, dokazuje celo njihov rodovni (zadružni) izvor. Njihova prvotna oblika, mali zaselek z osrednjim, progasto razdeljenim *infieldom*, ki se navadno imenuje *geadhail* (»polje«), povsem spominja na severnonemški *Drubbel* s progasto *Langstreifenflur* na osrednjem zemljišču (*Esch*), čepvar za *Drubbel* rodovnozadružni izvor ni dokazan. Pozneje se je tudi pri marsikaterem *clachanu* zemljišče razširilo v obsežnejše polje z delci, toda brez sledov tripoljnega rotacijskega sistema, saj klima tu ni ugodna za jaro žito kot nujen člen tega sistema. Zanimivo je, da se je na Hebridih razvil tudi tip dolge vase s sklenjenimi progami (*Hufendorf*), ki pa je mnogo mlajši kot navadno v Srednji Evropi; podobno kakor v Kanadi in pri nas v Slavoniji izvira šele iz 19. stoletja.

Iz Uhligovih proučevanj kakor tudi iz poročila G. G. Elliotta na kolokviju v Nancyju se nadalje vidi, kako je na zunanjem, le obdobjno in ekstenzivno obdelovanem polju (*infield*) dolgo vladal sistem periodičnih de-

litev zemlje (sistem *run-rig*), kar bi nas spominjalo na današnje stanje v sistemu *muša* na Bližnjem vzhodu. Uhlig tudi ponovno opozarja na to, da je sama progasta razdelitev na dolge njive (*Langstreifenflur*) starejša od samega tripoljnega sistema (*Zelgensystem*), zaradi česar tudi keltski jezik (kakor slovenski) nima svojega izraza za pojme *Gewann* in *Zelge*, čeprav so že Kelti poznali parcelno obliko »dolgih njiv«, kakor so jo poznali tudi Slovenci, preden jim je utrditev fevdalnega zemljiškega gospostva prinesla sistem pravih delcev z obdelovalnimi obvezami.¹⁷

Analogije s škotsko-irskimi primeri se kažejo tudi na Švedskem. David Hannerberg, ki ga tudi že poznamo z zborovanja v Nancyju, nam iz tamošnje pokrajine Schonen opisuje primer naselja, ki je bilo prvotno majhno, z 9 kmetijami v specialni izmeri, imenovani *bol* (okrog 11 ha), med katere je bilo — skoraj v sklenjenih progah — razdeljeno prvotno, osrednje vaško zemljišče.¹⁸ Analogija, ki nas spominja spet na nemški *Drubbel*, *Esch* in *Langstreifenflur*, je očitna. Določena faza družbenega razvoja je torej povsod v Evropi, v njenem srcu, na severu in na severozapadu, kljub etničnim razlikam priključila v življenje podobne tipe agrarne pokrajine.

Problem »socialne ledine«. V nemški literaturi o agrarni pokrajini se zadnji čas intenzivno obravnava vprašanje izrazito aktualne vsebine. Gre za t. im. »socialno ledino« (*Sozialbrache*), zemljišče, ki je iz socialnih razlogov, predvsem zaradi donosnejše zaposlenosti delovne sile drugod (v obrti, industriji), začasno neobdelano, odnosno puščeno v nemar. Pojem »socialne ledine« je vpeljal v geografsko literaturo Wolfgang Hartke.¹⁹ Pozneje se je pokazalo, da se različno pojmuje, da se predvsem zamenjava s pojmom »pustote« (*Wüstung*), t. j. zemljišča, ki je začasno ali trajno opuščeno zaradi odseljevanja odnosno nazadovanja števila prebivalstva. Zato je skušal K. Ruppert, Hartkejev sodelavec na Geografskem inštitutu Tehniške visoke šole v Münchenu, pojem še natančneje opredeliti. Po tej opredelitvi je »socialna ledina zemljišče, ki je bilo doslej obdelano, a so ga pustili v ledini zaradi socialne diferenciacije prebivalstva. Ta diferenciacija je rezultat sodelovanja najrazličnejših faktorjev. Spremlja jo resničen ali navidezen dvig življenjske ravni dotedanjih obdelovalcev, njen vzrok pa nikakor ni zmanjšanje števila prebivalstva.«²⁰ Razume se, da »socialna ledina« ni identična ali vsaj ni vedno identična s procesom pretvarjanja obdelovalnih površin v travne (*Vergrünlandung, Umlegung in Grünland*), ki lahko pomeni samo preusmeritev v živinorejo v okviru intenzivnega kmetovanja.

Do socialne diferenciacije, ki povzroči nastanek »socialne ledine«, pride navadno zaradi materialne in moralne neenakosti med industrijsko in kmetijsko dejavnostjo. Ker se ta najprej pokaže pri majhni zemljiški posesti, je »socialna ledina« najznačilnejša za posestno-socialne kategorije, ki ne dosegajo obsega minimalnega, še rentabilnega agrarnega gospodarstva. Še posebno se uveljavi v pokrajinah, kakršna je jugozahodna Nemčija, kjer je kmetovanje v drobnem zelo raznolično, prilagojeno drobnim reliefnim, pedološkim in mikroklimatskim razlikam, z močno tradicionalno polikulturo, posestno razdrobljeno, zato jedva rentabilno, hkrati pa intenzivno prepojeno z obrtno in industrijsko dejavnostjo. V takih razmerah je agrarna pokrajina v svoji reakciji na ekonomske in družbene preobrazbe, na konjunkturne in strukturne spremembe na tržišču proizvodov in delovne sile silno občutljiva, zlasti na gospodarstvih, ki so pol kmečka, pol delavska. Ta reakcija se lahko pokaže v pointenzivljenju kmetovanja ter njegovi specializaciji za bližnji trg, lahko pa tudi v zanemarjanju ali opuščanju obdelovalnih površin, kjer obdelovalci sodijo, da se jim obdelovanje ne splača več. V drugem primeru pride do »socialne ledine«, ki je torej lahko eden izmed najznačilnejših indikatorjev sprememb v socialni strukturi, zlasti socialne diferenciacije na tipični evropski poti iz agrarnega v industrijsko življenje; s tem seveda ni rečeno, da take diferenciacije ni, kjer ni »socialne ledine«. Jasno je, da mora te vrste dinamika agrarnega življenja in agrarne pokrajine s svojimi vzroki vred močno zanimati geografa; z njenim proučevanjem lahko ugotovi usmerjenost (*trend*) razvoja družbe in kulturne pokrajine ter s tem proučevanje te pokrajine močno aktualizira.

Kakor že omenjeno, je »socialna ledina« posebno značilna za jugozahodno Nemčijo z njenimi specifičnimi socialnimi in agrikulturnimi razmerami. Zato ni čudno, da so jo tam najprej pričeli proučevati. Ze sam Hartke jo je konkretno ugotavljal, najprej v svoji študiji iz l. 1953 in potem pri proučevanju pokrajine Spessart, kjer se spremembe socialne strukture v smislu »socialne ledine« zrcalijo v močnem opuščanju intenzivnih namakalnih travnikov.²¹ Sprožil je sistematično proučevanje tega pojava širom Zahodne Nemčije; njegovi rezultati so se pokazali na zborovanju agrarnogeografske delovne skupnosti centralnega odbora za nemško geografijo (»Landwirtschaftsgeographische Arbeitsgemeinschaft im Zentralansschuss für deutsche Landeskunde«), ki je bilo marca l. 1958 v Donaueschingenu in kjer je bila osrednja tema puščanje zemljišča v ledini odnosno njegovo pretvarjanje v travne površine v Zahodni Nemčiji. Vrsta referatov s tega zborovanja je bila nato objavljena v »Berichte zur Deutschen Landeskunde«.²² Iz njih se kažejo velike regionalne razlike v uveljavljanju »socialne ledine« med posameznimi nemškimi pokrajinami. V vsej Zahodni Nemčiji je na ta način opuščenih 40.000 ha zemlje (0,4 % vse obdelane zemlje), toda medtem ko je v Severnem Porenju odstotek »socialne ledine« neznan, se je v Porsarju povzpел na 12 % (po nekaterih podatkih celo na 20 %) obdelane zemlje ali 6,4 % celotne površine. Tam je bilo pač največ pogojev za to: prevlada malih nerentabilnih kmetij, že vse odkar se je tam po francoski revoluciji uveljavila dedna deljivost kmetij, skrajna parcelna razdrobljenost, industrializacija in z njo zvezana sprememba socialne strukture podeželskega prebivalstva, zatem že od l. 1920, posebno pa od l. 1947 dalje učinek francoske mezdne zakonodaje in socialnega skrbstva z boljšimi pogoji za delavca itd. Pri tem je do l. 1953 največ »socialne ledine« odpadlo na gospodarstva od 2 do 5 ha, od tedaj naprej pa je odpade največ na gospodarstva z manj ko 2 ha zemlje, ker se je očitno v kategorijah 2–5 ha medtem že dokončala diferenciacija delavsko-kmečke strukture. Zanimivi so tudi primeri s Spodnjega Frankovskega (Unterfranken). Tam je »socialna ledina« močna v predelih, kjer ima $\frac{3}{4}$ kmetij manj ko 5 ha zemlje, pa so povečini razbite na 40 ali več parcel v pogostni izmeri komaj 5 arov; v takih krajih je povprečno kmečko gospodarstvo za obstoj družine premajhno, hkrati pa preveliko, da bi služilo kot stranski vir dohodkov z žensko delovno silo. Pač pa »socialne ledine« ni na planoti Odenwalda z njenimi zdravimi, arondiranimi kmetijami sistema sklenjenih zemljiških prog, povsod z vsaj več ko 5 ha zemlje.

Ob tem primeru se človek nehoti spomni naših vasi s sklenjenimi progami (Bitnje, Podgorje pri Kamniku), kjer sta v razliko z vasmii, kjer je zemljišče razdrobljeno na delce, razkroj agrarne socialne strukture in preobrazba agrarne v urbanizirano pokrajino kljub bližini industrije sorazmerno počasna. Sploh bi bila za Slovenijo z njenimi tipičnimi dvoživkarskimi, pol kmečkimi, pol delavskimi področji podobna proučevanja ter ugotavljanja morebitne »socialne ledine« zelo hvaležna in koristna.

Proučevanja mediteranske agrarne pokrajine. Na zborovanju v Nancyju l. 1957 je bilo po pravici poudarjeno, da sta struktura in geneza mediteranske agrarne pokrajine še vse premalo znani in da je vsaka pobuda v tej smeri nad vse dragocena. Ena izmed takih redkih pobud je nedavno izišla študija H. Desplanquesa o agrarni pokrajini »mešane kulture« (*coltura promiscua*) v Italiji.²³ V tej študiji, ki jo hvalevredno zaključujejo konkretna sistematična navodila za proučevanje podobnih pokrajin, nam avtor najprej s statističnimi podatki dobro nakaže pomembnost tega tipa agrarne pokrajine v Italiji: oljka v mešani kulturi s posevki zavzema v Italiji 1.365.000 ha, čisti oljčni gaji pa samo 800.000 ha. Vinska trta se kombinira s posevki na 2 milijona 725.000 ha (t. j. na približno $\frac{1}{3}$ posejane površine), čistih vinogradev pa je le 1.088.000 ha. Sadno drevje se meša z raznimi kulturami na 1.530.696 ha, v čistih sadovnjakih pa zavzema samo 57.771 ha. Desplanques se je v svoji študiji lotil predvsem mešane kulture z vinsko trto. Opozarja, da prvotna oblika tega tipa ni tista, kjer je trta nasajena sredi polja v posebnih vrstah (»brajdah«) ob umetnih opornikih (količju, žicah itd.) in se pri tem samo menja ali meša s sadnim drevjem, temveč tista, kjer ji drevje služi za oporo. Ta klasična oblika mešane kulture zavzema v Italiji še vedno 78 % vseh površin

v mešani kulturi z vinsko trto. Kot oporno drevo za trto je zadnji čas javor močno izpodrinil prvotni brest, medtem ko služi sadno drevje za oporo le izjemoma. Avtor podrobno analizira razlike v sistemu nasada (v kvadratih, v svetlobno ugodnejši razvrstitvi t. im. *quinconce* itd.) in poudarja, kako hvaležna naloga za geografa je podrobna klasifikacija področij z mešano kulturo.

Desplanques skuša najti tudi vzroke za nastanek in razvoj tega tipa agrarne pokrajine. Eden je morda v tradiciji, ki jo je človek prevzel iz prirode: saj je prirodna trta ovijalka. Drugi bi bil v tem, da korenine drevja in trte črpajo iz drugih plasti zemlje kot posevki, tem bolj ker stari mediteranski plug ni oral globoko. Tretji vzrok je klimatska zaščita, ki jo drevje daje trti. Na severnem obrobju Sredozemlja, na prehodu v podnebje s kontinentalnimi značilnostmi, jo s tem, da ji pomaga od tal v višino, ne samo varuje vlažnosti tal, zlasti na dnu dolin in ravnin, temveč ji skuša preskrbeti več sonca, hkrati pa varovati pred pozebami in točo. Bolj na jugu, v krajih z izrazito poletno sušo, pa jo s svojo senco varuje pred temperaturnimi ekstremi. Zato je največ take mešane kulture nekako na prehodu med tema dvema klimatskima variantama, t. j. v mediteranskih področjih z že precej moče in blizu kontinentalnih klimatskih tendenc. Res je je v severnih pokrajinah Italije mnogo več kakor v južnih.

Toda razlik v njeni razširjenosti nikakor ne moremo raztolmačiti samo s prilagoditvijo prirodnim razmeram; poiskati moramo tudi družbenih, gospodarskih in agrotehničnih vzrokov. Zdi se, da je k razmahu mešane kulture od 13. in 14. stoletja dalje močno prispevalo uveljavljanje kolonata odnosno spolovinarstva (*mezzadrie*), ki je v obliki razložene naseljenosti močno razširilo naseljeni in obdelani svet, pri čemer je bil ravno način mešanih kultur najenostavnejši in je zahteval najmanj stroškov, kar je bilo v interesu zemljiškega gospoda. Ker je pri tem propadal in se umikal gozd, je kazalo saditi namesto njega drevje sredi polja, ne morda toliko zaradi lesa za domačo porabo, temveč zaradi listne krme za živino, saj je krma eden izmed najkočljivejših problemov Sredozemlja. Brest je bil kot nalašč za to.

Z moderno dobo se je pričel zaton mešane kulture. V Italiji se obseg mešane kulture z vinsko trto skrči vsako leto za več ko 20.000 ha; še močneje nazaduje trta z drevjem kot oporo; nadomeščajo jo naprednejše »brajde«, ki se le tu pa tam še opirajo na drevje. Vzroki za to nazadovanje so precej na dlani: uveljavile so se krmilne rastline, zato se je krmilni pomen opornega drevesa zelo zmanjšal (in je javor, ki je sicer diskretnější zaščitnik trte, lahko izpodrinil brest); oslabil je kolonat, kmetu se je odprla svobodna pot k drugim zaslužkom, zato je začelo primanjkovati delovne sile, katere mešane kulture potrebujejo obilo; uveljavila se je komercializacija in specializacija agrikulture s čistimi vinogradi; pa tudi za mehanizacijo obdelovanja mešane kulture niso posebno prikladne. Kakor vidimo, široka in zanimiva problematika, ki nas čaka tudi v naših primorskih krajih.

Bogat prispevek in pobudo k raziskovanju zgodovine in geografije mediteranske agrarne pokrajine pomeni nadalje knjiga Johna Bradforda iz Oxforda o »starih pokrajinah« (»Ancient Landscapes«).²⁴ Obsežna, z ilustracijami in dokumentarnim materialom bogato opremljena knjiga ima sicer širši značaj, saj v njej avtor na splošno razklada metode t. im. »zračne arheologije« (*Air Archaeology*) za odkrivanje fosilnih sledov in ostankov antične in srednjeveške kulturne pokrajine ter se pri tem ukvarja tudi z »zračno arheologijo« klasičnih in srednjeveških mestnih načrtov (med njimi Dubrovnika). Toda težišče knjige je vendar na zračnem odkrivanju sledov antične agrarne pokrajine na ozemlju nekdanjega rimskega imperija, predvsem rimske »centuracije« kot »planirane« pokrajine. Razen južnofrancoskih in severnoitalijanskih pokrajin je Bradford na ta način proučil tudi lepo vrsto naših primorskih pokrajin v bližini nekdanjih rimskih mest, pričeneši s Cedadam in Oglejem mimo Pulja, Zadra in Ugljana do Solina, Splita in Hvara. Povsod je odkril jasne sledove pravilne mreže rimske centuracije, katere se danes marsikje drži osnovno omrežje tovornih, poljskih in živinskih poti, pa tudi njivskih ograd. Tudi *decumani* in *cardines* rimskih mest so to omrežje posredovali na podeželje: Bradford n. pr. domneva vzročno zvezo med centu-

riacijskim omrežjem Solina in severnimi (Zlatimi) vrati Splita odnosno Dioklecijanove palače. Bradfordova knjiga je za agrarno-arheološko proučevanje naših krajev (tudi slovenskih, morda okolice Celeje, Petovija in Emone) nad vse dragocena pobuda, ki pa se žalostno ustavi ob absurdni oviri: angleški avtor je svoje gradivo zabeležil iz zraka — kako in kje pa naj se naš raziskovalec dokoplje do zračnih posnetkov?

V sredozemsko agrarno pokrajino nas vodi tudi kratko, a zelo zanimivo poročilo Arnolda Beuermanna iz Aachena o agrarni pokrajini v Grčiji.²⁵ Poročilo se ne dotika moderniziranih grških agrarnih pokrajin in velikih ravnin in kotlin, temveč tradicionalnih agrarnih pokrajin hribovite Grčije z obdelovalnimi terasami, s kamnitimi mejniki, z dvopoljnim rotacijskim sistemom itd. Na primeru naselij s severne obale Peloponeza nam nazorno slika stara vaška ozemlja, ki so segala od poletnih planinskih pašnikov po višinah mimo naselbinskega pasu s terasiranim zemljiščem v višini 800 do 1000 metrov do nekdanjih zimskih pašnikov v nizkem primorju. Do danes se je lice te prvotne agrarne pokrajine bistveno spremenilo. Stara višinska vas hitro propada, obdelana zemlja je vsaj v višjih legah opuščena in prerastla z makijo, težišče se je prestavilo v novo nižinsko vas, kjer pa ni več zimske paše (na njo spominja samo še splošna označba za ta pas — *Kalyvia*, t. j. prvotno »koča« ali »bajta«, pač *koliba* Jugoslovanov), temveč intenzivna kulturna pokrajina z vinsko trto, oljko in sadjem. Kar zadeva poljsko razdelitev, je po starih grških pokrajinah povsod prvotna oblika razdelitev na grude ali bloke. Toda zaradi dedne deljivosti se ti bloki močno drobe in dele, bodisi poprek po pobočju, podolgem ali pošev. Meje tako nastalih poprečnih, navpičnih prog so po pobočju marsikje označene z ogradami, kupi nabranega kamena ali kamnitimi možici (kar se vidi marsikje že pri površnem potovanju skozi Grčijo). Zemljišče v nižjih, ugodnejših predelih pa je silno razdrobljeno, ponekod na majhne grude, drugod na široke proge, ki jih omenjujejo nizki nasipi ali jarki (ta tip agrarne pokrajine je podpisani dobro videl v ravninski pokrajini Mesogeji za Himetom, na poti iz Aten proti Laurionu).

Beuermann poudarja, da za proučevanja tradicionalne grške agrarne pokrajine ni na razpolago nikakih katastrskih ali zemljiških kart. Zato dokazuje njegove študije, da ni res, kar se je trdilo v sekciji za antropogeografijo na V. kongresu geografov FNRJ v Titogradu, menda v zvezi z agrarno pokrajino v Makedoniji, da je njeno morfogenezo brez teh virov nemogoče študirati.

Majhen pogled izven Evrope. Drugje sem že omenil, kako bo razširitev proučevanja agrarne morfologije in morfogeneze izven tradicionalnih proučevalnih področij v Evropi na področja Bližnjega vzhoda, Afrike itd. s primerjavo analognih pojavov in procesov lahko koristila agrarni geografiji in zgodovini ter pomagala spraviti ob veljavo preozko regionalno ali celo etnično zamišljene teze, kakor je n. pr. teza o »germanskem« izvoru poljske razdelitve na pravilne delce.²⁶ Vsaka izvenevropska proučitev te vrste to napoved samo potrjuje. Primer za to je Hövermannova študija o etiopskih vaseh.²⁷ V njej obravnava avtor dva tipa etiopskega kmečkega naselja. Prvi je vas Senafe z zemljiško razdelitvijo na delce: osrednje vaško zemljišče je razdeljeno na tri »polja«, ki jih sestavljajo spet manjši, jermenasto parcelirani kompleksi; na dveh poljih se prakticira dvopoljna rotacija z ledino; parcele se v razdobjih do 7 let na novo dele (sistem *Medri Dessá*), gre torej za analogijo s sistemom *muša* na Bližnjem vzhodu; stalno obdelano, na delce razdrobljeno zemljišče vedno bolj zasega tudi omrežje poti med parcelami, razen tega se postopoma širi na okolni neobdelani, pašni svet, kamor se vrivajo nove grudaste ali progaste parcele (kakor nekoč v evropskih *outfields*). Ali ne gre pri tem za močno analogijo z evropskimi vasei in delci tako po zunanji fiziognomiji, kakor po razvojnem procesu, ki je seveda tu še v mnogo bolj zgodnjem stadiju? In drugi tip: Kariuossá, zaselek z razdelitvijo na pomešane grude (*Blockmengestur*), rezultat počasnega, nesistematičnega krčenja obdelovalne zemlje v okviru manjše naselitvene skupine v razne smeri in različno intenzivno, v grudastih parcelah, ki se vedno bolj zblizujejo med seboj, pogosto omejene po njivskih ježah, medtem ko je paša skupna.

Ali si ne predstavljamo vsaj deloma podobno nastanek evropskih »prvotnih« zaselkov? In vendar tu ne gre za »slovanske« grude in »germanske« jermene, o čemer se je razlilo toliko črnila, temveč za analogne primitivnejše in naprednejše agrarne sisteme, ustrezajoče analogni stopnji družbenega in agrotehničnega razvoja.

O P O M B E

¹ S. Ilešič, Die Flurformen Sloweniens in Lichte der europäischen Flurforschung, Münchner Geographische Hefte, H. 16, 1959.

² Prav dober in izčrpen pregled novejših nemških proučitev v tej snovi je dal za poljske čitatelje W. Maas, Z nowszych badan nad dziejami osadnictwa w Niemczech. Polska Akademia Nauk, Kwartalnik historii kultury materialnej, VII, 1, Warszawa 1959, str. 87–117.

³ W. Müller-Wille, Die spätmittelalterlichfrühneuzeitliche Kulturlandschaft und ihre Wandlungen, Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 19, H. 2, Remagen 1957, str. 187–200.

⁴ H. Mortensen, Probleme der mittelalterlichen Kulturlandschaft, Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 20, H. 1, 1958, str. 98–104.

⁵ A. Krenzlin, Blockflur, Langstreifenflur und Gewannflur als Funktion agrarischer Nutzungssysteme in Deutschland, Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 20, H. 2, 1958, str. 250–266. — Prim. Geografski vestnik XXIX–XXX (1957–58), str. 173, 210.

⁶ Gl. pregled mišljenj o tem in možnosti njihove aplikacije na slovenske primere in na morebitni analogni, pa mnogo recentnejši razvoj v ostali Jugoslaviji v moji knjigi »Die Flurformen« na str. 55, 58, 72 sl.

⁷ H. Jäger, Probleme und Stand der Flurformenforschung in Süddeutschland, Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 20, H. 1, 1958, str. 142–160.

⁸ Prim. H. Jäger, Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaften, Geographische Rundschau, Jhg. 11 (1959), H. 3, str. 88.

⁹ Jäger, 1958, karta 4; Ilešič, Sistemi poljske razdelitve, Ljubljana 1950, str. 82.

¹⁰ Jäger, 1958, karta 6; Ilešič, Sistemi, str. 76, 77: »razlomljene krčevinske progce«.

¹¹ Jäger, 1958, karta 1; Ilešič, Sistemi, str. 65, 67.

¹² Jäger, 1958, karta 2; Ilešič, Sistemi, str. 59, 40, 44.

¹³ G. Oberbeck, Neue Ergebnisse der Flurformenforschung in Niedersachsen, Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 20, H. 1, 1958, str. 128; prim. naše »pretrgane progce«, Ilešič, Sistemi, str. 81.

¹⁴ G. Oberbeck, o. c., str. 150.

¹⁵ M. Born, Langstreifenfluren und ihre Vorformen in den hessischen Berglandschaften, Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 20, H. 1, 1958, str. 108–100.

¹⁶ B. Boomer, Paysages ruraux du Bassin parisien méridional. L'Information Géographique 1958, No. 2, str. 55–67.

¹⁷ J. H. Johnson, Studies of Irish Rural Settlement, Geographical Review, October 1958, str. 554–566.

¹⁸ H. Uhlig, Die ländliche Kulturlandschaft der Hebriden und der westschottischen Hochlande, Erdkunde, Bonn, 1959, str. 22–46. — Isti, Typen kleinbäuerlicher Siedlungen auf den Hebriden, Erdkunde, Bonn, 1959, str. 98–124. — Isti, Langstreifenfluren in Nordengland, Wales und Schottland, Deutscher Geographentag, Würzburg 1957, Prim. tudi referat G. G. Elliotta na kolokvij v Naneyju 1. 1957.

¹⁹ D. Hannerberg, Schonische »Bolskiftene«, Svensk Geografisk Arsbok, Lund, 54 (1958), str. 7–49, Hannerberg je že s svojim referatom na kolokvij v Naneyju 1. 1957 dal pobudo za proučevanje nekdanje izredno sistematične delitve zemljišča v skandinavskih deželah na t. im. »solskiftet«, z doslednim vrstnim redom posestnikov, v čemer se ta sistem razlikuje od najpravilnejših delcev v Srednji Evropi. O tem precej izvemo tudi iz študije: S. Göransson, Field and Village on the Island of Oland, Geografiska Annaler, Stockholm 1958, 2, 158 strani.

²⁰ W. Hartke, Die Sozialbrache als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft, Erdkunde 1956, str. 257 sl.

²¹ K. Ruppert, Definition des Begriffes »Sozialbrache«, Erdkunde, Bonn, 1958, str. 230.

²² W. Hartke, Die soziale Differenzierung der Agrarlandschaft im Rhein-Main-Gebiet, Erdkunde, Bonn 1953, str. 11 sl. — Isti, Sozialgeographischer Strukturwandel im Spessart, Die Erde, Berlin, Jhg. 88, 1957, str. 236–254.

²³ Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 20, H. 1, 1958: A. Fischer, Die Landwirtschaftlichen Verhältnisse der Baar. — W. Krause, Zur Kenntnis der Standorte neugebildeten Grünlandes in der Umgebung von Donaueschingen. — K. A. Habbe, Verbrachungsercheinungen und Veränderungen der Grünlandfläche in der südlichen Oberrheinebene und im angrenzenden Schwarzwald. — C. Rathjens, Zum Stand der Sozialbrache und Vergrünlandung im Saarlande. — G. Voppel, Über Odrache in zwei ausgewählten Gemarkungen des Saarlandes. — K. Ruppert, Zur Entwicklung der Sozialbrache in Süd- und Westdeutschland. — Chr. Borchardt, Über die Vergrünlandung in Bayern. — H. Jäger, Sozialbrache in Unterfranken. — R. Zschocke, Vergrünlandung, Vergetreidung, Aufforstung und Sozialbrache in Nordrhein.

²⁴ H. Desplanches, Il paesaggio rurale della coltura promiscua in Italia. Rivista Geografica Italiana, 1959, str. 29–64.

²⁵ John Bradford, Ancient Landscapes, Studies in Field Archaeology, London. G. Bell and Sons, 1957, Strani 297, 25 slik v besedilu in 75 na priloga.

²⁶ A. Beuermann, Studien zur griechischen Agrarlandschaft, Deutscher Geographentag, Würzburg 1957, str. 456–464.

²⁷ S. Ilešič, Die Flurformen, str. 122.

²⁸ J. Hövermann, Bauerntum und bäuerliche Siedlung in Äthiopien, Die Erde, Berlin, 1958, str. 1–20. Isti avtor je v posebnem članku skušal tudi preccniti in med seboj primerjati vrednost morfoložko-genetske, strukturalno-genetske in historično-genetske smeri v geografiji naselij (Über Methoden und Probleme der Siedlungsgeographie; Die Erde 1957, str. 120–127).

Résumé: Nouvelles contributions a l'étude du paysage rural

Svetozar Ilešič

L'auteur présente aux géographes yougoslaves les résultats des travaux européens sur les paysages ruraux, publiés depuis l'apparition de son livre »Flurformen Sloweniens im Lichte der europäischen Flurforschung« (Münchener Geographische Hefte 16, 1959). Il s'occupe des travaux sur l'histoire du paysage rural de M. Müller-Wille, Mortensen, Jäger, Oberbeck, Born et Mme Krenzlin, publiés dans le Tome 19-21 des »Beichte zur Deutschen Landeskunde«, en soulignant qu'ils continuent à confirmer la thèse d'une évolution lente des terroirs, les *Gewannflur* non exceptées, celles-ci s'ayant développé des anciennes petits terroirs des *Drubbel*, *Eschflur*, *Langstreifenflur*, *Blockkernflur*. Dans cette évolution il y a beaucoup des analogies avec l'histoire des *clachans* irlandais et écossais, étudiés par H. Johnson et H. Uhlig, ainsi qu'avec le *bolskifte* suédois, étudiés par M. D. Hannerberg. Le compte-rendu appelle ensuite l'attention sur les problèmes très actuels de *Sozialbrache*, étudiés en Allemagne par l'école de M. Hartke et Ruppert de Munich. On discute ensuite les précieuses contributions à l'étude du paysage rural méditerranéen: l'article de M. Desplanches sur le paysage rural de la culture mixte en Italie (*Rivista Geografica Italiana* 1959), le livre »Ancient Landscapes« de J. Bradford (London 1957) apportant surtout des riches matériaux sur les traces de la centuration romaine (aussi en Istrie et Dalmatie) et l'article de M. Beuermann sur le paysage rural en Grèce (*Deutscher Geographentag, Würzburg* 1957). En terminant, l'auteur souligne, à l'occasion de l'étude de M. Hövermann sur quelques structures agraires en Ethiopie (*Die Erde* 1958), l'importance des études dans les pays hors d'Europe pour l'appréciation, en contemplant les structures agraires analogues à celles de l'Europe, plus exacte des problèmes européens et pour l'élimination des théories périmées sur l'origine ethnique (germanique, slave etc.) des telles structures.

PETI MEDNARODNI KONGRES ALPSKIH METEOROLOGOV
V GARMISCH-PARTENKIRCHENU

France Bernot

Na pobudo prof. M. Bossolasca iz Genove so se leta 1950. prvič sestali meteorologi alpskih držav na posvetovanju v Turinu. Tamkaj so sklenili, da se bodo posvetovanja iz področja alpske meteorologije ponavljala vsako drugo leto. Naslednji kongres alpskih meteorologov je bil leta 1952 v Avstriji, nato leta 1954 v Švici, l. 1956 pa v Franciji. Letos se je program petega mednarodnega kongresa alpske meteorologije odvijal v malem bavarskem mestecu Garmisch-Partenkirchenu.

Na kongresu so sodelovali zastopniki vseh držav, katerih ozemlje — vsaj deloma — leži v Alpah, t. j. Francije, Avstrije, Italije, Zahodne Nemčije in Jugoslavije. Poleg njih smo srečali še zastopnike Nizozemske, Norveške, Španije, Vzhodne Nemčije, Češke, Švedske in Poljske ter predstavnika ameriških oboroženih sil v Nemčiji. Skupno se je kongresa udeležilo preko 200 delegatov.

Kongres sam je trajal od 14.—16. sept. 1958. Otvoril ga je predsednik nemške meteorološke službe G. Bell. Po uvodnih formalnostih se je pričel odvijati delovni program.

Zaradi visokega števila prijavljenih referatov in zelo omejenega časa, je bil vsak referat podan v izvlečku. Po vsebini pa so bili referati razdeljeni v skupine: 1. glaciologija; 2. elektrika atmosfere; 3. biometeorologija; 4. hidrometeorologija; 5. vremenski tipi in statistika in 6. žarčenje in razno.

Prvi je poročal H. Hoinkes (Innsbruck) o glaciološkem raziskovalnem programu v Ötztalskih Alpah, ki obsega predvsem proučevanje kolebanja mase posameznih ledenikov. V zvezi s tem so posvetili posebno pozornost žarčenju na ledu in v snegu ter mikroklimatologiji zračne plasti, ki leži nad ledom. Hoinkes nas je v večernem predavanju, izven rednega delovnega programa kongresa, popeljal za »Eno leto v ledeno dobo«. Ob izredno lepih in instruktivnih barvnih diapozitivih nas je popeljal iz Innsbruka v »Malo Ameriko« (»Little America«) na Antarktiki in nato preko Avstralije zopet domov.

H. Tollner (Salzburg) je poročal o poletnem vremenu v Alpah in o njegovem vplivu na ledenike Vzhodnih Alp. Ugotovil je, da se je v zvezi z znižanjem srednje poletne temperature (v nadmorski višini 3100 m), povečal delež snežnih padavin, posledica tega je počasnejše nazadovanje ledenikov, ponekod celo stagnacija. Na nekaterih snežiščih in ledenikih pa so opazovali celo napredovanje.

Sledilo je še troje zanimivih referatov v skupini »Elektrika atmosfere«.

V skupini referatov iz področja biometeorologije, ki je bila na tem kongresu posvečena posebna pozornost, nas je prof. C. Troll (Bonn) v skromnih 12 minutah, ob zelo instruktivnih diapozitivih popeljal po vseh visokogorjih našega planeta, iz Skalnih gora in Andov preko Kilimandžara v Himalajo in od tam zopet v Alpe. Skušal je na osnovi izoblikovanosti reliefa in rastja v raznih geografskih širinah tolmačiti vertikalne klimatsko-vegetacijske pasove in pri tem nastopajoče anomalije. Le-te je prikazal kot posledico reliefa in ekspozicije napram sončnim žarkom v zvezi z dnevnim in letnim tokom oblačnosti in padavin predvsem v vlažnih subtropikih.

H. Friedel (Innsbruck) je govoril o tem, kako gornjo mejo gozda, ki je bila umetno uničena, zopet spraviti do njene primarne gornje klimatske meje. H. Turner (Voels, Tirolska) pa je razpravljal o učinkovanju žarčenja in temperature tal na vegetacijo v zvezi z ekspozicijo.

Sledila je vrsta referatov, v katerih so avtorji prikazali poskuse, kako najti zvezo med visokogorsko klimo in človekom.

F. Lauscher (Dunaj) je poročal o uradni klasifikaciji vremena v zvezi z delovnimi pogoji na prostem v Alpah, a H. Berg (Köln), ki se nam je že dvakrat predstavil v Ljubljani z zelo zanimivimi predavanji (l. 1957. in 1958.), je prikazal svoj poskus ugotoviti v gorah meje občutkov za »mrzlo«, »ugodno« in »toplo« na osnovi temperature in žarčenja pri jasnem vremenu.

Predavanja, ki so se vrstila pod naslovom »Hidrometeorologija«, lahko po vsebini delimo v tri dele. V prvem delu je bilo govora o merjenju padavin iz megle (B. Kirigin, Zagreb), o strukturi padavin pri temperaturnih anomalijah v Alpah, o toči in borbi proti njej, o razporeditvi padavin in o istočasnem nastopanju visokih voda na Renu in Padu. O. Reya pa je poročal o hidrični bilanci — po Thorntwaitu — v jugoslovanskem delu Alp.

V drugem delu so referenti obravnavali trajanje snežne odeje v različnih predelih Alp in v Visokih Tatrah.

Tretji del referatov tega poglavja je imel svoje težišče v problematiki akumuliranja snežnih padavin, ki se odtekajo pomladi in poleti. H. Kern (München) je n. pr. poročal, kako so ugotavljali, koliki del padavin že iz snežne odeje izhlapi. Poskusi so uspeli. Izgube, ki jih utrpi snežna odeja zaradi izhlapevanja, so tako majhne, da jih ne kaže upoštevati.

Naslednja referata sta bila uvod v ekskurzijo k sistemu elektrarn v sklopu Walchensee.

F. Woehr (München) je obravnaval vprašanje, kako iz meritev debeline snežne odeje sklepati na dotok vode v predalpskih akumulacijskih bazenih. Ing. Frohnholzer pa je na osnovi poskusov in zaključkov H. Kerna skušal izdelati sistem za prognozo dotoka vode v akumulacijski bazen na reki Lech pri Rosshauptenu.

Sledila je ekskurzija, na kateri so si udeleženci kongresa ogledali sistem hidrocentral (pretočnih in akumulacijskih) v gornjem porečju reke Isar.

»Tipi vremena v Alpah«, je bil naslov naslednje skupine referatov. Po številu predavanj je bila najobširnejša, saj je 21 referatov ($\frac{1}{3}$ vseh referatov!) poročalo v svojem delu.

M. Schüpp (Zürich) je med drugim poročal o spremembah relativne topografije 1000/500 mb v toku leta in o frontalnih zonah v Alpah.

J. Willfarth (Dunaj) je predlagal, kako naj se Schüppova statistika vremena, ki je dala dobre rezultate, izpopolni.

Sledili so referati, ki so statistično obravnavali tipe vremena v posameznih predelih Alp.

Referenti iz Francije so poročali predvsem o cirkulaciji zraka do višine 30 km, o višinskih zračnih valovih, ki so posledica reliefa ter o zimski in pomladanski snežni odeji v francoskem delu Alp.

V tej skupini predavanj smo se seznanili tudi z delom jugoslovanskih, zlasti še slovenskih meteorologov. Dipl. met. J. Pristovu, ki je poročal o odklonih vetra na višinskih observatorijih (Kredarica, Bjelašnica, Sonnblick) z ozirom na cirkulacijo v prosti atmosferi, in dipl. geografu F. Bernotu, ki je obravnaval temperaturno inverzijo v Ljubljanski kotlini, je omogočilo udeležbo na kongresu Društvo meteorologov Slovenije. Dipl. met. Z. Petkovšek je tolmačil vpliv Alp na gibanje hladnih front, a dipl. geograf J. Pučnik je referiral o uporabnosti »Fickerjevih pravil« za prognozo vremena v Sloveniji.

V zadnji skupini so se zvrstili referati, ki so obravnavali predvsem žarčenje. Tako nas je prof. M. Bossolasco seznanil z najnovejšimi podatki o merjenju sončnega žarčenja v zapadnih Alpah in v Apeninih. K. Wegenepa je govoril o istem problemu, ki ga je ilustriral s podatki iz la Quiaca (Argentinija). V naslednjih referatih je bilo — med drugim — govora o določanju ekstinkcijskega faktorja v ledeniškem ledu (W. Ambach — Innsbruck) in o novejših meritvah albedna na ledenikih.

Pred uradnim zaključkom kongresa je direktor Hidrometeorološkega zavoda LRS, ing. Lojze Ostanek, predlagal, da naj se 6. mednarodni kongres alpske meteorologije vrši v Jugoslaviji — na Bledu, kar so navzoči delegati sprejeli z velikim veseljem.

Résumé: Ve Congrès international de météorologie alpine à Garmisch-Partenkirchen

M. France Bernot, un des participants yougoslaves au congrès, présente un rapport sur le congrès et sur les communications les plus importantes en terminant avec l'avertissement que le prochain congrès aura lieu à Bled en Yougoslavie.

KNJIŽEVNOST

Iz književnosti o Jugoslaviji kot celoti

Anton Melik, Jugoslavija. Zemljepisni pregled. Tretja, predelana in razširjena izdaja. DZS, Ljubljana 1958. Strani 675.

Melikova »Jugoslavija« je izšla leta 1958 v močno povečanem obsegu v primerjavi s prvo izdajo te knjige pred desetimi leti. V novi izdaji se je knjiga vsebinsko povečala in obogatila, čeprav je osnovni koncept ostal isti kakor v izdaji iz leta 1948, ko smo z njo dobili prvo res moderno geografsko monografijo o Jugoslaviji. Resda je v letih vmes prišlo še nekaj geografskih priročnikov o Jugoslaviji izpod peresa jugoslovanskih avtorjev (predvsem Petrovičev priročnik), toda snovi niso zajeli tako vsestransko in dokumentarno, kakor je napravil prof. Melik že v prvi in sedaj še bolj tretji izdaji svoje »Jugoslavije«.

Spet je knjiga razdeljena na štiri velike dele: I. Oris velikih geografskih predelov Jugoslavije, II. Geografski značaj celote, III. Jugoslavija kot gospodarska enota in IV. Ljudske republike Jugoslavije po značaju ozemlja, gospodarstva in prebivalstva. Vidimo, da so naslovi teh delov domala isti, samo vrstni red je pri zadnjih dveh obrnjen.

Prvi del se v novi izdaji ni povečal; nekoliko je narastel drugi del — pregled velikih geografskih regij; bistveno pa je narastlo obravnavanje gospodarstva Jugoslavije kot celote, pa tudi zadnji del — splošna, pregledna in zaokrožena oznaka posameznih ljudskih republik — je precej daljši, predvsem tudi glede gospodarstva.

Ogrodje knjige je ostalo v zasnovi nespremenjeno tudi v vsakem od štirih delov knjige. V podrobnostih pa je vsak dopolnjen s številnimi podrobnostmi, katere je znanstvena literatura v zadnjih letih na novo osvetlila ali pa sploh šele temeljito proučila. Isto velja za statistične in druge dokumentacijske podatke, kjer se je nabralo v zadnjih letih že zelo dosti dragocenega materiala. Zato ne preseneča veliko število statističnih tabel in drugih statističnih podatkov. Te je znal avtor spretno in preudarno uporabiti v orisu ekonomske geografije nove Jugoslavije — že precej bolj industrializirane in manj zaostale kot je bila Jugoslavija ob pisanju prve izdaje.

Predelan je že prvi del knjige, splošni pregled. Dodane so tudi nekatere nove karte. Ta del zaključuje domala nespremenjeno poglavje o prirodi in človeku na našem ozemlju — nekaj historično geografski pregled — ki je tudi tu eno izmed najbolj uspešnih in tehtnih za razumevanje celotne antropogeografske strukture sedanje Jugoslavije.

Najmanj je spremenjen drugi del. Stari tekst je prevzet domala v celoti, zato je podrobnejši prikaz na tem mestu odveč.

Tretji del — o Jugoslaviji kot gospodarski celoti — se začne tudi v tej izdaji z ugotavljanjem gospodarske strukture prebivalstva, kakor nam jo odražajo statistični podatki po panogah gospodarske dejavnosti. To je hkrati tudi obča karakteristika gospodarske usmerjenosti države, razporeditve in gostote prebivalstva ter pospešene urbanizacije, ki se je uveljavila domala povesod. V razliko s prvo izdajo so ti premiki v smeri industrializacije in urbanizacije ne samo nakazani, marveč tudi že primerno dokumentirani.

Sledi poglavje o kmetijskem gospodarstvu. Osnove zanj se odražajo v deležu posameznih zemljiških kategorij. Kakor že prej, je tudi tu avtor znal oceniti vrednost statističnih podatkov in kljub relativnosti kategorij vendar uspel podati prepričljivo oznako dejanskega stanja. Potem analizira razne kmetijske panoge po geografskih aspektih. Cela serija novih kart po pikčasti metodi spremlja in dopolnjuje tekst. O gozdarstvu je govora še posebej. Precej bolj podrobno je pod poglavje o zemljiškoposestni strukturi, z vsem kar je prinesla agrarna reforma in formiranje novih družbenih odnosov na vasi.

Se dosti bolj kot ta poglavja je v novi knjigi naraslo poglavje o industriji in rudarstvu. To ne preseneča, kajti v teh panogah je doživela Jugoslavija največji razvoj s spremembami, ki so staro stanje povečini prav bistveno spremenile. Od 31 strani je naraslo poglavje na 90 strani. Sicer pa je ostala shema podajanja v glavnem ista: energetske in surovinske osnove najprej in nato geografska oznaka razporeditve posameznih industrijskih panog z uvodnimi podatki o značaju in stanju naše industrije nasploh. Tu imamo končno res zaključen in sistematično podan pregled uspehov in stanja izgradnje ter razporeditve industrije v Jugoslaviji po prvem desetletju intenzivne industrializacije. Zato nemara ni odveč, če se tekst v primeri s kmetijstvom bolj razvleče ter tu in tam odmakne iz strogo geografske sfere. Prejšnja izdaja, izšla še v dobi povojne obnove, je namreč v navedbah povsem zastarela. Škoda, da zaključek — o razporedbi naše industrije v celoti — ni obširnejši. Seveda je pa res, da se obrisi industrijskih področij z ozirom na lokacijske faktorje šele začenjajo odražati, in da nam še manjkajo številne predhodne študije.

Naslednje poglavje govori kakor v prvi izdaji o prometu. Tega je vedno težko uvrstiti na primerno mesto, saj je obenem izraz gospodarskega stanja in oblikovalec tega stanja, kar se pri razporeditvi industrije lepo odraža. Nemara bi bilo koristno, če bi v prihodnji izdaji »Jugoslavije« prišlo deloma na vrsto že prej, v uvodnem delu, k osnovam za gospodarstvo v celoti. Vsekakor pa nedvomno spada na kraj poglavje o izvozu in uvozu. Tega pri prvi izdaji vobče še ni bilo mogoče napisati, ker niti najosnovnejših podatkov ni bilo na razpolago.

Nova knjiga prof. Melika ne bo samo zamašila vrzeli, ki je nastala, ko sta posli prejšnji dve izdaji, temveč bo prispevala k poznavanju sodobne Jugoslavije, take kot je danes. Veselilo nas bo, če bomo čez pet, deset let dobili spet novo izdajo, ki nam jo bo pripravil prof. Melik, kajti »Jugoslavija« nam je postala tako dragocen standardni priročnik, da je vreden, da se po spremembah, ki jih vnaša splošna izgradnja, vedno znova aktualizira.

Vladimir Kokole

Jugoslavija — turistička enciklopedija. Izdanje Novinsko-izdavačskog preduzeća »Turistička štampa«, Beograd 1958, knjiga I. strani 618, knjiga II. strani 545.

Pred nami je najnovejša in doslej najbolj obsežna turistična publikacija, kar jih je izšlo po vojni. Nima samo precej čez tisoč strani, ampak je velik tudi njen format (oktav!). Toda ko bralec knjigo odpre in jo začne prelistavati, je z ozirom na naslov razočaran. Kajti pravzaprav gre za turistični vodnik. Resda je zelo zajeten in podrobna razporeditev snovi ni povsem v klasičnem baedekerskem stilu in obliki, toda v bistvu je vendar krapjepisni vodnik in ne enciklopedija. Kraji v tekstu niso nanizani po abecednem redu, kakor je običajen v enciklopedičnih delih, temveč po rutah. Te imajo za izhodišče nekatera najvažnejša mesta v državi. Kazalo (register) na koncu vsakega dela olajša iskanje krajev.

Vsebina sestavkov o posameznih krajih je tudi v glavnem »vodniška«: najprej splošne, ožje turistične informacije, nato običajen odstavek »položaj«, potem odstavek ali odstavki o zgodovini in znamenitostih, dalje odstavek z naslovoma »danas« in na kraju povečini še poseben odstavek z naslovom »Izletišta i okolina«. V razliko s standardnimi vodniki, predvsem tistimi starejše vrste pa tudi temnogimi novimi, so redaktorji napravili tu resen poskus, da pokažejo tudi geografski značaj okolice kraja, vsaj najožje. Po-

hvaliti je treba tudi to, da niso prikazani samo s historične plati, marveč je v odstavku »danase« dokaj nadrobno nakazan tudi njihov značaj in vloga v sedanjosti, celo gospodarska, kar pri starih vodnikih skoraj docela pogrešamo.

V vsem tem seveda prvi poskus ni mogel doseči posebne višine, toda služil bo vsaj kot dobra osnova za novejšo izdajo ali kot vzgled za druge vodnike.

V razliko z drugimi, običajnimi turističnimi vodniki pa tu niso posebej omenjene znamenitosti, ki jih lahko vidi popotnik znotraj raznih muzejev, arhitektonsko ali zgodovinsko pomembnih stavb. V tem pogledu delo pač zaostaja po uporabnosti za običajnimi vodniki. Tudi drobni itinererji po mestih povsem manjkajo. Samo zato, ker je opuščen tak utilitarni oziroma praktični princip, pa delo še ne zasluži naziva enciklopedija. Vse navedbe so namreč izključno krajepisnega značaja. Tak je v bistvu tudi vse uvodni »opšti deo« na prvih 150 straneh. Tam so kratki sestavki o Jugoslaviji kot celoti, o razvoju in vrstah turizma, o gospodarstvu in umetnosti, o zgodovini in seveda neizbežni »geografski« del o tleh, podnebju in prebivalstvu v običajnem stilu excerpta iz kaknega statističnega priročnika. To vse seveda ne more biti enciklopedija, niti turistična ne. »Modra stran« v našem »Turističnem vestniku« (turistični ABC) se temu namenu mnogo bolj približuje, a brez vseh pretenzij.

Res se vprašujemo, čemu je izšla ta knjiga v taki zasnovi in obliki. Je sicer bogato ilustriрана in vsebuje množico podatkov, toda ni ne pripraven vodnik ne prava enciklopedija. Pri tem pustimo ob strani drobne (čeprav tu pa tam grobe) netočnosti v navedbah. Že pri površnem listanju po knjigi jih namreč opazimo. To je pač, kot se zdi, posledica pisanja na hitro, ki se je pri takih in podobnih, celo bolj pretencioznih delih pri nas zlasti na jugovzhodu nekoliko preveč razmahnilo. V čast naši strokovni literaturi pač ni.

Mislím, da ta knjiga daleč zaostaja za imenitnim delom, ki so ga izdali v Franciji pod naslovom »La France — géographie et tourisme«. Ta knjiga Francijo, zlasti pa francoske pokrajine dejansko prikaže tudi prav zahtevnemu bralcu, četudi je sicer dostopna vsakemu. Naše jugoslovanske pokrajine, tako pestre kot le malo kje, se v Turistični enciklopediji odražajo prav slabo, kolikor se sploh odražajo. Koliko boljši je tudi poljski »Słownik geografii turystycznej«, urejen po abecednem redu, ki vsebuje razen navedb o gostinskih obratih in uslugah v bistvu prav isto kot ta naša enciklopedija, pa je mnogo bolj sočno in temeljito napisan. Pri obeh teh dveh tujih delih so res sodelovali predvsem geografi in imata zato seveda predvsem namen seznaniti bralca z geografijo svojih dežel, vendar z geografijo v najširšem smislu in lepo povezano ter prirejeno za potrebe turizma. Zanimanja za dela take vrste je po svetu med modernimi turisti vedno več, saj vedno bolj želijo spoznati celoten značaj dežele oziroma pokrajine in ne samo njihov umetnostni in kulturnozgodovinski inventar ter eventualno še kako drugo posamezno »znamenitost«, prirodno in etnografsko.

Z željo, da bi se iz Turistične enciklopedije poleg priročnega, pravega vodnika razvila tudi turistična publikacija takega značaja, končujem te misli, ki se mi vsiljujejo ob prebiranju.

Vladimir Kokole

Iz jugoslovanske lokalno-regionalne književnosti

Novejši krajevni zborniki. Odkar razpolagajo krajevne oblasti in gospodarske organizacije z vedno večjimi denarnimi sredstvi, se vedno bolj množijo krajevni zborniki. Svoj zbornik so po osvoboditvi izdali domala vsi večji pomembni slovenski gospodarski in kulturni centri (ljubljanški izhajajo v seriji »Zgodovina Ljubljane«, Celjski zbornik), le Maribor pri tem močno zaostaja (knjižica »Gospodarski razvoj Maribora« ni zbornik v pravem smislu). Imajo pa ga že tudi številna manjša mesta: Slovenj Gradec (»Slovenj Gradec ob sedemstoletnici«), Kostanjevica (»Kostanjevica na Krki ob sedemstoletnici mestnega obstoja«), Brežice (»Posavje I«), Videm-Krško (»Videm-Krško nekdanj in danes«), Ptuj (»Ptujski zbornik 1893—1955«), Mengeš (»Mengeški zbornik, 800 let Mengša«), Kamnik (»Kamniški zbornik«), Tolmin (»Tolminski zbornik«), Škofja Loka (»Loški razgledi«).

Številni zborniki ne obravnavajo samo enega kraja, temveč celotne pokrajine. Nekaterim se pokrajinski značaj pozna že v naslovih (»Spodnje Slovensko Posavje«, »Prlekija«, Ljutomer, 1955). Ponekod se iz samega naslova ne da razbrati, ali gre za mesta ali pokrajino (»Goriški zbornik«, »Loški razgledi«, »Kočevski zbornik«), pa je v njem zajeta vsa občina ali okraj. Tudi nekatera podjetja so izdala jubilejne publikacije, ki imajo nekaj lastnosti zbornika (»200 let rudnika Zagorje«, »Zbornik založbe Lipa« iz Kopra je pravzaprav primorski zbornik).

Vrednost teh zbornikov je kaj različna. Nekateri so res le razširjeni turistični informatorji, večinoma pa pomenijo važen prispevek k poznavanju krajev. Imajo največkrat značaj jubilejnih publikacij, ki jih izdajajo ob občinskem ali kakem drugem krajevnem prazniku. Vsebinsko so pestri, skoraj vsi pa poročajo o zgodovini kraja v najširšem smislu, posebej o narodno osvobodilni vojni, o kulturnih spomenikih, o gospodarstvu in nekaj o geografiji, obsegajo pa tudi nekrologe in razne kulturne jubileje. Geografi jemljemo te zbornike s pridom v roke, ker spoznavamo iz njih splošno javno življenje, posebno pa so nam dobrodošli zato, ker je v njih navadno zbrano gradivo o gospodarstvu in o zgodovini. Zato in pa ker si je te zbornike pogosto težko nabaviti, saj jih le redke prodajajo celo v osrednjih ljubljanskih knjigarnah, je prav, da si jih v Geografskem vestniku bežno pogledamo. Navedeni so samo zborniki, ki so izšli l. 1958, tudi tisti, ki imajo formalno letnico l. 1957, med objavljenimi članki pa predvsem taki, ki so blizu geografiji.

Uredniki »Goriškega zbornika« so hoteli prikazati vse panoge javnega življenja. Zato so članki številni, a kratki in pregledni. Razdeljeni so v poglavja: »Goriška zemlja in njeni ljudje«, »V boju za svobodo in združitev« ter »Prvo desetletje v domovini«. Iz prvega poglavja moramo omeniti vsaj M. Kosa članek »Na Lijaku in Okroglici pred pet sto leti«. Kos v njem opisuje tlako, ki so jo imele številne bližnje in daljne vasi na travnikih goriških grofov okrog Lijaka. — Kratak članek R. Savnika o kraškem podzemlju v goriškem okraju govori o speleoloških in hidrografskih značilnostih in o nekaterih novejših dosežkih speleologije. V tretjem, zadnjem poglavju nas predvsem zanima pregled gospodarstva, ki je dobro številčno dokumentirano predvsem za novejša stanja.

Iz uvoda drobne knjižice »Videm-Krško nekdanj in danes«² izvemo, da so publikacijo izdali ob prazniku občine Videm-Krško, da »bi skušala razjasniti našim delovnim ljudem preteklost in sedanje stanje na tem področju«. V zborniku je najprej zgodovinski pregled z naslovom »Krško v srednjem veku«, vendar v njem S. Škaler ne podaja samo zgodovine Krškega in tudi ne samo za srednji vek, ampak prostorno in časovno širše. Največ je govora seveda o Krškem po XIII. stol., ko je nastala pod gradom z imenom Krško tržna naselbina istega imena, ki izhaja od Krke odnosno Krškega polja. Zanimiv je prikaz razvoja papirne industrije. Tovarna celuloze in papirja Videm-Krško je največji obrat v občini.

V l. 1958 je izšel četrti »Celjski zbornik«.³ Kot prejšnji posveča tudi ta precej pozornosti kulturnim obletnicam in zaslužnim kulturnikom. Za poznavanje krajevine zgodovine sta v tej številki pomembna predvsem dva članka, J. Klemenca »Rimsko grobišče v Šempetru v Savinjski dolini« in J. Orožna »Zgodovinski pregled gospodarjenja celjske občine do l. 1941«. Za poznavanje tal in mlajše geološke zgodovine v Celju in okolici je pomemben članek J. Rihteršiča »Zgradba tal na širšem ozemlju mesta Celja in njihova uporabnost za gradbene namene«. Prav posebej pa je treba opozoriti na R. Markoviča prikaz »Problemi hribovskega kmeta v Celjskem okraju«. Markovič je opisal gospodarsko stanje višinskih odnosno hribovskih kmetij, ki imajo te-le značilnosti: so posamič raztresene po gorskih pobočjih, imajo velika zemljišča, na njih slabše njivske donose, so gospodarsko zaostale in jih preživlja predvsem gozd. Največ statističnih podatkov se nanaša na nekdanji občini Solčava in Luče, problematika, ki jo nakazuje pisec, pa je pereča ne samo za Zgornjo Savinjsko dolino, ampak za ves prostor med Kamniškimi Alpami in Kobanskim. Kdor ve, da se skoraj po vseh teh hribovskih krajih zmanjšuje obdelovalna zemlja, se ne čudi Markovičevim navedbam, da je bilo l. 1954 v tedanji občini Solčava 64% manj njiv, 28%

manj travnika in 26,5% manj pašnika kot navaja uradni močno zastareli kataster, pa 40% več gozda. Osvečilen je na videz nelogični razvoj: zadnja desetletja dobivajo gorske kmetije vedno več dohodkov iz gozda, zdaj že toliko, da ni več v skladu z načeli socialističnega gospodarjenja. Pred kratkim so izvedli prvotno preloženo agrarno reformo in v celjskem okraju okrnili gozdno posest 217 gorskim kmetijam z zemljiščem nad 45 ha. Vkljub povečanemu dohodkom iz gozda pa ljudje bežijo s hribov. Povsem lahko soglašamo z avtorjem: »Višinske kmetije predstavljajo danes še popolnoma odprti problem. Rešiti ga bo mogoče le s skupnimi močmi, kakor je bilo dosedaj rešeno že mnogo težjih gospodarskih in političnih problemov« (str. 232). Markovič je prispeval k rešitvi že samo s tem, da je problem vsestransko nakazal, pa tudi s predlogi za zboljšanje. Menim, da bi pri reševanju problema višinskih kmetij lahko s pridom sodelovali tudi geografi.

Kot beremo v uvodu četrte številke, »Kamniški zbornik«⁴ ni več glasilo samo mesta Kamnika, ampak vsega ozemlja od »Kamniških planin do Moravč in Save«. Tudi zadnja številka ostaja na visoki ravni in prispevki pomenijo tudi v tej številki nov doprinos k poznavanju prostora med Grintovci in Savo.

Prvi v tem zvezku je I. R a k o v c a članek »Geološki razvoj kamniške pokrajine«. Je nekak sumarij starega in novejšega geološkega znanja o široki kamniški okolici, včasih o celi Sloveniji. Največ novih lastnih dognanj je zbranih v odstavku o rečnih pretočitvah, ki so jih doživele še v pliocenu in kvartarju Bistrica, Nevljica in potoki v Tunjiškem gričevju. Predvsem fizične geografije se dotika članek K. P u p i s a »O vodnem gospodarstvu Kamniške Bistrice«. Najdaljša, izvirna in verjetno najpomembnejša razprava v tej številki je V. V a l e n č i č a »Prebivalstvo kamniškega področja skozi tri stoletja.« Da je lahko zasledoval razvoj prebivalstva po naseljih in farah od srede 18. stol. naprej, je Valenčič izčrpal listine ljubljanskega škofijskega arhiva in mlajše statistične publikacije. Ko je iz rojstnih in drugih knjig ugotovil za sredo 18. stol. dokaj splošno nataliteto 38,6‰ (!!), si je z njo pomagal še dalje v preteklost do začetka 17. stol., ko so prvi podatki, ki jih je lahko še navezal na točnejše novejšo popise. Pri izbiri virov je naletel na značilnosti, ki bodo koristne tudi za druge demografe. Pri analizi rojstnih, mrliških in statističnih podatkov je izračunal intenzivnost izseljevanja v prekomorske in sosednje dežele, ki je bilo posebno močno na pragu tega stoletja. Prebivalstveno gibanje v zadnjih desetletjih je osvetlil z razvojem industrije in s spreminjanjem poklicne strukture. To je Valenčič prikazal za čas med l. 1754, ko je bilo na obravnavanem ozemlju 56% vseh prebivalcev pravih kmetov, 23% kajzarjev, 15,9% gostačev in samo 4,6% ostalih, in letom 1953, ko je bilo od vsega prebivalstva 55,8% aktivnih v kmetijstvu in gozdarstvu, 58,4% pa v industriji, rudarstvu, gradnjah in obrti. Delež kmetijskega prebivalstva je tedaj v tej dobi nazadoval za več kot 46%.

Med ostalimi članki moramo omeniti vsaj V. P l e s n a r j a »Kamniški industrijski okoliš z ozirom na lastno proizvodnjo vrtnine« in A. P a v l i n a »Gospodarstvo občine Domžale«. Zadnji članek je ekonomski pregled ene od najbolj industrializiranih občin na Gorenjskem (kar 97% njenega narodnega dohodka ustvarja industrija, ki pa se danes bori s problemom izrabljenosti opreme in strojev). — Članek V. R e b o l j a »Plavljenje lesa po hudourniku Kamniški Bistrici«, je etnografsko, pa tudi historično-geografsko zanimiv.

Pokrajina med Grintovci in Savo je med najbolj industrializiranimi v Sloveniji in nemalo po zaslugi Kamniškega zbornika je v strokovni literaturi ena najbolj obdelanih.

Po razmeroma visoki ravni in po rednem izhajanju moremo ob Kamniški zbornik postaviti »Loške razglede«. Ti posvečajo razmeroma precej skrbni zgodovini, kar za starinsko Loko seveda ni čudno. Leta 1958 je Razglede obogatila že peta številka.⁵ V njej nas med poglavji (NOB, leposlovje, poročila in problematika) najbolj zanimajo članki pod rubriko »Razgledi«. Tu je prvi A. R a m o v š a geološki članek »Okamenelo življenje v Loških hriboh«, drugi pa je historično geografski z naslovom »Popis kmetij na ozemlju loškega gospostva leta 1510«. Poznani domači zgodovinar P. B l a z n i k je

v njem strnil dragocene podatke, ki jih je izžrpal iz münchenskega arhiva, predvsem iz popisa kmetij iz l. 1510, po katerem je rekonstruiral hribovsko poselitve iz časa, ko je tudi v škofjeloških hribih vznemirljivo naraščalo število opuščanih kmetij-pustot. Blaznik jih je med 814 kmetijami v Poljanski in Selški dolini naštel 64. Blaznikova primerjava popisov iz let 1501, 1510 in 1630 je dala nekaj zanimivih rezultatov. Med prvima dvema popisoma je kar 18 % vseh kmetij menjalo priimke podložnikov-kmetov. Med zadnjima dvema popisoma je izredno narastlo število govedi, v žirovski županiji n. pr. za petkrat, drobnica pa je nazadovala. — Etnografsko, pa tudi geografsko je pomemben članek A. Novaka »Nekaj posebnosti v kmetovanju Poljančev«. Tudi ob tem članku se spomnimo na mnoge skupne poteze, ki jih ima hribovsko kmetijstvo v Loških hribih, v Zg. Savinjski dolini in na Pohorskem Podravju. — Med gospodarske članke sta to pot uvrščena tudi F. Braniselja »Osnovanje in razvoj Gorenjske predilnice do l. 1945« in P. Olipa »Pregled razvoja škofjeloške lesne industrije«.

»Svet ob Muri« je sicer pretežno leposlovna oziroma sociološka revija, vendar objavlja tudi poljudno znanstvene in znanstvene članke, ki se ukvarjajo s Pomurjem in jo že tako kaže omeniti med krajevnimi zborniki. V dvojni številki tretjega letnika (1958)⁶ je treba med članke, ki jih s pridom prebere tudi geograf, omeniti vsaj dva. Vl. Šlebingerja »O Muri in njenih vodnih silah« in V. Šiftarja »Razdrobljenost kmetijskih zemljišč«. Prvi piše predvsem o možnih hidrocentralah na Muri, Šiftar pa analizira problem poljske razdrobljenosti v luči svetovnih, jugoslovanskih in pomurskih dognanj. Pisec je osvetlil problem zgodovinsko, sociološko in gospodarsko ter pri tem navedel obilico podatkov, ki jih bo moral upoštevati vsak raziskovalec pomurskega kmetijstva.

V krajevnih zbornikih je po osvoboditvi izšlo že nekaj člankov izpod peresa geografov. Mislim pa, da bi jih lahko bilo več. Saj so zborniki kot nalašč za objavo lokalnogeografskih študij, ki jih zahteva tudi nova šola in na katerih je težišče sodobnega geografskega raziskovanja. V krajevnih zbornikih lahko uveljavimo metode modernega geografskega proučevanja, saj je nomenklatura geografija bralcem, ki poznajo domačo pokrajino topografsko, nepotrebna.

O P O M B E

¹ Goriški zbornik 1947–1957, ob desetletnici priključitve Slovenskega Primorja k FLR Jugoslaviji izdal in založil okrajni svet Svobod in prosvetnih društev Gorica. Nova Gorica 1957, 270 strani.

² Videm-Krško nekdanj in danes. Brez navedbe založnika, natisnjeno v avg. 1956 v Ljubljani, 114 str., broš.

³ Celjski zbornik 1958, izdal Svet za prosveto in kulturo okraja Celje v 1000 izvodih. Celje 1958, 321 str., broš.

⁴ IV. Kamniški zbornik, izdal in uredil uredniški odbor v Ljubljani junija 1958, 291 str.

⁵ Loški razgledi V, izdalo in založilo Muzejsko društvo v Skofji Loki decembra 1958 v 1500 izv. 245 str.

⁶ Svet ob Muri, III. letnik, št. 1–2, založila in izdala Obmurska založba v Murski Soboti. Murska Sobota 1958.

Ivan Gams

Ivan Mohorič, Zgodovina obrti in industrije v Trziču. Izdal Mestni muzej v Trziču. Založila Državna založba v Ljubljani. I. knjiga. 1957. Strani 379.

Ce hočemo razumeti današnje stanje naše gospodarske dejavnosti in jo s pridom dalje razvijati, je prav in potrebno, da spoznamo tudi preteklost slovenskega gospodarskega udejstvovanja, ki je bilo na naši zemlji že v srednjem veku živahno in za nas kar se da zanimivo.

Zato je treba dati vse priznanje Ivanu Mohoriču, znanstvenemu sodelavcu ekonomske fakultete v Ljubljani, ki se je lotil proučevanja zgodovine slovenske gospodarske dejavnosti. V letu 1954 je izšla njegova »Industrializacija Mežiške doline«, sedaj pa je pripravil monografijo tržiške gospodarske zgodovine.

Muzejskemu društvu v Trziču je bila ob pripravah za skorajšnji nastanek tržiškega muzeja kar se da dobrodošla obširna študija o zgodovini tržiškega gospodarstva. Tržiški muzej bo namreč predvsem tehniški in naj bi približal

sedanjosti vrste in način gospodarskega življenja Tržičanov v preteklih stoletjih.

Naloga je zanimiva in vabljava zato, ker so že v starem Tržiču nastajale in se razvijale številne obrti, od katerih so nekatere kasneje zamrle, druge pa ostale žive vse do prehoda v industrijo, ki je na osnovi teh starih obrtnih dejavnosti nastala in se ohranila v tem gorenjskem mestecu vse do današnjih dni.

Raziskovanje in študij zgodovinskega razvoja tržiške obrtne in industrijske dejavnosti pa je tudi dokaj hvaležna naloga, kajti na razpolago nam je kar precej virov, gradiva in dokumentov, ki nam delo omogočajo in lajšajo. Seveda so ti viri in dokumenti raztreseni vsepovsod in nekateri tudi težko dostopni ter so ostajali Tržičanom nepoznani.

Mohoriču se je posrečilo, da je skrbno zbral številne dostopne vire in dokumente, jih izbrskal iz arhivov državnih ustanov in podjetij, zbral pa je tudi dragocene podatke iz tržiške preteklosti pri še živečih delavcih, obrtnikih in nekdanjih lastnikih industrijskih obratov. S tem je otel pozabi marsikaj, kar bi sicer ostalo nedognano in nepoznano.

Mnoge teh dokumentov je podal v dobesednem prevodu, številne zgodovinske listine pa je poleg tega približal bralcu tudi s fotografskimi posnetki in mnoga dejstva osvetlil in dopolnil s statističnimi razpredelnicami.

Svoje delo je avtor zasnoval precej na široko. Zgodovina tržiške obrtne in industrijske dejavnosti bo izšla v treh knjigah. V uvodu k prvi, dokaj zajetni knjigi pravi avtor, da je tako obširno gradivo zbral z namenom, »da bi omogočilo poglobitev poznavanja gibalnih sil in dogajanja v tržiški gospodarski dejavnosti in njihovi vzročni povezanosti.« V prvem poglavju podaja avtor pregled splošne zgodovine Tržiča ter nas seznanja z najstarejšimi listinami, ki pričajo o nastanku in razvoju tržiškega naselja. Stari Tržič je nastal ob pomembni prometni poti, ki je vodila preko Ljubelja, njegovo gospodarsko umejstvanje je živeo in utripalo zaradi lege ob tej prometni poti, zaradi močnih vodnih sil Bistrice in Mošenika, ki se stekata v Tržiču, in zaradi lesnega bogastva okoliških gozdov, ki so dajali oglje starim tržiškim fužinam. V tem poglavju se srečamo tudi s številnimi krajevnimi fotografijami Tržiča od Valvasorja do današnjih dni. Žal si fotografije ne slede v kronološkem zaporedju, marveč sledi sliki iz l. 1840. (na str. 22) slika Tržiča iz l. 1811 (str. 24), tej pa slika naselja iz l. 1800 (str. 29), na kar sledita dve fotografiji današnjega Tržiča (sl. 33 in 34), pa spet slika tržiške naselbine iz l. 1840 (str. 37). Če bi bile slike urejene, bi bralec lažje zasledoval razvoj in rast naselja.

V tekstu bi si želeli več doslednosti v pisanju imen. Tako beremo n. pr. na strani 9, 10 o Valvazorju, na strani 11 ter pod slikama na str. 10 in 17 pa o Valvasorju. Tuja imena tržiških gospodov so pisana včasih fonetično, drugič pa ne (n. pr. na str. 9, 10 Paradajzar, Zwickli). Tudi pravopisnih napak je precej; na str. 5 beremo o Tržiški fari, Zužemberški župniji, prav tako na str. 9 o Koroških vojvodih, o Stiškem samostanu in tudi pravilno o tržiški farni cerkvi. Na str. 9 piše avtor feud, na str. 30 pa o fevdalnih odnosih. Podobnih spodrseljavev je v knjigi kar precej.

Nekam nesodoben je vsekakor stavek na str. 31, kjer beremo, da »od leta 1950 predseduje občinskemu zastopu župan Lovro Cerar«, kar bi rekli po današnje, da je L. C. predsednik občinskega ljudskega odbora.

Ob koncu tega poglavja pogrešamo seznam virov, ki jih avtor sicer navaja ob koncu ostalih poglavij. Na koncu knjige namreč ni skupnega preglednega seznama virov za celotno delo. Ker je vsebina prvega poglavja vezana na številne listine in zgodovinske vire, ki jih avtor deloma navaja v tekstu in pod fotografijami dokumentov, bi bilo želeto, da bi ob koncu poglavja zbral in objavil vse vire, ki jih je v tekstu uporabil.

Drugo poglavje govori o cehovstvu in cehovski politiki. Precej na široko nas avtor seznanja s cehovstvom v njegovi klasični dobi, s cehovskimi predpisi, cehovsko in proticehovsko politiko ter z ukinitvijo cehov.

V tretjem poglavju obravnava avtor zgodovinski razvoj železarstva in kovaštva, ki je šest stoletij stara tržiška obrt. To poglavje je najboljše.

kar je razumljivo spričo pomembnosti, ki jo je kovaštvo v preteklosti imelo v gospodarskem življenju in razvoju Trziča. Na 154 straneh se seznanjamo s problematiko tržiškega železarstva in kovaštva v stoletjih do današnjih dni, z boji in težavami tržiških kovačev in fužinarjev, z njihovim načinom kovanja, s proizvodnjo, z borbami za surovino, z mezdnimi gibanji, z izseljevanjem kosarjev, z vzponom in razvojem kovaštva in železarstva, pa tudi s prehodom k industrializaciji. Ko pa je l. 1873 Kranjska industrijska družba osredotočila gorenjsko železarstvo na Jesenicah, so ostali v Trziču le še izdelovalci kos, srpov in pil, ki so se v ustrezni industriji ohranili vse do danes. V zadnjih oddelkih tega poglavja se seznanimo z razvojem tržiške kovinske industrije med obema vojnoma in po osvoboditvi, ko se je po nacionalizaciji in ustanovitvi državnega podjetja za tržiške kovače začelo novo obdobje. Dragocen je seznam virov, ki ga avtor objavlja ob koncu tega dela.

Četrto poglavje obravnava zgodovino šentanskega rudnika živega srebra, njegov razvoj in propad. Zanimivo je, da rudnik ni pustil večjih sledov v gospodarski zgodovini Trziča, niti ni vplival na razvoj naselbine.

V naslednjem poglavju se seznanimo z dejavnostjo tržiških nogavičarjev, ki je bila kar znatna, dokler ni okrog leta 1890, ko so trg preplavili strojni izdelki, zamrla.

Zelo zanimiva je tudi zgodovina tržiškega usnjarstva, ki je poleg kovaštva ena najstarejših gospodarskih dejavnosti v Trziču. Avtor nas v dveh poglavjih seznanja s tržiškim cehovskim usnjarstvom, s strojenjem in trgovanjem, s tehničnim razvojem tržiškega usnjarstva od primitivnega rokodelstva do moderne industrije, s povojno preusmeritvijo tržiškega usnjarstva, z ustanovitvijo usnjarke zadruge »Runo«, ki se je pozneje razvila v današnjo tovarno usnja »Runo«, in končno z današnjo problematiko »Runa«.

Končno nas knjiga seznanja še s problematiko pogonske energije, z opisom izkoriščanja vodne energije Bistrice in Mošenika, ki sta skozi stoletja bila glavna sila, ki je Trzičane vezala nase, tako da so vkljub pogostim požarom vedno znova obnavljali svoje obrtne delavnice. Avtor nas seznanja z zakoni, ki so v preteklosti urejali vodne pravice ter z izkoriščanjem vodnih sil.

Hydrografski opis bistriškega in mošeniškega povirja nas geografse še posebej zanima, a s tem, kar beremo na straneh 360 in 361, nismo docela zadovoljni. Že kar ob prvi stavek bi se spotaknili: »Tržiška Bistrica zbira vodo svojih izvirkov s severnega pobočja vrhov, ki se odcepijo od Košute proti jugovzhodu skozi Plešovnik in Veliki vrh.« Težko bi rekli, da se vrhovi »odcepijo« od Košute, saj ima avtor v mislih vzpetine med vzhodnim delom grebena Košute in med Stegovnikom (1691 m). Tam sta sicer obmejna vrhova Plešivec (1803 m) in Pečevnik (1640 m), nisem pa na nobeni karti niti na terenu zasledila ali slišala o Plešovniku. Razen tega Bistrica ne zbira svoje vode s severnega pobočja teh vrhov, marveč z južnih in zahodnih pobočij vzpetin tja do Stegovnika. Le malo izvirkov ji doteka tudi s severnega pobočja Velikega vrha (1637 m). Vzpetine se dvigajo južno od Košute, saj sta Plešivec in Pečevnik, pa tudi Veliki vrh in Stegovnik južno od Tolste Košute. Ni mi tudi razumljivo, kaj naj bi pomenilo, da se vrhovi odcepijo od Košute »skozi« Plešovnik in Veliki vrh. Skratka: formulacija je nesprejemljiva.

V istem odstavku, nekaj vrstic niže beremo, da je padec »Bistrice najmočnejši od zožitve med Dolino in Sv. Katarino«. Ime Sv. Katarina že dokaj časa ni v rabi. Razen tega pa je to ime pomenilo Lom (kjer je cerkev sv. Katarine) in Zgornji Lom, čeprav sta tudi vasi Dolina ter Jelendol, ki se je prej imenoval Puterhof, spadali v bivšo občino Sv. Katarine. Težko bi rekli, kakšna je struga Bistrice med Dolino in Sv. Katarino, kot pravi avtor, ker tod Bistrica sploh ne teče, marveč se med Dolino in Sv. Katarino (reci: Lomom) dvigajo vzpetine.

Na karti povirja Tržiške Bistrice na str. 361 sta narisani »Košutnica« in »Stegovnica«, ki se stekata v Bistrico. Na vseh kartah in v živi govorici se ta dva potoka imenujeta Košutnik in Stegovnik. Videti je, da avtor to ime pozna, saj v tekstu govori o Košutniku, zato nam ni razumljivo, zakaj so na skici povirja drugačna imena.

Se marsikaj je v tem poglavju takega, čemur bi se dalo oporekati, n. pr. »Mošenički potok izvira pri Laibu nad Sv. Ano« (str. 361). Ne gre tu le za to, da temu naselju pravimo že dokaj časa Podljubelj in ne Sv. Ana, marveč za to, da krajevna oznaka skupine hiš v dolini Mošenika, ki nosi ime Lajb (in ne Laib) ni nad Sv. Ano, marveč eden sestavnih delov te vasi. V istem stavku avtor pravi, da »se pri Sv. Ani dolina nekoliko razširi«. Iz tega je videti, da mu ni jasno, kje je Sv. Ana. Pod to oznako razume verjetno del naselja na Plazu, pri znani Ankeletovi gostilni. Vendar je na str. 362 videti, da pozna kraj »Na Plazu«. Na kartah srečamo oznako Sv. Ana za »skupino hiš prav v zgornjem delu doline okrog cerkve, živa ljudska govornica pa uporablja ime Sv. Ana za vso dolino Mošenika nad Čegelšami.

Na strani 362 beremo, da ima Tržič »nadmorsko višino 515 metrov do 518 metrov«. Res pa je v Tržiču nekaj več klanca in je spodnji del Tržiča v višini 494 m, zgornji del pa seže že v nadmorsko višino 529 m. Najvišje ležeče tržiške hiše so se pa pomaknile na severnem pobočju Kokovnice nad starim delom mesta celo v višino 560 m. Tu so v strmem pobočju tri hiše druga nad drugo.

Zakaj naj bi namesto razvodnica pisali vododelnica (str. 362), je vprašanje zase. Vsekakor bo treba vprašanje geografske terminologije razčistiti.

Takega, kar moti bralca, je v knjigi dokaj, dotaknila sem se le nekaterih primerov, ki nas geografse posebej zadevajo.

Knjiga je bogato ilustrirana, nekatere fotografije so izredno dragocene. Zal nima knjiga nobenega seznama fotografij, niti ne izvemo, kdo so avtorji fotografij, niti ne vedno, kje se hranijo originali, ki jih fotografski posnetki posredujejo oziroma kdo je lastnik nekaterih dragocenih fotografij.

Knjiga je tiskana na finem papirju, klišeji so dobri, fotografije čiste in razločne.

Ostali dve knjigi tržiške gospodarske monografije, ki sta že deloma pripravljene za tisk, bosta razpravljali o zgodovini tržiške bombazne predilnice in tkalnice ter o zgodovini tržiške železnice, tržiškega čevljarstva, združništva, strokovnega šolstva, gozdnega gospodarstva in o zgodovini ostalih tržiških obrtnih in industrijskih dejavnostih.

Zelega bi, da bi teh nekaj kritičnih pripomb, ki jih navajam, ne zmanjševalo vtisa, da je knjiga pomemben prispevek k zgodovini slovenskega gospodarstva. Bile so napisane z namenom, da bi v prihodnjih dveh knjigah izostale pomanjkljivosti, ki bralca motijo in da bi bilo objavljeno gradivo boljše urejeno. Sicer pa bo Mohoričeva monografija vsakomur, ki se bo ukvarjal s študijem preteklosti slovenskega gospodarstva, nepogrešljiva pomočnica pri delu.

Slava Rakovec

Janko Orožen, Zgodovina Trbovelj, Hrastnika in Dola. I. Od početka do 1918. Izdal in založil Občinski ljudski odbor v Trbovljah. 1958. Strani 736.

Zares presenetljivo je, kako malo je še znanstveno raziskan tisti del našega Posavskega hribovja, ki mu je osrčje premogovni »Revir«. Razen nekaterih krajših študij iz zgodovine premogovništva, poročil o geoloških raziskavah in o geomorfološkem dogajanju ter opisov, ki so izšli v splošnih prikazih Slovenije ali njenih pokrajin, ni nobene razprave, ki bi nam podrobneje prikazovala to po človeku tako preoblikovano pokrajino. Zato smo s toliko večjim zanimanjem prijeli v roke Orožnovo knjigo, ki je po svojem naslovu in po obsežnosti obetala, da bo zapolnila žalostno vrzel.

Posavsko hribovje je bilo sprva mejna pokrajina med Kranjsko in Štajersko, kar spričo hribovitosti, odmaknjenosti od večjih mest in slabih prometnih zvez ni bilo nič čudnega. S pričetki izkoriščanja premoga v začetku XIX. stoletja in z razvojem premogovništva, zlasti potem, ko je rudnike združila Trboveljska premogokopna družba, pa je začela ta stara meja slabeti. Ohranila se je sicer še vedno do nedavna v administrativni delitvi. Toda z geografskega gledišča je danes »Revir« enotno osrčje manjše regije. Škoda, da je Orožen obdržal staro delitev in obdelal le štajersko plat, kranjske premogovnike v Zagorju pa pustil ob strani. Da se je te pomanjkljivosti zavedal tudi avtor, pričajo številni odstavki, ki omenjajo razvoj Zagorja. Prav tako

tudi uvodni prikaz pokrajine ni le prirodna osnova historičnemu in družbenemu razvoju, ampak bi dal bralcu širšo predstavo o obravnavani regiji.

Prvi del svoje zgodovinske monografije je Orožen smiselno razdelil na dva dela: na prikaz prazgodovinske rimske in fevdalne dobe ter na oris kapitalistične (najnovejše) dobe, ki jo je iz razumljivih razlogov omejil na čas, ko se začne v Zasavju premogovništvo. Z izredno natančnostjo je skušal prikazati vse odtenke takratnih razmer, od vključevanja v fevdalni red, nastanka in združevanja naselij do vseh oblik življenja v fevdalni dobi (pravne, gospodarske, prehranitvene, kulturne in prosvetne razmere). Mestoma, zlasti pri prikazih naselij in zgodovine vsake hiše, je skoraj preveč podroben in ima bralec občutek, da bere gradivo, knjiga pa izgubi na preglednosti. Za nas je bolj zanimiv drugi del, kjer so prikazani prvi početki premogovništva v Posavskem hribovju, nastanek in razvoj Trboveljske premogokopne družbe, pridobivanje in odpiranje novih rudnikov, tehnizacija obratov, nastanek proletariata in delavskih naselij, razvoj nekaterih drugih industrijskih obratov, ki so spremljali vzpon premogovništva, propadanje starih kmečkih naselij, pa tudi razvoj ostalega gospodarstva, uprave, šolstva itd., skratka celokupnega življenja. Tudi za novejši čas je zbral Orožen ogromno dokumentacije, saj vestno zasleduje razvoj vsake hiše, vsakega obrata in celo personalne izpremembe v vodstvu posameznih rudniških obratov itd. Mimo tega bogatega gradiva zares ne bo mogel noben geograf in še manj historik.

Največja vrednost knjige je prav gotovo v prikazih zgodovine rudarstva in premogovništva, ki so z izjemo krajših študij o Idriji in najnovejših Mohoričevih knjig edinstvene za naše razmere. Z geografskega gledišča so tudi zelo instruktivni opisi posledic rudarske dejavnosti: razpadanje kmetij, nastajanje novih naselij in raznih rudarskih obratov, razvoja nekaterih novih industrijskih podjetij (steklarstvo, kemična tovarna itd.), izpremembe v demografski strukturi z izoblikovanjem proletariata itd., skratka vsi dokumenti o globokih učinkih v pokrajinskem licu Posavskega hribovja. S te strani bo še toliko bolj zanimiv del, ki bo prikazoval razmere po letu 1918, ko se je življenje v »Revirju«² še nadalje preoblikovalo.

Pomanjkljivost sicer skorajda razkošno opremljene knjige so kartografske risbe. Izjema so barvni profili skozi premogovno kadunjo. Ostale karte in kartogrami so slabo zasnovani in preveč pomanjšani. Pohvaliti pa je treba, da je v knjigi obilo uspešnih fotografij, ki v mnogem dopolnjujejo dokumentacijo.

Knjiga nas nehote opozarja, da bi posavski premogovni bazen zaslužil tudi podobno temeljito geografsko monografijo.

Igor Vrišer

Kotar Krapina, Regionalni prostorni plan. Uredili ing. arh. Branko Petrović — prof. Stanko Žuljić. Zagreb 1958. (Radovi Urbanističkog Instituta Narodne republike Hrvatske. svezek II.) Strani 176.

Regionalno planiranje si pri nas šele utira pot. Ekonomsko načrtovanje resda ni nekaj novega, saj so vsi naši družbeni plani zasnovani na teh temeljih. Drugače pa je z urejanjem prostora in pokrajine. Razen načrtovanja mest nismo imeli še nobenega primera tovrstne proučitve večjih pokrajinskih enot. Prvi in obenem tudi temeljito pretehtani in premišljeni pokrajinski regionalni načrt je izdelala skupina sodelavcev Urbanističnega inštituta NRH in sicer za okraj Krapino. Načrt, ki je imel sicer za cilj dati upravnim organom čim bolj stvarna navodila pri vsakdanjem delu, je zanimiv tudi z drugih vidikov. Avtorji so skušali na osnovi vsestranske analize prirodnega okolja, historičnega razvoja, demografskih in gospodarskih razmer, prometnih zvez in javnih funkcij ter potencialnih možnosti začrtati pokrajini perspektivni program razvoja in ureditve. Problemi, ki so jih morali rešiti, še zdaleka niso bili enostavni. Hrvatsko Zagorje je absolutno in agrarno prenaseljeno ozemlje, ekonomsko še precej nerazvito (po narodnem dohodku je pod povprečkom FLRJ), brez večjega upravnega in gospodarskega središča, področje stalnega izseljevanja, skratka pokrajina, ki je zares nujno potrebovala načrtno ureditve. V moderni dobi se je sicer postopoma preobrazila v širše zaledje Zagreba, dobila je nekaj industrijskih in premogovniških podjetij, toda vse

to je ni obvarovalo pred nadlogami, kot je na primer močna erozija prsti in poplave po dolinah kot posledica pretirane obdelave in sečnje, negativna demografska bilanca zaradi pomanjkanja novih možnosti zaposlitve, neurejena funkcijska organizacija naselij, uničevanje in kvarjenje pejsaža itd. Vse te težave, za katere je načrt skušal najti rešitev, so nam prav dobro znane tudi iz številnih slovenskih pokrajin, toliko bolj, ker nam je Hrvatsko Zagorje tako po okolju kot po načinu življenja močno blizu. Tak načrt bi hudo potrebovala marsikatera slovenska regija kot na primer Pomurje, Kozjansko, Kras itd.

Pri presojanju regionalnega načrta Krapine pa kaže podčrtati tudi dejstvo, da so avtorji vpeljali številne nove metodične prijeme, kar je toliko bolj pomembno, ker primeri iz zahodnih dežel, kjer je urbanistično planiranje najbolj napredovalo, ne ustrezajo naši družbeni ureditvi. Čeprav so zaključki in prijemi mestoma še negotovi in premalo jasni, kar je treba pripisati tudi pomanjkanju daljših perspektivnih načrtov za večje regionalne enote, na primer za republike ali celo za FLRJ, je delo kljub temu pionirsko. Regionalnemu planerju bo sistematično urejena in bogato ilustrirana publikacija lahko stalen vir pobud in delovnih prijemov. Obenem pa je delo tudi prav dobra monografija Hrvatskega Zagorja. Naj na koncu zaželimo sodelavcem tega obsežnega načrta, da bi dočakali uresničenje svojih zamisli, kar se pri urbanističnem planiranju zgodi tako poredko.

Igor Vrišer

Branislav Bukurov, Poreklo stanovništva Vojvodine. Posebna izdanja Maticе Srpske, Novi Sad 1957, štr. 1—69.

U kratkom predgovoru Bukurov je ukazao da je Vojvodina bila važno useljeničko področje skoro u svima istorijskim periodama. Zatim ističe razlike koje su postojale između pretstavnikā pojedinih naroda i o njihovom međusobnom utapanju, pa o značaju ispitivanja ove vrste i drugo. Iza toga pisac je objasnio kako je prikupio građu za izradu ove knjižice: koristio je konačne rezultate popisa stanovništva od 15 marta 1948 godine. S pravom avtor ističe da, u nedostatku potrebne i pouzdane izveštajne službe o kretanju stanovništva, pomenuti rezultati popisa su ipak najvažnija osnova za ovakvu vrstu rada.

Sledeća poglavja u radu B. Bukurova prikazuju podelu stanovništva prema rodnom kraju i mestu stanovanja, zatim vrste migracija: unutrašnje (međudesne, međureske, međurepubličke) i spoljašnje. Na kraju je poglavlje »Zaključak« i spisak važnije literature. Pažnju čitaoca naročito privlače stranice na kojima se govori o brojnom stanju, rasporedu i poreklu doseljenika Vojvodine i o njihovom etničkom sastavu. Ova oblast, kako je ustanovio pisac, u novije vreme primila je više useljenika nego ma koja naša narodna republika. Prema tome po broju međurepubličkih useljenika Vojvodina zauzima prvo mesto u državi i pretstavlja najjaču atraktivnu oblast.

Najviše doseljenog stanovništva imaju Bačkopalanački (37,8 %), Kulski (37,4 %), Somborski (37,8 %), Sečanjski (36,2 %), Odžački (26,4 %) i Kikindski (25,6 %) srez. U ostalim srezovima udeo doseljenika je manji. Od međurepubličkih migranata Vojvodine najviše je rođeno u Srbiji, zatim u Hrvatskoj, Bosni in Hercegovini. Znatno manje je rođeno u Crnoj Gori i Makedoniji, a najmanje u Sloveniji. Od 249.681 useljenog lica na teritoriju Vojvodine Srbima pripada 68,0 %, Hrvatima 11,0 %, Crnogorcima 10,4 %, Makedoncima 3,2 %, neslovenskim etničkim grupama 2,9 % Slovencima 2,0 % itd. — Vojvodina ima i 41.283 stanovnika rođenih u inostranstvu. Taj broj pretstavlja 2,5 % od celokupnog vojvodanskog stanovništva.

Knjižica B. Bukurova, dobrog poznavaoća Vojvodine, pretstavlja važan prilog našoj geografskoj nauci. Ona zasluđuje našu najveću pažnju. Knjižica će nam uz pomoć više tablica, karata i grafikona, biti važan priručnik za poznavanje porekla stanovništva Vojvodine sve do vremena dok se ne izvrše detaljna terenska ispitivanja, kakva imamo za pojedine druge oblasti Jugoslavije.

J. F. Trifunoski

Mark Krasnići, Orahovac, antropogeografska monografija varošice. Glasnik Muzeja Kosova i Metohije, II, Priština 1957, str. 87—143.

Orahovac, varošica Metohiske kotline, sada je dobila obimnu i dobru monografiju. Autor pomenute monografije je M. Krasnići, poznat kod nas i po drugim objavljenim naučnim priložima. Ispitivanja u Orahovcu pisac je vršio 1953 godine.

Monografija Orahovca ima sedam poglavlja. To su: položaj naselja i prirodni uslovi; postanak i razvitak; tip naselja i kuća; privreda i saobraćaj; stanovništvo; kulturno-prosvetne prilike; i perspektive daljeg razvoja. Po svojoj vrednosti i iscrpnosti ističu se drugo, četvrto i peto poglavlje.

U srpskim pisanim spomenicima Orahovac se pominje u prvoj polovini XIV veka u hrisovulji cara Dušana. Izgleda da je u Srednjem veku Orahovac dugo vremena bio Hilendarska svojina. Tada je Orahovac bio samo jedno veće selo. Druga faza vidnijeg napredovanja Orahovca pada u tursko doba i to tokom zadnja dva-tri veka. Tada je doseljen najveći deo predaka današnjeg stanovništva. Po oslobođenju od Turaka Orahovac je postao sresko mesto. On je tada dobio skoro sve važnije ustanove koje imaju metohiske varošice. Četvrti period u razvitku Orahovca nastao je posle Drugog svetskog rata.

U odeljku o privredi i saobraćaju Krasnići ističe da se Orahovčani bave zemljoradnjom, zanatima i trgovinom, dok je jedan deo u državnoj službi. Zanimljivo je izneti da je vinogradarstvo ovde veoma važna privredna grana. S jedne strane za nju postoje vrlo dobri prirodni uslovi. Zatim, zbog perifernog položaja u svojoj oblasti i blizine Prizrena i Đakovice, Orahovac se nije mogao razviti u veći ekonomski centar. Orahovčani, kako ističe pisac, koji se bave zanatima i trgovinama, vinogradarstvo smatraju kao svoje važno zanimanje.

U odeljku o stanovništvu pisac je najpre prikazao raniju etničku kompoziciju Orahovca. Tokom turske vladavine, naročito u XVII veku, jedan deo srpskog stanovništva iselio se bežeći ispred zuluma, dok je izvesan deo porodica prešao na islam. Sa prelaskom na islam takvi su srpski stanovnici prelazili i u arbanasku narodnost. Sada u Orahovcu ima oko 30 muslimanskih kuća srpskog porekla. 1948 godine Orahovac je imao 5.609 stanovnika, od toga Srba 24,50 %, Arbanasa 73,78 % i ostalih 0,85 %.

Jasnim načinom izlaganja, praćenog sa više ilustracija, autor je dao realnu sliku razvitka i sadašnjeg stanja Orahovca.

J. F. Trifunoski

Iz splošne geografske književnosti

H. Weber, Die Oberflächenformen des festen Landes, Leipzig 1958, str. 350.

Na 350 stranah nam je predstavil avtor glavna spoznanja dosedanjega geomorfološkega proučevanja. V zgoščeni obliki je osvetlil številne probleme in nakazal še obilico nerešenih vprašanj. Knjiga po svoji zasnovi in široko nakazani problematiki presega okvir navadnega priročnika in lahko služi vsem, ki se ukvarjajo z geomorfologijo.

Snov je razdeljena na šest poglavljev. V prvem predstavi avtor zemljo kot celoto. Govori o njeni sestavi in se še posebno ustavi pri vrhnji plasti (Sial), ki je pri kontinentnih velikih debelejša kot na dnu oceanov. Pri razlagi take razporeditve prikaže teoriji o izostaziji (Pratt, Airy) ter meni, da je Airyjeva pravilnejša. Vendar poudarja, da te izostatične razmere močno modificirajo konvekcijski tokovi v tekočem delu zemeljske notranjosti in da prav ti tokovi odločajo o dokončni razporeditvi lažje vrhnje plasti (Sial).

V drugem, precej kratkem, toda zato nič manj interesantnem poglavju prikaže pisec glavne sile, ki ustvarjajo relief. Tektoniki daje zelo vidno mesto. Pri razlagi tektonskih procesov zavrača kontrakcijsko teorijo in se zavzema za novejšo tolmačenje s tokovi v zemeljski notranjosti. Kontinenti bi bili po tem gledanju tam, kjer imajo ti tokovi smer proti površini zemeljske skorje, kjer pa se v krožni obliki spet vračajo proti središču zemlje, pa bi bile glavne kadunje oceanov. Zanimivo je, da Wegenerjeve teorije o premikanju kon-

tinentov sploh ne omenja. V jedrnatih stavkih prikaže še eksogene sile, ki jih skupaj z endogenimi uvršča v skupino aktivnih faktorjev, ki povzročajo razvoj reliefa. Podčrtava pa tudi vlogo pasivnih faktorjev, h katerim uvršča predvsem strukturo zemeljske skorje.

S tem preide na oris in karakteristiko oblik, ki jih ustvarjajo te sile. Zaradi ločenosti delovanja endogenih in eksogenih sil obravnava delovanje enih in drugih ločno. Tako zajema v tretjem poglavju samo endogene sile. Osvetli glavne tipe tektonike, ki se ločijo med seboj po arealu in efektu. Karakterizira področja z različno živahno tektonsko dejavnostjo in naveže na to poglavje o plutonizmu in vulkanih.

Nad vse originalen pa je njegov prikaz eksogenih oblik. Pri tem se ne izgublja v pretirani sistematiki sil in faktorjev, ki ustvarjajo relief; opusti običajno razdelitev po poglavjih o delovanju tekočih voda, vetra, ledu itd., prav tako pa ne postavi v ospredje shematičnih oblik kot so to storili nekateri avtorji. Problem so mu resnične oblike, ki so jih ustvarile eksogene sile v obstoječih klimatskih pogojih. To se zrcali v njegovi svojski razdelitvi snovi v poglavju o eksogenih silah po klimatskih pasovih.

Začne z zmerno namočenim pasom, ki je doslej najbolj preučen. (IV. poglavje). V pregledni obliki prikaže razprostranjenost in glavne klimatske značilnosti tega pasu. Zaustavlja se pri oblikah preperevanja in pri prsteh. Še bolj na široko pa analizira delovanje tekoče vode, ki jo smatra za glavni preoblikovalni faktor zmerno vlažnega pasu. Poleg običajnih odstavkov o talni vodi, studencih, o globinski in bočni eroziji, o terasah, o zadenski eroziji, o meandrih itd. vključuje tudi odstavke o rečnih sistemih in njih režimih ter o različnih oblikah, ki jih ustvarjajo vodni tokovi v svojem zgornjem, srednjem in spodnjem delu. Ker je denudacija v tem pasu razmeroma skromna, jo obdela bolj na kratko. Dlje se zadrži le pri epizodnih pojavih kot so podori, usadi itd. Na široko pa se razpiše tudi o erozijski bazi ter o skulpturnih in strukturnih oblikah. Posebno zanimiv je odstavek o odpornosti kamenin, kjer podčrtava, da je odpornost relativna ter odvisna od cele vrste drobnih klimatskih vplivov. Zato se še ni posrečilo sestaviti enotne skale odpornosti kamenin.

Nekak višek tega poglavja je diskusija o medsebojni zvezi med endogenimi in eksogenimi oblikami. Avtor podčrtava že znane slabosti Davisove sheme, obenem pa oriše tudi W. Penckovo raziskovalno metodo, ki se mu zdi sicer pravilnejša, a vendar v celoti geološka, saj skuša W. Penck z eksogenimi pojavi in oblikami razložiti tektonske procese. Pri Penckovi razlagi geneze pobočij vidi glavno napako v tem, da Penck klimatskih sprememb sploh ne vzame v diskusijo, ampak razlaga značilen konveksni profil pobočij izključno samo s pospešenim tektonskim dviganjem v najmlajših dobah. Popolnoma pa prezre W. Penck v svojem znamenitem delu »Die morphologische Analyse« tudi petrografski moment, saj je vzel za osnovo svojih razmotrivanj idealno homogeno maso, ki je v prirodi ni. V prid šteje Weber Pencku to, da je opustil Davisove termine za starost oblik (mlad, zrel in star) in jih raje opisal (*Steil-, Mittel- und Flachrelief*).

Zelo izčrpno obdela Weber tudi problematiko nivojev. Kritično osvetli W. Penckovo piedmontsko teorijo in kritizira predvsem to, da skuša vse razložiti izključno samo z menjavo tektonike in z uravnavami, ki bi nastale v bližini erozijske osnove. Weber predstavi tu celo vrsto novih tolmačenj za genezo nivojev, s poudarkom na klimatski in strukturalni pogojenosti, ki je pogosto povezana s silno zanimivimi tektonskimi kombinacijami.

Sam je vključil tudi primerno široko poglavje o krasu. Škoda je, da novejših spoznanj na jugoslovanskem krasu sploh ne pozna. Osnova mu je Grund, Cvijića samo omenja, medtem ko Katzerja, Rogliča in Melika sploh ne citira.

Vse ostale klimatske pasove pa zajame avtor v enem samem poglavju (V. poglavje). Prične s karakteristiko eksogenih procesov in njih učinkov v tropskem in subtropskem pasu. V tropskem pasu pripisuje odločilno vlogo kemičnim procesom in velikim vodnim množinam. Opozarja na pogostost slapov in jih tolmači s slabo erozivno močjo tropskih rek, ki prenašajo predvsem

sipkejši material. Zaustavlja pa se tudi pri svojski akumulaciji teh rek in še posebej pri genezi značilnih osamelih gora (*Einzelberge*). Pomembno mesto posveti tudi tropskemu krasu, ki je z gledišča aplicirane geomorfologije tudi za naše kraje velikega pomena.

Pri genezi oblik v subtropskem pasu daje Weber izredno velik pomen menjavi zelo suhih period, ko raste skoraj docela zamre in prevladuje mehanično razpadanje kamenin, z vlažnejšimi periodami, ko pride do silovitega dežja v obliki ploh in velikanskih nalivov.

Več prostora odmeri avtor polarnim področjem in visokogorskemu svetu. Uvodoma poda, podobno kot pri ostalih podnebnih pasovih, kratko klimatsko karakteristiko teh krajev in podčrta glavne razlike med preoblikovanjem v polarnih področjih in v visokih gorah. Šele po tem uvodu preide na karakteristiko poledenega sveta z vsemi geomorfološkimi procesi, ki se tu udeležujejo, nato pa na klasifikacijo in analizo periglacialnih področij. Pri oblikovanju periglacialnega reliefa opozarja predvsem na vlogo intenzivnega mehničnega razpadanja kamenin in soliflukcije, kot tudi na pomen različno dolgega zadrževanja snežne odeje ter različno hitrega taljenja snega v spomladanskih mesecih. Podrobno osvetljuje razne vrste soliflukcije in akumulacije ter vse odgovarjajoče oblike, ki jih ustvarjajo obstoječi eksogeni procesi.

V krajših odstavkih analizira še aridna področja. Samostojno poglavje pa posveti še učinkom abrazije in oblikam akumulacije morja z utemeljitvijo, da je delovanje morja v vseh klimatskih pasovih bolj podobno (VI. poglavje).

K številnim pozitivnim stranem te knjige je še dodati, da je zelo bogato ilustrirana. Posebno posrečen je izbor fotografij. Zato pa je še toliko bolj škoda, da te fotografije niso razporejene med tekstom, ampak so kar skupaj na koncu knjige. Med pomanjkljivosti spada še to, da navaja avtor literaturo, ki jo je uporabil v posameznih poglavjih, kar pod glavnimi naslovi in ne v samem tekstu, zaradi česar pogosto ni mogoče točno določiti, kaj pripada enemu, kaj drugemu avtorju. Opozoriti moramo tudi na včasih že kar preskrop izbor tujih avtorjev.

Milan Šifrer

Iz književnosti o krasu

Naše jame. Glasilo Društva za raziskovanje jam Slovenije. L. I. (1959), št. 1. Strani 40.

Eden značilnih znakov za to, da se raziskovalno delo v slovenski znanosti lahko vedno bolj usmerja po specialnih poteh in da ima zato v socialistični družbi tudi zajamčene materialne možnosti, je dejstvo, da so lahko naši jamarji, da jih imenujemo po starem, začeli izdajati svoje lastno glasilo. Kot geografe nas razen tega pri prvi številki slovenskega speleološkega glasila veseli še posebno tudi to, da v njej ni sodelovalo samo več geografov, temveč da je tudi splošni ton revije močno geografski in ne morda samo speleološki v najožjem smislu. S tem širokim pogledom je napisana že spremna beseda V. Bohinca (*»Našim jamarjem«* na pot). Sledi članek I. Gamsa *»O legi in nastanku najdaljših jam na Slovenskem«*, v katerem nam avtor na osnovi dosedanjega znanja, še posebno tudi številnih lastnih terenskih opazovanj, nazorno riše, kako so naši najdaljši jamski sistemi (postojnski, plininski, križnojamski, predjamski in škocjanski) vsi nastali ob podzemeljskih poteh vodâ, ki pritekajo z nepropustnega sveta, kako jih pa ni ob kraških vodah, ki nimajo površinskega toka (ob Bistrici, Kroparici, Globodolski reki, Krupi, Dobljici in Lahinji), ker so večje podzemeljske prostore pač lahko ustvarile samo vode, ki so si pri tem pomagale s prodrom in peskom, ki ga nosijo s seboj. Med drugimi prispevki nas M. Marussig seznanja z načini merjenja kraških jam, R. Savnik pa načinja vprašanje slovenskega speleološkega izrazoslovja na konkretnih primerih izrazov *»smrk«*, *»zapirač«* in *»zaporka«* za morda najprimernejši mednarodni *»sifon«*. V tolažbo k sreči izvemo, da tudi v mednarodnem merilu speleološka terminologija še ni izčiščena. Dva članka sta biološkega značaja (B. Djulic, O šišmišima iz ne-

kih pečina Slovenije, in S. Grom, Mahovna flora naših jam). V rubriki »poročila« je objavljeno poročilo Društva za raziskovanje jam o Gradiščnici (M. Marussig in Fr. Velkovrh), beležka Fr. Hribarja o najglobljih brezni in pri Idriji, temveč v Istri), poročilo R. Savnika o najnovejših opazovanjih jam pri izvirih Vipave ter poročila o II. jugoslovanskem speleološkem kongresu l. 1958 v Splitu in o 2. mednarodnem speleološkem kongresu l. 1958 v Bariju, Lecceju in Salerno.

S. Plešič

Ivan Gams, O razvoju jugoslovanske speleologije v poslednjih letih. Ze slovinského originálu přeložil D. Loček. Zvláštní otisk z časopisu Československý kras. Ročník 10, číslo 2, str. 49—59.

Gams je opravil zelo koristno delo, da je v lepem preglednem članku seznanil češkoslovaške ter s tem posredno tudi druge inozemske raziskovalce krasa s trenutnim stanjem jugoslovanske speleologije in raziskovanja krasa sploh. Res da se ni mogel s tem stanjem ravno posebno pohvaliti, vendar pa je iz njegovega pregleda lepo razvidno, kako je pridobitev kraških pokrajin Slovenskega Primorja in postojnskega inštituta poživila slovensko speleologijo, kako se je vendar nekaj ugotovilo na polju kraške hidrologije, kako so srbski, hrvaški (Roglić) in slovenski (Melik) geografi dali vendar nekaj tehničnih prispevkov h kraški morfologiji, kako je kraška arheologija po zaslugi prof. Brodarja napravila mnogo v raziskovanju paleolitika, kako je biospeleologija dosegla nekaj rezultatov v Črni Gori in Hercegovini in kako se je v Sloveniji pričelo z raziskovanjem visokogorskega krasa.

Članek ni namenjen našim čitateljem, je pa tudi zanje zelo poučen; poleg tega, kaj smo naredili, nam še nazorneje pove, česa nismo opravili.

S. Plešič

Dr. ing. Franc Jenko, Hidrogeologija in vodno gospodarstvo krasa. Državna založba Slovenije, Ljubljana 1959. 237 strani, z obširnimi angleškimi povzetki. 13 slik in 34 črtežev.

V uvodu beremo, kako je »znanost o krasu nezadostno razvita za usmerjanje in reševanje težavnih nalog sodobnega vodnega gospodarstva na krasu... Težavna ni samo borba s krasom, še težavnejša je borba z zakoreninjenimi predhodki o krasu...« Zato si morajo tehniki sami ustvarjati predstavo o kraški hidrologiji in se na skušnjah učiti. Tako si je tudi pisec, pooblaščen projektant projekativnega podjetja, z dvanajstletno prakso ustvaril svoje poglede na kras, ki jih je predložil za doktorsko disertacijo in jih je zdaj objavil v tej knjigi.

Tak uvod je močno vzpodbuden, saj napoveduje oplemenitenje kraške teorije z rezultati številnih tehniških raziskav, ki so bila zadnja leta pri nas in po svetu, a so žal prevečkrat obležala neobjavljena v arhivih projekativnih in gradbenih podjetij. Nakazuje nam tudi nove, svojske poglede, ki so zadnji čas v kraški literaturi redki. Saj se ta vedno bolj izživlja v premlvanju starih stvari. Že naslovi posameznih poglavij (Kras v času in prostoru, Osnovni hidrološki problemi krasa, Fizikemobiološke značilnosti in nanos kraških voda, Nastanek krasa, Površinski kras itd.) najavljajo strokovno monografijo o krasu, ki je v jugoslovanski literaturi že dolgo nismo doživeli. Ne morda toliko zaradi nedelavnosti krasoslovcev kot zaradi splošnega razraščanja ved o krasu, v katerih človek ne more biti več povsod doma.

Ali knjiga izpolni pričakovanja, najavljena v uvodu?

Oceniti Jenkovo knjigo je zelo zahtevno in težavno delo. Težko je presoditi enemu poročevalcu vrednost tako raznolike snovi, ki ne spada samo v kraško hidrologijo in geomorfologijo, kjer je težjišče teoretskega razglabljanja, ampak tudi v petrografijo, geologijo, rudarstvo, speleologijo, gradbeno tehniko, hidravliko, zgodovino itd. Saj izvemo v knjigi tudi o stvareh, ki so s krasom le v daljni zvezi in spadajo v različne znanstvene in tehnične panoge, kot n. pr. o zgodovinskem razvoju speleologije, o hidravličnih zako-

nih in formulah, o vrtnanju za nafto v Črni Gori, o principih gradnje vodnih pregrad, o akumulaciji in eroziji v ZDA itd.

Dobrišen del knjige sestoji iz navajanja dosedanjih teorij in vsebine novejših razprav in člankov. Temu sledi kritika in avtorjevo mnenje, ki je vseskozi originalno. Svojskih trditev je v tej knjigi toliko, da se v tem kratkem prikazu ne moremo dotakniti niti najvažnejših. Ostati moramo nujno pri splošni oceni knjige.

Najbolj tehtna je knjiga v osnovi, za katero je avtor usposobljen po svojem študiju in po praksi, to je v hidrologiji in v opisu tehničnih gradenj. Posebno v hidrološkem opisu najdemo marsikaj, kar je novo v domovinoznanstvu in v kraški literaturi vobče. Jenko z uspehom uporablja metodo določevanja doslej neznanih kraških razvodnic z rezultati dosedanjega hidrometeorološkega opazovanja, predvsem padavin in vodnega odtoka. Pri analizi vodostajev in pretočnih količin je prišel do zaključka, da se vodni pretok v podzemeljskem kanalu večja ob naraščanju voda samo do visokih voda, ko postane pretok stalen. Žal je bilo mogoče dokazati ta za geomorfologijo izredno važni pojav samo s primerjanjem vodostajev na Planinskem in Cerkniskem polju ter pretoki na Vrhniki in Bistri, kjer so vmes še neznan pritoki. Zelo svojstvena je Jenkova shema o trojnem bistvu kraških voda, kot to sam naziva. Je združitev osnov Grudnove in Katzerjeve koncepcije, čeprav oba odklanja, posebno Katzerja. Kraške vode se po Jenku javljajo v obliki ponornic, kraških podtalnic in globinskih tokov. V geomorfološkem poglavju razlaga njihov nastanek tako, da so nastale ponornice in globinski tokovi z mehaničnim erozijskim izpiranjem, mletjem in odplakovanjem zdobljenne rahlo pretrte gmote, medtem ko se v neizprani gmoti preceja podtalnica. Če pustimo vnmear nejasnosti v razlikovanju med kraško podtalnico, ki »je na krasu tako nedoločljivo izvijugana in stopnjasto prekinjena« (str. 74) in med piezometričnim nivojem v vodnih kanalih, pa če prepustimo presojo o pravilnosti takega naziranja bodočemu razvoju kraške hidrologije, moramo vendar pozdraviti poskus, diferencirati kraške pretoke glede na hidrološke funkcije.

Oddelek o kraški geomorfologiji se mi zdi izmed vseh najmanj zadovoljiv. Hvalevredna je težnja, da bi geomorfologijo osnovali na rezultatih fiziokemičnih analiz voda, vendar je med temi rezultati in tolmačenjem kraških oblik še velika praznina, kjer smo ostali v sedanji razvojni stopnji še vedno pri ugibanju. Jenko je marsikje te zveze izsilil in prišel do bizarnih zaključkov, ki so v nasprotju z modernimi tendencami kraške geomorfologije. Med drugim trdi, da je kras nastal naenkrat, da je v bistvu enoten ne glede na geološko sestavo tal in razvojno stopnjo ter klimo, da so kotličiči in vrtače v splošnem nastali s sesedanjem površine nad vodnimi tokovi itd. Ne verjamem, da bi bile težnje, pripisati kraškim oblikam enoten nastanek, pozitivne, ko pa je dosedanja geomorfologija dokazala, da imamo več vrst brezen, vrtač, dolin itd. glede na obliko in genezo. Kot zagovornik enotnega bistva krasa v vsem prostoru in času je posvetil Jenko malo pomembnosti razlikam, ki jih je dokazala moderna klimatska kraška geomorfologija. Posebno škodljivo pa se mi zdi, da ne upošteva razlik v geološki sestavi. Čeprav so vrtnice le izjemoma, na pr. v dolomitu Planinskega polja, pokazale enotno gladino kraške podtalnice (boljše bi bilo reči dolomitne podtalnice), večinoma pa ne, jo avtor vendar zagovarja povsod. K sreči ji ne pripisuje pomena za črpanje vode in priznava, da vrtnice le slučajno zadenejo na podzemeljske vodne tokove, to je ponornice in globinske tokove, če govorimo v Jenkovem jeziku.

Ne glede na teoretične zaključke in pravilnost Jenkove sheme kraške hidrologije pa moramo knjigi priznati precejšnjo vrednost, ki ji ga dajejo navedbe o novejših tehničnih delih na krasu in ki so povečini tukaj prvič objavljene. Če jih skrbno preberemo, uvidimo, da Jenko res ni imel lahkega dela, ko je skušal dokazati enotno bistvo krasa v vseh pogojih.

V knjigi pogrešamo tu in tam sistematike, virov, ob katerih je napravil avtor svoje sklepe in ponekod tudi več dokumentarnega gradiva. Škoda tudi, da je jezik tako okoren in neprečiščen.

Ivan Gams

Savezno svetovanje o kršu, Split 1957. Izdalo Šumarsko društvo NR Hrvatske, Zagreb, v petih (ciklostiranih) zvezkih: I. KRS SLOVENIJE, 275 str. — II. KRS HRVATSKE, 346 str. — III. KRS BOSNE IN HERCEGOVINE, 230 str. — IV. KRS CRNE GORE, 158 str. — V. KRS JUGOSLAVIJE, 269 str.

Zvezno posvetovanje o krasu l. 1957 v Splitu so organizirale Zveza gozdarskih društev, Zveza kmetijskih inženirjev in tehnikov ter Zveza ekonomistov FLRJ. Referati so izšli v petih zgoraj navedenih zajetnih zvezkih.

V navadni govorici, še bolj pogosto pa v geografiji, govorimo »na krasu«, in pri tem mislimo ne samo na posebnosti, ki jih ima kras v geomorfologiji in hidrologiji, ampak na vso njegovo naravo in gospodarstvo. Zato bi monografija o krasu silno koristila javnosti in bi bila važno dopolnilo k poznavanju Jugoslavije. Tako monografijo nam obetajo naslovi gornje publikacije, vendar pričakovanja v celoti ne izpolnijo. Pustimo vnaprej dvojno rabo imen krš — kras, ki se po nepotrebnem javlja tudi v geografski literaturi. Gre za obseg krasa, ki ga je posvetovanje po mojem po nepotrebnem skrčilo. Z izjemo Pivke zajema namreč samo jadransko področje. Mimogrede zvemo v drugem zvezku, v referatu o kmetijstvu na hrvatskem krasu, da se je za tako omejitve odločila konferenca strokovnjakov v Zagrebu l. 1955 »na temelju geoloških, geografskih, geomorfoloških, klimatskih razmer in sedanjega stanja vegetacije in bodočega dela pri melioraciji krasa...« (II, 11). Geografi, posebej pa še geomorfologi lahko rečemo, da je pri taki omejitvi sklicevanje na geografske in geomorfološke razmere za lase privlečeno. O problematiki omejitve krasa zvemo samo na dveh mestih v bosansko-hercegovskem zvezku (III, 125, 105), kjer je objavljena tudi karta krasa v vsem in v obravnavanem obsegu. Priznati pa moramo, da ima taka omejitev svoje opravičilo predvsem v večji ogolichenosti in kmetijski zaostalosti krasa v jadranskem porečju, kjer je kras najbolj »kraški«. Flišne in druge zaplate nekraških kamenin seveda niso izvzete iz obravnave. Taka omejitev je najbolj prizadela slovenski kras, ki ga knjige obravnavajo samo v obsegu koperskega in novogoriškega okraja. Predstavlja samo 21% površine LR Slovenije (in 14% prebivalstva). Ustrezajoči odstotki po drugih republikah so: v Hrvatski 45,6% (32,7% preb.), v Bosni in Hercegovini 34,8% (32% preb.), v Crni gori 65% (60% preb.), v vsej državi 22% (14% preb.).

Druga omejitev, ki jo naslov publikacije ne najavi, je v sami snovi. Pravilen naslov bi bil namreč samo »Gospodarstvo na krasu v jadranskem področju«. K sodelovanju so bili povabljeni predvsem agronomi, gozdarji in ekonomiki, nekaj tehnikov, izjemoma kak meteorolog, turist, speleolog itd. O naravnih pogojih izvemo nekaj sistematičnega samo iz klimatskih, pedoloških in fitoceloloških pregledov, precej pa tudi iz uvodnih navedb o naravi, s katerimi se začenja skoraj vsak referat. Iz področja kraške geologije, hidrologije in morfologije je treba navesti predvsem referat ing. A. Jelaovića »Kmetijske melioracije na kraškem področju Hrvatske« (II, 21–55), kjer je precej podroben hidrološki in morfološki opis hrvatskih kraških polj in uval. Kako važna so kraška polja za kmetijstvo, pove podatek, da naj bi po republikah odpadel nanje naslednji delež kmetijskih površin: na krasu Slovenije 27%, Hrvatske 13%, BiH 36% in Crne gore 41% (v vsej državi 24%). Precej hidroloških podatkov vsebujejo tudi referati o izrabi vodne sile. Samo z geologijo, geomorfologijo in hidrologijo se bavi članek M. Herakova z naslovom »Geološka podloga kraškega področja« (V, 11–27). Marsikdo bo podvomil v njegovo kategorično ugotovitev, da »so podzemna vodna pota tektonskega porekla« (V, 18). Ali je potem vsak kvadratni meter pravega krasa, ki je brez površinskega odtoka, tektonsko prepokan? Bolj sprejemljiva je njegova trditev, da »ni neke čarobne formule, po kateri bi se hidrološke razmere na vseh kraških terenih enako tolmačile« (V, 21). Za marsikoga bo morda presenetljiva ugotovitev pedagogov, kako malo apnenca še vsebuje kraška prst. Ta je na slovenskem krasu kislja povsod razen v Koprski pokrajini in še terra rossa v Hrvatskem Primorju ima komaj pH 6. So pa velike krajevne razlike, tudi v prsti na flišu, ki je v Sloveniji razvit kot debelozrnat peščenjak, kot glinasti in kot lapornati fliš, o čemer razglablja pedologinja inž. M. Kodrič. O eroziji prsti najdemo nekaj konkret-

nih podatkov. Naveden je primer, ko je v Starem Gradu burja v dveh dneh odnesla z njive 35 cm debelo plast prsti, in računi bosanskih hudourničarjev, da se tam giblje intenzivnost odnašanja kraške prsti od 20—45 m³/ha letno. Nekateri predlagajo prepoved oranja na vseh površinah z večjim naklonom od 20°. V nasadih bora naj bi se napravila že v 40—60 letih 10—25 cm debela plast prsti.

V referatih o kraški naravi se še prav posebno očituje splošna hiba vse publikacije, ki je v tem, da referati niso vsklajeni in ne dajejo zaključene podobe. O klimi in prsti je najti podatke skoraj v vsakem uvodu v posamezne članke, toda pri tem se podatki ne samo ponavljajo, ampak ponekod tudi nasprotujejo. V zvezku o Sloveniji so na primer trije podatki o maksimalni hitrosti burje, ki naj bi dosegla na uro 100—120 km (I, 18), 150 km (I, 57) ali 165 km (I, 68). Ker referenti ne navajajo virov sproti in pogosto tudi ne na koncu, si ne znamo tolmačiti razlik. V uvodu k vsakemu zvezku lahko čitamo, da so razlikam v statističnih navedbah krivi različni obsegi okrajev, ki jih obravnavajo članki. Peti zvezek naj bi bil sumarij, pa obsega tudi lokalne, največ hrvatske zadeve, ponekod pa ima bralec vtis, da sestavlja le sumarija ni imel pri roki vseh člankov iz posameznih republik.

Največja vrednost publikacije je v prikazu razvoja, sedanjega stanja in perspektiv kraškega gospodarstva; v tem pogledu je publikacija po mojem dosegla zastavljeni cilj. Sodelovanje različnih strokovnjakov je sicer nujno prineslo razbitost in nevsklajenost gradiva, po drugi strani pa bogastvo podatkov in različne poglede na iste probleme, kar bi sicer ne bilo mogoče. Ker se mi zdi nekateri misli in podatki iz publikacije, ki je dostopna le redkim, pomembni tudi za geografijo krasa, jih tukaj nekaj navajam.

Vsi referati poudarjajo kmetijsko in splošno gospodarsko zaostalost na krasu; razen v Bosni so kraški predeli nabolj zaostali predeli posameznih republik. Dobro je prikazano, kako se gospodarska zaostalost veča proti jugovzhodu; pri tem pa se izdvajata dve skupini pokrajin, zapadnejša, manj zaostala s Slovenskim Primorjem, Istro in Hrvatskim Primorjem, in bolj zaostala z Dalmacijo, bosanskim, hercegovskim in črnogorskim krasom. Med pokazatelji, ki ilustrirajo to zaostalost, je tudi delež z žitaricami zasejane orne površine. Ta znaša na Slovenskem Krasu 46%, hrvatskem 64%, bosansko-hercegovskem 66%, črnogorskem 63%. Tu kot pri ostalih navedbah so podatki iz l. 1954 ali 1955. Donos žitaric v isti smeri pada od 17,8 v Sloveniji na 8,4 g na ha v BiH in Črni gori. Enako pada delež krmnih rastlin na njivah in molznost krav (od 2450 l na leto v bivšem postojnskem okraju na 700—900 l v Istri in na 450—500 l na jugovzhodnem jugoslovanskem krasu, kjer imajo buše. Naj tukaj omenim, da so najbolj zaostale pokrajine navadno tudi najbolj agrarne in da raste delež kmetijcev od 47% na slovenskem krasu na 48% v hrvatskem krasu, 69% na krasu v BiH in na 51,5% v Črni gori.

Sedanje kmetijsko stanje je prikazano kot posledica gospodarjenja v kapitalistični dobi. Gospodarski razvoj v preteklosti je posebno dobro dokumentiran v zvezku o Hrvatski, ki ni le najobsežnejši, ampak tudi najboljši. Hrvati so imeli pač na razpolago največ zgodovinskih virov, posebno za nekdanjo beneško Dalmacijo.

Splošen pojav v razvoju kmetijstva na krasu je nazadovanje vinogradniških površin; pri proizvodnji vina pa se javljajo že razlike od pokrajine do pokrajine: v naprednejših predelih proizvodnja napreduje, drugod stagnira ali nazaduje. Za razdobje 1900—1954 so na razpolago naslednji podatki o spremembah vinogradniških površin (izven oklepaja) in vinske produkcije (v oklepaju): na krasu Slovenije — 39,5% (+22,2%), v Istri — 54,6% (+23,9%), v Dalmaciji — 60% (—45,3%); na krasu Hercegovine in Črne gore, kjer je turška vladavina zavrla razvoj vinogradništva, so dosegle površine svoj višek, ki je bil drugod v drugi polovici preteklega stoletja, šele zdaj, in sicer +8% (+7,6%) v Hercegovini in +105% (+86%) v Črni gori. Nazadovanje vinogradništva je posebno prizadelo Dalmacijo, kjer preživlja po oceni okrog 35% prebivalstva. Računajo, da je opuščanje vinogradov in oljk v Dalmaciji povečalo obseg goličav za 60.000 ha (II, 114).

Skoraj povsod v Primorju se manjša število oljk. Pred kakimi 80 leti je bilo še okrog 20 milij. dreves, zdaj jih je le še okoli 5 milij. Pred veliko pozebo v zimi 1928-29 je bilo v slovenski Istri za 250% več oljk kot danes (I, 80). V Dalmaciji je v zadnjih 80 letih padlo število za 75%, v Črni gori z 2 milij. na pol milijona. To je toliko bolj škoda, ker oljka dobro poplača delo. V slovenski Istri je po računu A. Flega plačan del. dan v oljarstvu po 1183 din (I, 80), v vinogradništvu pa le po 500 din (za primerjavo: v Hercegovini je bil v razdobju 19347-54 plačan deseturni delavnik pri tobaku po 288 din — III, 70). Orne površine, število goveda, živinoreja na sploh in njijski donosi se zadnje stotletje na krasu niso bistveno spremenili, toda naraslo je prebivalstvo. V Dalmaciji je narasla obdelovalna površina od 1781 do 1953. l. za 6,6%, prebivalstvo pa za 185% (I). L. 1781 je je odpadlo na enega prebivalca 0,8 ha, danes pa le še 0,5 ha. Kaže, da je kmetijstvo v Dalmaciji v posebno močni krizi. Tare ga tudi majhna posest, saj ima kar 71,8% posestev manj kot 3 ha zemlje in na posestvih do 0,5 ha živi 2,5 krat več prebivalcev kot znaša hrvatski in štirikrat več kot jugoslovanski povpreček. V Dolnji Hercegovini je odpadlo do nedavna na enega člana kmetijskega posestva 0,32 ha orne zemlje. Srednja Dalmacija, bosanski in hercegovski kras se nam tudi v tem pogledu kažejo za zelo zaostale predele. Glede agrarnosti prednjači okraj Livno s 85% kmetijskega prebivalstva (I. 1953), glede nizkega narodnega dohodka pa mu je blizu tudi okraj Makarska.

Po vsem tem razumemo velik pritisk na kraško zemljo, ki je usoden tudi za gozdove. Ne čudimo se, če beremo v bosansko-hercegovskem zvezku, da je eden od glavnih pogojev za melioracijo kraških gozdov v tem, da se na krasu začasno zmanjša število kmetijcev. Preostali kmetijci bi lahko začeli intenzivnejšo izrabo zemlje, kar bi sčasoma, ko bodo spet zrasi gozdovi, omogočilo ponovno zgostitev kmetijskega prebivalstva. Hrvatsko Primorje, Istra in Slovenska Istra in Primorska, kjer pada kmetijsko prebivalstvo absolutno in relativno, se zadnji čas razvijajo v tej smeri in intenzivnost izrabe tal se res veča.

Zvezno posvetovanje o krasu je precej prispevalo tudi k razčiščenju vprašanja, kako in zakaj je prišlo do razvpite kraške ogoličenosti odnosno deforestacije. Ta je toliko bolj boleča, ker je v mediteranski klimi drevo najbolj primerna rastlina, saj si z globokimi koreninami preskrbi vlago tudi poleti, ko travje prestane v rasti. Kraške goljave zavzemajo na slovenskem krasu 48%, na krvatskem 35%, bosansko-hercegovskem 38%, črnogorskem 45% površja, na vsem krasu pa 33%. Navedenih je mnogo podatkov o zgodovini deforestacije, posebno iz mestnih listin, po katerih je razvidno, da je deforestacija star, počasen in od pokrajine do pokrajine različen proces. Več ali manj je tudi že jasno, da nima enega samega vzroka, morda beneško vladavino, saj je kras ogoličen tudi tam, kamor ta oblast nikoli ni segla. O poglavitnih vzrokih v člankih sicer ni enotnosti, gotovo pa je, da so krajevno in časovno prevladovali različni činitelji, kot so oskrbovanje mest s kurivom, z drvmi za odprta ognjišča, oglarstvo, požiganje gozdov iz varnostnih razlogov pred napadalci, pred divjačino, ob prometnih poteh pred napadi, pred hajduki, lov, prizadevanje, da ni bilo treba več obvezno oddajati lesa v mesta, prekomorska prodaja lesa in kuriva, uničevanje gozda v pogostih vojnah, povečanje pašniških površin, sejanje v krčevine-novine itd. Več ali manj je gotovo, da tičijo glavni krivci v sistemu poljedelstva ter v požiganju gozda za pašnik in sejanje žita. Izkušnje kažejo, da samo pašništvo še ni usodno za gozd, če živino nadzirajo. O tem pričajo kmečki »ogradi«, gozdni pašniki pri hišah, kjer že stotletja pasejo čez zimo, pa se drevje vseeno ohranja. Toda isti kmetje z nevestno pašo in nebrzdanim izsekavanjem v skupnih gozdovih povzročajo degradacijo drevja in z jugovzhodnega krasa so pogoste omembe, da je v nekdanjih gmajnah in drugih kolektivnih gozdovih drevje mnogo bolj degradirano kot v privatnem gozdu. Slovenski gozdarji naglašajo, da je treba s predpisi uravnati sekanje drevja ne samo v gozdovih, ampak tudi na drugih površinah.

Kataster sicer navaja na jugoslovanskem krasu precej gozdnih površin, toda na njih je slab gozd. O tem pričajo naslednji odstotki (V, 172):

Kras v	Gozdovi		šikare in makije
	ohranjeni	devastirani	
Sloveniji	25,0	65,4	9,6
Hrvatski	49,7	13,4	36,9
Bosni in Hercegovini	57,6	13,4	29,0
Crni gori	8,7	16,3	75,0
Jugoslaviji	44,7	17,6	37,7

Degradirani gozdovi, šikare in makije (hrvaški gozdarji predlagajo, naj se ta naziv rabi samo za asociacijo zimzelenega drevja in grmičevja, asociacije jesena in zimzelenega hrasta — *Orneta Quercetum ilicis* — V, 44) zmanjšujejo skupni gozdni lesni prirastek tako, da znaša v primorskem rajonu hrvatskega krasa samo 17 m³/ha, medtem ko znaša jugoslovanski povpreček 96 m³/ha.

V posameznih zvezkih so opisana dosedanja zelo zelo draga pogozdovanja, posebej obsežna po osvoboditvi. Vendar žive v zaostalih krajih še vedno ostanki gospodarjenja, ki so nekdanj ogolili kras. Ostanki požigalništva so se ohranili pod imenom laznanje (od lazine-krčevine) v južni Dalmaciji, kjer posekajo, požgo in posejejo nekdanje šikare. V črnogorskem krasu zapade požigalstvo — »vrazenju« — nizki gozd v gorah, »lisničarjenje«, to je sekanje vej za zimsko krmo živine, pa je razširjeno še po vsem jugovzhodnem krasu. V Crni gori služi za listnik 30—40 % šikar in nizkih gozdov. Borba proti tem ostankom gospodarjenja je toliko težja, ker je zaradi slabih in degradiranih pašnikov in travnikov latentno pomanjkanje živinske krme. Računajo, da krije proizvodnja le dve tretjini potrebe po krmi ob obstoječem živinskem fondu. Pri vsem tem je pereče tudi pomanjkanje drv za kurjavo, zaradi česar v slabo prometnih krajih trpijo predvsem gozdovi, ki so blizu naselij. Druga hiba kraškega kmetijstva je v nezadostni in slabi preskrbi s pitno vodo. Na hrvaškem krasu se oskrbuje 38,4 % prebivalcev z vodovodi, ki so predvsem v mestih, 4,1 % iz lokev (kalov), 10,9 % iz izvirov, 35 % iz cistern in 11,4 % iz vodnjakov (Lika). V nekdanjem okraju Makarska se oskrbuje z vodo iz cistern kar 61,8 % prebivalcev. Bosansko-hercegovski ekonomisti tožijo, da so na njihovem krasu dale vse cisterne l. 1949 le 11 l vode za dnevno uporabo na enega prebivalca, lokve 10—15 % vode, ki bi je potrebovala živina.

Kaže, da na kmetijski dvig posebno dobro vpliva industrializacija, ki zmanjša pritisk na zemljo. Ugodne možnosti za razvoj ima prehranitvena industrija, ki je ponekod še zelo slabo razvita. Še lepši so pogoji za izkoriščanje vodnih sil, ki so doslej le 10 % izrabljene.

Opis neagrarnih panog je sicer obširen, vendar podatkov ne kaže navajati, ker jih več ali manj poznamo že iz drugih virov. Med članki je uvrščen tudi referat dr. V. Bohinca »Slovenske kraške jame in njihov gospodarski značaj«, ki je edini speleološki članek. Bohinec navaja zanimive podatke o nekdanjem izrabljanju jam za pridobivanje ledu in o njihovem turističnem obisku.

Ivan Gams

Krš Jugoslavije I. Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Stručni savjet za istraživanje krša, Zagreb 1957, 191 str.

Konferenca strokovnjakov in znanstvenikov l. 1953 v okviru Jugoslavanske akademije je dala pobudo za ustanovitev posebnega akademijskega organa za raziskovanje krasa. Ta organ so naslednje leto res ustanovili in ima ime Savjet za istraživanje krša. Hrvatska akademija torej nima inštituta ali zavoda za raziskovanje krasa kot ga imata srbska ali slovenska akademija, ima le Svet, ki se je l. 1957 pridružil bratskim akademijam pri tiskanju kraških razprav. Glasilo ima naslov »Krš Jugoslavije«. Po naslovu sodeč zajema torej ves jugoslovanski kras.

Po uvodnem pregledu kraške problematike A. Uzrenovića je daljša in najbolj tehtna razprava izpod peresa Br. Gušića z naslovom »Človek in kras«. Je v pravem smislu to, kar si navadno predstavljamo pod »historična geografija«. Gušić je iz številnih virov izvlekel drobne podatke o pre-

teklem izkoriščanju kraške zemlje, o naseljih in o drugih geografskih pojavih. Ker so ti podatki tako rekoč na robu zgodovinskih listin in ker jih je bilo mogoče dobiti največ iz potopisov, o izkoriščanju zemlje v raznih razdobjih in v raznih pokrajinah sicer ni mogoče dobiti točne in popolne podobe. Je pa teh podatkov toliko, da si po njih lahko ustvarimo pregledno podobo. V pogledu deforestacije lahko z avtorjem vred zaključimo, da je že zelo star in ne neprekinjen proces, ki je zavzel pred koncem srednjega veka tak obseg, da se poleg omemb obsežnosti hraških gozdov že od začetka 14. stol. dalje prično javljati tožbe o kraških goljavah. Goličave so se v naslednjih stoletjih vedno bolj širile iz obalnih krajev v notranjost gorovja, vendar ne povsod enako hitro. Razširjala so jih drobec za drobcem drobna zgodovinska dogajanja, glavni povzročitelj pa je tudi po Gušiću neprimerno gospodarjenje. Obilo gradiva je Gušić zbral tudi o razvoju naselij, poljedelskih pridelkih in živinoreji.

V naslednji razpravi z naslovom »Planimetrična in altimetrična delitev naselij in prebivalcev Srednje Dalmacije«, je prof. I. Rubić statistično obdelal in z raznih gledišč prikazal naselja nekako med Neretvo in šibeniško Krko. Obmorski pas, ki je med 0 in 100 m nadmorske višine in kjer živi 40 % vseh Dalmatincev, je po Rubićevih ugotovitvah bolj gosto naseljen (324 preb. na 1 km²) kot Hrvatsko Zagorje, ki je z okoli 200 preb. na km² slovelo kot najbolj gosto naseljeni del Jugoslavije. Zal manjka podatkov o gostoti kmetijskega prebivalstva.

Dva članka se bavita s kraško posebnostjo — z jezerom Vrana na Cresu. To jezero, ki ima gladino okoli +13 m in globino do -74 m ter je torej kriptodepresija, naj bi dobvalo po nekaterih trditvah vodo z dinarskega kopna po podmorskih vodnih kanalih. M. Petrić pobija tako mnenje v razpravi »Hidrološki režim jezera Vrana« z rezultati svoje proučitve dotoka, gladine, slanosti in drugim. Meni, da se jezero hrani iz neposrednega kraškega okolja. Voda se verjetno odteka skozi več ločenih špranj. Geodetsko izmero je objavil V. Petković.

Ivan Gams

Kras v publikacijah mednarodnih kongresov. Izmjenjava mnenj strokovnjakov iz sorodnih strok ali raznih strokovnjakov iz iste stroke v okviru mednarodnih zborovanj se je izkazala za koristno za napredek tudi pri vedi o krasu, ki je zadnja desetletja poglata korenine skoraj v vseh deželah sveta, kjer imajo količkan krasa.

Med poročili o osemnajstem mednarodnem geografskem kongresu v Rio de Janeiro l. 1956 je tudi poročilo kraške komisije Mednarodne geografske zveze (IGU). Njegov popolni naslov je **Report of the Commission on Karst Phenomena.** (International Geographical Union, IXth general Assembly, XVIII international Geographical Congress, Rio de Janeiro, 1956). Članke, ki se ukvarjajo predvsem s klimatsko kraško geomorfologijo, so napisali najvidnejši evropski kraški geomorfologi-geografi. Marsikaj, o čemer so referirali na tem kongresu, vemo že iz drugih virov. Nekaj pa je povsem novih, za nadaljnji razvoj kraške geomorfologije osnovno važnih pobud in rezultatov, ki so vredni vse pozornosti. Tak je posebno članek švicarja H. Böglija »Der Chemismus der Lösungsprozesse und der Einfluss der Gesteinsbeschaffenheit auf die Entwicklung des Karstes«. Bögli je v tem članku zbral že objavljene podatke o poteku korozije in o karbonatni trdoti kraških voda iz raznih klimatov. Ukraševanje je prikazal kot dinamičen in nikoli zaključen proces, pri katerem se vzpostavljajo različna ravnotežja. Za klimatsko geomorfologijo so važne ugotovitve, da je voda z nižjo temperaturo sposobna ob enakih drugih pogojih raztopiti več apnenca, toda korozijski proces gre počasneje, pri znižanju temperature za 20° dvakrat počasneje. Zato naj bi bila korozijska hitrost v visokogorski klimi štirikrat manjša kot v tropih. To velja predvsem za prve tri faze, v katerih se odvija korozija. V naslednji nastane neravnotežje koncentracije CO₂ v zraku in vodi. To ravnotežje se ponovno vzpostavi najmanj v 24 urah, navadno pa v nekaj dneh, praktično vzeto, že v kraškem podzemlju. S to teorijo Bögli razlaga, zakaj imajo

površinske kraške vode v tropih navadno večjo karbonatno trdoto, ko tečejo po žlebičih in škrapah. Jamska voda pa naj bi imela po doslej znanih merjenjih največjo karbonatno trdoto v zmerno toplem pasu, kjer se v tem pogledu še posebno odlikuje Ljubljana.

V naslednjem članku z naslovom »Karstprozess und fluviale Erosion« J. Roglič pobja zakoreninjeno mišljenje, da je bila na krasu najprej fluvialna faza in da je šele nato nastopilo ukraševanje. Po Rogliču so korozijsko nastali tudi ravniki in to brez ozira na nivo kraške vode. Suhe doline, najmočnejši dokaz zagovornikov fluvialne faze na krasu, so po Rogliču navadno petrografske zasnovane in v pleistocenu naknadno erozijsko preoblikovane doline. Čiste erozijske forme so na krasu po Rogliču samo kanjoni, ki so jih izdolble alohtone ledenodobne reke.

Rogličevo frontalno odklanjanje erozije na krasu je skušal v diskusiji omejiti H. Lehmann, ki je navedel primere dolinastega krasa na čistih apnencih (n. pr. v Švabski Juri) ter poudaril važnost denudacije, v nekaterih klimatih pa tudi erozije, ki jo v visokih kraških gorah izpričuje posebno prodonosnost rek. Po Lehmannovem mišljenju je treba gledati na odnos erozija — korozija vedno z gledišča klimatske geomorfologije in čistosti apnencev.

P. Birot je povzel zaključke francoskih geomorfologov o nastanku pobočij na krasu. Pri študiju pirenejskih pobočij so ugotovili, da jih je živahno preoblikovalo predvsem temperaturno kolebanje okrog zmrzovališča med würmsko dobo in po njej. V nasprotju s pobočji v zmerno toplem podnebju, ki so navadno konkavna, so v tropih konveksna pobočja.

H. Louis je v svojem prispevku »Das Problem der Karstniveaus« razdelil ravnike na odkrite in pokrite. Ker so prvi navadno bolj razčlenjeni oziroma razkrojeni, meni Louis, da so ostanki svoj čas z ilovnatno peščeno odejo prekritih nivojev. Takí nivoji nastajajo na obalnih ravninah ali na dnu kraških polj. Ustvarja jih korozija in sicer v zmerno toplem podnebju na robu aluvialnih vršajev brez ozira na nivo kraške vode, v tropskih pa v nivoju lokalne vode (Forfluter).

Ker se je zdelo angleškemu geografu G. W. Warwicku mišljenje, da tvori ravnike le korozija, preozko, je predlagal v članku »Planation on Karst Regions« svojo genetsko klasifikacijo ravnikov, ki upošteva ravnike, nastale zaradi morske oscilacije — taki so pogosti predvsem na velikobritanskih otokih — ravnike, ki so bili odkriti izpod vododržne odeje, in ravnike, nastale z lateralno erozijo rek.

Predsednik kraške komisije pri Mednarodni geografski zvezi, profesor H. Lehmann je kot nekaj povzetek posvetovanja navedel glavna dela pri nadaljnjem sistematičnem raziskovanju krasa. Ta dela so:

1. Kvantitativna kemična analiza površinske in v jamah tekoče vode v različnih klimatih. Pri mikrobiološkem raziskovanju je treba upoštevati tudi mikroorganizme, ki so vselej prisotni tudi na golem krasu.

2. Raziskati je treba petrografski vpliv na ukraševanje v raznih klimatih.

3. Preučiti je treba netopne ostanke na kraškem površju v raznih klimatih, posebno z ozirom na avtohtonost oziroma naplavljenost.

4. Proučiti je treba kvantitativni in časovni odnos med korozijo in erozijo, zasnovo in tvorbo normalnih dolin na krasu, vpliv denudacije.

5. Raziskavati je treba kraške robne ravnike z ozirom na lokalni hidrografski nivo (Forfluter).

6. V povezavi s speleologi je treba raziskati kraško-hidrografske sisteme, posebno v zvezi s trditvami o nastanku ravnih ploskev na nivoju Forfluter, in o tem, da v zmerno toplem podnebju pod ravniki ni nivoja kraške vode.

7. Sistematično je treba raziskovati vpliv zmrzali in soliflukcije v periglacialnem (subpolarnem in polarnem, nivalnem in subnivalnem podnebju v gorah) področju.

8. Proučiti je treba klimatske pogoje, v katerih nastaja kras v tropih in v monsunski klimi.

9. Izdelati je treba mednarodno kraško terminologijo. — O njej je na kongresu poročal G. Chabot, ki je predlagal, da naj ne bi vzeli za osnovo sporno genezo, ampak obliko kraških pojavov. Kot primer že opravljenega

dela je navedel nekatera imena za škrape, vrtače in polja. Pri teh navedbah imen iz mednarodnih jezikov spoznamo, da nam Slovencem manjka kopica ljudskih izrazov in znanstvenih terminov za razne kraške oblike in njihove inačice. Mednarodna kraška terminologija se nas tiče toliko bolj, ker je precej mednarodnih terminov že od nekdanj povzetih iz imenoslovja jugoslovanskih narodov.

Z Lehmannovimi predlogi za bodoče delo v kraški geomorfologiji se moremo v celoti strinjati, posebej še s prvo nalogo, da naj s kemično analizo voda določimo intenzivnost in hitrost korozije v raznih podnebnjih. Gola sklepanja in nasprotujoča si mnenja o odnosu med erozijo in korozijo na krasu, ki se javljajo v kraški literaturi v nespremenjenih osnovah že več kot pol stoletja, so sama po sebi dokaz, da same geomorfološke metode brez povezave s kemičnimi in drugimi raziskavami ne dajejo trdnih, za vse sprejemljivih zaključkov, ki naj bi bili osnova za geomorfologijo. V precejšnji meri sloni na takih spornih mišljenjih oziroma netrdnih domnevah vsa zgradba kraške klimatske geomorfologije, kot je prevladovala tudi na mednarodnem kongresu v Rio de Janeiru. Taka domneva je n. pr. mnenje, da je aluvialna naplavina na kraških poljih nepropustna in da je zato na robovih vršajev, kjer ponikujejo reke, toliko uspešnejša korozija. Prav tako sporna so mišljenja o nivoju kraške vode, na kateri naj bi oziroma naj ne bi nastajali kraški ravniki.

Hitri razvoj speleološkega raziskovanja pri številnih narodih in sporna mišljenja, do katerih pride pri tem, so prišla do izraza tudi na predzadnjem speleološkem kongresu v Parizu, ki je objavil svoje referate v treh knjigah z naslovom *Premier Congrès International de Spéléologie*, Paris 1953. Nas zanimajo predvsem referati, ki so bili v sekciji za hidrologijo in kraško morfologijo, fiziko, kemijo, meteorologijo in kristalografijo. Obsega jih druga knjiga, v katerih je objavljenih 44 referatov. Poglejmo si le najpomembnejše. Med takimi je gotovo B. Gezeja članek o nastanku brezen. Geze deli brezna na a) tektonska, b) podorna nad vodnimi tokovi, c) brezna-požiralnike, d) brezna-bruhalnice, d) kamine, v katere se dviga voda podzemeljskih potokov. Referat je skušal dopolniti M. Gortani. Predlagal je štiri tipe, od katerih je najbolj pogost tip brezna pod odejo grušča ali aluvija. Kratek članek »Erozija ali korozija« predsednika Speleološkega društva Francije P. Chevaliera poroča o poskusih, da bi določili hitrost erozije in korozije. Destilirana voda z dodatkom ogljikovega karbonata je na apnencu dosegla v slabi uri polovico trdote, ki odgovarja zasičenosti, v manj kot desetih urah pa je bila povsem zasičena. V jami Trou de Glaz so vložili v vodo ploščice različne petrografske sestave. Apnenčaste so izgubile po enem letu 9–61 mg ali povprečno 35 mg na 100 g teže. Apnenčaste ploščice, ki jih je Chevalier dal za en mesec v mirujočo vodo, nad katero je obdobjno izmenjeval s karbonsko kislino nasičeni zrak, so izgubile znatno več na teži (do 1090 mg na 100 g) kot ploščice iz drugega gradiva. Samo svinca ni prizadela korozija povsem nič. Enake ploščice je vložil Chevalier v vodo s peskom in jih v steklenici vrtil oziroma valjal 14 dni. Ker se ploščice niso trle med seboj in ne ob stene in ker ni izmenjeval vode, je bila korozija izključena. Tako je lahko izmeril samo erozijsko obrabo, ki je prizadela najmanj apnenec, vendar je bila pri apnencu izguba na teži malce manjša kot pri koroziji (od 55–90 mg, v povprečju 61 mg na 100 g teže). Na teži so izredno izgubile ploščice galenita in svinca.

Goy de Lavaur je prikazal podzemeljske zveze v gorovju Causse de Gramat (Lot), kot jih je pokazalo barvanje voda. Kraška voda se pretaka v sklenjenih tokih in med seboj ne komunicira. Zanimiv je dokazani primer, ko teče podzemeljski tok pod nadzemeljsko strugo. Iz področja kraške hidrologije je referiral na kongresu tudi zastopnik jugoslovanskih speleologov R. Savnik. Njegov članek obravnava hidrografske probleme v Pivški kotlini, kot jih je nakazalo novejšo speleološko raziskovanje. — Najobširnejša razprava v drugem zvezku je W. Maucija »Paleohidrografija del Solco di Aurissina (»Paleohidrografija Nabrežinskega podolja«). V uvodu je geomorfološki opis Tržaškega Krasa, kjer je v obsegu prejšnjega STT 837

jamskih objektov, največ manjših brezen. Da bi pojasnil genezo večjih brezen, se je Maucci zatekel k primerjavi Nabrežinskega podolja z Materijskim (Podgrajskim) podoljem, kjer še danes izginja v jame in brezna voda, ki priteka s flišnega obrobja. Zato sklepa, da je bilo tudi ob Nabrežinskem podolju v pliocenu višje flišno obrobje, s katerega so v »podgrajski fazi« pritekali potoki in v breznih izginjali v podzemlje. Članek je zanimiv ne samo zaradi novih naziranj, ampak tudi zaradi opisa jam v Nabrežinskem in Materijskem podolju, ki jih ilustrirajo številni načrti. Isti speleolog je na kongresu poročal tudi o rezultatih podvodnega jamskega potapljanja z aparati na kisik v 329 m globoki Labodnici pri Trebčah. Ker prihaja voda v jamo od juga in jugovzhoda in to skozi manjše špranje, Maucci zanika nastanek brezna nad tokom podzemeljske Reke. Ta teče po njegovem nekoliko južneje in ko doseže piezometrični nivo, se razcepi v številne rokave. — S Tržaškega Krasa je v zvezku še en članek in sicer »Podzemeljska meteorologija v Gigantski jami pri Trstju«. V 120 m visoki dvorani te jame so v l. 1950-51 merili glavne meteorološke elemente zraka, vode in skale. Polli je v o poročilo je še bolj obogatilo podzemeljsko meteorologijo, ki so ji dala osnove dolgotrajna merjenja pri nas (glej Seliškar-Kenk, Meteorološka in hidrološka opazovanja v Podpeški jami v l. 1928—1931, Prirodoslovne razprave, št. 1, Ljubljana 1931) in drugod (glej R. Saar, Beiträge zur Meteorologie der dynamischen Wetterhöhlen, Mitt. Höhlenkommission, 1, 1935, Wien 1954, pa tudi članek Abelov z naslovom »Temperatura in tvorba ledu v salzburških gorah, ki je objavljen v tej publikaciji).

Med načelno važnimi članki je še T. Tr o m b a »Splošni pogled na podzemeljsko fiziko in kemijo«, kjer avtor razlaga, kako vplivajo na vlago, jamsko korozijo ter sedimentacijo menjave letne temperature, večje ali manjše kroženje zraka nad vodo, njegov parcialni pritisk in temperatura, sestava kamenin in drugo.

I. Gams

J. Zötl, Beitrag zu den Problemen der Karsthydrographie mit besonderer Berücksichtigung der Frage des Erosionsniveaus. Mitt. Geogr. Ges. Wien, 100, zv. 1/II, Wien 1958, str. 10—143.

Problem kraške vode je bil v geomorfološki literaturi najbolj pereč pred prvo svetovno vojno. Ko se je nato večina tako imenovanih praktikov glede na rezultate barvanj vode in speleologije izrekla proti obstoju »kraške vode«, ki bi se v sklenjeni gladini odtekala proti morju ali vodonepropustnemu okolju iznad zajezone vode v nižjih razpokah, kot je to najvidneje zagovarjal A. Grund, se je diskusija v glavnem polegla. Zdaj vidimo, da predvsem zato, ker je izčrpala argumente, ne pa zato, ker je problem rešila. Zakaj ob raznih študijah, posebno o razvoju kraških polj in ravnikov, ki bi ali naj ne bi nastajali v nivoju vodnega pretakanja, je diskusija vedno znova oživila, čeprav v literaturi ni bilo pomembnih načelnih razprav o vodnem pretakanju. V lanskoletni številki dunajske geografske revije pa je J. Zötl osvežil vso staro problematiko in jo skušal rešiti z novimi dognanji, predvsem z ugotavljanjem podzemeljskih vodnih zvez v avstrijskih Alpah. Zötl je pri določevanju vodnih zvez uporabil pri nas še neuporabljeno metodo — »barvanje« s trosi. Trosi imajo pred kemičnimi barvili to prednost, da jih je mogoče različno obarvati, istočasno vreči v vodo na več krajih in jih v izvirih razpoznati med seboj. Zötl je tako sam ali s sodelavci otrosil pet ponorov v vzhodnem Dachsteinu in ugotovil izvir vode v 35 studencih, v vzhodnem Tauplitzu tri ponornice, katerih vode so se pokazale v 10 izvirih. Ko je vrgel trose v jezero Farmatin (1800 m n. v.) v Lechtalskih Alpah, se je ob dežju požiralnik na dnu jezera sprevrgel v bruhalnik. Obarvane trose so našli v treh izvirih v dveh sosednjih rekah. Trose ponornice, ki jo je otrosil v Štajerskem robnem gorovju, je zasledil v šestih izvirih, trose dveh ponornic v predgorju Severnih Apeniških Alp pa v 11 izvirih.

Ko je tako dokazal, da se razliva voda iz gorovja v razne smeri proti robnim dolinam, se je čutil upravičenega, da se postavi v bran prvotne Grundove teorije (Grund je namreč l. 1910 pod vplivom odpora v znanstveni

javnosti v svoji razpravi »Beiträge zur Morphologie des Dinarisches Gebirges«, v »Geogr. Abh.« 9, 1910 pojma »Grundwasser« in »Karstwasser« opustil in obdržal le še pojme »pronicajoča voda« za vertikalni in »kraška voda« za vodoravni odtok. Zötl je vnesel le nekaj dopolnil, n. pr. to, da se zajezena voda zadržuje pod otekajočo samo v globokem krasu. Tu jo zadržujejo doline ali nepropustno okolje, na plitvem krasu pa vložki nepropustnih plasti. Gladina kraške vode (»Karstwasserkörper« po Zötlju), ki med seboj v gorovju komunicira, pada proti robu apniškega masiva, njeno zgornjo višino pa v Vzhodnih Alpah navadno vzdržujejo dolinska dna.

Zötlava razprava ni pomembna samo zaradi obsežnega uvodnega pregleda dosedanjih mnenj o kraškem vodnem pretakanju — v uvodu omenja in v seznamu literature navaja 104 dela — ampak tudi zaradi zanimivih rezultatov otrošenja kraških voda. Očitati mu moremo to, da je v razpravi navedel le primere, ki so v prid njegovi tezi, druge dokazane sklenjene vodne tokove v Avstriji (n. pr. Lurbach) pa prezrl.

Ko pregledujemo rezultate Zötljevih otrošenj in jih primerjamo z rezultati barvanj na slovenskem krasu, ki poznajo razen redkih primerov le ločene podzemeljske pretoke, se nam nujno vsili dvom v pravilnost tega ali onega načina ugotavljanja podzemeljskega pretakanja. Če pa je tak dvom neupravičen, nam ne preostane drugega, kot da zavržemo enotno shemo kraškega podzemeljskega vodnega pretakanja in da skušamo ugotoviti, kako razni geološki, reliefni in klimatski pogoji različno vplivajo na pretok. Vodne zveze, ki jih je ugotavljal Zötl, so v primerjavi z našimi razmeroma kratke v vodoravni oddaljenosti izvira od ponora, višinske razlike so velike (do 1200 m), pretočne količine so majhne (večinoma niso bili otrošene reke ali potoki, ampak lokve in lokalni curki), apnenec pa dosega velike debeline. Kaže, da pride ob takih pogojih do širokega komuniciranja vodovja, kar je po Zötlju mogoče le ob pretakanju vode v sklenjeni gladini.

Ivan Gams

A. Blanc, Répertoire bibliographique critique des études de relief karstique en Yougoslavie depuis Jovan Cvijić. Mémoires et documents, zv. VI. Centre national de la recherche scientifique. Institut de géographie de l'Université de Paris. Str 157—227.

Za sekundarno tezo za doseg doktorskega naslova je A. Blanc predložil razpravo o razvoju jugoslovanske kraške geomorfologije po J. Cvijiću. Tako smo dobili doslej najbolj izčrpen pregled razvoja jugoslovanske kraške geomorfologije, ki pa je osvetljen v luči razvoja vse evropske geomorfologije. Ker je v enaki meri prikazano delo tujcev, posebno Nemcev, v kolikor so raziskovali na jugoslovanskem krasu, ima razprava v dokajšnji meri značaj zgodovinsko-geografskega prikaza razvoja kraške geomorfologije vobče.

Delo proučevalcev jugoslovanskega krasa je Blanc zajel v tri kroge odnošno obdobja, ki imajo svoja poglavja z naslovi: 1. Po Cvijićevih sledovih: potrditev in izboljšave; 2. Nove raziskovalne smeri in 3. Kritika klasične teorije. Vsak od teh krogov je imel svojo problematiko, prvi v speleološkem raziskovanju ravnikov in polj, drugi v kraški hidrologiji in v obravnavanju zajezenega krasa, tretji, ki ga označujeta Kayser in Roglič, pa je ubral nove poti, posebno glede nastajanja ravnikov. Osrednji problem vsega razvoja je vprašanje kraške hidrologije in vloge gladine kraške vode pri nastajanju ravnikov in polj.

Posebna vrednost razprave je v prikazovanju vplivov, ki jih je imela tuja literatura na jugoslovansko geomorfologijo, in naš doprinos k formiranju znanosti o nastanku kraškega reliefa. Blanc se sicer izogiba, da bi ocenil naš doprinos, v zaključnem poglavju pa le zapiše naslednjo, za nas trpkó trditve: »Če izvzamemo delo šole M. P. S. Jovanovića in čisto speleološke študije, se zdi na koncu tega bibliografskega pregleda, da je prispevek srbskih, hrvaških in slovenskih morfologov vkljub obilici in raznolikosti njihovih publikacij na kraškem področju razmeroma majhen« (str. 204). Edini, ki je po Blancu zanesel nekaj novega v evropski miselni krog, je Roglič, katerega delo je v razpravi podrobno opisano.

Ivan Gams

Mieczysław Klimaszewski, *Nowe poglądy na rozwój rzeźby krasowej*. Przegląd Geograficzny, Warszawa, Tom XXX (1958), zeszyt 3, str. 421—432.

Med vedno številnejšimi pregledi problematike kraške morfologije, ki jih priklicuje v življenje oživljena diskusija o tej problematiki, je tudi ta kratki pregled krakovskega morfologa Klimaszewskega. Razumljivo je, da se tudi v njem najprej poudarja uveljavljanje klimatsko-morfološke smeri v sodobnem proučevanju krasa. Pri tem je lahko najboljše izhodišče opazovanje kraških procesov v vlažnotropskih, puščavskih in hladnih (periglacialnih, subnivalnih) področjih, kjer se podnebje skozi ves terciar in kvartar ni bistveno spreminjalo in je zato tem lažje spoznati ves proces kakor pa v zmernem pasu, kjer se je klima učinkoviteje menjavala in je tam (tudi na Poljskem) za proučevanje kraškega procesa mnogo važnejši tichten paleoklimatski vpogled.

Dosedanji rezultati proučevanj na omenjenih področjih že dopuščajo — po Klimaszewskem — tole orientacijo:

A. Na krasu vlažno-toplih (tropskih in subtropskih) predelov prevladuje korozija. Tam nastajajo marginalne in centralne ravnine ter polja, prevladujejo pa kraški stožci ali kope (>humi<); nastaja torej stožčasti ali >kopasti< kras (*kras kopiasty*). O Grundovi kraški vodi ni sledu, hidrografija bi bolj kazala na Cvijićevo shemo.

B. Kras suhih toplih področij je še malo znan, tudi klimatske (padavinske) razmere tam zanj niso ugodne. Stare oblike se tam konservirajo, apnenec je najodpornejši. Kar vemo o tem krasu, vemo pravzaprav le po Wissmannu (*Karsterscheinungen in Hadramaut. Ein Beitrag zur Morphologie der semiariden und ariden Tropen. Ergzft. zu Pet. Mitt., 262, Gotha 1957*).

C. O krasu subpolarnih krajev poroča Klimaszewski v glavnem na osnovi opazovanj S. Koržujeva in S. Nikolajeva (Tipi merzlotnogo karsta. Izvestija Akademiji Nauk SSSR, Serija geografičeskaja, Moskva 1957). Glavna posebnost tega krasa je, da se lahko razvije normalno samo v tenki površinski plasti in sicer z žlebiči, medtem ko so tla spodaj zamrznjena (>merzlotae<). Vendar se predpostavlja tudi možnost kraških procesov pod >merzlotae<.

D. O visokogorskem krasu navaja Klimaszewski ugotovitve Corbela, Rathjensa in Glauerta (*Glauert, Über die Altformen in den Steiner Alpen. Geomorphologische Studien, Gotha 1957*).

Najmanj torej vemo pravzaprav o procesu zakrasevanja v zmernotoplem podnebj. Današnje oblike so tam lahko nastale v povsem drugačnem podnebj, vlažnotoplem v terciaru ali periglacialnem v pleistocenu. Od tod silna važnost klimatske kraške morfologije za ta področja (Roglić, Büdel, za oceansko podnebje *B i r o t*). Po mnenju Klimaszewskega so vsa dosedanja proučevanja te vrste, posebno Birotova, presplošna, še premalo oprta na opazovanja konkretnih oblik. Problemi se postavljajo tudi na Poljskem. Tam so žlebiči in vrtače izrazite samo v Tatrah, v hladnem gorskem podnebj, medtem ko so vrtače, jame in brezna po nižjih apneniških predelih Poljske (na Sleskokrakovski višini, na Gorah Svetokriških, na Lublinskih višinah) še malo proučene. Interesanti so s tega vidika osamelci (*ostańci*) na Krakovski višini: niso trdini, pa tudi ne preostanki razvodnih vzpetin, temveč morda >humi<-kope tropskega krasa iz paleogena, ko so tam vladale tropske klimatske razmere (gl. *M. Tyczyńska, Klimat Polski w okresie trzeciorzędowym i czwartorzędowym, Czasopismo Geograficzne, Wrocław XVIII, 1957*). Njihova površina je ostanek starejše kraške uravnave, vmesne globeli pa so zapolnjene s predglacialnim in glacialnim gradivom. Ker je površina jurskega apnenca razjedena po kraških oblikah, a prekrita ponekod s spodnjertonskimi plastmi, je kras nedvomno starejši od le-teh. V zvezi z normalnimi fluvialnimi dolinami, ki razčlenjujejo Slesko-krakovsko višino, se Klimaszewski ne pridruži Rogličevi tezi o majhni verjetnosti fluvialne erozije na krasu; nasprotno, sodi, da so te doline starejše od kraških oblik ter so nastale v času, ko se je zaradi še slabe prepokanosti apnenca uveljavljal še pretežno nadzemeljski odtok.

Svetozar Ilešič

Jean Corbel, *Les Karsts du Nord-Ouest de l'Europe et de quelques régions de comparaison. Étude sur le rôle du climat dans l'érosion des calcaires*. Institut des Études rhodaniennes de l'Université de Lyon, Mémoires et documents, 12, Lyon 1957, Strani 541, 720 kart in skic v tekstu, 100 fotografskih posnetkov v prilogi.

J. Corbel, zdaj član Arktičnega inštituta v Montrealu v Kanadi, ki ga poznamo tudi že po študijah o našem krasu (gl. Geografski vestnik XXVII-XXVIII., 1955-1956, str. 359), je imel priliko, da je podrobno proučeval kras na Spitsbergih, na Laponskem, Finskem, Švedskem in Norveškem, v Islandiji, na Britanskem otočju in še posebej v Belgiji. Rezultat njegovega silno obsežnega dela je ta nič manj obsežna in bogato dokumentirana knjiga, v kateri nam podrobno razgrinja sliko kraških področij v navedenih deželah, skuša opredeliti značaj kraškega procesa v arktičnem in subarktičnem področju ter v hladnem oceanskem podnebnju in ga primerjati s kraškim procesom v alpskem, mediteranskem, pa tudi tropskem okolju, predvsem še z vidika meritev hitrosti in izdatnosti raztapljanja apnenca. Sinteza, v kateri se nam Corbel pokaže kot zelo poglobljen in k čim večji eksaktnosti stremeč proučevalec, daje na osnovi te klimatsko-morfološke primerjave presenetljive splošne rezultate: če so trditve in dokazi, ki jih navaja Corbel, pravilni, bi bilo zakrasevanje, v nasprotju z dosedanjim mišljenjem, znatno hitrejšje v hladnih in vlažnih podnebnjih norveškega tipa kakor pa v tropskem podnebnju.

V podrobnem bi bila klimatsko-morfološka slika današnjega kraškega procesa tale (str. 494 sl.). V suhem periglacialnem podnebnju oziroma v krajih s stalno »mrzlot« (švedsko *Tjäle*) je raztapljanje apnenca šibko, proces ne gre v globino, površje pa je prekrito z drobirjem zmrazil. Površinsko učinkovanje, zlasti učinkovanje ledu, ki s kopnega polzi na morje, se stopnjuje šele takrat in tam, ko je led to razpadlino odstranil. V vlažnem periglacialnem podnebnju s stalno zamrznjeno *Tjäle* je površinsko raztapljanje sicer intenzivno in ustvarja predvsem žlebičje, v globino pa proces ne more. Pač pa se v sneženem podnebnju brez stalne mrzlot kras razvija hitro in globoko; namesto žlebičja nastopajo vrtače, tudi udorne, kotlični in brezna. Tudi v oceanskem podnebnju gre proces v globino, čeprav počasneje. V suhem podnebnju zmernotopljen ali vročih področij je kraški proces slaboten in počasen, prevladujejo mehanični površinski procesi, podzemeljsko pretakanje je šibko. Tudi v vlažnem in toplem podnebnju prevladajo površinska dogajanja nad globinskimi, kar dokazujejo zlasti študije na fosilnih kraških področjih Belgije in Britanskega otočja. Pomanjkanje globokega zakrasevanja je po Corbelu, ki se pri tem sklicuje tudi na mišljenja kemikov in na izkušnje znanega geografa tropskih krajev P. Gourouja, dokaz skrajno šibkega raztapljanja apnencev v tropskih krajih. Corbel se pri tem zaveda, da je to njegovo mišljenje v jasnem nasprotju z že tradicionalnim naziranjem o pomembnosti raztapljanja apnenca v tropskih krajih in da se glede teh krajev opira še na pomanjkljiva merjenja. Vendar je na osnovi dosedanjih merjenj sestavil (str. 498) celo primerjalno tabelo o povprečni debelini apniške plasti, ki bi bila raztopljena na leto: ta debelina bi znašala n. pr. na Laponskem od 250 do 450 tisočink milimetra na leto (ali 250—400 mm na tisočletje), na Severnoškotskem višavju (Ben Nevis) 150, na našem Krasu (Postojna) 60, v Kongu in na Javi samo 15—20 in v Sahari samo 1. To bi bilo v soglasju z navedbami v uvodnem poglavju o faktorjih raztapljanja (str. 12), kjer se podčrtava važnost razlik v temperaturi (Ca CO₃ je 6-krat bolj raztopljev pri 0° kakor pri 40° C), pa majhen učinek bakterij.*

Corbel zavzema v svoji knjigi stališče tudi do drugih kraških problemov, zato je njeno bogastvo tudi izven ožjih klimatsko-morfoloških predpostavk

* Svoje račune o hitrosti raztapljanja apnenca razpreda Corbel dalje ter izpopolnjuje z novimi podatki v svoji razpravi »Erosion en terrain calcaire. (Vitesse d'érosion et morphologie)» v »Annales de Géographie» No 366, Paris 1959, str. 97—118. Tam navaja med drugim značilne nove številke za hladnovolačne gorske pokrajine (Brit. Kolumbija 450) v primerjavi s toplimi gorskimi pokrajinami (Rio Usumacinta na kraškem Yucatanu 45), pa tudi za namočene nižje hribovite pokrajine v hladnem podnebnju (pokrajina Quebec 160) v primerjavi s podobnimi pokrajinami v toplem podnebnju (Rio Champoton na Yucatanu 16).

zelo veliko. Glede možnosti razvoja normalnega hidrografskega omrežja n. pr. sodi, da se tako omrežje lahko razvije samo na mladem, začetnem krasu, ki se še ni razvil v globino (t. im. »fluvió-kraški stadij«), ne more pa se razviti kot zaključek kraškega cikla, kakor se je marsikdaj mislilo.

Corbelova knjiga zasluži vso pozornost geografa, še posebno zaradi svoje primerjalne metode. Kaj je glede tega zgovornejšega, kakor besede na zaključku (str. 50f), kjer avtor opozarja, kako različen je apnec v raznih klimatih po svoji odpornosti (v suhem podnebnju in pod ledeniki skrajno odporen, v hladnih in vlažnih podnebnih razmerah skrajno neodporen) in kako različna je zato njegova vloga: medtem ko pri nas velikokrat ustvarja pust, skalnat kraški svet, so v sneženo-hladnih področjih edino njegova tla pokrita z debelo prstjo ter bujno porasla s cvetno travo!

Knjiga pa nas jugoslovanske geografe lahko spravi tudi v slabo voljo: ali nismo morda sami krivi, da je oceansko-subpolarni kras prej doživel izčrpno monografijo kakor pa naš klasični kras, kjer se nam o podobni monografiji zaenkrat še niti ne sanja?

Svetozar Ilešič

Iz klimatološke književnosti

»Letno poročilo« Hidrometeorološkega zavoda LRS v Ljubljani. Domača literatura s področja meteorologije je bila še do nedavna zelo borna. Tako pred vojno, kot tudi po vojni, so meteorološke razprave uživale gostoljubje »Geografskega vestnika«, ki pa več kot ene razprave v posamezni številki iz razumljivih vzrokov ni zmožel. Kot leto preloma smatramo leto 1953, ko se je tedanja Uprava hidrometeorološke službe Slovenije, sedaj Hidrometeorološki zavod LRS, odločila za izdajanje Letnega poročila.

Prvenec (Letno poročilo LRS 1953, leto I. štev. 1) nas v uvodu seznanja s stanjem meteorološke mreže na dan 31. decembra 1953, ko je bilo 267 padavinskih, 58 temperaturnih, 120 fenoloških, 11 sinoptičnih in 211 vodomerskih postaj.

Meteorološki del obsega predvsem tabelarne pregledne in to: dnevne in mesečne vrednosti meteoroloških elementov za ljubljanski observatorij, mesečne in letne srednje vrednosti 54 postaj višjega reda, pregledi letnih padavinskih vrednosti 250 postaj, mesečne in letne vrednosti sončnega obsevanja v urah za 12 postaj, kartografske prikaze srednje letne temperature, absolutnih letnih maksimumov in minimumov temperature, število toplih (maksimum $> 25^{\circ}\text{C}$) in zelo mrzlih dni (minimum $< -10^{\circ}\text{C}$), dalje maksimalne dnevne količine padavin, število nevihtnih dni, število dni s snežno odejo in končno karto letnih padavin — vse za leto 1953.

Sledita fenološki del s podatki za 52 postaj in hidrološki del, kjer se seznanimo, s pomočjo grafikonov, s količinami suspendiranega materiala, ki ga je v letu 1953 nosila Meža in odlagala v Dravi ter s povprečnimi vodnimi pretoki Drave pri Mariboru. Save pri Radovljici in Radečah. Savinje pri Laškem ter Idrijce pri Reki. Hidrološki del zaključujejo grafikoni, ki prikazujejo srednje mesečne temperature naših glavnih vodotokov.

Kot je iz golih naslovov razvidno, je bil na pičlih 46 straneh objavljen obsežen meteorološki in hidrološki dokumentarij, ki more s pridom služiti gospodarstvenikom najrazličnejših panog. Prispevkov in razprav v letu 1953 še ni bilo.

Letno poročilo 1954 je že obsežnejše. Od 46 strani se je obseg povečal na 104 strani. Pa tudi vsebina se je obogatila. Poleg podatkov, ki jih je vsebovalo že Poročilo 1953, dobimo na 5 straneh nanizane srednje mesečne in letne vrednosti za obdobje 1925—1940, in sicer padavinske podatke za 180 postaj, temperaturne za 52 postaj ter podatke o oblačnosti za 11 postaj. Kartografsko so prikazane tudi povprečne letne količine padavin v nizu 1925—1940.

Poročilo za leto 1954 je zlasti važno, ker so v njegovem drugem delu objavljene tudi tri razprave, in sicer: »Vremenska služba in zaščita rastlin«

(Vera Malovrh), »Vetrovne in temperaturne razmere na Kredarici v dobi od avgusta do decembra 1954« (Vital Manohin) in »Nekaj novejših podatkov o padavinah v Julijskih Alpah« (Danilo Furlan). S tem dodatkom k Letnemu poročilu je meteorološka problematika dobila prvič v Sloveniji lastno glasilo.

Letno poročilo 1955 ima prvi, statistični del, nekoliko spremenjen. Ker je v letu 1954 uspelo Zveznemu zavodu ažurno izdajanje celotnega meteorološkega dokumentarija, bi pomenilo lokalno poročilo v stari obliki dupliranje podatkov. To toliko bolj, ker izdaja Hidrometeorološki zavod Slovenije tudi Mesečna poročila. Zato so v Poročilu za leto 1955 priobčili le letne vrednosti. Merilo kart, ki prikazujejo posamezne elemente, je povečano od 1:2400.000 na 1:1.200.000, zaradi česar je možna večja prilagojenost reliefu. Velik napredek pomenijo tudi fenološke karte za najvažnejše faze 13 fenoobjektov. Statistični in kartografski del obsegata skupaj 64 strani; drugi del so razprave in to na 8 tiskovnih polah. Priobčenih je 7 razprav: »Nova pota klimatologije« (Danilo Furlan); »Nekaj klimatskih podatkov s Kredarice« (Vital Manohin); »Glavne srednjeevropske singularitete in njihovo uveljavljanje v Sloveniji v letu 1955« (Franc Bernot); »Megla v Ljubljani« (Danilo Furlan); »Fenološka opazovanja in njihov pomen« (Mira Gradnik); »Mikrometeorološka opazovanja v Črnem Kalu« (Vera Malovrh); in »O vplivu vremena na medenje hoje« (Franc Vodnik).

Iz naslovov razberemo, da je problematika zelo raznolika, kar je gotovo pozitivno. Druga pozitivna lastnost je v tem, da prevladujejo praktične teme. Kot nedostatek moremo smatrati izbor tem v toliko, ker ni prispevkov s področja prognostike, teoretične meteorologije in hidrologije. Zelo koristno bi bilo, ako bi razprave (vsaj nekatere) zajele področje celotne Jugoslavije in ne le Slovenije. Ne glede na navedene pomanjkljivosti pa moramo pozdraviti prizadevnost Hidrometeorološkega zavoda, ki skuša s svojimi skromnimi viri ustvariti materialno osnovo za redno izhajanje razprav s področja meteorologije in hidrologije.

Danilo Furlan

Meteorološki zbornik. Društvo meteorologov Slovenije. I. snop, Ljubljana 1957. Strani 111.

Mlado Meteorološko društvo Slovenije, ki ni mlado samo po svojem nastanku, temveč tudi po svojem sestavu, saj se v njem zbirajo predvsem mladi meteorologi, ki so doštudirali na ljubljanski univerzi, od kar obstaja tam samostojna študijska skupina za meteorologijo, je uspelo izdati prvi zvezek svojega znanstvenega zbornika. »Geografski vestnik«, ki si lahko lasti zaslužio, da je na prehodu od dobe meteorologije Ferdinanda Seidla do prvih zarodkov novejšega razvoja slovenske meteorologije med obema vojnama kot »časopis za geografijo in sorodne vede« z objavljanjem meteoroloških razprav pomagal premagovati prve težave tega razvoja, se nove specialne meteorološke publikacije iskreno veseli in ji želi obilo uspeha.

Prvi »snop« zbornika obsega te-le razprave: M. Čadež, »O stabilnosti atmosfere«; M. Boriko, »Periodogramska analiza višine 500 mb površine za poletna obdobja 1954 in 1955«; V. Manohin, »Kratko poročilo o metodi dolgoročnih prognoz na osnovi lokalnih klimatoloških podatkov«; M. Robavs »Vpliv kaplje hladnega zraka na vreme v Sloveniji«; Z. Petkovšek, »Doprinos k prognozi pomladanskih pozeh v Sloveniji«; J. Pristov, »Vremenska dogajanja v zvezi s prodorom hladnega zraka preko Alp in vpliv orografije na padavine«; O. Reya, »Gibanje temperature v tleh«; J. Pučnik, »Močne otoplitve v Jugoslaviji v dneh od 1. do 6. julija 1950.«

Ni tu mesto in podpisani ni poklican za strokovno poročilo o teh razpravah, ki so pretežno čisto meteorološkega in le manj klimatološkega značaja. Podčrtam naj le, da večina razprav vzbuja vtis solidnega znanstvenega dela ter dobre strokovne podkovanosti in razgledanosti, ki bo nedvomno hitro dvignila raven in ugled slovenske meteorologije.

Svetozar Ilešič

Kurt Bürger, Zur Klimatologie der Grosswetterlagen. Berichte des Deutschen Wetterdienstes. Nr. 45, B. 6, Offenbach 1958. Strani 79.

Medtem ko je Flohn v delu »Witterung und Klima Mitteleuropas« obravnaval srednjeevropske singularitete, so Bürgerju izhodišče osnovne barične enote (Grosswetterlagen). V čem je razlika? Singularitete so, kot vemo, na določen (relativno) termin vezani vremenski tipi, medtem ko so osnovne barične enote časovno nevezane. V praksi se oba pojma v marsičem ujemata, so pa singularitete splošnejše. V prvi dekadi septembra je n. pr. zlasti pogosta singulariteta »Pozno poletje«. Za to singulariteto je značilen zaključen (izobare) anticiklon nad Srednjo Evropo. Niso pa izključene tudi druge barične oblike, kot anticiklonski hrbet preko Srednje Evrope, anticiklon nad Sredozemljem, ki sega še v Srednjo Evropo. V vsakem od navedenih primerov imamo posebno smer strujenja in medtem ko bi pri obdelavi po singularitetah iskali srednje in ekstremne vrednosti posameznih meteoroloških elementov za vse štiri navedene primere skupno, bi jih pri upoštevanju osnovnih baričnih enot iskali za vsako posebej.

Pri delitvi v barične enote se je Bürger oprl na znani koledar Hessa in Brezowskega.

Tudi sicer se deli Flohna in Bürgerja močno razlikujeta. Bürger daje namreč izčrpen tabelarični in grafični prikaz glavnih meteoroloških elementov za posamezne barične enote, medtem ko tega pri Flohnu ni. To je gotovo velika prednost Bürgerja. Pomanjkljivost, na katero sam opozori, pa je v tem, da ne pokaže na funkcijsko povezavo med časom nastopanja posameznih baričnih enot nad Srednjo Evropo in med splošno cirkulacijo atmosfere. Za nas je posebno dobrodošla avtorjeva ugotovitev, da predstavlja Srednja Evropa najmanjšo še možno geografsko enoto, ki s svojimi fizikalnimi posebnostmi še omogoča nastanek specifičnih baričnih enot; meje teh enot pa segajo daleč preko meja Srednje Evrope. Dobrodošlo je to delo tudi zato, ker nas seznanja s problemi, pred katerimi se bomo znašli, čim bomo pristopili k statističnemu prikazu za posamezne elemente, pa najsi se odločimo za singularitete ali osnovne barične enote.

Danilo Furlan

Hermann Flohn, Witterung und Klima in Mitteleuropa. Stuttgart 1954. Strani 214.

V predgovoru pravi avtor, da je skušal najti srednjo in zato pravo pot med naivnim zaupanjem v singularitete, na določen datum vezane vremenske tipe in njihovo preostro kritiko. Z navajanjem tega stavka smo že naznačili bistvo knjige. Hrbtenica so ji izbrane singularitete, ki nastopajo najpogosteje nad področjem Srednje Evrope; to je 12 anticiklonskih in 15 ciklonskih singularitet.

V zaključku predgovora se seznanimo z avtorjevim pogledom na tisto smer v klimatologiji, ki jo imenuje »vremensko« v nasprotju z dosedanja analitično. Takole približno zaključuje predgovor: Predolgo je klimatologija razločevala le klimatske elemente, ne da bi bistveno pritegnila v svoje obravnavanje medsebojno povezavo teh elementov kot tudi zvezo celotnega pojma klime z navidezno izven nje stoječimi stvarmi. Celo v vodilnih priročnikih stopa navedena analitična poteza prekomerno v ospredje; naloga povezave klimatoloških elementov v smiselno celoto, enako kot vezanje posameznih niti v organsko zaokrožena sorodna področja, mora postati v prihodnosti vodilna misel tako raziskav kot tudi predstav. Oboje je nujno, analiza in sinteza, podrobna specialna raziskava kot pregledno obravnavanje celote; torej tako, kot najdemo pri Goetheju: »Celoto boš šele dojel, ko jo boš razčlenil in zopet spel.«

Avtor je ostal vseskozi zvest uvodnim besedam. V prvem poglavju obravnava pojem klime, opiše bistvene poteze dosedanje klimatologije, ki jo imenuje klimatologijo srednjih vrednosti v nasprotju s sodobno ali vremensko klimatologijo, katere bistvo prikaže v njenem kompleksnem in ne analitičnem svojstvu. Zelo poučno je poglavje o osnovnih vremenskih tvorbah — Grosswetterlagen — za katere bi morda kazalo vpeljati pri nas izraz »barični velikan«. Avtor poudarja, da moramo ločiti dva pojma in sicer »Grosswetter«

in »Witterung«. Medtem ko je »Witterung« časovni integral, je »Grosswetter« časovni in krajevni, saj zajame vreme obsežna področja, ki imajo sicer različne vremenske razmere, pa vendar pogojene z isto osnovno barično tvorbo.

V celem ima knjiga 6 poglavij:

Klasična in moderna klimatologija; Vremenska pravila in vremenski napovedovalci; Osnovne vremenske tvorbe Srednje Evrope; Letni tok vremena v Srednji Evropi; Razvoj vremena in klimatska nihanja; Sinteza srednjeevropske klime.

V dodatku najdemo še prispevek F. Lauscherja »Dinamična skica klime v Avstriji« in prispevek M. Schüpp-a »Vremenska klimatologija Švice«. Zadnje poglavje je sestavil zopet Flohn: »Razširjenost in vzroki vremenskih pregovorov«.

Knjiga predstavlja predelano izdajo avtorjevega tovrstnega dela, ki je izšlo že leta 1942. Ni dvoma, da bo to delo krepko utrdilo novo pot v klimatologiji, ki jo je že pred 20 leti jasno nakazal Norvežan Bergeron. Za nas bi bil takojšen pristop k takemu prikazovanju prezgoden. Saj še ne razpolagamo niti s homogenim klimatološkim dokumentarijem, ki bi zajel katerokoli normalno obdobje. Prav pa je, da vidimo že sedaj pred seboj naslednjo fazo našega dela.

Danilo Furlan

S. I. Kostin in T. K. Pokrovskaja, *Klimatologija*. Leningrad 1955. Strani 427.

Med številnimi knjigami, ki smo jih v preteklem letu dobili iz Sovjetske zveze, je lepo število s področja meteorologije in klimatologije. Citirana knjiga se odlikuje po zelo bogatem gradivu; seveda je zaradi tega marsikatero poglavje obdelano preveč na kratko.

V prvem delu obravnava Kostin nastanek klimatov in mikroklimatov, opisuje klimatske tipe na vsej zemlji in posebej v Sovjetski zvezi. Zato tudi nosi prvi del naslov: Obča klimatologija. Klima zemlje in Sovjetske zveze (do str. 205). V drugem delu, katerega avtor je Pokrovskaja, so obravnavana poglavja statistične klimatologije, metode klimatološke obdelave. Prav posebno privlačen je zadnji del knjige, kjer je obravnavana kompleksna klimatologija in dalje odnos klimatologije do narodnega gospodarstva. Knjigo bodo s pridom uporabili vsi, ki imajo kakršno koli opravilo pri izkoriščanju klimatskih posebnosti določenega področja, čeprav je namenjena le srednjim meteorološkim šolam. Prevedena je že v poljščino.

Danilo Furlan

Iz književnosti o obči ekonomski geografiji

J. G. Sauškin, *Vvedenie v ekonomičeskuju geografiju*. Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 1958. Strani 450.

Kadar koli smo se zanimali za stanje v sovjetski ekonomski geografiji, da bi se lahko orientirali v naprednih smereh te geografske panoge, smo morali na žalost stalno ugotavljati, da se v Sovjetski zvezi sicer mnogo diskutira o bistvu in metodah ekonomske geografije, da izhaja tam obilica dobrih regionalnih ekonomsko-geografskih monografij, da pa še ni izšlo delo priročniškega značaja, ki bi obravnavalo občo ekonomsko geografijo. Zato smo se knjige Sauškina, ki je pred nami, kot prve te vrste iskreno razveselili, tem bolj, ker smo avtorja poznali kot treznega, zares »geografskega« predstavnika sovjetske ekonomske geografije, z umerjenim stališčem glede razmerja med fizično in ekonomsko geografijo, zaradi katerega je tudi doživel precej ostro kritiko s strani ekstremnih zastopnikov teze o ločenosti fizične in ekonomske geografije (gl. naše poročilo o tem v »Geografskem vestniku« XXVI, 1954, str. 158).

Sauškinova knjiga je pravzaprav učbenik za poglavja iz »Uvoda v geografijo« na moskovski univerzi. V njej se najprej na široko (na več ko 100 straneh) obravnava položaj ekonomske geografije v sistemu znanosti in osnovne etape njenega razvoja. Pri tem Sauškin izčrpno govori o položaju

ekonomske geografije v »sistemu geografskih ved«, o njenem odnošaju do zgodovinskih in ekonomskih ved, pa do tehnike in statistike ter o njeni odnošaji do teorije znanstvenega socializma, razmere v sovjetski ekonomski geografiji ter stanje v svetovni ekonomski geografiji, predvsem v luči XVIII. mednarodnega geografskega kongresa v Rio de Janeiro. Sledi na okrog 50 straneh poglavje o vzajemnih vplivih med geografskim okoljem in človeško družbo, čisto v skladu z razporedom, ki ga imajo tudi ustrezna predavanja na ljubljanski univerzi. V njem se govori tako o spremembah, ki jih je v geografsko okolje prinesel človek, kakor tudi o problemu zavisnosti človeka od prirode, posebej še o fiziološkem vplivu prirode na človeka. Naslednje, četrto poglavje (45 strani) obravnava rast in geografijo prebivalstva na svetu, vključujoč zanimive odstavke o zvezi med gostoto prebivalstva in tipom gospodarjenja, o nadaljnjih možnostih rasti prebivalstva, o problemu prenaseljenosti, o mestih in mestnem prebivalstvu (omeniti je, da se o geografiji naselij skoraj nič ne govori). Ostala poglavja (od petega do devetega) pa vsebujejo vsako zase oceno gospodarske uporabnosti posameznih elementov geografskega okolja (virov zemeljske skorje in reliefa, klime, morja, kopnega vodovja in organskega sveta na kopnem). Jasno je, da s tem vsebina ekonomske geografije ni izčrpana. Zato izvemo že iz uvoda, da je knjiga mišljena le kot prvi del celotnega dela. Drugi del, ki pa bo izšel posebej pod naslovom »Tipi gospodarstva raznih dežel«, bo obsegal premostrvanje teritorialne (geografske) delitve človekovega dela in opise nekaterih oblik gospodarjenja, ki so se razvile v različnih družbenoekonomskih in prirodnih razmerah.

Od te druge knjige lahko mnogo pričakujemo. Prepričan sem, da ne bomo razočarani, zakaj že zgoraj omenjena konkretna poglavja o gospodarski oceni posameznih elementov prirodnega okolja so vsebinsko tako bogata in izvirna, da bi bil jalov posel, če bi jih skušali povzeti v tem kratkem poročilu. Omenimo naj le načelno stališče avtorja v uvodnih poglavjih o bistvu in razvoju ekonomske geografije. Sauškin je sicer napravil nekaj koncesij v Sovjetski zvezi prevladujoči shemi o dveh ločenih geografijah (fizični in ekonomski) v sklopu »sistema geografskih ved«, ne navaja pa sicer običajnih, malo prepričljivih razlogov za njuno načelno delitev, temveč poudarja, kjer le more, njuno nujno medsebojno povezanost. Fizična geografija, če hoče biti res znanstvena, po njegovem mišljenju ne more mimo učinkov človeka v pokrajini, ekonomska geografija pa preneha biti ustvarjalna veda, če se ne opira na poznavanje konkretnega geografskega okolja. Kar ju najbolj družijo, je njun skupni predmet, pri katerem se obe najbolj dopolnjujeta in prepletata — to je »spremenjena (kulturalna) pokrajina« (izmenenni landsaft), kot jo imenuje Sauškin. Tudi Sauškin ubira torej še dalje zmerno pot v vprašanju predmeta in »enotnosti« geografije v smislu, kakor smo to na splošno označili v naših »Beležkah o načelni problematiki geografije« v rubriki »Razgledi« tega »Geografskega vestnika«. (ob pisanju katerih pa Sauškinove knjige še nismo imeli v rokah).

Svetozar Ilešič

Emanuel Hr. Cučkov, Elementite što go odreduvaat predmetot i naučno ispitatelniot metod na stopanskata geografija. Godišnik na Ekonomskiot fakultet vo Skopje, IV (1957), str. 179—205.

Kljub temu, da je diskusija o bistvu ekonomske geografije, ki je bila tudi pri nas živa v l. 1951—1955, na videz zastala, s tem še ni končana, kajti ekonomska geografija še zdaj nima svoje stabilizirane definicije. Tako pravilno ugotavlja predavatelj geografije na ekonomski fakulteti v Skopju M. Hr. Cučkov ter želi s svojim kratkim, pa tehtnim prispevkom prispevati k tej diskusiji, odnosno jo znova poživiti. Njegova stališča so povečini zelo zrele in sprejemljive. Če se na str. 200 pridružuje stališču UNESCO o tem, da je gospodarska geografija na meji med prirodnimi in družbenimi vedami kot njihova vez in če opredeljuje gospodarsko geografijo kot »vedo, ki proučuje proizvodnjo, njen razvoj in razmestitev v odvisnosti od razporeditve zemeljskih bogastev in od pogojev družbenoproizvodnih in fizičnogeografskih

faktorjev«, se s tem v glavnem sklada s stališčem, ki je prevladovalo v omejenih diskusijah. Povsem se je treba tudi strinjati z razlogi, ki jih Cučkov navaja za nujnost ekonomske geografije v splošni izobrazbi našega človeka: dogajanj v svetu ni mogoče prav razumeti, če jih ne premostrivamo kot pojave, ki se »razvijajo v določenem kompleksu prirodnogeografskih pogojev, ob določenih oblikah družbenoproizvodnih odnosov in na določenem nivoju proizvodjalnih sil« (str. 182). Upamo, da Cučkov s svojimi razpravljanji ne bo ostal ena izmed redkih belih vran na naših geografskih katedrah.

Svetozar Ilešič

Iz književnosti o agrarni pokrajini

Svetozar Ilešič, *Die Flurformen Sloweniens im Lichte der europäischen Flurforschung*. Münchner Geographische Hefte, H. 16 (Materialien zur Agrar-geographie V.) 1959. München. Strani 132 s 34 ilustracijami.

Geografsko delo našega avtorja, ki bi ga v tujini ponatisnili v enem izmed svetovnih jezikov, je velika redkost. Mislim, da sta od naših geografov doslej edino pokojni J. Cvijić in pokojni P. S. Jovanović doživela to čast. Zato smo lahko slovenski geografi tem bolj ponosni, da je tretji za njima prof. Ilešič. Kakor Cvijić v proučevanju krasa in Jovanović v proučevanju rečnih profilov, tako je bil tudi prof. Ilešič že pred vojno eden prvih in najbolj vztrajnih raziskovalcev na področju agrarnega pejzaža, odnosno parcelacije zemljišča in z njo zvezane agrarne strukture kot morda najbolj elementarnih faktorjev, ki določajo posredno in neposredno fiziognomijo kulturne pokrajine. Knjiga o oblikah zemljiške parcelacije v Sloveniji je najnovejši Ilešičev prispevek k proučevanju evropske agrarne pokrajine. S temeljitim in podrobnim delom v Sloveniji ter natančnim in kritičnim poznavanjem, pa tudi vrednotenjem dela drugje, se je vrstil med najbolj vidne specialiste te vrste v Evropi. Zato lahko in moramo zabeležiti izid te knjige tudi kot priznanje uspehom slovenske znanosti, čeprav gre sicer avtorju samemu priznanje, ki ga je dosegel.

»Die Flurformen Sloweniens« niso zgolj prevod »Sistemov poljske razdelitve na Slovenskem«, ki so izšli skoraj pred desetimi leti in o katerih je Geografski vestnik svoj čas obširno poročal. Že naslov in podnaslov povesta, da je knjiga zasnovana nekoliko drugače, predvsem za bralce v tujini. Ostalo je res v glavnem staro ogrodje, vmes so pa številne nove dopolnitve, kajti raziskovanja avtorja in delno nekaterih njegovih učencev medtem niso zastala. Temu in predvsem kritičnemu prevrednotenju že opravljenega dela in tekočim proučevanjem prof. Ilešiča gre zasluga, da so marsikatera ugotovitev in marsikak problem v tej knjigi osvetljeni, če že ne povsem na novo, pa vsaj z dokaj bolj žarko lučjo. Proučevanje tipov parcelacije in njihovih geografskih in historičnih odvisnosti je v zadnjem desetletju pač stopilo v fazo dozorevanja po dobi mladostne in vihrave rasti med obema vojnama. Povsem se je podrla marsikatera smela, a na hitro postavljena hipoteza Meitzena, Schlüterja, Gradmanna pa tudi Demangeona in celo Blocha. Hitre in absolutne trditve so zamenjala previdna, a veliko bolj pretehtana in verjetna mnenja novjših avtorjev. Marsikaj pa ostane odprto tudi še poslej. Kdorkoli bo prebiral najnovejšo Ilešičevo knjigo, bo z vso to problematiko natančno seznanjen. Našel pa bo tudi obilo novih spoznanj o značaju in problematiki sistemov zemljiške parcelacije na našem domačem ozemlju.

Iz knjige se še bolj kot doslej kaže poljska razdelitev na prvotne grude (*Blockgemengeflur*) kot zelo star, pri večini sklenjenih naselij z odprtim poljem sploh najstarejši, prvotni način parcelacije; grudasti delci (*Blockgewannflur*) pa kot naslednja faza v razvoju, po cepljenju velikih grudastih parcel v komplekse trakasto razdeljenih parcel. Različnim vrstam dednega prava pripisuje avtor pri tem cepljenju zelo velik pomen (kakor tudi sicer pri cepljenju oziroma deljenju prvotnih celkov). Za razdelitev na pravilne delce (*regelmässige*, »echte«-*Gewannflur*) je vedno več dokazov, da je — kakor so domnevali že prej — razdelitev mlajšega tipa, če ne že absolutno za neko pokrajino, pa vsaj po občem pojavljanju. Agrarna zgodovina je zbrala

že toliko sicer redkega in največ posrednega gradiva, da je upravičena domneva, ki jo zagovarja tudi avtor, da je ta sistem šele izraz uvedbe agrotehničnega sistema treh polj in sočasne kodifikacije posestnih odnosov kmetijskih gospodarstev v razvitem fevdalizmu. Uveljavil se je verjetno pri opuščanju tako imenovanega travnopoljnega sistema v korist večjega pridelovanja žitaric v redni rotaciji (v nemški literaturi tako imenovana *Vergetreidung*), ki je zahtevalo bolj sistematično obdelavo in parcelacijo.

Zelo so zanimiva novejša mnenja, da gre iskati nastanek parcelacije na prvotne grude v nesistematičnem razdeljevanju odprtega poljskega zemljišča starih, v bistvu predfevdalnih, rodovnih zadrug, ki so imele svojo, že po bistvu v začetku arondirano posest v obliki nekakih velikih celkov (*Sippeneinödfur*). Razvoj parcelacije na Balkanskem polotoku — kolikor je poznan — predvsem pa na sosednjem Hrvaškem (raziskovanja Crkvenčiča in Blanca) to hipotezo močno potrjuje. Toda na Slovenskem, kjer se je fevdalni red že zgodaj in temeljito uveljavil, ne najde Ilešič nobenega direktnega dokaza, ki bi to možnost potrjeval.

V poglavju o zemljiški razdelitvi na proge je Ilešič v glavnem povzel in dopolnil rezultate, znane že iz »Sistemov«. Slovenija, kjer je ta tip razširjen na široko, čeprav sporadično, v glavnem po ravninah in ki danes le zelo redko nastopa v čisti obliki enotnih sklenjenih prog, je za proučevanje seveda zelo hvaležen teren. Poleg čistega tipa parcelacije na proge (*gereichte Hufenflur*) uvaja avtor še posebej razlikovanje spremenjenega tipa parcelacije z razlomljenimi krčevinskimi progami (*zerbrochene Rodungsstreifenflur*). Dejstvo, da se ta sistem zelo močno prepleta s parcelacijo na delce, ne le od vasi do vasi, marveč tudi v okviru istega vaškega zemljišča, odpira za genezo, za datiranje in razvoj obeh sistemov, razdelitve na proge in razdelitve na delce, zlasti obširno problematiko. Vse to avtor v svoji novi knjigi še podrobneje obravnava kot prej. V luči teorije o prvotnem vaškem zemljišču (v nemški literaturi *Eschkertheorie*) se pokaže, da je bilo vasi s prvotno parcelacijo na sklenjene proge precej več, kakor bi dal slutiti površni pregled današnjega zemljišča. Proge so bile lahko kasneje delno preurejene v kompleks s parcelacijo na delce ali pa so »delci« nastali z dodatnim krčenjem izven prvotnih »prog«. Ta nova proučevanja so močno omajala tezo, da je razdelitev na delce v vsakem pogledu starejša kakor razdelitev na proge. Prav nasprotni primere je mogel ugotoviti avtor tudi pri nas. Kakor koli se je obdržalo mnenje, da je razdelitev na proge oblika sistematične načrtna parcelacije, je pa še zelo nejasno v kakih okoliščinah je prišlo do nje, v kakšni zvezi je bila z agrotehničnimi posegi (odnos do sistema treh polj), kakor tudi s spremembami v pravni strukturi srednjeveških vasi. Kakor je razvidno iz knjige, se zdi, da se je parcelacija na proge uveljavila v posebnih okoliščinah, ki niso povsem ustrezale strogemu kolektivnemu redu v fevdalnih vaseh sicer, verjetno v posebnih oblikah kolonizacije in urbarizacije zemljišča na sploh. Tudi odnos med tipom parcelacije na proge in tipom naselja, ki pri takih vaseh ni vedno »dolga« vas, je v tej zvezi še posebno zanimiv; avtor ga načinja na več mestih.

O parcelaciji na celke proučevanja v zadnjih letih niso prinesla kaj bistveno novega. Zato je to poglavje v knjigi še najmanj spremenjeno. V njem avtor ponovno zagovarja niansiranje v terminologiji na prave »zaprte« celke, na polodprte in na povsem »odprte« celke. To razlikovanje se zdi povsem upravičeno ne zgolj s fiziognomičnega stališča agrarne pokrajine, temveč tudi s stališča razkroja celkov, kar je nekako latentna lastnost te parcelacije v velikem delu Slovenije, saj je dovedla celo do razlikovanja posebnega »drugotnega« tipa parcelacije na drugotne grude, ki marsikje danes povsem prevladuje namesto prvotnih celkov. Pri polodprtih ali odprtih celkih, nastalih iz dvojnih ali trojnih kmetij, se je proces drobljenja zemljišča v parcelaciji sočasno nastajajočega drugotnega zaselka lahko seveda mnogo hitreje uveljavil. Iz izvajanj v knjigi se razvidi, da je razdelitev na celke na splošno mlajšega izvora, vsaj v absolutnem kronološkem merilu pri neki pokrajini. Dalje se potrjuje, da je parcelacija na celke res skoraj izključno omejena na gričevnat in hribovit svet. Seveda velja to za celke, ki so bili

od vsega začetka v individualni posesti, ne pa za eventualne rodovne celke, če jih bo mogoče pri nas kdaj dokazati za zgodnji srednji vek.

Kakor v prvotni knjigi je tudi v nemški izdaji poglavjem o posameznih tipih parcelacije dodan nekak strnjen in zaokrožen povzetek ugotovitev in problematike. To je zaključno premostrivanje o odnosu zemljiške parcelacije do reliefa in fizičnogeografskega okolja na sploh, do agrarne zgodovine in zgodovine poselitve, o etničnem izvoru raznih tipov (ki je potrebno pravzaprav samo zato, da ugotovi, da te problematike dejansko sploh ni), dalje o razmerju med tipi parcelacije in tipi naselij ter prav na koncu še o vprašanju tradicionalnih oblik parcelacije z ozirom na potrebe modernega kmetijstva, še posebej socialističnega.

Nova Ilesičeva knjiga prinaša sveža in izpopolnjena spoznanja o poljski razdelitvi ter na tej podlagi tudi odpira nove vidike za proučevanje. Z rastočim znanjem naraščajo namreč tudi stari in nastajajo novi znanstveni problemi, ki smo jih doslej marsikdaj komaj zaznali ali jih pa prehitro po starih predpostavkah napačno tolmačili in reševali. Velika Ilesičeva zasluga je, da je s svojim pronicljivim in sistematičnim delom, oborožen še z najnovejšimi spoznanji od drugod, marsikatero tako predpostavko podrl ali jo pa vsaj omajal. Vsi bodoči raziskovalci v agrarni geografiji, pa tudi v agrarni zgodovini in etnografiji, mu bodo za to delo lahko upravičeno hvaležni. Odprlo jim bo lažjo pot k popolnejšim in podrobnejšim spoznavanjem v bodočem proučevanju. Da mu ne bo še kmalu zmanjkalo snovi, pričajo vprašaji, ki jih je kritično postavil avtor za marsikatero hipotezo in domnevo, ki nanjo kažejo rezultati dosedanjih prizadevanj.

V. Kokole

Erich Otremba, Die deutsche Agrarlandschaft. Erdkundliches Wissen für Forschung und Praxis, Heft 3, Wiesbaden 1956. Strani 72, 8 slik in 2 karti v prilogi.

Avtor znamenitega priročnika agrarne in industrijske geografije in eden izmed glavnih in najtehtnejših raziskovalcev agrarne pokrajine v Nemčiji je izdal za namene regionalnih raziskovalcev, zlasti srednješolskih profesorjev in učiteljev, kratek pregled celotne problematike nemške agrarne pokrajine. Čeprav knjižica nima pretenzije znanstvene sinteze dosedanjega znanja o tej problematiki, vendar lepo, pregledno in kritično obravnava vso to problematiko, vpoštevajoč vsa nova dognanja o razvoju naselij in poljske razdelitve, do katerih se je v povojnih letih dokopala evropska agrarna geografija. Ker je »nemška« agrarna pokrajina po svoji problematiki zelo podobna agrarni pokrajini v sosednjih deželah, tudi naši v Sloveniji (avtor sam na str. 13 poudarja, da specifičnih nemških elementov agrarnopokrajinske fiziognomije, t. j. oblik poljske razdelitve, tipov naselij in hiš, ni), je knjižica dragocena tudi za vsakogar pri nas, ki se želi v kratki in razumljivi obliki seznaniti z ustrežno problematiko.

S. Ilesič

André Meynier, Les paysages agraires. Collection Armand Colin, Section Géographie, No 329, Paris 1958, str. Strani 195.

Podoben pregledno-sintetičen in popularizacijski značaj kakor zgoraj označena Otrembova knjižica ima knjižica o agrarni pokrajini, ki jo je za Colinovo zbirko napisal eden od najboljših francoskih poznavalcev ustrezne problematike. Seveda je njena vsebina širša, ker skuša podati pregled čez probleme agrarne pokrajine ne samo v Zahodni in Srednji Evropi, temveč povsod po svetu, posebej v Sredozemlju, v področjih evropske naselitve izven Evrope ter v deželah tradicionalnih civilizacij v tropih in na Daljnem vzhodu. Pregled problemov in analiza družbenih in prirodnih faktorjev, ki ustvarjajo agrarne pokrajine, sta prav dobra. Razumljivo je, da je avtor nadpovprečno pozornost posvetil zahodnoevropskemu problemu *openfielda* in *enclosa*, ker mu je najbližji. Pri tem je za nas najzanimivejša srednjeevropska problematika malo bolj v ozadju, kar pa k sreči lepo dopolnjuje ravno Otrembova knjiga.

S. Ilesič

Geologija v Geografskem vestniku XXVII—XXVIII (1955—1956)

V dvojnem letniku Geografskega vestnika za leti 1955—1956 so razen uvodne razprave le dela mlajše generacije, ki je napolnila s pomembnimi študijami zajetno kjigo. Večina avtorjev je obdelala svoje ozemlje v celoti, fizičnogeografsko in antropogeografsko. Taka obdelava pokrajine je pomembna in pohvale vredna, zahteva pa dosti več dela, vsestranske pozornosti in znanja kakor specialna. Zlasti je potrebna previdnost pri geološko-geomorfoloških uvodih v monografije avtorjev, ki jim je sicer antropogeografska analiza glavni namen. Da je taka previdnost nujna, se vidi iz tega, da se je v razprave te vrste v navedenem Geografskem vestniku vtihotapilo pri geoloških podatkih precej napačnih navedb, bodisi da so se avtorji držali le starejše literature ali da so posamezne ugotovitve prikrojili po svoje. Zaradi zastarelih ali napačnih podatkov seveda tudi geomorfološke navedbe niso povsem trdne. Mislím, da bo stvari samo v prid, če opozorim na nekaj takih napak.

Na strani 264 beremo o eocenskih plasteh v okolici Šentjurja. Bile naj bi »na severu podolja in le redko ter posamič tudi na robu antiklinale«, kar dokazuje, da se nadaljujejo eocenski skladi proti jugu. Avtor loči severno ali eocensko in južno ali neogensko cono. Mejo med obema conama mu nakazuje vrsta pomembnih »plutonskih in semiplutonskih tvorbe«.

Geologom doslej ni znano, da bi bile eocenske plasti kje v okolici Šentjurja na površju. Tam so nedvomno le mlajši sedimenti. Ne moremo si misliti, kje vidi avtor severno od magmatskih kamenin eocensko cono, ko ima na priloženi geološki karti na strani 266 samo različne miocenske plasti.

V današnji literaturi se ne more eocen uporabljati v starem pomenu, to je v pomenu paleogena. Sicer pa avtor misli po vsej verjetnosti na eocen v današnjem pomenu, kar pa je popolnoma zgrešeno.

Pravtako doslej nihče ne ve, katere plutonske in semiplutonske tvorbe naj bi bile med Vojnikom in Rogatecem. Tamkajšnje, doslej znane magmatske kamenine namreč ne pripadajo globočinam (plutoniti ali intruzivne kamenine), marveč so same predornine (vulkaniti ali efuzivne kamenine). Tudi posebej navedeni doleriti (str. 265) spadajo med predornine in ne k plutonskim kameninam. Pripominjam še, da termina »semiplutonske tvorbe« geologija ne pozna.

Geološka sestava in zgradba pokrajine lahko geomorfologu in hidrografu veliko povesta o nekdanjih dogajanjih. Zato pa je treba uporabiti pravilne in ustrezne podatke. Na strani 265 beremo, da je bila pokrajina v okolici Šentjurja v terciarni dobi del velikega morsklega zaliva sarmatskega in pozneje panonskega morja. Te navedbe za imenovano ozemlje ne morejo dosti povedati, saj tam ni ne sarmatskih in ne panonskih sedimentov. Pač pa bi bilo treba osvetliti dogajanja v ostalem miocenu, iz katerega so tam različne plasti. Seveda ne bi bilo dovolj zadovoljiti se le s poljudnoznanstvenim člankom: »Naši kraji v pliocenski dobi«, kjer ne more biti govora o dogajanjih v miocenski dobi.

Na isti strani nas preseneti sledeča ugotovitev: »Sava, ki je bila prvotno tipična reka laške sinklinale, je za časa panonske transgresije, ko se je njena erozijska baza znatno zvišala, izdelala s svojimi pritoki popolno ravan — panonsko površje«. K tej ugotovitvi naj pripomnim le tole. Na našem ozemlju ni bilo panonske transgresije, saj se je vršil že od sarmata dalje počasen umik morja. Panonski sedimenti so le še brakični in sladkovodni in so bili odloženi samo v današnji vzhodni Sloveniji. Zato seveda ni mogoče razlagati nastanek panonske izravnave zaradi neke transgresije. Ker izravnava tudi ni bila v panonski dobi, marveč je mlajša, zanjo ne ustreza več ime panonska.

Geološke karte so zelo dobrodošle, predvsem pri razpravah geomorfološkega značaja. Morajo pa biti vsaj toliko točne kot je zadnja objavljena geološka karta obdelovanega ozemlja, kajti sicer bodo dosti več škodile kot koristile. Na geološki karti na strani 266 naj opozorim na nekatere napake in nedoslednosti. Vse miocenske plasti (litavske apnenice, laporje, razne peščenjake, peske) uvršča avtor v spodnji del te dobe, čeprav že dolgo vemo,

da je večina teh kamenin iz srednjega miocena. Njegovi triadni skrilavci (označeni na Dregerjevi geološki karti lista Rogatec—Kozje in na Tellerjevi geološki karti lista Celje—Radeče s tgs) so že od leta 1889 psevdodziljski skrilavci, torej wengenske starosti (*Daonella lommeli* in den Pseudo-Gailthalerschichten von Cilli. — Verh. Geol. R. A. 1889, 210). Na mesto krpe školjkovitega apnenca južno od St. Lovrenca so vnesene kar magmatske kamenine. Južno od Crnolice spremlja magmatske kamenine na njihovi južni strani precej dolg pas tufov (nastali so iz vulkanskega pepela), ki jih avtor označuje kot triadne apnenec in dolomite. Jugozahodno od Crnolice so tufi spremenjeni v aluvij, del pleistocena pa v holocen. Na geološki karti manjkajo manjše krpe raznih miocenskih kamenin ali pa so napačno označene. Pogrešamo tudi merilo in avtorja geološke karte.

Težko je nadalje iti mimo naslova pod geološko karto, ki se glasi »Geološka zgradba okolice Šentjurja«. Na geološki karti vidimo le geološki sestav brez položaja skladov, prelomov in drugih tektonskih elementov, iz katerih bi bilo mogoče razbrati geološko zgradbo tamkajšnjega ozemlja.

Škoda je, da avtor ne navaja del, iz katerih je črpal podatke o geoloških razmerah v okolici Šentjurja. Kaže, da je pisec po svoje prikrojil marsikatero znane ugotovitve.

Glede geološke sestave tudi ne drži trditev na strani 209, da so apnenci in dolomiti, ki sestavljajo najvišje vrhove Kamniških Alp, isti (pravilneje: enaki) kot v Julijskih Alpah. Na novejših geoloških kartah vendarle vidimo precejšnjo razliko med njimi. V Julijskih Alpah prevladujejo svetli, trdni dachsteinski apnenci. Manj je glavnega dolomita. Večji del Savinjskih Alp pa sestoji iz sivih in krušljivih srednjetriadnih dolomitov in apnencev (odtod tudi ime Grintovci). Kamenine v Julijskih in Savinjskih Alpah so resda nastajale v isti geosinklinali, vendar so bili ekvivalentni apnenci, ki so danes na površju v Julijskih Alpah, že odstranjeni s površja Savinjskih Alp.

Ze od leta 1927 (Aus dem Paläozoikum des Vellachtales in Kärnten. — Jb. Geol. Bundesanst., Wien, Bd. 77, 165—194) je znano, da so nekdanje starejše silurske plasti na Jezerskem, o katerih beremo na strani 210, karbonske starosti. Nikdar pa še ni bilo ugotovljeno, da bi bili tamkajšnji devonski skladi »neapniški« (str. 210), saj sestojijo izključno iz apnencev. Devon je namreč povsod v Karavankah in v Karnijskih Alpah le apneno razvit.

Opozoriti je treba tudi na primere napačnega uporabljanja različnih geoloških izrazov. Pri tem gre navadno za napačne prevode iz tuje literature. Naj navedem le primer s strani 90, kjer se navajajo »apnenci *Cerithium*«. *Cerithium* je polž, ki je pogosten v tamkajšnjih apnencih. Pravilno bi bilo torej: ceritijski apnenci ali apnenci s polži iz rodu *Cerithium* ali apnenci s ceritiji. Ti trije izrazi se uporabljajo v domači literaturi.

Opozoriti je treba tudi na izraz »porfirska intruzija« na strani 210. Splošno znano je, da je porfir efuzivna kamenina (predornina ali vulkanit), ki je predrla zemeljsko skorjo in se razlila po zemeljskem površju. Torej ni intruzivna kamenina ali globočnina ali plutonit (gl. Triadni vulkanizem na Slovenskem. — Geografski vestnik 18, 1946, 159—171).

Nadalje moti tudi beseda čok ali gorski čok v pomenu horst ali drmašča, to je med prelomi dvignjeni del ozemlja oziroma zaostali predel med spuščeno okolico. Na strani 46 stoji: »Paški Kozjak predstavlja gorski čok, podobno kot Plešivec (1696 m) na SZ«. Čok je namreč oblika magnetiskih kamenin, katerih magma vdre v zemeljsko skorjo in nima ničesar skupnega s tektonsko dvignjenim delom ozemlja. V tem pomenu se uporablja čok vseskozi v geološki literaturi. Zato bi morda le kazalo zamenjati take čoke s horsti ali drmaščami. Sicer pa naj poudarim, da Paški Kozjak in Plešivec nista horsta oziroma »gorska čoka«.

Dalje se tudi ne morem strinjati s trditvijo, da je geološka zgradba šaleške doline še dokaj enostavna in pravilna (str. 45). Posebno njeno severno obrobje, od kod so navedene karbonske in različne triadne plasti, ima zelo zapleteno tektonsko zgradbo in močno dislocirane različne karbonske, permske in triadne sklade.

Pri uporabljanju geološke nomenklature naj končno opozorim še na naslednje. V geološki literaturi so se udomačila za antiklinali in sinklinali po-

savskih gub tale imena: tuhinjska (prej kamniško-motniška) sinklinala, trojanska antiklinala, laška sinklinala in litijska antiklinala. Na strani 264 pa se uporabljajo razen litijske antiklinale druga imena. Ker imamo že kamniško-motniško sinklinalo, ne kaže imenovati še kamniško-trojanske antiklinale, posebno še zaradi tega ne, ker leži pretežen del Kamnika vendarle v območju terciarnih plasti, torej sinklinale. Za južno sinklinalo beremo prvič ime moravsko-trboveljska sinklinala.

Menim, da bi kazalo opustiti zložena imena antiklinal in sinklinal, posebno še tista, ki so napačno uporabljena. Ne vidimo tudi potrebe, da bi se spreminjala v geološki literaturi že ustaljena imena za elemente posavskih gub.

Bodi tega dovolj. Sedaj naj navedem pisecem takih in podobnih razprav z geološkim uvodom glavno literaturo, kjer bodo našli novejšo geološko podatke. Vsakomur je lahko za osnovo: »Geološki pregled slovenskega ozemlja«, ki je izšel v publikaciji »Prvi jugoslovanski geološki kongres« (Ljubljana 1956). Knjiga je še na razpolago pri Slovenskem geološkem društvu. Pri člankih, ki posebej obravnavajo »Pregled magnetiskih in metamorfnih kamenin Slovenije«, »Razvoj paleozoika na Slovenskem«, »Razvoj mezozoika v Sloveniji«, »Razvoj paleocena in eocena v Sloveniji«, »Razvoj oligocena in miocena v Sloveniji«, »Razvoj pliocena v Sloveniji«, »Razvoj pleistocena na Slovenskem« in »Pregled tektonske zgradbe Slovenije« je navedena tudi glavna literatura. Vsakomur bo dobrodošla tudi knjižica »Geološki razvoj slovenskega ozemlja«, ki je izšla v novi knjižni zbirki Mladinske knjige pod naslovom »Mladi geolog«. Tam so že upošteevane vse novejšo ugotovitve do leta 1958, kolikor je bilo pač mogoče v takem pregledu. Tudi »Geološki izleti po Sloveniji« (druga knjižica zbirke Mladi geolog) bodo marsikomu lahko v pomoč. Nadalje priporočam pisecem, naj nasledujejo hiter nadaljnji razvoj geoloških raziskovanj in novih odkritij, ki jih prinaša revija »Geologija«. Pri uporabljanju starejših ugotovitev, posebno takih iz prejšnjega stoletja, pa je treba biti skrajno kritičen.

Če bodo pisci upoštevali ta navodila, bodo njihovi geološki uvodi h geomorfološkim in drugim geografskim razpravam dobri in bodo lahko dosti pripomogli k pravilnemu tolmačenju geomorfoloških ugotovitev.

Anton Ramovš

Pripomba uredništva. Ko se je ugotovilo, da se je v »Geografski vestnik« XXVII-XXVIII ob priliki nekaterih lokalno-geografskih monografij vtihotapilo precej netočnosti in spodrsrljajev v geoloških navedbah, je smatralo uredništvo za koristno in nujno, da se te netočnosti — predvsem tudi v interesu bodočih študij te vrste — v celoti popravijo. Zato je prosilo tov. dr. A. Ramovša za gornji kritični pretres, ki naj prispeva predvsem k nadaljnemu, okrepljenemu sodelovanju naših mladih geologov in geografov pri geomorfološkem proučevanju Slovenije. Uredništvo se dr. A. Ramovšu za dobrohotne pripombe najlepše zahvaljuje ter se z njimi seveda v glavnem strinja. Do neke mere lahko avtorje prizadetih razprav sicer opraviči dejstvo, da so svoje navedbe in zastarele izraze prevzeli iz starejše literature (n. pr. iz Zollikoferja), ne da bi vsi ti podatki in izrazi bili v kasnejši objavljeni literaturi že popravljeni. Uredništvo opozarja tudi, da so nekatere geološke publikacije, ki jih A. Ramovš navaja na kraju svojega članka kot zelo koristno navodilo za bodoče podobne študije, izšle pozneje, kot pa so bile navedene razprave v »Geografskem vestniku« napisane.

Nadaljnje diskusije vredna so tudi nekatera terminološka vprašanja, ki jih je dr. Ramovš ob tej priliki načel. Tako se n. pr. geografi ne moremo navdušiti — če se že izraz »čok« prihrani za določene oblike magmatskih kamenin (tudi to je seveda samo konvencionalna rešitev) — za etimološko in pomensko precej zagonetno »drmašče«. Glede nazivov za elemente posavskih gub naj pripomnim, da se je avtor prizadete razprave držal terminologije prof. Melika (Slovenija I, 1, str. 72). In če so pomisleki zoper izraz »kamniško-trojanska antiklinala« umestni, se nam pa vendar zdi naziv »moravsko-trboveljska sinklinala« pokrajinsko-geografsko in gospodarsko-geografsko mnogo plastičnejši od »laške sinklinale«. Seveda je pravilno »moravsko-trboveljska« in ne »moravsko-trboveljske«.

Pregled revij

Glasnik Srpskog Geografskog Društva, Beograd, sv. XXXVII (1957), 1—2.
 V. Djurić — M. Kostić: Dr. Vojislav Radovanović. — S. Leszczycki, Sadašnje stanje geografije u Poljskoj. — D. Rodić: Gipsni relief srpsko-suvajske kotline. — B. Pejović: Dobro Selo i Gornji Ceklin. — B. Z. Milojević: Botukatska planina. — M. Zeremski — Ž. Jovičić: U spomen prof. P. S. Jovanovića. — B. Bogičević: — B. Z. Milojević: Jedna Cvijićeva ekskurzija u austro-ugarske vlasti. — J. Marković — Marjanović: Lesne oaze u slivu Južne Morave. — S. Simić: Urvine u okolini Kratova. — N. Duboković: Otok Šćedro. — Sv. XXXVIII (1958), 1—2. Sv. Kalesnik: Kratka fiziko-geografska karakteristika okoline Lenjingrada. — M. Pajković: Klimatske osobine jugozapadne Crne Gore. — M. M. Radovanović: Geografski razmeštaj i rajonizacija naftonosnih polja u Jugoslaviji. — M. Kostić: Ribarska Banja. — T. L. Rakičević: Melioracije Skopskog Polja. — J. V. Petrović: Izvori i vrela Gornjerske kotline i njihov značaj. — Dr. Milanović: Batočina, antropogeografska ispitivanja. — K. Ristić: Kolonizacija i kolonistička naselja u ravni Kosova.

Posebna izdanja Srpskog Geografskog Društva, Beograd, sv. 35. M. Zeremski: Reljef planine Tare (1956, 54 str.). — Sv. 34: J. Cvijić: Podzemna hidrografija i morfološka evolucija karsta (prevod franc. originala, izišlega u Grenoblu 1. 1918, Beograd 1957, str. 40). — Sv. 35: A. Lazić: Režim Neretve (1958, strani 55).

Zbornik radova. Srpska Akademija Nauka, Geografski institut, Beograd, knj. 13 (1957): P. Vujević: Temperatura bunarske vode na zemljištu bivše Opservatorije Velike škole u Beogradu. — R. Lj. Rršumović: Stopića Pećina (pri Titovim Užicu). — D. Manaković: Pećine u Demir Kapiji. — R. Lazarević: Relief neposrednog sliva Dunava između Grocke i Smedereva. — M. V. Radovanović: Dolina i sliv Lešnice. — Knj. 14 (1959): Č. S. Milić: Obalni predeo Trogira. — D. Dukić: Amplitude ekstremnih vodostaja na rekama i jezerima u FNR Jugoslaviji. — R. Lazarević: Pećina u selu Potpeće. — Knj. 15 (1959): M. V. Lutovae: Negotinska Krajina i Ključ. — B. Lj. Dakić: Sliv Jovanovačke Reke.

Posebna izdanja. Srpska Akademija Nauka, Geografski institut, Beograd, knj. 14 (1958): Olga Savić: Uticajna sfera Aleksinca i njene osobine.

Zbornik radova, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Beogradu, Geografski zavod, II (1955): Lj. B. Sretenović: Režim Moravice i mogućnosti korišćenja njenih voda. — T. L. Rakičević: Fizičko-geografske osobine sliva Kosanice. — M. Zeremski: Mikrooblici i erozija tla na lesnom otseku Dunava od Starih Banovaca do Zemuna. — Vl. Djurić: Preobražaj geografskog lika nekih naših predela u vezi sa racionalnijim izkorišćavanjem vodnih snaga. — M. M. Kostić: O ulozi i značaju Sićevske klisure za saobraćaj, naseobine i ljudska kretanja. — III (1956): T. Rakičević: Kolebanje vodostaja Skadarskog i Ohridskog jezera. — Ž. Jovičić: Smederevski les u geomorfološkom aspektu. — S. M. Nikolić: Brezovica — primer preobražaja naselja. — Vl. Djurić: Izmena narodnosne strukture u Vojvodini. — J. Petrović: Polimlje — hidrografske osobine i njihov privredno-geografski značaj. — Lj. Sretenović: Kartometriska interpretacija položaja pri osmatranju nekih pojava. — IV (1957): M. Kostić-Vl. Djurić: Dr. Vojislav S. Radovanović i njegov rad. — Ž. Jovičić: Pojam i problem bujica u našoj literaturi. — J. Petrović: Izvori i vrela na severnim padinama Svrlijskih planina i njihov značaj. — Ž. Jovičić: Reljef sliva Kalenićske reke. — Lj. Sretenović: O izboru projekcije za srednjerazmernu kartu FNRJ. — M. Zeremski: Fluvio-denudaciono ili abraziono poreklo Mačkatske površi.

Geografski Pregled, Sarajevo, II (1958): S. V. Kalesnik: O teoretskim osnovama fizičke geografije. — F. Fukarek: Prilog poznavanju granice

krša u Bosni i Hercegovini. — O. Zubčević: Dabarsko i Fatničko Polje, prilog poznavanju kraške hidrografije. — O. Uzunović: Jedna utvrđena podzemna bifurkacija voda u kraškom rejonu Zapadne Bosne. — J. Dimić: Lelički krš. — J. Marković-Marjanović: Lesne naslage doline Spreče. — T. Kanaet: Neke biljke kao indikatori za utvrđivanje izvjesnih pojava i oblika u reljefu. — J. B. Petrović: Dolina Sutjeske. — M. Bjelovitić: Duhan u Hercegovini.

Posebna izdanja, Filozofski fakultet na Univerzitetu, Skopje, Istoriskofilološki odel., knj. 7 (1958): J. F. Trifunovski: Sliv Markove Reke, antropogeografska promatranja (217 strani).

Zbornik Matice Srpske, Novi Sad, serija prirodnih nauka, sv. 16 (1959): B. Milošević: O predeonim pojasi, oblastima i katovima. — B. Dorić: Topografski razvoj Bačkog Gradišta.

Geografski zbornik, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana, Inštitut za geografijo, V (1959): A. Melik: Nova geografska dognanja na Trnovskem gozdu. — M. Šifrer: Obseg pleistocenske poledenitve na Notranjskem Snežniku. — D. Meze: Pozeba oljke v Primorju leta 1956. — B. Kert: Geomorfologija severovzhodnih Slovenskih Goric. — B. Belec: H geomorfologiji Slovenskih in Medjimurskih goric. — I. Gams: Geomorfologija in izraba tal v Pomurju. — St. Polajnar: Morfološki razvoj v Podravinju.

Geografski zbornik, Murska Sobota 1959. Uredil dr. Svetozar Ilešič. — S. Ilešič: Glavne geografske poteze in problemi Pomurja. — I. Gams: Nekateri geomorfološki problemi Pomurja. — L. Olas: Sezonsko zaposlovanje prekmurskega prebivalstva. — S. Ilešič: Pregled razvoja Murske Sobotice. — B. Belec: Vasi na Spodnjem Murskem polju. — I. Gams: Agrarno-geografska analiza Ropoče. — M. Šifrer: Geografski oris vasi Puconci in Bodonci. — S. Ilešič: Geografski oris bivše občine Videm ob Ščavnici.

Značaj publikacije iz naslova, ki ga je založba nespretno izbrala, ni jasno razviden. Gre za zbornik, v katerem so na pobudo založbe zbrani referati s seminarja Geografskega društva v Murski Soboti 1. 1956. Večina prispevkov je izšla tudi že drugod. Velika škoda je, da so iz tehničnih razlogov izostale nekatere nove karte, ki jih je pripravilo uredništvo.

Geografski horizont, Zagreb, IV (1958), 4: A: Urošević: Skopje. — J. B. Petrović: Dolina Sutjeske. — V (1959), 1-3: V. Blašković: Gorski Kotar. — R. Pavić: Kosmet. — V. Rogić: Beograd. — J. F. Trifunovski, Cincarska naselja u Makedoniji.

Glasnik Etnografskog instituta SAN, Beograd, II-III (1953-54, izšlo 1957):

Rasprave i članci: V. S. Radovanović: Jovan Cvijić. — V. S. Radovanović: Jugoslavija, geografski položaj, unutrašnje i spoljne veze. — Z. Kumar: Stara Pazova, antropogeografska ispitivanja. — A. Urošević: Kosovska Mitrovica, antropogeografska ispitivanja. — P. Ž. Petrović: Raška, antropogeografska i etnološka monografija varošice. — J. F. Trifunovski: Debar, antropogeografska ispitivanja. — R. Marković-Boreli: Seyssins, prilog proučavanju seoskog naselja kod Grenobla. — M. R. Barjaktarović: Guča, prilog proučavanju naših varošica. — M. Barjaktarović: Arilje, prilog proučavanja varoši u Srbiji. — J. F. Trifunovski: Bujanovac, antropogeografska ispitivanja. — A. Urošević: Lipljan, antropogeografska ispitivanja. — M. Krasnići: Dulje, naselje u Prizrenskom Podgoru. — Arh. Dj. Simonović-arh. Z. Petrović: Seoska naselja, dvorišta i kuće u okolini Cetinja. — Arh. J. Krunić: Paštrovsko naselje na žalu — Pržno. — Arh. A. Deroko: Stara varoška kuća u Srbiji, Kosmetu i Makedoniji u poredjenju sa kućom u Solunu, Carigradu i Maloj Aziji. — Arh. I. M. Zdravković: Konaci knez-Miloševe Srbije. — Sr. Knežević: Ognjište, hlebna peć i dimnjaci na ostrvu Lošinju. — Br. Rusić: Grnčarstvo u Vranešnici (u okolici Kičeva). — Cv.

Kostić: Splavari na Drini nekad i sad. — D. Zešević: Prilog proučavanju ribolova u Mulu, ribarskom naselju u Kotorskem zalivu.

Osvrti: J. Dj. Marković: Naša nova veštačka jezera. — V. R. Djurić: Rat sa pridodom na obalama Severnog Mora.

Prilozi: J. F. Trifunski: O jednom migracionom procesu u Skopskoj kotlini. — V. R. Djurić: Geografski raspored novokolonizovanog stanovništva u Vojvodini. — J. F. Trifunski: Vladičin Han, antropogeografska ispitivanja. — Arh. I. M. Zdravković: Seoska kuća u okolini Prištine. — M. Barjaktarović: Sezonske sojenice na Plavnici (Skadarsko jezero). — M. Lutovac: Puškarski zanat u Šarplaninskoj Gori.

Bibliografski prilozi: Z. Kumar: Prilozi antropogeografskoj bibliografiji (1945—1950). — R. Marković-Boreli: Prilog etnološkoj i folklornoj bibliografiji (1945—1950). — Cv. Kostić: Prilog našoj ekonomskoj i sociološkoj bibliografiji (1945—1950).

Glasnik Etnografskog instituta SAN, Beograd IV-VI (izšlo 1957):

Rasprave i članci: Cv. Kostić: Postanak i razvoj »čaršijec«. Primer »čaršijec« Bajine Bašte. — Z. Kumar: Stari Slankamen. — J. F. Trifunski: Varošica Kruševo. — D. Zešević: Aleksandrovo — »banačansko« selo u Dobriču. — P. Š. Vlahović, Jovan Cvijić kao osnivač naše nauke o narodu. —

Osvrti: Vl. R. Djurić: Novi pokušaji određivanja stalnih rejona u Srbiji. — Vl. R. Djurić: Osvrt na neke demografske probleme postavljene na trećem godišnjem sastanku Jug. stat. društva.

Zajetni knjigi »Glasnika Etnografskog instituta SAN« (1068 in 478 strani) sta plod intenzivnega organizacijskega dela pokojnega upravnika inštituta V. S. Radovanovića. Njegova osebnost in znanstvena smer je tudi vzrok, da v zborniku prevladujejo antropogeografske nad čisto etnološkimi razpravami (čisto etnološko-folklorne in historične prispevke smo iz pregleda izločili). Zbornik Etnografskega inštituta je v preteklih letih zbral in objavil toliko ali več antropogeografskih študij kakor same geografske periodične publikacije v Srbiji. Res grede te študije včasih še preveč po utrhli poteh in se jim pozna že nekoliko preživeli okvir Cvijićevih »Uputstev«, vendar pomenijo nenavadno bogato zbirko materiala. Tudi bibliografski in kritični del »Zbornika« je zasnovan obsirno in temeljito.

Glasnik Muzeja Kosova i Metohije, Priština. II (1957): Mark Krasnići: Orahovac, antropogeografska monografija varošice.

Slovenski etnograf, Ljubljana, XI (1958): N. Kuret: Ljudsko gledališče pri Slovencih. — L. Stanek: »Dere sen še mali bijac«. — A. Baš: Pričevanje o noši v poznosrednjeveški umetnosti na Slovenskem. — P. Štrukelj: Pranje perila v okolici Ljubljane. — L. Sušnik: O žganjekuhi v Breznici pod Lubnikom.

Zbornik radova Ekonomskog fakulteta sveučilišta, Zagreb, knj. III (1957): Vl. Blašković: Hrvatsko Zagorje.

Ekonomska revija, Ljubljana, IX (1958), 1—4: C. Malovrh: Prispevek gospodarsko-geografskemu rajoniranju Jugoslavije. — D. Vogelnik: Perspektiva razvoja prebivalstva Slovenije 1955—1965. — Dr. Potočnik: Evropska gospodarska skupnost. — M. Perić: Možnosti izvoza električne energije iz Jugoslavije. — I. Vinski: Ocena narodnega premoženja na območju LRS. — Fr. Klopčič: O reorganizaciji kmetijstva v SZ. — D. Vogelnik: Perspektivni razvoj delovne sile pri kmetijskem in nekmetijskem prebivalstvu LR Slovenije 1957—1961. — X (1959, Ekonomski zbornik): C. Malovrh: Določevanje razvoja goratega gospodarskega prostora. — D. Vogelnik: Selitve delovne sile v Sloveniji 1954—1957.

Voprosi geografii, Naučne Sborniki Moskovskogo filiala Geografičeskogo Obščestva SSSR.

38 (1956) — Geografija gorodov: M. I. Maergoiz: K ekonomiko-geografičeskemu izučenju gorodov. — V. G. Davidovič: O tipologiji raseleženja v gruppah gorodov i poselkov SSSR. — V. V. Pokšiševski: Nekotorie voprosi ekonomiko-geografičeskogo položenija Leningrada. — K. Dziewoński: Varšava. — V. V. Bodrin: O gorodah Vengrii. — E. Sluka: Pariž kak

centr pritiženija naselenija. — S. A. Kovalev-E. A. Ljamin-A. I. Pekel: Ob izučeni migracionnih svjazej gorodov SSSR. — A. S. Krjukov: Fiziko-geografičeskie uslovija goroda Stalingrada i vozdejsvtie na nih čeloveka.

59 (1956) — Fiziko-geografičeskoe rajonirovanje: I. I. Mihajlov: O tipologičeskom fiziko-geografičeskom rajonirovanii. — B. B. Rodoman: Sposobi individualnogo i tipologičeskogo rajonirovanija. — F. N. Milkov: O nekotarih diskussionih voprosah landsaftnoj geografii. — A. V. Gedin-K. V. Zvorikin - J. G. Simonov: Socialističeskaja organizacija teorii i zadači geografii.

40 (1957) — Fizičeskaja geografija: V. F. Dobrinin: Metodologičeskie osnovi sovremennogo fiziko-geografičeskogo stranovedčeskogo isledovanija. — D. L. Armand: Predmet, zadača i cel fizičeskoj geografii. — A. S. Barkov: Karst Russkoj ravnini. — I. A. Gvozdeckij: O rasprostranenii karstovih javlenij v pustinah i gorah Srednej Azii. — I. I. Sokolov: Barbatovskij karst.

41 (1957) — Ekonomičeskaja geografija: V. M. Četirkin: O ranoobrazujuščih priznakah v sovjetskom ekonomičeskom rajonirovanii. — I. I. Belousov: O proekte ekonomičeskogo rajonirovanja SSSR, sostavlenom N. N. Kolosovskim. — V. A. Anučin: O suščnosti geografičeskoj sredi i prjavljenii indeterminizma v sovjetskoj geografii. — O. A. Konstantinov: O klassifikaciji gorodov v ekonomičeskoj geografii. — V. M. Gohman: Razvitije atomnoj promišlennosti i razmeščenie promišlennosti v SŠA. — B. A. Tanaevski: Ekonomičeskie tipi administrativnih rajonov. — V. A. Semencov: Geografičeskoe razmeščenie gidroelektrostrancii, namečennih k stroitelstvu v šestoj pjatiletke. — S. V. Mihajlov: Ekonomiko-geografičeskoe položenie morej SSSR. — S. A. Kovalev: O ekonomiko-geografičeskom položenii sel'skih poselenii i ego izučeni. — K. I. Ivanov: Praktičeskie važnie zadači geografii sel'skogo hozjajstva.

42 (1958) — Kartografija: Brocki-Voronina-Nikolajev-Ričagov-Rjabceva-Tjurdeneva-Cacenkin: O metodah polelovo kompleksnogo fiziko-geografičeskogo kartografirovanja. — N. S. Podobedov: Geografičeskoe izučenie territorii po topografičeskim kartam. — K. A. Sališčev: O sposobah kartografičeskogo izobraženja i ih sistemizaciji. — A. V. Rogov: Voprosi tehniki i tehnologii kartografičeskih rabot.

43 (1958) — Kačestvennij učet i ocenka zemelj: A. I. Tullnikov: K voprosu o ocenke zemelj. — D. L. Armand: Kačestvennaja ocenka zemelj i Kadastr zemeljnih ugodij. — L. N. Soboljev: Nekotorie voprosi kačestvennoj ocenki estestvennoj kormovoj ploščadi. — G. A. Kuznecov: O perspektivah racionalizaciji ispolzovanija zemelj v sovhozah.

44 (1958) — Geografija za rubežom: St. Leszczycki: Geografija v Polše posle vtoroj mirovoj vojni i perspektivi ee razvitija. — Doberski: Geografija v Čehoslovakii. — É. Zalai: Geografija v Vengrii. — A. S. Beškov-L. A. Dinev: Geografija v Bolgarii. — S. N. Rakovskij: U geografov Kitaja. — S. Czinči: Nazrevšie voprosi v geografičeskoj nauke. — V. M. Gohman, Geografija promišlennosti v SŠA. — P. L. Kovalevskij: O geografii sel'skogo hozjajstva v SŠA. — S. A. Kovalev: Geografičeskoe izučenie sel'skih poselenij za rubežom. — L. N. Karpov-V. M. Gohman: Geografičeskaja nauka v Kanade. — A. V. Batalja: Geografija v Meksike. — I. R. Serebrjani: Razvitie geografičeskoj nauki v Danii. — J. G. Mašbic: O latinoamerikanskoj geografičeskoj literature.

45 (1959) — Geografija gorodskih i sel'skih poselenij: S. A. Kovalev: Nekotorie principialnie voprosi tipologii rasselenija. — P. I. Dubrovin: Aglomeraciji gorodov. — V. G. Davidovič: O razvitii seti gorodov SSSR za 40 let. — A. A. Minc — V. S. Horev: Opit ekonomiko-geografičeskoj tipologii sovjetskih gorodov. — L. L. Trube: Volžskie goroda. — V. S. Valov: Obzornaja karta sel'skogo rasselenija SSSR. — I. M. Maergoiz: Gorodskii i sel'skie poselenija Čehoslovakoj Respubliki.

Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva, Leningrad, Tom 90 (1958), 1—6: L. B. Rühin: Problema proišhoždenija materikovih oledeneni. — N. A. Dukmasov: K voprosu ob ekonomičeskoj strukture Avstralii. —

S. V. Kalesnik: O novom opite obobščenija diskusii po teoretičeskim voprosam fizičeskoj geografii. — I. P. Gerasimov: Zadači geografičeskoj nauki v izučenii selskochozjajstvenogo ispolzovanija zemelj. — M. I. Lvovič: Effektivnost zapretnih vodoohranihi polos lesa vdol rek i problema ih eksploatacii. — J. D. Zekkel: O putah razvitija i očerednih zadačah geomorfologii. — S. V. Kalesnik: Tri nedeli v Jugoslavii. — Tom 91 (1959), 1—5: S. Leszczycki: Novejšie tečenija i napravlenija v geografii. — M. P. Zabrodska ja: Raboti J. Cvijića po karstu i ih značenie dlja teorii karstovedenija. — M. M. Ermolaev: O vozmožnosti primenenija nekotoryh metodov sovremennoj fiziki k izučeniju geografičeskoj oboločki zemli. — A. A. Konstantinov: Razmeščenie proizvoditelnihi sil SSSR v 1959-1965 gg. — S. L. Vendrov: O masštabah preobrazovanija prirodni krupnimi vodohraniliščami. — A. G. Isačenko: Problemi fiziko-geografičeskogo rajonirovanija Kitajskoj Narodnoj Respubliki. — N. N. Ivanov: Pojasa kontinentalnosti zemnogo šara.

Przegląd Geograficzny, Warszawa, XXIX (1957), 2—4: B. Ž. Milojevič: Les influences tectoniques et pétrographiques sur le relief glaciaire des hautes montagnes de Yougoslavie. — M. Krzyżanowski: Zagadnienia teoretyczno-ekonomiczne geografii transportu. — Z. Chojnicki: Ocena doobku polskiej geografii transportu. — J. Kostrowicki: Współczesne kierunki badawcze w geografii światowej w świetle XVIII Międzynarodowego Kongresu Geograficznego a geografia polska. — K. Dziewoński: Niektóre problemy badania regionów gospodarczych w Polsce. — L. Strasze-wicz: Kompleks przemysłowy w Łodzi. — XXX (1958), 1—4: M. Klimaszewski: Rozwój geomorfologiczny terytorium Polski w okresie przedczwartorzędowym. — E. Neef: Wirtschaftsgeographische Okredung und ökonomische Rayonierung. — M. Fleszar: W sprawie badań nad geografiją polityczną w Polsce. — L. Kosiński: Zagadnienia struktury funkcjonalnej miast polskich. — A. Jahn: O niektórych badaniach geograficznych polskiej wyprawy naukowej na Spitsbergenie. — M. Kiełczewska-Zaleska: O kierunkach rozwoju geografii człowieka w Polsce. — M. Klimaszewski: Nowe poglady na rozwój rzezby krasowej.

Sborník Československé Společnosti Zeměpisne, Praha roč. 63 (1958), str. 1—4: J. Buliček: Voda v CSR. — D. Travníček: Nejvýznamnější linky osobni světové letecké dopravy. — Ct. Votrúbec: Vývoj československých měst v letech 1950—1956. — V. Matoušek: K otázce zemědělské nedostřednosti. — Roč. 64 (1959), 1—5: Ct. Votrúbec: Zanikání nouzových kolonií na území Prahy. — C. Votrúbec-J. Mareš: Zmeny v průmyslu středních a severních Čech za posledních třicet let. — M. Střida: Měření a znázorňování velikosti a struktury průmyslu v hospodářském zeměpisu. L. Skokan: O zeměpisu vnějších hospodářských svazků Československa.

Geographical Journal, London, 1958 (CXXIV), 1—4: D. C. Martin: The International Geophysical Year. — H. J. Savory: Settlement in the Glamocko polje. — G. Melvyn Howe: Geography in the Soviet Universities. — M. M. Sweeting: The Karstlands of Jamaica. — I. P. Gerasimov: The Geographical Study of Agricultural Land. — W. G. V. Balchin: A Water Use Survey. — Geoffrey North: Poland's Population and Changing Economy. — 1959 (CXXV), 1—2: D. J. Crips: The Influence of Climatic Changes on Animals and Plants. — K. B. Cumberland: New Zealand after twenty Years. — W. B. Morgan: The Influence of European Contacts on the Landscape of Southern Nigeria. — A. Leslie Barbo: The Study of the Geography of Disease. — G. B. Barbour, Kitimat.

Geographical Review, New York, 1958 (XLVIII), 2—4: J. Q. Stewart and W. Warrntz: Macroeography and Social Science. — O. G. Weigend: Some Elements in the Study of Port Geography. — Ch. T. Stewart: The Size and Spacing of Cities. — J. Gottmann: Regional Planning in France. — M. Kamen-Kaye: Petroleum Development in Algeria. — A. J. Rose: The Geographical Pattern of European Immigration in Australia. — J. H. Johnson: Studies of Irish Rural Settlement. — G. Kish: Soviet Air

Transport. — 1959 (XLIV), 1—4: J. H. Thopson and M. Miyazaki: A Map of Japan's Manufacturing. — Th. Shabad: The population of China's Cities. — L. A. Orleans: The Recent Growth of China's Urban Population. — D. Neft: Some Aspects of Rail Commuting: New York, London and Paris. — T. Herman: Group Values Toward the National Space: The Case of China. — M. K. Roof and Fr. A. Leedy: Population Redistribution in the Soviet Union. — J. D. Eyre: Sources of Tokyo's Fresh Food Supply — Chino min Hoieh. The Status of Geography in Communist China — A. van Burkalow: The Geography of New York City's Water Supply.

Annals of the Association of American Geographers, Lawrence, Kansas, Vol. 47 (1957), 4: A. H. Robinson and R. A. Bryson: A Method for describing quantitatively the Correspondence of Geographical Distributions. — Vol. 48 (1958), 1—4: J. W. Alexander: Location of Manufacturing: Methods of Measurement. — B. J. L. Berry and W. L. Garrison: Alternate Explanations of Urban Rank-Size Relationships. — R. Hartshorne: The Concept of Geography as a Science of Space, from Kant and Humboldt to Hettner. — N. J. G. Pounds: The Spread of Mining in the Coal Basin of Upper Silesia and Northern Moravia. — J. Velikonja: Postwar Population Movements in Europe. — Vol. 49 (1959), 1—2: G. E. Peary: Geographical Aspects of the Law of the Sea. — J. W. Webb: Basic Concepts in the (functional) Analysis of Small Urban Centers of Minnesota. — D. J. Hooson: Some Recent Developments in the Content and Theory of Soviet Geography. — W. A. Douglas-Johnson: The Russian non-chernozem Wheat Base. — P. E. Lydolph: Fedorow's Complex Method in Climatology. — B. J. L. Berry: Ribbon Developments in the Urban Business Pattern. — W. L. Garrison: Spatial Structure of the Economy I (poročilo o novejši literaturi).

Annales de Géographie, Paris, 1959 (LXVIII), 365—366: J. Ritter: L'aménagement hydroélectrique du bassin de l'Isère. — J. Corbel: Érosion en terrain calcaire (vitesse d'érosion et morphologie). — Y. Lacoste: Aspects géographiques généraux des industries de la construction.

Bulletin de la Société Belge d'Études Géographiques, Louvain, XXVI, (1957), 2: Ph. Pinchemel: Géographie et déterminisme. — XXVII (1958), 1: P. Gourou: De la géographie régionale et de ses relations avec la planification régionale. — F. Dussart-Ch. Christians: Le paysage rural et ses transformations dans la commune de Halma.

Geographica Helvetica, Bern, XII (1957), 1—4: O. Bär: Gesteinsklüfte und Rundhöcker. — P. Schaufelberger: Zur Systematik des Tropenklimas. — Fr. Nussbaum: Über rezente Erdrutsche und Felsstürze in der Schweiz. — XIII (1958), 1—4: O. Wernli: Die neuere Entwicklung des Landschaftsbegriffes. — A. Leemann: Revision der Würmterrassen im Rheintal zwischen Diessenhofen und Koblenz. — L. Bridel — E. Winkler: L'expansion des villes et sa neutralisation. — E. Markus: Wellen und Zyklen der Kultur.

Petermanns Geographische Mitteilungen, Gotha, 103 (1959), 1—5: G. Sandler: Verkehrsgeographische Übersicht der Erde. — D. Travníček: Alexander v. Humboldt und die tschechische Geographie. — G. Stratil Sauer: Zur Stadtgeographie von Peking. — J. Staszewski: Verteilung der Bevölkerung nach dem Abstand von Meer. — K. Wittbauer: Vorläufige Ergebnisse der Volkszählung in der Sowjetunion.

Erdkunde, Bonn, Bd. XII (1958), 1—4: W. Ahnert: Washington, D. C., Entwicklung und Gegenwartsbild der amerikanischen Hauptstadt. — E. Schmidt — Kraepelin: Methodische Fortschritte der wissenschaftlichen Luftbild-Interpretation. — W. Hartke: Die Sorge um die Stellung der Geographie im Unterricht der höheren Schule. — M. Klöveborn: Die finnlandschwedische Bevölkerung und die Sprachenverhältnisse in Finnland. — G. Trewartha: Climate as related to the Jet Stream in the

Orient. — K. Ruppert: Zur Definition des Begriffes »Sozialbrache«. — P. Schöller: Das Ende einer politischen Geographie ohne sozialgeographische Bindung (ostra kritika nove izdaje Maullove »Politische Geographie«). — Bd. XIII (1959), 1—2: H. Uhlig: Die ländliche Kulturlandschaft der Hebriden und der westschottischen Hochlande. — P. Schöller: Die Geopolitik im Weltbild des Historischen Materialismus. — H. Uhlig: Typen kleinbäuerlichen Siedlungen auf den Hebriden.

Die Erde, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 89 (1958), 1—4: J. Hövermann: Bauerntum und bäuerliche Siedlung in Äthiopien. — M. Pardé: Die aussergewöhnlichen Hochwässer im Jahre 1955 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — H. B. Hawkes: Die gedanklichen Grundlagen des Landschaftsschutzes (Conservation) in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — H. Louis: Albrecht Penck und sein Einfluss auf Geographie und Eiszeitforschung. — B. Hofmeister: Einige Bestrebungen in der zeitgenössischen amerikanischen Geographie und ihre Beweggründe. — 90 (1959), 1—2: J. H. Schultze: Der geographische Wert des Luftbildes. — J. Weck: Regenwälder, eine vergleichende Studie forstlichen Produktionspotentials. — H. Schuh: Zur Frage der agraren Tragfähigkeit.

Berichte zur Deutschen Landeskunde, Remagen, Bd. 19 (1957), 1—2: G. Wiegelmann: Die Frage des Brachlandes in Westdeutschland. — H. Ried: Saarbrücken. Grossstadt an der Grenze. — Bd. 20 (1958), 1—2: H. Jäger: Internationales Kolloquium über Agrargeographie und Agrargeschichte in Nancy vom 2.—8. Sept. 1957. — (Članki v zvezi s študijem agrarne pokrajine se omenjajo posebej v naši rubriki »Razgledi« na str. 165).

Geographische Rundschau, Frankfurt a. M. — Braunschweig, Hg. 10 (1958), 1—12: — H. Fehn: Münchens Weg von Klosterdorf zur Millionenstadt. — K. Hanz Neubig: Münchens Beziehungen zu seiner Umgebung. — O. Schlier: Das Gewicht des Menschenlebens auf der Erde. — A. Fellner: Die Entwicklung New Yorks zur grössten Handelsstadt der Welt. — H. Schamp: Der Wandel der Kulturlandschaft als geographisches Problem. — H. Wilhelmly: Probleme der Grossstadtentwicklung in Südamerika. — K. H. Olsen, Zur Systematik der Agrarlandschaft. — M. O. Walter: London — Hauptstadt und Hafen. — H. Uhlig: Die Eisen- und Stahlindustrie Grossbritanniens. — E. M. Rawstron: Grundzüge der Geographie der Brenn- und Energiestoffe in Grossbritannien. — H. Schiffers: Die Sahara gestern und morgen. — A. Reisser: Die wirtschaftliche Entwicklung des Irak nach dem Zweiten Weltkrieg. — Jhg. 11 (1959), 1—7: H. Petersilge: Die Energieversorgung, das wichtigste europäische Wirtschaftsproblem. — R. Dehmel: Die territorialen Veränderungen im politisch-geographischen Gesicht der Erde seit 1945. — H. Schamp: Der Weltluftverkehr. — E. Otrumba: Neuere Strukturwandlungen und Verlagerungen auf den Hauptwegen des seewärtigen Güterverkehrs. — H. Jäger: Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaften. — G. Vöppel, Wesen und Entwicklung der deutschen Industrielandschaften im 19. und 20. Jahrhundert. — G. Holzmann: Sozialgeographischer Strukturwandel im Vorderen Orient. — H. Fr. Gorki: Die Untersuchung funktionaler Raumgefüge.

Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Wien, Bd. 99 (1957), 1—3: M. Pardé: Katastrophale Abflüsse als Funktion der Einzugsgebiete. — B. Z. Milojević: Die geographischen Gebiete Serbiens. — H. Bobek: Gedanken über das logische System der Geographie. — A. Winkler v. Hermeden: Jungtertiäre Formengemeinschaften im Rahmen des tektonisch-morphologischen Entwicklungsganges der östlichen Alpen. — Bd. 100 (1958), 1—3: W. Czajka: Schwemmfächerbildung und Schwemmfächerformen. — J. Matznetter: Das alpine Elementarereignis-Wesen und Begriff. — J. Zötl: Beitrag zu den Problemen der Karsthydrographie mit besonderer Berücksichtigung der Frage des Erosionsniveaus. — Br. Bannert, Studien zur Wirtschaftsstruktur österreichischen Dörfer. — E. Henoller: Beispiel einer Flurbereinigung in einer Tiroler Bergbauernsiedlung.

Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft (preimеноvano ob stoletnici), Wien, Bd. 101 (1959), I-II: H. Bobek: Der Eisrückgang im östlichen Klagenfurter Becken. — E. Lichtenberger: Der Rückzug des Würmgletschers im mittleren Klagenfurter Becken und Krappfeld. — W. Leitner: Die Verteilung der Bevölkerung nach natürlichen Landschaften in der Steiermark. — H. Lechleitner, Stadtentwicklung und Stadtplanung in Leoben.

Geographischer Jahresbericht aus Österreich, XXVII. Bd. (1957-1958), Geogr. Inst. der Uniw, Wien 1959: S. Nieuwolt: Die funktionelle Gliederung von Wien. — E. Lichtenberger: Der Strukturwandel der sozialwirtschaftlichen Siedlungstypen in Mittelkärnten. — E. Lendl: Zum Problem der altösterreichischen Kulturlandschaft.

Carinthia I., Celovec, Jhg. 14 (1958), 1-4: Beiträge zur Geschichte der Stadt Villach: W. Görlich: Bilachinium-Santicum-Villach. — H. Dolenz: Altstrassen und Altsiedlungen im Stadtgebiete von Villach. — W. Fresacher: Das Werden des mittelalterlichen Villach. — W. Knapp: Zur Burgenkunde Kärntens. — K. Kafka: Kärntner Wehrkirchen (Stein Im Jauntal, St. Kanzian im Jauntal). —

Bolletino della Società Geografica Italiana, Rim, Vol. X. (1957), 1-12: M. Sorre: Recenti indirizzi della geografia in Francia. — C. della Valle: I laghi lombardi e la geografia del turismo. — G. Valussi: L'influenza delle variazioni di confine sull turismo nella Venezia Giulia. — C. della Valle: Un colloquio Internazionale di Geografia e Storia agrarie (Nancy 1957). — M. Kiełczewska-Zaleska: Problemi di geografia urbana della Polonia contemporanea. — Vol. XI (1958), 1-12: R. Riccardi: Le regioni artiche e i recenti progressi nella loro conoscenza. — G. Fossi: Sulla pianificazione regionale in Sicilia. — Vol. XII (1959), 1-5: B. Ž. Milojević: La geografia in Jugoslavia.

Milojevićev prispevek ima sicer samo značaj kratkega informativnega članka o stanju geografije v Jugoslaviji brez širokih pretenzij. Vendar mu moramo zameriti, da razen omembe dela v zvezi z erozijo zemljišča in z vodno preskrbo na krasu niti z besedo ne omenja prizadevanj jugoslovanskih geografov, da bi okrepili svoje sodelovanje s prakso, še posebej z regionalnim planiranjem. In ravno to bi bolj zaslužilo omembe kot pa vprašanje vodne preskrbe na krasu, glede katerega so jugoslovanski geografi zadnji čas na žalost bore malo napravili.

Rivista Geografica Italiana, Firenze, LXV (1958), 1-4: M. Ortolani: La geografia industriale. — G. Morandini: Sul recente abbassamento del Delta padano. — LXVI (1959), 1-2: H. Desplanches: Il paesaggio rurale della coltura promiscua in Italia. — E. Bevilacqua: Le città di recente formazione intorno a Londra.

KRONIKA

Geografsko društvo Slovenije v letu 1959

Delo društva se je v letu 1959 odvijalo v več smereh: na področju znanstvenega udejstvovanja je prišlo do izdelave večletnega programa in do organizirane akcije, ki naj bi pomenila poizkus sistematičnega, kolektivnega znanstvenega dela, kakršnega od nas vse bolj terja današnja stvarnost. Na srednješolskem torišču je bilo mnogo storjenega predvsem v zvezi z reformo šolstva, kateri se je moral prilagoditi tudi pouk geografije. Kot doslej pa se je društvena dejavnost izražala tudi v prirejanju ekskurzij in predavanj ter ožjih članskih in strokovnih sestankov.

V zgoraj označenem smislu je Odsek za znanstveno delo na zahtevo Sveta za znanost LRS izdelal program za naslednjih 5—7 let. Pri tem je podprl utemeljenost tistih raziskovalnih del v okviru institutov, ki so po mnenju društva najnujnejša, še posebej z ozirom na bodoči VI. kongres geografov FLRJ, ki se bo l. 1961. vršil v Sloveniji. Med te panoge spada preučitev kraških polj Slovenije (program Instituta za geografijo SAZU), preučevanje problemov geografske rajonizacije in funkcijske klasifikacije naselij (program Geografskega instituta na Univerzi) in problematika geografije turizma (program Geografskega instituta Univerze s sodelovanjem zunanjih sodelavcev). Geografsko društvo Slovenije pa je dalo tudi svoje pripombe k delovnemu programu obeh institutov.

Delo Odseka za znanstveno delo je tudi v tem letu slonelo v glavnem na individualnem delu posameznikov, vendar pa so člani društva pri Institutu za geografijo SAZU skupaj z Geografskim institutom na Univerzi in zunanjimi člani pristopili tudi k široko zasnovani, kolektivni akciji. S finančno pomočjo Sklada Borisa Kidriča so začeli raziskovati genezo ilovic in opekarništvo v Sloveniji in sicer najprej v tistih področjih, ki so za prakso trenutno najbolj aktualna. Akcija bo sistematično zaključena predvidoma v 5 letih.

Številni naši člani aktivno delajo tudi po številnih drugih institucijah (Projektivni atelje, Sekretariat za urbanizem, Zemljepisni muzej, Hidrometeorološki zavod LRS), kot tudi pri nekaterih obdobjnih akcijah (pripravljala raziskovanja za gradnjo zimskoturističnega centra na Velem polju, problem vodovoda v Trbovljah, Zavod za šolski in poučni film).

V okviru Geografskega društva Slovenije je bila tudi ustanovljena posebna terminološka komisija, ki naj pripravi slovensko geografsko terminologijo.

Odsek za geografski pouk je sestavil načrt svojega dela tako, da bi lahko v največji meri prispeval k reformi šolstva. Tako so člani tega odseka sodelovali pri izdelavi učnih načrtov za 6., 7. in 8. razred osnovne šole. Prav tako so sodelovali tudi pri sestavljanju načrta za družbeno in ekonomsko vzgojo na vajenskih šolah za odrasle. Člani so v okviru tega odseka na prošnjo Zavoda za napredek šolstva LR Slovenije, strokovnega aktiva geografov in zgodovinarjev in Tajništva za šolstvo OLO Novo mesto pojasnjevali učiteljem geografije koncept novega učnega načrta za osnovno šolo.

Tudi v letošnjem letu je Odsek za geografski pouk stremel za tem, da prispeva k strokovnemu in pedagoškemu napredku učiteljev geografije, zato je s sodelovanjem Pedagoškega centra v Ljubljani, ki je dal na razpolago finančna sredstva, organiziral 4-dnevni seminar za učitelje zemljepisa v 6.,

7. in 8. razredu. Seminar, ki je obsegal najvažnejše probleme geografskega pouka v osnovni šoli, je zelo dobro uspel in bo brez dvoma olajšal delo učiteljem geografije pri realizaciji učnega načrta.

V okviru tega Odseka je delala tudi posebna komisija, ki je za Zavod za napredek šolstva LRS pripravljala seznam geografske literature, ki je potrebna učiteljem za pouk zemljepisa v osnovni šoli. Seznam je tik pred redakcijo.

V zvezi z zasedanjem plenuma Sveta geografskih društev je Odsek pripravil elaborate o stanju geografskega pouka na posameznih vrstah šol v LR Sloveniji.

»Geografski Obzornik« redno izhaja, vendar je ob njem zbrano še vedno premalo sodelavcev.

Zamudo minulih let smo v letu 1959 uspeli nadoknaditi z dvema zvezkoma Geografskega vestnika: 1957—1958 in 1959. Po vseh dosedanjih izgledih bo Geografski vestnik v bodoče zopet redno in pravočasno izhajal.

Geografsko društvo Slovenije je na željo svojih članov nabavilo zanje topografske karte v merilu 1:100.000 in 1:50.000 pri Geografskem inštitutu JAN po znižani ceni.

Kot je bilo sklenjeno na III. kongresu slovenskih geografov leta 1957 v Portorožu, bo prihodnji sestanek slovenskih geografov leta 1960 v Novem mestu, in sicer v obliki seminarja. Pripravljalni odbor za organizacijo tega seminarja je že določil glavne točke dnevnega reda. V teku so tudi druge priprave s tem v zvezi.

Geografsko društvo Slovenije je v letu 1959 priredilo 8 javnih predavanj: dr. Ivan Gams, Črna gora — vtisi z ekskurzije ob V. kongresu FLRJ; dr. Ivan Crkvenčič, Agrarna pokrajina na Irskem; dr. Cene Malovrh, Tirolska; dr. Vladimir Kokole, Geografski vtisi s potovanja po južni Italiji; dr. Danilo Furlan, Sonce in dež v Sloveniji; prof. Louis Kostanick (Los Angeles), Z letalom iz Los Angelesa v New York; prof. Vladimir Leban, Vtisi s poti po Romuniji.

Za svoje člane je društvo izvedlo tudi 5 ekskurzije: prva (7. junija) je vodila v Škofjeloško hribovje, na Trnovski gozd in Čepovan, druga (21. do 24. avgusta) na Koroško, tretja ekskurzija (29. in 30. avgusta) pa je bila preko zahodne Dolenjske usmerjena v dolino Kolpe čez Notranjsko nazaj.

Redni letni občni zbor se je bil 11. I. 1959 in je za poslovno leto 1959 do 1960 izvolil iz svoje srede naslednje odbornike: predsednik prof. dr. Svetozar Ilešič; I. podpredsednik dr. Vladimir Kokole; II. podpredsednik in načelnik odseka za geografski pouk prof. Dušan Kompare; I. tajnik Milan Šifrer; II. tajnik Marjan Zagar; blagajnik Igor Vrišer; upravnik dr. Vladimir Klemenčič; knjižničar Tatjana Šifrer; tajnik odseka za znanstveno delo dr. Ivan Gams; tajnik odseka za geografski pouk prof. Cita Marjetič; zastopnik študentov geografije Peter Habič; zastopnik uredništva Geografskega vestnika dr. Svetozar Ilešič. Odbornika brez stalno odredene funkcije sta Drago Mezo in Boris Lipužič, kot kooptirani odborniki pa naj stalno sodelujejo tudi prof. Vl. Leban, dr. C. Malovrh in urednik Geografskega obzornika D. Radinja. V nadzorni odbor so bili izvoljeni prof. Silvo Kranjec, dr. Valter Bohinec in France Planina.

Na tem zboru je bilo tudi sklenjeno, da se ukinejo poverjenišтва v Kočevju, Trbovljah in Kamniku, ki se bodo pridružila ljubljanski podružnici. Sprejeto je bilo tudi, da se sedanje poverjenišтво v Novem mestu povzdigne v podružnico GDS, ki bi zajela geografe iz vsega okraja; s tem odpadeta dosedanja poverjenišťva v Metliki in Brežicah. Po teh spremembah obsega naše društvo podružnice v Ljubljani, ki se šele snuje, v Mariboru (načelnik prof. Zvone Hočevnar), Celju (prof. Anton Sore), Kranju (prof. Slava Rakovec) in Novem mestu (prof. Bogo Kovač) ter poverjenišťva v Kopru, Novi Gorici (prof. Stojan Trošt), Murski Soboti (prof. Božo Kert) in Ptujju (prof. Matija Maučec).

Delo našega društva, ki je razvidno iz tega poročila, pa bi bilo lahko še veliko uspešnejše, če bi se člani aktivneje udeleževali pri društvenem delu. Prav iz teh razlogov smatra odbor, da je ena njegovih osrednjih nalog poživitev stikov poverjenišťev in podružnic z osrednjim odborom.

VSEBINA — TABLE DES MATIÈRES

Polde Oblak (Ljubljana): Jelovica, poglavja iz prirodne geografije (z 1 skico med tekstom)	5
Le plateau de Jelovica (Haute Carniole)	18
Majda Oblak-Polajnar: Logaška kotlina kot geografska individualnost (s 5 kartami in 5 fotografijami med tekstom)	19
Le bassin de Logatec, une individualité géographique dans le Karst slovène	44
Igor Vrišer: Nastanek in razvoj Nove Gorice (z 2 skicama in 2 fotografijama v tekstu in 1 karto v prilogi)	45
La Nouvelle Gorica (Nova Gorica), géographie d'une nouvelle ville-frontière	76
Ivan Gams: Problematika regionalizacije Dolenjske in Bele Krajine (s 5 skicami med tekstom)	79
Le problème de la délimitation régionale de la Basse-Carniole et de la Carniole-Blanche	96
Anton Ramovš: Paleozojske in mezozojske kamenine v donački dislokacijski coni (z 1 skico med tekstom)	97
Paleozoic and Mesozoic Rocks in the Donačka Gora Dislocation Zone	119
Danilo Furlan: O uveljavljanju srednjeevropskih singularitet na področju Jugoslavije (z 1 diagramom med tekstom)	121
Über das Vorkommen der mitteleuropäischen Singularitäten im Gebiete Jugoslawiens	150
Vital Manohin: O nastanku in ohranitvi snežišč in ledenikov v gorah — Ivan Gams: Še o nastanku in ohranitvi snežišč in ledenikov v gorah	151
On the Origin and Preservation of Glaciers in the Mountains	140
Franc Bernot: Temperatura morja pri Kopru (s 5 diagrami med tekstom)	141
The Sea-Water Temperatures at Koper	146

Razgledi — Notes et Comptes Rendus

Svetozar Ilešič: Beležke o načelni problematiki geografije	149
Remarques sur les principes de la géographie	157
Svetozar Ilešič: Novi prispevki k proučevanju geografije in zgodovine agrarne pokrajine	158
Nouvelles contributions à l'étude du paysage rural	166
France Bernot: Peti mednarodni kongres alpskih meteorologov v Garmisch-Partenkirchenu	166
Ve Congrès International de météorologie alpine à Garmisch-Partenkirchen	168

Književnost — Bibliographie

Iz književnosti o Jugoslaviji kot celoti:

Anton Melik, Jugoslavija (Vladimir Kokole)	169
Jugoslavija — turistička enciklopedija (Vladimir Kokole)	170

Iz jugoslovanske lokalno-geografske književnosti:

Novejši krajevni zborniki (Ivan Gams)	171
Ivan Mohorič, Zgodovina obrti in industrije v Trziču (Slava Rakovec)	174
Janko Orožen, Zgodovina Trbovelj, Hrastnika in Dola I. (Igor Vrišer)	177
Kotar Krapina, Regionalni prostorni plan (Igor Vrišer)	178
Branislav Bukurov, Poreklo stanovništva Vojvodine (J. F. Trifunovski)	179
Mark Krasniči, Orahovac (J. F. Trifunovski)	180

Iz splošne geografske književnosti:

Hans Weber, Die Oberflächenformen des festen Landes (Milan Šifrer)	180
--	-----

Iz književnosti o krasu:

Naše jame (Svetozar Ilešič)	182
Ivan Gams, O razvoji jugoslovanske speleologie v poslednjih letih (S. Ilešič)	183
Dr. ing. Franc Jenko, Hidrogeologija in vodno gospodarstvo krasa (Ivan Gams)	185
Savezno svetovanje o kršu, Split 1957 (Ivan Gams)	185
Krš Jugoslavije I. (Ivan Gams)	188
Kras v publikacijah mednarodnih kongresov (Ivan Gams)	189
J. Zötl, Beitrag zu den Problemen der Karsthydrographie (Ivan Gams)	192
A. Blanc, Répertoire bibliographique critique des études du relief karstique en Yougoslavie depuis Jovan Cvijić (Ivan Gams)	195
Mieczysław Klimaszewski, Nowe poglądy na rozwój rzeźby krasowej (Svetozar Ilešič)	194
Jean Corbel, Les Karst du Nord-Ouest de l'Europe et de quelques régions de comparaison (Svetozar Ilešič)	195

Iz klimatološke književnosti:

»Letno poročilo« Hidrometeorološkega zavoda LRS v Ljubljani (Danilo Furlan)	196
Meteorološki zbornik (Svetozar Ilešič)	197
Kurt Bürger, Zur Klimatologie der Grosswetterlagen (Danilo Furlan)	198
Hermann Flöhn, Witterung und Klima in Mitteleuropa (Danilo Furlan)	198
S. I. Kostin — T. K. Pokrovskaja, Klimatologija (Danilo Furlan)	199

Iz književnosti o obči ekonomski geografiji:

J. G. Sauškin, Vvedenie v ekonomičeskiju geografiju (Svetozar Ilešič)	199
Emanuel Hr. Čučkov, Elementite što go određuvaaat predmetot i naučno-ispitatelniot metod na stopanskata geografija (Svetozar Ilešič)	200

Iz književnosti o agrarni pokrajini:

Svetozar Ilešič, Die Flurformen Sloweniens im Lichte der europäischen Flurforschung (Vladimir Kokole)	201
Erich Otremba, Die deutsche Agrarlandschaft (S. Ilešič)	203
Andre Meynier, Les paysages agraires (S. Ilešič)	203
Geologija v Geografskem vestniku XXVII-XVIII, 1955—1956 (Anton Ramovš)	204
Pregled revij	207

Kronika — Chronique

Geografsko društvo Slovenije v letu 1959	215
--	-----

GEOGRAFSKI VESTNIK XXXI — 1959

Izdalo Geografsko društvo Slovenije v Ljubljani. — Založila Državna založba Slovenije v Ljubljani. — Izšel januarja 1960. — Naklada 1000 izvodov. — Tisk CP »Celjski tisk« v Celju.



588/

